

बारहवीं पंचवर्षीय योजना
(2012–2017)
आर्थिक क्षेत्रक

खण्ड ॥

कॉपीराइट © योजना आयोग (भारत सरकार) 2013

सर्वाधिकार सुरक्षित हैं। इस पुस्तक के किसी भी अंश का किसी भी रूप में अथवा किसी भी विधि से, इलैक्ट्रॉनिक अथवा यांत्रिक, फोटोप्रतिलिपि, रिकार्डिंग अथवा किसी अन्य सूचना भंडारण अथवा पुनः प्रापण प्रणाली सहित योजना आयोग, भारत सरकार की लिखित अनुमति के बिना प्रतिलिपिकरण अथवा उपयोग नहीं किया जा सकता है।

निम्नलिखित द्वारा सर्वप्रथम 2013 में प्रकाशित



सेज पब्लिकेशंस इंडिया प्रा. लि.
बी1 / 1-1 मोहन कॉर्पोरेट इंडस्ट्रियल एरिया
मथुरा रोड, नई दिल्ली 110044, भारत
www.sagepub.in

सेज पब्लिकेशंस इंक
2455 टेल्लर रोड
थाउजैन्ड ओक्स, कैलीफोर्निया 91320, यूएसए

सेज पब्लिकेशंस लि.
1 ऑलिवर्स यार्ड, 55 सिटी रोड
लंदन ईसी1वाई 1एसपी यूनाइटेड किंगडम

सेज पब्लिकेशंस एशिया-पैसिफिक प्रा. लि.
33 पेकिन स्ट्रीट
#02-01 फार ईस्ट स्क्वेअर
सिंगापुर 048763

सेज पब्लिकेशंस इंडिया प्रा. लि. के लिए विवेक मेहरा द्वारा प्रकाशित, रेक्टो ग्राफिक्स द्वारा 11/13 पीटी मिनिअन प्रो में फोटोटाइपसेट और सौरभ प्रिंटरस, नई दिल्ली द्वारा मुद्रित।

लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस कैटालॉगिंग-इन-पब्लिकेशंस डेटा
भारत, योजना आयोग
बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012/2017)/योजना आयोग, भारत सरकार
वोल्यूमस सीएम
1. भारत-आर्थिक नीति-1991-92. वित्त, पब्लिक-इंडिया. I.टाइटल
एचसी435.3. I39 338.954009'0512-डीसी23 2013 2013009870

आईएसबीएन: 978-81-321-1369-0 (पीपी)

सेज टीम: रुद्र नारायण, अर्चिता मंडल, राजीव चटर्जी और डैली वर्गीस

बारहवीं पंचवर्षीय योजना
(2012–2017)
आर्थिक क्षेत्रक

खण्ड ॥



सत्यमेव जयते

योजना आयोग
भारत सरकार

सेज उत्पाद चुनने के लिए धन्यवाद! यदि आपकी कोई टिप्पणी, प्रेक्षण अथवा प्रतिक्रिया हो, तो मैं, व्यक्तिगत रूप से जानना चाहूंगा।

कृपया contactceo@sagepub.in पर मुझे लिखें।

—विवेक मेहरा, प्रबंध निदेशक और सीईओ,
सेज पब्लिकेशंस इंडिया प्रा. लि., नई दिल्ली

थोक बिक्री

सेज इंडिया थोक में पुस्तकों की खरीद पर विशेष छूट देती है। हम मांग अनुसार अपनी पुस्तकों से उद्धरण और विशेष इम्प्रिंट्स भी उपलब्ध कराते हैं।

आर्डर और जानकारी के लिए, हमें निम्न पते पर लिखें:

विपणन विभाग

सेज पब्लिकेशंस इंडिया प्रा. लि.

बी1 / 1-1, मोहन कॉर्पोरेटिव इंडस्ट्रियल एरिया

मथुरा रोड, पोस्ट बैग 7

नई दिल्ली 110044, भारत

हमें ई-मेल भेजें marketing@sagepub.in

सेज के बारे में और अधिक जानने, सेज समारोहों का निमंत्रण पाने के लिए हमारी डाक-सूची में शामिल हों। आज ही लिखें marketing@sagepub.in

यह पुस्तक ई-पुस्तक के रूप में भी उपलब्ध है।



विषय सूची

आकृति की सूची	vii
तालिकाओं की सूची	viii
बॉक्स की सूची	xii
परिवर्णी शब्दों की सूची	xiv
अनुबंध की सूची	xix
12. कृषि	1
13. उद्योग	52
14. ऊर्जा	131
15. परिवहन	198
16. संचार	262
17. ग्रामीण विकास	290
18. शहरी विकास	324
19. प्राथमिकता के अन्य क्षेत्र	367



चित्र

12.1	जीडीपी (कृषि और सम्बद्ध) में विकास और उतार-चढ़ाव	2
12.2	2011-12 के मूल्य पर अखिल भारतीय औसत वास्तविक दैनिक मजदूरी दर (₹ प्रति दिन)	9
13.1	भारत में सकल घरेलू उत्पाद में विनिर्माण का बहुत कम योगदान	53
13.2	भारत और वैश्विक विनिर्माण के आंकड़े	53
13.3	औद्योगिक नीति के नए मार्ग	56
13.4	सभी क्षेत्रों और मध्यगामी मुद्दों पर फोकस	60
13.5	भूमि के मुद्दों के लिए कार्यनीति	82
13.6	भूमि अधिग्रहण प्रक्रिया का वर्णन	83
13.7	कार्यान्वयन और प्रणाली सुधार के लिए दो जुड़े हुए मार्ग	101
13.8	क्षमता मानचित्र	102
14.1	एनईएलपी दौरों में आबंटित खोज के ब्लॉक	174
14.2	नवीकरणी पावर क्षमता, 5 शीर्ष देश, 2010	186
14.3	नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकी की लागत प्रति मेगावॉट	188
15.1	राष्ट्रीय जलमार्ग पर विद्यमान तथा प्रस्तावित थर्मल विद्युत संयंत्र	235
15.2	राष्ट्रीय जलमार्ग-2	237
15.3	कलादान बहु-मॉडल पारगमन परिवहन परियोजना	237
16.1	2007-12 के दौरान टेलीफोन ग्राहकों की वृद्धि	263
16.2	शहरी और ग्रामीण ग्राहकों का वितरण	264
16.3	टेलीफोन और ब्रॉड बैंड कनेक्शनों की संख्या	264
16.4	भारत में मोबाइल ग्राहकों की वृद्धि बनाम मोबाइल टैरिफ के रुझान (1999-2012)	265
17.1	ग्रामीण भारत में घरेलू सुविधाओं तक पहुंच (2001 से 2011 तक)	308
17.2	2001 में ग्रामीण भारत में शौचालय सुविधा के प्रकार के अनुसार परिवार	309
17.3	2011 में ग्रामीण भारत में शौचालय सुविधा के प्रकार के अनुसार परिवार	309
17.4	पीयूआरए लेनदेन संरचना	318
17.5	पीयूआरए के लिए संस्थागत संरचना	319
18.1	शहरी आबादी में वृद्धि के स्रोत	325
18.2	भारत के शहरी भविष्य के प्रमुख संघटक	330

तालिकाएं

12.1	कृषि और संबद्ध क्षेत्रों की विकास दर	1
12.2	मौसम संबंधी कुछ ब्यौरा	3
12.3	कृषि और संबद्ध क्षेत्रों से जीएसडीपी की वार्षिक विकास दरों की औसत और मानक विचलन	4
12.4	उत्पादन, आगत और उत्पादकता का विकास	7
12.5	कृषि, वानिकी और मत्स्य-पालन में सकल पूंजी निर्माण (2004-05 की कीमतें)	9
12.6	प्रति हेक्टेयर उत्पादन की दृष्टि से औसत वार्षिक विकास दरें	10
12.7	सार्वजनिक क्षेत्रक पूंजी निर्माण तथा कृषि को सब्सिडियां (केन्द्र एवं राज्य)	14
12.8	कृषि उत्पाद की वास्तविक कीमतें	18
12.9	12वीं योजना के दौरान खाद्य वस्तुओं की मांग और आपूर्ति	19
12.10	कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा पर व्यय	31
12.11	कृषि मंत्रालय और इसके विभागों (डीएसी, डीएचडीएफ तथा डीएआरई) के परिव्यय तथा व्यय	48
12.12	सकल बजटीय सहायता (विभागवार)	50
12.13	ग्यारहवीं और बारहवीं योजना के लिए राज्यों के परिव्यय और व्यय की तुलना	51
13.1	2004-2005 मूल्यों पर कार्य लागत पर जीडीपी की वृद्धि दर (प्रतिशत)	54
13.2	उद्योग में जीसीएफ	54
13.3	क्षेत्र द्वारा रोजगार (मिलियन में)	55
13.4	प्रक्रिया जो अधिगम कराती है	63
13.5	विनिर्माण अर्थव्यवस्था अवसंरचना	63
13.6	पंजीकृत एमएसएमई : उत्पादक	85
13.7	एमएसएमई की परिभाषा	86
13.8	क्षेत्र और रोजगार अनुमानों द्वारा विनिर्माणकारी जीडीपी	96
13.9	प्रमुख परिवर्ती और अवधारणाएं	105
13.10	बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) की मंत्रालय/विभाग वार परिव्यय उद्योग क्षेत्रक	129
14.1	कुल प्राथमिक ऊर्जा के लिए ऊर्जा की मात्रा	131
14.2	ऊर्जा की मात्रा	132
14.3	परिवारों की पहुंच (प्रतिशत)	133
14.4	प्राथमिक वाणिज्यिक ऊर्जा की आपूर्ति में प्रवृत्ति	134
14.5	कुल ऊर्जा उत्पादन और खपत में प्रत्येक ईंधन की हिस्सेदारी	135
14.6	ग्यारहवीं योजना के दौरान स्थापित क्षमता की बढ़ोतरी (मेगावॉट में)	137
14.7	उत्पादन का मोड़-वार/क्षेत्र-वार विवरण	138
14.8	अखिल भारतीय संचयी उत्पादन क्षमता (31 मार्च 2012 के अनुसार) (मेगावॉट में)	139
14.9	नियोजित विनिर्माण क्षमता मेगावॉट वार्षिक	140

14.10	ग्यारहवीं योजना के अंत तक ट्रांसमिशन लाइनों की संचयी उपलब्धि	141
14.11	एसपीयू की कुल तकनीकी और वाणिज्यिक हानियां (राज्य के अंदर)	142
14.12	जिन प्रमुख राज्य प्रयोज्यताओं में सुधार नहीं हो रहा है उनकी अर्थक्षमता (दिल्ली और ओडिशा को छोड़कर)	143
14.13	पुनर्गठित एपीडीआरपी पर उपलब्ध वर्ष-वार प्रगति का ब्यौरा (मार्च, 2012 की स्थिति के अनुसार)	144
14.14	दसवीं और ग्यारहवीं योजना के दौरान आरजीजीवीवाई की प्रगति की स्थिति	145
14.15	परिव्यय/व्यय – केंद्र, राज्य और संघ राज्य क्षेत्र	147
14.16	बारहवीं योजना के दौरान क्षेत्र-वार, मोड-वार क्षमता बढ़ोतरी (अंतिम) (मेगावॉट में)	148
14.17	बिजली के लिए ईंधन के बदलते ढांचे	149
14.18	हाइड्रो इलेक्ट्रिक क्षमता विकास की स्थिति	150
14.19	वर्ष 2016-17 के दौरान ईंधन की आवश्यकता	151
14.20	बारहवीं योजना अवधि के अंत तक ट्रांसमिशन लाइन	152
14.21	बारहवीं योजना के अंत तक पावर का अंतर-क्षेत्रीय प्रवाह	152
14.22	कोयले और लिग्नाइट के उत्पादन का ब्यौरा	161
14.23	दिनांक 1 अप्रैल 2012 की स्थिति के अनुसार कोयला और लिग्नाइट भंडारों की संपत्ति सूची	162
14.24	कोयला भंडारों की अभिवृद्धि	162
14.25	ग्यारहवीं योजना अवधि के अंत तक कोयला धोने की क्षमता	163
14.26	कोयला क्षेत्र का वित्तीय कार्यनिष्पादन	166
14.27	बारहवीं योजना के दौरान कोयले की मांग	167
14.28	कोयले का उत्पादन	167
14.29	कुल उत्पादन में भूमिगत उत्पादन का हिस्सा	168
14.30	दूसरे देशों के साथ घरेलू कोयले की कीमत की तुलना	169
14.31	पेट्रोलियम उत्पादों का उपभोग	173
14.32	पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस क्षेत्र का भौतिक कार्यनिष्पादन	174
14.33	विदेशी हाइड्रोकार्बन उत्पादन का हिस्सा	175
14.34	पेट्रोलियम उत्पादों पर कम वसूली	176
14.35	पेट्रोलियम उत्पादों की मांग	177
14.36	बारहवीं योजना में अपरिष्कृत तेल उत्पादन का अनुमान	178
14.37	बारहवीं पंचवर्षीय योजना के लिए प्राकृतिक गैस की मांग	178
14.38	बारहवीं योजना में प्राकृतिक गैस उत्पादन का अनुमान (बीसीएम)	179
14.39	बारहवीं योजना के लिए खोजी कार्यक्रम का विवरण	179
14.40	पेट्रोलियम उत्पादों पर संभावित कम वसूलियां	180
14.41	बारहवीं योजना के दौरान अनुमानित शोधन क्षमता (एमएमटीपीए)	181
14.42	प्रमुख तेल और गैस कंपनियों द्वारा आर एंड डी व्यय	183
14.43	ग्रिड पारस्परिक नवीकरणीय पावर के माध्यम से ग्यारहवीं योजना के दौरान पावर क्षमता बढ़ोतरी	187
14.44	विभिन्न नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों हेतु विद्युत की लागत	188
14.45	ग्रिड से इतर नवीकरणीय पावर के माध्यम से पावर क्षमता की बढ़ोतरी	189
14.46	ग्यारहवीं योजना का वित्तीय आबंटन और व्यय : एमएनआरई	189
14.47	ऊर्जा क्षेत्र में विभिन्न मंत्रालयों/विभागों के लिए बारहवीं पंचवर्षीय योजना के परिव्यय के सूचक	193
15.1	विभिन्न परिवहन विधियों से कार्बन डाईऑक्साइड उत्सर्जन	199
15.2	भारतीय रेलवे की वित्तीय स्थिति का संक्षिप्त विवरण	202
15.3	ग्यारहवीं योजना के दौरान रेलवे में निवेश	203
15.4	ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान माल ढुलाई व्यवसाय का कार्यनिष्पादन	204

x बारहवीं पंचवर्षीय योजना

15.5	ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान यात्री व्यवसाय का कार्य निष्पादन	204
15.6	यात्री सेवाओं में हानि	204
15.7	ग्यारहवीं योजना के दौरान क्षमता सृजन	205
15.8	1 अप्रैल 2012 के अनुसार अवसंरचना परियोजनाओं का आगे प्रक्षेपण	205
15.9	ग्यारहवीं योजना के दौरान चल स्टॉक का कार्यनिष्पादन	206
15.10	उत्पादकता कार्य निष्पादन	206
15.11	भारतीय रेल का चीन और रूस के रेलवे के साथ तुलना (बेंचमार्किंग)	207
15.12	यातायात अनुमान	209
15.13	बारहवीं योजना हेतु यात्री यातायात अनुमान	210
15.14	बारहवीं योजना हेतु प्रारम्भिक पीकेएम अनुमान	210
15.15	बारहवीं योजना में नियत परिसंपत्तियों का सृजन	212
15.16	बारहवीं योजना के दौरान रोलिंग स्टॉक अपेक्षा	213
15.17	कुछ प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में यात्री सेवा प्राप्तियां	216
15.18	कुछ प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में माल ढुलाई प्राप्तियां	216
15.19	ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान एनएचडीपी के तहत वास्तविक उपलब्धियां	219
15.20	30 अप्रैल 2012 तक एनएचडीपी की प्रगति	219
15.21	ग्यारहवीं पंच वर्षीय योजना के दौरान गैर-एनएचडीपी राष्ट्रीय राजमार्गों की वास्तविक प्रगति	220
15.22	ग्यारहवीं योजना के दौरान राज्य सड़कों की प्रगति	221
15.23	वास्तविक प्रगति – पीएमजीएसवाई (31 मार्च 2012 के अनुसार)	222
15.24	वित्तीय प्रगति (31 मार्च 2012 के अनुसार)	222
15.25	बस्तियों का कवरेज – भारत निर्माण (31 मार्च, 2012)	224
15.26	भारत निर्माण के तहत संचयी वास्तविक प्रगति (मार्च, 2012 तक)	224
15.27	बारहवीं योजना के लिए लक्ष्य	226
15.28	प्रस्तावित सड़क माल ढुलाई और यात्री यातायात	228
15.29	ग्यारहवीं योजना में नौवहन क्षेत्र का वित्तीय कार्य निष्पादन	230
15.30	अतिरिक्त पोतों और निवेश की अनुमानित आवश्यकता	231
15.31	ग्यारहवीं योजना में प्रमुख बंदरगाहों द्वारा यातायात और क्षमता का अनुमान और उपलब्धि	240
15.32	ग्यारहवीं योजना के दौरान प्रमुख बंदरगाहों द्वारा मद-वार क्षमता सृजन	240
15.33	ग्यारहवीं योजना के दौरान प्रमुख तथा गैर प्रमुख बंदरगाहों पर यातायात संचालन	241
15.34	ग्यारहवीं योजना के दौरान उत्पादकता मानदंडों की अभिवृत्ति	241
15.35	ग्यारहवीं योजना के दौरान पीपीपी के तहत वर्ष वार निवेश	241
15.36	बारहवीं योजना के अंत तक प्रमुख बंदरगाह-वार यातायात/क्षमता अनुमान	242
15.37	बारहवीं योजना के अंत तक वस्तु-वार यातायात	243
15.38	बारहवीं योजना के अंत तक वस्तु-वार क्षमता (2016-17)	243
15.39	बारहवीं पंचवर्षीय योजना हेतु संवृद्धि अनुमान : यात्री तथा कार्गो यातायात पूर्वानुमान	246
15.40	बारहवीं योजना के दौरान अपेक्षित निवेश	247
15.41	प्रतिस्पर्धी हबों की तुलना में भारत में एटीएफ मूल्य	248
15.42	उड़ानें/सप्ताह	250
15.43	परिवहन क्षेत्र हेतु बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) मंत्रालय/विभाग-वार परिव्यय	255
16.1	लक्ष्य तथा उपलब्धियाँ	271
16.2	इलेक्ट्रॉनिकी तथा आईटी-आईटीईएस उद्योग के लिए बारहवीं योजना के मुख्य लक्ष्य	272
17.1	मनरेगा निष्पादन, 2006-12 की परिदृष्टि	291
17.2(क)	कृषि मजदूर : पुरुष के लिए औसत दैनिक मजदूरी दर	292

17.2(ख)	2010-11 के दौरान प्रदान किए गए मनरेगा रोजगार की मौसम की तैयारी	294
17.3	मनरेगा के अधीन स्वीकार्य कार्यों की अतिरिक्त सूची	295
17.4	मनरेगा के अधीन मजदूरी भुगतान चक्र	299
17.5	मनरेगा के अधीन मजदूरी भुगतान में होने वाले विलंब हेतु उत्तरदायी मेट्रिक्स	300
17.6	राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन का चरण	303
17.7	ग्रामीण पेय जल में निवेश, 1951-2012	305
17.8	ग्रामीण भारत 2011 में शौचालय सुविधा के संदर्भ में सबसे बुरा प्रदर्शन करने वाले राज्यों में घरेलू सुविधाओं तक पहुंच (ग्रामीण परिवारों के प्रतिशत पर आधारित)	308
17.9	ग्रामीण भारत 2011 में परिवारों का प्रतिशत, जिनमें शौचालय की कोई सुविधा नहीं है	309
17.10	संपूर्ण स्वच्छता अभियान, भौतिक प्रगति, ग्यारहवीं योजना	310
17.11	संपूर्ण स्वच्छता अभियान, वित्तीय प्रगति, ग्यारहवीं योजना	310
17.12	बारहवीं योजना के दौरान आईएचएचएलएस के लिए दी गई यूनिट लागत में मुख्य वृद्धि	311
17.13	आईएवाई-ग्यारहवीं योजना के दौरान वित्तीय निष्पादन 2007-08 से 2011-12	312
17.14	ग्यारहवीं योजना के दौरान आईएवाई का प्रत्यक्ष निष्पादन (2007-08 से 2011-12)	312
17.15	अन्य ग्रामीण अवसंरचना वाली आईएवाई का अभिसरण	313
17.16	आईएवाई के अधीन अतिरिक्त लक्ष्य के लिए गृह स्थल की खरीद और प्रोत्साहन हेतु योजना	314
17.17	बारहवीं योजना के दौरान, निजी विकासकर्ता द्वारा पीयूआरए परियोजना के अधीन प्रदान की गई, परिचालित और रखरखाव की जाने वाली अवसंरचना और सुख सुविधाएं	319
17.18	ग्यारहवीं योजना में एनएसएपी प्रगति	320
17.19	एनएसएपी संघटक, ग्यारहवीं योजना की प्रत्यक्ष और वित्तीय प्रगति	321
18.1	जेएनएनयूआरएम के तहत भौतिक और वित्तीय प्रक्रिया (मार्च 2012)	328
18.2	एचईपीसी द्वारा शहरी परिवहन निवेश के अनुमान	349
18.3	केपेक्स की आवश्यकता	350
18.4	जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत निवेश	355
18.5	एचईपीसी द्वारा अनुमानित निवेश आवश्यकता	355
18.6	कार्यदल के अनुसार के केपेक्स की आवश्यकता	356
19.1	निर्माण क्षेत्र-मैक्रो समुच्चयन	367
19.2	निर्माण क्षेत्र में बैंक ऋण का प्रवाह	376
19.3	निर्माण क्रियाकलापों (सड़क एवं राजमार्ग सहित) में एफडीआई प्रवाह	376
19.4	पर्यटन का वैकल्पिक विकास परिदृश्य	380
19.5	ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान हथकरघा क्षेत्र का कार्यनिष्पादन	401
19.6	ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान हस्तशिल्प क्षेत्र का कार्यनिष्पादन	405

बॉक्स

13.1	कमजोर घरेलू मानकों के उदाहरण जो देश में निम्न मानक उत्पादों के अंतर्वाह को बढ़ावा देते हैं	62
13.2	घटता भारतीय पूंजी वस्तु उद्योग	69
13.3	क्षेत्र और रोजगार अनुमानों द्वारा विनिर्माणकारी जीडीपी	98
13.4	विनिर्माण के लिए मुख्य सिफारिशें	99
13.5	प्रमुख सिफारिशें	123
13.6	प्रमुख सिफारिशें	126
14.1	ग्यारहवीं योजना के दौरान स्थापित क्षमता की बढ़ती	138
14.2	खुली पहुंच पर कार्यबल की सिफारिशें	147
14.3	निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार तंत्र	159
15.1	रेलवे में कंटेनरों का प्रयोग	210
15.2	यात्री तथा रेल संभार तंत्र हेतु व्यवसाय मॉडल : द जेआर ईस्ट तथा ड्यूश बान पद्धति	211
15.3	समर्पित दुलाई कोरीडोर ;डीएफसीएसडब्ल्यू भारतीय रेल क्षेत्र के लिए एक महत्वपूर्ण परिवर्तन	212
15.4	नई पीढ़ी के लोकोमोटिव	213
15.5	रेलवे में सरकारी निजी भागीदारी	216
15.6	रेलवे के संबंध में रिपोर्टों के मुख्य संदेश : संगठनात्मक सुधारों की जरूरत	217
15.7	राष्ट्रीय राजमार्ग विकास कार्यक्रम (एनएचडीपी) का वित्तपोषण	220
15.8	इंजीनियरी, अधिप्राप्ति, निर्माण (ईपीसी) अनुबंध	221
15.9	कुछ राज्य सरकारों द्वारा नवपरिवर्तन	227
15.10	इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रहण (ईटीसी) की शुरुआत	229
15.11	विद्युत संयंत्र द्वारा फरक्का को कोयला परिवहन-आईडब्ल्यूटी हेतु एक अहम् शुरुआत	236
15.12	ग्यारहवीं योजना के दौरान हवाई पत्तनों का विकास	246
15.13	गगन : हवाई नौसंचालक सेवा (एएनएस) हेतु भारतीय उपग्रह आधारित संवृद्धि प्रणाली (एसबीएस)	248
16.1	स्पैक्ट्रम ट्रेडिंग	267
16.2	दूर संचार क्षेत्र के लिए बारहवीं योजना लक्ष्य	268
16.3	मुख्य उपलब्धियाँ (31 मार्च, 2012 के अनुसार)	271
17.1	मनरेगा की मांग प्रेरित विशेषज्ञों को सुदृढ़ करने के लिए मार्गदर्शी सिद्धांत	297
17.2	एसजीएसवाय की सीमाएं	302
18.1	हमारे शहरों की संकल्पना	326
18.2	सेवा प्रदायगी की स्थिति-प्रमुख सूचक	327
18.3	शहरों में जन परिवहन में परिवर्तन	329
18.4	निर्वाचित नगरपालिका निकायों के साथ पैरास्टेटल की भूमिका में सामंजस्यता	332
18.5	कार्यनीतिक बसावट- अन्तरराष्ट्रीय उदाहरण	335

18.6	शहरी स्थानीय निकायों को वित्तीय हस्तांतरण के संबंध में ईशर अहलुवालिया समिति की सिफारिशें	337
18.7	जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत शहरी क्षेत्र में सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी)	339
18.8	बसावट में वृद्धि के लिए एफएसआई और कवरेज एरिया को मिलाया जा सकता है।	343
18.9	मेट्रो-जन परिवहन के लिए एक परिवर्तनकारी संकल्पना	347
18.10	जल आपूर्ति तथा सफाई के संबंध में सुधार और अपेक्षित परिणाम सुधार जल व सफाई क्षेत्र	353
18.11	जेएनएनयूआएम के अंतर्गत सुधार शहरी क्षेत्र में सुधारों की विस्तृत सूची	360
18.12	शहरी नवीकरण के लिए प्रमुख योजनाओं पर एक दृष्टि	364
19.1	समर्थनीय आवास के लिए वित्त पोषण के साधन	378
19.2	डिजाइन द्वारा लोकप्रिय च्याइस!	402
19.3	हथकरघा के लिए बारहवीं योजना में की गई पहलें	404
19.4	हस्तशिल्प के लिए बारहवीं योजना की स्कीमें	407
19.5	भारत के खेलकूद निष्पादन में उत्कर्ष	414

परिवर्णी शब्द

जीडीपी	सकल घरेलू उत्पाद	आरईएडीवाई	ग्रामीण उद्यमशीलता एवं जागरूकता विकास योजना
एनएसएसओ	राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन	एसओसी	मृदा जैविक कार्बन
एमटीए	मध्यावधि मूल्यांकन	पीपीबीएफआरए	सार्वजनिक अनुसंधान प्रणाली पौधा किस्म संरक्षण एवं किसानों का अधिकार प्राधिकरण
एमएसपी	न्यूनतम समर्थन मूल्य	एटीएमए	कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी
एनएसएस	राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण	डब्ल्यूटीओ	विश्व व्यापार संगठन
टीएफपी	सकल कारक उत्पादकता	सीआरपी	समुदाय संसाधन व्यक्ति
आरकेवीवाई	राष्ट्रीय कृषि विकास योजना	सीएमएसए	समुदाय प्रबंधित धारणीय कृषि
एनएफएसएम	राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन	सीएसआर	कारपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व
जीएमओ	आनुवंशिकी तौर पर आशोधित जीव	एनआरएलएम	राष्ट्रीय ग्रामीण जीवनयापन मिशन
एमजीएनआरईजीएस	महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी स्कीम	एनजीआरसीए	राष्ट्रीय कृषि लिंग संसाधन केन्द्र
एनपीएमएसएच एंड एफ	मृदा स्वास्थ्य एवं उर्वरता के प्रबंधन संबंधी राष्ट्रीय परियोजना	एनडीपी	राष्ट्रीय डेयरी योजना
एनबीएस	पोषक तत्व आधारित सब्सिडी	आईडीए	अंतरराष्ट्रीय विकास संघ
एनएफएसएम	राष्ट्रीय अनाज सुरक्षा मिशन	एनडीडीबी	राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड
टीपीडीएस	लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली	एआई	कृत्रिम वीर्यरोपण
एनएफएसबी	राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा विधेयक	डीएचडीएफ	डेयरी व मत्स्यपालन विभाग
एफपीओ	किसान उत्पादक संघ	सीएसएस	केन्द्र प्रायोजित स्कीम
एनबीएफसी	गैर-बैंकिंग वित्तीय कम्पनियाँ	एनपीसीबीबी	राष्ट्रीय पशु एवं भैंस संवर्धन परियोजना
पीपीपीआईएडी	एकीकृत कृषि विकास हेतु सार्वजनिक-निजी भागीदारी	एनपीबीबीडी	राष्ट्रीय गोजातीय संवर्धन एवं डेयरी कार्यक्रम
सीसीएस	सहकारिता ऋण व्यवस्था	एनपीबीबी	राष्ट्रीय गोजातीय संवर्धन कार्यक्रम
एलटीसीसीएस	दीर्घकालिक सहकारिता ऋण ढांचे	एनएलएम	राष्ट्रीय पशुधन मिशन
एसटीसीसीएस	अल्पावधि सहकारिता ऋण ढांचे	एफएफडीए	मछली किसान विकास एजेंसी
इसरो	भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन	एसपीवी	विशेष प्रयोजन साधन
आईएमडी	भारतीय मौसम विज्ञान विभाग	एनएफडीबी	राष्ट्रीय मत्स्य विकास बोर्ड
एमएनआईएस	संशोधित राष्ट्रीय कृषि बीमा स्कीम	एचआईएस	बागवानी सूचना प्रणाली
सीपीआईएस	नारियल, पॉम, बीमा स्कीम	एनएफएसएम	राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन
आईसी	कृषि बीमा निगम	सीए	कृषि संरक्षण
टीओपीएस	स्थलीय जांच एवं अनुमान प्रणाली	जीपीएस	दुरस्त संवेदन और वैश्विक स्थिति प्रणाली
एटीएफसी	कृषि प्रौद्योगिकी अनुमान केन्द्र	डीएसएस	आधारित निर्णय सहायता प्रणाली
		आईपीएम	एकीकृत कीट प्रबंधन

एनएपीसीसी	राष्ट्रीय कार्य योजना	एचएफसीएल	हिंदुस्तान उर्वरक कार्पोरेशन लिमिटेड
एनएमएसए	राष्ट्रीय संधारणीय कृषि मिशन	टीयूएफएस	प्रौद्योगिकी उन्नयन निधि स्कीम
आईएएसटीडी	अंतरराष्ट्रीय कृषि ज्ञान, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विकास	एनएमएफपी	राष्ट्रीय खाद्य प्रसंस्करण मिशन
डीएसी	कृषि एवं सहकारिता विभाग	एनआईएफटीईएम	राष्ट्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी उद्यमशीलता एवं प्रबंधन संस्थान
डीएचडीएफ	डेयरी तथा मत्स्य पालन विभाग	सीएफटीआरआई	केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान
डीएआरई	कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग	एफएलपीडीपीसी	फुटवेयर व चमड़ा उत्पाद विकास तथा संवर्धन परिषद
एनएचएम	राष्ट्रीय बागबानी मिशन	जीडीपी	सकल घरेलू उत्पाद
एनडीसी	राष्ट्रीय विकास परिषद्	एनएसएसओ	राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण संगठन
आरकेवीवाई	राष्ट्रीय कृषि विकास योजना	एलएनजी	तरलीकृत प्राकृतिक गैस
सी-डीएपी	व्यापक जिला कृषि योजना	सीईए	केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण
जीबीएस	सकल बजटीय सहायता	यूएमपीपी	अल्ट्रा-मेगा विद्युत परियोजना
जीसीएफ	समग्र पूंजी गठन	एसीएस	आपूर्ति की औसत लागत
बीबीओ	आधारभूत संगठन	एआरआर	वसूल किया गया औसत राजस्व
एसआईबीआरआई	लघु उद्योग व्यापार अनुसंधान पहल	एपीडीआरपी	पुनर्गठित त्वरित बिजली विकास और सुधार कार्यक्रम
टीबीडी	प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड	एसीए	अतिरिक्त केंद्रीय सहायता
बीआईपीपी	जैव प्रौद्योगिकी उद्योग साझेदारी कार्यक्रम	आरजीजीवीवाई	राजीव गांधी ग्रामीण विद्युतीकरण योजना
बीआईआरएपी	जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता कार्यक्रम	सीपीपी	कैप्टिव पावर संयंत्र
एसडीओ	मानक विकास संगठन	पीओएसओसीओ	पावर सिस्टम ऑपरेशन कोर्पोरेशन लिमिटेड
एटीएस	अप्रेंटिस प्रशिक्षण योजना	एफओएलडी	फोरम फॉर लोड डिस्चैज
एलएमआईएस	श्रम बाजार सूचना प्रणाली	एनईएफ	राष्ट्रीय विद्युत कोष
वीएलएफएम	राष्ट्रीय स्तर पर विनिर्माण	बीईई	ऊर्जा क्षमता ब्यूरो
एनएमसीसी	राष्ट्रीय विनिर्माणकारी प्रतिस्पर्धात्मक परिषद	एस एंड एल	स्टैंडर्ड एंड लेवलिंग
एनसीपी	राष्ट्रीय प्रतियोगी नीति	ईसीबीसी	ऊर्जा संरक्षण निर्माण कोड
एनवीजी	राष्ट्रीय स्वैच्छिक दिशानिर्देश	बीएलवाई	बचत लैप योजना
एमएसएमई	सूक्ष्म, लघु तथा मध्यम उद्यम	एसईसीएफ	राज्य ऊर्जा संरक्षण कोष
सीडीपी	समूह विकास कार्यक्रम	वीसीसीएफईई	ऊर्जा क्षमता के लिए जोखिम पूंजी निधि
यूडब्ल्यूएसएसए	असंगठित श्रमिक सामाजिक सुरक्षा अधिनियम	सीजीआरएफ	उपभोक्ता शिकायत निवारण मंच
पीएसई	सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम	सीईआईजी	मुख्य विद्युत निरीक्षणालय संस्थान
एनआईएमजेड	राष्ट्रीय निवेश और विनिर्माणकारी जोन	ईएमएससी	पर्यावरणीय उपाय और अवतलन नियंत्रण योजना
एसपीवी	विशेष प्रयोजन साधन	एनजीआरआई	राष्ट्रीय भू-वैज्ञानिक अनुसंधान संस्थान
डीआईपीपी	औद्योगिक नीति और संवर्धन	डीजीएच	महानिदेशक, हाइड्रोकार्बन
ईएसडीएम	इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन और विनिर्माण	सीएमएम	कोयला खान मीथेन
आरजीजीवीवाई	राजीव गांधी विद्युतीकरण योजना	एएमएम	अपसर्जित खान मीथेन
बीईएमएल	भारत अर्थ मूवर्स लिमिटेड	जीपीआर	ग्राउंड पेनिट्रेंटिंग राडार
आईसीटी	सूचना और संप्रेषण तकनीक	सीसीडीए	कोयला संरक्षण और विकास अधिनियम
एनएमईईई	नेशनल मिशन ऑन एनहान्सड एनर्जी एफिशिएंसी	जेआरडीए	झारिया पुनर्वास और विकास प्राधिकरण
एचटीआरईएल	उच्च प्रौद्योगिकी मान्यता और अन्वेषण लाइसेंस	एडीडीए	आसन सोल दुर्गापुर विकास प्राधिकरण
एफएमएस	उर्वरक निगरानी प्रणाली	आईसीआरआईएस	एकीकृत कोयला संसाधन सूचना प्रणाली
एफसीआईएल	भारतीय उर्वरक कार्पोरेशन लिमिटेड	आईएलआरआईएस	एकीकृत लिग्नाइट संसाधन सूचना प्रणाली

ईआरपी	उद्यम संसाधन योजना	वीजीएफ	उपलब्ध व्यवहार्यता अंतर निधियन
जीसीवी	सकल तापजनक मूल्य	जीएसआरडीसी	गुजरात राज्य सड़क विकास निगम
यूएचवी	उपयोगी ऊष्मा मूल्य	आईएपी	एकीकृत कार्य योजना
सीएचपी	कोयला संचालन संयंत्र	जीडीपी	सकल घरेलू उत्पाद
एचईएमएम	हैवी अर्थमूविंग मशीनरी	ईटीसी	इलेक्ट्रानिक टोल संग्रहण
एमएमटीआई	कुल घरेलू तेल और गैस	आईआरटीएडी	अंतरराष्ट्रीय दुर्घटना डेटाबेस समूह
पीएनजीआरबी	पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस विनियामक बोर्ड	आईएमयू	इंडियन मेरीटाइम यूनिवर्सिटी
आईएसपीआरएल	भारतीय कार्यनीतिक पेट्रोलियम प्रारक्षण लिमिटेड	आईएमयू	भारतीय समुद्री विश्वविद्यालय
टीसीएफ	ट्रिलियन घनफीट	पीएससी	बंदरगाह सुरक्षा नियंत्रण
सीबीएम	कोल बैड मिथेन	आईएमओ	अंतरराष्ट्रीय समुद्री संगठन
एनएपीसीसी	राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन कार्य योजना	एनएसपीसी	बंदरगाह नौवहन सुरक्षा समिति
एनबीईसीआई	भारतीय राष्ट्रीय बायो ऊर्जा निगम	एमटी	मिलियन टन
एनटीडीपीसी	राष्ट्रीय परिवहन विकास नीति समिति	जीएचजी	ग्रीन हाउस गैस
पीपीपी	सरकारी-निजी-भागीदारी	सीएनजी	संपीडित प्राकृतिक गैस
एनटीडीपीसी	राष्ट्रीय परिवहन नीति विकास समिति	एमटीओ	मॉडल परिवहन संचालक
जीबीएस	सकल बजटीय सहायता	आईडब्ल्यूटी	आंतरिक जलमार्ग परिवहन
ईबीआर	अतिरिक्त बजटीय स्रोत	एनडब्ल्यूडब्ल्यू	राष्ट्रीय जलमार्ग
एचडीएन	उच्च सघनता नेटवर्क	पीसीएस	पोर्ट कम्युनिटी सिस्टम
यूटीएस	अनारक्षित टिकट प्रणाली	ईआईआरए	हवाई पत्तन आर्थिक विनियामक प्राधिकरण
पीआरएस	यात्री आरक्षण प्रणाली	एटीसी	हवाई यातायात नियंत्रण
कोनकॉर	कंटेनर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया	एएआई	भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण
आईसीडी	इनलैंड कंटेनर डिपो	एएनएस	हवाई नौसंचालक सेवा
डीएफसी	समर्पित माल दुलाई कोरीडोर	एटीएम	हवाई यातायात प्रबंध
एमसीटीआरसी	मोबाइल संचार तथा ट्रेन रेडियो संचार व्यवस्था	जीएसटी	माल और सेवा कर
एनएचएसआरए	राष्ट्रीय तीव्र गति रेल प्राधिकरण	एफडीआई	विदेशी प्रत्यक्ष निवेश
ओडीआर	अन्य जिला सड़क	एमआरओ	रख-रखाव, मरम्मत तथा ओवर हॉल
आरआर	ग्रामीण सड़कें	आरडीजी	मार्ग प्रसार मार्गदर्शिकाएं
बीआरडीबी	सीमा सड़क विकास बोर्ड	एमआरओ	विमान अभियंता तथा तकनीशियन
एनएचडीपी	राष्ट्रीय राजमार्ग विकास कार्यक्रम	बीसीएस	नागर विमानन सुरक्षा ब्यूरो
एबीएस	अतिरिक्त बजटीय सहायता	आईजीआरयूए	इंदिरा गांधी राष्ट्रीय उड़ान अकादमी
एसपीवी	विशेष प्रयोजन माध्यम	यूएसओएफ	यूनिवर्सल सर्विस ऑब्लिंगेशन फण्ड
एसएआरडीपी-एनई	पूर्वोत्तर में विशेष त्वरित सड़क विकास कार्यक्रम	एनटीपी	राष्ट्रीय दूर संचार नीति
एलडब्ल्यूई	वामपंथी चरमपंथ प्रभावित	एफसीएफएस	पहले आओ पहले पाओ
एसएचएस	राज्य राजमार्ग	सीईडब्ल्यूआईटी	बेतार प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता केन्द्र
पीएमजीएसवाई	प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना	एनओएफएन	राष्ट्रीय तंतु प्रकाशिक नेटवर्क
एनआरआरडीए	राष्ट्रीय ग्रामीण सड़क विकास एजेंसी	एलटीई	दीर्घ अवधि मूल्यांकन
एसआरआरडीए	राज्य ग्रामीण सड़क विकास एजेंसी	आईबीएस	इन-बिल्डिंग समाधान
पीआईयू	कार्यक्रम कार्यान्वयन इकाई	डब्ल्यूपीसी	बेतार योजना और समन्वय
ओएमएमएस	ऑन लाइन निगरानी प्रबंधन और लेखा प्रणाली	टीसीआईएल	टेलीकॉम कंसल्टेंट्स ऑफ इंडिया लि.
ओएमटी	टोल योग्य सड़कों के लिए रखरखाव और संगठन	आईटीआई	भारतीय टेलीफोन उद्योग
		एनओएफएन	राष्ट्रीय प्रकाशिक तंतु नेटवर्क
		एफटीए	मुक्त व्यापार समझौता
		एनआईएमजेड	राष्ट्रीय पूंजीनिवेश एवं विनिर्माण जोन

एमएसआईपी	संशोधित विशेष प्रोत्साहन कार्यक्रम योजना	आईवीआरएस	अंतः सक्रिय वॉइस प्रत्युत्तर प्रणाली
ईडीएमसी	इलेक्ट्रॉनिक डिजाइन एवं विनिर्माण क्लस्टर	सीजीपी	ग्राम पंचायतों के क्लस्टर
एचएमसीपी	हार्डवेयर विनिर्माण क्लस्टर पार्क	सीएफटी	क्लस्टर (सामूहिक) सुविधाकरण दल
टीएसडीओ	दूरसंचार मानक विकास संगठन	एपीओ	सहायक कार्यक्रम अधिकारी
टीसीओई	दूरसंचार उत्तमता केन्द्र	ईएफएमएस	इलेक्ट्रॉनिक निधि प्रबंधन प्रणाली
आईआईएफसीएल	भारतीय अवसंरचना वित्त कम्पनी लि.	बीसी	व्यवसाय संवाददाता
एनओएफएन	राष्ट्रीय प्रकाशिक तंतु नेटवर्क	एमओआरडी	ग्रामीण विकास मंत्रालय
ईएसडीएम	इलेक्ट्रॉनिकी प्रणाली डिजाइन विनिर्माण	एसएयू	सामाजिक लेखा परीक्षा यूनिट
ईएमसी	इलेक्ट्रॉनिकी विनिर्माण समूह	सीएजी	नियंत्रक और महा लेखा परीक्षक
एनएलपी	प्राकृतिक भाषा संसाधन	आईआरडीपी	एकीकृत ग्रामीण विकास कार्यक्रम
आईटीए-1	सूचना प्रौद्योगिकी समझौता-1	सीआरपी	प्रशिक्षित समुदाय के संसाधन व्यक्ति
आईसीटीई	सूचना, संचार प्रौद्योगिकी एवं इलेक्ट्रॉनिकी	एनआरडीडब्ल्यूपी	राष्ट्रीय ग्रामीण पेय जल कार्यक्रम
पीएलआई	डाक जीवन बीमा	एमडीआई	प्रबंधन हस्तांतरण सूचकांक
आरपीएलआई	ग्रामीण डाक जीवन बीमा	एनजीपी	निर्मल ग्राम पुरस्कार
जीआईएस	भौगोलिक सूचना प्रणाली	टीएससी	सम्पूर्ण स्वच्छता अभियान
एमपीसी	स्वचालित डाक संसाधन केन्द्र	ओडीएफ	ओपन डिफिकेशन रहित
सीएजीआर	संचयी वार्षिक विकास दर	जेएमपी	संयुक्त निगरानी कार्यक्रम
एमएसओ	मल्टी सिस्टम ऑपरेटर	एनबीए	निर्मल भारत अभियान
आईपीटीवी	इंटरनेट प्रोटोकॉल टेलीविजन सेवा	पीडब्ल्यूएसएस	चालू पाइप से युक्त जलापूर्ति प्रणाली
एचआईटीएस	हेडएण्ड इन द स्काई	आईएवाई	इंदिरा आवास योजना
एचपीटी	उच्च शक्ति के ट्रांसमीटर	डीआरआई	विशिष्ट ब्याज दर
एलपीटी	निम्न शक्ति के ट्रांसमीटर	एनएचबी	राष्ट्रीय आवास बैंक
वीएलपीटी	अति निम्न शक्ति ट्रांसमीटर	नाबार्ड	राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक
एसडीटीवी	मानक स्पष्टता टेलीविजन	हुडको	आवास और शहरी विकास निगम
एसटीबी	सेट टॉप बॉक्स	आरएचएफ	ग्रामीण आवास निधि
एचडी	उच्च स्पष्टता	जीजेआरएचएफएस	स्वर्ण जयंती ग्रामीण आवास पुनः वित्त योजना
आईएफएफआई	भारतीय अन्तरराष्ट्रीय फिल्म समारोह	पीआरआई	पंचायती राज संस्थान
सीएफएसआई	भारतीय बाल चित्र संस्था	एसईसीसी	सामाजिक आर्थिक और जाति जनगणना
एनएफडीसी	राष्ट्रीय फिल्म विकास निगम	आरबीसीएस	ग्रामीण भवन केंद्र
डीएवीपी	विज्ञापन एवं दृश्य प्रचार निदेशालय	पीयूआरए	ग्रामीण क्षेत्रों में शहरी सुख सुविधाओं का प्रावधान
पीआईसी	लोक सूचना अभियान	एनएसएपी	राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम
पीआईबी	लोक सूचना ब्यूरो	आईजीएनओएपीएस	इंदिरा गांधी राष्ट्रीय वृद्धावस्था पेंशन योजना
पीएसबी	सार्वजनिक सेवा प्रसारणकर्ता	एनएफबीएस	अन्नपूर्णा योजना और राष्ट्रीय परिषद् लाभ योजना
ईएमएमसी	इलेक्ट्रॉनिक मीडिया निगरानी केन्द्र	आईजीएन	इंदिरा गांधी राष्ट्रीय विधवा पेंशन योजना
आईईसी	सूचना, मनोरंजन एवं संचार	डब्ल्यूपीएस	इंदिरा गांधी राष्ट्रीय असक्षमता पेंशन योजना
जीएसटी	वस्तु एवं सेवा कर	आईजीएनडीपीएस	उपयोगिता प्रमाणपत्र
एफआई	विदेशी निवेश	यूसी	पेंशन संवितरण एजेंसी
आईबीएफ	भारतीय प्रसारण फाउण्डेशन	पीडीए	ग्रामीण विकास लचीली निधि
एजीआर	समायोजित सकल राजस्व	आरडीएफ	केन्द्रीय सांख्यिकी कार्यालय
आईएमपीसीसी	अन्तर मीडिया प्रचार-प्रसार समन्वय समिति	सीएसओ	उच्चाधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति
आईआईएमसी	भारतीय जन संचार संस्थान	एचईपीसी	
मनरेगा	महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम		

xviii बारहवीं पंचवर्षीय योजना

सीपीसीबी	केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड	सीएसडीएफ	निर्माण दक्षता विकास निधि
जेएनएनयूआरएम	जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीकरण मिशन	सीबीआरआई	केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान
सीडीपी	शहरी विकास योजना	बीएमटीपीसी	भवन सामग्री एवं तकनीक संवर्धन परिषद
यूएलबी	शहरी स्थानीय निकाय	आईएनएसडीएजी	स्टील विकास एवं वृद्धि संस्थान
एसजेएसआरवाई	स्वर्ण जयंती शहरी रोजगार योजना	सीआईपीईटी	केन्द्रीय प्लास्टिक इंजीनियरिंग एवं तकनीकी संस्थान
आईएलसीएस	समेकित अल्प लागत स्वच्छता योजना	सीआरआरआई	केन्द्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान
बीआरटी	बस तीव्रगामी परिवहन	आरडीएसओ	अनुसंधान डिजाईन एवं मानक संगठन
एमपीसी	महानगर नियोजन समिति	आईडीएफ	अवसंरचना ऋण निधि
डीपीसी	ज़िला नियोजन समिति	जीडीआर	वैश्विक जमा संबंधी अनुपात
यूएमटीए	समेकित महानगर परिवहन प्राधिकरण	जीएसटी	वस्तु एवं सेवा कर
आरएफडी	रिजल्ट फ्रेमवर्क डॉक्यूमेंट	डब्ल्यूटीओ	विश्व पर्यटन संगठन
सीडीपी	शहर विकास योजनाएं	डब्ल्यूटीटीसी	विश्व यात्रा एवं पर्यटन परिषद
वीजीएफ	व्यवहार्यता अन्तराल वित्तपोषण	केआईटीटीसी	केरल यात्रा एवं पर्यटन अध्ययन संस्थान
टीएनयूडीएफ	तमिलनाडु शहरी विकास कोष	आईजीएनओयू	इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
आईआईयूएम	भारतीय शहरी प्रबंधन संस्थान	आईआईटीटीएम	भारतीय पर्यटन एवं यात्रा प्रबंधन संस्थान
एटीआई	प्रशासनिक प्रशिक्षण संस्थान	पीएमयू	कार्यक्रम अनुवीक्षण यूनित
आईआईपीए	भारतीय सार्वजनिक प्रशासन संस्थान	आईटीएमआर	भारत पर्यटन विपणन प्रतिनिधि
एनआईयूए	राष्ट्रीय नगर कार्य संस्थान	टीएफएसओ	पर्यटक सुविधा एवं सुरक्षा संगठन
आरसीयूईएस	क्षेत्रीय शहरी एवं पर्यावरणीय अध्ययन केन्द्र	टीएसए	पर्यटन सेटलाइट एकाउंट
आईटीआई	औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान	एसएसआई	भारतीय अभिलेखागार सर्वेक्षण
पर्ल	पीयर एक्स्पीरियंस एंड रिफ्लेक्टिव लर्निंग	एएवाई	अन्त्योदय अन्न योजना
टीपीएस	कस्बा नियोजन योजना	एमएफआई	सूक्ष्म वित्त संस्थान
आरएवाई	राजीव आवास योजना	आईआईएचटी	भारतीय हथकरघा प्रौद्योगिकी संस्थान
एनयूएचएचपी	राष्ट्रीय शहरी आवास एवं पर्यावास नीति	एसीसी	दस्तकार क्रेडिट कार्ड
एनयूआरटीए	राष्ट्रीय शहरी रेल परिवहन प्राधिकरण	एनएसएस	राष्ट्रीय सेवा योजना
एनएमटी	गैर मोटरीकृत परिवहन	आरजीएनआईवाईडी	राजीव गांधी राष्ट्रीय युवा विकास कार्यक्रम
एनयूएसपी	राष्ट्रीय शहरी सफाई नीति	एनएसडीसी	राष्ट्रीय दक्षता विकास निगम
एनएमएसएच	स्थायी वास संबंधी राष्ट्रीय मिशन	पीवाईडी	युवा विकास कार्यक्रम
एनयूएलएम	राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन	एसएआई	भारतीय खेल प्राधिकरण
एमपीसी	महानगर नियोजन समिति	पीवाईकेकेए	पंचायत युवा खेल और क्रीडा अभियान
सीबीआरएम	क्षमता निर्माण और सुधार प्रबंधन	आरएमएसए	राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान
एसएनएनए	राज्य स्तरीय नोडल एजेंसी	एनडीटीएल	राष्ट्रीय डोप परीक्षण प्रयोगशाला
एडीबी	एशियाई विकास बैंक	वीजीएफ	संभाव्यता अंतराल वित्तपोषण
एनसीआर	राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र	सीएसआर	नैगम सामाजिक दायित्व
आईएसएसएचयूपी	शहरी गरीबों के आवास के लिए ब्याज सब्सिडी योजना	एनपीएफपी	राष्ट्रीय शारीरिक फिटनेस कार्यक्रम
बीएमटीपीसी	भवन निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी संवर्धन परिषद	यूएसआईएस	शहरी खेलकूद अवसंरचना स्कीम
यूएसएचए	मानव संसाधन के लिए शहरी सांख्यिकी और मूल्यांकन	एनपीएफएआई	भारत के राष्ट्रीय खेल मैदान संघ
सीआईडीसी	निर्माण उद्योग विकास परिषद	एनआईएससी	नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ स्पोर्ट्स
		एसएआई	नेशनल इंस्टीट्यूट आफ स्पोर्ट्स कोचिंग
		एनआईएसएस	भारतीय खेल प्राधिकरण
			राष्ट्रीय खेलकूद विज्ञान तथा खेलकूद

अनुबंध

13.1	भारत में विनिर्माण सकल घरेलू उत्पाद का बहुत कम योगदान	105
13.2	क्षेत्रकवार संस्तुतियां	106
13.3	उद्योग क्षेत्रक के लिए बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) का परिव्यय (जीबीएस)	129
14.1	ग्यारहवीं योजना के दौरान कार्यान्वयनाधीन आरजीजीवीवाई परियोजनाओं की भौतिक प्रगति	194
14.2	कोयले की क्षेत्रीय मांग/कुल निकासी - वार्षिक योजना 2012-13	195
14.3	वार्षिक योजना 2012-13 - कंपनी-वार उत्पादन-कोयला मंत्रालय	196
14.4	बारहवीं योजना के लिए भौतिक लक्ष्य	197
15.1	केन्द्रीय सड़क क्षेत्र परिव्यय तथा व्यय - ग्यारहवीं योजना हेतु मौजूदा मूल्य पर	256
15.2	राष्ट्रीय राजमार्ग में योजना-वार अतिरिक्त लम्बाई	258
15.3	राष्ट्रीय राजमार्ग संबंधी उपलब्धियां	258
15.4	राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना, चरण I से VII	259
15.5	ग्यारहवीं योजना के दौरान एयर इंडिया लि. का भौतिक कार्य-निष्पादन	260
15.6	ग्यारहवीं योजना के दौरान एयर इंडिया लि. का वित्तीय कार्य-निष्पादन	260
15.7	ग्यारहवीं योजना के दौरान भारतीय विमान प्राधिकरण की वित्तीय कार्य-निष्पादकता	260
15.8	ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान पवन हंस हेलिकॉप्टर की वित्तीय कार्य-निष्पादक	261
16.1	संचार और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा सूचना और प्रसारण मंत्रालय के लिए बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) के परिव्यय	289



12

कृषि

परिचय

12.1. हालांकि, कृषि का इस समय सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में केवल 14 प्रतिशत योगदान है, तथापि, यह अब भी अधिकांश ग्रामीण जनता के लिए आजीविका का मुख्य स्रोत है। अतः कृषि का तीव्र विकास, समावेशिता के लिए महत्वपूर्ण है। इस क्षेत्रक में महत्वपूर्ण संरचनात्मक बदलाव आ रहे हैं और बेहतर निष्पादन के स्पष्ट संकेत हैं। दसवीं योजना की तुलना में कृषि विकास तीव्र हो गया है और विविधीकरण प्रगति पर है (तालिका 12.1)। राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन (एनएसएसओ) के आंकड़े यह दर्शाते हैं कि ग्रामीण मजदूर गैर-कृषि कार्य की ओर रुख कर रहे हैं जिससे कृषि के श्रम बाजार में तंगी आ रही है और कृषि मजदूरी पर दबाव पड़ रहा है। तथापि, ग्रामीण स्व-नियोजित लोगों की कृषि पर निर्भरता ज्यों की त्यों है और उनके खेत का औसत आकार जनसंख्या वृद्धि के साथ घटता जा रहा है। इसमें वृद्धों और महिलाओं की बहुलता वाली

जनसंख्या भी है जिसके शिक्षित युवा सदस्यों द्वारा खेती के कार्य में बने रहने की संभावना कम है। अतः फार्म उद्यम, अधिकांशतया छोटे फार्मों, की व्यवहार्यता, बारहवीं योजना में योजना के ध्यानकेंद्रण का एक विशिष्ट क्षेत्र होना चाहिए। योजना को अन्य प्राथमिकताओं पर भी ध्यान केंद्रित करना चाहिए जैसे कि प्राकृतिक संसाधनों की धारणीयता सुनिश्चित करने के लिए संसाधन उपयोग दक्षता और प्रौद्योगिकी, जलवायु परिवर्तन के संबंध में अनुकूलन तथा सकल कारक उत्पादकता में सुधार करना।

हाल की प्रवृत्तियां: कार्य निष्पादन और संकेतक

जीडीपी विकास

12.2. ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान कृषि और संबद्ध क्षेत्रकों में जीडीपी की वार्षिक विकास दरों की औसत अब 3.7 प्रतिशत है।

तालिका 12.1
कृषि और संबद्ध क्षेत्रकों की विकास दर

योजना	अर्थव्यवस्था में कृषि का हिस्सा	कृषि और संबद्ध क्षेत्रकों की विकास दर	संपूर्ण अर्थव्यवस्था की विकास दर
(सभी आंकड़े 2004-05 की कीमतों पर आधारित हैं)			
नौवीं पंचवर्षीय योजना	23.4	2.5	5.7
दसवीं पंचवर्षीय योजना	19.0	2.4	7.6
ग्यारहवीं योजना (2007-08 to 2011-12)			
2007-08	16.8	5.8	9.3
2008-09	15.8	0.1	6.7
2009-10	14.6	0.8	8.6
2010-11 (द्वितीय संशोधित अनुमान)	14.5	7.9	9.3
2011-12 (संशोधित अनुमान)	14.1	3.6	6.2
11वीं योजना औसत	15.2	3.7	8.0

स्रोत: केन्द्रीय सांख्यिकीय कार्यालय, नई दिल्ली की दिनांक 7 फरवरी 2013 की प्रेस-विज्ञप्ति।

2 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

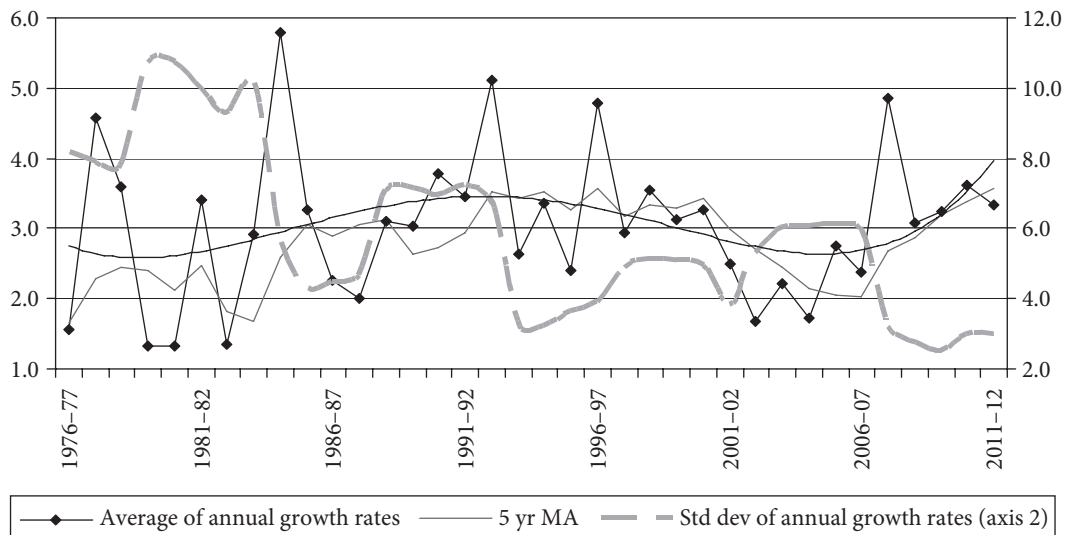
यह 4 प्रतिशत के लक्ष्य से कम है परंतु दसवीं योजना में 2.4 प्रतिशत की उपलब्धि से काफी बेहतर है। लक्षित विकास तक पहुंचने में विफलता, खाद्य और अन्य प्राथमिक वस्तुओं की कीमतों में उच्च वृद्धि का एक कारण है, जो समग्र जीडीपी विकास में हाल ही की मंदी के बावजूद कायम है। इसके परिणामस्वरूप, हालांकि, बारहवीं योजना के समग्र जीडीपी विकास लक्ष्य को दृष्टिकोण-पत्र के बाद संशोधित करके कम कर दिया गया है, तथापि, कृषि के लिए विकास लक्ष्य को 4 प्रतिशत ही कायम रखा गया है।

12.3. एक स्वाभाविक प्रश्न यह उठता है कि क्या विगत कमियों के मद्देनजर यह 4 प्रतिशत का लक्ष्य प्राप्य है। हालांकि, विकास प्रवृत्तियों और लक्ष्यों में मौसम की परिवर्तनशीलता की वजह से बड़ी त्रुटियों की संभावना रहती है (उदाहरण के लिए, 2008-09 और 2009-10 में लगातार दो खराब फसलों की वजह से ग्यारहवीं योजना की औसत में गिरावट आ गई थी), तथापि, सावधानीपूर्वक आशावादी बने रहने का कारण है क्योंकि 2004 के बाद प्रारंभ हुआ पुनरुद्धार अपनी गति को कायम रखने में सफल प्रतीत हो रहा है। चित्र 12.1 में 5 वर्ष की गतिशील अवधियों में वार्षिक विकास दरों की औसतों और मानक विचलनों, विकास औसतों की प्रवृत्ति तथा 5 वर्ष की गतिशील औसतों पर आधारित पंचवार्षिक विकास दरों को दर्शाया गया है। ये सभी विकास में अभी भी वृद्धि की प्रवृत्ति तथा अस्थिरता में उत्तरोत्तर कमी को दर्शाते हैं। 5 वर्ष की गतिशील औसतों पर आधारित ग्यारहवीं योजना की विकास दर 3.6 प्रतिशत है जो अभी तक किसी भी 5 वर्ष की अवधि के लिए उच्चतम है और यह भी

महत्वपूर्ण है कि विकास अस्थिरता भी कम होकर न्यूनतम स्तर पर पहुंच गई है।

12.4. अस्थिरता में कमी आना महत्वपूर्ण है क्योंकि तेजी अथवा मंदी के दावे तभी सार्थक हैं जब अस्थिरता कम हो। इसके अलावा, यह इस बात को भी दर्शाता है कि तंत्र, प्रतिकूल मौसम के अपरिहार्य दौर का सामना करते हुए विकास की गति को बनाए रखने में किस हद तक समर्थ है। उल्लेखनीय है कि लगभग चालीस वर्षों में सबसे भीषण सूखे के बावजूद 2009-10 में कृषि विकास धनात्मक था। सामान्य शब्दों में, जबकि पिछली अवधियों में, प्रत्येक पांच वर्ष में कम-से-कम एक और सामान्यतया दो वर्षों में ऋणात्मक विकास देखा जाता था, तथापि, 2002-03 के बाद कृषि और सम्बद्ध क्षेत्रों में किसी भी वर्ष में ऋणात्मक विकास नहीं हुआ है।

12.5. विगत तीस वर्षों में विकास अस्थिरता में नियमित रूप से कमी का परिमाण भी महत्वपूर्ण है। अब यह अपने उच्चतम स्तर के एक-तिहाई से कम है। मुख्यतया भूजल आधारित सिंचाई में, 1981 में कृषि-योग्य क्षेत्र के 20 प्रतिशत से आज 35 प्रतिशत तक की वृद्धि ने इसमें एक प्रमुख भूमिका अदा की होगी। तथापि, चूंकि भूजल का स्तर गिर गया है और तापमान बढ़ गया है, इसलिए अस्थिरता में कमी का विस्तार आश्चर्यजनक रूप से काफी अधिक है। सिंचित भूमि पर शून्य अस्थिरता मानते हुए भी इसका अर्थ यह है कि वर्षा-सिंचित भूमि पर अस्थिरता में काफी अधिक कमी आई होगी। स्पष्ट है कि अधिक विविधीकृत कृषि, सूचना की विस्तारित पहुंच तथा फार्म और



चित्र 12.1: जीडीपी (कृषि और सम्बद्ध) में विकास और उतार-चढ़ाव

जलसंभर विकास, दोनों में निवेश, जैसे कारकों ने प्राकृतिक संसाधनों के रिक्तीकरण और मौसम के जोखिम के संबंध में संभवतः बेहतर प्रतिक्रियाओं को समर्थ बनाया है। हालांकि, इन सभी कारकों में और अधिक सुधार करने की काफी गुंजाइश है, तथापि, यह संतोष का विषय है कि इन क्षेत्रों में हो रहे विकास का सकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है।

जलवायु की चुनौती

12.6. कृषि के सम्मुख जलवायु की चुनौती को गंभीरता से लेने की जरूरत है। तालिका 12.2 विशेष रूप से विगत तीन योजना अवधियों के दौरान अधिक शुष्क और उष्ण मौसम की स्पष्ट प्रवृत्ति दर्शाती है। कृषि के संदर्भ में वर्षा पर पारंपरिक रूप से मानसून (अर्थात् जून-सितम्बर) की दृष्टि से चर्चा की जाती है परंतु अब खरीफ फसलों की प्रधानता कम हो जाने के बाद वार्षिक वर्षा संभवतः कहीं अधिक प्रासंगिक है। इस परिप्रेक्ष्य से, उल्लेखनीय है कि विगत तीनों योजना अवधियों के दौरान इनसे ठीक पहले की अवधि की तुलना में कम औसत वर्षा और उच्चतर वर्षा भिन्नता दर्ज की गई है। 11वीं योजना के पांच में से तीन वर्षों (2008, 2009, 2011) में वार्षिक वर्षा, दीर्घावधिक औसत के 95 प्रतिशत से कम थी जबकि इसकी तुलना में पिछले 15 वर्षों में केवल 5 वर्षों में ही ऐसा हुआ था। तापमान की स्थिति और भी बदतर हो गई है। 1997 से पहले की अवधि को सामान्य माना जा सकता है परंतु उसके बाद से उष्णता में तीव्र गति से वृद्धि हुई है। ग्यारहवीं योजना अवधि में, 1900 के बाद से अब तक के दो सबसे ज्यादा

गर्म वर्ष (2010 और 2009) शामिल थे। इन पांच वर्षों के दौरान सबसे ठंडे वर्ष (2008) का भी गत 110 वर्षों के सबसे गर्म वर्षों में तेरहवां स्थान था।

राज्य-वार कार्य-निष्पादन

12.7. ग्यारहवीं योजना के मध्यावधि मूल्यांकन (एमटीए) में यह नोट किया गया था कि 2004 के बाद कृषि के सुधार का संबंध, वर्षा-सिंचित क्षेत्रों में नई गतिशीलता के स्पष्ट संकेतों से है। तालिका 12.3 में, 1981-82 के बाद चार पृथक अवधियों के लिए, कृषि और सम्बद्ध कार्यकलापों से जीएसडीपी की वार्षिक विकास दरों की राज्यवार औसतों और मानक विचलनों को दर्शाया गया है। यह स्पष्ट रूप से निम्नलिखित को दर्शाती है:

1. सभी राज्यों की औसत और मध्यक जीएसडीपी विकास दरें, 1990 के दशक के मध्य से पूर्व के स्तरों से आगे सुधार करते हुए 2004-05 के बाद की अवधि में लगभग 4 प्रतिशत तक पहुंच गईं, यह कई अलग-अलग राज्यों, विशेषकर बड़े वर्षा-सिंचित क्षेत्रों वाले राज्यों, में भी हुआ। सर्वोत्कृष्ट कार्य-निष्पादन करने वाले राज्य थे-झारखंड, छत्तीसगढ़, मणिपुर, त्रिपुरा, मिजोरम, राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र, कर्नाटक और आंध्र प्रदेश, इन सभी में 5 प्रतिशत से अधिक विकास हुआ।
2. मौसम की अधिक विषम परिस्थितियों के बावजूद, कुछ पहाड़ी राज्यों को छोड़कर, अन्य सभी राज्यों ने 2005-12 के दौरान विगत की तुलना में विकास अंतर (इसे वार्षिक विकास दरों में

तालिका 12.2
मौसम संबंधी कुछ ब्यौरा

	1951-52 से 1967-68	1968-69 से 1980-81	1981-82 से 1990-91	1991-92 से 1996-97	1997-98 से 2001-02	2002-03 से 2006-07	2007-08 से 2011-12
वार्षिक वर्षा (से.मी.)							
औसत	122.5	118.7	120.1	121.0	118.5	113.7	111.7
मानक विचलन	12.5	10.2	11.5	7.2	8.3	9.4	10.0
मॉनसून वर्षा (से.मी.)							
औसत	91.9	88.8	88.8	90.0	87.8	83.9	86.6
मानक विचलन	10.1	9.6	11.0	6.5	5.5	7.9	9.7
सामान्य की तुलना में वार्षिक तापमान विसंगति (°C)							
औसत	0.04	-0.03	0.09	0.19	0.34	0.56	0.65
मानक विचलन	0.28	0.24	0.03	0.10	0.22	0.11	0.26

स्रोत: भारतीय मौसम विभाग के जलवायु बुलेटिन तथा अन्य प्रकाशन।

4 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

तालिका 12.3
कृषि और संबद्ध क्षेत्रों से जीएसडीपी की वार्षिक विकास दरों की औसत और मानक विचलन

	वार्षिक विकास दरों की औसत				वार्षिक विकास दरों का मानक विचलन			
	1981-82 से 1993-94	1994-95 से 1999-00	2000-01 से 2004-05	2005-06 से 2011-12	1981-82 से 1993-94	1994-95 से 1999-00	2000-01 से 2004-05	2005-06 से 2011-12
आन्ध्र प्रदेश	3.9	2.8	4.7	5.0	10.0	13.8	9.7	6.5
अरुणाचल प्रदेश	9.3	-0.8	1.6	5.0	9.7	8.5	7.2	7.8
असम	2.5	0.2	-0.1	4.1	4.8	2.7	1.4	2.2
बिहार	1.1	3.1	7.4	3.3	12.9	22.7	24.1	11.9
छत्तीसगढ़	4.9	-2.1	4.6	7.3	10.5	10.5	35.3	9.1
गुजरात	8.8	5.2	9.1	5.5	53.5	27.0	24.2	10.4
हरियाणा	4.5	2.1	2.7	4.2	12.2	7.0	3.5	5.7
हिमाचल प्रदेश	2.8	0.3	8.0	1.5	12.4	2.1	6.2	9.7
जम्मू व कश्मीर	1.3	5.2	3.6	0.7	11.2	5.7	3.8	2.9
झारखण्ड	1.1	4.3	5.0	8.0	12.9	7.2	19.6	5.1
कर्नाटक	4.5	4.1	-2.9	5.1	8.7	5.7	15.1	6.8
केरल	3.2	1.9	1.7	-0.2	6.4	4.9	2.4	3.4
मध्य प्रदेश	4.9	1.6	2.2	4.4	10.5	3.4	27.1	4.7
महाराष्ट्र	5.7	3.1	1.6	5.3	17.3	10.1	6.9	11.5
मणिपुर	2.8	2.1	5.8	5.9	3.6	6.2	6.9	4.4
मेघालय	1.1	7.2	4.8	3.3	11.2	6.2	2.1	2.2
मिजोरम			0.1	5.7			4.8	5.9
नागालैंड			14.1	2.5			9.7	2.3
उड़ीसा	2.6	0.0	3.5	3.1	18.6	11.0	16.4	2.5
पंजाब	4.9	2.5	1.8	1.8	4.6	4.4	2.6	1.6
राजस्थान	5.9	5.5	10.9	5.5	26.5	14.4	44.9	10.1
सिक्किम		-1.2	6.5	3.4		11.1	1.0	2.4
तमिलनाडु	5.8	1.8	-0.5	4.6	12.7	9.6	14.0	7.0
त्रिपुरा	2.5	3.7	4.0	5.7	7.1	5.7	11.4	5.6
उत्तर प्रदेश	2.8	3.5	1.0	2.8	3.2	5.2	1.8	1.4
उत्तराखण्ड	2.8	2.4	3.3	2.0	3.2	3.5	4.9	4.3
पश्चिम बंगाल	5.3	4.1	2.4	2.6	9.2	4.3	4.0	3.4
उपर्युक्त सभी राज्यों की जीएसडीपी का जोड़	3.4 (3.4)	2.5 (3.3)	2.1 (1.7)	3.8 (3.7)	5.8 (5.1)	5.2 (4.6)	6.5 (6.1)	2.8 (2.5)
उच्च सिंचाई वाले राज्य	3.8	3.2	1.7	2.7	3.1	3.8	2.1	0.9
औसत सिंचाई वाले राज्य	2.9	1.8	3.1	4.2	9.8	9.1	8.5	3.0
कम सिंचाई वाले राज्य	3.6	2.8	1.5	4.5	5.6	4.7	9.1	5.3

उच्च उत्पादकता वाले राज्य	4.1	2.9	2.5	2.1	3.9	3.1	2.2	0.8
मध्यम उत्पादकता वाले राज्य	3.0	2.4	2.1	3.7	4.0	6.6	4.5	2.3
कम उत्पादकता वाले राज्य	3.6	2.6	2.5	5.1	11.0	6.4	16.7	5.4
सभी राज्यों का:								
मध्यक	3.6	2.5	3.5	4.2	10.5	6.2	6.9	5.1
मानक विचलन	2.2	2.3	3.7	1.9				

टिप्पणी: कोष्ठकों में दिए गए आंकड़ों में सदृश राष्ट्रीय जीडीपी कृषि एवं सम्बद्ध (2004-05 की कीमतों) डेटा का उपयोग किया गया है। उच्च सिंचाई का संबंध हरियाणा, पंजाब, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल के जीएसडीपी के जोड़ से है (2008-09 में निचल सिंचित क्षेत्र/कृषि-योग्य भूमि > 55 प्रतिशत)। कम सिंचाई (एनआईए/ए एल < 30 प्रतिशत) का संबंध असम एवं पूर्वोत्तर, छत्तीसगढ़, हिमाचल प्रदेश, झारखण्ड, कर्नाटक, केरल, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तराखण्ड से है। औसत सिंचाई का संबंध शेष राज्यों से है। उच्च उत्पादकता वाले राज्य (2004-05 की कीमतों पर वर्तमान जीएसडीपी/एएल > 70,000 रु. प्रति हेक्टेयर) हैं—त्रिपुरा, पश्चिम बंगाल, केरल, हिमाचल प्रदेश, पंजाब, जम्मू और कश्मीर और हरियाणा। कम उत्पादकता (जीएसडीपी/ए एल < 35,000 रु.) वाले राज्य हैं— राजस्थान, मेघालय, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र, ओडिसा, झारखण्ड, कर्नाटक और गुजरात। शेष राज्य मध्यम उत्पादकता वाले हैं। 1980-81 की श्रृंखला केवल अविभाजित बिहार, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के लिए ही डेटा प्रदान करती है; नए राज्यों के लिए जीएसडीपी प्राप्त करने के लिए, 1993-94 के अनुपातों का उपयोग करके इन्हें विभाजित कर दिया गया है।

- मानक विचलन द्वारा मापा जाता है) को काफी हद तक कम करने में सफलता प्राप्त की।
3. अलग-अलग राज्यों में कार्य-निष्पादन में भिन्नता से यह संकेत मिलता है कि कृषि निष्पादन का निर्धारण करने में राज्य स्तरीय प्रतिक्रियाएं और कार्यान्वयन बहुत महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं। तथापि, उपलब्ध प्रौद्योगिकी, संभावित विकास को एक निश्चित सीमा तक सीमित करती है, इसलिए, जहां उत्पादकता बढ़कर संभावित स्तरों के करीब पहुंच गई है, वहां उच्च विकास दरों को बनाए रखना कठिन होगा। यह इसलिए प्रासंगिक है क्योंकि ग्यारहवीं योजना कार्यनीति ने राज्यों को काफी अधिक स्वतंत्रता प्रदान की थी तथा नई प्रौद्योगिकियों पर जोर देने और उन्हें समर्थित करने के बजाय मौजूदा प्रौद्योगिकी में उत्पादन की कमियों पर अधिक ध्यान केंद्रित किया था। अतः 2005 के बाद विकास की तीव्रता उन राज्यों में अधिक रही है जहां उत्पादकता और सिंचाई में कमी थी। इससे यह संकेत मिलता है कि यह कार्यनीति संभवतः पिछली तुलनात्मक उपेक्षा, जिसकी वजह से 60 प्रतिशत से अधिक कृषि-भूमि में वर्षा-सिंचित कृषि में संभावित स्तर से कम निष्पादन हो रहा था, को ठीक कर रही है।

12.8. यह चिंता का विषय है कि हाल ही का विकास पुनरुद्धार, उच्च भू-उत्पादकता वाले क्षेत्रों में कमजोर रहा है, न केवल अपेक्षाकृत अधिक सिंचित राज्यों में जैसे पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल जहां हरित क्रांति सफल हुई थी अपितु कम सिंचित राज्यों में भी जैसे केरल, हिमाचल प्रदेश और जम्मू व कश्मीर जहां

उच्च उत्पादकता, बागबानी पर आधारित उच्च मूल्य फसल पैटर्न को प्रतिबिम्बित करती है। ये राज्य, 20 प्रतिशत कृषि-योग्य भूमि से राष्ट्रीय कृषि उत्पादन में कुल मिलाकर लगभग 35 प्रतिशत का योगदान देते हैं परंतु इनमें से कोई भी राज्य विगत में हासिल की गई विकास दरों से आगे नहीं बढ़ पाया है। कम उत्पादकता वाले राज्य गुजरात, जिसने बेहतर जल उपयोग तथा बीटी कॉटन की संकर किस्मों को तीव्रता से अपनाने के माध्यम से लगभग एक दशक तक लगभग 10 प्रतिशत विकास को कायम रखा था, में भी बीटी उपयोग के उच्चतर स्तरों और उत्पादन के उच्चतर स्तरों पर पहुंचने के साथ ही ग्यारहवीं योजना में स्पष्ट रूप से मंदी आ गई थी। इससे स्पष्ट है कि नई प्रौद्योगिकी के बिना, उच्चतर उत्पादकता स्तरों पर, विकास को तीव्र करना अधिक कठिन है विशेषकर यदि विकास के विगत पैटर्न ने प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक विदोहन किया हो।

उत्पादन, आगत और उत्पादकता

12.9. ग्यारहवीं योजना ने सोच-समझकर चार विकल्प चुने गए थे। पहला, प्रौद्योगिकी की कमियों के मद्देनजर, इसने अनुसंधान में बेहतर वित्तपोषण किया परंतु मौजूदा प्रौद्योगिकी से ही और अधिक उत्पादन करने पर जोर दिया। दूसरा, चूंकि एक ही नाप सभी के अनुरूप नहीं होता है, इसलिए, इसने राज्य और निचले स्तरों पर पहलों को प्रोत्साहित करने के लिए योजनागत निधियों का विकेंद्रीकरण कर दिया। तीसरा, कम सार्वजनिक निवेश और खाद्य सुरक्षा की जरूरतों को देखते हुए, इसने इन पर, विशेषकर वंचित क्षेत्रों में, केन्द्र के व्यय को बढ़ा दिया। चौथा, किसानों की घोर

6 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

दरिद्रता को देखते हुए, इसने न केवल उत्पादन अपितु फार्म आय पर भी ध्यानकेन्द्रण का प्रयास किया, सेवा प्रदायगी पर जोर दिया तथा भूमि और काश्तकारी सुधारों को पुनः कार्यसूची में शामिल करने के साथ सामूहिक कार्यकलापों को प्रोत्साहित करने का सुझाव दिया। मूल हरित क्रांति, जो सर्वश्रेष्ठ क्षेत्रों पर आधारित थी, की तुलना में इस कार्यनीति ने अधिक समावेशी, अधिक स्थायी और स्थानिक रूप से कम संकेंद्रित विकास को तीव्र करने का प्रयास किया। तथापि, अधिक सिंचाई और बेहतर फसल-विशिष्ट प्रौद्योगिकियों के साथ 'दूसरी हरित क्रांति' के लिए व्यापक मांग है और कुछ लोगों का यह भी दावा है कि बीटी कॉटन हाल ही की एकमात्र सफलता है। बारहवीं योजना इस प्रस्ताव को स्वीकार करती है कि तकनीकी तौर पर और अधिक जोर देने की जरूरत है और कृषि हेतु कार्यनीति को इस बात को ध्यान में रखना चाहिए।

12.10. ग्यारहवीं योजना के निष्पादन की झलक दिखाने और बारहवीं योजना को अलग ढंग से क्या करना चाहिए, इसका संकेत देने के लिए उप-क्षेत्रक द्वारा उत्पादन के विकास पर दीर्घावधिक डेटा तथा आगत उपयोग की विकास दरों और उत्पादकता को तालिका 12.4 में प्रस्तुत किया गया है। चूंकि निष्पादन के बारे में लगभग हमेशा सुपरिभाषित नीतिगत अवधियों के परिप्रेक्ष्य में चर्चा की जाती है, इसलिए, इस तालिका के लिए उन्हीं अवधियों को चुना गया है जो ग्यारहवीं योजना दस्तावेज में शामिल थी: (i) हरित क्रांति से पूर्व (1951-52 से 1967-68); (ii) वास्तविक हरित क्रांति (1968-69 से 1980-81); (iii) व्यापक प्रौद्योगिकी व्याप्ति (1981-82 से 1990-91) जब हरित क्रांति को सर्वश्रेष्ठ क्षेत्रों में तीव्र करने के बजाय इसे नए क्षेत्रों में विस्तारित करने पर ध्यानकेन्द्रण किया गया; (iv) प्रारंभिक उदारीकरण अवधि (1991-92 से 1996-97) जब तुलनात्मक कीमतों पर अतिरिक्त ध्यानकेन्द्रण किया गया क्योंकि कृषि को, उद्योग पर घटायी गई व्यापार सुरक्षा से लाभ मिलने की उम्मीद थी तथा न्यूनतम समर्थन मूल्यों (एमएसपी) का उपयोग केवल निष्क्रिय मूल्य समर्थन के बजाय विकास को सक्रिय रूप से प्रोत्साहित करने के लिए किया गया था। तालिका में अन्य तीन अवधियां अनुवर्ती योजना अवधियां हैं; (v) नौवीं योजना (1997-98 से 2001-02); (vi) दसवीं योजना (2002-03 से 2006-07) और ग्यारहवीं योजना (2007-08 से 2011-12)। इनमें से प्रत्येक अवधि के लिए, चुने गए प्रत्येक चर हेतु वार्षिक विकास दरों की औसत प्रस्तुत की गई है।

12.11. जैसा कि ऊपर कहा गया है, कृषि जीडीपी का 3.3 प्रतिशत विकास, कृषि जीडीपी के लिए 4 प्रतिशत के लक्ष्य से कम था परंतु

दसवीं और नौवीं योजना, दोनों की तुलना में तीव्र था, तथापि, यह 1981-82 से 1996-97 तक की अवधि के दौरान हुए विकास से कम था। अलग-अलग फसलों के लिए तालिका 12.4 में दर्शायी गई विकास दरें, उत्पादन के सकल मूल्य के लिए हैं और मूल्य वर्धित नहीं हैं परंतु ये अवधियों के बीच परस्पर तुलना के लिए मान्य आधार प्रदान करती हैं।

1. ग्यारहवीं योजना के दौरान, कृषि विशेष (फसल और पशुधन) में उत्पादन के सकल मूल्य में वृद्धि की औसत 3.8 प्रतिशत प्रतिवर्ष थी जो सभी सात विचाराधीन अवधियों में सर्वोच्च थी।
2. सकल गैर-बागबानी फसल उत्पादन में लक्ष्य की तुलना में मामूली-सी अधिक तीव्रता से (2.7 प्रतिशत के लक्ष्य की तुलना में 2.8 प्रतिशत) वृद्धि हुई जो मुख्यतया खाद्यान्नों (2.3 प्रतिशत के लक्ष्य की तुलना में 3.1 प्रतिशत वास्तविक), तिलहन (4 प्रतिशत की तुलना में 4.5 प्रतिशत) और फाइबर (5 प्रतिशत की तुलना में 10.7 प्रतिशत) की वजह से रही।
3. 4.7 प्रतिशत की विकास दर के साथ बागबानी 5 प्रतिशत के लक्ष्य से मामूली-सी कम रही।
4. पशुधन से उत्पादन में वृद्धि (4.8 प्रतिशत) सभी विचाराधीन अवधियों में अधिक थी परंतु यह निष्पादन तथा मत्स्य-पालन का निष्पादन (3.6 प्रतिशत), इन दो उप-क्षेत्रकों के लिए निर्धारित किए गए 6 प्रतिशत के महत्वाकांक्षी लक्ष्य से कम रह गया।
5. वानिकी का विकास अपेक्षानुसार धीमा रहा जिसके फलस्वरूप कृषि और सम्बद्ध क्षेत्रकों में उत्पादन के सकल मूल्य की वृद्धि, कम हो कर 3.6 प्रतिशत ही रह गई परंतु यह भी सभी सात विचाराधीन अवधियों में सर्वोच्च थी।

12.12. मध्यवर्ती आगतों में वृद्धि, नियमित रूप से तीव्र होकर ग्यारहवीं योजना के दौरान 4.3 प्रतिशत प्रतिवर्ष तक पहुंच गई जो उत्पादन में हुई वृद्धि की तुलना में बहुत अधिक थी तथा 1981-97 के दौरान मध्यवर्ती आगतों के उपयोग की विकास दर के दुगुने से भी अधिक थी। आगत उपयोग में अधिक तीव्र वृद्धि इस बात को स्पष्ट करती है कि हालांकि, उत्पादन के सकल मूल्य में 1981-82 से 1996-97 तक की अवधि में (लगभग 3.0 प्रतिशत) की वृद्धि की तुलना में 11वीं योजना के दौरान 3.6 प्रतिशत की दर से अधिक तीव्र वृद्धि हुई थी, तथापि, कृषि के जीडीपी (जो मूल्यवर्धित अवधारण 11 है) में धीमी गति से वृद्धि हुई। अन्य शब्दों में, 11वीं योजना में कृषि विकास में आगतों के उपयोग में अधिक वृद्धि हुई थी। इससे आगतों, विशेषकर उर्वरक और विद्युत, से संबंधित नीतियों पर पुनर्विचार करने की जरूरत का संकेत मिलता है।

तालिका 12.4
उत्पादन, आगत और उत्पादकता का विकास

(वार्षिक विकास दरों की आवधिक औसत)

	हरित क्रांति से पूर्व	हरित क्रांति	व्यापक व्याप्ति	प्रारंभिक उदारीकरण	9वीं योजना	10वीं योजना	11वीं योजना
	1951-52 से 1967-68	1968-69 से 1980-81	1981-82 से 1990-91	1991-92 से 1996-97	1997-98 से 2001-02	2002-03 से 2006-07	2007-08 से 2011-12
I. उत्पादन का मूल्य (2004-05 की कीमतें)							
अनाज	4.2	3.4	3.5	2.4	1.5	1.0	3.0
दालें	3.0	0.7	3.4	0.8	0.3	1.8	4.2
तिलहन	3.2	1.8	7.4	4.4	-2.5	7.4	4.5
चीनी	3.3	4.1	4.2	2.4	9.4	1.7	2.2
फाइबर	4.4	2.5	5.3	6.5	-5.6	15.1	10.7
गेर-बागवानी फसलें	3.2	2.7	3.0	2.1	1.7	2.1	2.8
बागवानी	2.6	4.2	3.1	5.7	3.8	2.6	4.7
सभी फसलें	3.0	3.0	3.0	3.1	2.3	2.1	3.4
पशुधन	1.0	3.3	4.8	4.0	3.6	3.6	4.8
फसलें एवं पशुधन	2.5	3.0	3.3	3.3	2.6	2.5	3.8
मत्स्य पालन	4.7	3.1	5.7	7.1	2.7	3.3	3.6
वानिकी	1.7	-0.2	0.3	0.3	2.7	1.3	2.3
कृषि एवं संबद्ध	2.3	2.4	3.0	3.1	2.6	2.4	3.6
II. मध्यवर्ती आगतों का मूल्य (2004-05 की कीमतें)							
बीज	1.5	1.1	2.3	1.6	-0.6	1.4	4.1
पशुधन का चारा	1.9	4.0	0.1	0.9	3.9	0.7	3.3
जैविक खाद	0.0	1.3	0.7	0.5	1.6	2.9	3.3
उर्वरक एवं कीटनाशक	18.2	9.3	8.7	2.0	3.9	4.8	6.7
डीजल तेल	26.0	13.1	8.7	4.3	5.1	5.1	5.8
बिजली	18.5	15.2	12.9	14.4	-4.1	2.6	8.0
सभी आगतें फसल एवं पशुधन	2.4	4.5	2.2	1.9	3.0	2.5	4.4
मत्स्य पालन हेतु आगतें	4.6	3.3	5.4	6.5	2.7	1.5	3.5
वानिकी हेतु आगतें	1.7	-0.2	0.1	0.3	2.6	1.3	2.3
सभी आगतें कृषि एवं संबद्ध	2.3	3.9	2.1	1.9	3.0	2.4	4.3
III. सकल मूल्यवर्धन (2004-05 की कीमतें)							
फसलें एवं पशुधन	2.7	2.7	3.7	3.7	2.5	2.5	3.5
मत्स्य पालन	4.7	3.0	5.8	7.2	2.7	3.6	3.7
वानिकी	1.7	-0.2	0.4	0.3	2.8	1.3	2.3
कृषि एवं संबद्ध	2.5	2.4	3.5	3.7	2.5	2.4	3.3

8 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

IV. कृषि में कारक आगतें

भूमि (फसलों के अधीन सकल क्षेत्र)	1.3	0.4	0.8	0.3	-0.1	0.6	0.3
श्रम	1.8	1.1	0.5	2.3	0.3	0.5	-1.5
निवल नियत पूंजीगत स्टॉक	2.3	3.6	2.8	3.1	3.4	4.7	6.0
इसमें से: सार्वजनिक			3.9	2.0	1.4	2.3	3.6
निजी			1.4	4.3	5.1	6.6	7.5

V. आंशिक कारक उत्पादकताएं (2004-05 की कीमतों)

भू-उत्पादकता	1.2	2.0	2.7	3.3	2.6	1.8	3.1
श्रम उत्पादकता	0.7	1.4	3.0	1.4	2.2	1.8	4.8
पूंजीगत उत्पादकता	0.2	-1.1	0.7	0.6	-0.9	-2.4	-2.7

टिप्पणी: फसलों के अधीन क्षेत्र के आंकड़े कृषि मंत्रालय, भू-उपयोग सांख्यिकी से; श्रम का अर्थ कृषि रोजगार से है जिसके आंकड़े 1971 तक जनगणना से तथा 1972-73 से एनएसएसओ (साप्ताहिक स्थिति) से लिए गए हैं; अन्य सभी डेटा, केन्द्रीय सांख्यिकीय कार्यालय: राष्ट्रीय लेखा 2004-05 की कीमतों से लिया गया है।

12.13. आगत उपयोग संबंधी नीतियों को पारंपरिक आगतों जैसे बीज, चारा और जैविक खाद तथा आधुनिक आगतों जैसे रासायनिक उर्वरक, कीटनाशक और फार्म विद्युत के बीच भेद करने की जरूरत है। बीजों की कम वापसी, अल्पपोषित फार्म पशु और जैविक कार्बन की कमी वाली मिट्टी के मद्देनजर, बारहवीं योजना के लिए कार्यदलों द्वारा लगाए गए अनुमान यह सुझाते हैं कि इन पारंपरिक आगतों के विगत विकास को सुधारा जाना चाहिए। तथापि, इन कार्यदलों ने ग्यारहवीं योजना की तुलना में "आधुनिक" आगतों के अपेक्षाकृत कम विकास का भी अनुमान लगाया है। उदाहरण के लिए, 2016-17 के लिए रासायनिक उर्वरक और फार्म विद्युत की आवश्यकताओं को जिन स्तरों पर रखा गया है उसका अर्थ यह है कि उर्वरकों और "आधुनिक" ऊर्जा, दोनों की वार्षिक वृद्धि दर लगभग 4.5 प्रतिशत रहेगी। यह ग्यारहवीं योजना के सदृश अनुमानों से अधिक हैं परंतु ग्यारहवीं योजना के वास्तविक से काफी कम हैं। उर्वरक और ईंधन सब्सिडियों में कमी, इन आगतों की प्रवृत्ति में वांछित मंदी के अनुरूप होगी। कीटनाशकों के उपयोग को भी नियंत्रित करने की जरूरत है जिसमें कई वर्षों तक मंदी रहने के बाद ग्यारहवीं योजना में तीव्र वृद्धि हुई थी।

12.14. ग्यारहवीं योजना के दौरान, कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों में, मध्यवर्ती आगतों के उच्च विकास के साथ ही निवल पूंजीगत स्टॉक का तीव्र विकास भी हुआ था। जैसा कि तालिका 12.4 (मद IV) में दर्शाया गया है, कृषि में निवल नियत पूंजीगत स्टॉक में 6.0 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से विस्तार हुआ जो पिछली दो योजनाओं की तुलना में काफी तीव्र था। पूंजीगत स्टॉक के सार्वजनिक घटक में 3.6 प्रतिशत की वृद्धि हुई जबकि निजी घटक में 7.5 प्रतिशत प्रतिवर्ष

की दर से वृद्धि हुई, ये दोनों, पिछली दो योजनाओं की तुलना में तीव्रता दर्शाते हैं। तथापि, कृषि में सार्वजनिक निवेश, जिसे दसवीं योजना के अंतिम तीन वर्षों में काफी बढ़ाया गया था, ग्यारहवीं योजना में स्थिर हो गया (तालिका 12.5)। यह मुख्यतया सिंचाई में योजनागत निवेश में बहुत बड़ी कमी की वजह से हुआ था। इसके परिणामस्वरूप, ग्यारहवीं योजना की कार्यनीति का एक महत्वपूर्ण भाग अर्थात् 4 प्रतिशत कृषि विकास हासिल करना जिससे कृषि में सार्वजनिक निवेश बढ़कर कृषि जीडीपी का 4 प्रतिशत हो जाना था और इससे कृषि में सार्वजनिक क्षेत्रक पूंजीगत स्टॉक के विकास को कम-से-कम सकल पूंजीगत स्टॉक के अपेक्षित 4 प्रतिशत विकास के बराबर हो जाना था, फलीभूत नहीं हुआ है। स्पष्ट है कि 12वीं योजना में 4 प्रतिशत कृषि विकास प्राप्त करने के लिए, 11वीं योजना के इस अप्राप्त उद्देश्य की पूर्ति सुनिश्चित करने हेतु और दृढ़ प्रतिबद्धता की जरूरत होगी।

12.15. विगत तीन योजनाओं के दौरान कृषि में निजी निवेश में तीव्रता आई है। ग्यारहवीं योजना के पहले चार वर्षों में निजी निवेश की औसत 12 प्रतिशत की उम्मीद की तुलना में, कृषि जीडीपी का 15.6 प्रतिशत रही। इसका मुख्य प्रेरक कृषि के पक्ष में वृहद तुलनात्मक मूल्य अंतरण था जो यह दर्शाता है कि किसान मूल्य प्रोत्साहनों के संबंध में सकारात्मक प्रतिक्रिया दिखाते हैं। यदि स्थिर कीमतों की बजाय वर्तमान कीमतों की दृष्टि से परिकलन किया जाए तो निजी निवेश की औसत कृषि जीडीपी का 13 प्रतिशत थी अर्थात् उम्मीद से मामूली-सी ज्यादा थी। तथापि, कृषि में सकल पूंजीगत स्टॉक में उम्मीद से अधिक वृद्धि हुई। हालांकि, सिंचाई और पानी

तालिका 12.5
कृषि, वानिकी और मत्स्य-पालन में सकल पूंजी निर्माण (2004-05 की कीमतें)

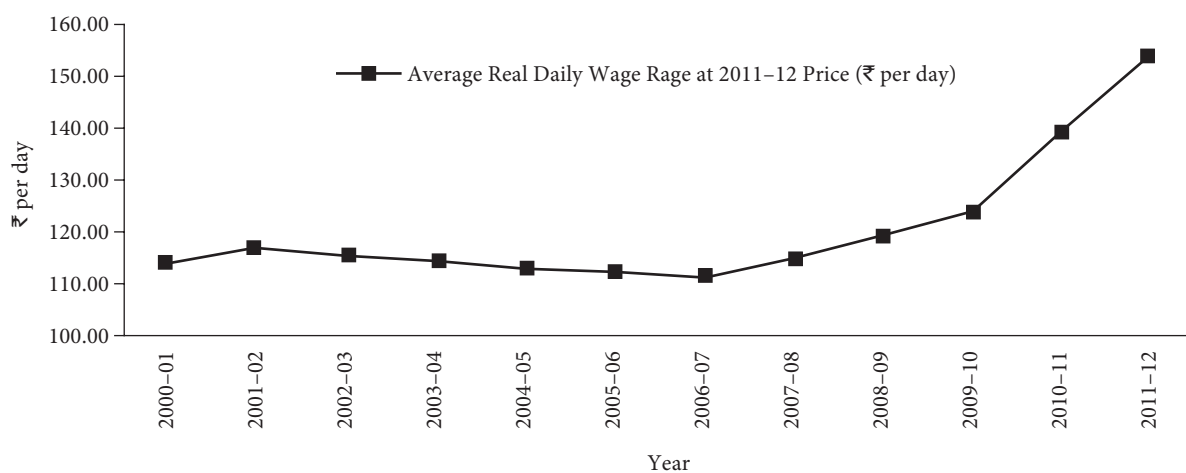
वर्ष	कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों से जीडीपी 2004-05 की कीमतें	कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों में जीसीएफ 2004-05 की कीमतें			कृषि से जीडीपी के प्रतिशत के रूप में कृषि में जीसीएफ		
		सार्वजनिक क्षेत्रक	निजी क्षेत्रक	कुल	सार्वजनिक क्षेत्रक	निजी क्षेत्रक	कुल
1	2	3	4	5	6	7	8
दसवीं योजना							
2002-03	5,17,559	10,299	63,215	73,514	2.0	12.2	14.2
2003-04	5,64,391	12,683	57,238	69,921	2.3	10.1	12.4
2004-05	5,65,426	16,187	59,909	76,096	2.9	10.6	13.4
2005-06	5,94,487	19,940	66,664	86,604	3.5	11.2	14.6
2006-07	6,19,190	22,987	69,070	92,057	3.7	11.2	14.9
ग्यारहवीं योजना							
2007-08	6,55,080	23,257	82,484	1,05,741	3.6	12.6	16.1
2008-09	6,55,689	20,572	1,06,555	1,27,127	3.1	16.3	19.4
2009-10	6,62,509	22,719	1,08,420	1,31,139	3.4	16.4	19.8
2010-11	7,09,103	21,500	1,20,754	1,42,254	3.0	17.0	20.1

स्रोत: केन्द्रीय सांख्यिकीय कार्यालय, राष्ट्रीय लेखा प्रभाग

बचाने के उपकरणों में निजी निवेश में वृद्धि अवश्य हुई थी तथापि, सबसे ज्यादा वृद्धि श्रम-बचाने के यंत्रीकरण में हुई थी। यह बढ़ते श्रम अभाव, जो बढ़ती मजदूरी में परिलक्षित होता है, के संबंध में एक स्वाभाविक प्रतिक्रिया थी।

12.16. तालिका 12.4 कृषि में उत्पादन के दो अन्य कारकों यानी भूमि और श्रम की विकास दरों को भी दर्शाती है। आशानुरूप,

जबकि पूंजीगत स्टॉक में पूरी अवधि के दौरान काफी अधिक तीव्रता से विकास हुआ है, अन्य दो कारकों ने ऐसा नहीं किया है। जहां तक श्रम का संबंध है, इसे राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण (एनएसएस) के सामान्य स्थिति अनुमानों के आधार पर कृषि में रोजगार की मात्रा के रूप में दर्शाया गया है जो 1987-88 से लगभग वार्षिक रूप से उपलब्ध है परंतु इससे पूर्व के वर्षों के लिए अन्तर्वेशन अपेक्षित है। जनगणना के डेटा के साथ जोड़ने के बाद, ये 1994 तक



चित्र 12.2: 2011-12 के मूल्य पर अखिल भारतीय औसत वास्तविक दैनिक मजदूरी दर (₹ प्रति दिन)

10 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

तालिका 12.6
प्रति हेक्टेयर उत्पादन की दृष्टि से औसत वार्षिक विकास दरें

	हरित क्रांति से पूर्व	हरित क्रांति	व्यापक व्याप्ति	प्रारंभिक उदारीकरण	9वीं योजना	10वीं योजना	11वीं योजना
	1951-52 से 1967-68	1968-69 से 1980-81	1981-82 से 1990-91	1991-92 से 1996-97	1997-98 से 2001-02	2002-03 से 2006-07	2007-08 से 2011-12
गेहूँ	3.7	3.3	3.6	2.8	0.7	-0.3	3.0
चावल	3.2	2.7	3.0	1.4	2.1	1.2	2.2
ज्वार	3.4	2.9	3.2	1.3	0.2	2.1	3.1
बाजरा	2.6	6.3	8.8	6.2	4.9	7.3	8.4
मक्का	4.8	1.7	4.1	2.6	3.1	-0.2	6.5
मोटा अनाज	2.6	1.5	3.1	4.3	1.3	1.7	7.3
दालें	2.3	-0.2	2.3	1.9	-0.3	0.6	2.7
तिलहन	1.3	0.8	4.8	3.3	0.4	3.5	5.4
कपास	3.0	2.6	5.3	3.1	-6.2	19.4	3.9
गन्ना	1.6	3.1	1.3	0.4	0.3	0.7	0.5

नोट: यह डेटा गृह मंत्रालय के 2011-12 के लिए चौथे अग्रिम अनुमान तक का है।

कृषि रोजगार में लगातार वृद्धि दर्शाते हैं, हालांकि, विकास की दरें भिन्न-भिन्न हैं तथा 1990 के दशक के प्रारंभ में अत्यंत तीव्र वृद्धि दर्शाते हैं जब ग्रामीण गैर-कृषि रोजगार में मंदी थी। अगले दशक में कृषि रोजगार में उतार-चढ़ाव रहा परंतु 2004-05 के बाद इसमें स्पष्ट रूप से गिरावट आई है। 2007-08 और 2009-10 के लिए एनएसएस रोजगार डेटा, ग्रामीण श्रमिकों का गैर-कृषि कार्य की ओर तीव्र बदलाव का स्पष्ट प्रमाण प्रस्तुत करता है जो अपने आप में कोई अवांछनीय घटनाक्रम नहीं है। भूमि के लिए, फसलों के अधीन सकल क्षेत्र का माप दर्शाया गया है जिसमें, 1990-91 से लगभग 3 मिलियन हेक्टेयर कृषि-योग्य भूमि का गैर-कृषि उपयोग में चले जाने के बावजूद, नौवीं योजना में मामूली गिरावट को छोड़कर सभी अवधियों में वृद्धि हुई है। इसकी वजह यह है कि फसल गहनता में प्रायः लगातार वृद्धि हुई है। तथापि, फसलों के तहत क्षेत्र का विकास, जिसकी औसत 1990-91 तक 0.9 प्रतिशत प्रतिवर्ष थी, इसके बाद इसकी औसत केवल 0.2 प्रतिशत रही है।

12.17. तालिका 12.4 में, कृषि एवं संबद्ध जीडीपी को अंश के रूप में मानते हुए, भूमि, श्रम और पूंजी की आंशिक उत्पादकता की विकास दरों को भी दर्शाया गया है। ऐतिहासिक रूप से, श्रम उत्पादकता वृद्धि कम रही है, इसकी औसत 2 प्रतिशत प्रतिवर्ष या इससे कम रही है सिवाय 1981-90 के दौरान जब यह 3 प्रतिशत तक पहुंच

गई थी। ग्यारहवीं योजना के दौरान श्रम उत्पादकता तेजी से बढ़कर लगभग 5 प्रतिशत हो गई थी। एनएसएस के अनुसार, ग्रामीण श्रमिकों द्वारा गैर-कृषि कार्यों की ओर तीव्रता से बदलाव की वजह से 2004-05 और 2009-10 के बीच वास्तविक मजदूरी में प्रतिवर्ष लगभग 5 प्रतिशत की दर से वृद्धि हुई तथा सीएसीपी की नवीनतम रिपोर्टों से यह संकेत मिलता है कि ग्यारहवीं योजना के अंतिम तीन वर्षों में वास्तविक मजदूरी में लगभग 8 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से इससे भी तीव्र वृद्धि होगी। 2011-12 की कीमतों पर, वास्तविक मजदूरी में सीएसीपी द्वारा अनुमानित प्रवृत्ति को नीचे चित्र 12.2 में दर्शाया गया है:

12.18. श्रम बचाने संबंधी यंत्रीकरण, जिसकी वजह से 11वीं योजना अवधि में निजी निवेश में तीव्र बढ़ोतरी हुई थी, श्रम बाजारों में अधिक तंगी और बढ़ती मजदूरी के संबंध में एक स्वाभाविक प्रतिक्रिया थी। हालांकि, यंत्रीकरण से किसानों को श्रमिकों की कमी की समस्या से निपटने में मदद मिली परंतु इसने पूंजीगत उत्पादकता में गिरावट को तीव्र कर दिया। कृषि में निजी पूंजीगत स्टॉक 9वीं योजना के बाद कृषि जीडीपी की तुलना में दुगुनी तेजी से बढ़ा है और हालांकि, व्यापार लाभ और ऋण को माफ करने की शर्तों द्वारा इसमें कमी आई है, तथापि, गिरती पूंजीगत उत्पादकता के साथ नियमित निवेश संभवतः धारणीय नहीं होगा।

12.19. हालांकि, कृषि में और अधिक निजी निवेश उस स्थिति में वांछनीय है जहां यह निवेश करने की क्षमता और फार्म उत्पादकता को बढ़ाने की इच्छा, दोनों को परिलक्षित करता है परंतु यदि किसान घटते प्राकृतिक संसाधनों, बारंबार प्रतिकूल मौसम और कम सुनिश्चित श्रम आपूर्ति की समस्याओं से निपटने के लिए निवेश करते रहते हैं और उन्हें इस निवेश का पर्याप्त लाभ नहीं मिलता है तो यही प्रवृत्ति संकट का कारण भी बन सकती है। ग्यारहवीं योजना ने इसका दो तरीकों से समाधान करने का प्रयास किया था: पहला, निजी भार को कम करने के लिए सार्वजनिक निवेश को बढ़ाना और बड़े पैमाने का लाभ जोड़ना तथा दूसरा, कृषि पर योजनागत व्यय की संरचना को पुनः तैयार करना ताकि इसे न केवल अधिक विकेंद्रीकृत और लचीला अपितु स्थानीय तौर पर अधिक समन्वित भी बनाया जा सके जिससे कि विस्तार से इनपुट आपूर्ति और विपणन तक के सभी क्षेत्रों में बेहतर सेवा प्रदायगी द्वारा निजी संसाधनों की सकल उत्पादकता को सुधारा जा सके। तथापि, जैसा कि पूर्व में उल्लेख किया गया है, सार्वजनिक निवेश में वृद्धि नहीं हुई थी। हालांकि, कृषि में केन्द्र और राज्यों का मिलाजुला योजनागत व्यय दसवीं योजना में कृषि जीडीपी के 1.9 प्रतिशत से बढ़कर ग्यारहवीं योजना में 2.9 प्रतिशत हो गया था, तथापि, यह अपेक्षाकृत कम था और इसकी वजह से अनुसंधान, शिक्षा और विस्तार को कम वित्तपोषण मिला और सेवा प्रदायगी की गुणवत्ता में भी बहुत कमी रह गई।

12.20. तथापि, भू-उत्पादकता में निश्चित रूप से काफी वृद्धि हुई थी (तालिका 12.4 और 12.6)। भू-उत्पादकता, जो हरित क्रांति से पहले लगभग 1 प्रतिशत प्रतिवर्ष से बढ़कर 1991-97 के दौरान 3 प्रतिशत से अधिक हो गई थी, वह उसके बाद मंद होकर 2 प्रतिशत से भी कम रह गई थी। ग्यारहवीं योजना के दौरान यह पुनः बढ़कर 3 प्रतिशत से अधिक हो गई थी।

12.21. ग्यारहवीं योजना के दौरान सकल कारक उत्पादकता (टीएफपी) में सुधार हुआ था। तालिका 12.4 में अलग-अलग कारक उत्पादकता डेटा, जिसे विभिन्न कारक हिस्सों द्वारा भारित किया गया है, से यह पता चलता है कि ग्यारहवीं योजना के दौरान टीएफपी विकास लगभग, 1980 के दशक के स्तरों तक पुनः पहुंच गया था। उदाहरण के लिए, 30 प्रतिशत भूमि, 40 प्रतिशत श्रम और 30 प्रतिशत पूंजी के कारक हिस्सों को लागू करने से वार्षिक टीएफपी विकास की निम्नलिखित औसत प्राप्त होती हैं: हरित क्रांति से पूर्व की अवधि में 0.7 प्रतिशत, हरित क्रांति अवधि के दौरान 0.8 प्रतिशत, व्यापक व्याप्ति वाली अवधि के दौरान 2.2 प्रतिशत, प्रारंभिक उदारीकरण के दौरान 1.8 प्रतिशत, नौवीं योजना के दौरान 1.4 प्रतिशत, दसवीं

योजना के दौरान 0.6 प्रतिशत और ग्यारहवीं योजना के दौरान 2.0 प्रतिशत। हालांकि इन अनुमानों को अनंतिम माना जाना चाहिए क्योंकि कारक हिस्सों से संबंधित डेटा ठोस नहीं है, तथापि, इससे इस बात का संकेत अवश्य मिलता है कि पिछली दो योजनाओं में देखी गई कृषि में टीएफपी की मंदी, जिससे व्यापक चिंता उत्पन्न हो गई थी, ग्यारहवीं योजना में संभवतः प्रतिवर्तित कर दी गई है। दूसरे शब्दों में, ग्यारहवीं योजना की संरचना, जिसके केन्द्रबिंदु में राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई) थी, ने प्रतिकूल मौसम, सार्वजनिक निवेश की कमी और कार्यान्वयन की कमियों के बावजूद संभवतः सफलता प्राप्त की है। ज्ञात प्रौद्योगिकी का और अधिक विस्तार करने की कार्यनीति ने लाभान्वित किया था।

उप-क्षेत्रक वार निश्पादन और मुद्दे

फसल क्षेत्रक

12.22. उपर्युक्त के अलावा, फसल क्षेत्रक में उजागर करने लायक दो संकेतक हैं—फसल क्षेत्र विविधीकरण की गति और पैटर्न तथा महत्वपूर्ण अलग-अलग फसलों के प्रति हेक्टेयर उत्पादन की प्रवृत्तियां। पिछले चार दशकों के दौरान, फसल उगाने के पैटर्न में मोटे अनाज और दालों के बजाय अन्य फसलों की ओर धीमा परंतु सतत रूझान देखा गया है। पूर्व के उच्चतम स्तरों से दसवीं योजना के अंत तक मोटे अनाज के तहत क्षेत्र में 18 मिलियन हेक्टेयर तथा दालों के तहत क्षेत्र में लगभग 2 मिलियन हेक्टेयर की कमी आ गई थी। ग्यारहवीं योजना के दौरान, मोटे अनाज के तहत क्षेत्र में 2 मिलियन हेक्टेयर की और कमी आ गई परंतु दालों के तहत क्षेत्र, पूर्व की गिरावट को प्रतिवर्तित करते हुए, 2010-2011 में एक नए उच्चतम स्तर तक पहुंच गया। प्रोटीन के स्रोत के रूप में दालों के महत्व को देखते हुए, ग्यारहवीं योजना के दौरान आरंभ की गई दो प्रमुख स्कीमों नामतः राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (एनएफएसएम) और आरकेवीवाई, दोनों में दालों की ओर विशेष ध्यान दिया गया है। कपास के तहत क्षेत्र में सर्वाधिक वृद्धि हुई, इसके बाद फल और सब्जियों का स्थान है, चावल के तहत क्षेत्र स्थिर रहा, गेहूं के तहत क्षेत्र में वृद्धि हुई तथा तिलहन और गन्ने के तहत क्षेत्र में कमी आई।

12.23. हालांकि, ग्यारहवीं योजना के दौरान, मोटे अनाज और तिलहन के तहत क्षेत्र में कमी आई थी, तथापि, इन दोनों फसल समूहों का औसत उत्पादन विकास 4 प्रतिशत से अधिक रहा है। इसकी वजह यह थी कि लगभग सभी फसल समूहों, विशेषकर जो मुख्यतया वर्षा-सिंचित थे, का प्रति हेक्टेयर उत्पादन विकास तीव्र हो गया था (तालिका 12.6)। ग्यारहवीं योजना के दौरान न केवल मोटे

12 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

अनाज और तिलहन अपितु दालों के उत्पादन में भी किसी भी पिछली अवधि की तुलना में अधिक तीव्रता से वृद्धि हुई थी। मक्का और कुछ हद तक बाजरे के मामले में संकर किस्मों को छोड़कर, उत्पादन में यह वृद्धि मुख्यतया बेहतर बीज गुणवत्ता, उच्चतर बीज-प्राप्ति तथा बेहतर पद्धति से प्राप्त हुई थी न कि नई फसल प्रौद्योगिकी अथवा अधिक सिंचाई से।

12.24. कपास, जो मुख्यतया वर्षा-सिंचित फसल है, का उत्पादन विकास भी सम्मानजनक था, हालांकि, यह दसवीं योजना के दौरान बीटी संकर किस्मों के अपनाए जाने के बाद के शानदार निष्पादन की तुलना में बेहद कम था। कपास के तहत क्षेत्र का अब 90 प्रतिशत से अधिक बीटी संकर किस्म के तहत है और पिछले दशक के दौरान कपास का उत्पादन दुगुने से भी अधिक हो गया है, अतः अब इसमें कोई संदेह नहीं है कि किसानों ने इसे सामान्यतया स्वीकार कर लिया है और यह अन्य वर्षा-सिंचित फसलों से भिन्न प्रौद्योगिकीय कायाकल्प का एक स्पष्ट मामला है। परंतु इन बातों पर अब भी असहमति बनी हुई है कि इस उत्पादन वृद्धि में बीटी ने किस सीमा तक योगदान दिया है तथा क्या शेष विश्व की तरह बीटी किस्मों के बजाय बीटी संकर किस्म पर पूर्णतः निर्भर होने में भारत की बुद्धिमानी है। गैर-बीटी बीजों की अनुपलब्धता, उदाहरण के लिए विदर्भ में, के बारे में तर्कसंगत शिकायतें भी हैं। अतः आनुवंशिकी तौर पर आशोधित जीव (जीएमओ) विवादास्पद है जैसा कि बीटी बैंगन के मामले में स्पष्ट रूप से देखा गया था। तथापि, चूंकि विशेष रूप से वर्षा-सिंचित फसलों की बढ़ती मांग से निपटने के लिए उत्पादन प्रौद्योगिकियों में महत्वपूर्ण सफलताएं अपेक्षित हैं, इसलिए, जैव-प्रौद्योगिकी में नवीनतम उन्नतियों की जानकारी रखना अनिवार्य है। अतः अब जीएमओ(ज), जब ये आशंकाओं को दूर करने वाले कड़े परीक्षणों पर खरे उतरते हैं, को अनुमति प्रदान करने के लिए वैज्ञानिक रूप से त्रुटिहीन प्रचालनात्मक न्याचारों और विनियामक तंत्र स्थापित करने का उचित समय है और इसके साथ ही यह भी नोट किया जाए कि जैव-प्रौद्योगिकी में कई व्यवहार्य उन्नतियों में वास्तव में जीएमओ(ज) की कोई भूमिका नहीं है।

12.25. इसके अलावा, ग्यारहवीं योजना का अनुभव यह है कि किसानों द्वारा अनुकूलन और सुधार के लिए लगातार कम दृष्टिगोचर प्रयासों को कारगर बनाया जा सकता है। राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (एनएफएसएम) जिसका लक्ष्य संभावित और वास्तविक उत्पादन के बीच अंतर को कम करना था, की अभिकल्पना विभिन्न मध्यस्थताओं के प्रदर्शन और समर्थन द्वारा किसानों के अपने प्रयासों में मदद देने के लिए की गई थी। यह सफल प्रतीत होता

है। उदाहरण के लिए, नौवीं और दसवीं योजनाओं के दौरान राष्ट्रीय स्तर पर गेहूं के उत्पादन में वृद्धि नगण्य थी परंतु ग्यारहवीं योजना में यह बढ़कर 3 प्रतिशत हो गई। पंजाब में भी, जहां यह माना जाता था कि गेहूं का उत्पादन 4.5 टन प्रति हेक्टेयर से नीचे अपने उच्चतम स्तर पर रूक गया है, ग्यारहवीं योजना के दौरान संरक्षण पद्धतियों जैसे लेजर लेवलिंग, जीरो टिल्लेज और रेज्ड बेड्स के व्यापक उपयोग से उत्पादन नियमित गति से बढ़ते हुए 4.9 टन तक पहुंच गया था। चावल के उत्पादन में वृद्धि भी, 1991 के बाद किसी भी अवधि की तुलना में, ग्यारहवीं योजना में अधिक थी जिसमें असम, बिहार, छत्तीसगढ़, पूर्व उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल ने संरक्षण पद्धतियों के संबंध में बढ़ती जागरूकता के साथ, 80 प्रतिशत योगदान दिया। उदाहरण के लिए, अब कई राज्य चावल उत्पादन वृद्धि की प्रणाली (एसआरआई), जो 2004 तक शासकीय तौर पर स्वीकार्य नहीं थी और एनएफएसएम का केवल एक छोटा-सा भाग ही थी, को मुख्यधारा में लाने के लिए आरकेवीवाई का उपयोग कर रहे हैं।

पशुधन और मत्स्य-उद्योग

12.26. पशुधन, कृषि क्षेत्रक में सकल मूल्यवर्धन में 25 प्रतिशत योगदान देता है और लगभग 21 मिलियन लोगों को स्वरोजगार प्रदान करता है। इस क्षेत्रक का तीव्र विकास, फसल क्षेत्रक के विकास की तुलना में और भी अधिक समतावादी और समावेशी हो सकता है क्योंकि इसमें मुख्यतया छोटे-छोटे धारक और भूमिहीन ही कार्यरत हैं। ग्यारहवीं योजना के दौरान पशुधन उत्पादन की वृद्धि की औसत 4.8 प्रतिशत प्रतिवर्ष थी जो कि नौवीं और दसवीं योजनाओं में औसत 3.6 प्रतिशत में सुधार के परिणामस्वरूप था।

12.27. डेरी उद्योग, जो पशुधन क्षेत्रक का मुख्य घटक है, का विकास, 1990 से 4 प्रतिशत की औसत से हालांकि मामूली-सा अधिक रहा, तथापि, यह मांग को पूरा नहीं कर सका। चूंकि 75 प्रतिशत से अधिक मवेशी वर्षासिंचित क्षेत्रों में पाए जाते हैं, इसलिए, प्रमुख मुद्दा खाद्य, चारे और पेयजल की उपलब्धता का है जो अधिकाधिक दुर्लभ होता जा रहा है। अनुत्पादक नर पशुओं की बढ़ती संख्या ने इस क्षेत्रक की समस्याओं को और बढ़ा दिया है। चारे का सुदृढ़ आधार विकसित करने के लिए चरागाह संरक्षण और प्रबंधन तथा भोगाधिकार बांटने के संस्थागत पहलुओं में गहन प्रयास और नवप्रवर्तन की जरूरत है। फिलहाल इस क्षेत्र में अत्यंत कम संगठित प्रयास है क्योंकि यह विभिन्न विभागों के तहत इतना अधिक बंटा हुआ है कि कोई भी एक विभाग सार्थक प्रभाव डालने के लिए तकनीकी इनपुट, सांस्थानिक अभिकल्प और पर्याप्त निवेश

उपलब्ध कराने में समर्थ नहीं है। अपेक्षाकृत धनी किसान, जिन्हें भूजल सिंचाई की सुविधा उपलब्ध है, सिंचित चारा उगा सकते हैं और पशु-समूह का आकार बढ़ा सकते हैं। गरीब पशुधन स्वामी, जो मुख्यतया सार्वजनिक और कृषि अवशेष पर ही निर्भर हैं, उनके मवेशी अल्पपोषित ही रह जाते हैं। यह समस्या वर्तमान प्रजनन कार्यनीति के बारे में प्रश्न खड़े करती है जो लगभग अनन्य रूप से उच्च उत्पादन वाली नस्लों को लाने पर ध्यानकेन्द्रण करती है परंतु इन नस्लों में विस्तृत पशुधन तंत्र में प्रतिकूल स्थितियों को सहने की क्षमता बहुत ही कम होती है।

12.28. ये मुद्दे, जो जुगाली करने वाले चौपायों के छोटे-छोटे समूहों के मालिकों, मुर्गी-पालकों और अंतर्देशीय मत्स्य-उद्योग में कार्यरत लोगों को भी प्रभावित करते हैं, ग्यारहवीं योजना के दौरान, 2009 के सूखे के बाद सामने आए। इसके परिणामस्वरूप खाद्य और चारे में उच्च मुद्रास्फीति, जिससे पशुधन उत्पादों की कीमतों में भी उच्च वृद्धि हुई थी, से न केवल पशुधन और पशुधन को पोषित करने वाली फसलों के लिए उत्तरदायी एजेंसियों के बीच अपितु अन्य नीतियों, उदाहरण के लिए चारे और पशुधन उत्पाद की कीमतों को प्रभावित करने वाली व्यापार नीतियों, के साथ भी और अधिक समन्वय करने की आवश्यकता के बारे में पता चला। आरकेवीवाई ने राज्यों को चारे की कमी पर ध्यानकेन्द्रण करने और पिछले सूखों की तुलना में कहीं अधिक तेजी से पशुधन उत्पादन के विकास को पुनः स्थापित करने हेतु समर्थ बनाने के लिए विभिन्न विभागों से सीधा संपर्क साधने का मार्ग प्रदान किया। तथापि, आधारभूत समस्याएं अभी भी कायम हैं जैसे कि तथाकथित प्रोटीन मुद्रास्फीति। बारहवीं योजना को नस्ल और चारे के मुद्दों में डेरी सहकारियों को शामिल करके, प्रजनन कार्यनीतियों पर पुनर्विचार तथा पशुपालन और फसल कार्यक्रमों, दोनों में चारे के विकास को उच्चतर प्राथमिकता प्रदान करके इन समस्याओं का समाधान करना चाहिए।

12.29. भारत में प्रतिवर्ष लगभग 65 बिलियन अंडों का उत्पादन होता है तथा उत्पादन वृद्धि दर, 1990 के दशक के दौरान लगभग 4 प्रतिशत प्रतिवर्ष से बढ़कर दसवीं और ग्यारहवीं योजनाओं के दौरान 5 प्रतिशत से अधिक हो गई है। यह वृद्धि नई चुनौतियों के बावजूद हासिल की गई है जैसे कि एवियन इन्फ्लुएंजा का बारंबार फैलना तथा मक्का, जो मुर्गियों का मुख्य भोजन है, की अंतरराष्ट्रीय कीमतों पर बायो-इंधनों का प्रभाव, जो अब घरेलू अर्थव्यवस्था तक पहुंचता है। इस तीव्र वृद्धि का एक कारण, बड़े पैमाने के पर्याप्त लाभ तथा काफी अच्छे बैकवर्ड एवं फॉरवर्ड संयोजनों के साथ वृहद

और फलते-फूलते वाणिज्यिक मुर्गीपालन क्षेत्रक का विकास रहा है। यह वाणिज्यिक मुर्गीपालन क्षेत्रक, अंडों के अलावा 2 मिलियन टन से अधिक सिगड़ी मांस का भी उत्पादन करता है जो लगभग 5 मिलियन टन के सकल मांस उत्पादन का एक बढ़ता हिस्सा है। ग्यारहवीं योजना के दौरान 5.5 प्रतिशत प्रतिवर्ष से अधिक उत्पादन वृद्धि दर के साथ मांस, पशुधन क्षेत्रक में सबसे तेजी से बढ़ने वाला खण्ड है।

12.30. अस्सी और नब्बे के दशकों के दौरान 5 प्रतिशत प्रतिवर्ष से अधिक विकास दर के साथ मत्स्य-उद्योग उप-क्षेत्रक का निष्पादन समग्र रूप से प्रभावशाली रहा है परंतु 1990 के दशक के मध्य से इस उप-क्षेत्रक के विकास में मंदी आ रही है। इसका मुख्य कारण समुद्रीय मत्स्य-उद्योग में निष्क्रियता है और यह प्रवृत्ति जारी रहने की उम्मीद है। हाल ही के वर्षों में, मत्स्य-उद्योग में प्रमुख विकास, विशेष रूप से खारे पानी में जलकृषि के तीव्र विकास के फलस्वरूप, अंतर्देशीय मत्स्य-उद्योग से हुआ है। इसका संबंध निर्यात के लिए झींगा संवर्धन से जोड़ा गया है, हालांकि, ताजे पानी की मछली की घरेलू मांग भी जोर पकड़ रही है। दसवीं योजना की तुलना में उत्पादन वृद्धि में कुछ तीव्रता के बावजूद ग्यारहवीं योजना के दौरान मछली की कीमतें दुगुने से भी अधिक हो गईं जो कि किसी भी फसल या किसी अन्य पशुधन खण्ड की तुलना में उच्चतर मुद्रास्फीति है। इस क्षेत्रक की एक समस्या यह है कि हालांकि राष्ट्रीय मत्स्य-उद्योग विकास बोर्ड गठित किया गया था परंतु इसके और पशुपालन, डेरी और मत्स्य-उद्योग विभाग के उत्तरदायित्वों को अभी तक स्पष्ट रूप से परिभाषित नहीं किया गया है। विशेष रूप से इसका अर्थ अंतर्देशीय ताजे पानी के मत्स्य-उद्योग की विशाल संभावनाओं को अनुभव करने की असमर्थता है। वर्षा-सिंचित जल निकायों जैसे कि सिंचाई जलाशयों, प्राकृतिक आर्द्रभूमि अथवा जलसंभर विकास अथवा महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी स्कीम (एमजीएनआरईजीएस) द्वारा निर्मित तालाबों और कुण्डों में मछली उत्पादन को 2 से 4 गुणा तक बढ़ाया जा सकता है। यदि इन्हें पूरी तरह काम में लाया जाए तो इनसे बारहवीं योजना में मत्स्य-उद्योग का 6 प्रतिशत से अधिक विकास सुनिश्चित किया जा सकता है।

उभरते असंतुलन

12.31. हालांकि अब तक की चर्चा से यह संकेत मिलता है कि ग्यारहवीं योजना के दौरान कृषि निष्पादन में सुधार अवश्य हुआ था परंतु ग्यारहवीं योजना का अनुभव, कृषि में उभरते असंतुलनों की ओर भी इंगित करता है जिसके लिए दीर्घकालिक कार्यनीतिक पुनः अभिमुखीकरण अपेक्षित है।

14 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

सब्सिडी बनाम सार्वजनिक निवेश

12.32. ग्यारहवीं योजना दस्तावेज ने यह उजागर किया था कि कृषि जीडीपी के प्रतिशत के रूप में कृषि में सार्वजनिक निवेश, 1980 के दशक से नौवीं योजना के अंत तक आधा हो गया था जबकि इसके साथ ही कृषि को बजटीय सब्सिडियां, कृषि जीडीपी के अनुपात के रूप में दुगुनी हो गई थी। सार्वजनिक निवेश की तुलना में कहीं अधिक तेजी से वृद्धि करने की सब्सिडियों की प्रवृत्ति को दसवीं योजना के दौरान कुछ हद तक नियंत्रित किया गया था परंतु यह ग्यारहवीं योजना के दौरान पुनः प्रकट हो गई (तालिका 12.7)। कृषि को बजटीय सब्सिडियां (खाद्य सब्सिडी को छोड़कर जिसे उपभोक्ता सब्सिडी माना जाना चाहिए) दसवीं योजना के दौरान कृषि जीडीपी के 4.1 प्रतिशत की औसत से बढ़कर ग्यारहवीं योजना के पहले चार वर्षों में 8.2 प्रतिशत की औसत तक पहुंच गई। दोनों अवधियों में कृषि को वास्तविक सब्सिडियां इससे अधिक थी क्योंकि सीएसओ, घरेलू यूरिया विनिर्माण पर बजटगत सब्सिडी को पूर्णतः उद्योग के तहत दर्ज करता है तथा कृषि द्वारा प्राप्त विद्युत सब्सिडी के कुछ भाग को बजट में नहीं दर्शाया जाता है अपितु उपयोगी सेवाओं द्वारा वहन किया जाता है। इन अंकों की तुलना में, कृषि में सार्वजनिक

निवेश की औसत, दोनों योजना अवधियों के दौरान कृषि जीडीपी का मात्र लगभग 3 प्रतिशत ही थी।

12.33. सब्सिडी व्यय और सार्वजनिक निवेश पर व्यय के बीच असंतुलन, इस मुद्दे को उठाता है कि क्या सब्सिडियों से, अधिक सार्वजनिक निवेश की ओर बदलाव लाभदायक नहीं होगा। सब्सिडियों को कम करने के लिए सामान्यतया यह तर्क दिया जाता है कि इससे राजकोषीय घाटा कम होगा परंतु इस परिप्रेक्ष्य में यह प्रासंगिक बिंदु नहीं है, सब्सिडियों से, भू-उत्पादकता को बढ़ाने के लक्ष्य वाले सार्वजनिक निवेश की ओर बदलाव करने की इस आधार पर जरूरत है कि इससे बेहतर कृषि परिणाम उत्पन्न होंगे और यह अधिक समावेशी भी होगा। यह जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का सामना करने की कार्यनीतियों के परिप्रेक्ष्य में विशेष रूप से महत्वपूर्ण है जहां जल संसाधनों के संरक्षण और प्रबंधन में सार्वजनिक निवेश महत्वपूर्ण होगा।

12.34. यदि कृषि सब्सिडियों को नियंत्रित किया जाता है तो कृषि में संसाधनों के अन्य उपयोगों को भी बढ़ावा दिया जा सकता है।

तालिका 12.7

सार्वजनिक क्षेत्रक पूंजी निर्माण तथा कृषि को सब्सिडियां (केन्द्र एवं राज्य)

(करोड़ रु. में तथा वर्तमान कीमतों पर कृषि और संबद्ध से जीडीपी के प्रतिशत के रूप में)

	सार्वजनिक जीसीएफ कृषि एवं संबद्ध		बजटीय सब्सिडियां (सीएसओ)		खाद्य सब्सिडी		कुल उर्वरक सब्सिडी		स्वदेशी यूरिया पर सब्सिडी		अन्य सभी कृषि सब्सिडियां	
दसवीं योजना												
2002-03	9,563	2.0	43,597	9.0	24,176	5.0	11,015	2.3	7,790	1.6	16,196	3.3
2003-04	12,218	2.2	43,765	8.0	25,181	4.6	11,847	2.2	8,521	1.6	15,258	2.8
2004-05	16,187	2.9	47,655	8.4	25,798	4.6	15,879	2.8	10,243	1.8	16,221	2.9
2005-06	20,739	3.3	51,065	8.0	23,077	3.6	18,460	2.9	10,653	1.7	20,181	3.2
2006-07	25,606	3.5	59,510	8.2	24,014	3.3	26,222	3.6	12,650	1.7	21,924	3.0
ग्यारहवीं योजना												
2007-08	27,638	3.3	85,698	10.2	31,328	3.7	32,490	3.9	12,950	1.5	34,830	4.2
2008-09	26,692	2.8	1,56,823	16.6	43,751	4.6	76,603	8.1	17,969	1.9	54,438	5.8
2009-10	33,237	3.1	1,39,248	12.9	58,443	5.4	61,264	5.7	17,580	1.6	37,121	3.4
2010-11	34,548	2.7	1,50,170	11.8	63,844	5.0	62,301	4.9	15,081	1.2	39,106	3.1

टिप्पणियां: सार्वजनिक क्षेत्रक कृषि जीसीएफ और जीडीपी के आंकड़े सीएसओ, राष्ट्रीय लेखा प्रभाग से लिए गए हैं; बजटीय सब्सिडियों के आंकड़े भी सीएसओ से लिए गए हैं तथा सरकारी व्यय के आर्थिक और उद्देश्य वर्गीकरण पर आधारित हैं। खाद्य और उर्वरक सब्सिडियों के आंकड़े केन्द्र सरकार के बजट दस्तावेजों से लिए गए हैं। तालिका में "अन्य सभी कृषि सब्सिडियों" को बजटीय सब्सिडियों (सीएसओ) में स्वदेशी यूरिया पर सब्सिडी को जोड़कर और खाद्य सब्सिडी को घटाकर, परिभाषित किया गया है। इसकी वजह यह है कि सीएसओ द्वारा खाद्य सब्सिडी को कृषि हेतु सब्सिडी के रूप में वर्गीकृत किया जाता है परंतु स्वदेशी यूरिया पर सब्सिडियों को उद्योग हेतु सब्सिडी के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

ग्यारहवीं योजना दस्तावेज ने सब्सिडियों तथा अन्य गैर-योजनागत राजस्व व्यय, विशेष रूप से अनिवार्य फार्म समर्थन प्रणालियों जैसे कि विस्तार हेतु व्यवस्था करना, के बीच संभावित सौदेबाजी के बारे में इंगित किया था। इसके अलावा, क्षमता और दक्षता की कमी ने कृषि विश्वविद्यालयों के क्रमोन्नयन को तात्कालिक जरूरत बना दिया है। ग्यारहवीं योजना ने कृषि शिक्षा और अनुसंधान पर व्यय को कृषि जीडीपी के 0.6 से बढ़ाकर 1 प्रतिशत करने का लक्ष्य रखा था परंतु यह अभी भी 0.7 प्रतिशत से कम है, यह एक अत्यंत महत्वपूर्ण क्षेत्र, जो सब्सिडियों की तुलना में बहुत छोटा है, में बहुत बड़ी कमी है।

12.35. सब्सिडियों को तर्कसंगत बनाने और नियंत्रित करने का एक बहुत ही महत्वपूर्ण कारण यह है कि इनमें से कुछ सब्सिडियों से वास्तव में हानि होने की संभावना है। सब्सिडियां प्रदान करने का मामला तब उत्पन्न होता है जब किसी इनपुट के कम उपयोग किए जाने का स्पष्ट प्रमाण हो। विपरीत रूप से, जब किसी आर्थिक सहायता-प्राप्त इनपुट के अधिक उपयोग होने का स्पष्ट प्रमाण हो, तो सब्सिडी को कम करने अथवा समाप्त करने का मामला बनता है। आज अधिक उपयोग होने का स्पष्ट प्रमाण है। सम्पूर्ण भारत से, विशेषकर सर्वोत्तम हरित क्रांति वाले क्षेत्रों से डेटा दर्शाता है कि रासायनिक उर्वरकों और विद्युत के अत्यधिक उपयोग से मृदा के अन्य पोषक तत्वों का तथा भूजल का अत्यधिक विदोहन हो रहा है और इसके फलस्वरूप मृदा और पानी, दोनों की गुणवत्ता भी कम हो रही है। देश की कृषि-योग्य भूमि का लगभग 20-25 प्रतिशत भाग अवश्य है, जो मुख्यतया पूर्वोत्तर, पूर्वी और केन्द्रीय भारत में अवस्थित है, जहां इन इनपुटों का उपयोग इतना कम है कि इसे और बढ़ाना अपने आप में वांछनीय है। परंतु लगभग 90 प्रतिशत उर्वरकों और 95 प्रतिशत फार्म विद्युत का फिलहाल इस क्षेत्र से बाहर उपयोग किया जा रहा है, इसलिए इसमें कोई संदेह नहीं है कि वर्तमान सब्सिडियां वास्तव में उन पद्धतियों को प्रोत्साहित कर रही हैं जिन्हें हतोत्साहित करने की जरूरत है।

12.36. सब्सिडियों को कम करने संबंधी किसी प्रस्ताव का किसानों द्वारा इस आधार पर विरोध किया जाएगा कि यदि सब्सिडी की कटौती से इनपुट उपयोग में कमी आती है तो इससे उत्पादन भी कम हो जाएगा। यदि इसके साथ ही अन्य निवेश नहीं किए जाते हैं तो ऐसा अवश्य होगा परंतु विमोचित संसाधन ऐसे निवेशों को वास्तव में सुसाध्य बनाएंगे। ग्यारहवीं योजना में सब्सिडी की मात्रा को वास्तव में घटाए बिना, अधिक दक्ष पद्धतियों को बढ़ावा देने के प्रयास किए गए थे। उदाहरण के लिए, कई राज्यों ने फीडर्स

को पृथक करने का कार्य आरंभ किया है ताकि कृषि उपयोग हेतु विद्युत आपूर्ति को ग्रामीण गैर-कृषि उपयोग हेतु आपूर्ति से भिन्न किया जा सके और कृषि उपयोग हेतु विद्युत आपूर्ति की अपेक्षाकृत कम कीमत को कायम रखते हुए इसके लिए कड़ी अनुसूची लागू की जा सके। इसी प्रकार, केन्द्र ने मृदा परीक्षण को बढ़ावा देने और किसानों को मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी करने हेतु "मृदा स्वास्थ्य एवं उर्वरता के प्रबंधन संबंधी राष्ट्रीय परियोजना" (एनपीएमएसएच एंड एफ) नामक एक नई स्कीम लागू की है जिसका विशिष्ट उद्देश्य उर्वरकों के अत्यधिक और असंतुलित उपयोग के फलस्वरूप सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमियों के बारे में तथा मृदा स्वास्थ्य एवं उर्वरता को कायम रखने हेतु जैविक खाद के साथ-साथ रासायनिक उर्वरकों के विवेकपूर्ण उपयोग के बारे में जागरूकता बढ़ाना है। इसके अतिरिक्त, उर्वरक सब्सिडियों को तर्कसंगत बनाने के लिए, उत्पाद-वार सब्सिडियां और प्रत्येक उत्पाद के लिए पृथक अधिकतम खुदरा मूल्य निर्धारित करने की बजाय उर्वरक उत्पादों पर, पोषक तत्व के अंश के आधार पर, एकसमान रूप से सब्सिडी प्रदान करने हेतु पोषक तत्व आधारित सब्सिडी (एनबीएस) प्रणाली अपनाई गई थी। इसका उद्देश्य उर्वरक नियंत्रण आदेश के बोझ को कम करना, वांछनीय एनपीके संतुलन को बनाए रखने वाली विशिष्ट पोषक तत्व सब्सिडियां निर्धारित करना तथा नए मिश्रित उर्वरक उत्पादों (सूक्ष्म पोषक तत्वों सहित) के विकास और इस क्षेत्रक में अधिक निवेश, दोनों को प्रोत्साहित करने के लिए सब्सिडी न्याचार विकसित करना था।

12.37. इन पहलों ने विशिष्ट क्षेत्रों में कुछ सफलता दर्शायी है परंतु इन इनपुटों के प्रति इकाई अतिरिक्त उपयोग से उच्चतर अतिरिक्त उत्पादन की दृष्टि से यह सफलता अभी तक राष्ट्रीय डेटा में परिलक्षित नहीं हुई है। साथ ही, एनबीएस प्रदान करने में गंभीर कमियां थीं, क्योंकि यूरिया को इसके दायरे से बाहर रखा गया था। यूरिया की कीमतें नियंत्रित रहीं और 2010 में एनबीएस को स्वीकार करते समय इसमें केवल 10 प्रतिशत की वृद्धि हुई थी। इस बीच, विनियंत्रित उत्पादों की कीमतें दोगुनी हो गई हैं। स्वाभाविक ही, यूरिया की कीमतें नियत रहने के कारण एनपीके संतुलन की स्थिति बदतर हो गई। साथ ही, उत्पाद नवप्रवर्तन भी बहुत कम हुआ है। सब्सिडी बिल बढ़ गया है क्योंकि यूरिया की परिणामी उच्चतर मांग केवल आयात के माध्यम से पूरी की गई जिसकी यूनिट सब्सिडी घरेलू आउटपुट की दोगुनी थी और जिसके साथ घरेलू क्षमता विस्तार के लिए प्रोत्साहन बहुत कम था। जिस रूप में एनबीएस को शुरू किया गया, वह अनुत्पादक साबित हुआ क्योंकि यूरिया को इसके दायरे में शामिल नहीं किया गया।

16 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

12.38. तालिका 12.6 से स्पष्ट है कि अब उर्वरक सब्सिडी कृषि पर दी जाने वाली सभी सब्सिडियों के योग से भी कहीं अधिक है। कुछ हद तक, इसकी वजह यह है कि ग्यारहवीं योजना के दौरान उर्वरक खपत में 30 प्रतिशत से ज्यादा की वृद्धि हुई जबकि मुख्य वजह यह है कि 2006 के बाद से, सभी उर्वरकों तथा चारे की कीमत दोगुनी बढ़ी है। चूंकि उर्वरक की अंतरराष्ट्रीय कीमत पर, भारत की मांग का जबरदस्त असर पड़ता है (भारत विश्व में उर्वरक का सबसे बड़ा आयातक है और वह चारे के लिए पूरी तरह आयात पर ही निर्भर है), इसलिए उर्वरक की दक्षता को बढ़ाने पर बारहवीं योजना में विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए—लगभग वैसे ही, जैसे एक अन्य अध्याय में जल के दक्षतापूर्वक उपयोग के मुद्दे को महत्व दिया गया है।

उर्वरक नीति के लिए नयी रूप-रेखा

12.39. क्या किया जाना आवश्यक है, इसे भारत में सर्वाधिक महत्वपूर्ण तथा राजनीतिक रूप से संवेदनशील उर्वरक – यूरिया की कीमत से जुड़े मुख्य संकेतकों से समझा जा सकता है। विश्व स्तर पर, यूरिया की कीमतें 2005 से पूर्व के 25 वर्षों के दौरान, गेहूं की अंतरराष्ट्रीय कीमत के औसतन 80 प्रतिशत के बराबर थीं। तब से, उनकी कीमतों में काफी ज्यादा उतार-चढ़ाव रहा है और अब यूरिया की अंतरराष्ट्रीय कीमत गेहूं की एमएसपी के अनुपात में लगातार घट रही है। 1980 के दशक में यह 150 प्रतिशत से ज्यादा थी और 2005 में 75 प्रतिशत रही तथा फिलहाल केवल 41 प्रतिशत है। 2012 के लिए, गेहूं की एमएसपी, अप्रैल-जून में गेहूं के अंतरराष्ट्रीय संदर्भ मूल्य का औसतन 90 प्रतिशत थी जबकि यूरिया का अधिकतम खुदरा मूल्य यूरिया के अंतरराष्ट्रीय संदर्भ मूल्य का महज 21 प्रतिशत था।

12.40. इसी प्रकार, 4:2:1 के संस्तुत राष्ट्रीय एनपीके संतुलन को प्राप्त करना संभव नहीं हो पाया – यह भी कुछ हद तक इसलिए कि अन्य उर्वरकों की तुलना में यूरिया (एन का मुख्य स्रोत) की कीमत कम रखी गई है। पिछले 30 वर्षों के दौरान, डीएपी (पी का मुख्य स्रोत) तथा एमओपी (के का मुख्य स्रोत) की अंतरराष्ट्रीय कीमतों में कोई स्पष्ट रुझान नहीं रहा तथा यूरिया की अंतरराष्ट्रीय कीमतों की तुलना में इसमें लगभग 150 प्रतिशत तथा 100 प्रतिशत उतार-चढ़ाव रहा। पी से एन तक के सापेक्षिक मूल्य भारत में भी वही रहे जो अंतरराष्ट्रीय स्तर पर थे जबकि शकेश तब तक काफी सस्ता रहा जब तक 1992 में विनियंत्रण के कारण ये अधिक महंगे नहीं हो गए। एनबीएस से पूर्व, भारत में डीएपी और एमओपी का अधिकतम खुदरा मूल्य यूरिया के अधिकतम खुदरा मूल्य का क्रमशः 194 प्रतिशत और 92 प्रतिशत रहा जिसके बाद इसमें फिर तेजी से वृद्धि हुई है। इनके स्वैच्छिक अधिकतम खुदरा मूल्य यूरिया के अधिकतम खुदरा मूल्य का

380 प्रतिशत और 230 प्रतिशत है। जब तक इसमें शीघ्र ही सुधार नहीं किया जाता, तब तक एनपीके मूल्यों में इस भारी विसंगति से फसल उत्पादकता में कमी बनी रहेगी।

12.41. वर्तमान समस्या का एक हल यह है कि यूरिया को एनबीएस के दायरे में लाया जाए और इसकी कीमतों को विनियंत्रित किया जाए। किंतु अब तक ऐसा संभव नहीं हो पाया है तथा 1992 तथा 2010 दोनों में उर्वरक विनियंत्रण करते समय यूरिया को छोड़ दिया गया जिसका उत्पादन पर विपरीत असर पड़ा। इसका कारण केवल यही नहीं रहा कि यूरिया की कीमतों में वृद्धि का विरोध हुआ, बल्कि घरेलू यूरिया उद्योग से जुड़े मुद्दों का भी इस पर प्रभाव पड़ा। उदाहरणार्थ, मौजूदा एनबीएस फार्मूले में विनियंत्रित उर्वरकों के लिए एन को दी गई सब्सिडी आयातित (लगभग 320 डॉलर प्रति टन) तथा स्वदेशी (लगभग 160 डॉलर प्रति टन) यूरिया के भारत औसत पर आधारित है। यदि यूरिया की कीमतों को पूरी तरह विनियंत्रित कर दिया जाता है और आयातित तथा स्वदेशी दोनों प्रकार के यूरिया पर समान सब्सिडी (लगभग 200 डॉलर प्रति टन) दी जाती है तो इसके तीन परिणाम होंगे। पहला, समग्र रूप से, घरेलू यूरिया उद्योग को अप्रत्याशित लाभ होगा तथा इसके परिणामस्वरूप लेखापरीक्षा आपत्तियां हो सकती हैं क्योंकि घरेलू यूरिया पर औसत यूनिट सब्सिडी फिलहाल आयातित यूरिया की आधी है। दूसरा, इससे इतर भी, यूरिया उद्योग का एक हिस्सा जो गैस के अतिरिक्त चारे का उपयोग करता है, उसे यह शिकायत हो सकती है कि वे अव्यवहार्य हो जा सकते हैं क्योंकि उनकी मौजूदा सब्सिडी भारत सब्सिडी से अधिक है। तीसरा, चूंकि सब्सिडी के बाद यूरिया की कीमत आयातित लागत तक जाना चाहेगी (भारत सब्सिडी को छोड़कर), इसलिए इससे यूरिया की कीमत मौजूदा 5310 रूपए प्रतिटन के अधिकतम खुदरा मूल्य से दोगुनी हो जाएगी क्योंकि यूरिया की अंतरराष्ट्रीय कीमत लगभग 420 डॉलर प्रतिटन है तथा अंतरराष्ट्रीय स्तर पर यूरिया की कीमतों में भी भारी उतार-चढ़ाव आ सकता है जैसा कि 2005 से देखा जा रहा है।

12.42. हालांकि विनियंत्रण का राजनीतिक विरोध मूलतः उक्त तीसरे बिंदु को लेकर है, किंतु एक मुद्दा भारतीय उत्पादकों के बीच उत्पादन लागतों तथा भारतीय लागतों और अंतरराष्ट्रीय कीमतों में अंतरों से जुड़ा है और ऐतिहासिक रूप से ये मुद्दे इस क्षेत्रक में सुधार की राह में न्यूनतम समान रूप से बाधक रहे हैं। यह दुर्भाग्यपूर्ण है, क्योंकि भारत का उर्वरक उद्योग फीडस्टॉक के लिहाज से नुकसान में होने के बावजूद, काफी सक्षम है और भावी पोषक तत्वों की आपूर्ति सुनिश्चित करने तथा उर्वरक प्रयोक्ता दक्षता बढ़ाने—दोनों लिहाज से

महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। तथापि, चूंकि इसका अधिकतर राजस्व सब्सिडियों से आता है और सरकार भी महंगे फीडस्टॉक को सस्ते में आवंटित कर रही है, इसलिए दीर्घावधिक फीडस्टॉक स्रोतों को सुनिश्चित करने अथवा अपने उपभोक्ता आधार के लिए नए उत्पादों और सेवाओं को विकसित करने की बजाए, फिलहाल उद्योग का मुख्य जोर पूर्व-निर्धारित अपेक्षाओं तथा लॉबी को पूरा करने पर है। इसे बदलने की ज़रूरत है तथा इसका एक तरीका यह है कि केंद्र की सब्सिडियों पर उद्योग की निर्भरता घटाई जाए तथा इसे मूल्य निर्धारित करने के लिए अधिक अवसर दिया जाए। उद्योग का मौजूदा लागत ढांचा ऐसा है कि यदि यूरिया के अधिकतम खुदरा मूल्य को गेहूं अथवा धान के न्यूनतम समर्थन मूल्य के स्तर तक बढ़ने दिया गया, तो घरेलू यूरिया उत्पादन पर 70 प्रतिशत से अधिक सब्सिडी की आवश्यकता ही नहीं होगी। यूरिया के अधिकतम खुदरा मूल्य के इस स्तर से सब्सिडी में लगभग 15,000 करोड़ रूपए वार्षिक की कमी आएगी तथा घरेलू एनपीके मूल्य अंतरराष्ट्रीय कीमतों के बराबर हो जाएंगी और भारत में उर्वरक के मूल्य अंतरराष्ट्रीय स्तर के लगभग आधे पर पहुंच जाएंगे।

12.43. बेशक, यदि ये सारी बातें लागू हो जाएं तो यूरिया की कीमतें दोगुनी से ज्यादा हो जाएंगी जिसके सभी परिणाम नकारात्मक होंगे। यहां तक कि उत्पादन लागत में वृद्धि की प्रतिपूर्ति के लिए अपेक्षानुसार यदि अधिकतम समर्थन मूल्य में 5-10 प्रतिशत की भी अतिरिक्त वृद्धि की जाती है तो यह राजनीतिक रूप से भी अलोकप्रिय साबित होगा। यूरिया के कम इस्तेमाल से आउटपुट निश्चित रूप से थोड़ा घटेगा और न्यूनतम समर्थन मूल्य वृद्धि का लाभ ले सकने में असमर्थ किसानों की आय घटेगी। किंतु इन नकारात्मक पक्षों को निष्प्रभावी किया जा सकता है, ताकि दोनों पक्षों के लिए अनुकूल स्थिति रह सके, बशर्तें सब्सिडी से हुई बचत का उपयोग उपयुक्त स्थान को और समुचित आर्थिक प्रोत्साहन के साथ फसल-आधारित पैकेजों को विकसित करने में किया जाए ताकि किसानों को किसी प्रकार का आर्थिक नुकसान न हो और वे न सिर्फ एनपीके बल्कि कार्बनिक सामग्री तथा अपेक्षित माइक्रोन्यूट्रिएंटों के समुचित मिश्रण का उपयोग करने के प्रति भी प्रोत्साहित हों।

12.44. किंतु, इसके लिए सार्वजनिक हस्तक्षेप की व्यवस्था को एनबीएस से परे ले जाने की ज़रूरत होगी। डिजाइन तैयार करने तथा समुचित पैकेजों का करार करने के लिए, फसल के न्यूनतम समर्थन मूल्यों की तुलना में बुनियादी एनपीके के मूल्यों में स्थिरता लानी होगी। केंद्र को यह सुनिश्चित करना होगा कि उर्वरकों की कीमत में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर हो रहे उतार-चढ़ाव से घरेलू कीमतें

एक हद तक अप्रभावित रहें। केंद्र को कई कार्य विसकित करने होंगे तथा यूरिया पर सब्सिडी में कमी से हुई बचत राज्यों को देनी होगी। बदले में, राज्यों को विश्वविद्यालयों तथा स्थानीय निकायों को शामिल करना होगा ताकि उत्पादों तथा सब्सिडियों का उपयुक्त स्थानीय पैकेज तैयार किया जा सके और फिर उद्योग के साथ सीधे करार करना होगा।

अन्न उत्पादन तथा भंडार निर्माण

12.45. ग्यारहवीं योजना के दौरान एक अन्य बड़ा असंतुलन एक तरफ तो अनाजों-खासकर चावल और गेहूं के उत्पादन और उपभोग के बीच था जिसके कारण खाद्य तेलों तथा दालों के भंडारण और उपभोग दोनों में वृद्धि हुई जिससे आयात करना पड़ा। 2006-07 तथा 2011-12 में अनाज उत्पादन में 37 मिलियन टन (8 मिलियन टन मोटे अनाज, 11 मिलियन टन चावल तथा 18 मिलियन टन गेहूं) की वृद्धि हुई। यह कई कारकों का परिणाम था जिसमें उत्पादन बढ़ाने के लिए ग्यारहवीं योजना में शुरू किए गए राष्ट्रीय अनाज सुरक्षा मिशन (एनएफएसएम) के साथ लाभकारी मूल्य तथा गेहूं के लिए मध्यप्रदेश और धान के लिए छत्तीसगढ़ में प्रभावी खरीद तंत्र का विस्तार करना शामिल हैं। फिर भी, इसके बावजूद कि एनएफएसएम अपने लक्ष्य से अधिक प्राप्त करने में सफल रहा है और प्रति व्यक्ति उत्पादन भी पिछले रिकार्ड से अधिक रहा है, अधिकतर वृद्धि सरकारी भंडारों में वृद्धि के कारण निष्प्रभावी हो गई है। बारहवीं योजना के लिए, हमें इन सबसे सबक सीखने की ज़रूरत है।

12.46. 2006-07 तथा 2008-09 के बीच, नीति के अनुरूप अनाज उत्पादन तथा एनएफएसएम और न्यूनतम समर्थन मूल्यों में वृद्धि के कारण भंडार तेजी से बढ़कर 2006-07 के 203 मिलियन टन से 220 मिलियन टन हो गया। खरीद में तो और ज्यादा बढ़ोत्तरी हुई तथा यह 36 मिलियन टन से बढ़कर 59 मिलियन टन हो गई जबकि सार्वजनिक भंडार से उठाव 37 से बढ़कर केवल 39 मिलियन टन हुआ। परिणामस्वरूप, इस अवधि के दौरान बाज़ार उपलब्धता भी घटी जिसके कारण अनाज की कीमतें बढ़ीं जो 2009-10 तक अनाज की महंगाई का मुख्य कारण रहा (तालिका 12.8)। सूखे के कारण, 2009-10 में उपलब्धता और अधिक घट गई क्योंकि आउटपुट फिर घटकर 203 मिलियन टन हो गया। चावल और गेहूं की सापेक्षिक कीमतें बाद के दो वर्षों में थोड़ी कम हुईं क्योंकि आउटपुट 2006-09 से भी अधिक तेजी से बढ़कर 2011-12 में 240 मिलियन टन हो गया और खरीद में यह बढ़ोत्तरी (लगभग 73 मिलियन टन) आउटपुट तथा उठाव से कम (लगभग 56 मिलियन टन) थी। परन्तु, सम्पूर्ण ग्यारहवीं योजना के दौरान और यहां तक कि 2009 में सूखे के दौरान भी

18 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

तालिका 12.8
कृषि उत्पाद की वास्तविक कीमतें

(थोक मूल्य सूचकांक/सभी वस्तुओं का थोक मूल्य सूचकांक, 2004-05 के आधार पर)

	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12
चावल	100	101	99	105	112	121	117	110
गेहूं	100	101	112	115	117	127	120	108
मोटे अनाज	100	107	110	115	113	123	122	136
दालें	100	108	134	124	124	146	137	129
सब्जियां	100	109	103	118	113	124	128	115
फल	100	99	99	98	102	104	114	119
दूध	100	97	98	98	98	112	123	124
अंडे, मछली तथा मांस	100	102	101	100	99	116	133	137
तिलहन	100	86	85	97	104	103	99	102
गन्ना	100	96	91	87	80	81	109	107
फाइबर	100	92	91	96	109	107	138	140
सभी कृषि	100	99	101	104	106	115	123	122

नोट: सभी कृषि में खाद्य तथा गैर-खाद्य प्राथमिक वस्तुएं शामिल हैं।

खरीद से उठाव ज्यादा रहा और मौजूदा भंडार स्पष्ट रूप से काफी ज्यादा है। यह देखते हुए कि भंडारण में प्रतिवर्ष 5 रूपए प्रति किलो की लागत आती है, इनमें काफी ज्यादा संसाधन लगे हुए हैं जिनका अन्यथा बेहतर उपयोग किया जा सकता था।

12.47. यहां उभरता महत्वपूर्ण मुद्दा यह है कि खाद्य मुद्रास्फीति को सामान्यतः उत्पादन में कमी से जोड़कर देखा जाता है, मगर न्यूनतम समर्थन मूल्य संबंधी नीतिगत निर्णयों तथा सार्वजनिक वितरण प्रणाली का मूल्यन तथा मात्रा और खुले बाजार में बिक्री इससे भी अधिक महत्वपूर्ण हो सकती है। चावल और गेहूं के मूल्यों के संबंध में यह एकदम सही है जिनपर ऐसी नीतियों का सीधा असर पड़ता है। परन्तु, परोक्ष प्रभाव भी होते हैं। मसलन, 2004-05 से 2008-09 तक, खाद्य मुद्रास्फीति का दूध, अंडा, मछली तथा मांस पर लगभग कोई असर नहीं पड़ा किंतु बाद की खाद्य मुद्रास्फीति के लिए सर्वाधिक उत्तरदायी यही था (तालिका 12.8)। जैसी कि पहले चर्चा की जा चुकी है, इसका एक प्रमुख कारण 2009 के सूखे से उत्पन्न खाद्य तथा चारे का अभाव था। मगर इस परिप्रेक्ष्य में, चावल और गेहूं के भंडारों की अधिकता का भी अतिरिक्त योगदान था। ऐसा प्रतीत होता है कि चावल तथा गेहूं की कम उपलब्धता के स्थानापन्न प्रभावों के कारण मोटे अनाज की वास्तविक कीमतें

इस स्तर तक पहुंच गई कि उसकी तुलना पशुधन उत्पादों में सर्वाधिक संभावित मुद्रास्फीति से की जा सकती है। घरेलू उत्पादन की प्रवृत्तियों को देखते हुए, त्वरित कृषि विकास को बनाए रखने के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य तथा व्यापार नीति को बनाए रखना ज़रूरी होगा जिसके लिए ऐसे व्यापक लिकेज पर ध्यान देना होगा ताकि अनावश्यक उत्पादन असंतुलन और तत्परिणामी मुद्रास्फीतिक दबाव को न्यूनतम रखा जा सके।

12.48. एक अन्य तथा संबद्ध मुद्दा यह है कि भविष्य में अनाज की मांग बढ़ने की संभावना है। 12वीं योजना के लिए फसलीकरण, मांग तथा आपूर्ति अनुमान, कृषि इनपुट और कृषि सांख्यिकी संबंधी कार्य समूह ने बारहवीं योजना के अंतिम वर्ष अर्थात् 2016-17 (तालिका 12.9) तक खाद्यान्नों तथा अन्य खाद्य सामग्रियों का अनुमान लगाया है जिससे पता चलता है कि अनाज उत्पादन का मौजूदा स्तर बारहवीं योजना की संभावित मांग से पहले ही से ज्यादा है। ये अनुमान प्रेक्षित मांग के पिछले वास्तविक पैटर्न तथा इस तथ्य पर आधारित हैं कि कम से कम 1990 के दशक के मध्य से अनाज के प्रति व्यक्ति उपभोग में कमी आई है। तथापि, एक तथ्य यह भी है कि भारत में कुपोषण का स्तर काफी ज्यादा है और इसके बावजूद कि इसके कई कारण हैं, सबसे महत्वपूर्ण कारण यह है कि कैलोरी

तालिका 12.9
12वीं योजना के दौरान खाद्य वस्तुओं की मांग और आपूर्ति

(मिलियन टन में)

फसल/फसल समूह	अनुमानित मांग (मिलियन टन)		अनुमानित आपूर्ति (मिलियन टन)	वास्तविक उत्पादन (मिलियन टन)	
	2016-17	2020-21	2016-17	2006-07	2011-12
चावल	110	117	98-106	93	104*
गेहूँ	89	98	93-104	76	94*
मक्का	19	22		15	22*
मोटे अनाज	36	38	42-48	34	42*
अनाज	235	253	240-251	203	240*
दालें	22	25	18-21	14	17*
खाद्यान्न	257	277	258-272	217	257*
तिलहन/खाद्य तेल	59	71	33-41	24	30*
गन्ना/चीनी	279	312	365-411	355	358*
सब्जियां	161	189		116	147**
फल	97	124		59	75**
दूध	141	173		103	122**
मछली	11	14		6.9	8.3**
मांस-मुर्गी से इतर	3.7	5.0		2.3	2.7**
मुर्गी का मांस	3.3	4.3			2.2@

स्रोत: 12वीं योजना का फसलीकरण समूह, मांग तथा पूर्ति अनुमान, कृषि इनपुट तथा कृषिगत सांख्यिकी, *2011-12 के लिए चौथा अग्रिम आकलन, **वर्ष 2010-11 के लिए उत्पादन @केवल वाणिज्यिक मुर्गी मांस के लिए 2010-11 का उत्पादन

की मात्रा कम ली जाती है। चूंकि कुल कैलोरी का 50 प्रतिशत से अधिक अनाजों से प्राप्त होता है, इसलिए अनाज के उपभोग में कमी ही आय में वृद्धि के बावजूद प्रति व्यक्ति कैलोरी उपभोग में वृद्धि न हो पाने का मुख्य कारण है। ऐसा नहीं है कि कुल खाद्य व्यय में अनाजों की हिस्सेदारी ही घट रही है य यहाँ तक कि गरीब लोग भी सभी खाद्यों पर खर्च किए जाने वाले खर्चों को कम कर रहे हैं ताकि वे गैर-खाद्य आवश्यकताओं की पूर्ति कर सकें। उपभोक्तावादी समाज की ऐसी परिस्थिति में, जहाँ बढ़ते मानव विकास के लिए ज़रूरी पोषण तथा अन्य मांगों के बीच कोई तालमेल नहीं है, यह सुनिश्चित करने की ज़रूरत है कि न्यूनतम खाद्य आवश्यकताएं ज़रूर पूरी हों। प्रस्तावित राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम का यही लक्ष्य है जिसके तहत जनसंख्या की एक बड़ी आबादी को कुछ अनाज बहुत सस्ते मिलेंगे। इससे तालिका 12.9 में दर्शाए गए अनुसार अनाजों की मांग तो बढ़ने की संभावना है परन्तु आबादी के अनुपात में अनाजों की मांग तेज़ी से बढ़ने की संभावना नहीं है।

12.49. इसका अर्थ यह हुआ कि बारहवीं योजना के दौरान कृषि उत्पादन के विविधीकरण पर ग्यारहवीं योजना से कहीं अधिक बल देना होगा। खासकर, न्यूनतम समर्थन मूल्य नीति चावल और गेहूँ के लिए अधिक नियंत्रित होनी चाहिए और दालों और तिलहनों के मामले में अधिक प्रभावी बनाई जानी चाहिए जहाँ भारत एक निवल आयातक है। हाल के वर्षों में दालों और तिलहनों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य काफी बढ़ा है, किंतु किसान उतने प्रयास करने और संसाधन लगाने को तैयार नहीं हैं जितने की आवश्यकता इन वस्तुओं के मौजूदा आयात का स्थानापन्न बनने के लिए है। ऐसा मूलतः इसलिए है कि इन वस्तुओं की खरीद के प्रयासों से किसानों को वह निश्चितता नहीं मिलती जो उन्हें चावल और गेहूँ के खरीद प्रयासों से मिलती है।

सार्वजनिक वितरण प्रणाली

12.50. ग्यारहवीं योजना अवधि में लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली (टीपीडीएस) के संचालन में महत्वपूर्ण सुधार हुआ था।

नौ-सूत्री कार्ययोजना काफी संख्या में फर्जी राशन कार्डों को समाप्त करने, लीकेजेज में कमी तथा टीपीडीएस संचालनों में बेहतर पारदर्शिता के लिए लाभप्रद रही है। इन पहलों को उत्साह से आगे बढ़ाने के साथ-साथ बारहवीं योजना अवधि में टीपीडीएस के प्रति नवीन पहल की आवश्यकता है। इनमें से सबसे महत्वपूर्ण राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा विधेयक (एनएफएसबी) बनाकर टीपीडीएस के अंतर्गत अधिकार-आधारित पहल सुलभ कराना है। विधेयक संसद में पेश कर दिया गया है तथा मर्यादित जीवनयापन सहित लोगों को वहनीय मूल्यों पर पर्याप्त गुणवत्ता भोजन सुनिश्चित करते हुए मानव-जीवन चक्र पहल में खाद्य एवं पोषाहार सुरक्षा देने की आशा है। इसके लिए वर्तमान अवसंरचना को सुदृढ़ करने तथा नई पहलें व स्कीमें शुरू करने की आवश्यकता होगी। टीपीडीएस में सुधार महत्वपूर्ण होंगे क्योंकि इससे प्रणाली में अधिक कुशलता आएगी तथा पारदर्शिता एवं जवाबदेही होगी। खाद्यान्न की हकदारी प्रति परिवार से हटकर प्रति व्यक्ति आधारित होने की आशा है। एनएफएसबी कार्यान्वयन हेतु महत्वपूर्ण चुनौती होगी लाभार्थियों की पहचान करना जो कि चल रही सामाजिक आर्थिक जातिगत जनगणना पर आधारित होगी। बारहवीं योजना के दौरान दूसरी महत्वपूर्ण पहल होगी व्यापक योजना स्कीम की सहयता से टीपीडीएस संचालन का आदि से अंत तक कम्प्यूटरीकरण। इससे न केवल वर्तमान चुनौतियों का सामना हो सकेगा बल्कि खाद्यान्नों की समुचित निगरानी भी हो सकेगी तथा आधार संख्या का प्रयोग करने अथवा स्मार्ट कार्ड जैसे नवीन तरीकों से उपभोक्ताओं का उत्थान हो सकेगा।

12.51. एनएफएसए के समुचित कार्यान्वयन हेतु आवश्यक सार्वजनिक वितरण प्रणाली के दायरे का विस्तार कर इसमें मोटे अनाजों, दालों तथा खाद्य तेलों को शामिल करना होगा और इसके माध्यम से ही खरीद का मान तथा उसकी निश्चितता तय करनी होगी। परन्तु, यह देखते हुए कि उपभोग और उत्पादन पद्धति में राज्य-दर-राज्य काफी भिन्नता है, यह ऐसी चीज है जिसे किसी केंद्रीय एजेंसी की बजाए राज्य स्वयं ही बेहतर ढंग से कर सकते हैं। फिर भी, सार्वजनिक वितरण प्रणाली में सुधार के एक हिस्से के तौर पर, केंद्रीय सरकार न सिर्फ विकेंद्रीकृत प्रापण बल्कि खाद्य सब्सिडी अंतरित करने के नए तरीके भी प्रस्तुत कर सकती है। एक अन्य विकल्प हो सकता है, वह यह कि केन्द्र प्रत्येक राज्य को पर्याप्त मात्रा में अनाज उपलब्ध कराने का उत्तरदायित्व निभाता रहे, इसका मूल्य निर्धारण राज्यों को दी जाने वाली विपणन व खाद्य सब्सिडी के आस-पास हो, जैसा कि 2002 में दीर्घावधिक अनाज नीति संबंधी उच्च स्तरीय समिति ने सिफारिश की थी।

वैकल्पिक रूप से, आधार संख्या के प्रामाणिक तंत्र का प्रयोग करते हुए लाभार्थियों अथवा एफपीएस डीलरों के बैंक खाते में सब्सिडी सीधे क्रेडिट की जा सकती है। दूसरा विकल्प व्यापक इलेक्ट्रॉनिक लाभ अंतरण प्रणाली हो सकती है जिससे कि सब्सिडी स्मार्ट कार्ड से दी जाए तथा उपभोक्ता के पास सामग्री अथवा उचित मूल्य की दुकान का विकल्प हो। इन पहलों से लीकेजेज में महत्वपूर्ण कमी होने की आशा है क्योंकि इससे बिचौलियों के लिए खुले बाजार के पीडीएस खाद्यान्न को बेचने का अवसर कम हो जाएगा। इन उपायों को लागू करते समय यह ध्यान देना होगा कि एफपीएस की व्यवहार्यता में मुद्दे का समाधान हो तथा इसकी कार्यप्रणाली में सुधार हो। बारहवीं पंचवर्षीय योजना के लिए खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण प्रणाली विभाग के लिए सकल बजटीय सहायता 1,523 करोड़ रुपये है।

उपभोक्ता कल्याण एवं सुरक्षा

12.52. स्वतंत्रता के बाद से ही उपभोक्ता कल्याण सरकार की प्रमुख चिन्ता रही है। उपभोक्ता हितों की रक्षा करने तथा उन्हें विकल्प, सुरक्षा, सूचना एवं समाधान प्रदान करने हेतु नीतियां बनाई गई हैं तथा विधान लागू किए गए हैं। बारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि के लिए उपभोक्ता सुरक्षा पर संयुक्त राष्ट्र दिशानिर्देशों के अनुरूप एक व्यापक राष्ट्रीय उपभोक्ता नीति तैयार करना उचित होगा। दूसरा, उपभोक्ता मामले विभाग द्वारा संचालित वर्तमान विधानों पर पुनर्विचार करने की आवश्यकता होगी जिससे कि अर्थव्यवस्था, ट्रेड, व्यापार और उपभोक्ता अपेक्षाओं में परिवर्तनों के अनुरूप प्रावधान बनाए जा सकें। इसमें अन्य बातों के साथ-साथ भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम तथा अग्रिम संविदा (विनियम) अधिनियम में संशोधन शामिल है। मानकीकरण, परीक्षण तथा विधिक माप पद्धति कवर करते हुए गुणवत्ता अवसंरचना के लिए एक राष्ट्रीय नीति की अवधारणा करने की भी आवश्यकता है जिससे कि निर्णायक मानकों के विकास, विधिक माप पद्धति तथा समतुल्यता आकलन हेतु अवसंरचना प्रदान की जा सके। सामग्री वायदा बाजारों का सुदृढ़ किए जाने की आवश्यकता है जिससे कि मूल्य खोज तथा जोखिम प्रबंधन के दोहरे उद्देश्य को पूरा किया जा सके। इसके अतिरिक्त, ग्रामीण उपभोक्ताओं पर बल देते हुए एक ढांचागत सूचना प्रणाली, काउंसिलिंग तथा माध्यस्थ तैयार करने की जरूरत है। डाटा विश्लेषण तथा मूल्य निगरानी को भी और व्यापक व ढांचागत बनाने की आवश्यकता है जिससे कि विपणन अंतःक्षेपों पर निर्णयों की सूचना दी जा सके। बारहवीं पंचवर्षीय योजना के लिए उपभोक्ता मामले विभाग की सकल बजटीय सहायता 1,260 करोड़ रुपये की है।

१२वीं योजना के दौरान प्रमुख चुनौतियां और प्राथमिकताएं

12.53. ग्यारहवीं योजना के निष्पादन का मुख्य सबक यह है कि 2005 के दशक में परिलक्षित गिरावट की स्थिति में स्वागत-योग्य बदलाव हुआ है और कई सूचकों में उल्लेखनीय वृद्धि और संभावना प्रतीत होती है। फिर भी, कई नीतिगत असंतुलन मौजूद हैं जो बाधक साबित हो सकते हैं। कई अन्य बड़ी चुनौतियां भी हैं, जैसे भूमि-आधार का घटना, जल संसाधनों का कम होना, जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभाव, कृषि श्रमिकों की कमी तथा अंतरराष्ट्रीय बाजारों में बढ़ती लागत तथा उनसे जुड़ी अनिश्चितताएं। बारहवीं योजना में, इन चुनौतियों का साहसपूर्वक मुकाबला करने की आवश्यकता है।

12.54. विकास के मुख्य वाहक रहेंगे:

1. फार्म उद्यम की व्यवहार्यता तथा निवेश का प्रतिलाभ जो मान, बाजार तक पहुंच और मूल्य तथा जोखिम पर निर्भर करता है य
2. उपयुक्त प्रौद्योगिकियों की उपलब्धता तथा प्रसार जो अनुसंधान की गुणवत्ता तथा कौशल विकास की सीमा पर निर्भर करता है य
3. कृषि तथा अवसंरचना में योजना व्यय और इनके साथ नीति भी ऐसी होनी चाहिए जिसका उद्देश्य बाजारों की कार्यप्रणाली को बेहतर बनाना और प्राकृतिक संसाधनों का अधिक प्रभावी उपयोग करना हो य तथा
4. संस्थानों के मामले में शासन, ताकि ऋण, पशु स्वास्थ्य जैसी सेवाओं और बीज, उर्वरकों, कीटनाशकों और फार्म मशीनरी की उपलब्धता को बेहतर बना सके।

12.55. इसके अलावा, कतिपय क्षेत्रीय असंतुलनों का भी स्पष्ट रूप में समाधान करना होगा। खाद्य सुरक्षा तथा संधारणीयता—दोनों दृष्टियों से, हरित क्रांति को पूर्वी क्षेत्र के कम उत्पादकता वाले इलाकों तक पूरी तरह विस्तारित करना जहां पर्याप्त भू-जल है और उसके द्वारा अन्यत्र भू-जल के दबाव को कम करना राष्ट्रीय प्राथमिकता है। वर्षा-सिंचित क्षेत्रों में अब भी सुविधाओं का अभाव है तथा उनके विकास के लिए मानसिकता बदलने की जरूरत है।

फार्म व्यवहार्यता: बड़े पैमाने की किफायत और बेहतर बाजार पहुंच तथा प्रतिलाभ

12.56. त्वरित तथा समावेशी कृषि विकास के लिए फार्म का लाभप्रद होना प्रमुख आवश्यकता है। ग्यारहवीं योजना की सफलता में, संवर्द्धित कृषि मूल्यों (तालिका 12.8) की भूमिका महत्वपूर्ण थी। परन्तु, यदि उत्पादकता नहीं बढ़ी, तो कुछेक महत्वपूर्ण उप-क्षेत्रों

(तालिका 12.9) में मांग वृद्धि धीमी रहने तथा अंतरराष्ट्रीय मूल्य प्रवृत्तियों के कारण उच्चतर लागत इनपुट उच्चतर रहने की वजह से, बारहवीं योजना में यह और अधिक निष्प्रभावी हो सकता है। कृषि लागत तथा मूल्य आयोग की रिपोर्टों से पता चलता है कि कई फसलों—खासकर वर्षासिंचित फसलों के लिए निवल फार्म राजस्व कम रहा है। ऊंचे मूल्य वाली फसलों का विविधीकरण तथा पशुधन न सिर्फ फार्म आय को बढ़ाने और विकास में तेजी के लिए, बल्कि प्राकृतिक संसाधनों (जो किसानों के लिए उत्पादन का आधार है) पर दबाव कम करने का सर्वोत्तम तरीका है। इसके लिए बेहतर अवसंरचना की तथा एकीकृत फार्मिंग प्रणालियों पर जोर देने की जरूरत है जिसमें स्थान-आधारित विभिन्न वृत्तियों के लिए फसल तथा पशुधन (जुगाली करने वाले छोटे पशुओं सहित) शामिल हैं। इसके लिए अभिनव सांस्थानिक तथा टेकगत व्यवस्थाओं की भी आवश्यकता है ताकि छोटी जोत वालों के पास भी अपेक्षित प्रौद्योगिकी हो तथा उनकी पहुंच बाजार तक बनी रहे।

(क) छोटी जोतों की केंद्रीयता

12.57. भारतीय कृषि में छोटे फार्मों की अधिकता है तथा यह लगातार बढ़ता जा रहा है। कृषि गणना, 2005-06 की रिपोर्ट में कहा गया कि छोटी जोत का औसत आकार महज 1.23 हेक्टेयर है और 83 प्रतिशत से अधिक के पास 2 हेक्टेयर से कम जोत भूमि है जबकि ऐसे लोगों के पास ही कुल क्षेत्रफल की 41 प्रतिशत भूमि है। कोई भी कृषि विकास योजना तब तक विश्वसनीय नहीं हो सकती, जब तक वह इस विशाल कृषक समुदाय के लिए प्रासंगिक न हो। साथ ही, अब 12 प्रतिशत ग्रामीण परिवारों की मुखिया महिलाएं हैं जिनके पास तो इससे भी कम जोत भूमि है तथा कृषि का महिलाकरण एक खास तरह की समस्या प्रस्तुत कर रहा है।

12.58. छोटे और सीमांत किसानों की सहायता के लिए यह एक महत्वपूर्ण कदम हो सकता है कि काश्तकारी कानूनों में सुधार किया जाए। इनका मूल उद्देश्य तो छोटे और सीमांत किसानों की मदद करना था, मगर अब ये किसान-विरोधी हो गए हैं। यहां तक कि कृषि काश्तकारी को सीमित रूप से भी वैध बना दिया जाए तथा भूमि के पट्टे के बाजार को मुक्त करते हुए स्वामित्व तथा काश्तकारी स्थिति का समुचित रिकार्ड रखा जाए तो इससे भी किसानों को सहायता मिलेगी। कुछ छोटे किसान दूसरा व्यवसाय अपनाने के लिए ज़मीन का पट्टा समाप्त कर सकते हैं, बशर्ते उन्हें आश्वस्त किया जाए कि वे यदि वे चाहें तो दुबारा अपनी ज़मीन हासिल कर सकते हैं। कुछ बड़े फार्म ज़मीन पट्टे पर ले सकते हैं और यहां तक कि यदि वे चाहें तो अपने फार्म पर छोटे स्वामी को नियोजित

22 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

भी कर सकते हैं। यही नहीं, भारत की फार्म व्यवस्था की आज की सच्चाई यह है कि जहां गरीब और अशिक्षित (खासकर महिलाओं) के पास ज़मीन की कमी लगातार बनी हुई है, वहीं धनाढ्य परिवारों के शिक्षित युवा खेती छोड़ रहे हैं। ग्यारहवीं योजनावधि के दौरान ग्रामीण नैमित्तिक श्रमिकों की मज़दूरी में तीव्र वृद्धि के कारण, मजदूर की मदद से जुताई करने की सापेक्षिक लागत और ज्यादा बढ़ गई है। कई बड़े और प्रवासी स्वामी कम जुताई वाली भूमि को छोड़ रहे हैं जिसे वे पट्टे पर दे सकते हैं, बशर्ते उन्हें स्वामित्व बरकरार रहने के प्रति आश्वस्त किया जाए।

12.59. ग्यारहवीं योजना में, इक्विटी और दक्षता के लिहाज से, भूमि नीति को प्रभावी बनाने के लिए आवश्यक महत्वपूर्ण तत्वों का विस्तार से उल्लेख किया गया है। ये हैं—

1. भूमि अभिलेखों का आधुनिकीकरण समयबद्ध तथा व्यापक— दोनों होना चाहिए। बारहवीं योजना के अंत तक, भूमि अभिलेखों का पूर्ण डिजिटलीकरण (जीआईएस नक्शे सहित) अपेक्षित सर्वेक्षण/बंदोबस्ती के साथ पूरा किया जाना चाहिए जिसके साथ, तेहरवीं योजना के दौरान टॉरेन प्रणाली के लिए आंदोलन चलाने की प्रायोगिक पहल की जानी चाहिए।
2. हालांकि उच्चतम सीमा (सीलिंग) कानूनों को बदलने के पक्ष में कोई स्पष्ट मुद्दा नहीं है, कई दूसरे कार्यान्वयन संबंधी मुद्दे लंबित हैं, अभिलेखों के आधुनिकीकरण के समय जिनका समाधान किया जा सकता है और किया जाना चाहिए।
3. जनजातीय इलाकों में भूमि मुद्दों पर तत्काल और विशेष ध्यान दिए जाने की ज़रूरत है।
4. यद्यपि कृषि-भूमि का कोई बड़ा पुनर्वितरण संभावित नहीं है, यह सुनिश्चित करना संभव है कि सभी ग्रामीण परिवारों के पास कम से कम वासक्षेत्र—सह-बगीचे के लिए भू-खंड अवश्य हो।
5. काश्तकारी को सीमित अर्थ में वैध किया जाना चाहिए। यदि कोई मालगुजारी निर्धारित हो, तो उसमें इतनी लंबी करार अवधि के लिए मालगुजारी का आपसी करार करने की सुविधा होनी चाहिए जिससे काश्तकार निवेश के लिए प्रोत्साहित हों और स्वामित्व अधिकार संरक्षित रहें ताकि भू-स्वामी अपनी ज़मीन को कम इस्तेमाल करने अथवा बंजर छोड़ने की बजाए पट्टे पर देने के लिए प्रोत्साहित हों।
6. छोटे और सीमांत किसानों— खासकर महिलाओं को पर्याप्त ऋण, विस्तार, बीमा तथा बाज़ार नहीं मिल पाता। लोक सेवाओं को उनके अनुरूप बनाने के लिए हर संभव प्रयास किए जाने चाहिए। सर्वाधिक महत्वपूर्ण हस्तक्षेप यह प्रतीत होता है कि

स्वयं किसानों के द्वारा सामूहिक कार्य को समर्थन दिया जाए। यह सुझाव दिया गया कि सरकार की नज़र में सब्सिडी समूह क्रियाकलाप को प्राथमिकता देती हैं।

12.60. इनमें से अधिकतर मामले तथा सर्वेक्षणध्वंदोवस्ती के क्रम में, बिखरी जोत भूमि को समेकित करने संबंधी मुद्दे राज्य के अधिकार-क्षेत्र में हैं तथा प्रगति असमान है। ग्रामीण विकास मंत्रालय (खासकर भू-राजस्व विभाग) तथा जनजातीय मामले मंत्रालय द्वारा किए जा रहे प्रयास भी इनमें से कुछ मुद्दों का समाधान करते हैं, हालांकि वे आवश्यक रूप से सीधे तौर पर कृषि से जुड़े नहीं हैं। साथ ही, छोटे और सीमांत किसानों के समूह कार्य को प्रोत्साहित करने के लिए सब्सिडी देने हेतु, स्कीम को फिर से डिजाइन करने संबंधी सुझावों पर, ग्यारहवीं योजना के दौरान कोई खास प्रगति नहीं हो पाई। वस्तुतः, ग्यारहवीं योजना स्कीमों की एक आलोचना यह हुई है कि इनके कारण, ऐसे किसानों को पूर्व का विशेष समर्थन जाता रहा।

12.61. 12वीं योजना के लिए, योजना आयोग के कृषि प्रभाग द्वारा गठित लगभग सभी कार्य समूहों ने पुरजोर सिफारिश की है कि बारहवीं योजना में ऐसी क्षमता के निर्माण पर विशेष बल दिया जाना चाहिए ताकि छोटे और सीमांत किसानों तथा महिला कृषकों को व्यक्तिगत अतिरिक्त सब्सिडी देने की बजाए ऐसे किसानों को समूह निर्माण करने तथा सामूहिक प्रयास करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके। मौजूदा समूह क्रियाकलाप कई प्रकार के हैं जो प्रयोजन पर निर्भर करते हैं। ऋण, विपणन, डेयरी तथा मात्स्यिकी में औपचारिक सहकारिता ढांचे के निचले स्तर से विस्तारित कर स्व-सहायता समूहों, किसान क्लबों, संयुक्त देयता समूहों तथा एकदम हाल की उत्पादक कम्पनियों तक। सरलता के लिए, इन्हें किसान उत्पादक संघ (एफपीओज) कहा जा सकता है।

12.62. वंचित किसानों (महिलाओं सहित) संबंधी 12वीं योजना कार्य समूह ने वास्तविक स्थिति का साक्ष्य-आधारित आकलन किया है। शहरीकरण तथा औद्योगीकरण से पैदा हुई नई भूसंपत्ति असुरक्षाओं के कारण ऐसे छोटे फार्मों पर असर पड़ रहा है जो सक्षम तो हैं मगर जिनकी पर्याप्त पहुंच नहीं है। इसकी मुख्य सिफारिश यह है कि मूल्य-श्रृंखला के सभी बिंदुओं पर, छोटे और महिला किसानों के लिए, कृषि में सामूहिकता के दृष्टिकोण को बढ़ावा दिया जाए। समूह ने कई सफल उदाहरणों का हवाला दिया है जिसमें 1953 में गुजरात में शुरू किए गए गंधीरा किसान कलेक्टिव (जो अब भी मज़बूती के साथ जारी है) से लेकर आंध्र प्रदेश में महिला समूह द्वारा खेती की कई पहलें शामिल हैं, जैसे-1989 में दक्कन विकास सोसायटी द्वारा की गई पहल

और 2001 में यूएनडीपी-भारत सरकार की पहल पर आंध्र प्रदेश महिला समाख्या द्वारा 2005 से जारी परियोजना। ऐसी सफलता की सबसे हाल की कहानी केरल सरकार तथा नाबार्ड द्वारा संयुक्त रूप से कुटुम्बश्री के अंतर्गत 2007 में शुरू की गई समूह खेती की है। उत्पादन बढ़ाने तथा महिलाओं को सशक्त बनाने में मिली इस सफलता से स्पष्ट है कि राज्यों को (प)छोटे भू-धारकों को समूह खेती के लिए प्रोत्साहित करने हेतु सक्रिय करने के वास्ते एनजीओ की क्षमता का उपयोग करने तथा (प)वंचित किसान समूहों को भूमि उपलब्ध कराने के लिए समुचित व्यवस्था के तहत ऋण सहित इन्पुट्स का प्रावधान करने का प्रयोग करने की जरूरत है। ऐसे प्रयोगों के वित्तपोषण को राष्ट्रीय कृषि विकास योजनांतर्गत अनुमति दी जानी चाहिए।

12.63. चूँकि ज़मीन की उपलब्धता ऊपर उल्लिखित सभी प्रयासों में सर्वाधिक कठिन है, इसलिए कार्य समूह ने सुझाव दिया है कि बेघरों को वासभूमि आवंटित करने (जो सर्वोच्च प्राथमिकता होनी चाहिए) के अलावा, भविष्य में सरकारी भूमि वितरण बेघर समूहों तथा महिला किसानों को ही किया जाना चाहिए, न कि अलग-अलग लोगों को। यह दीर्घकालिक पट्टे जैसा होगा जो समूह के टूटते ही समाप्त हो जाएगा। इसके लिए, कम से कम इस प्रयोजनार्थ, काश्तकारी को वैध बनाने की आवश्यकता है। साथ ही, इस कार्य समूह तथा विपणन संबंधी कार्य समूह- दोनों का एक अभिनव सुझाव यह है कि पंचायत स्तर पर सार्वजनिक भूमि बैंक (पीएलबी) की स्थापना की जाए। भू-स्वामी बिना जुताई वाली भूमि को जमा कर सार्वजनिक भूमि बैंकों से नियमित भुगतान प्राप्त कर सकते हैं जो जमा किए जाने की अवधि तथा वास्तव में प्राप्त किरायों (जो इस गारंटी के साथ होगी कि इस जमा को उपयुक्त नोटिस देकर वापस लिया जा सकता है) के हिसाब से अलग-अलग होगी। इसके बाद सार्वजनिक ऋण बैंक छोटे और महिला किसानों अथवा उनके संगठनों को ज़मीन पट्टे पर दे सकेंगे। उपलब्ध कृषि भूमि का पूर्ण कृषि प्रयोजनों से इस्तेमाल करने तथा भावी गैर-कृषि प्रयोग हेतु ऐसी भूमि से संबंधित अनुमानों में कमी लाने पर लक्षित इस "सीमित" स्वरूप की काश्तकारी वाली अवधारणा में कॉरपोरेट इकाइयों को पट्टे से अलग रखा गया है। परन्तु, पीएलबी की स्थापना के लिए कुछ शुरुआती पूंजी और स्पष्ट विधिक व्यवस्था की आवश्यकता होगी। यदि राज्य विधिक ढांचा और आवश्यक गारंटियाँ उपलब्ध कराते हैं, तो राष्ट्रीय कृषि विकास योजनांतर्गत शुरुआती पूंजी की भी अनुमति दी जा सकती है।

12.64. कृषि निष्पादन को बेहतर बनाने के लिए जरूरी है कि धन उपलब्ध हो- खासकर छोटे भू-धारकों के लिए। ग्यारहवीं योजना में ऋण प्रवाह दोगुना था लेकिन इसकी मुख्य वजह ऋण सघनीकरण थी

और किसानों के कवरेज में मामूली वृद्धि हुई तथा 60 प्रतिशत किसानों को अब भी सांस्थानिक ऋण उपलब्ध नहीं है। ऋण उपलब्धता का दायरा बढ़ाने के कई तरीके हैं। प्राथमिक कृषि सहकारिता समितियों का कवरेज अब भी सबसे ज़्यादा है और इन्हें अधिक सदस्य-बहुल बनाया जाना चाहिए जो उच्चतर श्रेणियों पर कम निर्भर हों। संयुक्त देयता समूह अब भी किसानों तथा पशुधन स्वामियों के लिए सर्वाधिक उपयुक्त तंत्र हैं जिनके पास उत्पादक परिसम्पत्तियाँ तो हैं परन्तु जो भूमि अभिलेख न होने के कारण ऋण नहीं ले पाते, बैंक से काफी दूर रहते हैं अथवा जिनके पास समस्याएं अनंत हैं। अब भी, स्व-सहायता समूह - बैंक सम्पर्क कार्यक्रम ही सीमांत तथा परती भूमि वाले किसानों को ऋण देने के लिए समुचित वित्तीय व्यवस्था है। इससे आय बेहतर होती है क्योंकि स्व-सहायता समूहों के कारण ऋण प्रयोजनों तथा आकारों में विविधता की गुंजाइश रहती है जिससे ऐसे कई क्रियाकलापों का वित्तपोषण हो पाता है जिसका चयन कृषि से कम आय वाले परिवार अपनी आजीविका कार्यनीति के तौर पर करते हैं।

12.65. वाणिज्यिक बैंकों ने संयुक्त देयता समूहों तथा स्व-सहायता समूहों का समर्थन नहीं किया है जो वे कर सकते थे। इसके बदले, उन्होंने गैर-बैंकिंग वित्तीय कम्पनियों (एनबीएफसी) तथा सूक्ष्म-वित्त संस्थानों (एमएफआई) को थोक वित्त देकर प्राथमिक क्षेत्रक आवश्यकताओं को प्राथमिकता दी है। तथापि, एनबीएफसी-एमएफआई मुख्यतः व्यक्तिशः ऋण देता है और मानक उत्पादों पर निर्भर है जिसके साथ चुकौती के लिए निर्धारित समय कम होता है जो कृषि से नगद प्रवाह के अनुरूप नहीं रहा है। इसके कारण कई लेनदारियाँ करनी पड़ती हैं, लेनदारों का जोखिम बढ़ जाता है और प्रतिघात (बैकलैश) बढ़ गया है। इसका समाधान यह है कि लेनदारी प्रक्रिया तथा ऋणयुक्त संसाधनों के उपयोग- दोनों में लेनदारों द्वारा समूह निर्णय लेने के सिद्धांत को फिर से लागू किया जाए। इसके लिए एनबीएफसी-एमएफआई को तब तक छोड़ने की आवश्यकता नहीं है, जब तक संक्षिप्त मार्गों को दरकिनार किया जाता है। उदाहरण के लिए, नाबार्ड द्वारा समर्थित एनबीएफसी का एनएबीएफआईएनएस केवल समूहों को ऋण देता है तथा ऐसे बिजनेस करेस्पॉन्डेंट मॉडल का उपयोग करता है जो द्वितीयक स्तर के संस्थानों, जैसे- सहकारिता तथा उत्पादक कम्पनियों को कार्यशील पूंजी उपलब्ध कराता है जो जमा होते हैं तथा मूल्य और बाजार वस्तुओं को संवर्द्धित करते हैं। इन द्वितीयक स्तरीय संस्थाओं में स्व-सहायता समूहों की हिस्सेदारी है जिससे उनके आजीविका आधार का विस्तार होता है।

12.66. छोटे और सीमांत किसानों के समक्ष घटती भू-परिसम्पत्तियों तथा ऋण की समस्या तो है ही, कृषि के लिए महत्वपूर्ण इनपुट्स

24 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

प्राप्त करने में भी उन्हें कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, जैसे—स्तरीय बीज तथा समय पर तकनीकी सहायता। ऐसी परिस्थिति में, एफपीओ एक प्रकार का संमुच्चयन उपलब्ध कराता है जिससे भूमि का स्वत्वाधिकार उत्पादकों के पास रहता है और उत्पादन, खरीद तथा विपणन के लिए सामूहिक योजनाकरण की शक्ति का उपयोग करता है ताकि भूमि और श्रम, परिवहन तथा विपणन सुविधाओं के पूलित संसाधनों के माध्यम से सदस्यों के उत्पाद का मूल्य संवर्द्धन किया जा सके। ये छोटे किसानों की सौदेकारिता शक्ति भी बढ़ाते हैं तथा सबसे महत्वपूर्ण यह कि बैंकों की कारोबारी तथा उनकी सेवाएं लेने में खरीदार की लागतों को कम करते हैं। ऐसे समूह प्रयासों में निवेश करने के मज़बूत बाह्य प्रभाव हैं।

12.67. वस्तुतः, कृषि, विपणन, अवसंरचना, द्वितीयक कृषि तथा आंतरिक व बाह्य व्यापार नीति संबंधी 12वीं योजना कार्य-समूह ने सुझाव दिया है कि सभी उत्पादकों—खासकर जनजातियों, दलितों तथा महिलाओं में एफपीओ गठन के लक्ष्य को खास तौर से प्राप्त करने के लिए, सभी केंद्रीय प्रायोजित स्कीमों में नाबार्ड किसान क्लब स्कीम की ही तरह एक सांस्थानिक विकास घटक की शुरुआत की जाए। समूह ने कहा कि अधिकतर एफपीओ के उभरने की संभावना है क्योंकि इस प्रकार का हस्तक्षेप फसल आयोजना, प्रौद्योगिकी समावेश, इनपुट आपूर्ति तथा प्राथमिक विपणन के मुद्दों के समाधान पर केंद्रित करेगा। परन्तु, व्यापार विकास को पर्याप्त समर्थन देने से, लगभग एक-चौथाई से एक-तिहाई तक मूल्य श्रृंखला में अपनी स्थिति ऊपर उठाना चाहेंगे—खासकर निचली सीमा तक (जैसे— पैक हाउसों, ग्रेडिंग केंद्रों, छोटे कोल्ड स्टोर्स, ड्राइंग अथवा क्विक फ्रीजिंग संयंत्रों की स्थापना)। बड़े एफपीओ, उदाहरण के लिए मौजूदा सहकारी संस्थाएं यह समर्थन दे सकती हैं और वस्तुतः, इससे आगे भी जा सकती हैं, किंतु मुद्दे भिन्न हो सकते हैं। उदाहरणार्थ, राष्ट्रीय दुग्ध विकास बोर्ड के सफल को सीमित सफलता ही हासिल हुई थी, हालांकि दुग्ध सहकारिता के नेटवर्क तथा लॉजिस्टिक्स इन्हें नाशवान उत्पादों के ग्रामीण-स्तरीय संग्रहण हेतु स्पष्टतः उद्भावक बनाते हैं। अतः, बारहवीं योजना में, एफपीओ निर्माण तथा क्षमता निर्माण को समर्थन देने को मुख्यधारा में लाने की कोशिश अवश्य की जानी चाहिए तथा इसके लिए सभी विश्वसनीय एजेंसियों का उपयोग किया जाना चाहिए, जैसे—सहकारिता, नाबार्ड तथा छोटे किसानों के कृषि-व्यापार कंजोर्टियम (एसएफएसी)।

(ख) कृषि विपणन तथा प्रसंस्करण विस्तार के मुद्दे

12.68. कृषकों के समक्ष एक बड़ी समस्या यह है कि अपर्याप्त बाजार सूचनाएं, अनावश्यक नियंत्रण, वास्तविक अवसंरचना की कमी तथा

घरेलू और अंतरराष्ट्रीय— दोनों स्तरों पर मूल्यों में उतार-चढ़ाव से पैदा अनिश्चितताओं के कारण उन्हें लाभकारी मूल्य नहीं मिल पाता। किसानों को समुचित प्रोत्साहन देने के लिए, 12वीं योजना में अपेक्षित निजी निवेश बढ़ाने तथा ऐसी नीतियां बनाने पर बल दिया जाएगा, जिनसे बाजार अधिक प्रभावी तथा प्रतिस्पर्द्धी बन सके।

12.69. लिहाजा, कृषि उत्पाद विपणन समिति अधिनियम में सुधार को प्राथमिकता दी जानी चाहिए जैसा कि ग्यारहवीं योजना तथा मध्यावधि मूल्यांकन में कहा गया था। निजी बाजार परिसरों की अनुमति देने, प्रत्यक्ष खरीद तथा बिक्री और नए नियमित बाजारों, लॉजिस्टिक्स तथा वेयरहाउस प्राप्त प्रणालियों के विकास में तथा अवसंरचना में (जैसे—कोल्ड स्टोरेज सुविधाएं) निजी क्षेत्रक निवेश को बढ़ावा देने के लिए ठेका कृषि को बढ़ावा देने तथा नियमित करने के प्रयोजन से 2003 में मॉडल अधिनियम बनाया गया था। यह अधिक मूल्य वाले खंड के लिए खास तौर से प्रासंगिक है जिस पर फिलहाल, कटाई-पश्च नुकसानों तथा कमजोर फार्म-प्रतिष्ठान सम्पर्क हावी है। कई राज्यों ने मॉडल अधिनियम को अंगीकार तो कर लिया है, किंतु प्रगति सीमित ही हो पाई है। प्रायः, अनुमति के साथ ऐसी शर्तें जोड़ दी जाती हैं जो अस्वीकार्य होती हैं जिनके कारण वे अप्रभावी हो जाते हैं। मौजूदा मंडी व्यवस्था को बनाए रखने से जुड़े हित बेहद प्रबल हैं। धीमी प्रगति को देखते हुए, कृषि मंत्रालय ने कृषि विपणन के प्रभारी राज्य मंत्री की एक समिति गठित की। समिति ने सितम्बर, 2011 में "पहली रिपोर्ट" प्रस्तुत की जिसे सभी राज्यों तथा संघ राज्य क्षेत्रों को परिचालित किया गया है। रिपोर्ट में कहा गया है कि सभी राज्यों में कृषि उत्पाद विपणन समिति अधिनियम में सुधार किया जाए तथा विपणन अवसंरचना का "समयबद्ध विकास" किया जाए। रिपोर्ट में कहा गया है कि कृषि उत्पादन तथा विपणन के लिए अग्र-पश्च लिंकेज अवसंरचना में सुधार हेतु 10 वर्षों की दृष्टिकोण योजना बनाई जानी चाहिए तथा सुझाव दिया गया है कि कृषि विपणन को प्राथमिक क्षेत्रक ऋण दिया जाना चाहिए। इस प्रकार, कृषि उत्पाद विपणन समिति अधिनियम में आवश्यक संशोधन सुनिश्चित करने तथा विधिक परिदृश्य सृजित करने की प्रक्रिया अभी भी जारी है। 12वीं योजना में मंडी अवसंरचना को शीघ्रता से आधुनिक बनाने की आवश्यकता होगी जिसमें संचार तथा परिवहन संबंधी पर्याप्त प्रावधान हों तथा जो छोटे उत्पादकों को अपने संगठनों और विपणन विस्तार के माध्यम से सशक्त भी बना सके।

12.70. कटाई-पश्चात नुकसान औसतन 10 से 25 प्रतिशत तक होता है जो बागवानी, पशुपालन तथा मात्स्यिकी में खास तौर से अधिक है। कृषि बाजारों के विकास, श्रेणीकरण तथा मानकीकरण, गुणवत्ता

प्रमाणन, वेयरहाउसिंग, कोल्ड स्टोरेज तथा उत्पाद के अन्य कटाई-पश्च प्रबंधन से जुड़ी समस्याओं के साधान के लिए काफी ज्यादा निवेश की जरूरत है। इतना बड़ा निवेश केवल तभी संभव है जब निजी क्षेत्रक की भागीदारी हो और बदले में उसे कृषि उत्पादों की बिक्री ६ खरीद, उसे लाने-ले जाने, भंडारण तथा प्रसंस्करण संबंधी नियंत्रण से मुक्त किया जाए। 11वीं योजना के दौरान कई नई पहलें शुरू की गईं जिनमें राष्ट्रीय बागवानी मिशन में पीपीपी मोड के अंतर्गत टर्मिनल बाजार तथा सार्वजनिक क्षेत्रक निवेश के साथ पणधारियों द्वारा पेशेवर प्रबंधन- दोनों शामिल हैं, जैसा कि बंगलुरु में एनडीडीबी के फल तथा सब्जी थोक बाजार तथा एपीईडीए के आधुनिक फूल नीलामी घरों ने उदाहरण प्रस्तुत किया है।

12.71. बागवानी तथा बागान संबंधी 12वीं योजना कार्य समूह ने, जिसने मामले का विस्तृत अध्ययन किया था, कहा है कि इन सब में व्यापारियों, थोक खरीदारों, निर्यातकों तथा प्रसंस्करणकर्ताओं की भागीदारी वास्तव में बहुत कम रही है क्योंकि वे नहीं चाहते कि प्रचालन प्रक्रिया पारदर्शी रहे। कार्य समूह इस नतीजे पर पहुंचा है कि बाजार क्षेत्रक सुधारों का मौजूदा मॉडल से आधुनिक विपणन अवसंरचना में कोई बड़ा निजी निवेश होने की संभावना नहीं है क्योंकि इस मॉडल में आधुनिक बाजारों के साथ एपीएमसी विनियमित बाजारों में अल्प पारदर्शी प्रक्रियाओं के सह-अस्तित्व की नई व्यवस्था की गई है। कार्य समूह ने यह भी कहा है कि बागवानी उत्पाद तथा नाशवान वस्तुओं को एपीएमसी से दायरे से पूरी तरह बाहर रखना एक शार्टकट होगा जिससे संगठित खुदरा श्रृंखला अथवा प्रसंस्करण हेतु कच्चे माल उपलब्ध कराने वाले स्रोतों को तो लाभ मिलेगा, परन्तु यह बाजार अवसंरचना के विकास के लिहाज से प्रतिकूल होगा। कार्य समूह के विचार से, आधुनिक बाजारों के कारोबार में भागीदारी के प्रति विमुखता की प्रवृत्ति को समाप्त करने के लिए यह आवश्यक है कि विपणन सुधारों के अंग के रूप में, सभी बाजारों के लिए एक साझा मानक प्रचालन प्रक्रिया को परिभाषित और प्रारम्भ किया जाए जिसमें एपीएमसी अधिनियमों के अंतर्गत अभिकल्पित नए आधुनिक बाजार और मौजूदा विनियमित बाजार- दोनों शामिल हों। अतः, इसने प्रस्ताव किया है कि मौजूदा विनियमित बाजारों के प्रबंधन को आधुनिक विपणन मॉडल को अंगीकार कर इसे संभाव्य बनाया जाना चाहिए: अर्थात् यह स्वयं नीलामी कार्य करे तथा बाजार समिति खरीदारों की बैंक ऋण सीमाओं की प्रणाली के माध्यम से, विक्रेताओं को सभी भुगतान सुनिश्चित करे। इसमें, एसओपी तथा क्रेताओं के पंजीकरण की खुली नीति लागू कर, एपीएमसी क्षेत्रों में निजी बाजारों की स्थापना की अनुमति प्रदान कर, एकीकृत राष्ट्रीय बाजार को अनुमति देने के लिए संघ सूची की प्रविष्टि 42 का प्रयोग करते हुए

अथवा न्यूनतम मुहरबंद कंटेनर मालवाहक के लिए अंतर-राज्यिक बाधाओं को समाप्त कर, तथा बिक्री के प्रथम बिंदु पर एकल अंकीय लेवी एपीएमसी प्रबंधन की भूमिका को पुनर्परिभाषित करना शामिल होगा।

12.72. इस प्रकार, हालांकि कृषि उत्पाद बाजारों के विनियमन का यह सम्पूर्ण क्षेत्र अब भी धीमा है, 11वीं योजना की एक महत्वपूर्ण पहल यह थी कि वेयरहाउसिंग विनियामक तथा विकास प्राधिकरण की स्थापना हुई ताकि मानक निर्धारित किए जा सकें और वेयरहाउसिंग का आधुनिकीकरण हो सके। उद्देश्य यह है कि नेगोशिएबल वेयरहाउसिंग प्राप्तियों का वृहत्तर उपयोग किया जाए जिसे त्वरित रूप से और भविष्य में भी ई-ट्रेडिंग से जोड़ा जा सके ताकि किसानों को वैकल्पिक मंडियां उपलब्ध हो सकें। तथापि, अब तक 300 से कुछ ही कम वेयरहाउसिंग पंजीकृत हुए हैं और फिर भी शीघ्र खराब होने वाले उत्पादों का कोई प्रभावी कवरेज नहीं हुआ है। हाल ही में, कोल्ड स्टोरेजों को वेयरहाउसिंग विनियामक तथा विकास प्राधिकरण के अंतर्गत लाया गया है किंतु न्यूनतम मानक अभी निर्धारित किया जाना है। यह उतना ही कठिन है जितना अतिरिक्त क्षमता की अपेक्षा को पूरा करना जो अगले दशक में लगभग 32 मिलियन टन तक रहने का अनुमान है। मौजूदा कोल्ड स्टोरेजों की क्षमता अपर्याप्त है, अधिकतर घरेलू उपकरण निर्माताओं के पास प्रमाणित निष्पादन रेटिंग नहीं है, कोल्ड चैन अवसंरचना के कई महत्वपूर्ण उपकरणों के लिए बीआईएस मानक मौजूद नहीं है तथा प्रशीतन के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित महत्वपूर्ण शर्तों को कई भारत की कृषि-जलवायुगत परिस्थितियों अथवा खेती के लिए विधिमाम्य किया जाना अभी शेष है।

12.73. फलों और सब्जियों के उत्पादन की दृष्टि से, विश्व में भारत का दूसरा स्थान है, परन्तु इसका केवल 6-7 प्रतिशत प्रसंस्कृत होता है, जबकि अमरीका में 65 प्रतिशत तथा चीन में 23 प्रतिशत का प्रसंस्करण होता है। यदि खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का अच्छी तरह विकास किया जाए तो यह उद्योग फार्म-गेट मूल्य बढ़ा सकता है, मूल्य संवर्द्धन सुनिश्चित कर सकता है, फसल विविधीकरण को बढ़ावा दे सकता है, रोजगार के अवसर बढ़ा सकता है तथा निर्यात में वृद्धि कर सकता है। खाद्य प्रसंस्करण उद्योग संबंधी मुद्दे अध्याय 9 में रखे गए हैं।

12.74. निजी क्षेत्रक को वेयर हाउसिंग क्षमता, कोल्ड स्टोरेज तथा आपूर्ति चैन के सृजन में और अधिक निवेश करने की आवश्यकता है। इस परिप्रेक्ष्य में, योजना आयोग ने कृषि उत्पादों के प्रभावी

वितरण हेतु शीत भण्डार के प्रावधान सहित आपूर्ति चेन में निवेश को बढ़ावा देने के लिए एक समिति का गठन किया है, जिसने मई 2012 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत कर दी है। खाद्यान्न के संबंध में समिति ने इंगित किया है कि खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण विभाग ने 17 मिलियन टन अतिरिक्त स्टोरेज क्षमता सृजित करने हेतु पहल की है जिसमें सिलोज के रूप में 2 मिलियन टन क्षमता शामिल है। इस अतिरिक्त क्षमता से बारहवीं योजना के दौरान सार्वजनिक क्षेत्रक की वेयर हाउसिंग आवश्यकताओं को पूरा करने में सहायता मिलेगी। समिति ने नाशवान वस्तुओं को एपीएमसी के दायरे से छूट देने, किसानों को स्वतंत्र करने तथा समायोजकों एवं प्रोसेसरों को प्रत्यक्ष विक्रय करने, 10 करोड़ रुपये से अधिक का लेन-देन करने वाली सभी मंडियों के लिए इलेक्ट्रॉनिक निलामी प्लेटफार्म प्रदान करने, तथा एपीएमसी बाजारों के लाइसेंसिज को बदलकर मुक्त पंजीकरण करने जिसमें बैंक की गारंटी हो, की सिफारिश की है जिससे कि उपजकर्ताओं को व्यापक विकल्प हासिल हो सके तथा व्यापारियों के संघ को रोका जा सके। समिति ने कोल्ड चेन क्षेत्रक में ग्रामीण अवसंरचना विकास निधि (आरआईडीएफ) जैसी स्कीमों तथा बजटीय सहायता देने के अतिरिक्त व्यवहार्यता अंतराल निधिकरण सहित पीपीपी मॉडल के प्रयोग सहित व्यापक स्तर पर निजी निवेश को बढ़ावा देने की सिफारिश की है। सरकार ने इन सिफारिशों के कार्यान्वयन हेतु कोल्ड चेन अवसंरचना एवं संबद्ध क्षेत्रकों के लिए एक अंतर-मंत्रालयी समूह का गठन किया है।

12.75. प्रसंस्करण तथा खुदरा में कॉरपोरेट के निवेश की प्रतीक्षा करने की बजाए, अपशिष्ट कम करने तथा बाजारों के विस्तार के लिए, अवसंरचना में ऐसे निवेश की आयोजना उचित है। अपशिष्ट की सीमा का आसानी से अनुमान नहीं लगाया जा सकता तथा नए अनुसंधान से पता चलता है कि कुछेक पुराने आकलन अतिशयोक्तिपूर्ण जैसे लग रहे थे— खासकर तब, यदि गुणवत्ता में कमी के कारण मूल्यों में की गई कमी की गणना अपशिष्ट के तौर पर न की गई हो। साथ ही, अब तक का अनुभव यही है कि मौजूदा व्यापारियों के साथ प्रतिस्पर्द्धा में नए कॉरपोरेटों की उपस्थिति प्रभावशाली नहीं रही है क्योंकि मौजूदा व्यापार लाभ अधिक दिखते हुए भी अमरीका जैसे देश की तुलना में काफी कम है। फिर भी, इसमें संदेह नहीं कि आधुनिक भंडारण तथा लॉजिस्टिक्स से अपशिष्ट में कमी तो आती है। यदि ऐसी अवसंरचना फार्म हिस्सेदारियों को भी बढ़ा सकें, तो सामाजिक लाभ निजी से अधिक हो सकता है और इससे सब्सिडियां भी तर्कसंगत प्रतीत होती हैं। हाल ही में, सब्सिडी की दरें 25–50 प्रतिशत बढ़ी हैं और अब ये काफी ज्यादा हैं तथा इस बारे में नीति स्पष्ट होनी चाहिए कि लक्ष्य केवल क्षमता को प्राप्त करने का है

अथवा व्यापक बाजार उपलब्धता तथा बेहतर विपणन दक्षता का है। यदि लक्ष्य उत्तरवर्ती है, तो पात्रता मानदंड को स्पष्ट करना होगा तथा उसे विपणन सुधारों से स्पष्ट तौर पर जोड़ना होगा। यदि अवसंरचना तथा बाजारों— दोनों तक पहुंच अधिक आसान हो जाए, तो सब्सिडी का सामाजिक प्रतिफल अधिक मिलेगा। वास्तविक परीक्षण इस बात का है कि इन सबसे उद्यम पनप पाते हैं या नहीं, निचले स्तर पर ग्रेडिंग और प्रसंस्करण हो पाता है या नहीं—खासकर एफपीओ द्वारा तथा पट्टा किसानों और यहां तक कि मौजूदा कमीशन एजेंटों द्वारा भी।

12.76. खुदरा में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश खोलने पर बहस शुरू करने के हाल के निर्णय को इसी परिप्रेक्ष्य में देखा जाना चाहिए। घरेलू कॉरपोरेट क्षेत्रक को मल्टीब्रांड खुदरा के लिए खोले जाने के साथ ही, खुदरा में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को सम्पूर्ण रूप से एक ऐसा बाधक कारक नहीं माना जाना चाहिए जो पारम्परिक खुदरा को प्रभावित कर रहा है। इससे मौजूदा परिस्थिति की गहराई और प्रतिस्पर्द्धा बढ़ेगी ही। वृहत्तर आर्थिक साधनों तथा प्रौद्योगिकी और आपूर्ति श्रृंखला विकास (जो घरेलू आधुनिक खुदरा के लिए मौजूद नहीं है) में निवेश की बाध्यताओं से लॉजिस्टिक्स में निवेश बढ़ेगा, खुदरा व्यापार शीघ्रता से समेकित होगा तथा ट्रेडमार्कयुक्त आपूर्ति श्रृंखलाओं का सृजन होगा। इस बात पर बल अवश्य दिया जाना चाहिए कि केवल प्रत्यक्ष विदेशी निवेश से कृषिगत बाजारों के आधुनिकीकरण से जुड़े बैक-एंड मुद्दे समाप्त नहीं होंगे जिनके कारण घरेलू कॉरपोरेट प्रयास तथा निवेश अब तक मंद हैं। प्रत्यक्ष विदेशी निवेश में, निर्यात का विस्तार कर किसानों को वृहत्तर बाजार से जोड़ने की अतिरिक्त क्षमता है। तथापि, ग्यारहवीं योजना में यह वैध मुद्दा भी उठाया गया है कि यदि फ्रंट-एंड निवेश बैकवर्ड लिंकेज से ज्यादा हो जाए तो आयात में वृद्धि हो सकती है तथा फार्म कीमतों में कमी आ सकती है। प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की शुरुआत से, ऊपर चिह्नित प्राथमिकताओं रू विपणन सुधार, नीचे के स्तर पर योग तथा स्टैंड-अलोन अवसंरचना के सार्वजनिक वित्तपोषण का महत्व बढ़ेगा ही, घटेगा नहीं।

12.77. चूंकि फिलहाल 40 प्रतिशत से कम उत्पादों की ही शहरी क्षेत्रों में खपत हो पाती है और प्रसंस्करण तो इससे भी कम का होता है, लिहाजा, बाजार दक्षता बढ़ाने के लिए सार्वजनिक निधियों के उपयोग से फार्म विकास पर सकारात्मक प्रभाव ही पड़ेगा। इस क्षेत्र में कॉरपोरेट निवेश को बढ़ावा देने के लिए, इस प्रयास को अन्य उपायों के साथ समन्वित करने के कई लाभ हैं। उदाहरण के लिए, राष्ट्रीय बागवानी मिशन की रूपरेखा समुचित आकार वाले

क्षेत्र क्लस्टरों की अवधारणा पर आधारित थी, ताकि प्रसंस्करणकर्ता भावी फल उत्पादन के अनुमान के आधार पर, क्षमताओं की योजना बना सकें जिससे बदले में, फल उपज के समय किसानों के लिए बाजार सुनिश्चित होगा। परन्तु, प्रसंस्करणकर्ताओं ने थोड़े और समय तक प्रतीक्षा की जाए जबकि किसान किसी भी एक फसल के लिए समुचित बाजार के प्रति आश्वस्त नहीं हैं और प्रायः, उन्होंने अपने विविध उत्पादन का विकल्प चुना है। इसलिए, अधिकतर क्लस्टर अपेक्षानुरूप विकसित नहीं हो पाए हैं। प्रसंस्करण और खुदरा के आधुनिकीकरण पर अधिक बल देने से कॉरपोरेट तथा किसानों के बीच तालमेल बिटाने की आवश्यकता होगी—खासकर फार्म एंड में प्रौद्योगिकी तथा पूंजी के समावेश में।

12.78. कृषि मंत्रालय ने राज्यों के लिए एकीकृत कृषि विकास हेतु सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपीआईएडी) के लिए राष्ट्रीय कृषि विकास योजना में एक विंडो का प्रस्ताव किया है ताकि किसानों को एकजुट किया जा सके और कृषिगत आपूर्ति श्रृंखलाओं को एकीकृत करने के उद्देश्य से निजी क्षेत्रक कम्पनियों के नेतृत्व वाली वृहद एकीकृत परियोजनाओं को आगे बढ़ाया जा सके। इसके पीछे विचार यह है कि कॉरपोरेट की रुचि बढ़े और विशेषज्ञता जुटाने को आंशिक रूप से वित्तपोषित किया जाए ताकि एफपीओ बनाया जा सके और फार्म उत्पादन बढ़ाने और मूल्य संवर्द्धन हेतु प्रौद्योगिकी और पूंजी का समावेश किया जा सके। यह विभिन्न कार्य समूहों के विचारों के अनुरूप है तथा इसे प्रायोगिक तौर पर शुरू किये जाने की ज़रूरत है। परन्तु, चूंकि यह ठेका कृषि को सार्वजनिक सब्सिडी की तरह होगा, इसलिए यह स्पष्ट होना ज़रूरी है कि किस पर सब्सिडी हो और किस पर नहीं। सबसे पहले, जहां सामान्यतः ठेका कृषि होती है, परियोजना का चयन वहां से इतर भी होना चाहिए, अर्थात् ऐसे प्रस्तावों को प्राथमिकता देनी चाहिए जिनमें दुर्गम और वर्षा-सिंचित स्थानों के छोटे और सीमांत किसानों वाले एफपीओ शामिल हों। दूसरी बात, जो वास्तविक परिसम्पत्तियां कॉरपोरेट भागीदार की सम्पत्ति हैं, उन्हें राष्ट्रीय कृषि विकास योजना के तहत सब्सिडी नहीं दी जा सकती। किसानों की केवल स्टैंड-अलोन परिसम्पत्तियों को सब्सिडी दी जानी चाहिए। तीसरे, प्रस्तावों की रैंक निर्धारित करने के लिए, एक पारदर्शी परियोजना चयन तंत्र विकसित किया जाना चाहिए, अर्थात् प्रस्तावित प्रदेश के प्रति राज्यों की प्राथमिकताओं पर आधारित अंक जिसके साथ उत्तरवर्ती मॉनीटरिंग के लिए परिणामी सूचक भी हों। यदि यह सफल रहता है, तो यह सर्वाधिक प्रभावशाली बन सकता है— न सिर्फ एफपीओ स्थापित करने और फार्म-उद्योग सम्पर्क बढ़ाने के लिहाज से, बल्कि फसलीकरण पद्धति में अपेक्षित त्वरित परिवर्तन की दृष्टि से भी।

(ग) ऋण और सहकारिता

12.79. सांस्थानिक वित्त, सहकारिता तथा जोखिम प्रबंधन संबंधी 12वीं योजना कार्य समूह ने 12वीं योजना के दौरान ऋण की मांग 31,24,624 करोड़ रूपए तथा 42,08,454 करोड़ रूपए के बीच रहने का अनुमान लगाया है जो प्रयुक्त पद्धति पर निर्भर करेगा। यदि इन अनुमानों के उच्चतर हिस्से को ध्यान में रखा जाए, अर्थात् अनुमानित कृषि विकास दर 4 प्रतिशत तथा आईसीओआर विकास दर 4.5 प्रतिशत रहे, तो 12वीं योजनावधि में ऋण आवश्यकता ग्यारहवीं योजना से दोगुनी होकर प्रति वर्ष 8 लाख करोड़ रूपए हो जाएगी जो 2010-11 के दौरान सिर्फ 4.68 लाख करोड़ रूपए थी।

12.80. ऋण का यह अनुमानित स्तर ग्यारहवीं योजना की उपलब्धि को देखते हुए व्यवहार्य प्रतीत होता है। 2006-07 के दौरान, कृषि में ऋण प्रवाह 2,29,401 करोड़ रूपए रहा और 2011-12 में कृषि में कुल सांस्थानिक ऋण प्रवाह 5,11,029 करोड़ रूपए था। परन्तु, इतनी तीव्र बढ़ोत्तरी के बावजूद, कई मुद्दे कृषि ऋण में बाधक बने हुए हैं—खासकर समावेशी विकास सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक वित्तीय समावेशन के क्षेत्र में। कृषि ऋण के मामले में अब भी कई उप-क्षेत्रों की उपेक्षा की जा रही है, सावधिक ऋण प्रवाह कम हो रहा है तथा अप्रत्यक्ष वित्त में हिस्सेदारी असाधारण तरीके से बढ़ी है। संस्थाओं द्वारा छोटे और सीमांत किसानों को किया जाने वाला ऋण वितरण निराशाजनक रहा है। यही स्थिति सहकारिता ऋण व्यवस्था (सीसीएस) की रही है जो पारम्परिक रूप से अपेक्षाकृत छोटे किसानों को सेवा देता रहा है।

12.81. इन मुद्दों पर, कार्य समूह ने कहा है कि कृषि को प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष वित्तपोषण की आवश्यकताओं का अधिक वस्तुनिष्ठ तरीके से आकलन करना ज़रूरी है तथा प्राथमिकता वाले ऋण क्षेत्रों को पुनर्परिभाषित करने की भी आवश्यकता है। समूह ने सुझाव दिया है कि छोटे और सीमांत किसानों को दिए गए केसीसी प्रतिशत का प्राथमिकतापूर्वक विश्लेषण करते हुए तथा आईसीटी अनुप्रयोगों के अधिक सघन उपयोग द्वारा केसीसी डेटा आधारों को अद्यतन किया जाए ताकि ऐसे किसानों के मामले में हुए ऋण प्रवाह और अंतरण नुकसानों का पता लगाया जा सके।

12.82. ऐसा प्रतीत होता है कि कृषि जारी परिवर्तनों तथा उभरते बदलाव बैंकिंग क्रियाकलाप में बेहतर वित्तीय समावेशन की संभावना है:

1. कोर बैंकिंग प्लेटफार्म अबाधित सम्पर्क उपलब्ध कराता है और दूरसंचार अवसंरचना वित्तीय सेवाएं हासिल करने में नए शिल्प का समावेश करती है।

2. व्यापार करेस्पॉन्डेंट मॉडल तथा मोबाइल फोन और डाकघर अंतिम छोर तक सम्पर्कता उपलब्ध कराती है।
3. औपचारिक चैनलों (डाकघरों सहित) के माध्यम से भुगतान के अधिदेश (जैसे-राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम के अंतर्गत मजदूरी, बकाया पेंशन आदि) से, अब तक वंचित रहे लोगों तक भी वित्तीय सेवाएं पहुंच रही हैं।
4. स्व-सहायता परिसंघों द्वारा सृजित बड़े पैमाने की विशाल लागत (प्रत्येक 150-200 स्व-सहायता समूहों में से प्रत्येक) से बैंक अपने सदस्यों को आवासीय तथा स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए बड़े ऋण प्रदान करने में सक्षम हो रहे हैं।
5. भारत सरकार की बायोमीट्रिक पहचान वाली विशिष्ट पहचान परियोजना से बैंक खातों को खोलने में सहूलियत होगी, हालांकि इसे अभी व्यवहार रूप लेना शेष है।

12.83. दीर्घकालिक सहकारिता ऋण ढांचे (एलटीसीसीएस) का ह्रास जारी है तथा इसे मार्च 2010 तक 5,275 करोड़ रूपए का संचित नुकसान हो चुका था जिसके कारण स्वाधिकृत निधियों में 59 प्रतिशत की कमी आई है। अल्पावधि सहकारिता ऋण ढांचे (एसटीसीसीएस) की ही तरह, एलटीसीसीएस के लिए भी पुनरुज्जीवन पैकेज कार्यान्वित करने के मामले में त्वरित निर्णय अपेक्षित है।

12.84. इसके बावजूद, पुनरुज्जीवन पैकेज के कार्यान्वयन के उपरान्त, एसटीसीसीएस का सापेक्षिक रूप से संवर्द्धित वित्तीय स्वास्थ्य, कुल सांस्थानिक ऋण में इसकी हिस्सेदारी में ह्रास की प्रवृत्ति जारी है। एसटीसीसीएस के लिए पैकेज इस शर्त पर था कि राजनीति और नौकरशाही में अनुचित हस्तक्षेप किए बिना, कुप्पों (कूप्स) को स्वायत्त, लोकतांत्रिक तथा आत्मनिर्भर संस्थानों के रूप में परिवर्तित किया जाए। राज्यों ने इन सिफारिशों को पूरी गंभीरता से कार्यान्वित नहीं किया है। अतः 12वीं योजना के दौरान, सहकारिता क्षेत्रक सुधारों को जारी रखा जाना चाहिए।

12.85. जमीनी स्तर की श्रेणी को सुदृढ़ करने हेतु प्राथमिक कृषि सहकारिता समितियों को, स्टैंड-अलोन संस्थानों के रूप में, अनुशासित तरीके से पुनर्वित्तपोषित करने पर विचार करने की आवश्यकता है, बशर्ते इनका संचालन सदस्य कर रहे हों। अब भी, प्राथमिक कृषि सहकारिता समितियों का दायरा सबसे बड़ा है तथा हाल के समय में इन समितियों को वाणिज्यिक बैंकों के माध्यम से वित्तपोषित किए जाने का दायरा बढ़ाने तथा सशक्त किए जाने की ज़रूरत है- खासकर ऐसे मामलों में जहां एसटीसीसीएस की उच्चतर श्रेणियां कमजोर हैं और उन्हें वित्तपोषित करने की स्थिति में नहीं हैं।

(घ) फार्म आय परिवर्तनीयता: वैश्विक मूल्य में अस्थिरता तथा जलवायु जोखिम प्रबंधन

12.86. ग्यारहवीं योजना दस्तावेजों में कहा गया है कि पहले की तुलना में, अब भारतीय किसानों का जोखिम कहीं अधिक बढ़ गया है। कृषि में ऐसे जोखिमों की बारम्बारता तथा गम्भीरता जलवायु परिवर्तनों के कारण बढ़ गई हैं तथा इसके साथ अंतरराष्ट्रीय मूल्य और घरेलू अर्थव्यवस्था में त्वरित अंतरण में अस्थिरता काफी ज़्यादा रही है। मूल्य परिवर्तनीयता के मुद्दे पर इसने सिफारिश की है कि न्यूनतम समर्थन मूल्य तथा व्यापार नीतियों के बीच समन्वयन बढ़ाया जाए ताकि एक ऐसी व्यवस्था कायम हो सके जिसके द्वारा, सीधे तौर पर प्रतिबंध लगाने का रास्ता अपनाने की बजाय, फार्म उत्पादों के आयातों तथा निर्यातों पर शुल्क को शीघ्रता से, अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मूल्य में आ रहे परिवर्तनों के अनुरूप किया जा सके क्योंकि प्रतिबंध से किसानों तथा व्यापार-दोनों का नुकसान होता है। जलवायु परिवर्तनीयता के बारे में दस्तावेज में सिफारिश की गई है कि चालू बीमा उपायों से इतर रास्ते अपनाए जाएं तथा जलवायु पूर्वानुमान व कृषि नुकसानों की मैपिंग के ज़रिए, प्रबंधन तथा आकलन हेतु तृतीयक तंत्र कायम किया जा सके।

12.87. ग्यारहवीं योजनावधि के दौरान विश्व कृषि मूल्यों में तेज़ी से वृद्धि हुई है तथा मुद्रास्फीति प्रतिवर्ष लगभग 9 प्रतिशत (अमरीकी डॉलर की दृष्टि से) रही है, मूल्य में अस्थिरता पहले से कहीं अधिक रही है तथा ईंधनों और उर्वरक में विश्व मुद्रास्फीति तो इससे भी ज़्यादा रही है। अब सामान्यतः इस बात पर सहमति है कि इसके लिए, मौसम संबंधी बार-बार की गड़बड़ियों, जैव-ईंधन को बढ़ावा देने वाली नीतियों तथा अनुमान और पोर्टफोलियो विविधीकरण के परिणामस्वरूप वस्तुओं के भावी सौदों की बढ़ती मांग जैसे विभिन्न कारक उत्तरदायी रहे हैं। इस पर भी सहमति है कि कृषि मूल्यों और तेल की कीमत के संबंध अब काफी मज़बूत हैं तथा ये उतार-चढ़ाव को बनाए रख सकते हैं। इसकी तुलना में, घरेलू भारतीय कृषि मूल्यों में उतार-चढ़ाव काफी कम रहा तथा ईंधन तथा उर्वरक के घरेलू मूल्यों में, अंतरराष्ट्रीय मूल्यों की तुलना में काफी कम वृद्धि हुई। इस प्रकार, भारतीय किसानों को ऊँची कीमत में उतार-चढ़ाव और उच्चतर लागतों-दोनों से, सापेक्षिक रूप से बेहतर संरक्षण मिला। किंतु इसमें, ईंधन और उर्वरक में घटती मुद्रास्फीति शामिल रही है तथा अंतरराष्ट्रीय मूल्य में उतार-चढ़ावों के दौरान निर्यात पर प्रतिबंध लगाना आवश्यक था। न्यूनतम समर्थन मूल्य तथा कर नीति के बीच समन्वय अब भी काफी कमजोर है। मसलन, ऑयल पाम के लिए हाल के सीएसीपी सुझाव के अन्य पहलू की पूर्ति मौजूदा स्कीमों से की जा सकती है, हालांकि अपेक्षित अग्र-सक्रिय(प्रो-एक्टिव) शुल्क

समर्थन एक बाधा है। 12वीं योजना के दौरान, इनका समाधान करने की ज़रूरत है।

12.88. जहां तक जलवायु का संबंध है, ग्यारहवीं योजना के दौरान भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) तथा भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) द्वारा की गई पहलों की संख्या के कारण, जलवायु संबंधी आंकड़ों तथा अन्य दूरसंवेदी उपकरणों के दायरे तथा गुणवत्ता— दोनों में काफी इज़ाफ़ा हुआ है। मॉनसून के बारे में आईएमडी के दीर्घकालिक पूर्वानुमानों में तो चूक की संभावना फिर भी काफी ज़्यादा रहेगी, किंतु कम समय के बारे में इसके पूर्वानुमान न सिर्फ़ काफी हद तक सटीक रहे हैं, बल्कि ये कृषि-मौसम विज्ञानगत उतार-चढ़ावों को काफी स्पष्टता के साथ भी प्रकट करते हैं। अब एक तरफ़ तो इसरो तथा आईएमडी के बीच और दूसरी तरफ़ कृषि मंत्रालय, संबंधित राज्य विभागों तथा एनएआरएस के बीच काफी बेहतर तालमेल है। उदाहरणार्थ, डीएसी ने मौजूदा फसल पूर्वानुमानों तथा आकलन को बढ़ाने के लिए इसरो के सहयोग से **महलानोबिस राष्ट्रीय फसल पूर्वानुमान केंद्र** की स्थापना की है जिसमें नियमित दूरसंवेदी, जीआईएस तथा जीपीएस डेटा संग्रह किया जाता है।

12.89. बेहतर उपग्रह उत्पादों के साथ, 11वीं योजना का एक नवप्रवर्तन थी—एकीकृत कृषि-मौसम विज्ञानगत सलाहकार सेवा जो अब ज़िला स्तर तक के लिए, फील्ड फसलों, बागवानी तथा पशुधन के बारे में साप्ताहिक कृषि-मौसमविज्ञान संबंधी सलाह बुलेटिन नियमित रूप से जारी करता है। इसमें कृषि विश्वविद्यालय भी शामिल होते हैं जो मृदा, फसल, कीट तथा रोग संबंधी सूचनाएं जुटाते हैं तथा इसे पारस्परिक रूप से देखते हैं ताकि किसानों को निर्णय लेने में सहायता प्रदान की जा सके। यह ज़िला-दर-ज़िला काफी भिन्न गुणवत्ता वाला होता है तथा ज़िले के काफी बड़े आकार के कारण उपयोगी सलाह के लिहाज़ से सीमित रहता है। तथापि, 2009-10 के एक एनसीआईआर अध्ययन का निष्कर्ष यह था कि इससे किसानों को काफी बचत हुई। बारहवीं योजना में, आईएएस को प्रखंड स्तर तक विस्तारित करने के लिए, शुरुआत में प्रायोगिक स्तर पर एक ग्रामीण कृषि मौसम सेवा प्रारम्भ की जाएगी। आईएमडी मॉनसून मिशन को विभिन्न स्थानिक रेंजों में, मॉनसूनी वर्षा संबंधी बेहतर मौसमी पूर्वानुमान व्यक्त करने के लक्ष्य से कार्यान्वित करेगी।

12.90. एक समानान्तर ग्यारहवीं योजना पहल के तौर पर, जिसमें आईएमडी अनुभव के साथ स्वचालित मौसम केंद्र प्रौद्योगिकी का उपयोग किया गया है, सरकार ने कृषि बीमा निगम के माध्यम से मौसम-आधारित फसल बीमा स्कीम शुरू की है। इसे 2007

में, कर्नाटक के 70 होबलिस में 8 वर्षा-सिंचित फसलों के लिए शुरू किया गया था। इस स्कीम को 2010-11 तक 17 राज्यों में कार्यान्वित किया जा रहा था जिसके दायरे में 67 लाख से अधिक किसान शामिल हैं जो 118 जिलों के 1,010 प्रखंडों में 95 लाख हेक्टेयर से अधिक में फसल उपजा रहे हैं।

12.91. फिलहाल, डब्ल्यूबीसीआईएस राष्ट्रीय कृषि बीमा स्कीम का लगभग एक-तिहाई कवर करता है जो फसल बीमा का मुख्य साधन है। फसल कटाई अनुभवों के परिणामों के आधार पर, यह 1999-2000 से प्रचालन में है। यद्यपि यह खासकर जोखिमकारी फसलों को उपजाने में लगे किसानों के लिए उपयोगी है, एनएआईएस के साथ मुख्य दिक्कत यह है कि यह बीमांकक बीमा नहीं है। अधिकतर महत्वपूर्ण फसलों के लिए प्रीमियम अखिल भारतीय स्तर पर निर्धारित है, चाहे जोखिम कुछ भी हो तथा केंद्रीय और राज्य सरकारें प्राप्त प्रीमियम की तुलना में किए गए सम्पूर्ण अतिरिक्त दावों का भुगतान करती हैं। इसके अतिरिक्त, राज्यों में जहां यह लागू है, बैंकों से सभी उधार लेने वालों के लिए अनिवार्य होने तथा अपेक्षाकृत कम गैर-ऋण प्राप्त कर्ता किसानों की सहभागिता को देखते हुए, यह मुख्य रूप से खराब फसल के कारण बैंकों की चूक से बचने के लिए बीमा करता है। इसके अलावा, किसानों में इसकी लोकप्रियता सीमित है क्योंकि फसल-कटाई के प्रयोग से फसलोपरांत भुगतान में विलम्ब होता है तथा ब्लॉक स्तर पर कवर की जाने वाली जोखिम मात्र उपज में कमी तक ही है।

12.92. इन्हीं कारणों से एआईसी वर्ष 2010 से एक संशोधित राष्ट्रीय कृषि बीमा स्कीम (एमएनएआईएस) चला रहा है जिसका उद्देश्य (क) प्रारंभिक उपज के अनुपात के रूप में अधिक क्षतिपूर्ति सहित बीमा यूनिट को ब्लॉक से ग्राम पंचायत तक कम करना, (ख) सरकार की एनएआईएस प्रणाली जिसमें प्रीमियम से अधिक समूचे दावे का भुगतान हो रहा है, के बजाय अप-फ्रॉंट सब्सिडी के सहयोग से एकचूरियल प्रीमियम प्रणाली अपनाना, तथा (ग) बुआई न होने, तुफानी वर्षा तथा स्थानीय आपदाओं जैसे आंधी, भूस्खलन जैसी परिस्थितियों में बीमा कवर का विस्तार करना। मुख्य समस्या है बीमा यूनिट को कम करना जो कि यद्यपि किसानों के लिए सही है, परंतु फसल कटाई के प्रयोग लागत एवं प्रयासों को कई गुणा बढ़ा देती है।

12.93. परिणामस्वरूप, भारत सरकार वर्तमान में चार स्कीमें कार्यान्वित कर रही है अर्थात् एनएआईएस, एमएनएआईएस, डब्ल्यूबीसीआईएस तथा अन्य प्रायोगिक नारियल, पॉम बीमा स्कीम (सीपीआईएस)। मात्र एनएआईएस ही पूर्णरूपेण स्कीम के रूप में कार्यान्वित की जा रही है

30 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

तथा अन्य तीन स्कीमें प्रायोगिक आधार पर कार्यान्वित की जा रही हैं। प्रायोगिक कार्यक्रमों में भावी संशोधन/आशोधन हेतु बारहवीं योजना के प्रारंभ में उनका मूल्यांकन किया जाएगा जिससे कि एक राष्ट्रीय कृषि बीमा कार्यक्रम तैयार किया जा सके। इसके लिए, निम्नलिखित आवश्यक होंगे। पहला, यह स्पष्ट करें कि मुख्य कार्यक्रम क्या होगा जिसे सरकार तैयार करेगी तथा कंपनियों को उनके स्वयं के उत्पाद तैयार करने हेतु क्या छोड़ा जाए। दूसरा, प्रतिस्पर्धा तथा जोखिम पूलिंग अर्थात् केन्द्रीकृत पुनर्बीमा प्रणाली के बीच ट्रेड-आफ की जांच करना। तीसरा, मौसम आधारित बीमा तथा जो उपज माप पर निर्भर है, चाहे फसल कटाई प्रयोगों पर अथवा सुदूर संवेदी पर, उनके बीच इष्टतम मेल-जोल करना।

12.94. कुछ सुझाव, मुख्य रूप से संस्थागत वित्त, सहकारिता और जोखिम प्रबंधन संबंधी 12वीं योजना के कार्य समूह पर आधारित सुझाव निम्नानुसार हैं:

1. एनएआईएस को मुख्य मानते हुए प्रायोगिक एमएनएआईएस के माध्यम से किए जा रहे संशोधन जारी रहने चाहिए। राज्यों के साथ विचार विमर्श से बीमा यूनिट कम करने में उच्च लागत को उत्तरोत्तर कम किया जाना चाहिए। केन्द्र अल्पावधि में फसल कटाई प्रयोगों पर आने वाली लागत का कुछ भाग शेयर कर सकता है परंतु दीर्घावधि में उपग्रह चित्रों जैसी नई प्रौद्योगिकियां अपनाानी चाहिए।
2. कृषि बीमा में निजी क्षेत्रक की सहभागिता के मुद्दे का समाधान किया जा सकता है, उदाहरण के लिए सह-बीमा प्रणाली के माध्यम से जिसके अंतर्गत कृषि बीमा निगम (एआईसी) मुख्य बीमाकर्ता है (समुद्री बीमा उत्तरदायित्व एवं बहु-अभिकरणों के साथ सम्पर्क सहित)।
3. पुनः कस्टमाइजेशन और नवप्रवर्तन पर ध्यानकेन्द्रण करते हुए मौसम आधारित बीमा जारी रहनी चाहिए जैसे कि डबल ट्रिगर (मौसम और उपज) तथा इंडेक्स-प्लस उत्पाद जहां राज्य सरकार सब्सिडी के मामले में चुनाव कर सकती है। एडब्ल्यूएस रोल-आउट मांग आधारित हो सकती है तथा निजी क्षेत्रक भी शामिल हो सकते हैं परंतु सरकार द्वारा नामोदृष्टि सक्षम थर्ड-पार्टी से अनिवार्य प्रत्यायन जरूरी है जिससे कि संगत एवं उच्च गुणवत्ता के मौसम आंकड़े सुनिश्चित हो सके। इसके अतिरिक्त, स्थलीय जांच एवं अनुमान प्रणाली (टीओपीएस) प्लेटफार्म की प्रायोगिक रूप से परीक्षण करने की आवश्यकता है।
4. अन्य नवप्रवर्तनीय उत्पादों जैसे कि समुदाय-आधारित म्युचुअल बीमा, बचत-लिंग बीमा, एक समुचित रूप से डिजाइन किया

गया उत्पाद फोर्ट संविदा फार्मिंग प्रबंधन आदि से बीमा संस्कृति स्थापित करने में सहायता मिल सकती है, विशेषकर यदि एफ पी ओ फार्मेशन से जोड़ा जाए।

5. व्यापक सरकारी अंतःक्षेप सहित विशेष बीमा होने के नाते कृषि बीमा को व्यावसायिक साधन के बजाय सरकार के सामाजिक साधन के रूप में अधिक देखना चाहिए, अतः कानून का सहारा लिए बगैर प्रभावी रूप से यह शासित नहीं हो सकेगा।
6. अत्यधिक वित्तीय संकट से बीमा रहित किसानों की सुरक्षा के लिए सरकार 'आपात सुरक्षा' पर विचार कर सकती है। कम से कम छोटे/उपांतिक किसानों (काश्तकार किसानों सहित) के लिए एक ब्लैंकेट जीवन बीमा कवर किया जा सकता है जिससे कि दुर्भाग्यवश मृत्यु हो जाने पर बैंकों व अन्य आरएफआईज की देयताओं को पूरा किया जा सके तथा मृतक के परिवार को कुछ वित्तीय सहायता दी जा सके। प्रारंभ में ऐसे समूह/ब्लैंकेट बीमा को केन्द्र/राज्य सरकारों तथा वित्तीय बैंकों द्वारा पूर्णतः अथवा आंशिक रूप से वित्तपोषित किया जा सकता है।
7. प्राकृतिक आपदाओं से उत्पन्न फसलों के नुकसान का वर्तमान में सरकारी निधिकरण अथवा ऋण/ब्याज माफी/विलम्बन जैसे राहत कार्यों द्वारा क्षतिपूर्ति की जा रही है। पुनर्भुगतान की नीतियों को कमजोर करने के अलावा ऐसी प्रणाली में सक्षमता नहीं है। अतः यह आवश्यक है कि ऋण घाटे के मामले को राहत एवं गारंटी कोष तथा स्थरीकरण कोष (आंशिक रूप से सरकारी निधिकरण, ऋण पुनर्भुगतान हेतु सब्सिडीज के विपथन से स्थापित) के गठन के माध्यम से बैंकिंग प्रणाली में अंतर्निहित किया जाए।

कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा

12.95. कृषि परिवर्तन तथा भूख एवं गरीबी कम करने में कृषि अनुसंधान की बहुत बड़ी भूमिका रही है तथा बारहवीं योजना में इसकी भूमिका महत्वपूर्ण होगी। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना में यह नोट किया गया है कि विगत में अनुसंधान का रुख जल के अत्यधिक प्रयोग तथा बायो केमिकल इनपुट के द्वारा उपज की संभावनाएं बढ़ाने, इस पहल के दीर्घावधिक पर्यावरण प्रभाव अथवा इनपुट एवं प्राकृतिक संसाधनों के प्रभावी प्रयोग हेतु तरीकों एवं पद्धतियों पर केंद्रित था (तालिका 12.10)। परंतु अब इस पहल की सीमाएं स्पष्ट हो जाने से किसी स्पष्ट कृषि अनुसंधान कार्यनीति की कमी नजर आ रही है अथवा निश्चित उत्तरदायित्व सौपने और अनुसंधान कार्यसूची का संगत रूप से प्राथमिकता निर्धारण में कमी नजर आ रही है। इसमें प्रस्ताव किया गया था कि आईसीएआर संस्थान प्रारंभिक, कार्यनीतिक एवं अग्रिम अनुसंधान शुरू करेंगे जिसमें वर्षा सिंचित कृषि की समस्याओं

तालिका 12.10
कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा पर व्यय

(2006-07 मूल्यों पर करोड़ रूपए)

		10वीं योजना	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	11वीं योजना
राज्य	योजना	4,151	694	965	1,070	1,289	1,382	5,401
	गैर-योजना	6,477	1,464	1,315	1,497	1,755	1,599	7,629
	कुल	10,629	2,158	2,279	2,567	3,044	2,981	13,030
केन्द्र	योजना	4,977	1,210	1,418	1,402	1,909	1,998	7,938
	गैर-योजना	4,125	852	1,040	1,235	2,168	1,512	6,808
	कुल	9,102	2,063	2,458	2,636	4,077	3,510	14,745
आरकेवीवाई	योजना		55	197	63	100	160	576
केन्द्र व राज्य	योजना	9,128	1,961	2,580	2,534	3,298	3,540	13,914
	गैर-योजना	10,603	2,316	2,355	2,732	3,923	3,111	14,437
	कुल	19,732	4,277	4,935	5,266	7,221	6,652	28,351
जीडीपी एजी एंड संबद्ध (2006-07 मूल्यों पर)		33,40,648	7,64,890	7,65,601	7,73,565	8,27,969	8,50,812	39,82,837
अनुसंधान/शिक्षा प्रतिशत जीडीपी एजी के रूप में		0.59%	0.55%	0.61%	0.67%	0.86%	0.76%	0.70%

पर विशेष फोकस होगा, जबकि एसएयूज अपेक्षित जनसाधन सृजित करने तथा स्थानीय समस्याओं को दूर करने के लिए अनुप्रयुक्त एवं अनुकूली अनुसंधान पर ध्यान देंगे। इसमें बल दिया गया है कि विकास एजेंसियों सहित पणधारियों द्वारा पहचान की गई स्थानीय समस्याओं के समाधान हेतु प्रत्येक कृषि-जलवायु क्षेत्र के अंतर्गत आर एण्ड डी एजेंसियों के समेकित प्रयास के माध्यम से अनुसंधान कार्य सामग्री आधारित पहल से परिवर्तित होकर कृषि प्रणाली पहल पर होना चाहिए। इसमें एनएआरएस पर खर्च बढ़ाने की आवश्यकता पर भी बल दिया गया है तथा योजनावधि की समाप्ति तक कृषि जीडीपी के 1 प्रतिशत तक बढ़ाने का भी प्रस्ताव किया गया है।

12.96. जैसा कि विदित है, वर्ष 2006-07 के मूल्यों पर अनुसंधान पर खर्च यद्यपि 2010-11 में लगभग 0.9 प्रतिशत पहुंच गया, ग्यारहवीं योजना में औसत मात्र 0.7 प्रतिशत था। वर्तमान मूल्यों पर यह ग्यारहवीं योजना के दौरान उससे भी कम मात्र 0.64 प्रतिशत था। इसका कुछ कारण तो केन्द्र के योजना व्यय में प्रारंभिक लक्ष्य से लगभग 20 प्रतिशत की गिरावट थी, परंतु मुख्य कारण राज्यों द्वारा पर्याप्त खर्च नहीं करना था। जबकि दसवीं और ग्यारहवीं योजना अवधियों के बीच केन्द्र का व्यय (आरकेवीवाई सहित गैर-योजना एवं योजना) वास्तविक अर्थों में 68 प्रतिशत बढ़ा है, तदनुसंधान राज्यों के

व्यय में मात्र 22 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। विशेष रूप से एसएयू पर गैर-योजना खर्च 17 प्रतिशत से कम ही बढ़ा है जो कि अधिकांश राज्यों में वेतन आयोग की सिफारिश को पूरा करने के लिए अपेक्षित राशि से कम है। तदुपरान्त, अधिकांश एसएयूज में स्टाफ की कमी है तथा अल्प वित्तपोषित है। निःसंदेह एनएआरएस के लिए यह गंभीर समस्या है।

12.97. तथापि, नए एसएयूज बनते जा रहे हैं, विशेषकर पशुपालन में जहां पर्याप्त स्टाफ की कमी है, अवसंरचना कम है तथा व्यापक रूप से निधियों की कमी है। गुणवत्ता मानव संसाधन की सतत आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए प्रचुरता के रोकने एवं विशेष रूप से आधुनिक जीव विज्ञान जैसे कोर विषयों में सुधार करने पर बल दिया जाना चाहिए। आईसीएआर को न्यूनतम मानक निर्दिष्ट करना चाहिए तथा आरकेवीवाई निधिकरण के लिए राज्यों को इन मानकों को पूरा करना पात्रता शर्त के रूप में रखा जाना चाहिए।

12.98. पिछले दशक के दौरान सार्वजनिक क्षेत्रक अनुसंधान के महत्वपूर्ण योगदान में बासमती किस्मों में सफलता, गेहूं के किस्मों में सुधार, रेस यूजी 99 सहित जंग-रोध, सोयाबीन, बंगाल चना, सरसों, चिक पी और सिंगल क्रॉस हाइब्रिट मक्का की उन्नत किस्मों शामिल हैं

जिससे कि इन फसलों में उच्च विकास हुआ है। इसी प्रकार, यद्यपि अधिकांश बीटी काटन हाईब्रिड जो कि व्यावसायिक रूप से सफल है, निजी उत्पादकों से है तथा ये अधिकांशतः सार्वजनिक पदार्थों पर आधारित है। प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन के कारण सार्वजनिक अनुसंधान का संसाधन संरक्षण प्रौद्योगिकी में महत्वपूर्ण योगदान है, जैसे एकीकृत खेती, माइक्रो सिंचाई, लेजर लेवलिंग, जीरो टिलेज तथा वर्षा जल संग्रहण सहित पोषण एवं जल की क्षमता में सुधार हेतु कृषि पद्धति। फल और सब्जियों में, बेहतर किस्में व हाईब्रिड, रोग प्रबंधन एवं पौधारोपण पदार्थों, पशुधन एवं मछलीपालन में वृद्धि, रोग प्रबंधन प्रौद्योगिकी (टीका एवं डायग्नोस्टिक), चारा एवं चारा प्रबंधन, प्रजनन स्वास्थ्य में सुधार तथा मछली पालन बीज का उत्पादन।

12.99. व्यापक रूप से, यद्यपि एनएआरएस को ग्यारहवीं योजना में सुझाए गए परिवर्तनों को अभी करना बाकी है, कुछ नए अनुसंधान प्राथमिकताओं एवं कार्यसूची के संकेत हैं। नए सहयोगी अनुसंधान के उदाहरण के रूप में, आईसीएआर ने कई सहयोगी संस्थानों सहित नेटवर्क परियोजना के रूप में फरवरी 2011 में "राष्ट्रीय जलवायु प्रतिस्कन्दन कृषि पहल (एनआईसीएआरए)" शुरू किया है जिसका उद्देश्य कार्यनीतिक अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकी प्रदर्शन के माध्यम से जलवायु भेद्यता से भारतीय कृषि के प्रतिस्कन्दन में वृद्धि करना है। अनुकूलन और न्यूनीकरण संबंधी अनुसंधान में फसल, पशुधन, मछलीपालन और प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन कवर किया गया है। परियोजना का उद्देश्य विकास एवं उन्नत उत्पादन एवं जोखिम प्रबंधन प्रौद्योगिकियों को लागू करने के माध्यम से प्रतिस्कन्दन में वृद्धि करना है। इसकी योजना किसानों के खेतों पर स्थान विशिष्ट प्रौद्योगिकी पैकेज प्रदर्शित करने की है जिससे कि वे वर्तमान जलवायु जोखिम के अनुकूल हो सके तथा जलवायु प्रतिस्कन्दन अनुसंधान तथा इसके एप्लीकेशन में वैज्ञानिकों एवं अन्य पणधारियों की क्षमता में वृद्धि हो सके। इसे 12वीं योजना में जारी रखा जाएगा।

12.100. 12वीं पंचवर्षीय योजना के लिए, आईसीएआर ने अपने कार्य की शैली में कई नई पहलें प्रस्तावित की हैं जैसे कि अनुसंधान हेतु बाहरी निधिकरण, कृषि-नवप्रवर्तन तथा कृषि-उद्भवन हेतु निधियों का सृजन तथा कृषि प्रौद्योगिकी अनुमान केन्द्र (एटीएफसी) की स्थापना। स्टाफ की संख्या एवं गुणवत्ता में सुधार करने के लिए इसने एड्जंक्ट प्रोफेसर स्कीम, एस्पायर (प्रेरित अनुसंधान उत्कृष्टता हेतु कृषि विज्ञान खोज), ई-पाठ्यक्रम तथा अतिरिक्त पोस्ट-डाक्टोरल फेलोशिप का प्रस्ताव किया है। एसएयू फार्मा के आधुनिकीकरण का भी विचार है। विशेष रूप से इसने निम्नलिखित नए प्रस्तावों पर बल दिया है:

- *परिकल्पित अनुसंधान प्लेटफार्म:* "कृषि जैव-विविधता प्रबंधन; जेनोमिक्स; हाइब्रिड्स; जीएमफूड्स; बायोफोर्टिफिकेशन; प्लांट बोर्स; हाई वैल्यू कंपाउण्ड्स/फाइटोकेमिकल्स; नैनो टेक्नोलॉजी; डायग्नोस्टिक एवं वैक्सीन; संरक्षण कृषि; अपशिष्ट प्रबंधन; जल प्रबंधन; प्राकृतिक फाइबर; स्वास्थ्य भोजन; प्रिंसीपलफार्मिंग; कृषि मशीनीकरण एवं ऊर्जा; द्वितीयक कृषि एवं कृषि-इन्व्यूबेटर्स के क्षेत्र में ध्यानकेन्द्रण, समयबद्ध बहुआयामी अनुसंधान हेतु अनुसंधान संकाय प्लेटफार्म प्रस्तावित किए गए हैं। इसमें आईसीएआर की आर एण्ड डी संगठनों के साथ एन ए आर एस के अंदर तथा बाहर भागीदारी शामिल होगी। इन प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में अनुसंधान तथा बेसिक साइंस रिमोट सेंसिंग और मिडियम रेंज की कृषि परामर्शी सेवाओं में क्षमता निर्माण में भी अंतर-विभागीय प्लेटफार्मों को सीएसआईआर, डीबीटी, आईसीएमआर, डीआरडीओ, डीएसटी अनुसंधान संस्थानों तथा सामान्य विश्वविद्यालयों और पर्यावरण, अंतरिक्ष एवं भूमि विज्ञान मंत्रालयों को शामिल करते हुए विस्तारित किया जाएगा।
- *राष्ट्रीय कृषि शिक्षा परियोजना:* बाह्य निधिकृत परियोजना के रूप में उच्चतर कृषि शिक्षा एवं संस्थान विकास में चरणबद्ध सुधार हेतु एक राष्ट्रीय कृषि शिक्षा परियोजना शुरू करने का प्रस्ताव है जिससे कि राज्य कृषि विश्वविद्यालयों में शिक्षा गुणवत्ता में सुधार हो सके।
- *राष्ट्रीय कृषि उद्यमशीलता परियोजना:* यह एक दूसरी बाह्य निधिकृत परियोजना प्रस्तावित है जिससे कि प्रौद्योगिकी व्यावसायिकरण हेतु ट्रांसलेशनल अनुसंधान, व्यावसायिकरण हेतु प्रौद्योगिकी प्रबंधन, त्वरित विकास एवं उच्च आर्थिक प्रभाव हेतु सफल प्रौद्योगिकियों के लिए अनुसंधान के माध्यम से उद्यमशीलता विकास करने हेतु एक पारिस्थितिकी प्रणाली बनाई जा सके।
- *किसान पहले:* वर्तमान 630 कृषि विज्ञान केन्द्रों के माध्यम से प्रौद्योगिकी डिलीवरी प्रक्रिया को अधिक प्रभावी बनाने के लिए इस नई पहल से किसानों द्वारा उत्पादन और उत्पादकता में सामना की जा रही जटिल, विविध एवं जोखिम युक्त समस्याओं को कम करने हेतु बहु-पणधारियों की भागीदारी के माध्यम से किसान-वैज्ञानिक सम्पर्क में वृद्धि होगी।
- *छात्र रेडी:* एक वर्गीय संयुक्त कार्यक्रम, ग्रामीण उद्यमशीलता एवं जागरूकता विकास योजना (आरईएडीवाई) प्रस्तावित है जिसका उद्देश्य उद्यमशीलता हेतु व्यावसायिक कौशल विकसित करना; परियोजना मोड में लाभप्रद हेण्ड्स-आन अनुभव के माध्यम से ज्ञान हासिल करना; उत्पाद विकास में एण्ड-टू-एण्ड एप्रोच के माध्यम से विश्वास बढ़ाना; तथा परियोजना विकास, निष्पादन;

लेखाकरण एवं राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय विपणन हेतु कौशल सहित उद्यम प्रबंधन क्षमता हासिल करना है।

- कृषि में युवाओं को आकर्षित करना एवं बनाए रखना (एआरवाईए): इस पहल को युवा केंद्रिक पहल से कार्यान्वित किया जाएगा जिसमें कृषि अनुसंधान के क्षेत्रों को लक्षित किया जाएगा जिसे व्यवहार्य आर्थिक उद्यमों एवं कृषि में ग्रामीण युवाओं को आकर्षित करने हेतु क्षमता निर्माण में परिवर्तित किया जा सकेगा।

12.101. आईसीएआर के लिए 12वीं योजना आवंटन इस प्रकार की है कि इसमें एनएआरएस को योजना की समाप्ति तक कृषि जीडीपी के 1 प्रतिशत तक खर्च करने की अनुमति होगी बशर्ते कि राज्य भी इसी प्रकार एसएयू का वित्तपोषण करें। उपरोक्त आईसीएआर प्रस्तावों को प्राथमिकता दी जा सकती है यदि इसे क्षेत्र के बजाय विभेदकों के रूप में परिभाषित किया जाए। एनएआरएस को निम्नलिखित मुद्दों का 12वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान प्राथमिकता के आधार पर समाधान भी करना चाहिए:

- मृदा जैविक कार्बन (एसओसी) अनुसंधान का सुदृढीकरण, विशेष रूप से जैविक पदार्थों की गुणवत्ता और माइक्रोबियल कार्यकलाप, एसओसी की भौतिक गुण, मॉडलों का वैधीकरण एवं रिफाइनमेंट तथा विभिन्न भूमि प्रयोगों एवं प्रबंधन दौर के अंतर्गत एसओसी डायनामिक्स।
- विविध कृषि पारिस्थितिकी के अंतर्गत अंतर-विषयक एवं किसान भागीदारी मोड के माध्यम से इनपुट, विशेषकर पोषण और सिंचाई जल के संगत प्रयोग संबंधी मॉडल्स और प्रौद्योगिकी अंतःक्षेप विकसित करना जिससे उनके प्रयोग की क्षमता में वृद्धि की जा सके तथा किसानों को लाभ हो सके।
- वर्तमान फसल के फिजियोलाजिकल एवं बायो केमिकल क्षमताओं का विश्लेषण करते हुए दालों की मूलभूत उपज संभावनाओं को बढ़ाने का प्रयास जिससे कि और सक्षम प्रकार का डिजाइन हो सके। दालों की पोषाहार गुणवत्ता में सुधार करना तथा विभिन्न पोषाहार-रोधी कारकों, विशेषकर बादी कारकों के प्रभाव को कम करना।
- गेहूं की उष्म प्रतिरोधक किस्में विकसित करना।
- फसलोत्तर प्रबंधन, द्वितीयक कृषि और मूल्यवर्धक के साथ उपोत्पाद और अपशिष्ट प्रबंधन पर व्यापक बल दिए जाने की आवश्यकता है। कृषि प्रौद्योगिकियां 11वीं योजना में विकसित की गई हैं तथा इन्हें 12वीं योजना में व्यावसायीकरण हेतु लिया जाना चाहिए। तदनुसार, पैरा तकनीशियनों सहित मानव संसाधन विकास पर बल दिया जाना चाहिए।

- निजी कृषि इनपुट एवं बीज कंपनियों लाभ कमाने के लिए सार्वजनिक प्रणाली की अनुसंधान उत्पादों का प्रयोग करती है। सार्वजनिक अनुसंधान प्रणाली को ऐसे लाभ में शेयर मांगना चाहिए जो तभी संभव है जब सार्वजनिक अनुसंधान प्रणाली पौधा किस्म संरक्षण एवं किसानों का अधिकार प्राधिकरण (पीपीबीएफआरए) के अंतर्गत अपने बौद्धिक सम्पदा अधिकार की सुरक्षा पर समुचित ध्यान दे। इसके लिए एक उपयुक्त मूल्य निर्धारण मैकेनिज्म बनाने तथा उपयुक्त लाइसेंसिंग प्रणाली बनाने की आवश्यकता है।

राष्ट्रीय विस्तार एवं प्रौद्योगिकी प्रबंधन मिशन

12.102. अनुसंधान एवं किसान के बीच राज्य कृषि विभाग की विस्तार प्रणाली सबसे कमजोर कड़ी है। 11वीं योजना दस्तावेज में व्यक्त की गई सबसे गंभीर चिंता है राज्य कृषि विभाग में विस्तार कामगारों की काफी संख्या में रिक्तियां। 11वीं योजना के दौरान, राज्य विस्तार सुधारों को केन्द्रीय सहायता उपलब्ध कराते हुए विस्तार सेवाओं में सुधार करने की पहल की गई थी। इसके परिणामस्वरूप पूरे देश में 604 कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसियां (एटीएमए) स्थापित की गई थी जिसके लिए केन्द्रीय सहायता से राज्य, जिला एवं ब्लॉक स्तर पर 21,000 नए पद संस्वीकृत किए गए थे। चूंकि विस्तार को प्रभावित करने वाली एक सतत समस्या अनुसंधान प्रणाली और विस्तार मशीनरी के बीच जैविक सम्पर्क की कमी भी रही है अतः डीएसी और आईसीएआर ने संयुक्त रूप से आर एण्ड डी लिंकेज दिशानिर्देश जारी किया है तथा सभी राज्यों एवं एसएयू को भेजा है। इन दिशानिर्देशों का मुख्य बल व्यापक जिला योजना की प्राथमिकताओं को ध्यान में रखते हुए एटीएमए और केबीके को जिला व उससे नीचे के स्तर पर एक साथ काम करने पर था। यद्यपि किसी ने भी पूरा परिणाम नहीं दिया, अब आमतौर पर सभी ने स्वीकार किया है कि कार्य एक साथ किया जाना चाहिए।

12.103. बीज एक ऐसा क्षेत्र है जहां एनएआर ने हाल ही के योजना अवधियों में काफी प्रयास किया है।

12.104. बीज के साथ-साथ कृषि मशीनीकरण को भी 11वीं योजना श्रम उत्पादकता लाभ के स्रोत के रूप में दर्शाया गया है। कई राज्यों में श्रम बल की कमियों को देखते हुए कस्टम हायरिंग सेवाओं के विस्तार तथा नए उपकरणों की मांग हो रही है। 12वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान विस्तार एवं प्रौद्योगिकी प्रबंधन मिशन के माध्यम से बीज, कृषि मशीनीकरण एवं विस्तार पर समन्वित बल देने का प्रस्ताव है। इसमें एसएयू के अतिरिक्त विस्तार एवं अपेक्षित विशेषज्ञता की

समस्या का समाधान करने के लिए आईसीएआर अनुसंधान प्लेटफार्म के निधिकरण के लिए एक घटक भी होना चाहिए।

(क) बीज एवं पौधारोपण सामग्री

12.105. पिछले दशक के दौरान सफल तीन मुख्य फसलें थीं कपास, मक्का एवं बासमती चावल। इनमें नई बीजों का प्रयोग किया जाना था जिसमें कपास और मक्का हाइब्रिड थे जो कि निजी क्षेत्रक से थे जबकि बासमती चावल की किस्में पूर्णतः सार्वजनिक थी। कपास, मक्का, बाजरा और सोरघम जैसे क्रास-पालिनेटिड फसलों में हाइब्रिड अपनाए जाने में वृद्धि ज्यादातर निजी क्षेत्रक द्वारा हुई है जो कि देश में अभी तक विकसित हाइब्रिड का तीन चौथाई है। परंतु वर्ष 2001-02 के पश्चात् हाइब्रिड के विकास में सार्वजनिक क्षेत्रक की भूमिका में विचारणीय परिवर्तन हुआ है। वर्ष 2001-02 तक निजी क्षेत्रक ने कपास के 150 हाइब्रिड विकसित किया जबकि सार्वजनिक क्षेत्रक ने 15; मक्का के 67 हाइब्रिड की तुलना में सार्वजनिक क्षेत्रक में 3 हाइब्रिड विकसित किए गए। अगले सात सालों में सार्वजनिक क्षेत्रक ने अपने शेयर में कपास में 8 प्रतिशत से 19 प्रतिशत मक्का में 4 प्रतिशत से 40 प्रतिशत तथा चावल में 25 प्रतिशत से 58 प्रतिशत तक वृद्धि की है तथा अन्य फसलों में भी इसी प्रकार के परिवर्तन हुए हैं। इसके समानान्तर, हाल के वर्षों में विभिन्न किस्मों के गुणवत्ता बीजों के सार्वजनिक उत्पादन में भी तेजी से वृद्धि हुई है जिससे कुल बीज प्रयोग में सार्वजनिक शेयर का विस्तार हुआ है। गुणवत्ता बीज उत्पादन में 2004-05 में 140 लाख क्विण्टल से दुगुनी वृद्धि होकर 2009-10 में 280 लाख क्विण्टल हो गई थी जिससे 11वीं योजना में उपज निष्पादन में महत्वपूर्ण योगदान हुआ है। इस बीज उत्पादन में निजी क्षेत्रक का शेयर 39 प्रतिशत था। फिर भी, किसानों द्वारा कुल बीज प्रयोग की तुलना में गुणवत्ता बीज अनुपात मानक से अभी भी कम है तथा इस अनुपात को बढ़ाकर फसल उत्पादकता बढ़ाने का काफी अवसर है।

12.106. बीजों के मामले में कई लम्बित मुद्दे हैं। उदाहरण के लिए, वर्तमान में गैर-निष्पादन अर्थात् खराब बीज अंकुरण दर से किसानों को सुरक्षित करने हेतु कोई नियामक मैकेनिज्म नहीं है। वर्ष 2004 में संसद में पेश किए गए बीज विधेयक 2004 अभी कृषि संबंधी संसदीय स्थायी समिति के विचाराधीन है। इसका उद्देश्य सभी प्रकार की कृषि, बागवानी और बागवानी फसलों के गुणवत्ता बीजों एवं बागवानी सामग्रियों को विनियमित करना है जिससे कि भारतीय किसानों को सही प्रकार के बीज उपलब्ध कराना; दूषित एवं खराब गुणवत्ता वाले बीजों की बिक्री रोकना; किसानों के अधिकारों की सुरक्षा; बीज उत्पादन में निजी भागीदारी बढ़ाना; वितरण एवं बीज

परीक्षण; विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यू टी ओ) की प्रतिबद्धताओं एवं अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप बीजों और बागवानी सामग्रियों का उदारतापूर्वक आयात सुनिश्चित हो सके। बीज एवं पौधा किस्म नियम के अंतर्गत यथावांछित सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्रकों द्वारा भारत में बीज उत्पादन पर एक व्यापक एवं प्रमाणिक डाटाबेस तैयार करने की आवश्यकता है। गुणवत्ता नियंत्रण हेतु बगैर किसी समझौता अथवा शार्ट-कट बीज चैन तथा मानक का अनुसरण किया जाना चाहिए।

12.107. वर्तमान में, सार्वजनिक क्षेत्रक सबसे मूल्यवान जनन द्रव्य के लिए उत्तरदायी है जबकि निजी बीज एजेंसियों का ध्यान अधिक पारिश्रमिक उच्च मूल्य वाले बीज अंश पर है। इस परिस्थिति में, रायल्टी के भुगतान पर निजी क्षेत्रक के साथ बहुमूल्य जनन द्रव्य शेयर करने के लिए स्पष्ट नयाचार विकसित करने की आवश्यकता है। साथ ही पौधा प्रकार एवं बौद्धिक सम्पदा अधिकार संबंधी अंतरराष्ट्रीय समझौते के परिप्रेक्ष्य में उनका संरक्षण एवं राष्ट्रीय हित में संभावित अपक्षरण को रोकना सुनिश्चित करना चाहिए। यदि इसे कर लिया जाता है तो किसानों के लाभ के लिए दोनों खण्डों के सकारात्मक पहलू का लाभ लेने हेतु निजी बीज उद्योग और सार्वजनिक अनुसंधान संस्थानों के बीच लिंकेज के विस्तार की काफी संभावना है।

12.108. आईसीएआर की किस्मों की पहचान, रिलीज तथा निजी एवं किसानों की किस्मों को कवर करने हेतु अधिसूचना की प्रणाली तथा परीक्षण संस्थानों द्वारा विकसित की जाने वाली किस्मों के संबंध में पक्षपात से बचने के लिए प्रणाली की समीक्षा करने की आवश्यकता है। देश में बीज परीक्षण केन्द्रों की संख्या यदि आवश्यक हो तो पीपीपी मोड में तथा थर्ड पार्टी के सहयोग से तेजी से बढ़ाई जाना चाहिए जिससे कि फसलों के उत्पादन और सुरक्षा के लिए किस्मों व हाइब्रिड तथा प्रौद्योगिकी के आंकलन एवं रिफाइनमेंट में लगने वाले समय को कम किया जा सके। " फाइटोसैनिटरी " प्रमाणीकरण की भी जरूरत है, विशेषकर बीजों के निर्यात/आयात के लिए। राज्य बीज निगम प्रत्येक प्रमुख राज्य में कम से कम एक ऐसा प्रमाणीकरण केन्द्र स्थापित कर सकता है।

12.109. कृषि एवं सहकारिता विभाग ने कुछ प्रमुख फसलों के संबंध में अपने प्रस्तावित बीज मिशन के लिए 12वीं योजना के दौरान बीज आवश्यकताओं का वर्तमान आकलन किया है जिससे यह पता चलता है कि हाइब्रिड में संभावित परिवर्तन से उत्पन्न जरूरतों को बाहर कर देने से भी किस्मों के बीज उत्पादन में बीज प्रतिस्थापन दरों में अनुमानित वृद्धि को पूरा करने के लिए लगभग एक तिहाई वृद्धि करने की आवश्यकता होगी। बीज उत्पादन आयोजना दीर्घावधिक

संभावनाओं के साथ की जानी चाहिए (बीज की व्यवहार्यता को देखते हुए) तथा प्राकृतिक आपदाओं की परिस्थिति में बीज का भण्डार बनाए रखने के लिए भी जिसके लिए पुनः पौधारोपण की आवश्यकता होगी, वास्तविक उत्पादन आवश्यकता अधिक हो सकती है। देश के अंतर्गत पैदा होने वाले 45 प्रमुख फसलों के लिए बीज की मांग तथा विपरीत परिस्थिति में जरूरतों को देखते हुए बीज उत्पादन तथा प्रत्येक क्षेत्रक में किसानों को आपूर्ति हेतु बीज केन्द्रों की पहचान की जाने की आवश्यकता है। इससे परिवहन की लागत में बचत होगी। सार्वजनिक एजेंसियों को भी बीज प्रसंस्करण, भण्डारण, परिवहन एवं वितरण हेतु अवसंरचना सुदृढ़ करने की जरूरत होगी।

12.110. गुणवत्ता बीजों की पर्याप्त उपलब्धता किसानों के लिए वर्षा सिंचित क्षेत्रों में विशेष चुनौती है जहां वर्षा से खतरा अधिक है तथा उत्पादकता अल्प वर्षा काल में समय से बुआई पर निर्भर करती है। सूखा के लम्बे दौर के दौरान बीज प्रणाली आपात अथवा वैकल्पिक फसलों के लिए बीज प्रदान करने में सक्षम होनी चाहिए। वर्षा सिंचित क्षेत्रों में फसलों की सुरक्षा महत्वपूर्ण होने के कारण, स्थानीय बीज प्रणाली का सुदृढ़ीकरण एवं सुधार तथा एनएआरएस से इसे जोड़ना उत्पादकता वृद्धि के लिए आवश्यक है।

12.111. इस प्रकार, नए मिशन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बीज उत्पादन शुरू करने हेतु एफपीओ की सहायता करने के लिए उदाहरण के तौर पर बीज ग्राम कार्यक्रमों और एनजीओ को प्रोत्साहित करने के माध्यम से गुणवत्ता बीजों के उत्पादन और वितरण को किसानों के साथ बेहतर तरीके से एकीकृत करना है। इस प्रकार क्षमता निर्माण सफलता के लिए महत्वपूर्ण होगा। चारा बीज जो अभी उपेक्षित है तथा जिसकी कमी है, पर बल दिया जाना होगा। इसी प्रकार, बीज उपयुक्तता के संबंध में मिशन को किसानों से सटीक जानकारी लेकर एनएआरएस को सूचित करना होगा।

(ख) कृषि मशीनरी

12.112. हाल के वर्षों में मजदूरी में पर्याप्त वृद्धि हुई है, श्रम बल चर लागत के 40 प्रतिशत से अधिक होने के नाते कई कृषि संगठन यह कहते हैं कि श्रमिकों की कमी से प्रचालन क्षमता रुक रही है। पशुबल भी घट रहा है क्योंकि व्यावसायिक बैंकों की बैलों के लिए ऋण देने में भी अरुचि है। इससे स्वाभाविक रूप से कृषि मशीनीकरण में वृद्धि हुई है। तथापि, ट्रैक्टरों के मामले में कृषि मशीनीकरण का रुख अभी तक पक्षपातपूर्ण रहा है तथा इसका ध्यान सिंचित कमान क्षेत्र पर अधिक रहा है और शुष्क भूमि क्षेत्रों तथा किसानों की आवश्यकताओं के लिए लाभप्रद छोटी मशीनें उपलब्ध कराने पर ध्यान कम रहा है।

12.113. कृषि आकार तथा वर्तमान कौशल को देखते हुए, कृषि मशीनीकरण की तीव्रता कस्टम हायरिंग मॉडल्स को बढ़ावा देने तथा व्यक्तिगत स्वामित्व के माध्यम से बढ़ानी होगी। जबकि व्यक्तिगत किसानों के पास मसौदा पशुबल आधारित उपकरण और मैन्युअल औजार होने चाहिए (उपयुक्त वित्तीय प्रोत्साहन सहित, उदाहरण के लिए, कुछ सेवाओं जैसेकि एमजीएनआरईजीएस के साथ 'खाद परिवहन' जैसी सेवाओं को एकीकृत करके पशुबल हेतु आफ-सीजन रोजगार), महंगे मशीनों को कस्टम हायरिंग के माध्यम से प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। इसे वर्तमान एफपीओ अथवा मशीनरी आपरेशन और अनुरक्षण में प्रशिक्षित कृषि युवाओं के समूह को शामिल करते हुए मशीनरी सेवा केंद्रों को बढ़ावा देकर किया जा सकता है।

12.114. आवश्यकता आधारित तथा क्षेत्रीय रूप से अलग-अलग कृषि मशीनरी विकसित करने पर अधिक बल दिया जाना चाहिए। एनएआरएस चल रहे प्रयासों को व्यावसायिक कृषि विनिर्माताओं के उपयुक्त भागीदारी से सुदृढ़ किया जाना चाहिए। वित्तीय सेवाओं को विभिन्न स्थानों अथवा एफपीओ मांग के विस्तार अनुभव से उत्पन्न आवश्यकताओं से जोड़ा जा सकता है। मिशन को महत्वपूर्ण मशीनीकरण अंतरालों की पहचान करनी चाहिए तथा विशेष रूप से मृदा एवं जल संरक्षण तथा लिंग अनुकूल उपकरणों के संबंध में एनएआरएस को सूचित करना चाहिए।

(ग) विस्तार सुदृढ़ीकरण

12.115. 11वीं योजना के दौरान विभिन्न पहलों को मिला-जुलाकर कृषि विस्तार का सुदृढ़ीकरण एवं पुनर्संरचना की गई थी। इसका संदर्भ यह था कि जबकि सार्वजनिक क्षेत्रक विस्तार प्रबंधन कमजोर हुआ है, निजी विस्तार सेवा प्रदाताओं की संख्या एवं विविधता पिछले दो दशकों में बढ़ी है। इसमें मीडिया, एनजीओज, उत्पादक संगठन, इनपुट एजेंसियां तथा कृषि-व्यापार कंपनियां शामिल हैं। किसानों को कई बेहतर और उन्नत सेवाएं उपलब्ध कराते हैं परंतु उनकी प्रभावी पहुंच सीमित है तथा अत्यधिक गरीब उत्पादक को न तो सार्वजनिक अथवा ना ही निजी क्षेत्रक द्वारा दूर एवं सुदूर क्षेत्रों में सेवाएं उपलब्ध कराई जाती है। निजी क्षेत्रक विस्तार की महत्वपूर्ण भूमिका के बावजूद भी, सूचना की समग्रता, इक्विटी और दीर्घावधिक निहितार्थ के संबंध में भी चिन्ता बनी हुई है।

12.116. यद्यपि लगभग सभी जिलों में एटीएमएज की स्थापना सबसे अधिक एकल उपलब्धि थी, यह डोमेन विशेषज्ञों एवं नियमित क्षमता निर्माण के माध्यम से गुणवत्ता बढ़ाने के प्रयासों के साथ-साथ हुआ। अन्य प्रयासों में सूचना प्रसार को परस्पर प्रभावशाली तरीके,

36 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

सार्वजनिक-निजी भागीदारी तथा आईसीटी/मास मीडिया का व्यापक एवं नवीन प्रयोग शामिल थे। कृषि उद्यमियों, कृषि व्यापार कंपनियों और एनजीओ विशेषज्ञों को भी सार्वजनिक विस्तार को मजबूत करने के लिए शामिल करने का प्रयास किया गया। ये अधिकांश प्रयास 12वीं योजना में भी जारी रहेंगे क्योंकि विस्तार एक सतत् प्रक्रिया है। परंतु, शुरुआती खराब परिस्थिति को देखते हुए, अनुवर्ती प्रयासों के पश्चात् भी काफी अंतराल है। उदाहरण के लिए वर्ष 2009-10 में कृषि वित्त निगम द्वारा एटीएमए का मूल्यांकन करने के पश्चात् यह पाया गया कि यद्यपि 52 प्रतिशत प्रतिवादी किसानों ने कहा कि उन्हें नई पद्धतियों एवं प्रौद्योगिकियों से ज्ञान प्राप्त हुआ, मात्र 25 प्रतिशत लोगों ने महसूस किया कि इससे उन्हें उत्पादन बढ़ाने में सहायता मिली है। यह समय देशव्यापी विस्तार जनगणना कराने का है जिससे कि सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों में उपलब्ध विस्तार संसाधनों (जनशक्ति, अवसंरचना, विशेषज्ञता) की पहचान हो सके।

12.117. प्रयोग जारी रखना भी आवश्यक है। कई ऐसे मॉडल हैं जिन्हें कई राज्यों एवं देशों में सफलतापूर्वक कार्यान्वित किया गया है जिन्हें एटीएमए द्वारा प्रायोगिक तौर पर किया जा सकता है तथा उसके बाद विस्तार किया जा सकता है। कई सिविल सोसायटी संगठनों ने समुदाय प्रबंधित विस्तार प्रणाली का सफलतापूर्वक प्रयोग किया है जिसमें स्थानीय समुदाय के सदस्य कृषि विस्तार के एजेंट के रूप में कार्य कर रहे हैं। आंध्रप्रदेश के समुदाय प्रबंधित धारणीय कृषि (सीएमएसए) में ग्राम समुदाय के सदस्यों को प्रशिक्षित किया है तथा समुदाय संसाधन व्यक्ति (सीआरपी) के रूप में विकसित किया गया है। सीआरपी अपने खेतों में धारणीय एवं पारिस्थितिकी-अनुकूल कृषि कार्यों के तत्वों को अपनाते हैं तथा सामान्य विस्तार कामगारों की तुलना में अन्य किसानों को बेहतर तरीके प्रेरित एवं राजी करने की स्थिति हैं। व्यापक एटीएमए छत्र के अंतर्गत कृषि वैज्ञानिकों एवं विस्तार कार्मिक के साथ काम करने से सीआरपीज प्रौद्योगिकी अंतरण एवं प्रसारण में सहायता कर सकते हैं।

12.118. फसलों एवं संबद्ध क्षेत्रों को कवर करते हुए कृषि विस्तार का प्रमुख उत्तरदायित्व राज्यों का है तथा यह आशा की जाती है कि राज्यों को विस्तार सुधार प्रक्रिया जारी रखनी चाहिए। इस संबंध में किसी भी राष्ट्रीय प्रयास से केवल राज्यों के प्रयासों की सहायता होगी। तथापि, जैसाकि कृषि विस्तार संबंधी 12वीं योजना कार्य समूह नोट किया है, सार्वजनिक कृषिनीति में विस्तार में सार्वजनिक-निजी भागीदारी के महत्व की पहचान की गई है जबकि अभी तक का अनुभव यह है कि नियम के बजाय पीपीपी अपवाद रहा है। राज्यों को पीपीपी अवश्य अपनानी चाहिए। परंतु सार्वजनिक विस्तार प्रणाली के

सुदृढीकरण का यह विकल्प नहीं है, सार्वजनिक एवं निजी कंपनियों के बीच भावी सहयोग का फोकस मानक निर्धारित करने तथा प्रगति की मानीटरिंग करने हेतु सार्वजनिक क्षेत्रक की क्षमता पर होनी चाहिए जिससे कि इन मानकों का सार्वजनिक विस्तार एजेंटों सहित सभी पक्षों पर लागू किया जा सके, साथ ही संस्थागत प्रशिक्षण एवं सहायता भी दी जा सके।

12.119. इस प्रकार नए मिशन का राज्यों के साथ सम्पर्क करना महत्वपूर्ण कार्य होगा जिससे कि सार्वजनिक विस्तार एजेंटों सहित सभी पक्षों द्वारा विस्तार कार्यक्रमों की प्रमाणीकरण एवं वैधीकरण हेतु एक मानक और नियामक ढांचा तैयार किया जा सके। विस्तार सुधार कार्यक्रम में राष्ट्रीय व राज्य स्तर पर क्रमशः एमएएनएजीई और एसएएमईटीआईज को अग्रणी भूमिका निभानी होगी। कारपोरेट क्षेत्रक को उनके कारपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) के भाग के रूप में ही सही इस प्रयास में तथा आमतौर पर कृषि विस्तार में शामिल करने हेतु प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। सीएसआर के अंतर्गत निधिकरण से भी अधिक महत्वपूर्ण यह है कि कारपोरेट क्षेत्रक अपने वितरकों एवं डीलरों के नेटवर्क को व्यापक बढ़ावा देने हेतु पर्याप्त विस्तार प्रशिक्षण देकर सहायता कर सकता है जिससे कि अपेक्षित मानक पूरा हो सके।

12.120. कृषि विस्तार संबंधी 12वीं योजना कार्य समूह ने नोट किया है कि यद्यपि एटीएमए ने प्रशिक्षण, प्रदर्शन एवं दौरों के लक्ष्य को पार कर लिया है, स्थापित कृषि स्कूलों की संख्या लक्ष्य से काफी नीचे थी तथा प्रत्येक स्तर पर कृषि सलाहकार समिति का सुदृढीकरण भी काफी पीछे था। चूंकि आयोजना एवं विस्तार सुधार निष्पादन में किसानों की सक्रिय सहभागिता एटीएमए का प्रमुख लक्ष्य था, नए मिशन को इस पर तथा फीड बैंक, विशेषकर जिला एवं निचले स्तर पर प्रौद्योगिकी एवं कृषि योजनाओं पर अवश्य ध्यान देना चाहिए। इसका महत्वपूर्ण पहलू होगा एटीएमए-केवीके समन्वय तथा अधिक गहन आईसीटी प्रयोग।

12.121. विस्तार सेवाएं लिंग के प्रति भी संवेदनशील होनी चाहिए और इसके लिए ग्रामीण विकास मंत्रालय के अंतर्गत राष्ट्रीय ग्रामीण जीवनयापन मिशन (एनआरएलएम) के महिला किसान सशक्तीकरण परियोजना घटक, आईसीएआर के महिला कृषि परियोजना निदेशालय तथा कृषि मंत्रालय के राष्ट्रीय कृषि लिंग संसाधन केन्द्र (एनजीआरसीए) सहित संयुक्त प्रयास करने की आवश्यकता होगी। इसके अतिरिक्त, चूंकि वर्तमान विस्तार प्रणाली का पशुधन, मछलीपालन तथा चारे पर पर्याप्त ध्यान नहीं है, तथा कई राज्यों

में पशुपालन एवं मछलीपालन हेतु अलग से विस्तार मशीनरी संभव नहीं है अतः इस कार्य के लिए उपयुक्त केवीके तथा एनजीओ के समर्थन से इसे एटीएमए के साथ एकीकृत करना होगा। वास्तव में, अभिसरण नए मिशन का मूल लक्ष्य होना चाहिए, प्रौद्योगिकी के प्रसार तथा फीड बैक एवं एकीकृत कृषि विकास आयोजना दोनों के लिए।

12.122. मिशन का अंतिम उद्देश्य लाईन कृषि विभागों के सहायक के रूप में कार्य करने वाली सोसायटी से प्रचलित एटीएमए को एक स्वतंत्र इकाई के रूप में अपग्रेड करना है जिसमें स्थानीय समाधान हेतु तकनीकी क्षमता तथा स्थान-विशिष्ट प्रौद्योगिकी आवश्यकता के संबंध में एनएआरएस को फीड बैक देने की क्षमता है। सार्वजनिक नीति का व्यापक रूझान प्राकृतिक संसाधनों के विकेंद्रीकृत अभिशासन तथा विकास को बढ़ावा देने की ओर इशारा करता है जिसमें जिला (तथा इससे नीचे के) स्तर का योजना पर बल दिया गया है। विकेंद्रीकृत आयोजना को आमतौर पर एक बारगी कार्यकलाप के बजाय योजना-करना-सीखना-योजना चक्र की पुनरावृत्ति के रूप में देखना आवश्यक है। चुनौती इस प्रक्रिया को संस्थागत करने की है तथा यह सुनिश्चित करने की है कि योजना बनाने वाली एजेंसी की समग्र परिणाम में जवाबदेही हो। वर्तमान परिप्रेक्ष्य में ऐसे एजेंसियों के लिए एटीएमए एक स्वाभाविक विकल्प है।

प्रमुख उप-क्षेत्रों के लिए विशिष्ट योजनाएं एवं उद्देश्य (क) पशुधन

12.123. प्रतिवर्ष 5-6 प्रतिशत का विकास दर हासिल करने के लिए पशुपालन क्षेत्रों को 12वीं योजना के दौरान महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना होगा। इनमें सेवा डिलीवरी, चारा की कमी तथा खतरनाक बीमारियों का बार-बार होना शामिल है। अर्थव्यवस्था में इसके योगदान की तुलना में पशुधन क्षेत्र को काफी कम संसाधन एवं संस्थागत सहायता मिली है। पशुधन विस्तार व्यापक रूप से उपेक्षित रहा है। देश में अभी भी रोगों की पहचान, रिपोर्टिंग, महामारी, खोज एवं पूर्वानुमान हेतु पर्याप्त सुविधाओं एवं अवसंरचना की कमी है। पशुधन बाजार अल्प विकसित है जो कि पशुधन उत्पादन के व्यावसायिकरण में प्रमुख अवरोध हैं इसके अतिरिक्त, इस क्षेत्र पर कृषि-खाद्य बाजारों के बढ़ते हुए वैश्विकरण से भी काफी दबाव बढ़ रहा है। यद्यपि अंतरराष्ट्रीय बाजार में भारतीय मीट उत्पाद की मांग है, अंतरराष्ट्रीय प्रसंस्करण मानक की कमी एक अवरोध है। दुर्भाग्यवश, पशुधनशाला तथा उपयोगिता उपोत्पाद के आधुनिकीकरण संबंधी स्कीम को अभी प्रभावी रूप से कार्यान्वित नहीं किया गया

है। पशुपालन क्षेत्र में, 12वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान प्रमुख प्राथमिकतावाला क्षेत्र नस्ल सुधार, चारे की उपलब्धता बढ़ाना तथा उचित उपज प्रबंधन सहित बेहतर स्वास्थ्य सेवाओं का प्रावधान होगा। एक अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्र है विविध स्थानीय जनन द्रव्यों का संरक्षण एवं निरंतरता जो कि भारतीय जलवायु परिस्थितियों के अनुकूल तथा विभिन्न जातीय रोगों का प्रतिरोधक है, तथा जिनका अब तक उपेक्षित छोटे जुगाली वाले पशुओं जैसे उप क्षेत्र पर स्पष्ट फोकस है।

12.124. 12वीं योजना का एक महत्वपूर्ण पहल है राष्ट्रीय डेयरी योजना (एनडीपी) जिसे अंतरराष्ट्रीय विकास संघ (आईडीए) के क्रेडिट सहायता से केन्द्रीय क्षेत्रक स्कीम के रूप में पहले ही शुरू किया जा चुका है। इसे अंतिम कार्यान्वयन एजेंसियों, मुख्य रूप से डेयरी सहकारिता एवं निर्माता कंपनियों के नेटवर्क के माध्यम से राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड (एनडीडीबी) द्वारा कार्यान्वित किया जाता है तथा इसका लक्ष्य है (क) दुधारु पशुओं की उत्पादकता बढ़ाना और तत्पश्चात् दुग्ध उत्पादन बढ़ाना और (ख) ग्रामीण दुग्ध उत्पादकों के संगठित दुग्ध-प्रसंस्करण क्षेत्रक तक पहुंच उपलब्ध कराना। इन उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए उपयुक्त नीति एवं नियामक उपायों सहित तकनीकी इनपुट के प्रावधानों में ध्यान केंद्रित वैज्ञानिक एवं पद्धतिवार प्रक्रियाओं के माध्यम से प्रयास जारी रखा जाएगा।

12.125. उपर्युक्त (क) का एक महत्वपूर्ण उप-घटक होगा कृत्रिम वीर्यरोपण (एआई) सेवाओं में आवश्यक वीर्य हेतु सांडों का वैज्ञानिक नस्ल परीक्षण तथा अभिजाति चयन। सभी प्रकार के 'ए' तथा 'बी' ग्रेड के वीर्य स्टेशनों पर रखे गए सांडों के प्रतिस्थापन हेतु लगभग 900 उच्च प्रजाति के सांड उपलब्ध कराने, तत्पश्चात् 12वीं योजना की समाप्ति तक इन वीर्य स्टेशनों पर शत प्रतिशत उच्च प्रजाति के सांडों से प्रतिस्थापन हासिल करने की योजना है। यह अनुमान किया जाता है कि इससे प्रतिवर्ष 100 मिलियन उच्च गुणवत्ता के रोग मुक्त वीर्य खुराक उपलब्ध होंगे।

12.126. एनडीपी तथा ग्यारहवीं योजना के दौरान राज्यों को कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्र में सार्वजनिक क्षेत्रक निवेश में पर्याप्त वृद्धि करने हेतु आरकेवीवाई प्रोत्साहन को देखते हुए, पशुपालन, डेयरी व मत्स्यपालन विभाग (डीएएचडीएफ) ने अपनी स्कीमों को पुनः तैयार करने का निर्णय लिया है। इसका उद्देश्य राज्यों को और अधिक छूट देना है साथ ही केन्द्र प्रायोजित स्कीमों (सीएसएस) की संख्या कम करना है तथा इनको बेहतर योजनागत ध्यानकेंद्रण हेतु पुनः अभिमुखी करना है।

12.127. गोजातियों में वंशानुगत सुधार संबंधी वर्तमान प्रमुख कार्यक्रम है 'राष्ट्रीय पशु एवं भैंस संवर्धन परियोजना (एनपीसीबीबी), जिसे अक्टूबर 2000 से कार्यान्वित किया जा रहा है। एनडीपी के विपरीत, जिसका उद्देश्य डेयरी क्षेत्र से संवर्धन सेवाएं उपलब्ध कराना है, एनपीसीबीबी राज्यों की पशु सेवाओं के भाग के रूप में कार्यान्वित की जाती है। डीएचडीएफ का प्रस्ताव एनपीसीबीबी को इसके वर्तमान स्वरूप में जारी रखने का है क्योंकि डीएचडीएफ का लक्ष्य लगभग 25 प्रतिशत संवर्धनीय आबादी के कवरेज को 50 प्रतिशत तक कृत्रिम वीर्यारोपण कार्यक्रम का विस्तार करना है जिसके लिए एआई सेवाओं का एनडीपी के अंतर्गत नियोजित लगभग 35 प्रतिशत कवरेज से आगे विस्तार करना होगा। ऐसा इसलिए है कि एनडीपी सभी राज्यों को कवर नहीं करेगा तथा ऐसी संभावना है कि एनडीपी द्वारा कवर किए गए राज्यों को भी डेयरी वाले संवर्धित सेवाओं से कवर नहीं किया जा सके। महत्वपूर्ण आवश्यकता यह है कि एलडीबी के माध्यम से एनपीसीबीबी और राज्य नस्ल परीक्षण, अभिजाति चयन तथा गर्भधारण दरों के सुधार के प्रयास में एनडीपी के साथ सामान्य मानक व नयाचार शेर करे। यदि ऐसा होता है तो 12वीं योजना में दुग्ध उत्पादन में 5 प्रतिशत वृद्धि हासिल करने के लिए संसाधन पर्याप्त है।

12.128. चूंकि संवर्धन की सफलता के लिए मानक एवं नयाचार महत्वपूर्ण होंगे तथा एनडीपी, एलडीबी और एनपीसीबीबी के बीच मूल समानता लानी होगी, अतः 12वीं योजना के दौरान संरचना की पुनः डिजाइन करने की आवश्यकता होगी। इस प्रकार, यद्यपि एनपीसीबीबी जारी रहेगी, यह एक नए राष्ट्रीय गोजातीय संवर्धन एवं डेयरी कार्यक्रम (एनपीबीबीडी) के घटक के रूप में रहेगा जिसमें डेयरी विकास से संबंधित डीएडीएफ के सभी वर्तमान स्कीमों को शामिल किया जाएगा। इस प्रकार, एनपीबीबीडी के 2 मुख्य घटक होंगे नामतः राष्ट्रीय गोजातीय संवर्धन कार्यक्रम (एनपीबीबी) तथा डेयरी विकास। डेयरी विकास घटक मुख्य रूप से एनडीपी के अंतर्गत कवर न किए गए राज्यों/क्षेत्रों पर ध्यानकेंद्रित करेगा तथा वर्तमान सहायता क्षेत्रों के अतिरिक्त अभिसरण चरणबद्ध तरीके से किया जाएगा जिससे कि डेयरी सहकारिताएं जो कि एनडीबी का हिस्सा नहीं है, भी संवर्धन एवं विस्तार सेवाएं प्रदान कर सके। यह आशा की जाती है कि संवर्धन के साथ डेयरी के मामले में इस प्रकार के संयुक्त कार्यकलाप कृत्रिम वीर्यारोपण सेवाओं, चारा प्रबंधन एवं अच्छे गुणवत्ता वाले दुग्ध के विपणन के विस्तार में अधिक प्रभावी होंगे जो कि किसानों की उत्पादकता तथा आय बढ़ाने हेतु आवश्यक है। इस बीच, एनपीबीबी, एलडीबी के माध्यम से वर्तमान एनपीसीबीबी जारी रखेगा तथा पशुओं के संबंध में ध्यानकेंद्रण के दो क्षेत्र होंगे;

पहला संवर्धन मानक एवं नयाचार एकीकरण; तथा दूसरा अभी तक ध्यानकेंद्रण से वंचित मुख्य देशी प्रजातियों के विकास एवं संरक्षण पर ध्यानकेंद्रित करना।

12.129. पशुओं के संबंध में मुख्य कार्यक्रम होगा—पशुधन स्वास्थ्य एवं रोग नियंत्रण हेतु विस्तार स्कीम। इस प्रकार का विस्तार आवश्यक है क्योंकि फुट एण्ड माउथ डिजीज (एफएमडी), हैमरेजिक सेप्टिकेमिया (एचएस), बुसलोसिस, मस्टाइटिस, ब्लड प्रोटोजोन आदि जैसी बार-बार होने वाली बीमारियां विजातीय प्रजातियों के आने से बढ़ गई है। इन बीमारियों से होने वाले आर्थिक घाटे को देखते हुए, तथा छोटे जुगाली करने वाले पशुओं (पीपीआर), विशेषकर महिला किसानों सहित छोटे, उपांतिक एवं भूमिहीन किसानों को भी ध्यान में रखते हुए सभी प्रमुख पशु रोगों के लिए एक राष्ट्रीय नियंत्रण कार्यक्रम पर व्यापक ध्यानकेंद्रित किया जाए तत्पश्चात् विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्रों में पशुरोगों का महामारी विज्ञान संबंधी विश्लेषण तथा आकलन किया जाए। पशुधन का बेरोकटोक आवागमन तथा जनन द्रव्य का आयात, जलवायु परिवर्तन के कारण पारिस्थितिकी प्रणाली में परिवर्तन भी रोगों को बढ़ा रहे हैं। प्रमुख रोगों के लिए अंतर्राष्ट्रीय मानक पूरा करने वाले उन्नत, सशक्त एवं सक्षम टीकों से रोगों का बेहतर प्रबंधन, रोकथाम एवं नियंत्रण हो सकता है। नए कार्यक्रम में पशुरोग में विशेषता वाले सभी आईसीएआर संस्थानों को जोड़ा जाएगा तथा राज्य सरकारों के विचार विमर्श से विभिन्न रोगों को नियंत्रित करने हेतु कार्यनीतियां तैयार करना तथा अधिक प्रभावी ढंग से कार्यान्वित करना होगा।

12.130. डीएडीएफ का तीसरा प्रमुख कार्यक्रम होगा राष्ट्रीय पशुधन मिशन (एनएलएम)। गोजातीय संवर्धन के अतिरिक्त, डेयरी व पशुधन स्वास्थ्य स्कीमों सहित डीएडीएफ कई अन्य स्कीमों भी चला रहा है जो छोटे जुगाली करने वाले पशुओं, मुर्गीपालन, सुअरपालन, तथा चारा विकास जो अत्यधिक महत्वपूर्ण है विशेषकर, छोटे, उपांतिक, भूमिहीन एवं महिला किसानों से संबंधित है तथा जिन पर अभी तक कोई ध्यान नहीं दिया गया है। इन पशुधन क्षेत्रों में छोटे स्कीमों की बहुतायत एक प्रमुख अवरोध बना हुआ है क्योंकि यह राज्यों की विभिन्न स्कीमों के अंतर्गत निधिकरण हेतु प्रभावी पहुंच में उनकी क्षमता को सीमित करते हैं। विभिन्न परियोजनाओं को तैयार करने तथा कार्यान्वित करने में राज्यों को ज्यादा छूट देने के लिए इन स्कीमों का विलय करने का प्रस्ताव किया जाता है जिसका मुख्य उद्देश्य पशुधन क्षेत्र का धारणीय विकास एवं वृद्धि हासिल करना है।

12.131. एनएलएम के पास चारे के संबंध में एक महत्वपूर्ण मिनी-मिशन होगा जिसका उद्देश्य उपलब्धता एवं मांग के बीच अंतराल में पर्याप्त कमी करना होगा। सूखा चारा (10 प्रतिशत) सांद्र (33 प्रतिशत) तथा हरा चारा (35 प्रतिशत) में कमी उच्च बनी हुई है, यद्यपि चारा संसाधनों की उपलब्धता में सुधार हुआ है। दाना और चारा बीज में बेहतर उपलब्धता के साथ-साथ किस्मों एवं गुणवत्ता में सुधार की आवश्यकता है। एनएलएम बीज कंपनियों तथा एसएयूज को दाना उत्पादन प्राथमिकता आधार पर शुरू करने हेतु प्रोत्साहित करेगा। चारागाह भूमि एवं बंजर भूमि सहित सामान्य सम्पत्ति संसाधन विकसित करने तथा फसल अवशेष/कृषि उपोत्पाद की बेहतर उपयोगिता एवं संवर्धन दूसरी प्राथमिकता हैं राशन संतुलन जिसे एनडीपी के अंतर्गत बढ़ावा दिया जा रहा है, को भी चारा संबंधी इस मिनी मिशन के अंतर्गत बढ़ावा दिया जाएगा।

12.132. एनएलएम के पास विशेष रूप से छोटे जुगाली करने वाले पशुओं के विकास से संबंधित एक अतिरिक्त मिनी-मिशन होगा जिसमें मुर्गीपालन, सुअरपालन तथा अन्य पशुधन प्रजातियों को भी कवर किया जाएगा। मुर्गीपालन, छोटे पशुओं एवं चारा विकास हेतु कुछ वर्तमान केन्द्रीय क्षेत्रक स्कीमों को मिलाते हुए उद्देश्य यह होगा कि हमारे देश में पशु जैव विविधता का पूर्ण विकास हो जो कि जनन द्रव्य का समृद्ध खजाना है। पूर्वोत्तर क्षेत्र तथा पूर्वी क्षेत्र में जहां सुअर आबादी कम है, एनएलएम इन क्षेत्रों में सुअर आबादी पर ध्यान देगा। भारतीय मुर्गीपालन उद्योग व्यावसायिक ब्रॉयलर में 11 प्रतिशत तथा लेयर में 7 प्रतिशत के विकास दर का लक्ष्य हासिल करने में सक्षम व संगठित है। यद्यपि बत्तख, बटेर, टर्की और शुतुरमुर्ग उत्पादन के मामले में यह असफल रहा है। सुप्रसिद्ध अंतरराष्ट्रीय ब्रांडों के भंडार की आवश्यकता आधारित आयात को जैव-सुरक्षा उपायों के साथ कड़ाई से लागू करते हुए जारी रखने की आवश्यकता है। तथापि, ग्रामीण मुर्गीपालन क्षेत्रक की वर्तमान 2 प्रतिशत वृद्धि दर को 3 प्रतिशत तक बढ़ाने के लिए वित्तीय, अवसंरचना तथा प्रौद्योगिकीय सहायता की आवश्यकता है। जोखिम भरी प्रजातियों के संरक्षण सहित इन सभी को एनएलएम द्वारा लचीला रूख अपनाते हुए कवर किया जाएगा। परंतु योजना-विषयक तरीकों पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।

12.133. एनएलएम के अन्य मुद्दों में बीमा और विस्तार तथा पशुधन क्षेत्रक के विकास के लिए राज्यों द्वारा प्रस्तावित नए पहल शामिल हैं, उदाहरण के लिए अस्वच्छ पशुवधशाला एवं प्रसंस्करण की समस्या। यदि राज्य सरकारें तदनुसार लघु पशु सेवाएं अधिसूचित करती हैं तो, पशु देखभाल स्टाफ में मानव संसाधन की कमी को एसएचए

के समान अर्ध-पशु-देखभाल करने वालों की भर्ती से पूरा किया जा सकता है जिससे कि राज्यों में लघु पशु सेवाएं प्रदान की जा सकें तथा पशु धन विस्तार कार्यक्रमों में तेजी लाई जा सके। इस परिप्रेक्ष्य में, यह नोट किया जा सकता है कि चूंकि पशुधन विकास हेतु सार्वजनिक क्षेत्रक के खर्च बढ़ाए जा सकते हैं, अतः एआई की क्षमता तथा सफलता दरों के मामले में पशु स्वास्थ्य कार्यक्रमों, दुग्धपान कराने तथा प्रति पशु संभावित वास्तविक उपज का लगातार आकलन करने की आवश्यकता है।

(ख) मत्स्यपालन

12.134. भोजन व पोषाहार, गुणवत्ता प्रदान करने, ग्रामीण जीवनयापन उपलब्ध कराने, ग्रामीण एवं सुदूर क्षेत्रों में सामाजिक आर्थिक विकास को आगे बढ़ाने में मत्स्यपालन क्षेत्रक की संभाव्यताओं को व्यापक रूप से दर्शाया गया है तथा गरीबी में कमी करने तथा ग्रामीण विकास में सशक्त माध्यम के रूप में इसकी विश्वव्यापी पहचान है। वर्ष 2010-11 (पी) के दौरान वार्षिक मछली उत्पादन 8.30 मिलियन टन के स्तर पर पहुंच गया है। वार्षिक निर्यात आय भी 2.9 बिलियन अमरीकी डालर के रिकार्ड स्तर को छू गई जिसका राष्ट्रीय कृषि निर्यात में लगभग 17 प्रतिशत योगदान है। मछली पकड़ने, जल कृषि तथा अन्य संबद्ध कार्यक्रमों में लगभग 14.5 मिलियन लोग शामिल हैं जिसमें से लगभग 75 प्रतिशत लोग अंतर्देशीय मछलीपालन तथा शेष समुद्री मछलीपालन में शामिल हैं।

12.135. समुद्री मछलीपालन में, अनियंत्रित मछली पकड़ने की क्षमता में कोस्टल संसाधनों का अत्यधिक दोहन हुआ है। आफ-शोर जल की अनुमानित संभावनाओं में काफी अवरस है जिसके लिए फ्लीट के उन्नयन तथा मछली पकड़ने वालों की कौशल एवं क्षमता और आफ शोर जल में विभिन्न प्रकार के मछली पकड़ने को बढ़ावा देने हेतु प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है। आगामी योजना में नए कार्यक्रम के रूप में मॉनीटरिंग, नियंत्रण एवं खोज (एमसीएस) के कार्यान्वयन से कार्यक्रमों और अनुशासित एवं विनियमित होंगे जिससे कि धारणीय तरीके से विकास दर बनाई रखी जाए। अतिरिक्त अवसंरचना और समुद्री फिशिंग बेड़े की लैंडिंग और बर्थिंग सुविधाओं तथा फसल कटाई के बाद की क्षतियों के मुख्य कारण रहे घरेलू विपणन के लिए अवसंरचना सुविधाओं के उन्नयन की भी आवश्यकता है।

12.136. ताजा जल की जलीय कृषि जिसने सत्तर के दशक के उत्तरार्द्ध में देश में 'नीली क्रांति' में योगदान दिया, वह पिछली योजनाओं में अंतर्देशीय मत्स्यपालनों के संधारणीय विकास पर

कम ध्यानकेंद्रण के कारण प्रजाति विविधीकरण और उपज दरों के मामले में लगभग स्थिर हो रही है, आवास का स्तर गिरने और मत्स्य आवश्यकताओं की कम वरीयता के साथ अंतर्देशीय जल निकायों का बहु उपयोग सहित संसाधनों पर दबाव बढ़ रहा है। औसत उपज दरे 3-4 हजार किग्रा./हे./वर्ष की संभावना की तुलना में लगभग 1,000 किग्रा./हे./वर्ष है। तथापि, उत्पादकता बढ़ाने के प्रयासों के साथ उत्तरदायी मत्स्यपालन के लिए एफएओ की आचार संहिता के सिद्धांतों को ध्यान में रखते हुए महत्वपूर्ण इनपुटों के उचित उपयोग के लिए दिशानिर्देश और विनियामक उपाय होने चाहिए।

12.137. गुणवत्तापूर्ण मछली बीज उत्पादकता और मछलियों का उत्पादन बढ़ाने के लिए सबसे महत्वपूर्ण इनपुट है। किन्तु देश में अंडे सेने की संगठित स्टॉक उत्पादन और प्रबंधन सुविधाएं नहीं हैं। इसलिए केन्द्र स्तर पर एक ब्रूड बैंक के साथ प्रत्येक राज्य में ब्रूड बैंक स्थापित करने की आवश्यकता है। व्यापारिक मछली फीड मिलों को बढ़ावा देने और विशेषकर जिन राज्यों में फीड मिल नहीं है, वहां बड़ी हुई पूंजी सब्सिडी के साथ निजी निवेशकों की सहायता कर स्थानीय रूप से उपलब्ध अवयवों के साथ स्वदेशी निर्मित मछली फीड को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।

12.138. रोगों के निदान और मछली रोग प्रबंधन के उपचार के लिए पर्याप्त अवसंरचना उपलब्ध नहीं है। पूंजी निवेश और क्षमता निर्माण तथा रोग नैदानिक प्रयोगशालाओं में राज्य सरकारों की सहायता करने की आवश्यकता है। राष्ट्रीय स्तर पर रोग निगरानी ओर संचार एजेंसी/व्यवस्था सृजित करने की भी आवश्यकता है, साथ ही जागरूकता पैदा करने और पणधारियों को सतर्कता सूचना भेजने के लिए उपयुक्त क्षेत्रीय स्थानों पर इसकी विंग खोली जाएं। इस एजेंसी के पास रोग नियंत्रण को सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त विनियामक शक्तियां होंगी।

12.139. ताजा जल मछली किसान विकास एजेंसियों (एफएफडीए) और खारापन किसान विकास एजेंसियों (बीएफडीए) के धीरे-धीरे पतन तथा कमजोर विस्तार सेवाओं के साथ जुड़ा उनका परिगामी कमजोर कार्य-निष्पादन से देश में जलीय कृषि के समग्र विकास पर प्रभाव पड़ रहा है। दो क्षेत्रीय स्तर की एजेंसियों (एफएफडीए और बीएफडीए) का एक एजेंसी मत्स्यपालन और जलीय कृषि विकास में कायाकल्प और समेकन से प्रौद्योगिकियों का विस्तार हो सकता है, किसानों और मछवारों (मुख्य रूप से जल निकायों से) का नेटवर्क बढ़ सकता है और किसानों तथा विकासीय एवं अन्य विस्तार एजेंसियों

जैसे कृषि विज्ञान केन्द्रों और कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसियों या एटीएमएज के बीच प्रभावी संपर्क और साथ ही साथ मछवारों के लिए सार्वजनिक वित्त की सोर्सिंग हो सकती है।

12.140. मत्स्य उप-क्षेत्रक के विकास के लिए भारत सरकार की एक महत्वपूर्ण पहल एकीकृत तरीके में मत्स्य विकास स्कीमों के कार्यान्वयन के लिए वर्ष 2006 में विशेष प्रयोजन साधन (एसपीवी) के रूप में 'राष्ट्रीय मत्स्य विकास बोर्ड' (एनएफडीबी) की शुरुआत करना रहा है। एनएफडीबी के दायरे में विस्तार कर इसमें मछली रोग प्रबंधन और संबंधित अवसंरचना का सृजन शामिल किया जाएगा जो वर्तमान परिदृश्य में एक अंतराल है। बारहवीं योजना के दौरान, अंतर्देशीय और समुद्री मत्स्यपालनों से संबंधित मौजूदा सीएसएस को एनएफडीबी में मिलाया जाएगा, जिससे व्यापक कार्यकलापों के एकीकरण के माध्यम से मत्स्यपालन का विस्तार हो सके, किन्तु इसका मुख्य ध्यानकेंद्रण अंतर्देशीय और ताजा जल की मछलियों पर होगा। इन स्कीमों का कार्यान्वयन एनएफडीबी के तत्वाधान में किया जाएगा जिसमें प्रयासों के दोहरीकरण और ओवरलैप का दूर किया जाएगा। यह आशा की जाती है कि कार्य के स्पष्ट सीमांकन से इस क्षेत्रक की विकास दर 12वीं योजना के दौरान 6 प्रतिशत तक बढ़ जाएगी।

12.141. डीएडीएफ नीति, नियमन और मछवारों के कल्याण संबंधी अपने प्रयासों पर ध्यान केन्द्रित करेगा और अंतर्देशीय और समुद्री मछवारों के कल्याण संबंधी स्कीम का कार्यान्वयन करेगा। डीएडीएफ मत्स्य डेटाबेस का सुदृढीकरण, मॉनीटरिंग, नियंत्रण और निगरानी (एमसीएस) सभी मत्स्य संबंधी नीति और विधिक मामलों, क्षेत्रक की नींव को और मजबूत तथा संधारणीय बनाने एवं अनुसंधान और विकास के बीच मजबूत संपर्क बनाने के लिए केन्द्र तथा राज्यों में साथ ही मंत्रालयों/विभागों के साथ समन्वय संबंधी प्रस्तावित स्कीम का कार्यान्वयन भी करेगा। मत्स्य प्रबंधन का भावी कार्य दो मोर्चों पर करना होगा— स्वस्थ संसाधनों का संधारणीय उपयोग ओर आवास के पुनर्वास ओर उचित संरक्षण उपायों से जोखिमपूर्ण संसाधनों का पुनर्वास/जलवायु परिवर्तन तथा मत्स्यपालन और मछवारों पर इसका संभावी प्रभाव पुनः एक अतिरिक्त चुनौती है। इसलिए प्रबंधन के भावी कार्य में अधिनियमों एवं विनियमों के पालन के उच्चतम स्तर, बीएमपी को व्यापक रूप से अपनाने और सीसीआरएफ (एफएओ द्वारा प्रारम्भ उत्तरदायी मत्स्यपालन आचार संहिता) के कार्यान्वयन की आवश्यकता होगी, जो विकास और प्रबंधन प्रक्रिया में भागीदार के रूप में संसाधन प्रयोक्ता समुदायों के सहयोग और सक्रिय भागीदारी से ही संभव होगा।

(ग) उद्यान कृषि

12.142. प्रति व्यक्ति आय बढ़ने के साथ, भारतीय अधिक ताजा और प्रसंस्कृत बागवानी उत्पादों का उपभोग कर रहे हैं जो मूल्य श्रृंखला में फसल की उत्पादकता और कार्यकुशलता में सुधार कर बागवानी के बढ़ते हुए दायरे को दर्शाता है। दसवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान उद्यान कृषि क्षेत्र में किए गए कार्यकलापों में उत्पादन में उच्च वृद्धि हासिल करने में सहायता की। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान उद्यान कृषि में विकास दर प्रतिवर्ष 4.7 होना अपेक्षित है जो अनुमानित 5 प्रतिशत से थोड़ी कम है एनएचबी, टीएमएनई (एनई) और वर्ष 2005-06 में राष्ट्रीय उद्यान कृषि मिशन के माध्यम से उद्यान कृषि विकास की अनेक पहलों को शुरू करने से बागवानी फसलों के क्षेत्र में महत्वपूर्ण विस्तार हुआ।

12.143. तथापि, क्षेत्र विस्तार प्रयासों की तलाश में राज्यों ने प्रौद्योगिकी समावेशन अथवा पर्टिगेशन में पूंजीनिवेश, इनपुट प्रबंधन, पौधा संरक्षण तथा खेती के यांत्रिकीकरण के माध्यम से मौजूदा वाटिकाओं की बढ़ती हुई उत्पादकता पर उचित बल देने की उपेक्षा की है। क्षेत्र विस्तार कार्यक्रमों में गुणवत्तापूर्ण बीजों तथा पौधारोपण सामग्री की आपूर्ति के साथ उचित सम्पर्क का भी अभाव है। यहां तक कि जहां नर्सरी अधिनियम विद्यमान है वहां भी इसे प्रभावी रूप से लागू नहीं किया गया है। स्पष्ट परिभाषित संविभागों के साथ प्रत्यांग और नर्सरियों की रेटिंग की उचित व्यवस्था सबसे महत्वपूर्ण वर्यता है और इसे बारहवीं योजना के दौरान शुरू करना होगा।

12.144. फसल कटाई के बाद के प्रबंधन और बाजार विकास तथा प्रसंस्करण पर पर्याप्त ध्यान दिया जाना है और यह उच्च मूल्य उत्पादों के विविधिकरण का सबसे कमजोर पहलू है जिसका परिणाम घरेलू बाजार में फलों तथा सब्जियों के मूल्यों में बार-बार तथा तेज उतार-चढ़ाव के रूप में होता है। जैसे कि पहले चर्चा की गई है राज्यों द्वारा लागू किए गए विपणन क्षेत्रक सुधारों का परिणाम अभी तक खराब होने वाले पदार्थों के सक्षम विपणन में नहीं हुआ है अथवा नीलामी और मूल्यों का पता लगने के लिए पारदर्शी व्यवस्था की शुरुआत नहीं की है। प्रायः लम्बी दूरी पर उत्पादन समूहों और विपणन केंद्रों के बीच बड़े लौजेस्टिक अंतराल है तथा फसल कटाई के बाद प्रबंध और विपणन अवसंरचना में निजी क्षेत्र के निवेश से वांछित परिणाम प्राप्त नहीं हुए हैं। उच्च लक्ष्य वाले निर्यात गंतव्यों के लिए निर्यात प्रतिस्पर्धा बढ़ाने के लिए अग्र-सक्रिय कदमों का भी अभाव है। टिशुकल्चर प्रयोगशालाओं, खाद्य प्रसंस्करण संयंत्रों, जैव नियंत्रण प्रयोगशालाओं और फसल कटाई के बाद के प्रबंधन जैसे कोल्ड स्टोरेज, अनाज पकाने के लिए चेम्बर आदि के

लिए अवसंरचना स्थापित करने हेतु पर्याप्त, नियमित, निर्बाद, वहनीय विद्युत आपूर्ति की उपलब्धता एक ऐसी बाधा है जिसे उद्यान कृषि समूहों के अंदर तथा इसके आसपास का हल करने की आवश्यकता है। चूंकि बागवानी संबंधी कार्य लागत सघन और हाईटेक होते हैं, इसलिए बागवानी उत्पादकों को उच्चतम सीमा और जोखिम के विरुद्ध बीमा सहित वहनीय ऋण मुहैया कराने की आवश्यकता है।

12.145. बागवानी विकास मिशन प्रौद्योगिकी इनपुटों के लिए प्रौद्योगिकी सहायता समूहों की असंगठित व्यवस्थाओं पर निर्भर है। यह अपर्याप्त सिद्ध हुआ है। अधिकांश राज्यों के पास इन कार्यक्रमों को लागू करने के लिए पर्याप्त तकनीकी प्रशिक्षित जन साधन नहीं है। जब तक राज्य सरकारें आवश्यक तकनीकी इनपुट उपलब्ध कराने के लिए रिक्त पदों को नहीं भरते हैं और अतिरिक्त पदों का सृजन नहीं करती हैं तो यह माना जाना चाहिए कि वह रुचि ले रही हैं और उन राज्यों में मिशन समाप्त हो गया है।

12.146. 12वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान राष्ट्रीय बागवानी मिशन इस क्षेत्रक में अनेक मौजूदा स्कीमों को सम्यकृत करेगा और इसका लक्ष्य क्षेत्रीय रूप से अलग-अलग कार्य नीतियों पर आधारित क्षेत्र के माध्यम से बांस सहित बागवानी क्षेत्रक के सम्पूर्ण विकास है, इन कार्य नीतियों में प्रत्येक राज्य/क्षेत्र तथा इसकी विविध कृषिनुकूल जलवायु की विशेषताओं के तुलनात्मक लाभ के अनुरूप अनुसंधान, प्रौद्योगिकी संवर्धन, फसल कटाई के बाद का प्रबंधन, प्रसंस्करण और विपणन शामिल है। इसमें सबसे विपणन सुधार भी होंगे जो अनावश्यक बाजार उगाइयों के भुगतान को हतोत्साहित करेंगे और बागवानी उत्पाद बाजारों को स्थापित करने के लिए निजी निवेश को बढ़ावा देंगे। मौजूदा प्रयासों को जारी रखते हुए तथा 12वीं योजना के दौरान बागवानी उत्पादन के 5 प्रतिशत विकास का लक्ष्य रखते हुए मुख्य उद्देश्य राज्य स्तर पर आवश्यक क्षमताओं का निर्माण करना होगा और उनकी गंभीरता का आंकलन करना होगा जिससे कि 12वीं योजना के अंत तक राज्यों को पूरी तरह हस्तांतरित किया जा सके।

12.147. दूसरा उद्देश्य बागवानी के आंकड़ों में सुधार करना होगा जो अभी तक कमजोर है, जिनमें बागवानी फसलों के आंकड़ों का संग्रहण करने की वैद्य पद्धति और ऐसे आंकड़ों को एकत्र करने की पर्याप्त मशीनरी का अभाव है। गुणवत्तापूर्ण आंकड़ों के सृजन और प्रसार से भरमार और कमियों की बारम्बार परिस्थितियों को रोकने और मध्यस्था तथा सट्टेबाजों द्वारा ऐसी परिस्थितियों के दोहन में भी सहायता मिल सकती है। डी.ए.सी को विश्वसनीय आधार आंकड़ों का सृजन करने के उद्देश्य के साति एकबारगी जनगणना करने

42 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त बागवानी सांख्यिकी में सुधार करने संबंधी एन.एस.एस.ओ. समिति द्वारा सिफारिश की गई है, सभी महत्वपूर्ण पहलुओं को कवर करते हुए सभी संबद्ध जिलों तथा राज्यों और केन्द्र में उचित टेडा युनिटों के साथ बागवानी सूचना प्रणाली (एच.आई.एस.) का व्यापक नेटवर्क स्थापित करने की आवश्यकता है। इसके लिए कम से कम मिशन निधि का 3 प्रतिशत इस प्रयोजन हेतु निर्धारित किया जाना चाहिए।

(घ) खाद्यान्न और तिलहन

12.148. चूंकि खेतीयोग्य भूमि सीमित है जिसमें उच्च फसल संघनता या खेती योग्य बंजर भूमि के विकास के माध्यम से भविष्य में केवल थोड़ी सी वृद्धि की सम्भावना है, उत्पादन में भावी वृद्धि मुख्य रूप से उपज सुधार से प्राप्त होगी। खाद्य अनाज उत्पादों की वार्षिक औसत विकास में 1980 के दशक में 3.2 प्रतिशत की गिरावट होकर 1990 के दशक में 1.6 प्रतिशत और 10वीं योजना के दौरान 0.6 प्रतिशत और गिरावट, यह आबादी विकास के नीचे जाते हुए भविष्य में खाद्य सुरक्षा की व्यापक चिंता में बढ़ावा दिया। इस मुद्दे का पूरी तरह से विश्लेषण किया जिसमें अनेक विकल्पों पर विचार किया गया और 11वीं योजना के लिए **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन** (एनएफएसएम) बनाया गया। यह उस समय उपलब्ध उपज अंतराल के आंकड़ों के आंकलन पर आधारित था और कम उपज वाले जिलों में अनेक ज्ञात हस्तक्षेप, गुणवत्तापूर्ण बीजों की उपलब्धता पर विशेष ध्यान के साथ बढ़ती हुई उपज पर ध्यानकेंद्रित किया गया। यद्यपि इसका भुगतान किया गया है, 11वीं योजना के दौरान खाद्य अनाज उपजों के 3.3 प्रतिशत वृद्धि होने के साथ एनएफएसएम को जारी रखने के सम्बंध में एक वैद्य प्रश्न यह है कि क्या उपज अंतराल अभी भी बढ़ा है?

12.149. हरियाणा के मुख्यमंत्री की अध्यक्षता में गठित समिति में हाल ही में इस मुद्दे की जांच की है और वास्तविक तथा सम्भाव्य उपजों के बीच अंतराल पाटनें के लिए इस कार्य-नीति को जारी रखने का सुझाव दिया है। इस समिति के समक्ष किए गए सम्भाव्य और हासिल उपजों के बीच अंतराल का विश्लेषण के सुझाव देता है कि वर्तमान प्रौद्योगिकी के साथ उच्च उत्पादकता के सिंचित क्षेत्रों में भी उपजों को बढ़ाने की अत्यधिक सम्भावना है। इन क्षेत्रों के लिए उर्वरकों के संतुलित उपायों के प्रसार तथा सूक्ष्म पौष्टिक तत्वों, जल तथा मुद्रा बचत प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग के प्रसार पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता होगी। तथापि, गेहूं के मामले में उन किस्मों का विकास करने के लिए अनुसंधान को बढ़ाने की आवश्यकता है जो तापमान की प्रतिरोधी है। प्रमुख उपज अंतराल प्रबंधन प्रक्रियाओं के

कारण है। इस अंतराल के लिए विशिष्ट अध्ययनों के माध्यम से अन्य कारणों को निश्चित करने और उचित हस्तक्षेपों के माध्यम से उनका समाधान करने की आवश्यकता है।

12.150. न्यून उत्पादकता क्षेत्रों में खाद्य अनाजों की उत्पादकता में वृद्धि करने के अतिरिक्त इन क्षेत्रों तथा तुलनात्मक रूप से उच्च उत्पादकता स्तर वाले क्षेत्रों में उत्पादकता लाभों को स्थिर करना समान रूप से महत्वपूर्ण है। इन मुद्दों को ध्यान में रखते हुए 12वीं योजना के दौरान **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन** (एनएफएसएम) का पुनरुद्धार किया जाएगा। जबकि विशेष स्थान में पहचान प्राप्त जिलों और फसलों पर 11वीं योजना की ध्यानकेंद्रित दृष्टिकोण, लक्ष्योन्मुखी तरीका जारी रहेगा, अधिकांश क्षेत्रों में अधिक ध्यान व्यक्तिगत फसलों से फसल व्यवस्था/कृषि व्यवस्था दृष्टिकोण पर ध्यानकेंद्रण किया जाएगा। विशेषकर मिशन का विस्तार वर्तमान में गेहूं, चावल और दालों के अतिरिक्त मोटे अनाजों तथा चारे को कवर करने के लिए किया जाएगा। मिशन में विचार किया गया है कि हैंड होल्डिंग दृष्टिकोण में छोटे-छोटे ब्लॉकों में प्रक्रियाओं के पैकेज के प्रोत्साहन से न केवल एक क्षेत्र के उत्पादन और उत्पादकता में वृद्धि होने में सहायता मिलेगी बल्कि इसके सकारात्मक वृहद प्रभाव के कारण किसानों की मनोस्थिति को बदलने में भी सहायता मिलेगी। इस दृष्टिकोण से छोटे-छोटे ब्लॉक में किसानों की भूमि के आकार या सामाजिक हैसियत के भेदभाव के बिना सभी किसानों का समावेशन सुनिश्चित होगा और यह अन्य प्रयासों के अनुरूप होगा जो संस्थानों के सुदृढीकरण को बढ़ावा देते हैं, जिनमें किसान संगठनों का निर्माण और एफपीओ शामिल हैं। मिशन कृषि के संरक्षण के संबंध में 11वीं योजना के अनुभव पर भी कार्य करेगा।

12.151. तथापि, वह तरीका जिसमें 12वीं योजना के दौरान एनएफएसएम का विस्तार किया जाएगा, वह कार्यनीतिक क्षेत्र विकास पर अधिक बल देना है। दो कार्यक्रम जिन्हें 11वीं योजना में आरकेवीवाई के उप घटकों के रूप में शुरू किया गया था जैसे 60,000 दलहन ग्राम कार्यक्रम तथा सघन ज्वार उत्पादन कार्यक्रम, को एनएसएम में बड़े पैमाने पर परिवर्तित किया जाएगा। आरकेवीवाई के दूसरे उप घटक-पूर्वोत्तर भारत में हरित क्रान्ति लाना (बीजीआरआईआई) के संबंध में 12वीं योजना के दौरान इसके जारी रखने के फॉर्मेट के संबंध में डीएसी द्वारा राज्यों के साथ परामर्श से एक राय बनायी जाएगी। इसके साथ-साथ हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड तथा पूर्वोत्तर क्षेत्र के कुछ अतिरिक्त जिलों को शामिल किया जाएगा जिससे कि पहाड़ी क्षेत्रों में खाद्यान्न कृषि पर विशेष बल दिया जा सके।

12.152. आरकेवीवाई और एनएफएसएम की इस पुनःसंरचना से पूर्वोत्तर क्षेत्रों में संभाव्य और प्राप्त की गई चावल की उपजों के बीच मौजूदा वृहद अंतराल को पाटने की समस्या का समाधान होगा और दलहन के उत्पादन को बढ़ाने की चुनौती दूर होगी। चूंकि बीजीआरईआई उन घटकों को अनुमति देती है जो एनएफएसएम के अंग नहीं है और चूंकि पूर्वोत्तर क्षेत्रों के विकास में विद्युत और विपणन अवसंरचना में भारी निवेश की आवश्यकता है, आरकेवीवाई और एनएफएसएम के तुलनात्मक योगदान पर आगे बढ़ने के अंतिम डिजाइन पर राज्यों के साथ पराशर्म से निर्णय लेने की आवश्यकता होगी। साथ ही साथ पूर्वोत्तर क्षेत्रों में चावल के उत्पादन को बढ़ाने का प्रतिरूप चावल क्षेत्र में कमी करना है और पश्चिम-उत्तर में इसके परिणामस्वरूप भूजल दबाव बढ़ रहा है, एक निर्णय लिया जाना होगा कि एनएफएसएम/आरकेवीवाई की पश्चिम-उत्तर के प्रयासों के किन घटकों पर दबाव डाला जाए।

12.153. 12वीं योजना के लिए एनएफएसएम के तहत प्राथमिक लक्ष्य खाद्य अनाजों के अतिरिक्त 25 मिलियन टन उत्पादन बढ़ाना है जिसमें चावल के 10 मिलियन टन, गेहूं के 10 मिलियन टन, दालों के 3 मिलियन टन और ज्वार के 2 मिलियन टन शामिल हैं। इसके साथ-साथ इसका लक्ष्य दोनों हरे और सूखे चारे की मांग की पूर्ति करने के लिए चारे के उत्पादन में विस्तार करना है। सभी सभी संभावनाओं में दोहरे प्रयोजन वाले खाद्य और चारे की पर्याप्त मात्रा की आवश्यकता में 30 मिलियन टन तक इस लक्ष्य को बढ़ाना होगा, जिसमें मोटे अनाजों का अतिरिक्त उत्पादन 7 मिलियन टन होगा। ये सभी लक्ष्य 11वीं योजना के दौरान वास्तव में हासिल किए गए लक्ष्यों से कम है और भविष्य की मांग के अनुरूप हैं। इसका लक्ष्य 12वीं योजना में खाद्य अनाज उत्पादन में 2-2.5 प्रतिशत की वृद्धि करना होगा।

12.154. एनएफएसएम के बढ़े हुए दायरे का दूसरा परिणाम दलहन और मक्का के घटकों को आमेलित करना होगा जो वर्तमान में तिलहन, ऑयल पाम, दलहन और मक्का विकास की एकीकृत स्कीम में हैं। 12वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान इस स्कीम को तिलहन और ऑयल पाम संबंधी नए मिशन से प्रतिस्थापित किया जाना प्रस्तावित है जिसे कम से कम 4.5 प्रतिशत प्रतिवर्ष अर्थात् 11वीं योजना के दौरान वास्तव में हासिल की गई विकास दर द्वारा तिलहन के उत्पादन को बढ़ाने के प्राथमिक लक्ष्य के साथ शुरू किया जाएगा। इसलिए इस मिशन का मुख्य उद्देश्य तिलहनों पर स्पष्ट ध्यानकेंद्रण के साथ पिछले प्रयासों को जारी रखना होगा। तथापि, चूंकि तिलहनों का उत्पादन खाद्य तेलों की बढ़ती मांग के अनुरूप नहीं हो सका

जिसका परिणाम देश में खाद्य तेलों की मांग और उत्पादन के बीच बड़े अंतराल तक जारी रहने के रूप में हुआ, मिशन का लक्ष्य देश में ऑयल पाम की छिपी हुई क्षमता को प्राप्त करने के लिए ऑयल पाम क्षेत्र में विस्तार करना भी होगा। मिशन का यह अंग सीएसीपी द्वारा हाल ही में बनाए गए प्रस्ताव पर पूरी तरह से विचार करेगा और जो व्यवहार्य होगा उसे इसमें शामिल करेगा।

प्राकृतिक संसाधन

(क) जल

12.155. भारत की जल संसाधन क्षमता का आकलन 186.9 मिलियन हैक्टेयर मीटर किया गया है जिसमें अधिकांश जल वर्षा का है। वार्षिक उपलब्धता के अभी भी उपयोग से अधिक होने और असमान स्पेशियल और अस्थायी वितरण जिससे देश के कुछ हिस्सों या अन्य हिस्सों में प्रतिवर्ष बाढ़/सूखा आता है, इस क्षमता का शीघ्रताशीघ्र पूरी तरह से उपयोग करने की अत्यधिक मांग है। 12वीं योजना के लिए सिंचाई और बाढ़ नियंत्रण में निवेश के संबंध में कुल राज्य प्रस्तावों में लगभग 4,00,000 करोड़ रूपए जोड़े गए हैं जो अकेले योजना के दौरान इस क्षेत्रक में कुल सार्वजनिक निवेश के रूप में लक्षित होने वाले कृषि और संबद्ध क्षेत्रों की संचित जीडीपी के 4 प्रतिशत से अधिक होगी। कृषि विकास के लिए सिंचाई की गंभीरता और उपलब्ध क्षमता दोनों को देखते हुए केन्द्र की जल संसाधन विकास हेतु 12वीं योजना की सकल बजटीय सहायता (एआईबीपी सहित) को 11वीं योजना के 41,427 करोड़ रूपए के वास्तविक व्यय से बढ़ाकर 1,09,552 करोड़ रूपए किया जा रहा है।

12.156. तथापि, 11वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान सिंचाई सुविधाओं के सृजन और उपयोग के संबंध में निष्पादन संतोषजनक नहीं था। सिंचाई क्षमता के सृजन के लिए 11वीं पंचवर्षीय योजना का मूल लक्ष्य 16 मिलियन हैक्टेयर था। इसे बाद में संशोधित कर 9.5 मिलियन हैक्टेयर किया गया जिसे हासिल कर लिया गया है। तथापि, सृजित क्षमता से बाहर का उपयोग केवल 2.7 मिलियन हैक्टेयर अपेक्षित है। सृजित क्षमता और इसके उपयोग के बीच बढ़ता हुआ अंतराल एक मुद्दा है जो 12वीं योजना की एक वरीयता है, इसका समाधान करने के उपायों पर अगले अध्याय में चर्चा की गई है।

12.157. हाल ही के दशकों में भू-जल परिनिर्वाहन के दोहन के माध्यम से सिंचाई सुविधाओं का अत्यधिक सृजन किया गया है। तथापि, भारत में सिंचाई प्रयोजनों के लिए भू-जल का अनुचित दोहन देश के अनेक हिस्सों में पहले ही संकट के चिह्न दिखा रहा है।

44 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

अध्ययनों में रिपोर्ट किया गया है कि 26 क्यूबिक माइल भू-जल से अधिक पहले ही हरियाणा, पंजाब, राजस्थान, दिल्ली के बड़े क्षेत्रों में 2002 और 2008 (नासा 2009) भूमिगत जलीय चट्टानों से गायब हो चुका है। ग्लोबल रनऑफ डेटा केन्द्र, हम्पसायर विश्वविद्यालय और अंतरराष्ट्रीय पृथ्वी विज्ञान सूचना नेटवर्क ने अनुमान लगाया है कि भारत का लगभग 30 प्रतिशत क्षेत्र अत्यधिक जल अभाव जोन में आता है जिसमें नवीकरणीय ताजा जल की आपूर्ति 500 घन मीटर/व्यक्ति/वर्ष से कम है। केन्द्रीय भू-जल बोर्ड से प्राप्त सूचना यह खुलासा करती है कि परिस्थिति 2004 से अधिकांश राज्यों में और बदतर हो गई है। भू-जल स्तर पिछले दशकों के दौरान लगभग 4 सेमी प्रतिवर्ष नीचे गिर रहा है जिसका परिणाम नदियों और आर्द्र भूमियों के सूखने तथा आर्सेनिक फ्लोराइड तथा अन्य विषाक्त पदार्थों से दूषित होने के रूप में हो रहा है। इसमें प्रभावी विनियामक ढांचे और भागीदार जलसंभर विकास की आवश्यकता है, विशेषकर इस कारण से कि भू-जल का सीमित होना लघु कृषकों के लिए प्रायः अधिक प्रतिकूल है जो नल वाले गहरे एक्वीफरों में निवेश नहीं कर सकते हैं। उचित विनियामक ढांचा विकसित करने तथा लोगों की भागीदारी के अतिरिक्त जल बचाने के उपकरणों और फसल योजना की आवश्यकता पर अधिक बल नहीं दिया जा सकता है। सूक्ष्म सिंचाई कवरेज को दोनों सिंचित और वर्षा सिंचित क्षेत्रों में व्यापक स्थानीय योजना के अंग के रूप में वरीयता दी जाएगी।

(ख) जलसंभर विकास

12.158. जलसंभर विकास लंबे समय से एक प्रमुख चैनल रहा है जो वर्षा सिंचित कृषि में प्राकृतिक संसाधन आधार और उत्पादन प्रणालियों के लिए सार्वजनिक निवेश को निर्देशित करता है। मृदा और जल संरक्षण पर अपने पूर्ववर्ती बल से जलसंभर परियोजनाओं के मामले में ध्यानकेंद्रण आजीविका सुरक्षा और आय सृजन की तरफ परिवर्तित हो रहा है। अब यह सामान्य रूप से भी स्वीकार किया गया है कि प्रभावी होने के लिए जलसंभर विकास और मृदा संरक्षण निवेशों को जलसंभर प्लस ढांचे में कृषि प्रणाली निवेशों के साथ पूरा करना होगा जो ढांचा वर्षा सिंचित कृषि की अनेकता को ध्यान में रखता है।

12.159. तथापि, सामान्य दिशानिर्देशों के 11वीं योजना डिजाइन और विकास ने अत्यधिक बल के बावजूद 11वीं योजना के दौरान जलसंभर के विकास के संबंध में वास्तविक निष्पादन कमजोर रहा। 11वीं योजना के ब्यौरों में लक्ष्य और उपलब्धि जल संबंधी अध्याय में देखे जा सकते हैं। चूंकि सभी जलसंभर विकास कार्यक्रमों को जल संसाधन विभाग को हस्तांतरित कर दिया गया है, कृषि मंत्रालय को

वर्षा सिंचित कृषि और संधारणीय कृषि के लिए अपनी पहलों को पुनः निर्धारित करना होगा।

12.160. शुष्क भूमि कृषि के संबंध में केन्द्र तथा राज्य सरकारों के विभिन्न विभागों की स्कीमों, कार्यक्रमों तथा कार्यकलापों को समेकित करने और व्यापक तरीके में जलसंभर विकास के लिए तकनीकी बैंक स्टॉपिंग मुहैया कराने के विशेष उद्देश्य के साथ राष्ट्रीय वर्षा सिंचित क्षेत्र प्राधिकरण का गठन किया गया। प्राधिकरण से जलसंभर विकास परियोजनाओं से जुड़े अधिकारियों के प्रशिक्षण में प्रमुख भूमिका निभाना तथा जलसंभर विकास कार्यक्रमों की सफलता में महत्वपूर्ण माने जाने वाले सामाजिक जुटाव में अग्रणी भूमिका निभाना भी अपेक्षित था। राज्यों द्वारा परियोजनाओं के कार्यान्वयन का मूल्यांकन करने के लिए अध्ययन करना भी अपेक्षित था। अब तक दोनों केन्द्र और राज्य स्तर पर विभागों ने कार्यक्रमों का मूल्यांकन करने में एनआरएए से सहयोग करने या इनके लिए तकनीकी इनपुट मुहैया कराने में अधिक रुचि नहीं ली है। एनआरएए की विशेषज्ञता का 12वीं योजना के दौरान बेहतर उपयोग किया जाएगा।

(ग) भूमि और मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन

12.161. भूमि प्रमुख प्राकृतिक संसाधन है जिसमें से 140.02 मिलियन हैक्टेयर विशुद्ध बुवाई क्षेत्र है। 1990-91 से विशुद्ध बुवाई क्षेत्र में 143 मिलियन हैक्टेयर से 140 मिलियन हैक्टेयर तक धीरे-धीरे किन्तु संधारणीय गिरावट हुई है और इसके साथ-साथ परती भूमि में वृद्धि हुई है। गैर कृषि उपयोगों जैसे उद्योगों और शहरी आवश्यकता की मांग तथा भूमि के बढ़ते मूल्य के कारण प्रभावी मांग कृषि उपयोग के लिए भूमि की उपलब्धता पर दबाव डाल रही है। राज्य सरकारों के लिए उत्पादक कृषि भूमि की रक्षा करने के लिए स्पष्ट नीतियां बनाने और सामान्य लोगों की भूमि के संरक्षण और उनकी रक्षा के संबंध में विशेष दिशानिर्देश देने की अति आवश्यकता है। भूमि से संबंधित अन्य महत्वपूर्ण संस्थागत और नीतिगत मुद्दे भी हैं: भूमि हकदारी की उचित रिकार्डिंग, काश्तकारी कठिनाइयों को आसान बनाना, भूमि रिकार्डों का कम्प्यूटरीकरण तथा भूमि के गिरते आकार का समाधान करना।

12.162. भूमि का एक महत्वपूर्ण पहलू यांत्रिकीय, रासायनिक और जैविक मामलों में इसकी अवनति होना है। देश के प्राकृतिक संसाधन आधार के व्यापक और लगातार अपरदन से कृषि क्षेत्रक के विकास की संधारणीयता को खतरा है। 120 मिलियन हैक्टेयर से अधिक भूमि को बेकार अथवा समस्या वाली मृदा (एनएएएस 2010) के रूप में घोषित किया गया है। बेकार मृदा को पुनर्जीवित करने

के लिए कृषि संरक्षण (सीए), एकीकृत पौष्टिक तत्व प्रबंधन, कार्बन जब्ती, अपरदन नियंत्रण, सैलाइन और एल्केलाइन मृदा प्रबंधन, मृदा सुरक्षा के लिए कानून, दुरस्त संवेदन और वैश्विक स्थिति प्रणाली (जीपीएस) आधारित निर्णय सहायता प्रणाली (डीएसएस) का विकास तथा प्रदूषित मृदा के सुधार की आवश्यकता है।

(घ) उर्वरकों और कीटनाशकों का उपयोग

12.163. कई वर्षों से देश में उर्वरकों का उपभोग बढ़ रहा है और अब भारत विश्व में चीन के बाद उर्वरकों का दूसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता है जो लगभग 26.5 मिलियन टन एनपीके का उपभोग करता है। तथापि, आर्गेनिक तत्व की उपेक्षा के साथ पौष्टिक तत्वों के असंतुलित उपयोग से भारतीय मृदाओं में बहुपौष्टिक तत्वों की कमी हो गई है। ये कमियां सल्फर, जिंक और बोरॉन के लिए अधिक गंभीर होती जा रही हैं। पौष्टिक तत्व परिवर्धन उतनी तेज गति से नहीं होता है जितना फसलों द्वारा पौष्टिक तत्वों का निराकरण होता है, इसलिए भारतीय मृदाओं की उर्वरता स्थिति संघन कृषि में तेजी से गिर रही है और अब यह विशेषकर इंडो-गैंगेटिक मैदान में थकावट के चिह्न दिखा रही है। पोटेशियम सर्वाधिक खनिज पौष्टिक तत्व है। देश के सभी हिस्सों विशेषकर दक्षिणी क्षेत्र में सल्फर की कमी भी दिखाई दे रही है। विभिन्न राज्यों के 2,51,547 मृदा नमूनों के विश्लेषण पर आधारित आईसीएआर द्वारा सूक्ष्म पौष्टिक तत्वों, विषाक्त पदार्थ और भारी धातुओं के संबंध में अपने समन्वित अनुसंधान परियोजना के माध्यम से किए गए व्यापक अध्ययन में यह पाया गया कि इन नमूनों में से 48 प्रतिशत नमूनों में जिंक की कमी, 33 प्रतिशत नमूनों में बोरॉन की कमी, 13 प्रतिशत नमूनों में मोलिब्डेनम की कमी 12 प्रतिशत में आयरन की कमी, 5 प्रतिशत में मैंगनीज की कमी और 3 प्रतिशत में कॉपर की कमी थी। सूक्ष्म तत्वों की कमी एक सीमित करने वाला कारक है जो उर्वरकों और फसल की उत्पादकता को कम करता है रासायनिक उर्वरकों और असंतुलित उर्वरक उपयोग पर अधिक बल के परिणामस्वरूप कार्यकुशलता अत्यधिक न्यून हो गई है जो नाइट्रोजन के लिए 35 प्रतिशत, फास्फोरस के लिए 15–20 प्रतिशत और जिंक जैसे सूक्ष्म पौष्टिक तत्वों के लिए केवल 3–5 प्रतिशत है जिसके परिणामस्वरूप न केवल उत्पादन की अधिक लागत लगती है बल्कि गंभीर पर्यावरणीय संकट भी पैदा होते हैं। इस दर पर राष्ट्रीय कृषि विज्ञान आकादमी ने अनुमान लगाया है कि 2025 तक देश की खाद्य आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए भारत को एनपीके आपूर्ति को 26.5 मिलियन टन के वर्तमान स्तर से बढ़ाकर 45 मिलियन टन तथा जैविक खाद्यों को 4 से 6 मिलियन टन तक बढ़ाना होगा। 12वीं योजना में 2016–17 तक एनपीके की मांग 34–36 मिलियन टन तक करने की परिकल्पना की गई है, किंतु

अधिक वरीयता अधिक बल देने पर होनी चाहिए जो अब तक उर्वरता उपयोग कार्यकुशलता और मृदा स्वास्थ्य पर था।

12.164. मृदा स्वास्थ्य के पुनर्स्थापन के लिए मृदा स्वास्थ्य के निरंतर मॉनीटरिंग हेतु पहलों, मृदा स्वास्थ्य में कमी आने के उपायों, मृदा परीक्षण के लिए पर्याप्त सुविधाओं के सृजन, उर्वरक परीक्षण, परीक्षण प्रोटोकॉलो के विकास और उन्नयन, उर्वरकों और कीटनाशकों के उचित और कार्यकुशल उपयोग को सुनिश्चित करने की आवश्यकता होगी। उर्वरकों के उचित उपयोग के लिए पर्याप्त मृदा परीक्षण सुविधाओं की आवश्यकता होती है। 2010–11 तक देश में प्रतिवर्ष 106 लाख मृदा नमूनों के मृदा विश्लेषण क्षमता के साथ 1,049 मृदा परीक्षण प्रयोगशालाएं थी। राज्य सरकारों ने अक्टूबर, 2011 तक किसानों को 40.8 मिलियन मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी किए हैं। यद्यपि यह लघु अवधि में एक बहुत बड़ी उपलब्धि है किंतु यह मृदा परीक्षण क्षमता की आवश्यकता से काफी नीचे है। इस क्षमता का संवर्द्धन करने के लिए राज्य सरकारों को राष्ट्रीय कृषि विकास योजना के संसाधनों का उपयोग करने और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, कृषि उत्पाद विपणन समिति और अन्य संस्थानों को भी लगाने की आवश्यकता है। राज्य कृषि विश्वविद्यालयों और केवीके तथा एनजीओ एवं अन्य पणधारीयों को शामिल करते हुए मृदा परीक्षण आधारित उर्वरक उपयोग के लिए व्यापक जागरूकता पैदा करने की आवश्यकता है।

12.165. मृदा स्वास्थ्य में सुधार करने के उपायों के लिए आने वाले समय में अत्यधिक मात्रा में मृदा जैविक तत्व के मिलाने पर व्यापक रूप से होने की आवश्यकता है। उत्पादन तथा वैकल्पिक इनपुटों के रूप में जैव उर्वरक, जैविक खाद्य जैसे पौष्टिक तत्वों के उपलब्ध जैविक स्रोतों के उपयोग, संधारणीय मृदा स्वास्थ्य और उर्वरता और मृदा कार्बनिक कार्बन आदि में सुधार करने के प्रयास अब तक अपर्याप्त रहे हैं। रासायनिक उर्वरकों के साथ इन इनपुटों के संयोजक उपयोग को बढ़ावा देने के लिए तथा जैविक खेती को प्रोत्साहन देने के लिए हमें अनियमित कार्बनिक और जैविक इनपुटों के लिए मानक बनाने और उन्हें परिभाषित करने तथा उन्हें गुणवत्ता नियंत्रण तंत्र के तहत लाने और मानकों और परीक्षण प्रोटोकॉलो को परिभाषित/अपग्रेड करने की आवश्यकता है।

12.166. इसी तरह सुरक्षित और सक्षम कीटनाशकों का उपयोग तथा उपलब्धता और कृषक समुदाय द्वारा उनका उचित उपयोग कृषि उत्पादन और उत्पादकता में संधारणीय वृद्धि के लिए महत्वपूर्ण है। कीटनाशकों की गुणवत्ता का मॉनीटरिंग केन्द्रीय और राज्य

कीटनाशक परीक्षकों द्वारा किया जाता है जो 68 राज्य कीटनाशक परीक्षण प्रयोगशालाओं में विश्लेषण के लिए मार्केट से कीटनाशकों के नमूने प्राप्त करते हैं, इन प्रयोगशालाओं की कुल वार्षिक क्षमता 23 राज्यों और 1 संघ राज्य क्षेत्र में 68,110 नमूनों की है। तथापि, विक्रेताओं द्वारा न्यून गुणवत्ता/नकली कीटनाशकों की बिक्री व्यापक रूप से की जाती है और यह एक मुद्दा है जिसे राज्यों को गंभीरता से सुलझाने की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त चूंकि कृत्रिम कीटनाशकों के उपयोग को सही मात्रा और सही समय में एक लक्षित नियंत्रण तक सीमित करने की आवश्यकता है, खाद्य वस्तुओं में कीटनाशकों के अवशेष की उपलब्धता गंभीर खाद्य सुरक्षा मामला बन रही है। डीएसी राज्य सरकारों के साथ कीटनाशक अवशेषों और नमूनों के विश्लेषण के साझे परिणामों का मॉनीटरिंग करने तथा राज्यों को आवश्यक कार्रवाई करने की सलाह देने की स्कीम का कार्यान्वयन करता है जिसमें एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम) दृष्टिकोण का प्रोत्साहन शामिल है जो कीटनाशकों के सुरक्षित और उचित उपयोग पर बल देता है। तथापि, अनेक एनजीओ यह कहते हैं कि आईपीएम के छुट-फूट प्रोत्साहन से संधारणीय कृषि प्रक्रियाओं को स्थापित करने में सहायता नहीं मिल रही है और कीटों का गैर-कीटनाशकीय प्रबंधन एक मात्र संधारणीय उत्तर है।

राष्ट्रीय धारणीय कृषि मिशन

12.167. एक प्रमुख नया मिशन जिसे 12वीं योजना के दौरान शुरू किया जाएगा, वह राष्ट्रीय धारणीय कृषि मिशन (एनएमएसए) है जलवायु परिवर्तन के संबंध में राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) के रूप में कल्पित इस मिशन का लक्ष्य भारतीय कृषि को फसलों और पशुपालन के परिक्षेत्रों में उचित उपायों को अपनाने और कम करने के माध्यम से जलवायु अनुरूप उत्पादन प्रणाली में हस्तांतरित करना है। चूंकि संधारणीय कृषि से संबंधित कई कार्यकलाप पहले से ही अन्य प्रस्तावित मिशनों के अंग हैं, एनएमएसए कार्यक्रम संबंधी हस्तक्षेप के रूप में मुख्य रूप से संसाधन संरक्षण की सहक्रियता, उन्नत कृषि प्रक्रियाओं और विशेषकर वर्षा सिंचित क्षेत्रों में कृषि उत्पादकता बढ़ाने के लिए एकीकृत कृषि पर ध्यानकेन्द्रण करेगा। इस मिशन के तहत महत्वपूर्ण प्रदेय उत्पाद वर्षा सिंचित कृषि, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन का विकास करेंगे, जल और पौष्टिक तत्वों के उपयोग की कार्यकुशलता को बढ़ाएंगे, मृदा स्वास्थ्य में सुधार करेंगे और कृषि के संरक्षण को प्रोत्साहन देंगे।

12.168. फिर भी, प्राकृतिक संसाधन आधार के लिए जलवायु और अन्य चुनौतियों के माध्यम से कृषि उत्पादकता को कायम करना इस मिशन का ध्यानकेन्द्रण बिंदु है, फिर भी इसे सिंचित, रासायनिक

संघन कृषि संबंधी पहले के ध्यानकेन्द्रण में परिवर्तन करने के लिए आवश्यक मानसिक बदलाव लाने के लिए अपने कार्यक्रम संबंधी हस्तक्षेपों से दूर जाना होगा। राष्ट्रीय जलवायु अनुरूप कृषि पहल संबंधी आईसीएआर की हाल ही की नेटवर्क परियोजना इसके अनुकूलन की आवश्यकताओं के संबंध में कुछ अंतर्दृष्टि उपलब्ध करती है। एनएमएसए जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन के संबंध में विशेष मुद्दों पर आईसीएआर से सहयोग कर सकती है। इसके लिए महत्वपूर्ण बात प्रतिमान बदलाव की है जो ज्ञान आधारित कृषक केन्द्रीत और संस्थागत रूप से सहायता प्राप्त प्रणाली की तरफ बढ़ता है जहां सरकार वर्षा सिंचित कृषि पैकेजों की कुल शक्ति और प्रभाव का प्रदर्शन करने के लिए प्रमुख प्रस्तावक और फैसिलिटेटर है, ये पैकेज सरकार और सिविल सोसायटी संगठनों के निम्न स्तर पर किए गए कार्य के अनेक वर्षों से धीरे-धीरे उभर कर सामने आये हैं और सूक्ष्म स्तर पर जल और अन्य हस्तक्षेपों को संयुक्त करने की शक्ति दर्शाती है। एनएमएसए का प्रारंभिक कार्य बिंदु जल, भूमि, जलवायु और जैविक विविधता सहित प्राकृतिक संसाधनों का ठीक आकलन होना चाहिए जो लोगों की आजीविकाओं के अवसरों का निर्धारण करते हैं।

(ड.) एनएमएसए का डिजाइन

12.169. जबकि राष्ट्रीय संधारणीय कृषि मिशन (एनएमएसए) की शुरुआत करने का निर्णय बिल्कुल ऐतिहासिक है, किंतु इस तथ्य की दृष्टि से डिजाइन मुद्दे हैं कि कृषि मंत्रालय के पास अपने कार्यक्रमों में जलसंभर विकास घटक नहीं है और उर्वरक तथा कीटनाशक उपयोग के मामले में प्रबल मतभेद हैं। जबकि वर्तमान राष्ट्रीय सुक्ष्म सिंचाई मिशन, राष्ट्रीय मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन एवं उर्वरता परियोजना तथा आरकेवीवाई में वर्षा सिंचित क्षेत्र विकास कार्यक्रम (आरएडीपी) विण्डो को एनएमएसए के साथ मिलाया जा सकता है, किंतु इनमें से कोई भी उन मुद्दों का पूरी तरह से समाधान नहीं करते हैं, जो 12वीं योजना के राष्ट्रीय संसाधन प्रबंधन और वर्षा सिंचित कृषि संबंधी कार्य समूह द्वारा उठाए गए हैं। इसकी मुख्य सिफारिशें निम्नानुसार हैं:

1. अनुप्रयुक्त जल के उपयोग कार्यकुशलता की तुलना में केन्द्रीय नीति के रूप में वर्षा जल उपयोग कार्यकुशलता पर ध्यानकेन्द्रण करने के लिए विविध फसलों को स्थिर और सुरक्षित बनाने पर ध्यानकेन्द्रण करना। इस परिवर्तन के दो प्रमुख केन्द्रीय क्षेत्र हैं:
 - क. वर्षा जल के यथास्थान और कार्यकुशल उपयोग के उपायों को बढ़ावा देना
 - ख. साझा तथा संरक्षात्मक/सहायक सिंचाई में निवेश करना

2. अब तक अप्रयुक्त उन एग्रोनॉमिक और प्रबंधन नवप्रवर्तनों में समावेशी विकास संभावना की तलाश करना जिन्हें प्राकृतिक संसाधनों की संधारणीयता को बढ़ाने, लागतों को कम करने, संसाधन उपयोग की कार्यकुशलता बढ़ाने तथा कुल कारक उत्पादकता में सुधार करने के लिए संरेखित किया गया है। दृष्टिकोण-पत्र में उल्लिखित चावल उत्पादन वृद्धि प्रणाली और कीटनाशकों का गैर कीटनाशकीय प्रबंधन तथा कृषि के संरक्षण में शामिल विकल्प कुछ उदाहरण हैं।
3. व्यापक पशुधन व्यवस्थाओं को सुदृढ़ करना जो स्वास्थ्य देखभाल, खाद्य, चारा, पेयजल, आश्रय, संस्थानों आदि में सुधार करने में सघन प्रयासों के माध्यम से पूरी तरह से या आंशिक रूप से सामान्य लोगों और कृषि अवशेषों पर निर्भर हैं। सार्वजनिक नीति और हस्तक्षेप के डोमेन को वर्तमान के उच्च उत्पादन नस्लों पर ध्यानकेन्द्रण से इनमें परिवर्तित किया जाना चाहिए।
4. उन विकेन्द्रीकृत और स्थानीय संस्थागत क्षमताओं में निवेश करना जो एकबारगी योजना को स्थानीय संस्थानों द्वारा की जाने वाली बारम्बार योजना-कार्यान्वयन-शिक्षण चक्रों में परिवर्तित कर सके।
5. स्थानीय अभिशासन तथा विशेषकर सामान्य लोगों से संबंधित संसाधन प्रबंधन में संस्थागत क्षमताओं को बढ़ाना तथा पंचायती राज, सहकारी समितियों और अन्य पणधारी संस्थानों को सुदृढ़ बनाना। इस प्रकार का संस्थागत आधार प्रोग्राम तैयार करने, ऋण की पहुंच, अवसंरचना अंतरालों को भरने, विपणन आदि स्थान और कृषि-पारिस्थितिकी के विशेष तंत्रों को शामिल करने की आवश्यकता है।

12.170. इस कार्य समूह की विशेष सिफारिशें राष्ट्रीय वर्षा सिंचित कृषि कार्यक्रम को स्थापित करना शामिल है, एनएमएसए का दूसरा घटक हो सकता है, जिसका वित्तपोषण उन संसाधनों से किया जाता है जो कृषि में वृहद प्रबंधन की स्कीम के तहत आते हैं जिसमें डीएसी की जल संभर विकास स्कीम में हैं और अब इसे समाप्त करना होगा। यह घटक इस बात को मुख्यधारा में ला सकता है जो आईसीएआर की जलवायु अनुरूप कृषि संबंधी राष्ट्रीय पहल (एनआईसीआरए) के साथ अंतरराष्ट्रीय कृषि ज्ञान, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विकास (आईएएसटीडी) से उभरकर आई है।

योजना का वित्तपोषण

कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों पर व्यय

12.171. ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों के लिए केन्द्र राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों के संयुक्त योजना परिव्यय

की 1,36,381 करोड़ (2006-07 के मूल्यों पर) परिकल्पना की गई। प्राप्ति 2006-07 के मूल्यों पर 1,30,076 करोड़ रूपए अर्थात् अनुमानित योजना का 95 प्रतिशत अनुमानित की गई है ग्यारहवीं योजना में केन्द्र राज्यों तथा संघ राज्य क्षेत्रों की संयुक्त योजना में संसाधनों के आवंटन में कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों की वरीयता लगभग 5.6 प्रतिशत रही जो दसवीं योजना के दौरान 3.6 प्रतिशत में सुधार दर्शाती है। वर्तमान में देश में लगभग 50 प्रतिशत कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों की योजना का वित्तपोषण केन्द्र द्वारा किया जा रहा है जिसमें राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई) पर होने वाला व्यय शामिल है।

कृषि मंत्रालय का वित्तीय निष्पादन

12.172. तालिका 12.11 कृषि मंत्रालय (एमओए) तथा इसके तीन विभागों जैसे कृषि एवं सहकारिता विभाग (डीएसी), पशुपालन, डेयरी तथा मत्स्य पालन विभाग (डीएचडीएफ) और कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग (डीएआरई) का परिव्यय और व्यय दर्शाती है, ये विभाग कृषि और संबद्ध क्षेत्रों की योजनाओं और कार्यक्रमों का कार्यान्वयन करते हैं। मंत्रालय से वर्तमान मूल्यों पर परिव्यय के 88 प्रतिशत की प्राप्ति करने की संभावना है। एक महत्वपूर्ण विशेषता यह कि आरकेवीवाई जिसे 2007-08 में शुरू किया गया था, वह वर्ष 2011-12 में कृषि मंत्रालय के कुल योजना व्यय (सं.अ.) के 38 प्रतिशत के लिए जवाबदेह थी।

12.173. डीएसी ने चालू मूल्यों पर ग्यारहवीं योजना के लिए लगभग 94 प्रतिशत अनुमानित परिव्यय के उपयोग के साथ बेहतर कार्य निष्पादन दर्शाया है। राष्ट्रीय बागबानी मिशन (एनएचएम) टर्मिनल बाजार परिसरों को स्थापित करने में कार्य निष्पादन के कम के कारण अपने लक्ष्यों से पिछे रहा। राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन तथा बागबानी कार्यक्रमों ने एनएचएम को छोड़ कर परिकल्पित वित्तीय लक्ष्य प्राप्त हसिल किए हैं और कृषि बीमा संबंधी व्यय 2009 में सूखा आने से मांगों के बढ़ने के कारण ग्यारहवीं योजना अनुमान से अधिक हो गया है। डीएचडीएफ की योजना व्यय में प्रमुख कमी रही। इसका एक कारण ग्यारहवीं योजना के दौरान लघु परिव्ययों के साथ अनेक स्कीम शुरू करने का प्रयास था जिन्होंने अपनी अवधारणा निर्माण और अनुमोदन में अनेक स्तरों पर समस्याओं का सामना किया। राज्य कार्यान्वयन विभागों में अपर्याप्त स्टाफ और कार्यक्रमों को कार्यान्वित करने के लिए राज्यों की आमेलन क्षमता की कमियां भी इस कमी के लिए जिम्मेदार रही हैं। दोनों ही डीएसी और डीएचडीएफ ने राज्य/जिला स्तरीय स्वायत्त निकायों के माध्यम से बढ़ती राशियों को अंतरित किया जिससे भविष्य में बचने की आवश्यकता होगी क्योंकि इससे कृषि विकास के लिए व्यापक योजना बनाने के लिए राज्यों

तालिका 12.11
कृषि मंत्रालय और इसके विभागों (डीएसी, डीएचडीएफ तथा डीएआरई) के परिव्यय तथा व्यय

	डीएसी	डीएचडीएफ	डीएआरई	आरकेवीवाई	डब्ल्यूडीपीएससीए	कुल
प्रस्तावित ग्यारहवीं योजना (चालू मूल्य)	41,337	8,174	12,588	25,000	240	87,339
2007-08 वास्तविक	5,769	782	1,280	1,247	40	9,118
2008-09 वास्तविक	6,545	865	1,630	2,887	39	11,966
2009-10 वास्तविक	6,827	871	1,707	3,761	40	13,206
2010-11 वास्तविक	10,208	1,096	2,522	6,720	40	20,585
2011-12 (आरई)	8,654	1,357	2,850	7,811	50	20,722
ग्यारहवीं योजना का कुल वास्तविक	38,003	4,970	9,989	22,426	209	75,597
ग्यारहवीं योजना के दौरान उपयोग का प्रतिशत	92	61	79	90	87	87

की क्षमता सीमित हो जाती है। डीएआरई के मामले में योजना प्राप्ति लगभग 77 प्रतिशत अपेक्षित है।

राष्ट्रीय कृषि विकास योजना

12.174. राष्ट्रीय विकास परिषद् (एनडीसी) ने दिनांक 29 मई, 2007 को आयोजित अपनी बैठक में विशेष अतिरिक्त केन्द्रीय सहायता स्कीम अर्थात् राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई) शुरू करने का संकल्प लिया था। इस कार्यक्रम का प्रयोजन जिला और राज्य कृषि योजनाएं बनाने के लिए राज्यों को प्रोत्साहित करना और इस क्षेत्रक पर अपना व्यय बढ़ाना भी था जिससे कि ग्यारहवीं योजना (2007-12) के दौरान भारतीय कृषि को पुनर्जीवित करने के लिए कृषि विकास कार्य नीतियों को नई दिशा दी जा सके। आरकेवीवाई को हस्तक्षेपों के चयन और राज्य विशिष्ट लक्ष्य निर्धारित करने में इसकी अपने लचीलेपन के लिए राज्यों द्वारा वरीयता दी गई है।

12.175. ग्यारहवीं योजना के दौरान आरकेवीवाई का एक उद्देश्य कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रकों पर व्यय बढ़ाने के लिए राज्यों को प्रोत्साहित करना था। कृषि तथा संबद्ध क्षेत्रकों में जीडीपी के प्रतिशत के रूप में राज्य योजना व्ययों (आरकेवीवाई प्राप्तियों को छोड़कर) दसवीं योजना में 1.0 प्रतिशत से बढ़ाकर ग्यारहवीं योजना में 1.4 प्रतिशत किया गया। कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रकों पर राज्य योजना परिव्ययों (आरकेवीवाई को छोड़कर) को भी राज्यों द्वारा कुल योजना खर्च के प्रतिशत के रूप में दसवीं योजना के दौरान लगभग 5 प्रतिशत से बढ़ाकर ग्यारहवीं योजना के दौरान 6 प्रतिशत से अधिक किया गया। इसलिए आरकेवीवाई राज्यों को इस क्षेत्रक के लिए बढ़ी हुई केन्द्रीय

सहायता मुहैया कराने के अतिरिक्त कृषि पर अधिक ध्यान देने के लिए प्रेरित करने में सफल रही।

12.176. सहायता के रूप में आरकेवीवाई विशेषकर उन निधियों के लिए उपयोगी थी जिनकी आवश्यकता पशुपालन, डेयरी और मत्स्य पालन क्षेत्रकों के लिए थी। ग्यारहवीं योजना के दौरान इन क्षेत्रकों के लिए आरकेवीवाई के तहत 5,000 करोड़ रुपए से अधिक राशि की परियोजनाओं को मंजूरी दी गई, जो राशि आरकेवीवाई की कूल मंजूर परियोजनाओं का लगभग 20 प्रतिशत और डीएचडी स्कीमों पर होने वाले खर्च से अधिक थी। इससे इन क्षेत्रकों को अत्यधिक प्रोत्साहन मिला जो कृषि सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में महत्वपूर्ण योगदान के लिए उत्तरदायी हैं।

12.177. तथापि, व्यापक जिला कृषि योजनाओं (सी-डीएपी) की तैयारी अनेक राज्यों में आंशिक रूप से जिला/राज्य स्तर पर क्षमता के अभाव के कारण कमजोर क्षेत्र रहा है। यद्यपि जिला स्तरीय आयोजना और परियोजना डिजाइन की गुणवत्ता और प्रभावी योग्यता के संबंध में आरक्षण हैं फिर भी यह मूल रूप से एनडीसी का इरादा था और इसे बारहवीं योजना के दौरान पूरी तरह से कार्यान्वित किया जाना चाहिए। एसएलएससी द्वारा मंजूर की गई परियोजनाओं में से कम-से-कम 25 प्रतिशत जिला स्तर पर बनाई जानी चाहिए, जिन्हें विशेषकर जिला आयोजना समितियों द्वारा अनुमोदित किया गया है। इस परियोजना के लिए उचित यूनितें बनानी होंगी जिसमें एटीएमए/केवीके/एसएयू तथा अन्य तकनीकी सहायता यूनितें शामिल होंगी जिन्हें राज्य विनिर्दिष्ट करें। जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है यह आवश्यक है कि

विकेन्द्रीकृत आयोजना को केवल एकबारगी कार्यकलाप की तुलना में पुनरावृत्तीय आयोजना-कार्यकलाप-अध्ययन-आयोजना चक्र के रूप में देखा जाए। यह चुनौती इस प्रक्रिया को संस्थागत रूप देने और यह सुनिश्चित करने के लिए है कि आयोजना बनाने वाली एजेंसी परिणाम के लिए भी जवाबदेह है।

12.178. इसके अतिरिक्त, आरकेवीवाई की पूर्व की सफलता का मजबूत उपाख्यानात्मक प्रमाण तो है, किंतु अधिक अनुभव और अध्ययन के लिए स्कीम के विस्तृत प्रभाव आकलन की आवश्यकता है। इसके अलावा वर्तमान कार्रवाई में दो संसोधन वांछित हैं। द्वितीय कम से कम यह पुनरीक्षण समिति और एसएलएससी एक साथ कार्य करें और अच्छा हो कि ये राज्य स्तर के निकायों के साथ मिलजुल कर कार्य करें जो निकाय ग्रामीण विकास मंत्रालय की परियोजनाओं विशेषकर जल संभर विकास का चयन करते हैं। इससे बेहतर अभिसरण और बेहतर परियोजना चुनाव होगा।

12.179. अनेक राज्यों ने आरकेवीवाई के आवंटन मापदंडों में परिवर्तन करने का अनुरोध किया है और कुछ राज्यों ने आरकेवीवाई के अंदर नई खिडकियां खोलने पर आपत्ति जताई है। निर्णय लिया गया है कि आरकेवीवाई निधियन के 20 प्रतिशत से अधिक निधि इन राष्ट्रीय महत्व की खिडकियों से नहीं दी जाएगी। यह भी निर्णय लिया गया है कि कम से कम 40 प्रतिशत आरकेवीवाई खर्च टोस अवसंरचना खर्च पर होना चाहिए। आवंटन मापदंडों में बदलाव के लिए प्रस्तावों पर चर्चा करने हेतु सभी राज्यों की बैठक आयोजित की जाएगी।

12.180. अंततः भावी आरकेवीवाई डिजाइन को अनेक लंबित महत्वपूर्ण सुधारों के संदर्भ में देखे जाने की आवश्यकता है। केन्द्र सरकार के प्रयासों के बावजूद कृषि विपणन, विस्तार में प्रगति तथा सहकारी सुधार शिथिल रहे हैं। सेवाओं की प्रदायगी विभिन्न स्तरों पर कर्मचारियों के अभाव के कारण कार्यकुशल नहीं रही है। राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (एसएयूज) को राज्य सरकारों से अधिक निधि सहायता की आवश्यकता है। कृषि अवसंरचना की अपर्याप्तता कृषि क्षेत्र की विकास संभावना की प्राप्ति में बाधा है। बारहवीं योजना के दौरान आरकेवीवाई को पुनरोन्मुखी होने की आवश्यकता होगी जिससे जिला कृषि योजनाओं को प्रभावी तरीके से बनाने और उनका कार्यान्वयन करने पर बल देने के अतिरिक्त ऐसे बाजार सुधार, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों और अवसंरचना विकास पर अधिक व्यय को सुगम बनाया जा सके। इन्हें आरकेवीवाई के लिए वर्तमान पात्रता शर्तों और आवंटन फार्मूले में बदलाव कर शामिल किया जा सकता है। जैसा कि उपर उल्लेख किया गया है सभी राज्यों की प्रस्तावित

बैठक मंत्रिमंडल को प्रस्तावित किए जाने वाले आरकेवीवाई के इन बदलावों से पूर्व आयोजित करने की आवश्यकता होगी।

कृषि सांख्यिकी

12.181. सांख्यिकी आयोजना में टोस इनपुट है। कृषि सांख्यिकी में अनेक अंतराल हैं जो कृषि विकास योजना में बाधा डालते हैं, इनमें से कुछ में कृषि फसलों विशेषकर खाद्य अनाजों की भविष्यवाणियों की विश्वसनीय और समयबद्ध उपलब्धता, ब्लॉकों तथा पंचायतों जैसे लघु क्षेत्रों के लिए विश्वसनीय सांख्यिकी, कीटों, रोगों, और सूखे के कारण कृषि उत्पादन की हानियों का अनुमान, मसाले, चिकित्सीय पौधे, पुष्प खेती आदि सहित लघु फसलों के उत्पादन का अच्छा अनुमान, बीज, खाद्य और औद्योगिक उपयोग के लिए खाद्य अनाजों की आवश्यकता का अनुमान, कृषि उत्पादन में फसल और फसल कटाई के बाद की हानियां, मांस उत्पादन के अनुमान शामिल हैं। इसके अतिरिक्त प्रतिदर्श सर्वेक्षणों के माध्यम से उत्पन्न उपलब्ध अनुमान इन सर्वेक्षणों में एकरूपता न होने के कारण आने वाली संगठनात्मक और प्रचालनात्मक समस्याओं का सामना करते हैं।

12.182. वैद्यनाथन समिति ने राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर तेजी से विश्वसनीय अनुमान उपलब्ध कराने के लिए राष्ट्रीय फसल सांख्यिकी केन्द्र स्थापित करने की सिफारिश की है, जो वर्तमान प्रणाली से स्वतंत्र है। इसे उच्च प्राथमिकता दी जानी चाहिए क्योंकि विशेषज्ञ वर्तमान आंकड़ों की गुणवत्ता के बारे में न केवल अत्यधिक संदेह करते हैं बल्कि बीमा प्रयोजनों के लिए अनेक फसल कटाई प्रयोगों में अत्यधिक वृद्धि प्रणाली को और नुकसान पहुंचा सकती है। भारत में कृषि सांख्यिकी की गुणवत्ता में सुधार करने हेतु उच्च गुणवत्ता आंकड़ों का स्वतंत्र स्रोत महत्वपूर्ण है।

12.183. बागवानी क्षेत्र से संबंधित मौजूदा डेटाबेस को सुदृढ़ करने की आवश्यकता है जैसा कि बागवानी खण्ड में पहले उल्लेख किया गया है। पशुपालन उत्पादों के लिए उत्पादन आंकड़ों की लागत में भी सुधार करने की आवश्यकता है पशुधन द्वारा उपभोग किए जाने वाले चारे के अनुमान हेतु उचित पद्धति के विकास से राष्ट्रीय लेखा प्रभाग द्वारा वर्तमान में प्रयोग किए जाने वाले अनुपातों को अद्यतन करने में सहायता मिलेगी। इसी प्रकार मत्स्य पालन के आंकड़ों के सृजन के लिए मौजूदा पद्धति में सुधार करने की आवश्यकता है।

12.184. कृषि भूमि को आवासीय, औद्योगिक, शहरीकरण, सड़कों आदि के लिए अन्य उपयोगों में बदलने के संदर्भ में भूमि उपयोग सांख्यिकी की विश्वसनीयता को निश्चित करने के लिए एक अध्ययन

50 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

करवाने की आवश्यकता है जिससे कि उन गांवों जहां क्षेत्र कृषि भूमि से गैर-कृषि उपयोगों विशेषकर बड़े नगरों की समीपता में बदलाव के तहत आ गया है, वहां खसरा रजिस्ट्रारों/अन्य रिकार्डों के माध्यम से भूमि रिकार्डों की जांच की जा सके।

12.185. सूदूर संवेदन तकनीकों तथा फसल उत्पादन, भूमि उपयोग योजना, भूमि विकास और दुरुस्त खेती आदि के तहत आने वाले कृषि वानिकी क्षेत्र में क्षेत्र के विश्वसनीय अनुमानों के विकास के लिए जीआइएस/जीपीएस उपकरणों को उत्तम बनाने हेतु प्रायोगिक अध्ययन करने की आवश्यकता है।

12.186. कुल मिलाकर, बारहवीं योजना का उद्देश्य केन्द्रीय प्रायोजित स्कीमों की संख्या को कम करते हुए आरकेवीवाई के विकेन्द्रीकरण पर बल देने को जारी रखना है। जैसे कि ऊपर संबंधित खण्डों में चर्चा की गई है, विकेन्द्रीकरण के इस दृष्टिकोण का विस्तार उर्वरक तथा खाद्य सब्सिडियों में भी किया जा सकता है। ऐसा करते हुए बारहवीं योजना के मुख्य ध्यानकेन्द्रण बिंदु निम्नानुसार हैं:

- कृषक उत्पादक संगठनों के विकास के माध्यम से पैमाना बनाना
- अनुसंधान और विकास दोनों पक्षों पर प्रौद्योगिकी पर बल देना
- प्रत्येक स्कीमों मानकों प्रोटोकालों तथा मानक प्रचालनात्मक प्रक्रियाओं पर बल देना
- सांख्यिकी और मूल्यांकन में सुधार करना
- संधारणीय और जलवायु अनुरूप कृषि के लिए न केवल एनएमएसए के माध्यम से बल्कि वर्षा सिंचित क्षेत्रों पर सामान्य रूप से अधिक बल देकर और जल की कमी वाले उत्तर पश्चिम भारत से पूर्वी भारत तक जल सघन चावल कृषि में परिवर्तन लाकर फसल चक्र शुरू करना

- खराब होने वाले उत्पादों के लिए आवश्यक आधुनिक अवसंरचना के निवेश के अधिक विविधकृत कृषि के माध्यम से तेज विकास की तैयारी करना।

12.187. जैसा कि तालिका 12.13 में दर्शाया गया है राज्यों ने संकेत दिया है कि वे कृषि तथा संबद्ध क्षेत्रों पर अपने योजना व्यय दोगुना से अधिक कर ग्यारहवीं योजना के दौरान 1,11,824 करोड़ रुपये से बारहवीं योजना के दौरान 2,26,500 करोड़ रुपये कर देंगे। केन्द्र भी अपने योजना व्यय को दोगुने से अधिक करेगा। आरकेवीवाई के आवंटन को बारहवीं योजना के लिए ग्यारहवीं योजना के दौरान 22,426 करोड़ रुपये के वास्तविक व्यय को बढ़ा कर 63,246 रुपये किया जा रहा है। कृषि मंत्रालय की सभी अन्य स्कीमों के लिए बारहवीं योजना की सांकेतिक सकल बजटीय सहायता (जीबीएस) 1,11,232 करोड़ रुपये है। यह ग्यारहवीं योजना के 53,171 करोड़ रुपये के वास्तविक व्यय के विरुद्ध है। आरकेवीवाई को छोड़कर, विभागवार विवरण के लिए तालिका 12.12 का संदर्भ लें:

तालिका 12.12
सकल बजटीय सहायता (विभागवार)

विभाग	सकल बजटीय सहायता (जीबीएस) (करोड़ रु.)
कृषि एवं सहकारिता विभाग (डीएसी)	71,500
कृषि एवं अनुसंधान शिक्षा विभाग (डीएआरई)	25,553
पशुपालन, डेयरी और मत्स्य पालन विभाग (डीएएचडीएफ)	14,179

तालिका 12.13
ग्यारहवीं और बारहवीं योजना के लिए राज्यों के परिव्यय और व्यय की तुलना

(चालू मूल्यों पर करोड़ रु. में)

राज्य का नाम	ग्यारहवीं योजना परिव्यय		ग्यारहवीं योजना व्यय		बारहवीं योजना परिव्यय		ग्यारहवीं योजना के व्यय पर बारहवीं योजना के व्यय में वृद्धि का प्रतिशत
	कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रक	कुल योजना का प्रतिशत	कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रक	कुल योजना का प्रतिशत	कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रक	कुल योजना का प्रतिशत	
आंध्र प्रदेश	3,487.44	2.4	9,510.46	6.0	17,138	5.0	80
अरुणाचल प्रदेश	752	9.5	617.71	5.7	1,114	5.3	80
असम	877.86	2.1	2,335.56	7.8	3,272	5.9	40
बिहार	3,672.73	4.8	4,805.33	6.3	15,613	6.0	225
छत्तीसगढ़	4,613	8.6	5,637	12.7	8,284	6.9	47
गोवा	211.76	2.5	325.39	3.6	1,046	3.9	221
गुजरात	9,092.94	0.7	8,879.8	6.9	19,712	7.8	122
हरियाणा	1,638.82	4.7	2,733.02	5.7	6,288	5.4	130
हिमाचल प्रदेश	1,470.08	10.7	1,642.82	12.1	2,174	9.7	32
जम्मू कश्मीर	1,818.21	7.0	892.98	3.5	2,843	9.7	218
झारखण्ड	3,130.53	7.8	2,319.85	5.9	4,157	3.8	79
कर्नाटक	8,426.85	8.3	10,484.4	7.7	19,824	8.9	89
केरल	2,649.11	7.8	2,931.54	7.6	8,831	11.5	201
मध्य प्रदेश	3,408.18	4.8	6,057.09	7.3	17,076	8.5	182
महाराष्ट्र	9,507.64	5.9	10,636.4	7.3	19,325	7.03	82
मणिपुर	386.55	4.7	234.04	3.2	643	3.1	175
मेघालय	735.52	8.0	845.2	9.8	2,114	10.7	150
मिजोरम	536.31	9.6	387.86	7.1	346	2.8	
उड़ीसा	1,230.29	3.8	3,580.37	8.2	8,387	7.4	134
नागालैंड	434.31	8.3	725.08	11.3	1,795	13.8	148
पंजाब	1,309.13	4.5	1,410.77	4.0	1,524	2.9	8
राजस्थान	2,919.07	4.1	5,990.67	6.2	7,255	5.6	21
सिक्किम	260.43	6.9	228.27	6.4	469	4.1	106
तमिलनाडु	7,831.57	9.2	8,170.01	8.8	20,680	10.0	153
त्रिपुरा	798.51	9.0	858.79	11.3	980	6.8	14
उत्तर प्रदेश	19,146.37	10.6	14,164.8	7.8	24,354	8.5	72
उत्तराखण्ड	2,478.5	8.4	2,079.25	10.0	2,673	5.9	29
पश्चिम बंगाल	1,846.50	2.9	3,339.26	5.1	8,583	5.5	157
कुल राज्य	94,670.21	3.6	1,11,824	7.2	2,26,500	7.1	103

13

उद्योग

13.1. भारत विगत दो दशकों से विश्व की सबसे तेजी से बढ़ने वाली अर्थ-व्यवस्था बन गया है। निस्संदेह आर्थिक सुधारों ने इस निष्पादन में सहायता की है। भारत की हाल ही की वृद्धि का ज्वलंत आयाम सेवा क्षेत्रों में गतिशीलता है जबकि अन्य उभरते हुए बाजार वाले देशों के अनुभव के विपरीत, जहां निर्माण जीडीपी की तुलना में अधिक तेज है, यहां निर्माण कम मजबूत है, ऐसा भारत में नहीं हुआ है। परिणामस्वरूप जीडीपी में निर्माण क्षेत्र का योगदान 16 प्रतिशत पर रुका हुआ है जो भारत की विकास कार्यनीति विशेष रूप से पर्याप्त रोजगार सृजन के लिए इसके आशय के बारे में प्रश्न उठा रहा है। इसके अलावा विनिर्माण में रोजगार वर्ष 1999-2000 (44 एमएन) से वर्ष 2004-05 (55 एमएन) के बीच 25 प्रतिशत तक वृद्धि करने के पश्चात वर्ष 2004-05 तथा 2009-10 के बीच मात्रात्मक रूप से घटा है।

13.2. ग्यारहवीं योजना अवधि वर्ष 2007-09 के वित्तीय क्षेत्र के संकट द्वारा लाई गई प्रतिकूल विश्व आर्थिक शर्तों से चिह्नित थी तत्पश्चात मध्य 2011 के बाद सार्वभौमिक ऋण संकट के जोखिम थे। जबकि इसने शिथिल मांग, विनिमय दर की अस्थिरता तथा आर्थिक अनिश्चितता, घरेलू मुश्किलों जैसे खराब कार्यान्वयन को बढ़ावा दिया तथा सुधारों में विलंब ने भारतीय विनिर्माण क्षेत्र की वृद्धि को भी धीमा कर दिया है। सूती वस्त्र, चमड़ा और खाद्य पदार्थों में पुनरुत्थान के साथ वाहन जगत जैसे कुछ क्षेत्रों के कारण वर्ष 2009-10 वृहद रूप से विनिर्माण में क्षणिक उछाल का गवाह रहा है। तथापि इस संक्षिप्त तेजी को अब संतुलित कर दिया है। इसका असल परिणाम यह है कि देश के जीडीपी में विनिर्माण क्षेत्र का हिस्सा लगातार रुद्ध है तथा अब लगभग तीन दशकों से यह प्रवृत्ति पाई गई है और उभरती हुई तथा विकसित अर्थव्यवस्थाओं के बजाए यह सापेक्षिक रूप से निम्न रही है (चित्र 13.1 में देखें)।

13.3. इसके अलावा, भारत वैश्वीकरण की सक्रियता द्वारा प्रदत्त अवसरों के पूर्ण रूप से उत्तोलन हेतु सक्षम नहीं था जिसका परिणाम विगत दशक में विकासशील देशों को विनिर्माण के प्रभावशाली परिवर्तन में था। विनिर्माण के क्षेत्रीय हिस्से तथा भारत में विनिर्माण क्षेत्र की प्रतियोगिता दोनों में बढ़ते हुए अंतराल की तुलना चीन जैसे देशों के साथ की जानी चाहिए जो उसका प्रमाण है (चित्र 13.2 में देखें)।

13.4. विकसित राष्ट्रों से तेजी से विकासशील अर्थव्यवस्थाओं (आरडीआई) तक विनिर्माण क्षमताओं को इस परिवर्तन के जारी रहने की संभावना है। ऐसा अनुमान है कि वर्ष 2025 तक आरडीआई का उत्पादन वर्तमान में विश्व उत्पादन के 36 प्रतिशत की तुलना में 55 प्रतिशत से अधिक होगा। अतः त्वरित वृद्धि के माध्यम से विश्व अर्थव्यवस्था के प्रतिवेश में ऐसे परिवर्तन के विसंगत हिस्से के अभिग्रहण द्वारा इसका लाभ उठाने के लिए भारत की क्षमता अनिवार्य है।

विनिर्माण क्षेत्र के निष्पादन की समीक्षा

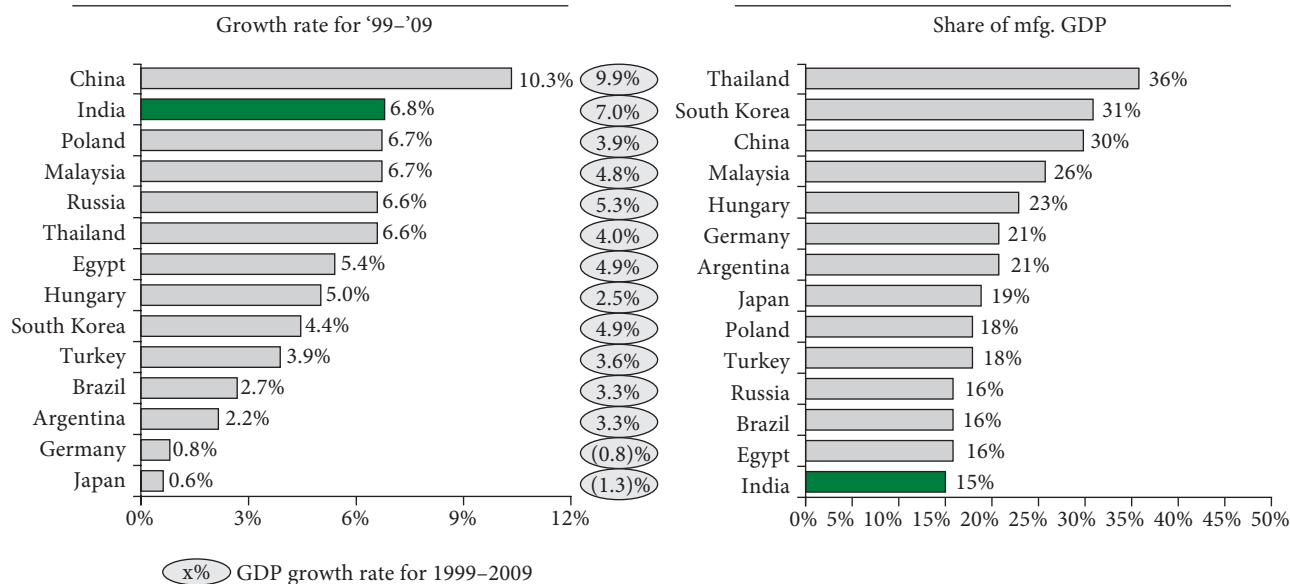
वृद्धि दर

13.5. ग्यारहवीं योजना (2009-10 तक) के दौरान विनिर्माण क्षेत्र की औसत वृद्धि 7.7 प्रतिशत है (तालिका 13.1 देखें)। वर्ष 2007-08 में वृद्धि 14.3 प्रतिशत के शिखर पर थी और तब इसमें गिरावट शुरु हुई। विनिर्माण वृद्धि में गिरावट के लिए प्राथमिक रूप से वर्ष 2011-12 में जीडीपी में गिरावट जिम्मेदार थी। औद्योगिक वृद्धि में प्रारंभिक मंदन वृहद रूप से विश्व अर्थव्यवस्था के विघटन के कारण थी। संयुक्त राज्य (यूएस) तथा यूरॉपियन देशों में दुर्बल आर्थिक वसूली तथा धीमे व्यापार मनोभावों ने विनिर्माण क्षेत्र की वृद्धि को प्रभावित किया है। ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान बढ़ती हुई ब्याज दरों तथा रुपए की मूल्य वृद्धि ने भी इस गिरावट में अपना

Manufacturing needs to grow at higher than GDP growth to capture better share of GDP

Manufacturing GDP Growth for most Countries higher than GDP Growth

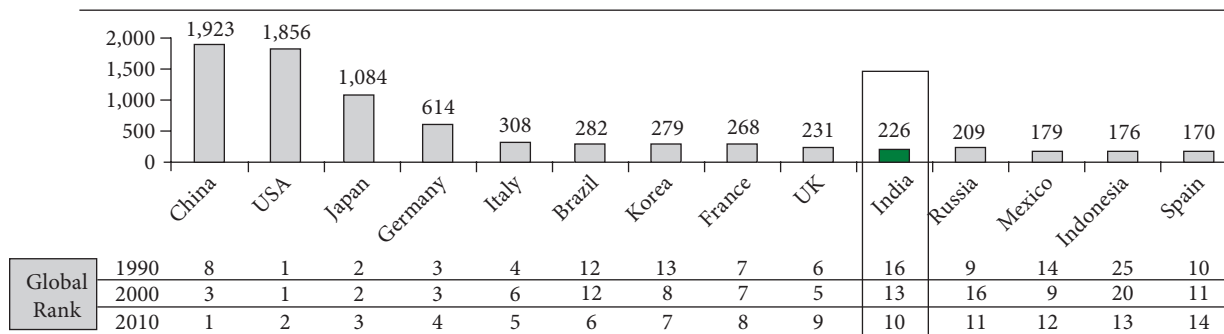
Share of manufacturing GDP in India is low at ~15% when compared to other economies



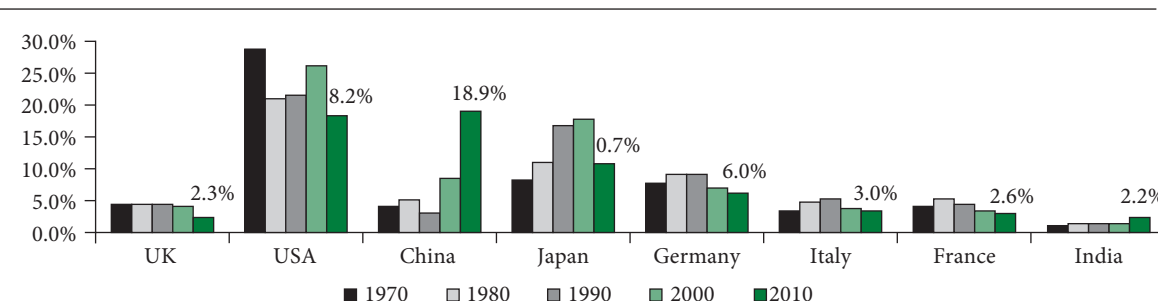
Source: Economic intelligence Unit, Data Monitor, Euro-monitor, World Bank Work Development Indicators, BCG analysis.

चित्र 13.1: भारत में विनिर्माण सकल घरेलू उत्पाद का बहुत कम योगदान

Manufacturing Gross Value Added (\$bn)



Manufacturing Output as% of World Total



Source: UN National Accounts Main Aggregates Database.

चित्र 13.2: भारत और वैश्विक विनिर्माण के आंकड़े

54 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

योगदान दिया है। यद्यपि, यह नोट करना महत्वपूर्ण है कि विनिर्माण वृद्धि की अस्थिरता विगत पांच वर्षों में और अधिक सुस्पष्ट हो गई है। नीति और गैर-नीति दोनों कारकों में और अधिक लचीलेपन हेतु आवश्यकता इसका एक महत्वपूर्ण आशय है जिनका विनिर्माण क्षेत्र पर प्रभाव है।

निवेश

13.6. सतत् औद्योगिक वृद्धि के लिए निवेश एवं क्षमता परिवर्धन महत्वपूर्ण हैं। राष्ट्रीय लेखा आंकड़े उद्योग (तालिका 13.2) में समग्र पूंजी गठन (जीसीएफ) की वृद्धि में नियमन को स्पष्ट रूप से दर्शाता है। वर्ष 2004-11 के दौरान उद्योग के चार वृहद क्षेत्रों में जीसीएफ की वृद्धि दर में खनन विनिर्माण, विद्युत एवं निर्माण शामिल हैं, का

औसत 10.9 प्रतिशत रहा जो संपूर्ण रूप से अर्थव्यवस्था में अन्य क्षेत्रों के बजाए अधिक तेजी से वृद्धि के लिए विनिर्माण में जीसीएफ की दर को और उच्च होने की आवश्यकता होगी:-

रोजगार

13.7. वर्ष 2000-01 तथा 2004-05 के बीच विनिर्माण में रोजगार 44 मिलियन से लगभग 56 मिलियन तक बढ़ा। तथापि, वर्ष 2004-05 तथा 2009-10 के बीच विनिर्माण में रोजगार 5 मिलियन तक घटा है (तालिका 13.3)। वर्ष 2000-01 से 2009-10 तक के दशक में रोजगार में कुल बढ़ोतरी 6 मिलियन के लगभग थी अर्थात् 10 वर्षों में 13 प्रतिशत की बढ़ोतरी। भारत में विनिर्माण की हिस्सेदारी कुल रोजगार के लगभग 11 प्रतिशत तक ही है। यह अन्य उभरती हुई

तालिका 13.1
2004-2005 मूल्यों पर कार्य लागत पर जीडीपी की वृद्धि दर (प्रतिशत)

	2007-08	2008-09	2009-10 पीई	2010-11 क्यूई	2011-12 एई
कृषि, वानिकी तथा मत्स्य	5.8	0.1	1	7	2.5
उद्योग	9.7	4.4	8.4	7.2	3.9
खनन एवं उत्खनन	3.7	2.1	6.3	5	-2.2
विनिर्माण	10.3	4.3	9.7	7.6	3.9
विद्युत, गैस एवं जलापूर्ति	8.3	4.6	6.3	3	8.3
निर्माण	10.8	5.3	7	8	4.8
सेवाएं	10.3	10	10.5	9.3	9.4
कारक लागत पर जीडीपी	9.3	6.7	8.4	8.4	6.9

स्रोत: सीएसओ

तालिका 13.2
उद्योग में जीसीएफ

(2004-05 के मूल्यों पर करोड़ रु.)

	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	सीएजीआर* (ग्यारहवीं योजना)
खनन	37,322	52,259	60,456	68,372	57,045	65,984	70,389	3.9%
विनिर्माण	3,44,517	4,04,928	4,74,405	6,11,928	4,20,506	5,98,445	6,40,982	7.8%
निर्माण	54,445	57,531	95,799	1,15,157	88,523	86,290	98,426	0.68%
कुल उद्योग	4,89,584	5,79,391	7,07,029	8,81,464	6,65,067	8,52,999	9,13,051	6.6%
कुल जीसीएफ के प्रतिशत के रूप में उद्योग में जीसीएफ का हिस्सा	48.4	49	51.8	54.9	42.5	49.6	48.3	

स्रोत: आर्थिक सर्वेक्षण 2011-12 चार वर्षों की अवधि के लिए *सीएजीआर की गणना नहीं की गई है।

तालिका 13.3
क्षेत्र द्वारा रोजगार (मिलियन में)

क्षेत्र	1999-2000	2004-05	2009-10
कृषि	237.67	258.93	244.85
विनिर्माण	44.05	55.77	50.74
खनन	2.17	2.64	2.95
विद्युत, गैस तथा जलापूर्ति	1.13	1.3	1.25
निर्माण	17.54	26.02	44.04
सेवाएं	94.2	112.81	116.34
कुल	396.76	457.46	460.22

स्रोत: योजना आयोग

अर्थव्यवस्थाओं के साथ प्रतिकूलता से तुलना योग्य है जहां विनिर्माण में रोजगार का हिस्सा 15 प्रतिशत से 30 प्रतिशत है।

13.8. आगामी 15 वर्षों में 183 मिलियन अतिरिक्त आय साधकों के कार्य बल में शामिल हो जाने की आशा है। कृषि से और अधिक नौकरियां प्रदान किए जाने की आशा नहीं की जा सकती है। विनिर्माण को अतिरिक्त रोजगार के अवसरों के एक बड़े भाग को प्रदान करना होगा जिसकी भारत के बढ़ते हुए नौकरी चाहने वालों को आवश्यकता है। विनिर्माण को वृद्धि का इंजिन बनाए बिना तथा कम से कम 70 मिलियन अतिरिक्त नौकरियां प्रदान किए बिना भारत की वृद्धि का संपूर्ण होना कठिन होगा। चूंकि विनिर्माण क्षेत्र के विकास के प्रतिमान ने परिणाम एवं रोजगार में अब तक वांछित वृद्धि प्रदान नहीं की है, अतः कार्यनीति में परिवर्तन आवश्यक है। यह योजना कार्यनीति तथा इसके कार्यान्वयन के लिए प्रक्रिया का चित्रण है जिसके बिना राष्ट्रीय उद्देश्य प्राप्त नहीं किए जा सकते हैं।

बारहवीं योजना तथा इसके बाद के लिए उद्देश्य

13.9. विनिर्माण क्षेत्र में प्रतिमान परिवर्तन सृजित करने के लिए लंबी समय-सीमा जैसे 15 वर्षों तक उद्देश्यों पर विचार करना आवश्यक है। राष्ट्रीय विनिर्माण नीति जो वर्ष 2011 में शुरु की गई थी, इन उद्देश्यों को परिभाषित करती है तथा इसके अतिरिक्त ये निम्नलिखित उद्देश्य हैं जो योजना लक्ष्यों को उपलब्ध करते हैं। ये उद्देश्य निम्नानुसार हैं:-

1. अर्थव्यवस्था के लिए वृद्धि इंजिन बनाने हेतु मध्य अवधि में विनिर्माण क्षेत्र वृद्धि को 12-14 प्रतिशत तक बढ़ाना। समग्र

अर्थव्यवस्था की मध्यावधि वृद्धि दर में 2 से 4 प्रतिशत का अवकल वर्ष 2025 तक विनिर्माण को राष्ट्रीय जीडीपी को कम से कम 25 प्रतिशत तक योगदान हेतु सक्षम बनाएगी।

2. वर्ष 2025 तक 100 मिलियन अतिरिक्त नौकरियां सृजित करने के लिए विनिर्माण में नौकरी सृजन की दर को बढ़ाना। वृद्धि को अंतर्वेशों बनाने के लिए ग्रामीण प्रवासी तथा शहरी गरीबों में उपयुक्त कौशल सेटों के सृजन पर बल दिया जाना चाहिए।
3. राष्ट्रीय राजनीतिक आवश्यकताओं का पता लगाने के लिए घरेलू मूल्य संवर्धन के स्तर पर ध्यान केन्द्रित करने के साथ विनिर्माण में "गहनता" को बढ़ाना।
4. उपयुक्त नीति समर्थन द्वारा भारतीय विनिर्माण की विश्व प्रतियोगिता को बढ़ाना।
5. विशेष रूप से पर्यावरण के संदर्भ में वृद्धि की स्थिरता को सुनिश्चित करना।

उद्देश्यों की उपलब्धि में प्रतिमान परिवर्तन की आवश्यकता

13.10. ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के साथ-साथ योजनाएं जो पहले से चल रही हैं, का उद्देश्य एक सशक्त विनिर्माण क्षेत्र तैयार करना है परन्तु ऐसा नहीं हुआ है। यह सुझाता है कि नीति उपागम में क्रांतिकारी परिवर्तन की आवश्यकता है।

13.11. अन्य देशों से कार्य निष्पादन की तुलना करने पर यह पता चलता है कि वे देश पहले के औद्योगिकीकृत के साथ आ गए हैं, उच्च आय वाले देश वे हैं जिनकी सरकारों ने सक्रिय रूप से संरचनागत परिवर्तन का विकास किया है। औद्योगिक नीति जिसमें विनिर्माणकारी कार्यकलापों पर विशेष बल दिया गया है। कई देशों की राष्ट्रीय कार्य सूची से समर्थित हैं और हमें इस बात पर विचार करना चाहिए कि हमारी विशिष्ट परिस्थितियों में हम इनसे क्या सबक सीख सकते हैं। दूसरे शब्दों में, महत्वपूर्ण प्रश्न यह नहीं है कि क्या कोई औद्योगिक नीति होनी चाहिए किन्तु औद्योगिक नीति की आधारशिला क्या होनी चाहिए।

13.12. औद्योगिक नीतियां यहां वे सफल हुए हैं सामान्यतः केन्द्रीय आयोजना की अर्थव्यवस्थाओं का परिणाम नहीं है किन्तु जिन अर्थव्यवस्थाओं में निजी उद्यमों और अन्य गैर-सरकारी पणधारियों का सक्रिय सहयोग शामिल है। सफल कार्यनीतियों में सरकार और उत्पादकों के बीच चल रही सक्रिय उत्पादक पारस्परिक क्रिया शामिल हैं। अतः, सरकार को अंतर पारस्परिक क्रिया, सहयोग उत्पादकों और खुद के बीच जानकारी में सुधार करना चाहिए। यह 1980 के दशक

से शुरु भारत की अर्थव्यवस्था में सुधार की भारतीय औद्योगिक नीति से पूर्व के प्रतिमान से काफी भिन्न है। इस युग में, औद्योगिक योजना सरकार द्वारा पूर्ण रूप से नियंत्रित थी, जो यह निर्धारित करती थी कि किस वस्तु का विनिर्माण किया जाए और कहां और कितना किया जाए तथा किस प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल किया जाए। बारहवीं योजना के लिए निश्चित रूप से इस प्रकार के योजना की ओर नहीं लौटा जाना चाहिए।

औद्योगिक नीति की प्रकृति

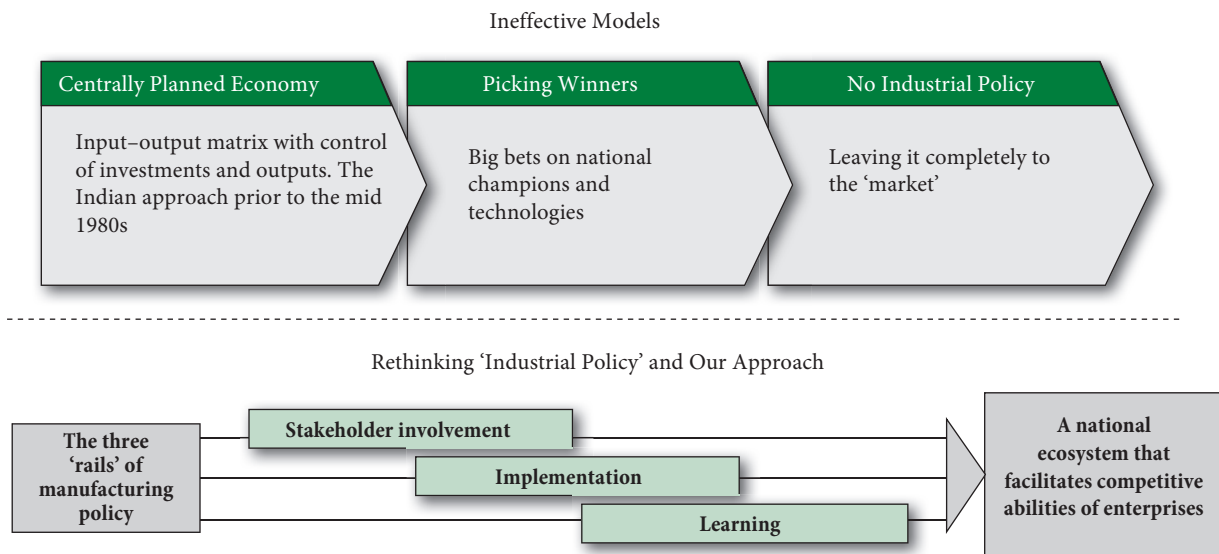
“औद्योगिक नीति” का प्रश्न

13.13. भारत सरकार को उल्लिखित लक्ष्यों को पूरा करने तथा परिणामों को प्राप्त करने हेतु देश के विनिर्माण एवं औद्योगिक क्षेत्रों की वृद्धि को तेज करने के लिए एक कार्यनीति की आवश्यकता है। “औद्योगिक नीति” की अवधारणा ने अलग-अलग देशों तथा अलग समय में भी अलग-अलग है। भारत में औद्योगिक नीति औद्योगिक विनिर्माण के लिए लाइसेंस तथा कोटा के माध्यम से नौकरशाही नियंत्रण की घुटन भरी प्रणाली के तहत अपेक्षित होती है। इसमें कोई संदेह नहीं है कि ये नियंत्रण उच्च रूप से अक्रियाशील थे और इन्हें विघटित कर दिया गया था परंतु केवल इन नियंत्रणों को हटाया जाना तथा बाजार पर विश्वास एकमात्र पर्याप्त नहीं था। सोवियत संघ के विघटन और आर्थिक वृद्धि के संबंध में पश्चिम की मुक्त बाजार अप्रोच, जो 1990 के दशक में कुछ समय के लिए चलन में थी, के प्रभुत्व का यह अर्थ था कि “औद्योगिक नीति” की किसी

अवधारणा का पूर्णतया परित्याग कर दिया जाए। तथापि, यह ऐसा नुस्खा नहीं है जिसने युद्ध के पश्चात की कई सफल कहानियों चाहे हम जापान या कोरिया या बिल्कुल हाल ही में चीन के बारे में विचार करें, की तीव्र औद्योगिक वृद्धि की है। भारत में तीव्र औद्योगिक वृद्धि के लिए कार्यनीति की योजना बनाने में हमें इन सफल कहानियों से सीख लेने तथा उन्हें अपनी परिस्थितियों में उपयुक्त रूप से लागू करने की आवश्यकता है।

औद्योगिक नीति के लिए प्रतिमान

13.14. जिन देशों ने अपने विनिर्माण क्षेत्रों की प्रतियोगिता एवं इसके पैमाने की वृद्धि करने में सफलता प्राप्त की है, वहां अलग-अलग नीति उपागमों को अपनाया गया है। तथापि, उनके उपागमों में उत्पादकों और सरकारी नीति बनाने वालों के बीच एक निकट समन्वय है जिसमें सरकारें घरेलू औद्योगिक वृद्धि के लिए प्रोत्साहन देने में तथा औद्योगिक प्रतियोगिता पर अवरोधों को शिथिल करने में सक्रिय भूमिका अदा कर रही हैं। वह प्रक्रिया जिसके द्वारा इस समन्वय को उपलब्ध किया गया है, वह प्रत्येक देश की अर्थव्यवस्था की राजनैतिक संरचना के अनुसार अलग है (चित्र 13.3)। जापान में सरकार एवं उद्योग (तथा सरकार के अंदर) के बीच समन्वय जापानी औद्योगिक संघों की साझेदारी में एमआईटीआई द्वारा बहुत ही सफलतापूर्वक प्रबंधित की थी। दक्षिण कोरिया में चाइबोल तथा सरकार ने विश्व वर्ग तथा विश्व पैमाने के विजेताओं को सृजित करने के लिए सहयोग किया। सिंगापुर में सरकार ने देश में प्रतियोगी उद्यमों की वृद्धि के समर्थन के लिए पारिस्थितिकीय प्रणालियां (दक्ष



चित्र 13.3: औद्योगिक नीति के नए मार्ग

मानव संसाधन, कर का दायरा, सरकारी प्रोत्साहन इत्यादि) विकसित एवं सृजित किए जाने हेतु उद्योगों को अभिज्ञात किया है। चीन में राज्य स्वामित्व वाले बड़े उद्यम (एसओई) क्षेत्र ने चीनी सरकार को एक बहुत सशक्त औद्योगिक नीति अपनाने हेतु सक्षम बनाया है। घरेलू कंपनियों को प्राथमिकता के व्यवहार के साथ प्रोद्योगिकी विकास/अधिग्रहण में बड़े निवेश, अवसरचना में भारी निवेश तथा अपनी विनिमय दर में अवरोध, चीन की औद्योगिक नीति उल्लेखनीय रूप से सफल हुई है। उच्च श्रम लागतों तथा सशक्त मुद्रा के बावजूद जर्मनी का विनिर्माण क्षेत्र बहुत सफल रहा क्योंकि जर्मन उद्योग प्रणाली में पणधारियों के बीच सहयोग नीति निर्माण प्रक्रियाओं तथा औद्योगिक उद्यम के अंदर भी गहराई से अंतःस्थापित है।

13.15. औद्योगिक नीति की ऐसी सफलताओं (जापान, कोरिया, चीन, जर्मनी) तथा इसकी असफलताओं (भारत, सोवियत संघ तथा लैटिन अमेरिका में कुछ उदाहरण) का गहरा विश्लेषण सफल औद्योगिक नीति के सार को प्रकट करता है। प्रथम रूप में औद्योगिक नीति चालू परिवर्तनों का एक जाल है जो देश में प्रतियोगी औद्योगिक/विनिर्माण की आर्थिक प्रणाली की वृद्धि को सरल बनाती है। दूसरा सरकारों की उत्पादकों और नीति निर्माताओं के बीच सीखने एवं सहयोग की प्रक्रिया को सरल बनाने में एक महत्वपूर्ण भूमिका है। तीसरा, यह कुंजी है, यह सहयोग की इस प्रक्रिया तथा प्रणाली में सीखने और कार्यान्वयन को तेज करने की गुणवत्ता है जो अन्य देशों की प्रणालियों की अपेक्षा अपनी प्रतियोगिता को तेजी से सुधारने के लिए प्रणाली को सक्षम बनाता है। सरकारी नीति निर्माताओं में नियंत्रण के बजाए सरल बनाने तथा समन्वय के लिए कुशलताएं एवं पूर्वाभिमुखीकरण होना चाहिए। औद्योगिक नीति एक प्रतियोगी विनिर्माण आर्थिक प्रणाली पैदा नहीं करेगी यदि सरकार या उसके कार्यकरणों का उन्मुखीकरण नियंत्रण एवं लघु प्रबंध है। यह असफल भी होगी यदि सरकार और इसके कार्यकरण सरकार के अंदर बेहतर समन्वय के लिए कौशलों एवं संस्थागत क्षमताओं का निर्माण, उद्योग (जो पूर्व में यथा उल्लिखित देश की औद्योगिक राजनैतिक अर्थव्यवस्था के साथ संगठित होने चाहिए) के साथ निर्बाध सहयोग और इन सबसे ऊपर तेजी से सीखने में तेज नहीं हैं।

13.16. हमें ऐसा प्रतिमान अपनाना चाहिए जो तेजी से सीखने और क्षमता निर्माण के लिए आर्थिक प्रणाली का निर्माण करे, जो उद्यमशीलता को प्रोत्साहित करेगा तथा नवीनता का समर्थन करेगा और जो सहयोग का समर्थन करने और गहराई से मूल्य चेन को शक्तिशाली बनाने की प्रणालीवार प्रक्रियाएं प्रदान करेगी। इस

प्रतिमान से सरकारी कार्यकरणों की सोच में नियंत्रकों से सुसाध्य बनाने वालों संसाधन आबंटित करने वालों से ज्ञान प्रबंधकों तथा योजना प्रबंधकों से लगातार सीखने वालों तक में परिवर्तन की आवश्यकता है।

विनिर्माण आर्थिक प्रणाली की आवश्यक विशेषताएं जो सिखाती हैं

13.17. गतिशील विनिर्माण आर्थिक प्रणाली की तीन विशेषताएं जो इसे सिखाने और बढ़ने में सक्षम बनाती हैं:-

1. पहले विनिर्माण प्रक्रिया में इसकी गहराई (मूल्य संवर्धन) होनी चाहिए। विनिर्माण क्षेत्र, चाहे कितना भी बड़ा हो यह कोई विषय नहीं है, जो अधिकतर निम्न मूल्य संवर्धन समुच्चय उद्योगों से मिलकर बना है, नई प्रौद्योगिकीय क्षमताओं को पैदा नहीं कर सकता है। श्रेणी और निम्न श्रम लागतों के कारण यह निम्न लागतों पर प्रतियोगिता कर सकता है परन्तु यह अन्य देशों जिनकी श्रम लागतें इससे भी निम्न हैं, से आसानी से हार सकता है। धारणाओं को निर्मित उत्पादों में बदलने के साधन के बिना केवल अनुसंधान और विकास क्षमताओं का होना भी विनिर्माण उद्योगों की वृद्धि को सक्षम नहीं बनाएगा।
2. दूसरा, इसमें चार क्षमताएं: मानव कौशल, हार्डवेयर में अंतःस्थापित प्रौद्योगिकी, ज्ञान (बौद्धिक संपदा) तथा बड़ा और मांग करने वाला ग्राहक आधार जुड़ा होना चाहिए। उत्पादक एवं प्रतियोगी उद्योग पैदा करने के लिए सभी चारों घटक एक साथ बढ़ते हैं।
3. तीसरा, इसके पास अलग-अलग आकार की फर्मों, विशेष रूप से छोटी और मध्यम आकार वाली श्रृंखला होनी चाहिए। छोटी फर्में कौशल विकास के प्रथम चरण प्रदान करेंगी। वे कम पूंजी निवेश के साथ बड़ी संख्या में लोगों को औद्योगिक कार्य बल में लेती हैं तथा वे प्रयोग करने के लिए नर्सरियां भी प्रदान करती हैं। इन छोटी फर्मों में से कुछ विशेषीकृत अंतरराष्ट्रीय रूप से प्रतियोगी मध्यम आकार वाली फर्मों में वृद्धि कर सकती हैं। ऐसी फर्में जर्मन उद्योग का आधार हैं तथा भारत की अंतरराष्ट्रीय रूप से मान्यता प्राप्त वाहन घटक, औषधीय एवं आईटी क्षेत्रों की सुदृढ़ता भी है।

13.18. ऐसी आर्थिक प्रणाली में काम करने वाली फर्में खुली प्रतियोगी वैश्विक अर्थव्यवस्था में फलने-फूलने के लिए सक्षम होगी। जबकि कार्यनीतिक रूप से चुने गए उद्योगों के लिए सीमित अवधि हेतु विशेष समर्थन के लिए एक मामला है केवल एक रास्ता जिसके

माध्यम से निर्धारित अवधि के अंदर विश्व बाजारों को निर्यात हेतु सक्षम बनाने के लिए उद्योग प्रतियोगिता प्रदर्शित करता है।

13.19. उपरोक्त परिभाषित तीन विशेषताओं के अतिरिक्त पांच प्रक्रियाएं हैं जो सीखने के लिए आर्थिक प्रणाली को सक्षम बनाती हैं:-

- पहला, प्रणाली के अपसारित घटकों की चर्चा द्वारा अधिगम को तेज किया जाता है। उत्पादकों सहित अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी) कौशल विकास के लिए संस्थानों सहित ग्राहकों, उत्पादकों दोनों के साथ उत्पादकों सहित अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी) तथा पास के क्षेत्रों में पारस्परिक क्रिया तथा प्रौद्योगिकी जो नए संबंधों और नवीनताओं के प्रेरक हैं। अतः, जटिलता और प्रौद्योगिकी विकास और वृद्धि पैदा करती है। यह आवश्यकता समूहों को बनाने के लिए तथा उत्पादकों के साथ अनुसंधान एवं विकास संस्थानों को जोड़ने में परिवर्तित होती है।
- दूसरा, नवीनता की प्रक्रिया है। नवीनता कई समर्थकारियों द्वारा प्रेरित की जा सकती जो प्रयोग करने के लिए सुरक्षित असफलता का स्थान सृजित करती है। इन समर्थकारियों में पूर्व चरण की जोखिम पूंजी, उद्भावक तथा तीव्र बहिर्गमन/दिवालियापन के कानून शामिल हैं। विश्लेषण दर्शाता है कि भारतीय आर्थिक प्रणाली की प्रयोग करने तथा नवीनता के लिए अपर्याप्त समर्थन प्रणाली है।
- तीसरा, मानदंडों का सीमा क्षेत्र है। मानदंड आर्थिक प्रणाली का सम्मिलित अधिगम है। वे फर्मों, विशेष रूप से ज्ञान के आधार वाली छोटे फर्मों को समर्थ बनाती हैं तथा घरेलू और वैश्विक रूप अपने ग्राहकों और आपूर्तिकर्ताओं के साथ कार्य संपादन लागतों को घटाने के लिए साधन के रूप में भी कार्य करते हैं।
- चौथा, आईपी सीमा क्षेत्र हैं। मानदंडों के समान एक अच्छा आईपी सीमा क्षेत्र चक्र को पुनः आविष्कृत किए बिना पुनः विकास किए जाने के लिए अनुसंधानकर्ता और उत्पादकों हेतु ज्ञान का आधार प्रदान करता है। आईपी सीमा क्षेत्र पुरस्कारों को आश्वस्त करके जोखिम लेने के लिए प्रोत्साहन भी प्रदान करता है।
- प्रक्रियाओं की पाँचवीं श्रेणी जो प्रणाली व्यापी अधिगम और सतत सुधार करती है तथा कुल गुणवत्ता प्रबंधन, कुल उत्पादकता अनुरक्षण, व्यापार उत्कृष्टता इत्यादि व्यापी वृद्धि तथा जापानी और कोरियन उद्योग की प्रतियोगिता के लिए नींव है। ऐसी प्रक्रियाओं का उपयोग वाहन उद्योग, स्टील उद्योग इत्यादि जैसे भारतीय उद्योग के क्षेत्रों द्वारा किया गया है।

विनिर्माण की वृद्धि को तेज करने के लिए एक कार्यनीति की संरचना

13.20. आईटी तथा वित्तीय सेवाओं के उद्यमों के विपरीत विनिर्माण उद्यमों में भौतिक माल का विनिर्माण एवं संचालन शामिल है। अतः प्रतियोगी बनाने के लिए उन्हें अच्छी भौतिक अवसंरचना की आवश्यकता है तथा इसका अर्थ सुधरता हुआ यातायात, निर्बाध विद्युत तथा निर्माण के लिए पर्याप्त भूमि है। इसके अलावा, विनिर्माण गतिविधियों की भौतिकता को परिणाम भी सुरक्षा, प्रदूषण, फ़ैक्टरी निरीक्षण श्रम शर्तों तथा अतः, और अधिक जटिल प्रशासन संरचना भी के और अधिक नियमों में होता है। भौतिक और प्रशासनिक अवसंरचना की गुणवत्ता और कार्यकुशलता, उत्पादनकारी विनिर्माण उद्यमों के लिए एक बुनियादी आवश्यकता है। वर्तमान में भारत में यह एक मुख्य कमजोरी है। अतः सरकार की नई विनिर्माण नीति (2011) में यातायात कॉरीडोरों के साथ विनिर्माण उद्यमों के लिए अच्छी अवसंरचना पैदा करने हेतु दिया गया बल कालातीत है।

13.21. अच्छी भौतिक अवसंरचना तथा सुचारु रूप से कार्य करने वाली प्रशासनिक अवसंरचना अंतरराष्ट्रीय मंच में प्रतियोगिता करने के लिए 21वीं सदी के विनिर्माण उद्यमों के लिए दहलीज की आवश्यकताएं हैं। तथापि, यह पर्याप्त नहीं है। प्रतियोगी विनिर्माण को जटिल क्षमताओं-प्रौद्योगिकी, कौशलों, विविध चर्चाओं और अधिगम की प्रक्रियाओं में समन्वय करने के लिए अभियोग्यताओं का प्रबंधन के विकास की आवश्यकता है। ऐसी क्षमताओं को सीखा और सुधारा जा सकता है। इन क्षमताओं में सतत सुधार विनिर्माण के लिए आवश्यक कच्चे माल की सुविधाओं की अनुपस्थिति में भी जैसा जापान और कोरिया ने प्रदर्शित किया है, प्रतियोगी सुविधा की धारणीय हेतु कुंजी है। अतः सरकार की कार्यनीति का दबाव देश की विनिर्माण आर्थिक प्रणाली में इन क्षमताओं की बनावट की समृद्धि पर होनी चाहिए।

भारत की विनिर्माण कार्यनीति तथा योजना की तीन घटक

13.22. बारहवीं योजना में भारत की विनिर्माण योजना की कार्यनीति तीन घटकों के आस-पास निर्मित की जानी चाहिए। पहली क्षमता और प्रक्रियाएं हैं जो यदि विनिर्माण के सभी क्षेत्रों तक नहीं तो बहुतों तक जाती है तथा तीव्र अधिगम और क्षमताओं के निर्माण के लिए आर्थिक प्रणाली प्रक्रियाओं में निर्मित हैं।

13.23. दूसरा घटक चयनित क्षेत्रों के निष्पादन को सशक्त करने के लिए योजनाएं होंगी। इन क्षेत्रों का चयन उच्च एवं निम्न

विश्लेषण को मिलाकर किए जाते हैं और अधिक रोजगार के लिए योजना के लक्ष्यों को पूरा करने हेतु शीर्ष से कुछ क्षेत्र और अधिक महत्वपूर्ण प्रतीत होते हैं, उदाहरण के लिए या ऐसा सामान उत्पादित करने के लिए जिसकी भारत को अपनी कार्यनीतिक सुरक्षा के लिए आवश्यकता है। दूसरी तरफ, कुछ क्षेत्रों में भारतीय उद्यमों द्वारा सृजित क्षमताएं वृद्धि के लिए क्षमता प्रदान करती है तथा उनका समर्थन किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए औषधीय विज्ञान एवं वाहन के पुर्जों के क्षेत्र। अतः वर्तमान में योजना ने 18 ऐसे क्षेत्र चिह्नित किए हैं।

13.24. बड़े स्तर की वृद्धि जिसकी विनिर्माण में भारत को आवश्यकता है, को उपलब्ध करने के लिए कई क्षेत्रों को कवर करते हुए भारत की क्षेत्रीय कार्यनीति को वृहद आधारित किया जाएगा। भारत चुने हुए विजेताओं द्वारा अपने लक्ष्यों को उपलब्ध नहीं कर सकता है। इनमें से प्रत्येक क्षेत्र में क्षमताओं को बढ़ाने तथा अवरोधों को कम करने के लिए एक क्षेत्र कार्यनीति की आवश्यकता है। ऐसी क्षेत्र कार्यनीतियां क्षेत्र में उत्पादकों के संघों (तथा अन्य प्रधान पणधारियों के भी) तथा संगत सरकारी विभाग द्वारा संयुक्त रूप से तैयार किए जाने चाहिए। उन्हें क्षेत्र के लिए अवसरों तथा सरकारी नीतियों से समर्थन के साथ स्वयं उत्पादकों की ओर से आवश्यक कार्रवाईयों को परिभाषित करना चाहिए।

13.25. कार्यनीति का तीसरा महत्वपूर्ण घटक उत्पादकों तथा सार्वजनिक नीति निर्माताओं और कार्यान्वयनकर्ताओं के बीच **प्रभावी परामर्श एवं सहयोग** तथा सरकार के अंदर विद्यमान प्रणालियों और प्रक्रियाओं में व्यवस्थित सुधार के लिए **संस्थागत सामर्थ्य** है। इस प्रक्रिया की सुदृढ़ता सभी देशों जिन्होंने बड़े प्रतियोगी विनिर्माण क्षेत्रों का निर्माण किया है, की सफल कहानियों में सामान्य कारक पाया गया है।

13.26. सरकारी मंत्रालयों में समन्वय का अभाव तथा व्यापार संघों और सरकार के बीच सापेक्षिक रूप से चर्चा की खराब गुणवत्ता – जिसे संघों के बीच प्रतियोगिता तथा लॉबी और वित्तीय- के प्रति कुल मिलाकर पूर्वाभिमुखीकरण द्वारा अवरुद्ध किया जाता है, सहयोगी अधिगम और क्षमता निर्माण की प्रक्रिया में सुधार को रोकते हैं जिसकी भारत को अपने विनिर्माण क्षेत्र की वृद्धि करने के लिए आवश्यकता है।

13.27. सीमांकित भारत में एक संबद्ध विनिर्माण कार्यनीति विकसित एवं कार्यान्वित करने हेतु बहुत सी चुनौतियां हैं। संबद्धता एजेंसियों

में और अधिक प्रभावी समन्वय तथा पणधारियों में और अधिक प्रभावी परामर्श के माध्यम से लाई जा सकती है। इसके अलावा, सरकार को इस प्रक्रिया का प्रबंध करने के लिए सहमति बनाने और कार्यक्रम प्रबंधन जैसी विशेषीकृत कौशलों की आवश्यकता भी होगी। इस प्रक्रिया को सरल बनाने के लिए सरकार को आधारभूत संगठन (बीबीओ) पर विचार करना चाहिए।

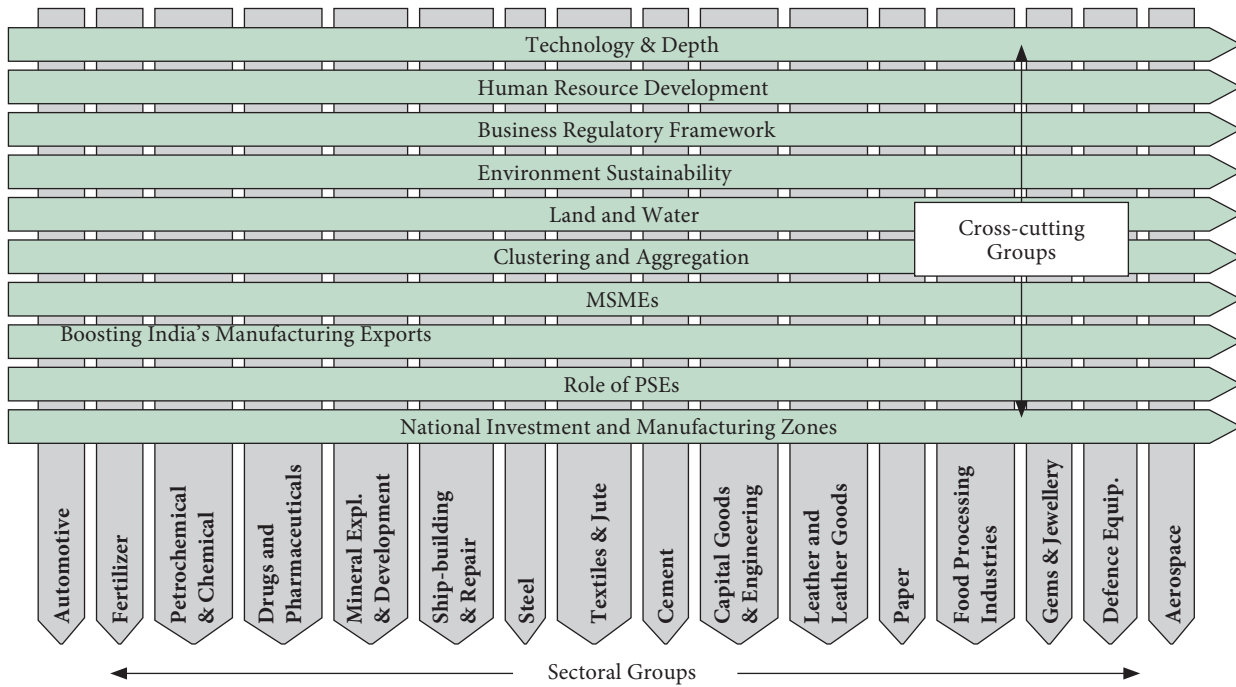
विभिन्न मध्यगामी मुद्दों का पता लगाने के लिए मुद्दों की पहचान तथा कार्यनीतियां

13.28. इस योजना का उद्देश्य, विशेष रूप से, पृथक-पृथक क्षेत्रकों और पृथक-पृथक लक्ष्यों पर सीमित राय रखने की बजाय विविध पणधारियों के दृष्टिकोण को एक साझे राष्ट्रीय लक्ष्य की ओर ध्यान केन्द्रित करना है (चित्र 13.4)। विभिन्न क्षेत्रों के बीच इस समन्वय को उपलब्ध करने तथा निर्माण की धीमी प्रगति के निम्नलिखित कारणों की पहचान करने के लिए विनिर्माण के मुख्य क्षेत्रों के अलावा विषयक मध्यगामी मुद्दों के एक सेट की पहचान की गई थी। मध्यगामी मुद्दे क्षेत्रों में विनिर्माण की वृद्धि को प्रभावित कर सकते हैं। वे दो श्रेणियों में आते हैं:- एक श्रेणी उन मुद्दों की है जिनका पता लगाने की जिम्मेदारी, हालांकि अन्य पणधारियों के साथ सहयोग से उद्योग मंत्रालयों तथा औद्योगिक उद्यमों की है, तथा अन्य श्रेणी उन वृहत्तर मुद्दों की है जो संपूर्ण अर्थव्यवस्था को प्रभावित करते हैं जिसमें जिम्मेदारी प्राथमिक रूप से अन्य मंत्रालयों की होती है।

13.29. प्रथम श्रेणी में मानव संसाधनों का कमजोर विकास है जिसकी विशाल प्रमात्रा हमारे लक्ष्यों को उपलब्ध करने के लिए आवश्यक है। अन्य महत्वपूर्ण मुद्दा जो सभी क्षेत्रों के लिए सामान्य हैं वह क्षेत्र की आपूर्ति शृंखला में देश की प्रौद्योगिकी के अंदर गहराई में है। इसके अतिरिक्त अन्य अवसंरचनात्मक चुनौतियों वास्तविक और प्रशासनिक दोनों का एक सेट है जो भूमि अधिग्रहण तथा जल प्रबंधन और व्यापार नियामक मसौदे से संबंधित है जिसमें उद्योग की अन्य पणधारियों के साथ परामर्श से विकास करने तथा कार्यान्वित करने के समाधानों में एक महत्वपूर्ण भूमिका है। इन मध्यगामी मुद्दों की पहचान मंत्रिमंडल द्वारा हल ही में अनुमोदित राष्ट्रीय विनिर्माण नीति में की गई है। यह योजना इन सभी क्षेत्रों में की जाने वाली कार्रवाईयों तथा उनके कार्यान्वयन एवं निगरानी के लिए प्रक्रिया को परिभाषित करती है।

13.30. दूसरी श्रेणी उद्योग को बाहरी अंतर्निवेशों की है जो अर्थव्यवस्था को अपने पूर्ण रूप में भी प्रभावित करती है तथा जो

Focus given not only to 'vertical' sectors by also to 'horizontal' issues that cut across sectors



चित्र 13.4: सभी क्षेत्रों और मध्यगामी मुद्दों पर फोकस

बाहरी उद्योग को प्रबंधित करती है, विनिर्माण की वृद्धि पर चार प्रधान अवरोध: आवागमन अवसंरचना, विद्युत, लागत तथा ऋण की उपलब्धता और विनियम दर, इसमें शामिल है। आवागमन अवसंरचना तथा विद्युत का विनिर्माण की प्रतियोगिता पर प्रत्यक्ष प्रभाव है। ऊर्जा तथा संभार तंत्र प्रतियोगी विनिर्माण प्रचालनों के लिए महत्वपूर्ण आवश्यकताएं हैं। जबकि ग्यारहवीं योजना में आवागमन अवसंरचना महत्वपूर्ण निवेश किए गए थे, भारतीय उद्योग अन्य देशों में विनिर्माणों को उपलब्ध अवसंरचना की तुलना में गंभीर अवसंरचना विकलांगताओं से लगातार पीड़ित हैं। बंदरगाह पहले ही उपयोग की पूरी क्षमता के निकट हैं जिसका परिणाम अत्यधिक अकुशल प्रतिवर्तन समय में है इसी प्रकार सड़कें जाम को झेल रही है जिसका परिणाम लागत में बढ़ोतरी है। देश में विद्युत पैदा करने की क्षमता को बढ़ाने के लिए किए गए महत्वपूर्ण प्रयासों के बावजूद भारत में अविश्वसनीय और अपर्याप्त विद्युत आपूर्ति लगातार एक गंभीर रुकावट बनी हुई है। आवागमन अवसंरचना तथा विद्युत दोनों की आपूर्ति तथा गुणवत्ता में सुधार करना बारहवीं योजना तथा इसके पश्चात विनिर्माण के लिए लक्षित वृद्धि दर को प्राप्त करने के लिए जरूरी आवश्यकताएं हैं।

13.31. कम लागत वाले ऋण की पर्याप्त उपलब्धता सतत विनिर्माण वृद्धि के लिए एक महत्वपूर्ण आवश्यकता है। विश्व घटनाओं को

हाल के परिवर्तन के कारण लगातार सख्त होती हुई मुद्रा का परिणाम पूंजी लागत का उच्च होना है जिसने भारत में विनिर्माण निवेश एवं वृद्धि को बुरी तरह से प्रभावित किया है। पूंजी की लागत प्रतियोगिता विशेष रूप से विनिर्माण क्षेत्र का निर्यात को सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है तथा इसे राजकोषीय और मुद्रा के उपायों के और अधिक संतुलित उपायों के माध्यम से ध्यानपूर्वक इसका प्रबंध किए जाने की आवश्यकता है। विशेष रूप से एमएसएमई के लिए ऋण तक पहुंच लगातार एक चुनौती रही है तथा इस खंड, भाग-5 में विस्तृत के लिए ऋण के और अधिक प्रवाह को सरल बनाने हेतु उपायों के बावजूद उपलब्ध पूंजी के समग्र पूल को विशाल किए जाने की आवश्यकता है जिसमें निजी इक्विटी, जोखिम पूंजी इत्यादि जैसे पूंजी के वैकल्पिक साधनों करना है।

13.32. अंत में विनियम दर अत्यधिक रूप से महत्वपूर्ण कारक हैं जो देश के विनिर्माण क्षेत्र की अंतरराष्ट्रीय प्रतियोगिता को प्रभावित कर रहा है। विनियम दरों में बड़े उतार-चढ़ाव आपूर्ति श्रृंखला के प्रबंधन को विचलित कर सकती है। मुद्रा और राजकोषीय प्राधिकरणों को विनिर्माण की वृद्धि पर ऐसे उतार-चढ़ाव के प्रभाव का प्रज्ञाता होने की आवश्यकता है।

प्रौद्योगिकी एवं गहराई

13.33. घरेलू मूल्य संवर्धन को बढ़ाने तथा राष्ट्रीय कार्यनीतिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बारहवीं योजना का प्रधान उद्देश्य विनिर्माण में गहराई को बढ़ाना है। जब विनिर्माण मूल्य श्रृंखला (अनुसंधान, विकास तथा विनिर्माण) के और अधिक भागों में सक्रिय भूमिका निभाता है तो देश के विनिर्माण क्षेत्र की इन शब्दावली में परिभाषित गहराई मूल्य श्रृंखला में सहयोग को बढ़ाती है तथा समग्र व्यापार स्थिति को भी सशक्त करती है। विश्व मूल्य श्रृंखला के भाग होने में अच्छाई है परंतु उद्योग का महत्वपूर्ण भाग प्रौद्योगिकीय गहराई होना चाहिए।

13.34. प्रौद्योगिकी में गहराई विश्व अर्थव्यवस्था में अपनी प्रतियोगी स्थिति को बनाए रखने हेतु देश के लिए अत्याधिक महत्वपूर्ण है। यह न केवल बृहत्तर मूल्य संवर्धन के विचार बिन्दु से महत्वपूर्ण है अपितु नए उद्योगों को आकर्षित करने तथा वर्तमान उद्योगों की प्रतियोगी सुविधा को बनाए रखने के लिए भी आवश्यक है।

13.35. प्रौद्योगिकी तथा गहराई में सुधार करने के लिए महत्वपूर्ण आवश्यकताएं निम्नानुसार हैं:-

- प्रौद्योगिकी सृजन, प्रौद्योगिकी अवशोषण में निवेश तथा उच्चतर मूल्य संवर्धन को उपलब्ध करने के लिए घरेलू उद्यमों हेतु सामर्थ्यकारी पर्यावरण प्रदान करना।
- विकसित तथा/या उत्पादित देशीय उत्पादों के लिए मांग की उपलब्धता को सुनिश्चित करना।
- ऐसे क्षेत्रों जहां देश को विदेशी प्रौद्योगिकी की आवश्यकता है, देश में विनिर्माण एवं अनुसंधान गतिविधियों में निवेश के लिए विदेशी उद्यमों हेतु सामर्थ्यकारी पर्यावरण प्रदान करना।
- प्रौद्योगिकी विकास तथा प्रौद्योगिकी उन्नयन में निवेश करने वाले एमएसएमई के जोखिम को कम करना।

स्थिति तथा महत्वपूर्ण जोखिम

13.36. प्रौद्योगिकी में गहराई का अभाव प्रमुख मुद्दों में से एक है जो देश में विनिर्माण क्षेत्र की वृद्धि को प्रभावित कर रहा है। भारत का आरएंडडी खर्च जीडीपी का 0.9 प्रतिशत है वहीं चीन, यूके तथा इजराइल क्रमशः लगभग 1.2 प्रतिशत, 1.7 प्रतिशत तथा 4.3 प्रतिशत खर्च करते हैं। भारत को अपनी गहराई में सुधार करने के लिए अपने आरएंडडी व्यय को बढ़ाने की आवश्यकता है। निजी क्षेत्र चीन में कुल आरएंडडी खर्च का 70 प्रतिशत, संयुक्त राज्य में 65 प्रतिशत, कोरिया तथा जापान में 75 प्रतिशत वित्त प्रदान करता है वहीं

भारत में निजी क्षेत्र कुल आरएंडडी खर्च की केवल 25 प्रतिशत निधि ही देता है। चूंकि अन्य देशों के निजी क्षेत्र के निधियन की बहुलता औद्योगिक आरएंडडी के प्रति है, भारत के कॉर्पोरेट क्षेत्र को औद्योगिक आरएंडडी पर अपना खर्च बढ़ाने की आवश्यकता है (विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पर अध्याय देखें)।

13.37. भारतीय उद्योगों के सामने महत्वपूर्ण चुनौतियां: -

- भारतीय उद्योग ने ज्ञान के प्रलेखन तथा आईपी के सृजन को उपयुक्त महत्व नहीं दिया है। इसके परिणामस्वरूप आईपी के सृजन के लिए न केवल अवसर नष्ट हो गए थे बल्कि हम परंपरागत कृषि उत्पादों (नीम, हल्दी और बासमती चावल पर पश्चिमी देशों द्वारा दायर की गई आईपी जिसका भारत ने विरोध किया है) में अन्य देशों को आईपी हार गए थे। हमारे नियम मसौदे, आईपी प्रदान करने की गति तथा आईपी नियामकों को लागू करने में सुधार की आवश्यकता है। अतः आईपी पर भारत के उपागम को आईपी सृजन के लिए मसौदे को अंतिम रूप देने तथा अपनी आईपी प्रबंधन प्रक्रियाओं में सुधार करने के बीच श्रेणीबद्ध किए जाने की आवश्यकता है।
- यद्यपि पेटेंटों/प्रौद्योगिकियां सृजित करने में उद्योग-परिषदीय सहयोग में सुधार है तो भी सुधार के लिए एक बड़ा कार्य क्षेत्र है।
- जबकि एफटीए ने अन्य देशों के साथ हस्ताक्षर किए हैं जो कुछ उत्पादों के लिए अनुकूल है तो भी अन्य उत्पादों हेतु विपरित ड्यूटी संरचना के संबंध में वे बाजार में प्रायः विकृति पैदा करते हैं।
- उद्योग के कई खण्डों विशेष रूप से एमएसएमई के पास सूचना तथा स्रोत बनाने/विकास करने के लिए जोखिम पूंजी तक पहुंच तथा नई प्रौद्योगिकी का आंतरिकीकरण सीमित है।
- मानदंडों पर कमजोर ध्यान न केवल अन्य देशों द्वारा निम्न मानदंडों वाले उत्पादों को पाटने को बढ़ावा देती है (संदर्भ बॉक्स 13.1) बल्कि इसे उद्योग के सहभागियों के लिए कठिन भी बना देती है जो प्रत्येक अन्य से सीखकर लाभ उठाते हैं और अपनी प्रौद्योगिकी गहराई में सुधार करते हैं।
- नवीनता के समर्थन के लिए राष्ट्रीय एजेंडा नीतिगत मसौदे की अनुपस्थिति

प्रणाली में सुधार की रूपरेखा

13.38. सिफारिशों की ओर बढ़ने से पूर्व संदर्भ को सेट करना आवश्यक है। गहराई प्राप्त करने के लिए देश की औद्योगिक आर्थिक प्रणाली को सक्षम बनाने हेतु सरकारी समर्थन आवश्यक है क्योंकि प्रौद्योगिकीय अधिगम में लंबा समय लगता है इसमें बड़े निवेशों की

बॉक्स 13.1

कमजोर घरेलू मानकों के उदाहरण जो देश में निम्न मानक उत्पादों के अंतर्वाह को बढ़ावा देते हैं।

क) मानकों की अनुपस्थिति

प्रौद्योगिकी मानकों की अनुपस्थिति में देश में खराब गुणवत्ता वाले उत्पादों का आयात आसान हो जाता है। यह घरेलू उद्योग को नुकसान पहुंचाता है क्योंकि घरेलू उद्योग इन खराब गुणवत्ता वाले उत्पाद के मूल्य का मुकाबला करने में असक्षम है। यह उपभोक्ताओं को भी नकली उत्पादों के खतरनाक प्रभावों के प्रति अनावृत कर देता है। ऐसे मानकों की अनुपस्थिति में तकनीकी अधिनियम बनाना संभव नहीं होगा जो खराब गुणवत्ता वाले उत्पादों के आयात को रोकेंगे। कुछ उदाहरणों में मोबाइल टेलीफोन, मोबाइल टेलीफोनों की बैटरियां, ब्लड प्रेशर मापने वाले डिजिटल यंत्र, सजावट वाली लाइटें (दिवाली त्यौहार के दौरान चीन से आयातित), चिकित्सा यंत्र इत्यादि शामिल हैं।

मोबाइल टेलीफोन: विनिर्माण मानकों तथा टेस्टिंग/सैंपलिंग प्रयोगशालाओं के अभाव में विदेशी उत्पादकों द्वारा इनको छोड़ देने को बढ़ावा दिया जा रहा है। उदाहरण के लिए वर्ष 2009 तक ऐसा कोई मानक नहीं था जो सभी आयातित मोबाइल फोनों में आईएमआई नंबर को अनिवार्य बनाता हो। इसके परिणामस्वरूप उस समय बिना आईएमआई नंबरों वाले चीनी हैंडसेटों का बाजार हिस्सा लगभग 13 प्रतिशत था।

ख) स्वैच्छिक एवं अनिवार्य अनुपालन के लिए स्पष्ट मसौदे का अभाव

कुछ परिस्थितियों में जहां उत्पादों या प्रक्रियाओं के लिए भारतीय मानक विद्यमान हैं, केन्द्रीय सरकार ने अनिवार्य अनुपालन हेतु उन्हें अधिसूचित नहीं किया है।

खिलौने: खिलौनों की सुरक्षा के लिए मानक निर्धारित किए गए हैं जैसे प्लास्टिक और रंगों की गुणवत्ता, विद्युत तथा यांत्रिक जोखिम, भारी तत्वों (सीसा, कैडमियम) का प्रदूषण इत्यादि। तथापि, इनको पूरा करना अनिवार्य नहीं है तथा अतः अन्य देशों से खिलौने भारतीय बाजारों में डाल दिए जाते हैं।

संरचनात्मक स्टील: इसका उपयोग इमारतों, बांधों, पुलों इत्यादि में किया जाता है। संरचनात्मक स्टील के विनिर्माण में मानक स्वैच्छिक हैं तथा अंतिम उपयोग स्पष्ट करने की आवश्यकता का अभाव है। ऐसे स्वैच्छिक दिशानिर्देशों के अनुपालन का अभाव तथा वांछित प्रमाणीकरण के लिए आवश्यकता की अनुपस्थिति खराब ग्रेड के संरचनात्मक स्टील को डालने को बढ़ावा देता है।

आवश्यकता है तथा यह जोखिम भरा है। उद्यमों के लिए समर्थन इस प्रकार होना चाहिए कि यह उद्यमों को जटिल क्षमताओं को सीखने और विकसित करने के लिए प्रेरित करें व समर्थ बनाएं तथा आत्म संतुष्ट और अकुशल न बने जो 1980 तक भारत द्वारा अपनाई गई औद्योगिक नीति का परिणाम था।

13.39. तालिका 13.4 तथा तालिका 13.5 सामान्य नीति लीवर्स का अभिग्रहण करती है जिसे अगले पांच वर्षों में विनिर्माण की तीव्र वृद्धि के लिए आगे ले जाया जाना चाहिए। विशिष्ट नीतिगत हस्तक्षेपों को उद्योग क्षेत्रों की आवश्यकताओं के अनुसार समुचित बनाना चाहिए। सरकार तथा उद्योग के बीच परामर्श जिस पर पहले बल दिया गया है, इसे ठीक करने हेतु कुंजी होगी। एमएसएमई तथा बड़े उद्योगों के लिए सरकार की ओर से अलग-अलग प्रकार के हस्तक्षेपों की आवश्यकता होगी।

13.40. एमएसएमई नवीनता में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। यह उनकी स्फूर्ति और छोटे स्तर पर नई प्रौद्योगिकियों के साथ

प्रयोग करने की उनकी क्षमता के कारण है। तथापि, वे प्रायः निधियों के अभाव, प्रौद्योगिकी विकास के साथ जुड़े जोखिम को उठाने में अयोग्यता तथा कुशल जनशक्ति को आकर्षित करने में कठिनाई से पीड़ित हैं। एमएसएमई के लिए नीतिगत हस्तक्षेप उनकी हालत के अनुकूल तैयार किए जाएं। अतः एमएसएमई के लिए सरकारी नीतियों को निम्नलिखित पर ध्यान देते हुए उनकी प्रौद्योगिकीय क्षमताओं में सुधार करने के लिए उनकी सहायता करनी चाहिए:-

- जोखिम पूंजी तक पहुंच प्रदान करना।
- उद्योग के लिए मानक स्थापित करना।
- अधिकतर क्लस्टरों में उद्योग/अनुसंधान संस्थान/परिषदीय चर्चा में सुधार करना।
- सरकारी खरीद में प्राथमिकता के व्यवहार के माध्यम से मांग/स्केल उत्पादन को बढ़ावा देना।
- वांछित प्लग एंड प्ले सुविधाओं के साथ प्रीमियर प्रौद्योगिक संस्थानों के निकट मॉड्यूलर प्रौद्योगिकी एस्टेट/प्रयोगशालाएं।

तालिका 13.4
प्रक्रिया जो अधिगम कराती है

प्रक्रिया जो अधिगम कराती है	नीतिगत लीवर्स
1. व्यवस्था के विविध घटकों के बीच चर्चा- आरएंडडी, उत्पादक, ग्राहक, सरकार, कौशल विकास के संस्थान इत्यादि।	<ul style="list-style-type: none"> • क्लस्टर विकास • एफडीआई तथा जेवी • उद्योग/अनुसंधान संस्थान/परिषद साझेदारी • देश में उच्चतर शिक्षा
2. फर्मों द्वारा प्रयोग के लिए 'सुरक्षित-असफलता' हेतु स्थान सृजित करना।	<ul style="list-style-type: none"> • जोखिम पूंजी, प्रौद्योगिकी निधियों तक पहुंच • ब्याज दरों पर सब्सिडी • निधियन का पीपीपी मॉडल
3. 'मानकों' की व्यवस्था सृजित करना।	<ul style="list-style-type: none"> • अंतरराष्ट्रीय मानकों तक राष्ट्रीय मानक बैंच मार्क की प्रणाली स्थापित करना
4. आईपी व्यवस्था, जो प्रत्येक अन्य फर्मों की नवीनता पर निर्माण करने के लिए फर्मों की सहायता करती है।	<ul style="list-style-type: none"> • प्रभावी 'आईपी' व्यवस्था • आईपी की जागरूकता में सुधार करना
5. व्यवस्था-पर्यन्त सुधार: प्रक्रियाओं जैसे 'कुल गुणवत्ता प्रबंधन'	<ul style="list-style-type: none"> • मुख्य रूप से ऐसे टूल्स को अपनाने के लिए फर्मों की भूमिका तथा संगठनात्मक अधिगम को बढ़ाना • एमएसएमई सहित सभी उद्यमों में 'कुल गुणवत्ता' में सुधार के लिए राष्ट्रीय पर्यन्त तथा राज्य पर्यन्त अभियानों को भारतीय गुणवत्ता परिषद जैसे संस्थानों के माध्यम से सरकार द्वारा प्रायोजित किया जाना चाहिए।

तालिका 13.5
विनिर्माण अर्थव्यवस्था अवसंरचना

अर्थव्यवस्था अवसंरचना	नीतिगत लीवर्स
1. भौतिक अवसंरचना	<ul style="list-style-type: none"> • क्लस्टर विकास • विशेष विनिर्माण जोन निम्ज)
2. सुधार वाली क्षमताएं	<ul style="list-style-type: none"> • कौशल विकास • सकल गुणवत्ता प्रबंधन • जेवी, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, एफडीआई
3. विनिर्माण अर्थव्यवस्था सृजित करना	<ul style="list-style-type: none"> • विकासशील एमएसएमई • क्लस्टर के माध्यम से सामान्य सुविधाएं • विकासशील मानक • गुणवत्तापरक मानव संसाधनों की उपलब्धता • तैयार उत्पाद के लिए मांग की उपलब्धता

प्रौद्योगिकी अधिग्रहण तथा समर्थित निधि की स्थापना

13.41. दूसरी तरफ, बड़े उद्यम जटिल प्रौद्योगिकियों का संचालन करते हैं तथा घरेलू के साथ-साथ विश्व के ग्राहकों के लिए वैश्विक रूप से प्रतियोगी उत्पाद तैयार करते हैं। वे विश्व उत्पादकों से स्थानीय के साथ-साथ विश्व बाजारों में प्रतियोगिता करते हैं। बड़े उद्यमों के लिए सरकारी नीतियां निम्नलिखित पर ध्यान केन्द्रित कर सकती हैं:-

- आईपी सीमा क्षेत्र में सुधार करना।
- प्रौद्योगिकी शिक्षा तथा अनुसंधान, शैक्षिक संस्थान इत्यादि के लिए संस्थान स्थापित करके मानव संसाधन की उपलब्धता को सुनिश्चित करना।
- महत्वपूर्ण कच्चे माल तक पहुंच सुनिश्चित करना।

परिवर्तन के लिए कार्यनीतियां

13.42. विनिर्माण क्षेत्र में प्रौद्योगिकीय गहराई के विकास को तेज करने के लिए इस समय भारत के लिए उच्च प्रभाव वाली कार्यनीतियों का विश्लेषण किया गया है। नीति निर्माण तथा कार्यान्वयन में इन्हें विशेष ध्यान मिलना चाहिए।

13.43. देशीय प्रौद्योगिकीय विकास के लिए राष्ट्रीय प्राथमिकताएं विकसित करने के लिए विद्यमान संस्थागत एजेंसियों में संयोजन पैदा करना।

13.44. चीन, सिंगापुर जैसे कई देशों ने देशीय रूप से विकसित किए जाने के लिए महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों को चिह्नित करने के लिए एक समग्र उपागम का अनुसरण किया है तथा यह सुनिश्चित करने के लिए एक तंत्र निरूपित किया है कि इन प्रौद्योगिकियों को निधिपोषित एवं उद्भावित किया गया था।

13.45. भारत में हमारे पास इस क्षेत्र में कार्य कर रही कई एजेंसियां हैं जैसे विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, एनएमसीसी तथा योजना आयोग। इन एजेंसियों के बीच संबंध कमजोर रहे हैं क्योंकि वे लगातार खंडों में कार्य करती हैं इसका परिणाम प्रौद्योगिकी विकास हेतु एक अव्यवस्थित उपागम रहा है। इस प्रक्रिया को और अधिक सशक्त और समग्र (निधियन एवं उद्भवन परियोजनाओं सहित) बनाने के लिए वर्तमान प्रक्रिया/संस्थागत प्रबंधों की समीक्षा तथा अच्छा सामंजस्य पुनः सरचित किया जाना चाहिए। महत्वपूर्ण पणधारियों के रूप में उद्योग को शामिल किया जाना चाहिए तथा नए प्रबंधों के डिजाइन में इनसे परामर्श किया जाना चाहिए।

नवाचार में लगी कंपनियों के लिए "सुरक्षित असफलता" की गुंजाइश सृजित करना।

13.46. "प्रौद्योगिकी निधि" या "प्रौद्योगिकी उन्नयन निधि" के माध्यम से अनुसंधान के निधियन में सरकार की सहभागिता अनुसंधान में निवेश में फर्मों के लिए जोखिम को कम करने हेतु एक महत्वपूर्ण साधन है। प्रौद्योगिकी निधि/प्रौद्योगिकी उन्नयन निधि की संरचना काफी समय में विकसित हुई है। परंपरागत रूप से ऐसी निधियां सरकारों अनुदानों या योजनाओं के रूप में परिचालित की गई है। तथापि, वे परिणाम पैदा करने में और प्रभावी हो सकती है, यदि वे पेशेवर रूप से प्रबंधित निवेशी संस्थाओं द्वारा प्रबंधित की जाती।

13.47. तरीके जिनके द्वारा सरकार आरएंडडी गतिविधियों के लिए राजस्व प्रोत्साहन प्रदान/पुनः डिजाइन कर सके, निम्नानुसार हैं:-

- कर प्रोत्साहन के बजाय कर क्रेडिट: 20 प्रतिशत न्यूनतम वैकल्पिक कर को थोपने के साथ कंपनियां भारी कटौतियों का पूरा लाभ नहीं उठा सकती हैं। आरएंडडी खर्च पर कटौती के पूर्ण लाभों को कर क्रेडिट माना जाए तथा देय कर तथा/या एमएटी के विरुद्ध क्षतिपूर्ति के लिए अनुमत्य किया जाए।
- फ़ैक्टरी परिसरों के बाहर आरएंडडी के लिए उपयोग किए गए अंतर्निवेश/पूंजीगत सामान पर क्रेडिट: सेनवेट नियम प्रावधान करते हैं कि यदि उनका उपयोग विनिर्माणकर्ता की फ़ैक्टरी में किया जाता है तो अंतर्निवेशों और पूंजीगत सामानों पर क्रेडिट का लाभ उठाया जा सकता है। विनिर्माण सुविधा से अलग आरएंडडी सुविधा वाले उद्यम आरएंडडी के लिए प्रयुक्त अंतर्निवेशों तथा पूंजीगत सामानों पर सेनवेट लाभों का दावा नहीं करेंगे। इस विसंगति को दूर किया जाना चाहिए तथा अलग परिसरों में आरएंडडी किए जाने पर भी आरएंडडी में प्रयुक्त अंतर्निवेशों

तथा पूंजीगत सामान के लिए सेनवेट लाभ उपलब्ध कराए जाने चाहिए जब तक विनिर्माण तथा आरएंडडी गतिविधियों के बीच संयोजन स्थापित किया जा सकता है। इस विसंगति के कारण विनिर्माण की अपनी फ़ैक्टरी के बाहर आरएंडडी सुविधाओं में बड़े निवेशों के साथ आकलनकर्ता निवेशों और कुछ प्रचालन खर्चों पर सेनवेट ऋण का लाभ उठाने के लिए पात्र नहीं होंगे। इसके परिणामस्वरूप इन केन्द्रों की स्थापना की लागत को बढ़ाकर यह आरएंडडी केन्द्रों की स्थापना के लिए अप्रोत्साहन का रूप ग्रहण करता है।

13.48. कर प्रोत्साहन इस प्रकार से प्रदान किए जाने चाहिए कि वे विद्यमान उद्यमों जो विशेष आर्थिक क्षेत्रों या विशिष्ट अवस्थितियों/राज्यों में प्रचलित नहीं हैं, को दंडित न करें। सभी घरेलू उत्पादकों के लिए "लेवल प्लेयिंग फ़ील्ड" सुनिश्चित करने तथा प्रोत्साहनों द्वारा वृहत्तर उत्प्रेरक प्रदान करने हेतु कुछ विशिष्ट अवस्थितियों में प्रचलित कुछ उद्यमों के लिए कर प्रोत्साहन के बजाए विशिष्ट गतिविधि में संलग्न सभी उद्यमों के लिए कर प्रोत्साहन उपलब्ध कराया जाना चाहिए। औद्योगिक एवं वित्तीय क्षेत्रों के बीच ज्ञान के आदान-प्रदान में सुधार किया जाए।

13.49. वित्तीय क्षेत्र कई औद्योगिक क्षेत्रों के साथ कार्य करता है। इसलिए वह पैटर्न देख सकता है तथा अपने इस परिदृश्य की गहरी जानकारी प्राप्त करता है जो औद्योगिक संस्थानों में लोगों को उपलब्ध नहीं होता है। लघु उद्योग व्यापार अनुसंधान पहल (एसआईबीआरआई), प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीबीडी), जैव प्रौद्योगिकी उद्योग साझेदारी कार्यक्रम (बीआईपीपी) तथा जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता कार्यक्रम (बीआईआरएपी) जैसे कई कार्यक्रम हैं जो आरंभिक स्तर के नवाचारों और पीपीपी को बढ़ावा देते हैं। ज्ञान के आदान-प्रदान के लिए इन संस्थानों को वित्तीय क्षेत्र के संस्थानों के साथ प्रायः अधिक और निकटता के साथ कार्य करना चाहिए जो विनिर्माण क्षेत्र के नीतियों का सुधार कर सके।

आईपी व्यवस्था तथा आईपी उत्थान के लिए प्रणालियों को सुदृढ़ करना

13.50. एक सशक्त बौद्धिक संपत्ति का सीमा क्षेत्र भारत से वैश्विक आईपी के सृजन के लिए पूर्व आवश्यकता है। डब्ल्यूटीओ के तहत भी यह एक आवश्यकता बन गई है। जबकि उद्योग में नवाचारों के सृजन के लिए आईपी के महत्व को भलीभांति समझा गया है प्रश्न यह है

कि क्या विकासशील देशों को दंडित किया जाएगा कि वे विकसित देशों की तुलना में निम्न आधार के साथ शुरुआत कर रहे हैं। विभिन्न विकल्प जैसे पेटेंटों का "उपयोगिता मॉडल" (जैसा चीन में है) को उपयुक्त मॉडल जो भारतीय विनिर्माण में संवृद्धीय नवीनताओं के सृजन एवं सुरक्षा में सहायता कर सके, को लगाने के लिए जांच किए जाने की आवश्यकता है।

13.51. लंबी अवधि के दृष्टिकोण से सशक्त आईपी प्रणाली आवश्यक है जिसके लिए निम्नलिखित कदमों को उठाए जाने की आवश्यकता है:-

- आईपी प्रबंधन एवं सुरक्षा तंत्रों में सुधार करना।
- प्रदत्त आईपी पर वैश्विक सूचना डेटाबेस विकसित करना।
- पेटेंट जांच तथा पेटेंट प्रदान करने की प्रक्रिया को सशक्त करना तथा इसका आधुनिकीकरण।

13.52. आईपी के लाभों के उत्थान के लिए यह भी आवश्यक है:-

- शिक्षा एवं प्रशिक्षण के माध्यम से आईपी के बारे में जागरूकता का निर्माण।
- राष्ट्र की आईपी कार्यनीति का सतत रूप से विकास करने के लिए राष्ट्रीय आईपी मिशन पैदा करना।
- उद्योग/परिषद/अनुसंधान संस्थानों द्वारा संयुक्त आईपी के संयोजन को प्रोत्साहित करना।
- आईपी में विशेषज्ञता वाली कंपनियों के गठन को प्रोत्साहित करना (कर प्रोत्साहन के माध्यम से)
- घरेलू आईपी से सृजित आय के लिए आय कर में छूट देना।

घरेलू रूप से आईपी सृजित करने के लिए उद्योगों तथा शिक्षा जगत/अन्य अनुसंधान संस्थानों के बीच साझेदारी को सशक्त करना।

13.53. उद्योग-शिक्षा क्षेत्र साझेदारी अन्य देशों की तुलना में भारत में सापेक्षिक रूप से कमजोर है। साझेदारी का लक्ष्य ऐसी आर्थिक प्रणाली का निर्माण करना होना चाहिए जो आईपी सृजन तथा इसके परिणामी वाणिज्यीकरण की ओर अग्रसर होते हुए शिक्षा तथा अनुसंधान का प्रगतिशील चक्र पैदा कर सके। ऐसा आयाम क्रमशः और नवीनता को प्रोत्साहित एवं प्रेरित करेगा। नीति के कुछ उपाय जिनका उपयोग सरकार उद्योग शिक्षा क्षेत्र के विकास को तेज करके कर सकती है, निम्नानुसार है:-

- इन सहयोगों से उत्पन्न आईपी का संयुक्त स्वामित्व।
- उद्योग संघों के माध्यम से उद्योगों के साथ केन्द्रीय अनुसंधान संस्थानों के लक्ष्यों और वार्षिक आयोजना प्रक्रियाओं को संरक्षित करना।
- उद्योग के साथ संयुक्त आईपी सृजित करने के लिए केन्द्रीय/राज्य अनुसंधान संस्थानों को प्रोत्साहन देना।
- सृजित संयुक्त आईपी की संख्या के आधार पर बजट का एक निश्चित प्रतिशत तय करना
- विश्वविद्यालय के अभिशासन, अवसंरचना, पाठ्यक्रम डिजाइन, अध्यापक वर्ग/विद्यार्थी विकास तथा अनुसंधान में सफल भागीदारियों को लाने के लिए विश्वविद्यालय तथा उद्योग को प्रोत्साहन देना।
- अनुकूल आर्थिक प्रणाली को पोषित करने तथा उद्योग - शिक्षा जगत संयोजन को लागू करने के लक्ष्य के साथ विश्वविद्यालयों में क्लस्टर नवीनता केन्द्र सृजित करना।
- निधियन एजेंसियों, शिक्षा जगत तथा उद्योग के बीच सक्रिय अंतरापृष्ठ के लिए संस्थागत रूपरेखा तैयार करना।

क्लस्टर (तथा एनआईएमजेड) प्रौद्योगिकीय गहराई में सुधार के लिए सामर्थ्यकारी अवसंरचना प्रदान कर सकते हैं।

13.54. क्लस्टर समान भौगोलिक अवस्थिति में संपूर्ण आर्थिक प्रणाली की उपस्थिति के माध्यम से प्रौद्योगिकीय अधिगम और विनिर्माण को सरल बनाकर प्रौद्योगिकीय गहराई के प्रसार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। राष्ट्रीय विनिर्माण नीति जो एनआईएमजेड के सृजन की रूपरेखा तैयार करती है को नवंबर, 2011 में मंत्रिमंडल द्वारा क्लियर किया गया था। यह सुनिश्चित करती है कि व्यापार को ना केवल विनिर्माण में अपितु अनुसंधान एवं विकास में निवेश के लिए भी वृद्धि हेतु आवश्यक आर्थिक प्रणाली प्रदान की जाए। नए प्रौद्योगिकी उद्योगों के लिए एनआईएमजेड की सक्रियता उच्चतर भी होगी जो सहभागियों की संपूर्ण मूल्य श्रृंखला की स्थानीय उपस्थिति से लाभान्वित होगी। एमएसएमई सहभागियों के लिए औद्योगिक क्लस्टरों के लाभ भी अच्छी तरह से समझे जाते हैं तथा एमएसएमई मंत्रालय एमएसएमई उद्योगों के विकास और उनकी गहराई के लिए क्लस्टर उपागम का उपयोग कर रहा है।

तकनीकी मानकों, स्वैच्छिक स्वीकृति तथा समरूपता आकलन को सुधान करना।

13.55. मानक सम्मिलित तकनीकी ज्ञान का रूप है जो सभी प्रकार के व्यापार के लिए सुलभ हैं जो और अधिक प्रभावी उत्पाद और

66 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

विकास प्रक्रिया करता है। वे उस रूप में प्रौद्योगिकी का प्रसार करते हैं तथा उसे बढ़ावा देते हैं जो नई विधियों को लेने और उनके उपयोग करने की अनुपूरक क्षमताओं के साथ फर्मों द्वारा आसानी से अपनाई जाती है। अतः मानक विनिर्माण में प्रौद्योगिकीय गहराई के लिए महत्वपूर्ण नीतियों में से एक का गठन करते हैं तथा विकसित विश्व में नीति योजनाकारों द्वारा इन्हें उच्च महत्व प्रदान किया जाता है।

13.56. बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान तकनीकी विनियमों पर ध्यान निम्नलिखित पर दिया जाना चाहिए:

- तकनीकी विनियमों पर नीति विकसित करना
- नियामकों (बीआईएस) की क्षमता निर्माण
- राष्ट्रीय मानकों की तुलना अंतर को चिह्नित करने के लिए तकनीकी विनियमों की समीक्षा
- प्रभावी तकनीकी विनियमों को निरूपित करने के लिए नियामकों को वैज्ञानिक आंकड़े प्रदान करने की आवश्यकता के संबंध में उद्योग को सुग्राही बनाना
- सूचना के प्रसार के लिए उद्योग निकायों तथा निर्यात संवर्द्धन परिषदों में सहायता डैस्क स्थापित करना

13.57. इसके साथ-साथ स्वैच्छिक अनुपालन पहलों को सशक्त किया जाए:

- उद्योग संघों तथा मानक विकास संगठनों (एसडीओ) में 'मानक प्रकोष्ठ' को बढ़ावा देना तथा इसे निधिपोषित करना
- एसडीओ की क्षमता का निर्माण करना
- कंपनी एवं उद्योग स्तर के मानकों को लिखने के लिए उद्योग में तकनीकी स्टाफ के प्रशिक्षण के लिए क्षमता निर्माण कार्यक्रम

13.58. सरकार को वैश्विक रूप से तकनीकी मानकों में परिवर्तन का पता लगाने के लिए सॉफ्टवेयर/डाटाबेस आधारित प्रणाली/स्वैच्छिक स्वीकृतियां भी सृजित करनी चाहिए तथा भारतीय उत्पादकों को विकास के बारे में सतर्क करना चाहिए।

13.59. जबकि मानक सैट करने वाली प्रक्रिया अनुपालन के लिए मानकों को सैट करती है, समरूपता आकलन एजेंसियों द्वारा मानकों के प्रति समरूपता का आकलन किया जाता है। विगत कुछ वर्षों में जब कई अनुरूपता आकलन एजेंसियां उठ आई हैं तो यह महत्वपूर्ण

हो जाता है कि ये अनुरूपता आकलन एजेंसियां विश्व स्तर की हो तथा उनके प्रमाणपत्र पूरे विश्व में स्वीकार्य हों।

13.60. इन्हें प्राप्त करने के लिए बारहवीं पंच वर्षीय योजना के दौरान निम्नलिखित कदमों पर विचार किया गया है।

- वैश्विक रूप में भारतीय समरूपता आकलन की स्वीकृति को बढ़ावा देने
- निरीक्षण निकायों/प्रमाणीकरण निकायों की क्षमता का विकास
- समरूपता आकलन पर विनियम विकसित करना

13.61. भारतीय गुणवत्ता परिषद भारत सरकार तथा उच्च उद्योग संघों – सीआईआई, फिक्की तथा एसोचैम द्वारा संयुक्त रूप से स्थापित की गई है तथा यह निम्नलिखित के लिए कार्य कर रही है।

- देश में एक प्रत्यायन संरचना स्थापित करना तथा इसका रखरखाव करना
- अंतरराष्ट्रीय फोरमों में भारत के हित का प्रतिनिधित्व करने में सहायता
- देश भर में गुणवत्ता आंदोलन को फैलाना

13.62. बारहवीं योजना में क्षमताओं तथा क्यूसीआई की भूमिका को सशक्त करने पर ध्यान दिया जाएगा।

शुल्क संरचना में विसंगतियों को हटाना

- विशेष योजनाओं को हटाना जिनमें रियायती सीमा शुल्क पर परिष्कृत सामान के आयात की अनुमति है: लगभग सभी प्रोत्साहन योजनाओं में जहां आयात शुल्क घटाया गया है (शून्य ड्यूटी परियोजना आयात, कुछ रक्षा खरीद, आईटी उत्पादों के लिए आईटीए समझौते के तहत एसएडी में छूट इत्यादि), आयात घटा शुल्क/शून्य शुल्क का लाभ प्राप्त करते हैं। यह सुरक्षा के स्तर को कम करता है जो अन्यथा उपलब्ध होंगे, जिसके द्वारा स्थानीय उत्पादकों के लिए व्यवस्थित घाटा पैदा होता है। अतः यह सिफारिश की जाती है कि विशेष योजनाओं के तहत रियायती सीमा शुल्क पर परिष्कृत सामान का आयात बंद किया जाए।
- विपरीत शुल्क संरचनाएं (मध्यस्थ उत्पादों बनाम अंतिम उत्पादों पर उच्चतर शुल्क): वर्तमान में विशिष्ट उद्देश्यों के लिए तैयार माल पर शुल्क की तुलना में मध्यस्थ माल पर शुल्क उच्चतर

है (सामान के संयोजन/विनिर्माण के लिए घरेलू विनिर्माणकर्ता द्वारा किया गया उपयोग)। यह क्रमशः घरेलू विनिर्माणकर्ता के लिए उच्चतर इनपुट लागत की ओर जाता है। अतः यह सिफारिश है कि मध्यस्थ माल पर शुल्क को अंतिम उत्पाद के लिए लागू शुल्क के समान रखा जाए या उससे नीचे रखा जाए।

13.63. सरकार ने उद्योग द्वारा उठाए गए विपरीत शुल्क संरचना (ऊपर दर्शाई गई) से संबंधित मुद्दों को यथासंभव सर्वोत्तम रूप से ठीक किया है। इसके ध्यान में लाए गए किसी भी मामले की समीक्षा इसे करनी चाहिए तथा क्षेत्रों में सुरक्षा की प्रभावी दर का अध्ययन करना चाहिए।

13.64. सीएसटी/वैट अवधारण तथा वैट/सेड से संबंधित कुछ मुद्दों का भी विश्लेषण किया गया था:

- **सीएसटी/वैट अवधारण:** घरेलू उत्पादकों द्वारा माल का अंतर्राज्यीय आवागमन केन्द्रीय बिक्री कर (अंतर्राज्य बिक्री पर)/ इनपुट वैट क्रेडिट के अवधारण (अंतर्राज्यीय स्टॉक स्थानांतरण पर) के रूप में जोड़ी गई लागत धारण करते हैं। आयात के दौरान बिक्रियों को कार्यान्वित करके या आयात के खरीददार को संबंधित राज्य में सीधा भेजकर इससे बचा जा सकता है। यह घरेलू उत्पादकों के लिए घाटा पैदा करता है। अतः अंतर्राज्यीय बिक्रियों पर सीएसटी तथा अंतर्राज्य स्टॉक पर अंतर्निवेशित वैट को अवधारण करने के संबंध में प्रावधान समाप्त कर दिए जाने चाहिए।
- **वैट बनाम सैड:** वैट दरों को 4 प्रतिशत से 5 प्रतिशत तक बढ़ाया गया है तथापि आयातित उत्पादों पर सैड की दर में कोई अनुषंगिक बढ़ोतरी नहीं की गई है जो वैट के स्थान पर उद्ग्रहित की जाती है। अतः 4 प्रतिशत से 5 प्रतिशत के वैट/सीएसटी दर ब्रैकेट के संशोधन की प्रवृत्ति पर आधारित पैन-भारत को प्रतिबिंबित करने के लिए सेड को 5 प्रतिशत तक बढ़ाया जाए।

13.65. उपरोक्त मुद्दों को हल करने के लिए केंद्रीय तथा राज्य सरकारों के लिए यह आवश्यक है कि वे शीघ्रता से समग्र जीएसटी के डिजाइन पर सहमति का निर्माण करें तथा यथाशीघ्र इसे कार्यान्वित करें।

एफडीआई तथा संयुक्त उद्यमों को प्रोत्साहित करना

13.66. विदेशी साझेदारों के साथ भारतीय कंपनियों के एफडीआई (भारतीय उद्यमों में विदेशी कंपनियों द्वारा निवेश) तथा संयुक्त उद्यम उन क्षेत्रों में जिन में घरेलू विशेषज्ञता अपर्याप्त है, में प्रौद्योगिकी की

पहुंच प्रदान कर सकते हैं। सरकार को उद्योग के परामर्श से उन क्षेत्रों की पहचान करनी चाहिए जिन में एफडीआई तथा संयुक्त उद्यम प्रौद्योगिकी को लाने में सहायता कर सकते हैं। कई कठिनाइयां जो एफडीआई/जेवी को बाधित कर रही हैं, का पता लगाया जाने की आवश्यकता है। उनमें से कुछ निम्नानुसार हैं:

- प्रत्यक्ष कर दायित्वों के परिदृश्य से प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण पर विदेशी निवेशकों को हो रही आय के विशेषीकरण में अस्पष्ट हैं यह अनिश्चिता को बढ़ाता है। जहां तक इसकी कर देयता का संबंध है, यह विदेशी निवेशकों के हाथ में है। फलस्वरूप यह भारत में बाहर से प्रौद्योगिकी के प्रवाह को हतोत्साहित कर रहा है। उपयुक्त दरों पर करों को रोकने के लिए कर दाता सक्षम बनाने हेतु विदेशी निवेशक को पैन (पीएएन) प्राप्त करने की आवश्यकता है। विदेशी निवेशकों को भारत में कर दाताओं द्वारा रोके गये करों के संबंध में ऋण का दावा करने के उद्देश्य के लिए भारत में कर प्राधिकरणों के समक्ष आय की अपनी वार्षिक रिटर्न दायर करने की भी आवश्यकता है। ऐसी अतिरिक्त स्वीकृतियां भारत में विदेशी निवेशक के लिए काफी बोझिल बन सकती हैं, विशेष रूप से वहां जहां भारत में विदेशी निवेशक का कोई प्रचालन नहीं है।
- आयातकर्ताओं द्वारा भुगतान किया गया आरएनडी सैस आयातकर्ताओं द्वारा भुगतान किये गये किसी निर्गत करों के विरुद्ध समायोजित नहीं किया जा सकता जिसका परिणाम प्रौद्योगिकी आयातकर्ताओं के लिए 5 प्रतिशत की अतिरिक्त लागत है।
- यदि विनिर्माण को आउटसोर्स किया गया है तो प्रौद्योगिकी के आयात पर भुगतान किए गए सेवा कर को समायोजित नहीं किया जा सकता।
- राज्य कर छूट के लिए उपलब्ध कुल निवेश की प्रतिशतता के रूप में प्रौद्योगिकी लागत पर सीमाएं।

सरकारी प्रापण में घरेलू उत्पाद के लिए प्राथमिकता

13.67. किसी विनिर्माण गतिविधि (कच्चे माल या उपयोगिता सेवाओं को छोड़कर) की लागत प्रयुक्त विनिर्माण प्रौद्योगिकी की परिपक्वता तथा मांग के परिमाण पर निर्भर करती है। परिपक्व प्रौद्योगिकी के लिए अधिगम वक्र प्रभाव के कारण विनिर्माण की लागत सापेक्षिक रूप से कम होगी। इसी प्रकार, मापन प्रभाव के कारण विनिर्माण की प्रति इकाई लागत मांग बढ़ने के साथ नीचे आ जाती है। अतः घरेलू उद्यम जो नई देशीय प्रौद्योगिकी का प्रयोग कर रहे हैं वैश्विक उद्यम जो परिपक्व प्रौद्योगिकी का लाभ उठाते हैं की तुलना लागत में उन्हें घाटा है। इस अपंगता के प्रतिकरण के लिए घरेलू उद्यमों को

कुछ प्रोत्साहन प्रदान किए बिना देशीय प्रौद्योगिकी विकसित करने में कठिनाई होगी।

13.68. अतः कई देशों में विकाशील के साथ-साथ विकसित सरकारों घरेलू उद्यमों को सरकारी खरीद में प्राथमिकता प्रदान करती है। तथापि, यह सुनिश्चित करने के लिए कि यह नीतिगत उपाय घटिया गुणवत्ता वाले उत्पादों के विकास को नहीं बढ़ाते हैं या घरेलू उद्यमों में अकुशलता पैदा नहीं करते हैं, खरीद में प्राथमिकता न्यूनतम गुणवत्ता के मानकों के साथ लागू की जा सकती है, घरेलू तथा आयातित उत्पादों के बीच मान्य मूल्य अंतर पर रोक तथा एक सनसेट क्लॉज भी लगाया जा सकता है।

13.69. कुछ तरीके जिनमें देशीय उत्पादों के लिए प्राथमिकता सरकारी खरीद के लिए प्रदान की जा सकती है निम्नानुसार है:-

- कार्यनीति महत्व के क्षेत्रों में खरीद केवल विक्रेताओं से की जाए जिनका विनिर्माण आधार स्थानीय रूप से स्थापित है।
- एक मल्टी टियर कर संरचना शुरू की जा सकती है जो उच्चतर स्थानीय मूल्य संवर्धन के साथ उत्पादों के लिए रियायती कर का प्रस्ताव करते हैं।
- सरकारी खरीद की एक निश्चित प्रतिशतता घरेलू विनिर्माण/घरेलू आईपी का उपयोग करते हुए उद्यमों के लिए आरक्षित की जाती है, एमएसएम क्षेत्र के नाम पर फर्में आरक्षित की जा सकती हैं।

13.70. तथापि इस खरीद कार्यनीति को कार्यान्वित करने के लिए पूर्व आवश्यकता के रूप खरीद कार्यों को रेखाबद्ध करना आवश्यक है। सार्वजनिक खरीद संगठनों को इस बारे में स्पष्ट होना चाहिए कि राष्ट्रीय नीति के लक्ष्यों को गुणवत्ता से समझौता किए बगैर कैसे इन्हें खरीद प्रक्रिया में हस्तांतरित किया जाए। निम्नतम लागत हमेशा सही कार्यनीति नहीं होती तथा इसे अन्य दिशानिर्देशों (सेवा समझौता के रूप में जीवन चक्र लागत, लगातार सुधरते समझौते इत्यादि) द्वारा संतुलित किए जाने की आवश्यकता है। मूल्य बनाम अन्य अर्हतावाले मानदंडों को सौंपे भार को निर्धारित करने के लिए एक संतुलित उपागम अपनाया जाना चाहिए।

ऑफसेट नीति के तहत निवेश बाध्यताओं को रेखाबद्ध करना

13.71. नीति यंत्र के रूप में प्रतिकरण क्षेत्रों में सार्वजनिक खरीद के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए जहां भारतीय उद्योग के पास विद्यमान प्रौद्योगिकी या क्षमता नहीं है। प्रतिकरण नीति के तहत

विदेशी कंपनियों के निवेश की बाध्यताओं को उद्योगों में निवेशों के प्रतिलक्षित किया जाए जिसमें देश को प्रौद्योगिकीय गहराई में सुधार करने की आवश्यकता है। न केवल रक्षा उद्योग के लिए ऑफसेट कार्यक्रम के लिए अपितु पूर्ण रूप में अर्थव्यवस्था के लिए भी स्पष्ट उद्देश्यों की ऑफसेट, नीति, निवेश तथा देश के विनिर्माण क्षेत्र की वृद्धि हेतु एक लीवर बन सकता है।

महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधनों में स्थानीय मूल्य संवर्धन का प्रोत्साहन

13.72. कुछ प्राकृतिक संसाधन जैसे अच्छी गुणवत्ता वाला कोयला तथा लौह अयस्क विकासशील अर्थव्यवस्थाओं विशेष रूप से चीन तथा अब भारत से बढ़ती हुई मांग के साथ विश्व अर्थव्यवस्था में इसकी कम आपूर्ति हो रही है। इन कच्चे माल में से कुछ की घरेलू उपलब्धता हमें प्रतियोगी सुविधा प्रदान करती है जिसको घरेलू उद्योगों का निर्माण करने के लिए हमें लाभ उठाना चाहिए जो इन संसाधनों में मूल्य को जोड़ती है, अतः अतिरिक्त नौकरियां पैदा होती हैं तथा हमारा व्यापार शेष सुधरता है और ऊपर उठते हुए, सरकारी नीतियों तथा शुल्क संरचना का डिजाइन इस तरह से किया जाना चाहिए कि कच्चे माल के रूप में स्टील के निर्यात के बजाय स्टील के मूल्य संवर्धन को प्रोत्साहित किया जाए।

13.73. सामान्यतया अंतर्निवेशों के निर्यात जो विश्व में कहीं और मांग में हैं तथा घरेलू प्रयोक्ता उद्योगों की प्रतियोगी स्थिति में सुधार के लिए इन अंतर्निवेशों का उपयोग एक संतुलन का विषय है, जबकि उद्यमशील स्वतंत्रता और मुक्त व्यापार को प्रोत्साहन दिया जाता है। घरेलू विनिर्माण की प्रतियोगी एवं सतत वृद्धि को सुनिश्चित करने के लिए इन व्यापार को समझा जाना चाहिए और संवेदनशीलता से इनका प्रबंध किया जाना चाहिए। कमजोरियों के उदाहरण जो भारतीय उद्योगों के लिए विकसित हुई है, जब नीतियों के लंबी अवधि के परिणामों अनदेखा नहीं किया गया है वे जेनरिक दवाइयों के विनिर्माण की वास्तविक विलुप्तता है, चीन अब भारतीय पूंजीगत माल उद्योगों को भी पीछे छोड़ रहा है (बॉक्स 13.2 देखें) जहां चीनी उद्योग एक बड़ा अंतर्राष्ट्रीय आपूर्तिकर्ता है। चीनी औद्योगिक नीति चीनी उद्योगों में गहराई निर्माण संपन्न करने में भारतीय नीति से स्पष्ट रूप में बेहतर रही है।

मानव संसाधन विकास, नौकरी का सृजन तथा सामाजिक सुरक्षा

13.74. योजना के प्राथमिक उद्देश्यों में एक भारतीय विनिर्माण की प्रतियोगितात्मकता को बढ़ाना है। मानव संसाधन ज्ञान तथा प्रौद्योगिकी, मूल्य संवर्धन और लगातार सुधार की प्रक्रिया के माध्यम

बॉक्स 13.2

घटता भारतीय पूंजी वस्तु उद्योग

पूंजीगत माल उद्योग को सभी विनिर्माण उद्योगों की "माता" के रूप में माना जा सकता है तथा राष्ट्रीय सुरक्षा और आर्थिक स्वतंत्रता के लिए इसका कार्यनीतिक महत्व है। यह उपयोग करने वाले क्षेत्रों के हित में है जो कि पूंजीगत माल उद्योग को सशक्त किया जाए क्योंकि यह सुव्यवस्थित है कि एक सशक्त घरेलू उद्योग प्रतियोगिता को बढ़ाता है तथा परियोजनाओं की पूंजीगत लागत को घटाने में सहायता करता है। और सबसे महत्वपूर्ण रूप से संयंत्र और मशीनरी का रख-रखाव मितव्ययता से किया जा सकता है। आयातित संयंत्र निम्न लागत पर आते हैं परंतु विदेशी आपूर्तिकर्ता अपने उच्च मूल्य के पुर्जों तथा रखरखाव संविदाओं में इसकी पूर्ति कर लेते हैं। तथापि भारतीय पूंजीगत माल उद्योग पिछले कुछ वर्षों से चीनी कंपनियों से कठोर प्रतियोगिता का सामना कर रहा है। मशीन टूल्स के मामले में, घरेलू आवश्यकताओं का लगभग दो-तिहाई के लिए आयात होता है तथा यह और बढ़ रहा है। चीन से निम्न लागत पर ऊर्जा पैदा करने वाले यंत्रों का आयात भी घरेलू उद्योग को अप्रतियोगी बना रहा है:-

चीन प्रतियोगिता को बढ़ाने के लिए जिम्मेदार मुख्य कारक निम्नानुसार हैं:-

- बनावटी रूप से घटी हुई चीनी मुद्रा।
- कर सुविधा तथा सरकार द्वारा दी गई सरकारी सब्सिडी।
- काफी कम ब्याज दर।
- साधारण श्रम कानून।
- विद्युत और आवागमन की निम्न लागत की ओर अग्रसर बेहतर अवसंरचना तथा क्लस्टर उपागम जो श्रम एवं इंजीनियरिंग कौशल का विशेषीकरण करे।

भारतीय उत्पादकों के लिए स्तरीय प्लेइंग फील्ड की अनुपस्थिति में इसे और जटिल बना दिया गया है।

- पूंजीगत माल के सभी घरेलू विनिर्माणकर्ताओं को बिक्री कर, प्रवेश कर, चुंगी, वैट तथा अन्य स्थानीय शुल्कों और उद्ग्रहणों इत्यादि के अतिरिक्त भार के कारण अप्रतियोगी छोड़ दिया जाता है।
- पूंजीगत माल पर विशिष्ट परियोजनाएं (तेल, गैस, बड़े न्यूक्लियर/जल विद्युत, उर्वरक, रिफाइनरी इत्यादि) के लिए जीरो/5 प्रतिशत सीमा शुल्क लागू होता है।

जबकि अपनी प्रतियोगिता में सुधार के लिए निम्न लागत पर पूंजीगत माल को आयात की अनुमति को प उद्योग के विचार बिन्दु से अधिमान्य किया जाए, अन्य देशों की नीतियों के प्रति सनक के लिए अपने आपको महत्वपूर्ण कार्यनीतिक अंतर्निवेशों के प्रति विलोपन हेतु इन देशों पर भारतीय उद्योग की अत्यधिक निर्भरता इसका परिणाम होगी। यह भारतीय उद्योग और विनिर्माण आर्थिक व्यवस्था की प्रौद्योगिकीय गहराई का निर्माण करने भी सहायता नहीं करती हैं।

से विनिर्माण में प्रतियोगिता के सुधार की वृद्धि के लिए बहुत महत्वपूर्ण हैं। वास्तव में मानव संसाधन विनिर्माण प्रणाली में उन्नत संसाधन हैं। यह एक मात्र संसाधन है जिसमें प्रेरणा है तथा यदि उपयुक्त शर्तें प्रदान की जाती हैं तो इसमें अपना मूल्य बढ़ाने की क्षमता है, वहीं अन्य सभी संसाधन-मशीन, इमारतें, सामग्री इत्यादि समय के साथ मूल्य में घटती हैं। सर्वोत्तम उद्यम अपनी सर्वोत्तम परिसंपत्ति तथा अपनी प्रतियोगी श्रेष्ठता के साधन के रूप में अपने लोगों के बारे में विचार प्रकट करते हैं। राष्ट्रों, जिन्होंने आवश्यक कच्चे माल के नहीं होने के बावजूद विनिर्माण में सतत प्रतियोगिता उपलब्ध की है, जैसे जर्मनी, जापान तथा दक्षिण कोरिया ने अपने मानव संसाधनों की क्षमताओं के सतत सुधार के लिए प्रणालियां पैदा की हैं।

13.75. भारत को अन्य देशों जो आगे बढ़े हैं तथा इसके पश्चात विनिर्माण में प्रतियोगी श्रेष्ठता को कायम रखा है, के बराबर आने

के लिए अपनी मानव संसाधन क्षमताओं में निवेश करना चाहिए तथा इसका निर्माण करना चाहिए। वास्तव में उद्यम में "श्रम" बनाम "पूंजी" की विवादास्पद चर्चा के साथ-साथ संस्थानों जो उद्यम में लोगों के कार्यकरण तथा पूंजी के स्वामियों का प्रतिनिधित्व करते हैं, के बीच विवादों को पुनर्गठित किया जा सकता है यदि कर्मचारियों का श्रम लागतों के बजाए बढ़ती हुई परिसंपत्तियों के रूप में मूल्यांकन किया जाए।

13.76. इस खंड का उद्देश्य महत्वपूर्ण क्षेत्रों में समग्र परिवर्तनों के सेट को प्रस्तावित करना है जिसमें विभिन्न पणधारियों से निकट सहयोग तथा प्रतिबद्धता की आवश्यकता है। इन समग्र परिवर्तनों के बारे में सहमति प्राप्त की जानी अधिक अपेक्षित है यदि, जैसा पूर्व में उल्लेख किया गया है, प्राथमिक चुनौती को पुनर्गठित किया गया था, भारत में विनिर्माण के लिए पारिस्थितिक तंत्र एवं विनिर्माण उद्यमों के

70 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

सशक्तीकरण के लिए मानव परिसंपत्तियों का विकास एक प्राथमिक चुनौती है न कि मजदूर लागत का प्रबंध मात्र।

13.77. तीन क्षेत्रों में वृहद रूप से उद्देश्यों को पूरा करने में चुनौतियां:

- कौशल विकास परिदृश्य से विद्यमान प्रशिक्षण क्षमता तथा लोगों के कार्यबल में प्रवेश के बीच महत्वपूर्ण अंतर है। कुल विनिर्माण कार्य बल का एक बहुत छोटा अनुपात वर्तमान में कुशल है। इसके अलावा स्नातकों की कुल संख्या के 25 प्रतिशत से कम विनिर्माण में रोजगार हेतु लगाए जाने योग्य है, का अनुमान किया गया है।
- विनिर्माण सभी क्षेत्रों के लिए देश में कुल प्रशिक्षण क्षमता लगभग 4.3 मिलियन है। अप्रेंटिस प्रशिक्षण योजना (एटीएस) जो शिक्षा से रोजगार के बीच एक सेतु प्रदान करने वाली मानी जाती है कि काफी कम पहुंच है तथा यह महत्वपूर्ण प्रशासनिक मुद्दों से पीड़ित है।
- उद्यमियों तथा अन्य कर्मचारियों के लिए कार्य बल के आकार और प्रकृति की परिवर्तनशीलता में लचीलेपन का अभाव माना जाता है तथा यह निवेश जो वृहतर रोजगार अवसरों की ओर अग्रसर हो सकते हैं, को करने में अवरोध के रूप में कार्य कर सकता है। इसके अलावा श्रम कानूनों की जटिलता तथा कानूनों का प्रशासनिक तंत्र देश में व्यापार करना अधिक कठिन बना देता है।
- 2025 तक 8 मिलियन अतिरिक्त प्रबंधन कार्यकर्ता (पर्यवेक्षक तथा इससे ऊपर) की आवश्यकता होने का अनुमान है। सुप्रशिक्षित प्रबंधन/परिवेक्षणीय स्टाफ बढ़े के साथ-साथ छोटे विनिर्माण उद्यमों में उत्पादकता तथा औद्योगिक संबंधों को सुधारने के लिए महत्वपूर्ण हैं।

कार्यनीति तथा महत्वपूर्ण सिफारिशें

13.78. मानव संसाधनों को सतत प्रतियोगी श्रेष्ठता के साधन के रूप में प्रबंधित किया जाना चाहिए। सरकारी नीतियों के परिवर्तन ऐसी फर्म स्तर की कार्यनीतियों को अभिप्रेरित तथा समर्थन करेंगी। महत्वपूर्ण पणधारी जिनके उपरोक्त महत्वपूर्ण क्षेत्रों में प्रणाली को आवश्यक परिवर्तित करने के लिए साथ मिलकर कार्य करने की आवश्यकता होगी, इस प्रकार हैं:- सरकार (केन्द्र तथा राज्य स्तर पर), औद्योगिक संगठन तथा संघ।

13.79. उद्देश्यों को पूरा करने के लिए कार्यनीतियां निम्नलिखित श्रेणियों में हैं:-

- रोजगार सृजित करने की लागत को घटाकर नौकरी के सृजन को अभिप्रेरित करना।
- अतिरिक्त नौकरी के सृजन से मांग को पूरा करने के लिए निपुण मानव संसाधनों की आपूर्ति को विकसित करना।
- उत्पादकता में सुधार के लिए वर्तमान कार्य बल के कौशल स्तरों में बढ़ोतरी करना।
- देश में विनिर्माण प्रबंधन की स्थिति में सुधार करना।
- निम्न आय कार्य बल को सामाजिक सुरक्षा प्रदान करना।
- औद्योगिक कार्य बल संबंधों में सुधार करना।

रोजगार सृजित करने की लागत को घटाकर नौकरी के सृजन को अभिप्रेरित करना

13.80. रोजगार सृजन के लिए दो मुख्य अवरोध हैं:- कार्य बल को प्रबंधित करने में सीमित लचीलापन तथा श्रम विनियमों के साथ अनुपालन की लागत। इन दोनों अवरोधों को नौकरियों को और अधिक तेज गति से सृजित करने के लिए हटाया जाना चाहिए।

कार्य बल को प्रबंधित करने में सीमित लचीलापन

13.81. औचित्य को सुनिश्चित करते समय लचीलेपन के स्तर में बढ़ोतरी के लिए सिफारिशें निम्नानुसार हैं:-

- कंपनियों को कर्मचारियों को घटाने (इन श्रेणियों के अलावा जैसे "सुरक्षित कार्यकर्ता" इत्यादि), जब तक घटाए गए कर्मचारियों को विच्छेद लाभ का भुगतान किया जाता है, की अनुमति दी जानी चाहिए। यह विच्छेद लाभ वर्तमान में अनिवार्य है, से उच्चतर होनी चाहिए तथा मूल सरकार, कर्मचारियों के संघों तथा नियोक्ता के संघों के बीच त्रिपक्षीय वार्ता के माध्यम से इस तक पहुंचा जाना चाहिए।
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि हटाए गए कर्मचारियों को विच्छेदित लाभ का भुगतान किया जाए, एक उपयुक्त द्रवत्व एक अनिवार्य नौकरी खोने का बीमा कार्यक्रम लगाया जा सकता है। यह उन परिस्थितियों में विशेष रूप से उपयोगी होगा जहां घटाव दिवालियेपन या नियोक्ता के चले जाने के कारण है तथा व्यापार को बंद करने के लिए पूर्व अनुमति की आवश्यकता के लिए औचित्य को घटाएगा।
- औद्योगिक विवाद अधिनियम के अध्याय 5ख के लिए रोजगार के दहलीज स्तर तथा फैक्टरी अधिनियम की व्यवहार्यता की दहलीज को कम-से-कम 300 तक बढ़ाया जाए जो स्तर 1983 में था।
- संविदा श्रम को लगाने की प्रक्रिया को पुनर्गठित किया जाना चाहिए- नियोक्ता को संविदा श्रम के उपयोग के लिए अनुमति

दी जानी चाहिए जब यह सुनिश्चित किया जा रहा है कि संविदा श्रमिकों के अधिकार सुरक्षित हैं जो मामला वर्तमान में नहीं है।

श्रम विनियमों के साथ अनुपालन की लागत

13.82. परंपरागत प्रवर्तन उपागम जो जांच परिचालन अभिंसा पर आधारित है, किराया चाहने वाले व्यवहार के लिए प्रोत्साहन पैदा करता है विशेष रूप से यदि कानून जटिल हों या प्रावधान परस्पर विरोधी हों। स्वीकृति की जटिलता छोटे उद्यमों पर बहुत अधिक प्रभाव डालती है। वे उच्च प्रशासनिक लागतों को वहन नहीं कर सकते जो व्यावसायिक प्रशिक्षण को करने की अभिलाषा करते हैं।

13.83. श्रम विनियमों के साथ अनुपालन का सुधार तथा अनुपालन की लागत को नियंत्रित रखने वाली सिफारिशें निम्नानुसार हैं:

- श्रम कानूनों का सरलीकरण: श्रम कानूनों के आशय सुविधाजनक गणकों की श्रृंखला के माध्यम से विस्तृत किए जाने चाहिए जो आसानी से उपलब्ध हों तथा नियमित रूप से इनका अद्यतन किया जाए ताकि निरीक्षक तथा नियोक्ता के पास देखने के लिए नियमों का एक सामान्य सेट हो।
- प्रशासन में सुधार: निरीक्षकों के प्रशिक्षण में उच्चतर निवेश किया जाना चाहिए जो यह सुनिश्चित करे कि वे नियोक्ताओं को तंग करने के बजाय वास्तविक गैर-अनुपालन की घटनाओं को दक्षता के साथ चिह्नित करने में सक्षम हों।
- दर्ज करने की सहज प्रक्रिया को सरल बनाना: रिपोर्टों को दर्ज करने को ऑन लाइन विकल्प के साथ वर्ष में एक बार गतिविधि बनाया जाना चाहिए। जहां तक संभव हो, उद्यमों तथा सरकार के बीच अंतर्पृष्ठ कंप्यूटरीकृत किया जाना चाहिए जो पारदर्शिता तथा कुशलता को बढ़ाए और किराया मांगने के लिए कार्यक्षेत्र को समाप्त करे।
- स्व-प्रमाणीकरण मॉडल विकसित करना: यह सुनिश्चित करते समय कि श्रम कल्याण को अभिशासित करने वाले विनियमों को समेकित किया जाए एक स्व-प्रमाणीकरण मॉडल जहां भी उपयुक्त हो विकसित किया जाना चाहिए।
- इसके अलावा, उनके आशयों एवं क्षमता प्रभाव का मूल्यांकन करने के उपरांत स्थायी नौकरी के सृजन को प्रोत्साहित करने के लिए राज्य कोषीय प्रोत्साहन पर भी विचार किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए स्थायी कर्मचारियों का कौशल निर्माण तथा प्रशिक्षण लागतें कर लाभों को तेज करने के लिए विचार कर

सकती हैं (स्थायी कर्मचारियों को भुगतान किए गए वेतन की प्रतिशतता पर अधिकतम के अधीन है)।

अतिरिक्त नौकरी सृजन से मांग को पूरा करने के लिए दक्ष मानव संसाधनों की आपूर्ति को विकसित करना।

13.84. विनिर्माण क्षेत्र को वर्ष 2022 तक 90 मिलियन से अधिक लोगों की आवश्यकता होगी। तथापि, कौशल विकास के लिए वर्तमान क्षमता इस मांग को पूरा करने हेतु खराब रूप से सुसज्जित है।

13.85. उद्योग की भूमिका: गुणवत्ता तथा संख्या दोनों संदर्भों में जनशक्ति की आवश्यकता को परिभाषित करने में उद्योग की भूमिका को निभाने के लिए इसे सक्षम बनाने हेतु क्षेत्र कौशल परिषद स्थापित की जा रही राष्ट्रीय कौशल नीति का विचार करती है। ये परिषदें उनके क्षेत्र में कौशल विकास आवश्यकताओं की पहचान करेगी, अंतर का मूल्यांकन करेगी, कौशल विकास के लिए योजनाएं पैदा करेगी तथा प्रशिक्षण प्रणाली की गुणवत्ता में सुधार करेगी। प्रशिक्षण की योजना तथा इसे देने में सहायता करने के लिए परिषदों से क्षेत्र विशिष्ट श्रम बाजार सूचना प्रणाली (एलएमआईएस) स्थापित किए जाने की भी आशा है।

13.86. कौशल विकास में निजी क्षेत्रों की सहभागिता: देश में कौशल विकास क्षमता को बढ़ाने में निजी क्षेत्र को भूमिका निभानी होगी, जिसके लिए प्रभावी पीपीपी मॉडलों की आवश्यकता है। लंबी अवधि के वित्तीय संपोषण की ओर अग्रसर उत्तोलन क्रम के लाभों के लिए निजी क्षेत्र के सेवा प्रदाताओं को अनुमति देने हेतु प्रत्येक की कुल प्रशिक्षण क्षमता को कम से कम 1,00,000 करने के साथ विद्यमान आईटीआई को परियोजनाओं में एक साथ समूहबद्ध किया जाना चाहिए। अतिरिक्त क्षमता के सृजन में भागीदार बनाने हेतु निजी क्षेत्र को अभिप्रेरित करने के लिए रोजगार के साथ प्रत्यक्ष संयोजन सहित आरोह्य तथा सतत व्यापार मॉडल लगाए जाने चाहिए। एनएसडीसी ने ऐसे मॉडल बनाए हैं। उन्हें उद्योग संघों तथा एनएसडीएफ द्वारा निधियन के साथ साझेदारी में विनिर्माण के लिए विशिष्ट 20-30 परियोजनाओं में कार्यान्वित किया जाना चाहिए।

13.87. आईटीआई में सुधार: हमें विद्यमान आईटीआई को अपग्रेड करने तथा क्षेत्र कौशल परिषदों के माध्यम से उनके पाठ्यक्रम एवं विषय सामग्री में भी सुधार करने में निजी क्षेत्र की सहभागिता की आवश्यकता है।

72 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

13.88. विद्यार्थियों को आकर्षित करना: एक लंबी अवधि के कार्यनीति के रूप में कौशल को प्राप्त करने तथा इसके सुधार के लिए लोगों विशेषकर युवाओं हेतु प्रेरणा महत्वपूर्ण है। इसे अन्य योग्य नागरिकों की पहचान के साथ राष्ट्रीय तथा राज्य स्तरों पर उच्च कौशल वाले व्यक्तियों की पहचान करके उपलब्ध किया जा सकता है। उदाहरण के लिए उन लोगों जो व्यावसायिक प्रशिक्षण लेना चाहते हैं, के लिए एक प्रतिभूति रहित ऋण योजना तैयार की जानी चाहिए। बड़े उद्यम उच्च कौशलों को प्राप्त करने के लिए विशेष प्रोत्साहन तथा मान्यता भी प्रदान कर सकते हैं।

13.89. समग्र समन्वय: केन्द्रीय तथा राज्य दोनों स्तर पर कौशल विकास से जुड़े मुद्दों को हल करने के लिए विभिन्न सरकारी मंत्रालयों द्वारा पूर्व में ही कई पहलों की गई है। इन पहलों के बीच समन्वय सुधारा जाना चाहिए। राष्ट्रीय कौशल विकास समन्वय बोर्ड की भूमिका तथा इसके निष्पादन का आकलन किया जाना चाहिए। यह सुनिश्चित करने के लिए कि कौशल विकास गतिविधियों का लक्ष्य अधिकतम प्रभाव वाले क्षेत्रों की ओर है, यह महत्वपूर्ण है कि एक सूचना प्रणाली को लगाया जाए जो कुशल संसाधनों की उपलब्धता तथा आवश्यकता पर आंकड़े प्रदान करे।

उत्पादकता में सुधार के लिए वर्तमान कार्य बल के कौशल स्तरों को बढ़ाना

13.90. विद्यमान कार्य बल का प्रशिक्षण तथा कौशल निर्माण भारत में विनिर्माण की उत्पादकता बढ़ाने के लिए कार्यनीति का एक महत्वपूर्ण तत्व है। कर्मचारियों के प्रशिक्षण को प्रशिक्षण पर किए गए खर्च के लिए कर में कटौतियों की अनुमति प्रदान करके प्रोत्साहित किया जा सकता है। वर्तमान में कौशल निर्माण प्रत्येक उद्यम द्वारा कर्मचारियों के आंतरिक प्रशिक्षण द्वारा प्रधान रूप से उपलब्ध किया जाता है तथापि, क्लस्टर तथा निम्न कुशल तथा कम कुशल कर्मचारियों को प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए हिस्सेदारी वाली अवसंरचना हेतु अवसर प्रदान करते हैं।

13.91. विद्यमान पहलों में कई टूल रूम की स्थापना पर केंद्रित हैं जो एसएमई के लिए आवश्यक हैं। इन टूल रूम जो स्वतंत्र एजेंसियों द्वारा अवधिक परीक्षा तथा उद्योग संघों के सहयोग से पीपीपी मॉडल पर उन्हें परिचालित करके और प्रभावी बनाया जा सकता है। जैसे महत्वपूर्ण रूप से आवश्यक अवसंरचना परिसंपत्तियों में निवेश के लिए कर प्रोत्साहन प्रदान किया जाता है उसी तरह प्रशिक्षण व्यय पर कर लाभ सहित राजकोषीय उपायों पर भी महत्वपूर्ण मानव

परिसंपत्तियों में निवेश के लिए विचार किया जा सकता है। अकेले एमएसएमई क्षेत्र को बारहवीं योजना अवधि में 42 लाख कुशल व्यक्तियों की आवश्यकता है, अतः, 4 लाख व्यक्ति प्रतिवर्ष से अपनी वर्तमान प्रशिक्षण क्षमता को बढ़ाकर वर्ष 2017 तक कम-से-कम 17 लाख व्यक्ति प्रतिवर्ष करने की आवश्यकता है।

13.92. प्रशिक्षुताओं को यह सुनिश्चित करने का एक प्रभावी तरीका हो सकता है कि प्रवेश स्तर के कार्यकर्ताओं में औपचारिक कार्य बल में शामिल करने के लिए आवश्यक कुशलताएं हैं। प्रशिक्षुओं को लगाने के लिए कोई बाध्यताएं नहीं होनी चाहिए। बाहरी अभ्यर्थियों के लिए अनापत्ति प्रमाण पत्र (एनओसी) की आवश्यकता को हटाते हुए ई-फाइलिंग के माध्यम से नए ट्रेडों तथा रिकॉर्डिंग के अनुपालन का समावेश नियोक्ता द्वारा प्रशिक्षुओं को लगाने के लिए कार्य प्रवाह के सामान्यीकरण द्वारा वर्तमान प्रशिक्षुता मॉडल को पुनर्गठित किए जाने की आवश्यकता है। आगे यह प्रस्तावित किया जाता है कि सभी स्नातकों को प्रशिक्षुता के लिए पात्र बनाया जाए तथा पाठ्यक्रम की अवधि को कम-से-कम 3 माह तक घटाया जाए और एमईएस के साथ इसका अभिसरण किया जाए। पुराने पाठ्यक्रम का अद्यतन किए जाने की आवश्यकता है तथा कक्षाकक्ष के प्रशिक्षण का आउटसोर्स किए जाने की अनुमति दी जाए।

13.93. प्रशिक्षुता अधिनियम में परिवर्तन किया जाए। इसी समय कंपनी के अंदर के नए प्रशिक्षण मॉडल लगाए जाने चाहिए। इस मॉडल में कंपनियों को 6 माह तक की अवधि के लिए प्रशिक्षुताार्थियों की अनुमति दी जानी चाहिए।

देश में विनिर्माण प्रबंधन की स्थिति में सुधार

13.94. वर्ष 2008 में विनिर्माण क्षेत्र में लगभग कुल 5 मिलियन प्रबंधक थे। यदि विनिर्माण क्षेत्र लक्षित 12 प्रतिशत – 13 प्रतिशत की दर से वृद्धि करता है तो वर्ष 2025 तक 8 मिलियन अधिक प्रबंधकों की आवश्यकता होगी। विनिर्माण उद्यमों की उत्पादकता में सुधार करने तथा सौहार्दपूर्ण औद्योगिक संबंध बनाए रखने के लिए सुप्रशिक्षित प्रबंधकों की अत्यधिक आवश्यकता है। वर्तमान में इंजीनियरिंग तथा प्रबंधन संस्थानों से स्नातकों का केवल एक बहुत छोटा भाग ही विनिर्माण में कैरियर बनाता है। परिणामस्वरूप आपूर्ति और मांग के बीच महत्वपूर्ण अंतर है।

13.95. प्रबंधन क्षेत्र में संख्यात्मक एवं गुणात्मक प्रबंधन को निम्नलिखित पहलों द्वारा सुधारा जा सकता है:-

- संयुक्त परियोजनाओं के लिए विनिर्माण कंपनियों तथा इंजीनियरिंग/ प्रबंधन संस्थानों के बीच सहयोग बढ़ाना जिसमें संस्थानों के स्टाफ और विद्यार्थियों को कुछ अनुभव प्राप्त हो सके।
- अच्छे स्नातक इंजीनियरिंग कार्यक्रमों के संचालन हेतु उद्यमों (विशेष रूप से बड़े उद्यमों) जो स्वयं अपने आप के लिए प्रबंधन प्रतिभा के साथ-साथ सामान्य तौर पर विनिर्माण क्षेत्र के संसाधन हो सकते हैं, को प्रोत्साहित करना।
- राष्ट्रीय स्तर पर विनिर्माण (वीएलएफएम) के लिए नेतृत्व जैसे कार्यक्रम।
- संस्थानों, सरकारी निकायों तथा उद्योग साझेदारों के बीच समझौता ज्ञापन (एमओयू) के माध्यम से विनिर्माण प्रबंधन के लिए उत्कृष्टता केन्द्र स्थापित करना। व्यापार स्कूल जो केवल विनिर्माण प्रबंधन पर ध्यान केन्द्रित करते हैं को भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- विनिर्माण प्रबंधन पर ध्यान सहित उद्योग संघों तथा कर्मचारियों के बीच साझेदारी के साथ इंजीनियरिंग और प्रबंधन कॉलेजों के लिए पीपीपी मॉडल सृजित करना।
- विनिर्माण क्षेत्र के लिए प्रबंधन टैलेंट आकृषित करने पर ध्यान केंद्रित करने के लिए अभियान की शुरुआत करना।
- प्रबंधकीय/पर्यवेक्षणीय स्टाफ का एक बड़ा साधन वर्तमान कार्य बल है। प्रबंधन स्थितियों को बढ़ावा दिए जाने के लिए कार्य बल के योग्यता वाले सदस्यों को समर्थन प्रदान किया जाना चाहिए।

13.96. उद्योग के कई क्षेत्रों हाल की समीक्षाएं बेहतर पर्यवेक्षकों और फोरमैनो पहले और दूसरे स्तर के पर्यवेक्षण जो उत्पादक एवं विनिर्माण उद्यमों का आधार है, दर्शाती है। उपयुक्त कार्यक्रमों के माध्यम से पर्यवेक्षकों और फोरमैन का विकास सहयोगात्मक रूप से डिजाइन किया जाए तथा इसे उद्योग और शैक्षिक एवं प्रशिक्षण संस्थानों द्वारा प्रबंधित किया जाए और कुशल कार्यकर्ताओं और अच्छे प्रबंधकों के विकास पर बल के साथ सुनिश्चित किया जाए।

निम्न आय वाले कार्य बल को सामाजिक सुरक्षा प्रदान करना

13.97. सामाजिक सुरक्षा प्राप्त करने के लिए औपचारिक क्षेत्र के कर्मचारी सामूहिक समझौता कर सकते हैं, तथापि, अनौपचारिक कार्य बल अपने लिए सामाजिक सुरक्षा में सुधार करने हेतु सरकारी कार्रवाइयों पर निर्भर हैं। कई सामाजिक सुरक्षा योजनाएं हाल ही में शुरू की गई हैं। तथापि, विद्यमान कवरेज विनिर्माण क्षेत्र में कार्यकर्ताओं की कुल संख्या की काफी कम प्रतिशतता का प्रतिनिधित्व करता है। उदाहरण के लिए नई पेंशन योजना (एनपीएस) जो विशेष

रूप से अनौपचारिक क्षेत्र के लिए पेंशन कवरेज को बढ़ाने हेतु मई, 2009 में शुरू की गई थी, में 2,00,000 से कम स्वैच्छिक ग्राहक हैं, यह ऐसी योजना के लिए कुल अभीष्ट कवरेज की अपेक्षा काफी कम है। सामाजिक सुरक्षा तक सीमित पहुंच को निम्न या अनिश्चित आय के साथ उनके लिए कटु बना दिया गया है।

13.98. बेरोजगारी लाभ: बेरोजगारी के बदलते हुए फेज में निम्न आय के कार्यकर्ता विशेष रूप से कमजोर हैं क्योंकि वे महत्वपूर्ण बचतों के लिए अनिच्छुक हैं। अस्थायी बेरोजगार कार्यकर्ताओं जिसमें अपनी संविदाओं के अंत में संविदा कार्यकर्ता शामिल है, के लिए सामाजिक सुरक्षा के साथ जुड़ी कठिनाइयों पर काबू पाने हेतु संविदा एजेंसियों के स्थायी कर्मचारियों के रूप में "निर्गत" का भाग बनाए जाने के लिए इन कार्यकर्ताओं हेतु एक समाधान हो सकता है जो इन कार्यकर्ताओं के कौशल के उन्नयन को सुनिश्चित करने हेतु सरकारी समर्थन के साथ प्रदान किया जाता है। कार्यकर्ताओं जो नियोक्तता को उपलब्ध हो सकते हैं के पूल को सृजित कर दिया जाना चाहिए तथा जो यह सुनिश्चित करता है कि वे जो बेरोजगार हैं के पास प्रशिक्षण के साथ-साथ वित्तीय सहायता के लिए पथ हैं। उदाहरण के लिए ऑटोमोटिव मिशन प्लान ने हटाए गए कार्यकर्ताओं को क्षतिपूर्ति प्रदान करने के लिए ऑटोमोटिव कंपनियों द्वारा सृजित किए जाने हेतु अनुपूरक बेरोजगारी लाभ के गठन की सिफारिश की है। अन्य क्षेत्रों में भी ऐसी निधियों इंसमस के सृजन और समर्थन के वित्तपोषण हेतु उपयोग किया जा सकता है जो शनिष्पक्षता-लचीलेपन संबंधी दुविधा का श्लाभकारी समाधान हो सकता है।

13.99. विद्यमान योजनाओं की पहुंच को बढ़ाना: यह सुनिश्चित करने के लिए कि विद्यमान योजनाएं संपूर्ण कार्य बल तक पहुंचे, संचार कार्यक्रमों के माध्यम से इन योजनाओं के लिए जागरूकता बढ़ाना महत्वपूर्ण है। इन योजनाओं के लिए संवितरण चैनलों का नियमित अंतराल के बाद मूल्यांकन एवं मापन किया जाना चाहिए तथा निजी क्षेत्र की सहभागिता को भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। अनौपचारिक क्षेत्रों में कार्यकर्ताओं की वित्तीय साक्षरता में भी सुधार किया जाना चाहिए ताकि वे सामाजिक सुरक्षा योजनाओं में सहभागिता के बारे में बेहतर सूचित निर्णय लें।

औद्योगिक कार्य बल संबंधों में सुधार

13.100. सशक्त और प्रभावी औद्योगिक संबंध विनिर्माण क्षेत्र की उत्पादकता और प्रतियोगिता को बढ़ाने के लिए सहयोग करने के लिए प्रबंधन उद्यमों और उनके कार्यकर्ताओं सक्षम बना सकती है। विनिर्माण क्षेत्र को मिलाकर वृद्धि को सुनिश्चित करने, विशेष रूप से

कार्य बल के लिए सामाजिक सुरक्षा के प्रति कार्य करते हुए संघों की महत्वपूर्ण भूमिका है। वे अन्य क्षेत्रों जैसे कौशल विकास में मूल्यवान भूमिका निभा सकते हैं। राष्ट्रीय कौशल विकास नीति ने सिफारिश की है कि ट्रेड संघ योग्यता मानकों का विकास करने, पाठ्यक्रम डिजाइन कार्य बल में कौशल विकास में जागरूकता का सुधार करने तथा सहभागिता को बढ़ाने जैसे क्षेत्रों में अपना योगदान दें। इस बात को सुनिश्चित करने के लिए कि संघ विस्तृत एवं और अधिक प्रभावी भूमिका निभा सकती है, यह महत्वपूर्ण है कि अपने नेतृत्व के प्रशिक्षण के माध्यम से संघों की क्षमता विकास में निवेश करना महत्वपूर्ण है।

13.101. एक प्रकार के कर्मचारियों के लिए एक ही उद्यम में संघों की विविधता अंतर संघ प्रतिद्वंद्विता की ओर अग्रसर हो सकती है तथा एक सामूहिक तोल-मोल को कमजोर कर सकती है। अतः, ऐसे विधान जो प्रति उद्यम एक संघ को सक्षम बनाता है, की सशक्त रूप से सिफारिश की जाती है। बातचीत के दौरान संघ के सदस्यों द्वारा किसी गैर-कानूनी व्यवहार के लिए संघ के नेतृत्व को जिम्मेदार भी ठहराया जाना चाहिए। संघों की मान्यता को रोकने की कवायद को हतोत्साहित किया जाना चाहिए। लाभ की हिस्सेदारी वाली सशक्त प्रणालियां उत्पादकता में सुधार करने के लिए सहायता कर सकती है।

13.102. नीति विकास तथा कार्यान्वयन में सहभागिता हेतु उद्योग एवं कार्य बल के लिए मंच प्रदान करके अच्छे औद्योगिक संबंधों को बनाने में सरकार की महत्वपूर्ण भूमिका है। चूंकि श्रम भारत की समवर्ती सूची में है, अतः, ऐसे मंचों पर केन्द्रीय तथा राज्य दोनों सरकारों की भूमिका समाधानों पर नियोक्ता तथा कर्मचारियों के बीच सहमति पैदा करने पर केंद्रित एक निष्पक्ष सुसाध्य बनाने वाले की होनी चाहिए। विशेष रूप से श्रम कानूनों में परिवर्तन जैसे विवादास्पद क्षेत्रों में सरकार को विभिन्न हितों वाले दलों के बीच सहमति की स्थितियों का विकास करना चाहिए। "आधारभूत संगठन" का वर्णन आगे के अध्याय में किया गया है जिसमें सहमति सृजन के जैसी प्रक्रिया में प्रभावी रूप से सहायता करने की क्षमताएं होनी चाहिए।

व्यापार नियामक रूपरेखा

13.103. समृद्धशील व्यापार के संबंध में अन्य देशों की तुलना में काफी हद तक देश जिन्होंने बेहतर निष्पादन किया है, उन्होंने ऐसा व्यापार नियामक वातावरण की गुणवत्ता के कारण ऐसा किया है, जो अन्य देशों की तुलना में बेहतर निष्पादन करने वाले देशों के बीच अंतर करने का एक महत्वपूर्ण कारक है। नियामक मसौदे के माध्यम से व्यापार गतिविधियों को रेखाबद्ध करने के महत्वपूर्ण उद्देश्य निम्नानुसार होने चाहिए:-

- भारत में व्यापार करने के लिए निम्न अनुपालना लागत।
- साधारण नियामक वातावरण, जो व्यापार के लिए समय एवं ऊर्जा बचाते हैं, तथा
- उचित प्रतियोगिता को सुनिश्चित करना।

13.104. व्यापार करने के लिए भारत को सामान्य तौर पर एक अधिक आकर्षक देश बनाने हेतु देश को कई विषयों में विनियमों तथा कार्यान्वयन को सुधारना चाहिए। इनमें भूमि एवं पर्यावरणीय विनियम, श्रम कानून और उनका प्रशासन इत्यादि शामिल हैं। यह नोट किया जाना चाहिए कि भारत की संघीय संरचना के संदर्भ में किसी केन्द्रीयकृत सर्वोच्च निकाय से नियामक मसौदे के लिए अनिवार्य विशिष्ट सुधारों हेतु अभियोग्यता को उचित रूप से अवरुद्ध किया जाता है। जबकि पूरे देश में इस भाग और अन्य उल्लिखित मामलों पर ध्यान देने के लिए नोडल एजेंसियों की स्थापना की जानी चाहिए, यह अनिवार्य है कि पूरे देश में सुधार करने की प्रक्रिया में ऐसी एजेंसियों की भूमिका देश के संघीय और विकेन्द्रीकृत राजनीतिक ढांचे के अनुकूल हैं। ऐसी एजेंसियों को स्थानीय अधिकरण का अधिग्रहण नहीं करना चाहिए।

स्थिति तथा महत्वपूर्ण चुनौतियां

13.105. नीचे दिए गए कारणों से मौजूदा विनियमनकारी वातावरण में गंभीर रूप से कमी है:-

- देश में व्यापारिक विनियमों के लिए कमजोर संस्थागत वास्तु कौशल
 - देश में व्यापारिक विनियमनकारी सुधार कार्य सूची की उच्च प्राथमिकता के बावजूद ऐसा कोई समर्पित प्राधिकरण नहीं है जो ढांचागत, आयोजनागत, निश्चित और सुव्यवस्थित रूप से सुधार की संपूर्ण प्रक्रिया का मार्गदर्शन कर सके, जो संघ, राज्य स्थानीय सरकारों के संबंधित विभागों समयबद्ध, परिणामोन्मुख और भविष्य सूचक रूप से इसका अनुपालन कर सके।
- संदिग्ध प्रकृति और व्यापारिक विनियमों का बृहत कार्यक्षेत्र: देश में सरकार के विभिन्न स्तरों पर बहुत से व्यापारिक विनियम हैं। विभिन्न स्तरों पर प्रशासित होने और सरकार के विभिन्न स्तर होने के कारण व्यापारिक विनियमों विसंगतियां देखने में आती हैं।
- व्यापारिक विनियमों के राष्ट्रीय आधार का अभाव: सूचना और संचार प्रौद्योगिक (आईटीसी) में उन्नति और इसके बढ़ रहे प्रयोग के बावजूद सभी व्यापारिक विनियमों और प्रक्रियाओं को देखने के लिए कोई समर्पित ऑनलाइन निदान नहीं है।

- संपूर्ण देश में व्यापारिक विनियमकारी प्रशासन में सामंजस्य का अभाव: व्यापारिक सुविधा का अक्सर राष्ट्रीय और राज्य स्तरों पर कार्य सूची के रूप में उल्लेख किया जाता है। किन्तु ऐसे सभी प्रयासों में सामंजस्य का अभाव है। देश के विभिन्न स्थानों में सरकारी- व्यापारिक कार्यकलापों में बहुत ज्यादा विभिन्नता है। यह भी देखा गया है कि जब व्यापार सुविधा की बात आती है तो विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा अपनाई गई प्रक्रिया, समयबद्धता में संभाव्यता और मानकीकरण का अभाव है।
- सरकार और उद्योग जगत के बीच परामर्श के लिए परिभाषित तंत्र का अभाव: सरकार और उद्योग जगत के बीच अंतरापृष्ठ को भी ठीक प्रकार से परिभाषित नहीं किया जाता है। विभिन्न स्तरों पर स्थित विभिन्न उद्योगों और विशिष्ट सरकारी विभागों के बीच समय-समय पर परामर्श किया जाता है किन्तु ऐसे परामर्श ठीक प्रकार से परिभाषित और परिणामोन्मुख नहीं है।
- देश में विनियमनकारी पद्धति की अंतर्निहित सीमाएं: विनियमों में सावधिक समीक्षा धाराओं का अभाव और विनियमनकारी प्रभाव विश्लेषण का अभाव (आरआईए)।
- पहले भी विनियमनकारी सुधारों के लिए सिफारिशों की गईं हैं किन्तु सुधार के लिए जिम्मेदार एक समर्पित अभिकरण न होने के कारण इन्हें कार्यान्वित नहीं किया जा सका था।

कार्यनीति और मुख्य सिफारिशें

पिछले प्रशासनिक और विनियमनकारी सुधार प्रयासों पर अनुवर्तन कार्रवाई

13.106. विनियमनकारी सुधारों के संबंध में पहले की सिफारिशों के कार्यान्वयन में कमी के कारण केन्द्रीय और राज्य दोनों स्तरों पर देश में व्यापारिक विनियमनकारी ढांचे की यह स्थिति हुई है। इन सभी सिफारिशों की समीक्षा करने की आवश्यकता है और इन सभी दस्तावेजों का निधान सृजित करने की आवश्यकता है। इसके पश्चात इस बात की जांच की जानी चाहिए कि इन सिफारिशों को कहां तक कार्यान्वित किया गया है या सार्वजनिक प्राधिकरण या विभाग में लंबित हैं।

13.107. मौजूदा सिफारिशों को कार्यान्वित करने के लिए एक प्रक्रिया की आवश्यकता है। जब एक बार कोई विशेषज्ञ समूह या जांच आयोग अपने रिपोर्ट प्रस्तुत कर देता है तो संबंधित विभागों को अपना उत्तर तैयार करना चाहिए। इस उत्तर को मूल सिफारिशों के साथ सार्वजनिक रूप से प्रदर्शित किया जाना चाहिए। इससे विभिन्न

पणधारी इस बात को समझ सकेंगे कि किस सीमा तक सिफारिशों को स्वीकार किया गया है और इसको अस्वीकार करने की यदि कोई हों, तो क्या कारण है।

सामर्थ्यकारी संस्थागत संरचना स्थापित करना

- व्यापारिक विकास और विनियम पर राष्ट्रीय नीति तैयार करना
 - नीति में इष्टतम व्यापारिक विनियमनकारी प्रशासन के सिद्धांत भी दिए जाने चाहिए। यह माना गया है कि उक्त नीति बनाने की प्रक्रिया में प्रधानमंत्री और मुख्यमंत्रियों की विशेष भूमिका होगी क्योंकि अंतिम विश्लेषण में नीति को वास्तविक रूप से संपूर्णता में अपनाना राजनैतिक नेतृत्व पर निर्भर करेगा।
- “राष्ट्रीय व्यापारिक विकास और विनियम विधेयक” प्रारूप तैयार करना और कानून बनाना।
- देश में व्यापारिक विनियमनकारी सुधारों को देखने के लिए संस्थागत ढांचा तैयार करना: इस उद्देश्य के लिए एक समर्पित संस्थान की स्थापना की जा सकती है। यह संस्थान राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर स्थापित किया जाना चाहिए।
- विनिर्माण में प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करने के लिए सामर्थ्यकारी संस्थागत संरचना। इसकी केन्द्रीय और राज्य दोनों स्तरों पर जरूरत है।
 - राष्ट्रीय स्तर पर राष्ट्रीय विनिर्माणकारी प्रतिस्पर्धात्मक परिषद (एनएमसीसी) को यह जिम्मेदारी सौंपी गई है।
 - राज्य स्तर पर ऐसे ही संस्थान स्थापित किए जाने चाहिए जिन्हें विनिर्माणकारी प्रतिस्पर्धात्मक और प्रतिस्पर्धा सुधार राज्य परिषद कहा जाएगा।
- जून, 2011 में, कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय ने राष्ट्रीय प्रतियोगी नीति (एनसीपी) का प्रारूप तैयार करने के लिए एक समिति का गठन किया है। फरवरी, 2012 में प्रारूप समिति ने एक प्रारूप राष्ट्रीय प्रतियोगी नीति प्रस्तुत की है और सभी पणधारियों की टिप्पणियां आमंत्रित की गईं हैं। एक बार यह नीति केन्द्रीय मंत्रिमंडल द्वारा स्वीकृत होने पर आगे के उपायों की आवश्यकता होगी:
 - नीति पर सहमति निर्मित करना,
 - समिति द्वारा यथा संस्तुत नीति को परिचालित करने के लिए संस्थागत ढांचे का निर्माण,
 - एनसीपी को कार्यान्वित करने के लिए राज्यों के लिए प्रोत्साहन और गैर-प्रोत्साहन तंत्र का सृजन करना।
- राष्ट्रीय विनिर्माणकारी योजना के अनुरूप राष्ट्रीय विनिर्माणकारी नीति का परिचालन और राज्य विनिर्माणकारी योजनाओं का विकास।

व्यापारिक निर्माणकारी प्रशासन को सुव्यवस्थित बनाना

- सभी मौजूदा व्यापारिक विनियमों और प्रक्रियाओं का मानचित्रण और वर्गीकरण तथा भारत में व्यापारिक विनियमों और प्रक्रियाओं से संबंधित सूचना के लिए "राष्ट्रीय व्यापारिक सुविधा ग्रिड" एक ऑनलाइन स्टॉप शॉप प्रदान करना। एनबीएफजी निधान के लिए प्रौद्योगिक नीति और संवर्धन विभाग नोडल एजेंसी है।
- मौजूदा विनियमों की समय-समय पर अनिवार्य समीक्षा की एक पद्धति स्थापित और परिचालित की जानी चाहिए। इससे विनिर्माणकारी पद्धति को मूल रूप से सुदृढ़ और अद्यतन बनाने के अपेक्षित लक्ष्य प्राप्त किया जा सके।
- उपयुक्त भौगोलिक विस्तार से एक विकेन्द्रीकृत सिंगल विंडो पद्धति स्थापित की जानी चाहिए। यह सिंगल विंडो पद्धति समन्वयकारी कार्यालय की बजाय एक सामान्य न्यूनतम मानक द्वारा प्रशासित होनी चाहिए। और इस तक केन्द्रीय, राज्य, स्थानीय और क्षेत्र सहित सभी संबंधित विनियमन कारकों को शक्तियों को पर्याप्त प्रत्यायोजन और संबंधित सूचना तक पहुंच होनी चाहिए। इससे व्यापार शुरू करने के लिए लगने वाले समय को कम किया जा सकेगा और सभी अपेक्षित स्वीकृतियां और लाइसेंस सिंगल विंडो पद्धति के माध्यम से प्रदान किए जाएंगे।
 - राष्ट्रीय स्तर पर व्यापारिक प्रक्रियाओं में व्यापक विभिन्नता को देखते हुए, कार्यान्वयन समय और प्रक्रिया को निर्धारित करने की सिफारिश की जाती है जो व्यापारिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विभिन्न सरकारी विभागों द्वारा लगता है।
 - प्रत्येक भाग लेने वाली विनिर्माणकारी प्राधिकरणों में व्यापार सुविधा अधिकारों (बीएफओ) के दल को इस सिंगल विंडो पद्धति की सहायता करने के लिए कहा जाएगा और बीएफओ को किसी भूलचूक और व्यापार के अनुपालन की बढ़ी हुई लागतों के लिए जिम्मेदार ठहराया जाएगा। ऐसी सिंगल विंडो पद्धति वांछनीयता और व्यवहारिता का निर्धारण परामर्शदायी प्रक्रिया के माध्यम से किया जाएगा।

ई-बिज मिशन मोड प्रोजेक्ट

13.108. राष्ट्रीय प्रशासन योजना के तहत ई-बिज मिशन मोड प्रोजेक्ट का उद्देश्य एक सिंगल पोर्टल पर उपलब्ध केन्द्र, राज्य और स्थानीय सरकारों में संबंधित विनियमनकारी सेवाओं तक पहुंच और सभी व्यापार और निवेश तक पहुंच को सुनिश्चित करके भारत में व्यापार और निवेशक अनुकूल पारिस्थितिक पद्धति सृजित करना है ताकि निवेशकों अथवा व्यापारियों को वेबसाइट्स के प्लेथोरा और बहुदेशीय कार्यालयों में जाना न पड़े। यह परिकल्पना की गई है कि ई-बिज पर उपलब्ध कराई जाने वाली सेवाएं व्यापार की संपूर्ण

प्रक्रिया को कवर करेगी जो इसकी स्थापना और इसकी संभावित परिचालन तथा समाप्ति को भी खबर करेगी। एक बार परिचालित होने पर यह परियोजना सूचना को क्रॉस वैलीडेट करने के लिए बहुदेशीय सरकारी एजेंसियों के लिए एक मंच का भी सृजन करेगी।

13.109. यह परियोजना मैसर्स इंफोसिस के साथ 10 वर्षीय पीपीपी के रूप में कार्यान्वित की जा रही है। प्रथम वर्ष के पायलट में 8 केन्द्रीय विभाग और राज्य (आंध्र प्रदेश, हरियाणा, महाराष्ट्र, तमिलनाडु और दिल्ली) शामिल हैं जो 29 प्रमुख सेवाओं को कवर करेगा। 5 और राज्यों (पंजाब, उत्तर प्रदेश, ओडीशा, पश्चिम बंगाल और राजस्थान) और पायलट चरण के अगले दो वर्षों के दौरान 21 और सेवाओं को इसमें शामिल किया जाएगा। आंध्र प्रदेश सिंगल विंडो अधिनियम के तहत प्रदान की जाने वाली एंड टू एंड समाधान पेमेंट सॉल्यूशन गेट वे सहित सितंबर 2013 तक ई-बिज प्लेटफॉर्म पर भी अनंतिम होगा।

विनियामक प्रभाव मूल्यांकन को अपनाना (आरआईए)

- परामर्शदायी प्रक्रिया के माध्यम से भारतीय संदर्भ में आरआईए तंत्र विकसित किया जाना चाहिए और इसे अपनाने और इसे प्रयोग के लिए वैश्विक अनुभवों के बारे में विधिवत अनुसंधान किया जाना चाहिए।
 - मूल्यांकन के लिए आरआईए के मानदंडों को स्पष्ट रूप से बताया जाना चाहिए। (जिसमें नीति संबद्धता, व्यापार करने की लागत, प्रतिस्पर्धा, नवीनता, एसएमई, उपभोगता, श्रमिक, पर्यावरण और जनसाधारण नामक 8 तत्वों को धीरे-धीरे शामिल किया जाना चाहिए)।
- आरआईए की प्रक्रिया में व्यापक पणधारियों के परामर्श को शामिल किया जाना चाहिए।
- आरआईए को देश में पहले और पूर्व रूप में देश में आरआईए को अनिवार्य होना चाहिए।
- संबंधित राज्य योजना बोर्डों के तहत और राज्य स्तर पर आरआईए आयोजित करने के लिए नीति सामंजस्य एकक (पीसीयू) स्थापित करने की सिफारिश की गई है। ऐसे नीति विश्लेषण कार्य को प्रस्तावित मुख्य संगठन की क्षमताओं के साथ जोड़ा जा सकता है।

व्यापार को समाज के प्रति और अधिक जिम्मेदार बनाना

- विषय के महत्व को देखते हुए, "व्यापारिक जिम्मेदारी" को भारत सरकार (व्यापार का आबंटन) नियमावली, 1961 के तहत एक

अलग विषय के रूप में शामिल किया जाना चाहिए और निगम कार्य मंत्रालय को यह कार्यकलाप करने का उत्तरदायित्व सौंपा जा सकता है।

- व्यापार और समाज के करार को पुनर्परिभाषित करने के लिए तथा नैगम व्यवहार के लिए नए नियम विकसित किए जा सकते हैं
 - व्यापक परामर्शदायी प्रक्रिया के माध्यम से करने की आवश्यकता है।
- जिम्मेवार व्यापार में व्यापारिक एसोसिएशनों की महत्वपूर्ण भूमिका
 - व्यापारिक एसोसिएशनों को अपने सदस्यों के व्यवहार से नियम विकसित करने और इन्हें लागू करने को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
 - व्यापारिक एसोसिएशन को कॉर्पोरेट व्यवहार के नियमों के अनुपालन का उत्तरदायित्व सौंपा जाना चाहिए।
 - ऐसी एसोसिएशनों को अपने सदस्यों को स्वैच्छिक मानदंड लागू करने के लिए सहमत होने हेतु, वाद-विवाद करने हेतु, इन मानदंडों के अनुपालन के लिए क्षमता विकसित करने के लिए सदस्यों को सहायता करने और स्व-प्रशासन, आंतरिक प्रशासन और चूककर्ता सदस्यों को अनुशासित करने के लिए कारगर संस्थानों के रूप में पणधारियों द्वारा विश्वास जीतना चाहिए।
- व्यापार संबंधी सामाजिक, पर्यावरण और आर्थिक उत्तरदायित्वों संबंधी "राष्ट्रीय स्वैच्छिक दिशानिर्देश" (एनवीजी) को अपनाने के लिए व्यापार हेतु सिद्धांत अनिवार्य बनाया जाना चाहिए। एनवीजी सिद्धांतों को अपनाना परियोजना शुरू करते समय संबद्ध प्राधिकरण द्वारा सभी सार्वजनिक निजी साझेदारी वाली परियोजनाओं के लिए अनिवार्य बनाए जाने चाहिए। इससे इन सिद्धांतों को मुख्य धारा में लाने में मदद मिलेगी।
- एनवीजी सिद्धांतों को अपनाने के लिए अपेक्षित संस्थागत संरचना स्थापित करना। एनवीजी सिद्धांतों के प्रति जागरूकता और कार्यान्वयन इस समय भारतीय कॉर्पोरेट कार्य संस्थान की जिम्मेवारी है। आईआईसीए की क्षमताओं को इस संबंध में और सुदृढ़ बनाया जाना चाहिए।

पणधारी परामर्श की एक चल रही प्रक्रिया को विकसित करना

13.110. पणधारी परामर्श को उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए सरकार और उद्योग दोनों ओर क्षमता होना अनिवार्य है। देश के विनिर्माणकारी पारिस्थितिकी प्रणाली की उत्पादकता में सुधार करने के लिए, उत्पादक परामर्श की प्रक्रिया, और इन परामर्शों में कर्मचारियों और संघों के प्रतिनिधि संस्थानों की भूमिका पर अधिक बल नहीं दिया जा

सकता। यूएस तथा यूके के सापेक्षिक रूप से गिरते हुए विनिर्माण उद्योगों के विपरीत उच्च श्रम लागतों तथा महंगी मुद्राओं के बावजूद जर्मन तथा जापानी विनिर्माण उद्योगों की प्रतियोगिता इन देशों में बेहतर सहयोगी प्रक्रियाओं का प्रतीक है। इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित कार्रवाइयां की जानी चाहिए:-

- पणधारियों के परामर्श को अनिवार्य बनाने वाले विधान पास करना तथा तथा उस प्रक्रिया को भी परिभाषित करना जिसको अनुपालन किए जाने की आवश्यकता है।
- उद्योग संघों तथा उनकी संरचना को सशक्त करने के उपाय जो निर्माणात्मक रूप में उद्योग के विचार को प्रेषित करने के लिए उन्हें सक्षम बनाते हैं।
- पणधारियों के लिए समान क्षमता निर्माण जैसे मजदूर संघ।

13.111. व्यापार नियामक अभिशासन तंत्र विकसित करना स्व-विनियमन, सह-विनियमन तथा सार्वजनिक विनियमन में उपयुक्त नियामक विकल्पों को चुनना।

- नियामक उद्देश्य उपलब्ध करने के लिए विभिन्न विकल्पों को विस्तृत करते हुए वर्तमान में कोई संरचित प्रविधि नहीं है।
- भारतीय संदर्भ में कौन से वैकल्पिक विनियम व्यावहारिक और लाभकारी है का निर्धारण करने के लिए विस्तृत विश्लेषण किया जाना चाहिए।
- चूंकि प्रत्येक विनियम के गुण दोष हैं, अतः सभी तीन विनियमकारी विकल्पों को धीरे-धीरे विकसित करने की जरूरत है।
- ऐसा तंत्र विनियम के उपयुक्त माध्यम का चुनाव करते समय नीति बनाने वालों और व्यापारिक समुदाय के लिए वन-स्टॉप-शॉप के लिए तैयार संदर्भ का कार्य करेगा।

विनियमनकारी सुधार करने के लिए क्षमता निर्माण

13.112. चूंकि ऊपर उल्लिखित विनियमनकारी सुधारों के लिए बहुत ज्यादा प्रयास करने की आवश्यकता है, अतः इन्हें कार्यान्वित करने के लिए क्षमता निर्माण की आवश्यकता है। क्षमता निर्माण में निम्नलिखित शामिल हैं:

- विनियमकों के लिए संदर्भ सामग्री के रूप में मापदण्डों, दिशानिर्देशों, प्रणालियों, संदर्भ नियमावलियों, जांच सूचियों, मामला अध्ययनों आदि जैसे संसाधनों को विकसित करना
 - ये संसाधन ऑन लाइन जानकारी पोर्टल के माध्यम से उपलब्ध होने चाहिए

- विनियामकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रमों का प्रबंध किया जाना चाहिए।
- भारतीय कॉर्पोरेट संस्थान, भारतीय प्रतियोगी आयोग, भारतीय चार्टर्ड अकाउंट संस्थान, भारतीय कंपनी सचिव संस्थान और भारतीय कास्ट अकाउंट नामक संस्थान कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय के तत्वाधान के तहत कार्य कर रहे संस्थानों की भूमिका को विस्तृत करने की व्यावहारिकता का निर्धारण करने के लिए एक समीक्षा की जा सकती है।

औद्योगिक विकास के साथ पर्यावरणात्मक निरंतरता सुनिश्चित करना

13.113. संसाधन बहुल विनिर्माणकारी क्षेत्र में विकास में वृद्धि से समग्री के प्रयोग की दर में लगातार वृद्धि के कारण पर्यावरण पर कई गुना प्रभाव पड़ा है। विनिर्माणकारी क्षेत्र निम्नलिखित चरणों के दौरान मुख्य रूप से पर्यावरण को दूषित करता है:

- प्राकृतिक संसाधनों की प्राप्ति और प्रयोग
- औद्योगिक प्रक्रियाएं और कार्यकलाप
- उत्पाद उपयोग और निपटान

13.114. विनिर्माणकारी इकाइयों के परिचालन से पर्यावरण प्रभाव के माध्यम से वायु, जल और भूमि प्रभावित होती है।

मुख्य उद्देश्य

13.115. तीव्र पारिस्थितिकी निरंतर औद्योगिक विकास में निम्नलिखित पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

- हरित व्यापार को मुख्य धारा में लाना और संवर्द्धन: एक ऐसा पर्यावरण पैदा किया जाना चाहिए जिसमें हरित को कंपनी की अनिवार्य अपेक्षा के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए, किन्तु इसे कंपनी के और अधिक विकास तथा सर्वोपरि कंपनी के रूप में मान्यता मिल सके।
- प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण: सतत् आर्थिक विकास और पर्यावरण के प्रभाव को कम करने के उद्देश्य से प्राकृतिक संसाधनों का इष्टतम प्रयोग किया जाना चाहिए।
- निधियन संबंधी मुद्दों का समाधान: जो अधिक सतत् औद्योगिक आदर्श की ओर अग्रसर होने के लिए रुकावट का काम करता है।

स्थिति और मुख्य चुनौतियां

13.116. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने 17 अत्यधिक प्रदूषण करने वाले उद्योगों को चिन्हित किया है, जिनमें अधिकतर विनिर्माणकारी

उद्योग हैं। विशेष रूप से एमएसएमई पर्यावरण पर अत्यधिक प्रभाव डाल सकते हैं, क्योंकि इनमें ज्यादातर पुरानी, अकार्यक्षम और प्रदूषण फैलाने वाली प्रौद्योगिकियों और प्रक्रियाओं का इस्तेमाल किया जाता है। भारत के कुल औद्योगिक प्रदूषण का 70 प्रतिशत एमएसएमई करते हैं।

13.117. पर्यावरण संरक्षण के लिए अत्यावश्यक स्वच्छ प्रक्रियाओं और परिचालनों के लिए नई प्रौद्योगिकियों का तेजी से विकास नहीं किया जा रहा है।

13.118. वित्तीय, संसाधनों और सरकारी सहायता की मुख्यतः कमी के कारण वर्तमान पारिस्थितिकी प्रणाली व्यापक प्रयोग के लिए नई प्रौद्योगिकियों को मुख्य धारा में लाने और इन्हें स्थापित करने को प्रोत्साहन नहीं दे रही है।

13.119. भारत में इस समय अपशिष्ट प्रबंधन और रिसाइकिलिंग उद्योग बहुत बड़ा है, किन्तु यह मुख्यतः असंगठित है, इस गति से इस उद्योग को मुख्य धारा में लाना और यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि इस उद्योग पर आश्रित सभी लोगों की आजीविका को समर्थन और उन्नयन किया जा सके।

कार्यनीति और मुख्य सिफारिश

संगठित अपशिष्ट प्रबंधन और रिसाइकिलिंग

- राष्ट्रीय अपशिष्ट प्रबंधन और रिसाइकिलिंग कार्यक्रम का विकास
 - संगठित अपशिष्ट प्रबंधन और रिसाइकिलिंग उद्योग का सृजन और इसे मुख्य धारा में लाना एक बृहद कार्य है।
 - रिसाइकिलिंग उद्योग के लिए संरचनात्मक ढांचे और दिशानिर्देशों को विकसित किया जाना चाहिए ताकि इसे मौजूदा अपशिष्ट प्रबंधन नियमों और दिशानिर्देशों के साथ जोड़ा जा सके
 - उद्योग और क्षेत्र विशिष्ट साइकिलिंग मानकों का विकास
- अपशिष्ट प्रबंधन और रिसाइकिलिंग के लिए पीपीपी मॉडल का संवर्द्धन।
 - पीपीपी सुविधाएं स्थापित करने के लिए प्रोत्साहन देकर और प्रक्रिया सुनिश्चित करके विभिन्न क्षेत्रों से अपशिष्ट द्वारा इस्तेमाल, रिसाइकिलिंग और रिप्रोसेसिंग हेतु सुविधाओं को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- अनुसंधान और विकास निधियन

- अपशिष्ट प्रबंधन और रिसाइकिलिंग के लिए नई प्रौद्योगिकियों और प्रक्रियाओं का संवर्द्धन
- जैसी पहले चर्चा की गई है, इसे समग्र प्रौद्योगिकी की निधि के साथ जोड़ा जाना चाहिए
- संस्थागत क्षमता का निर्माण
 - स्थानीय संस्थागत निकायों की रिसाइकिलिंग और अपशिष्ट प्रबंधन पर निर्मित अपनी क्षमता होनी चाहिए

हरित प्रौद्योगिकी निधि का सृजन

- तीन प्रमुख क्षेत्रों में प्रयोग के लिए: प्रौद्योगिकी उन्नयन, हरित उद्यमों का संवर्द्धन और अनुसंधान और विकास के लिए निधियन।
- इसे रियायती ऋण, अनुदान आदि के रूप में संवितरित किया जा सकता है
- यह निधि विनिर्माणकारी कार्यकलापों में गहराई में सुधार के लिए प्रस्तावित समग्र प्रौद्योगिकी निधि के एक भाग के रूप में होनी चाहिए और इसमें नई प्रौद्योगिकी क्षेत्रों के व्यावसायिकीकरण पर बल दिया जाना चाहिए।

हरित उत्पादों का संवर्द्धन

- हरित उत्पादों के संवर्द्धन के लिए ढांचे और दिशानिर्देशों का विकास
 - विशिष्टियों की परिभाषा
 - नियमित आधार पर इस कार्य को करने के लिए नई/मौजूद कंपनियों का सृजन/एसाइनमेंट
 - सर्वोत्तम 100 हरित उत्पादों का चिह्न (अधिकतम पर्यावरण के प्रभाव के मूल्यांकन पर आधारित) और इनके मानक निर्धारित करना
- सरकारी निविदाओं पर मूल्य प्रोत्साहनों के माध्यम से हरित सार्वजनिक खरीद का समर्थन
- स्वैच्छिक श्रेणी कार्यक्रमों को प्रोत्साहन और विकास
- हरित उत्पादों और प्रक्रियाओं को विकसित करने के लिए उत्कृष्टता केंद्रों का सृजन
- जीवन चक्र मालसूचियों के सृजन के लिए प्रोत्साहन कार्यक्रम
- हरित उत्पादों के निर्यात के लिए प्रोत्साहन

पर्यावरणात्मक विनियामक सुधार और बाजार आधारित संघटक

- विनियमनकारी संस्थाओं को सुदृढ़ बनाना और संस्थागत सुधार लाना
 - केन्द्रीकृत आधारित तंत्र से भार आधारित मानकों की ओर जाना

- परिभाषित बेंचमार्क के आगे विशिष्ट प्रदूषक-भुगतानकर्ता सिद्धांत को कार्यान्वित करना इसका मूल्य होना चाहिए और उद्योग द्वारा भुगतान किया जाए।
 - क्षेत्र के सकल प्रभाव आकलन अवधारण को संस्थागत बनाना
 - मौजूदा पर्यावरणात्मक समाशोधन प्रक्रिया में सुधार करना
 - नई परियोजनाओं का मूल्यांकन करते समय प्रौद्योगिकी आकलन प्रारंभ करना
 - समाशोधन के प्रशासन की प्रक्रिया को सुप्रवाही बनाने की आवश्यकता है – जिसमें विकेंद्रीकरण, समाशोधन की आवश्यकता और कालावधि पर विचार करना शामिल है
- एकीकृत रसायन प्रबंधन नीति और विनियमनकारी तंत्र को स्थापित करना
 - सभी रसायनों, रजिस्टर का आकलन करने के लिए एक विनियमनकारी प्रक्रिया स्थापित करना और जहरीले रसायनिक उत्पादों को हटाना और इनके स्थान पर गैर जहरीले/कम जहरीले पदार्थों से प्रतिस्थापित करना
- बाजार आधारित उपकरण और बहिःस्राव व्यापार
 - कण पदार्थ बहिःस्राव को सीमित करने के लिए पायलेट बहिःस्राव व्यापार पद्धति को शुरू करना
 - राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर अतिरिक्त प्रदूषण समस्याओं के समाधान के लिए बहिःस्राव बाजार को बढ़ाना
 - प्रदूषणों के सभी प्रकारों के लिए निगरानी प्रौद्योगिकी को उद्योग के लिए जहां तक संभव हो वहनीय बनाया जाना चाहिए; राज्य प्रदूषण बोर्डों द्वारा जहां कहीं इनकी अधिस्थापना अनिवार्य बनाई गई है। निगरानी प्रौद्योगिकी के लिए ग्राह्य करें और उत्पाद शुल्कों और प्रत्यक्ष राज सहायता को समाप्त करना।

एमएसएमई में सतत् पर्यावरण प्रबंधन

- विनियमनकारी निकायों का पुनर्गठन
 - पणधारियों/एसोसिएशनों को शामिल करना
 - पीसीबी के भाग के रूप में क्षेत्रवार उत्पाद उपसमूहों को गठित करने की आवश्यकता है
 - प्रत्येक पीसीबी में शिकायत निवारण तंत्र को स्थापित किया जाना चाहिए
- क्लस्टरों में एमएसएमई के लिए सामान्य बुनियादी सुविधाएं सृजित करना
 - सॉफ्ट बुनियादी सुविधाओं, इकाई स्तर प्रौद्योगिकी उन्नयन सहायता, सामान्य बहिःस्राव उपचार संयंत्रों के लिए परियोजना लागत के भाग के लिए केंद्रीय अनुदान योजना

80 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

- सीईटीपी के लिए भूमि का प्रबंध करने हेतु प्रावधान सहित राज्य अनुदान योजना, समयबद्ध तीव्र कानूनी समाशोधन, एसपीसीबी/राज्य एजेंसियों द्वारा एसपीवी में इक्विटी भागीदारी के लिए प्रावधान

कार्य निष्पादन का खुलासा

- पर्यावरण संबंधी सतत् कार्य निष्पादन को स्वैच्छिक प्रकटीकरण को बढ़ाने के लिए अल्प कालिक कार्यवाही
 - अनेक मौजूदा सतत् रिपोर्टिंग पहलुओं पर आधारित मानक रिपोर्टिंग का विकास
 - स्वैच्छिक प्रकटीकरण के लिए प्रोत्साहन
- उद्योग विशिष्ट बैंचमार्क सहित संगठनों के पर्यावरण निरंतरता कार्य निष्पादन से तुलना करने के लिए दीर्घकालीन उपाय

चिह्नित उच्चतर प्रदूषण वाले क्षेत्रों के लिए पर्यावरण सततता बैंचमार्क सूचकांक, ईएसपी का विकास

संगठित अपशिष्ट प्रबंधन और रिसाइकिलिंग

- जैसा कि पर्यावरण संबंधी अध्याय में बताया गया, राष्ट्रीय अपशिष्ट प्रबंधन और रिसाइकिलिंग कार्यक्रम का विकास तथा अपशिष्ट प्रबंधन और रिसाइकिलिंग के लिए पीपीपी मॉडल का संवर्द्धन अपेक्षित है।

जल संबंधी मुद्दे

13.120. भारत की बढ़ रही जनसंख्या और औद्योगिक कार्यकलापों के कारण भारत चिरस्थायी जल की कमी की ओर बढ़ रहा है। केंद्रीय जल आयोग से प्राप्त आंकड़ों के अनुसार मौजूदा प्रति व्यक्ति जल उपलब्धता को लगभग 1,720.29 घन मीटर प्रति व्यक्ति आंका गया है और संयुक्त राष्ट्र की विश्व जल विकास रिपोर्ट – 1 के अनुसार प्रति व्यक्ति जल संसाधनों की कुल नवीकरण के रूप में भारत का स्थान 133वां है (कुल 182 देशों में से)।

13.121. कुल जल की मांग में 2025 तक 22 प्रतिशत और 2050 तक 32 प्रतिशत वृद्धि होने का अनुमान है। अतिरिक्त जल मांग का ज्यादातर हिस्सा घरेलू और औद्योगिक क्षेत्रों से पूरा किया जाएगा। घरेलू और औद्योगिक क्षेत्रों की जल मांग 2025 तक कुल जल मांग का 8 प्रतिशत और 11 प्रतिशत होगी।

मुख्य उद्देश्य

- सभी प्रयोजनों के लिए जल की उपलब्धता सुनिश्चित करने के उद्देश्य से जल के प्रशासन और प्रबंधन में सुधार करना

- उपयोगिता और प्रदूषण के रूप में उद्योग द्वारा जल के प्रबंधन में सुधार करना

स्थिति और मुख्य चुनौतियां

- अपर्याप्त भंडारण क्षमता
- प्रशासन में कमी और अपूर्ण संस्थागत ढांचा
- उद्योग द्वारा और उद्योग के लिए अपर्याप्त जल प्रबंधन
 - वैश्विक – बैंचमार्क की तुलना में उच्च जल तीव्रता – 30–50 प्रतिशत तक
 - उद्योग में जल रिसाइकिलिंग सामान्य नहीं है और जितना अपेक्षित है प्रचुरता हो रही है

कार्यनीति और मुख्य सिफारिशें

13.122. जल का समग्र प्रशासन और प्रबंधन में सुधार करने संबंधी कार्यनीति को जल संसाधनों संबंधी भाग में विस्तृत रूप से कवर किया गया है। प्रस्तावित प्रारूप राष्ट्रीय जल रूपरेखा विधेयक जल पर सामान्य सिद्धांतों के व्यापक राष्ट्रीय कानूनी रूपरेखा प्रदान करना जो मांग प्रबंधन, जल संसाधनों का संरक्षण, जल प्रयोग की क्षमता आदि पर ज्यादा स्पष्टता के लिए आवश्यक प्रशासनिक ढांचे के लिए आवश्यक है।

13.123. विशेष रूप से, उद्योग द्वारा जल की उपलब्धता सुनिश्चित करने और बेहतर उपयोग संबंधी उपायों को नीचे दिया गया है।

उद्योग में जल प्रबंधन

- उद्योगों के लिए सृजन इक्विटी और दक्षता आधारित जल मूल्य तंत्र
 - लागत वसूली सिद्धांतों पर आधारित स्पष्ट नीति रूपरेखा की कमियों को दूर करना
- सभी प्रयोक्ताओं के लिए मौजूदा मूल्य तंत्र को कम आंका गया है।
- इससे विभिन्न राज्यों द्वारा मौजूदा निर्धारण के लिए देय प्रशुल्क रूपरेखा में व्यापक विभिन्नताओं से निजात मिल सकेगी।
- इस समय सभी भारतीय शहर परिमित/मापित या आपरिमित/आमापित प्रशुल्कों की मिश्रित व्यवस्था अपना रहे हैं।
 - संभवतः 2 विभिन्न मूल्य तंत्र – 2 टियर प्रशुल्क पद्धति/आईबीटी प्रशुल्क पद्धति
- “जल प्राप्तियों” को लागू करना
 - जल प्रयोक्ताओं द्वारा वार्षिक विवरणी को कर विवरणीयों की तरह ही दाखिल किया जाएगा – जिसमें प्रति यूनिट

उत्पाद जल उपयोगिता, बहिःस्राव निकलने के ब्यौरे वर्षा जल संदोहन, जल पुनः प्रयोग ब्यौरे, मीठा जल उपभोग आदि जैसे प्रमुख उपाय शामिल होने चाहिए

- औद्योगिक और व्यापारिक प्रमुख जल प्रयोक्ताओं के लिए अनिवार्य
- उद्योग में अपशिष्ट पानी का पुनः प्रयोग और रिसाइकिल का संवर्द्धन
 - राष्ट्रीय रूपरेखा और पानी वापसी की पद्धति के माध्यम से विनियमन और प्रोत्साहन
- उद्योग विशिष्ट मानक
 - प्रोत्साहनों और विनियमन के माध्यम से उद्योग के भीतर और बाहर दोनों में वर्षा जल संदोहन का संवर्द्धन।

भूमि संबंधी मुद्दे

13.124. किसी भी आर्थिक कार्यकलाप के लिए विनिर्माण के सभी परंपरागत कारकों में भूमि प्राकृतिक, अचल और गैर नवीकरण है और यह एक विशिष्ट स्रोत है। इसे आपूर्ति और मांग मुद्दों के साथ औद्योगिक मांग के लिए भूमि अधिग्रहण के रूप में वास्तविक संसाधन के रूप में औद्योगिक परिप्रेक्ष्य में देखने की आवश्यकता है।

13.125. भारत में भूमि का विशेष महत्व है, क्योंकि इसके स्वामियों और जिनकी जीविका इस पर निर्भर है के लिए अत्यंत वास्तविक और भावनात्मक मूल्य है। इससे भूमि अधिग्रहण की प्रक्रिया पर विवेचनात्मक रूप से विचार करना बहुत महत्वपूर्ण हो जाता है।

मुख्य उद्देश्य

13.126. भूमि से संबंधित विभिन्न मुद्दों और चुनौतियों का समाधान करने के संबंध में मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

- भारत में परिसंपत्ति के रूप में भूमि के प्रबंधन में सुधार करना
- औद्योगिक विकास के लिए भूमि अधिग्रहण के लिए अधिक पारदर्शी, उचित और कार्य कुशल प्रक्रिया स्थापित करना

13.127. इन मुख्य उद्देश्यों को प्राप्त करके हम विशेष रूप से भूमि का अधिक उत्पादक उपयोग सुनिश्चित कर सकेंगे और औद्योगिक विकास को प्रोत्साहित कर सकेंगे जो घटिया भूमि प्रबंधन और भूमि अधिग्रहण प्रक्रियाओं के परिणाम स्वरूप कई मामलों में बाधित हुआ है।

स्थिति और मुख्य चुनौतियां

13.128. भारत के पास कृषि, उद्योग मानव निवास, मूलभूत सुविधाओं और अन्य सभी प्रयोगों के लिए पर्याप्त भूमि है। जब तक इसका

प्रयोग सावधानी और उत्पादकता से किया जाता है। इस समय उद्योग भारत में कुल भूमि का लगभग 2-4 प्रतिशत उपयोग करता है। भविष्य में बहुत ज्यादा औद्योगिक कार्यकलापों के बावजूद यह उम्मीद है कि उद्योग सहित सभी प्रयोगकर्ताओं के लिए पर्याप्त भूमि उपलब्ध होगी। तथापि, विशेष रूप से उद्योग की दृष्टि से भूमि बेहतर प्रबंधित संसाधन बनने के लिए कुछ महत्वपूर्ण मुद्दों का समाधान करना अपेक्षित है।

13.129. भूमि अंतरनिष्ठ एक अपूर्ण बाजार है, क्योंकि भूमि एक अचल परिसंपत्ति है। अतः भूमि के दो हिस्से एक जैसे नहीं हो सकते और इन्हें अलग-अलग देखा जा सकता है। इससे भू-स्वामियों के एकाधिकार को बढ़ावा मिलता है। इसके अलावा, भूमि के एक टुकड़े के मूल्य में काफी परिवर्तन हो जाता है इसके आस-पास के क्षेत्रों के विकास के कारण और जब हम इसके प्रयोग को बदलते हैं। इसके अतिरिक्त इसका स्वामी अपनी भूमि से अधिकतर भावनात्मक रूप से इससे जुड़ा होता है। भारत में भावना की दृष्टि से भूमि को बहुत महत्वपूर्ण परिसंपत्ति माना जाता है।

13.130. भारत में भूमि स्वामित्व की मुख्य विशेषता यह है कि भूमि जोत बहुत छोटी है। विशिष्ट औद्योगिक प्रयोग के लिए भूमि के बड़े भू-भाग का विकास करना आवश्यक है। इसके परिणामस्वरूप, औद्योगिक प्रयोग के लिए भूमि के सन्निहित विकास के लिए बहुत बड़ी संख्या में स्वामियों से भूमि का अधिग्रहण करना पूर्व निर्धारित जरूरत है।

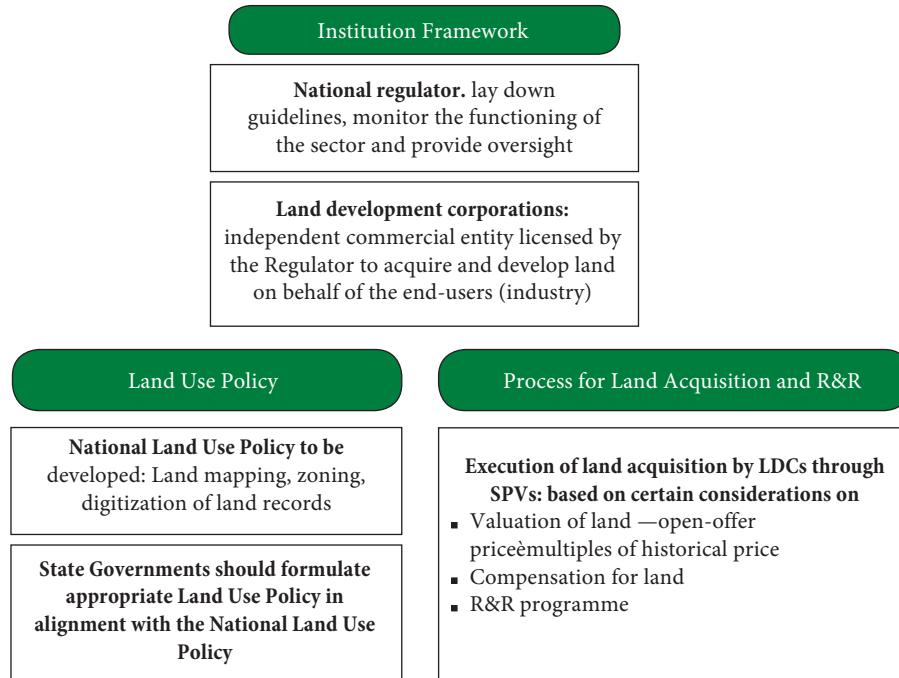
13.131. भूमि बाजार में एक अन्य समस्या अपूर्ण, पुराने और अपर्याप्त भूमि रिकार्ड हैं जिससे विवाद और मुकदमों की संख्या बढ़ती है। चूंकि औद्योगिक परियोजनाओं के लिए बहुत बड़ी भूमि की आवश्यकता होती है और भारत में भूमि जोत खंडित हैं, उद्योगपतियों को बहुत बड़ी संख्या में भू-स्वामियों से बरतना पड़ता है तथा परिणामस्वरूप मुकदमों का सामना करने का पर्याप्त खतरा रहता है।

13.132. इसके अलावा, गैर-कृषि प्रयोजनों के लिए कृषि भूमि के प्रयोग पर कुछ प्रतिबंध हैं। अन्य प्रयोगों के लिए कृषि भूमि पर विचार करने के लिए स्थानीय/राज्य सरकार से गैर-कृषि प्रयोग समाशोधन (एनएसी) आवश्यक है।

कार्यनीति और मुख्य सिफारिशें

13.133. भूमि संबंधी मुद्दों से निपटने के लिए तीन-दिशा वाली प्रक्रिया अपनायी जानी चाहिए। इसमें विभिन्न कार्यों के समर्थन के

3-part strategy to tackle land issues



चित्र 13.5: भूमि के मुद्दों के लिए कार्यनीति

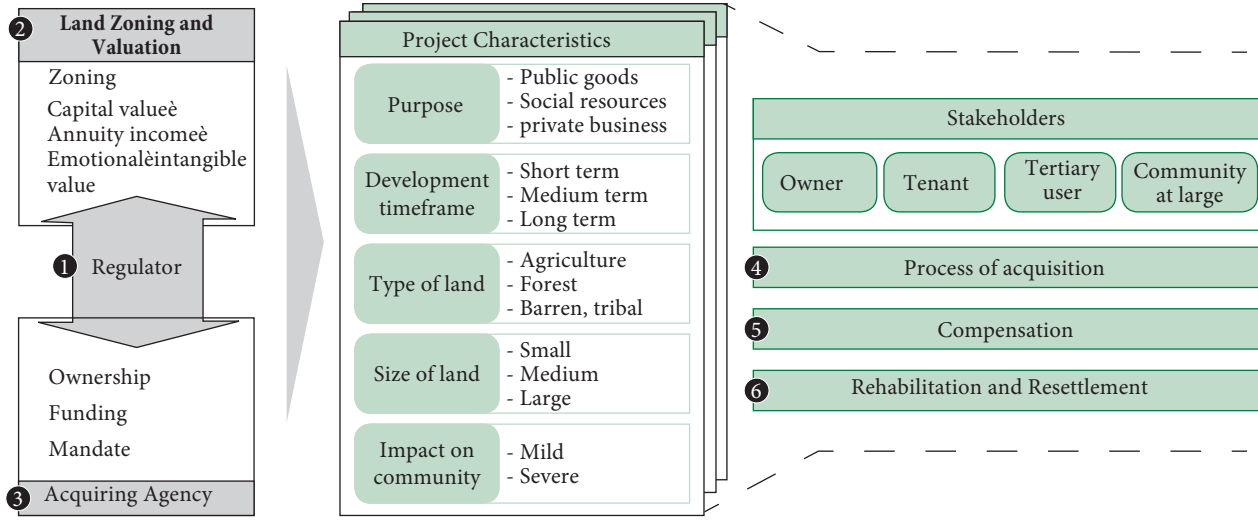
लिए एक संस्थानगत ढांचे का विकास करना, भूमि के बेहतर प्रबंध के लिए भूमि प्रयोग नीतियां बनाना और भूमि अधिग्रहण की प्रक्रिया में सुधार करना शामिल है (चित्र 13.5)।

13.134. कृषि के अलावा अन्य क्षेत्रों के लिए भूमि की बढ़ रही आवश्यकता को देखते हुए एक राष्ट्रीय भूमि प्रयोग नीति विकसित की जानी चाहिए। राज्य सरकारों को राष्ट्रीय भूमि प्रयोग नीति के साथ उपयुक्त भूमि प्रयोग नीति तैयार करनी चाहिए। इस नीति की मुख्य विशेषताएं भूमि मानचित्रण (उपलब्ध भूमि का प्रकार और मात्रा का रिकार्ड), भूमि जोनिंग और भूमि रिकार्डों को डिजिटल करना। भूमि प्रयोग नीति वैश्विक बैंचमार्कों के साथ मौजूदा उपयोगिता कार्यकुशलता को बैंचमार्क करके और अधिक कार्य श्रम उपयोग के लिए मानक और प्रोत्साहन स्थापित करके भूमि के इष्टतम उपयोग के लिए उपायों को भी देखना चाहिए।

- एक स्वतंत्र और स्वायत्त विनियामक जो दिशानिर्देश निर्धारित करेगा, क्षेत्र के कार्य की निगरानी करेगा और दूरदृष्टि प्रदान करेगा। विनियामक को निम्नलिखित कार्य करने चाहिए।
 - भूमि की जोनल परिभाषा करने के लिए राज्य और स्थानीय सरकारों को प्रोत्साहन देना, विभिन्न प्रयोगों के लिए उन्हें

निर्धारित करना और डिजिटल भूमि संबंधी रिकार्डों को प्रोत्साहित करना।

- विभिन्न प्रयोगों के लिए भूमि के विभिन्न प्रकारों के मूल्यांकन हेतु दिशानिर्देशों को परिभाषित करना।
- भूमि विकास निगमों (एलडसी) स्थापित करने और इन्हें परिचालित करने के लिए मानदंडों को निर्धारित करना तथा इन संस्थानों द्वारा मानदंडों के अनुपालन की निगरानी करना।
- निगमित निकाय द्वारा भूमि के अधिग्रहण के लिए दिशानिर्देश निर्धारित करना।
- भूमि अधिग्रहण, प्रतिपूर्ति और विभिन्न परियोजना विशेषताओं के लिए विभिन्न पणधारियों का पुनर्वास और पुनर्स्थापन की प्रक्रिया के लिए मानदंड निर्धारित करना।
- **भूमि के मूल्य** को विनियामक द्वारा निर्धारित दिशानिर्देशों के अनुसार निम्नलिखित रूप से निर्धारित किया जा सकता है:
 - खुला प्रस्तावित मूल्य: भूमि स्वामियों को आरक्षित बोली प्रक्रिया में भूमि की बिक्री के लिए अपने आवेदन प्रस्तुत करने के लिए कहा जाएगा।
 - **बहुविध ऐतिहासिक मूल्य:** विनियामक सरकार के भूमि रिकार्डों में यथा उल्लिखित बहुविध ऐतिहासिक भूमि मूल्यों के आधार पर मूल्य निर्धारित कर सकता है।



चित्र 13.6: भूमि अधिग्रहण प्रक्रिया का वर्णन

- भूमि के अधिग्रहण के लिए एक स्वतंत्र वाणिज्यिक कंपनी-भूमि विकास निगम होनी चाहिए जिसे विनियामक द्वारा भूमि अधिग्रहण के लिए लाइसेंस दिया गया है। एलडीसी की भूमिका प्रक्रिया और रख-रखाव शुल्क के बदले ग्राहकों (अंतिम प्रयोक्ताओं) की ओर से भूमि का अधिग्रहण और विकास करने की होगी। एक राज्य के बहुविध एलडीसी हो सकते हैं और प्रत्येक एलडीसी एसपीवी के माध्यम से प्रयोजनानों को कार्यान्वित करेगा। एलडीसी के परिचालन विनियामक की समीक्षा के अधीन होंगे।
- भूमि अधिग्रहण की प्रक्रिया विनियामकी संरचना द्वारा निर्देशित होगी जो अपने एसपीवी में एलडीसी द्वारा यथा परिभाषित परियोजना की विशेषताओं के लिए लागू होगी। अधिग्रहण प्रक्रिया के समर्थन में स्थानीय/राज्य सरकार के प्राधिकरणों की भूमिका परियोजना की विशेषताओं के आधार पर विनियामक द्वारा स्पष्ट रूप से निर्धारित की जानी चाहिए। अधिग्रहण की प्रक्रिया निम्नलिखित के आधार पर अलग-अलग हो सकती है।
 - अन्य स्वामियों से भूमि के अनिवार्य अधिग्रहण को विनियमित करने से पहले वैयक्तिक भूमि धारकों से अधिग्रहण के लिए आवश्यक एसपीवी का न्यूनतम प्रतिशत।
 - विभिन्न पणधारियों से अपेक्षित सहमति का स्वरूप।
- भूमि की क्षतिपूर्ति निम्नलिखित कारकों पर आधारित होगी:
 - अग्रिम भुगतान।
 - वार्षिक आय धारा।
 - भूमि विकास के परिणामस्वरूप निधि के कारण भावी मूल्य वृद्धि में भाग लेना।

उपर्युक्त कारकों के अलावा भू-स्वामी लचीले क्षतिपूर्ति पैकेज को चुन सकते हैं।

- स्वामी अग्रिम क्षतिपूर्ति में पूर्ण मूल्य को चुन सकता है अथवा वार्षिक भुगतान के हिस्से को चुन सकता है (उस समय मौजूद वित्तीय संकेतक द्वारा निर्धारित किया जाएगा)।
- तथापि, प्रत्येक भू-स्वामी क्षतिपूर्ति के हिस्से के रूप में “भावी मूल्य वृद्धि में भाग लेना” का घटक आवश्यक होना चाहिए।
- एलडीसी को विभिन्न घटकों के संयुक्त पुनर्वास और पुनर्स्थापना को परिचालित करना होगा जो परियोजना की विशेषताओं के आधार पर विनियामक द्वारा परिभाषित है, इनमें निम्नलिखित घटक शामिल हैं:-
 - वैकल्पिक निवास, यदि विस्थापन हुआ हो।
 - कार्यकुशलता का विकास।
 - रोजगार/आय-उत्पादक अवसरों में सहायता।
 - सामुदायिक विकास।
- उद्योग बाजार मूल्य, मूल्य की हिस्सेदारी तथा विस्तृत आरएंडआर की कीमत सहित भूमि अधिग्रहण की लागत का भुगतान का करने हेतु उत्तरदायी होना चाहिए।
- भूमि अधिग्रहण हेतु एक समयबद्ध परिभाषा होनी चाहिए और एलडीसी को भूमि अधिग्रहण प्रक्रिया के बारे में जागरूकता पैदा करने हेतु न केवल स्थानीय स्वायत्तशासी निकायों बल्कि अन्य जमीनी स्तर के संगठनों के साथ भी समुचित तालमेल रखना चाहिए।

13.135. चित्र 13.6 में भूमि अधिग्रहण प्रक्रिया का वर्णन संस्थागत कार्य संरचना की भूमिका तथा भूमि अधिग्रहण से संबंधित अन्य बहुलताएं दी गई हैं।

समूहीकरण तथा एकत्रीकरण

परिचय

13.136. औद्योगिक समूहों को औद्योगिक विकास के एक प्रभावशाली साधन तथा लघु एवं मध्यम साइज के उद्यमों के प्रवर्तन में मान्यता बढ़ती जा रही है।

स्थिति तथा मुख्य चुनौतियां

- एमएसई प्रतिभागियों के लिए, समूह उनके समावेशन, तकनीकी विपणन, दक्षता सुधार और सामान्य संसाधनों की उपलब्धता में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। एमएसएमई उद्यमों से संबंधित मंत्रालय औद्योगिक नीति के संचालन हेतु समूह कार्यक्रम को एक मुख्य नीति साधन के रूप में प्रयुक्त करते आ रहे हैं। पारंपरिक हथकरघा, हस्तकौशल तथा आधुनिक एसएमई औद्योगिक खंडों में लगभग 7,000 समूह हैं।
- सूक्ष्म, लघु तथा मध्यम उद्यम (एमएसएमई) मंत्रालय ने समूह अभिगम को उत्पादकता तथा प्रतिस्पर्धा बढ़ाने एवं छोटे उद्यमों (लघु उद्योगों व लघु स्तर की सेवाओं और व्यापारिक हस्तियों सहित) व देश में उनके समूहों के क्षमता निर्माण के एक मुख्य कौशल के रूप में प्रयुक्त किया। समूह प्रतिभागियों की मदद के लिए मंत्रालय कठोर तथा उदार हस्तक्षेप करते रहे हैं। कठोर हस्तक्षेप जहां सामान्य सुविधाओं, सामान्य परीक्षण केन्द्रों, सड़कों आदि जैसे आधारभूत प्रशिक्षण क्षमता निर्माण, कौशल सुधार, बाजार में निवेश, उत्पाद डिजाइन और विकास आदि शामिल होंगे।
- अपेक्षित हस्तक्षेप के स्तर का पता लगाने हेतु एमएसएमई मंत्रालय ने लगभग 471 समूहों का निदानकारी अध्ययन किया है। फिर भी इस अध्ययनों पर अनुवर्ती कार्रवाई कमजोर रही है।
- आज कल विभिन्न मंत्रालयों (वस्त्रोद्योग, चर्म, खाद्य, एमएसएमई, भारी उद्योग (ऑटो) द्वारा अलग-अलग शर्तों पर विभिन्न नामों से समूह कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं। इससे समूह प्रतिभागियों को जहां अनेकों प्रक्रियात्मक बाधाओं से गुजरना पड़ता है, वहीं उन्हें एक-दूसरे से कुछ सीखने में भी बड़ी मुश्किल होती है तथा इन योजनाओं की दक्षता में सुधार नहीं हो पाता।
- यद्यपि, बहुत सी समूह योजनाओं में एक एसपीवी एक परियोजना प्रबंधन एजेंसी तथा समूह संगठनों का होना अनिवार्य है, फिर भी इन समूहों की क्षमता में अविलंब सुधार लाने की आवश्यकता है।

ये समूह समुच्चय मंत्रालय तथा समूह भागीदारों समूह के बीच की एक महत्वपूर्ण कड़ी होते हैं। समूह समुच्चयों को समूह भागीदारों की तात्कालिक आवश्यकताओं के विपरीत, उनमें भविष्य के प्रति दूर-दृष्टि पैदा करने हेतु उदार कौशल रखना आवश्यक है।

- उदार हस्तक्षेपों के लिए निर्धारित वर्तमान राशि अत्यंत अपर्याप्त है।
- वर्तमान समूह पहले मुख्य रूप से एमएसएमई सेक्टर में केंद्रित हैं। ऑटोमोटिव उद्योग समूहों की भांति समूह कार्यक्रमों से अन्य उद्योग भी फायदा उठा सकते हैं।
- इन समूहों में विभिन्न भागीदारों के बीच आपसी विश्वास की कमी है, जिस पर पर ध्यान दिया जाना आवश्यक है।

कार्यनीति तथा मुख्य संस्तुतियां

- समूहों के कार्य के अनुवीक्षण तथा उन सबके बीच सर्वश्रेष्ठ कार्यों की साझेदारी हेतु शीर्ष स्तर (डीआईपीपी/एनएमसीसी पर स्थित) पर एक समूह प्रेरण इकाई (सीएससी) की स्थापना करना आवश्यक है। सीएससी को एक समूह संहिता का निर्माण करना चाहिए, जिसमें समूहों, समूहों के मध्य स्वीकृत विकास कार्यनीतियों, सर्वश्रेष्ठ कार्यों की साझेदारी तथा संचार प्रभावी के विकास आदि को परिभाषित किया जाए। सीएससी की स्थापना से समूहों के मध्य तथा विभिन्न क्षेत्रों के समूहों के बीच समन्वय करने में आने वाली समस्याओं में बहुत कमी आएगी। सीएससी के कार्य निम्नवत हैं:-
- प्रमुख बाधाओं को चिह्नित करने तथा उनको दूर करने के उपाय खोजने हेतु समूहों का मानचित्रण करना। इससे विकास-प्रक्षेप वक्र में समूहों को शामिल करने के लिए एक समुचित कार्यनीति तथा सहायता प्रभावी के निरूपण में मदद मिलेगी।
- समूह भागीदार की प्रोफाइल, उत्पन्न हुए रोजगार आदि संबंधी सभी समूहों के बारे में सूचना का ब्यौरा तैयार करना।
- इन समूहों के विभिन्न कार्यक्षमता बिन्दुओं की पूर्व निर्धारित रेंज पर इनकी कार्यक्षमता का आकलन करना।
- सर्वश्रेष्ठ कार्य तरीकों की पहचान करना तथा कुछ क्षेत्रों में समूहों के मध्य सर्वश्रेष्ठ कार्य तरीकों की साझेदारी सुनिश्चित करना: जैसे कि-
 - भागीदारों के मध्य विश्वास को बनाना।
 - समूह की ब्रांडिंग करना।
 - समूह स्तर पर नवीनता स्थापित करना।
 - समूहों को राजकोषीय प्रोत्साहन उपलब्ध कराने हेतु सुझाव देना।
 - समूह प्रतियोगियों के बीच प्रतिस्पर्धा में वृद्धि करना।
 - सामान्य सुविधाओं में प्रभावकारी संतुलन पैदा करना।

13.137. फिर भी सीएससी की प्रभावशीलता पूरी तरह से उनके गठन तथा संचालन पर निर्भर करती है। यदि सीएससी को समूहों के नियंत्रण हेतु एक अनुक्रम संगठन के रूप में गठित किया गया है तो इससे उतने अच्छे परिणाम नहीं प्राप्त होंगे क्योंकि समूह कार्यक्रमों के कार्यान्वयन हेतु अनुक्रम मंत्रालय सर्वश्रेष्ठ एजेंसी होते हैं। दूसरी तरफ यदि सीएससी का गठन समूहों को उनकी क्षमता वृद्धि के उत्तरदायित्व सहित एक परिचय संगठन के रूप में किया गया है तो सीएससी पूरे देश के समूहों की कार्यक्षमता में सुधार करने हेतु एक प्रभावशाली भूमिका अदा कर सकता है।

13.138. आज विभिन्न एजेंसियां समूहों के विकास और सहयोग में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं:-

- कार्यान्वयन मंत्रालय जैसे एमएसएमई, वस्त्रोद्योग, चर्म, खाद्य संसाधन तथा भारी उद्योग।
- राज्य सरकारें।
- विज्ञान और तकनीकी विभाग तथा तकनीकी उन्नयन व नवीकरण क्षेत्रों में राष्ट्रीय नवाचार परिषद (नेशनल इनोवेशन काउंसिल)

13.139. सामान्यतया समूह विशेष रूप से एमएसएमई के लिए स्वयं विकसित होते हैं तथा सरकार उनके विकास में वृद्धि करने में सहायक भूमिका निभा सकती है। तथापि राज्य सरकारों को समूहों के निर्माण के लिए आगे जाकर हस्तगत कर देना चाहिए या तथा केंद्र सरकार की भूमिका पूरी व्यवस्था की जानकारी को प्रेरित करने संबंधी होनी चाहिए। इसलिए, सीएससी इन एजेंसियों को ज्ञान भागीदार के रूप में सहायक होता है। सीएससी की भूमिकाएं समूह सहायक परिस्थिति-तंत्र की एक निर्णायक कमी को पूरा करती हैं।

- राज्य सरकारों को, समूहों के गठन में जिस स्तर पर मजबूत किए गए डीआईसी के साथ-साथ गैर-सरकारी संगठनों और ख्यातिप्राप्त संस्थानों के माध्यम से इस प्रकार का कार्य करने में सक्षम हैं, सहायता प्रदान करना।
- विभिन्न क्षेत्रों के लिए विभिन्न प्रकार के समूह (उदाहरणार्थ हब एंड स्पोक, एमएसएमई, उच्च तकनीकी आदि) की उन्नति के लिए कार्यनीति तैयार करना।
- यह कार्य सीएससी को करना चाहिए तथा प्रत्येक ढंग के समूह और क्षेत्र के लिए अपनाए गए तरीके के विवरण शामिल करना चाहिए।
- समूह संगठनों की क्षमता निर्माण, बाजार अनुबंधों में सुधार करने हेतु किए जा रहे प्रयासों, उत्पाद कोटि सुधार, जमा बाकी हासिल

करने संबंधी सुधार, नवीकरण हेतु प्रोत्साहन, कुशलता विकास आई को शामिल करने के लिए उदार हस्तक्षेप के दायरे में वृद्धि की जानी चाहिए।

- उदार हस्तक्षेपों हेतु राशि के आबंटन में तदनु रूप वृद्धि की जानी चाहिए।

एमएसएमई को प्रोत्साहन देना

13.140. पिछले कुछ दशकों में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (एमएसएमई) क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्था के अत्यधिक मजबूत और गतिवान क्षेत्र के रूप में उभरा है। अनुमान है कि यह क्षेत्र देश के लगभग 45 प्रतिशत उत्पाद निर्माण और कुल निर्यात के 40 प्रतिशत का योगदान देता है। तथा सारे देश की 29 मिलियन इकाइयों में लगभग 69 मिलियन लोग काम करते हैं। एमएसएमई क्षेत्र में सूक्ष्म उद्योगों का, कार्यकारी उद्यमों तथा रोजगार दोनों दृष्टियों से विशिष्ट स्थान है (तालिका 13.6 देखें)। एमएसएमई क्षेत्र में 6,000 से ज्यादा वस्तुओं का विनिर्माण किया जाता है, जिसमें पारंपरिक से लेकर उच्च तकनीकी वस्तुएं तक शामिल हैं। इस क्षेत्र में खादी एवं ग्रामोद्योग तथा जूट क्षेत्र में स्थापित उद्यम भी शामिल हैं (इन क्षेत्रों की योजनाओं का विवरण अनुबंध 13.3 में दिया गया है)।

13.141. इस क्षेत्र में योगदान तथा संभावनाओं को देखते हुए, सूक्ष्म, लघु तथा मध्यम उद्यम विकास अधिनियम, 2006 (तालिका 13.7 देखें) के अंतर्गत एमएसई क्षेत्र की परिभाषाओं एवं इसके प्रसार क्षेत्र विशिष्ट रूप से शामिल किया गया है। इस अधिनियम में सेवा क्षेत्र को भी, जो कि एक अन्य उभरता हुआ क्षेत्र है, इसकी श्रेणी के अनुरूप सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों में शामिल किया गया है। देश में इस क्षेत्र में उद्यमों को श्रेणीबद्ध करने का एकमात्र पैमाना कारखाने एवं मशीनरी में की गई निवेश सीमा है।

13.142. यद्यपि यह ध्यान रखना भी महत्वपूर्ण है कि एमएसएमई क्षेत्र के अंतर्गत टर्न ओवर, रोजगार जैसे सूचकों के संदर्भ में एक बहुत बड़े स्तर पर भिन्नता दिखाई पड़ती है। एमएसएमई पर आगे चर्चा करते समय संगठित और असंगठित क्षेत्रों पर विशेष

तालिका 13.6
पंजीकृत एमएसएमई: उत्पादक

	सूक्ष्म	लघु	मध्यम
कार्यरत उद्यम	94.9%	4.9%	0.2%
रोजगार	69.2%	26%	4.8%

तालिका 13.7
एमएसएमई की परिभाषा

एमएसएमई का नामकरण तथा श्रेणी (विनिर्माण)	कारखाने और मशीनरी में निवेश सीमा (रु. में)
सूक्ष्म	25 लाख
लघु	5 करोड़
मध्यम	10 करोड़

ध्यान देना होगा। कारखाने और मशीनरी पर किए गए निवेश पर आधारित वर्गीकरण सतही तौर पर विकास गति संकीय दायरे को ही परिलक्षित करता है। तथापि, इस ठोस वर्गीकरणों पर आधारित योजनाओं तथा हस्तक्षेप वास्तविक विकास को बाध्य नहीं कर सकती क्योंकि ऐसी परिभाषाएं एक विकृत प्रोत्साहन ढांचे को उत्पन्न कर सकती हैं जो कि फर्मों को लघु से मध्यम का रूप ग्रहण करने में बाधित कर सकती है। उदाहरण के लिए 10 लाख रुपए से कम राजस्व वाली फर्मों को सेवा कर से छूट, डेढ़ करोड़ रुपए से कम वार्षिक टर्न ओवर वाली फर्मों को केंद्रीय उत्पाद शुल्क से छूट आदि।

मुख्य उद्देश्य

13.143. एमएसएमई सेक्टर के उद्देश्य निम्न हैं:-

- एमएसएमई दायरे में प्रतिस्पर्धा तथा उत्पादकता को बढ़ावा देना।
- एमएसएमई क्षेत्र को नवीनता देना, तकनीकी एवं दायरे का विकास।
- एमएसएमई को बढ़ावा देने तथा इसके विकास हेतु पर्यावरण को बल देना।
- निर्यात में मजबूत सहभागिता।
- एमएसएमई में प्रबंधन प्रक्रियाओं को संवर्धित करना।

स्तर और चुनौतियां

13.144. एमएसएमई क्षेत्र औद्योगिक क्षेत्र में कुछ विकास से ऊंची विकास दर समनुरूप दर्ज कर रहा है। ग्यारहवीं योजना के पहले 4 वर्षों में, एमएसएमई क्षेत्र में औसतन 13 प्रतिशत की विकास दर दर्ज की गई है। क्षेत्र की कुछ अंतर्निहित चुनौतियां हैं जो कि इसके विकास में गहरा प्रभाव डालती है। यह (1) ऋण तथा संस्थागत वित्त की उपलब्धता (2) समयतीत तकनीक एवं नवीयन (3) कौशल विकास तथा प्रशिक्षण की आवश्यकता (4) अपर्याप्त औद्योगिक आधारभूत ढांचे तथा (5) विपणन तथा प्रापण से संबंधित हैं।

13.145. योजना एमएसएमई क्षेत्र के विभिन्न पहलुओं को जन्म देती है जो कि क्षेत्र के विकास से संबंधित हैं। क्षेत्र के विकास की कोई कार्यनीति तैयार करते समय, मूल विषय को केंद्रित रखने हेतु, इन्हें छह महत्वपूर्ण शीर्षों में वर्गीकृत किया जा सकता है। ये हैं- (1) वित्त तथा ऋण (2) तकनीक (3) अवसंरचना (4) विपणन तथा प्रापण (5) कौशल विकास तथा प्रशिक्षण (6) संस्थागत ढांचा/तथापि खादी एवं ग्रामोद्योग तथा जूट क्षेत्र की विशिष्टताओं को ध्यान में रखते हुए इन क्षेत्रों के लिए अलग से अनुशंसाओं का निर्णय किया गया। इसी तरह, असंगठित तथा विशेष क्षेत्रों एवं समूहों के लिए किसी प्रकार का कार्यक्रम/योजना तैयार करते समय उपर्युक्त छह शीर्षों के अंतर्गत इनके हितों का पूरा ध्यान रखा जाएगा।

कार्यनीति तथा मुख्य संस्तुतियां

ऋण एवं वित्त

13.146. एमएसएमई क्षेत्र विशेषकर एमएसई क्षेत्र के विकास को बढ़ावा देने के लिए ऋण बहुत ही महत्वपूर्ण विषय है, यह देखते हुए कि वित्त की व्यवस्था अत्यंत सीमित है। सूचना प्राप्त करने में आसानी, ऋण प्रक्रियाओं का सरलीकरण तथा सूक्ष्म उद्यमों के लिए ब्याज अनुदान, एमएसएमई क्षेत्रों के की समय पर तथा ऋण प्रदान करने हेतु आवश्यक विशेषताएं हैं। योजना में ऐसे संसाधनों की व्यवस्था होनी चाहिए जिसमें सूचना के आदान-प्रदान हेतु एक ई-प्लेटफॉर्म हो तथा प्रक्रियाओं का सरलीकरण हो। बैंकों को होने वाली जोखिम की संभावनाओं, विशेषकर एमएसई को दी गई उधारी के संबंध में, को ध्यान में रखते हुए बजट बढ़ाने के साथ ही ऋण गारंटी योजना को सशक्त बनाने की आवश्यकता है। निष्पादन और क्रेडिट रेटिंग योजना जो कि उदार शर्तों के साथ ऋण हासिल करने हेतु एक सहायक कारक है, एमएसई की संख्या में पर्याप्त वृद्धि होनी चाहिए।

13.147. समूहों के समीप बैंकों की शाखाएं खोलकर एमएसई की बैंकों तक पहुंच को पर्याप्त रूप से बढ़ाया जाना चाहिए। जहां सिदबी जैसी वित्तीय संस्थाओं द्वारा समूहों को ऋण देना सरल किया गया है, वहीं उन तक पहुंच तथा दायरे को बढ़ाना आवश्यक है। वास्तव में, एमएसएमई क्षेत्र की ऋण आवश्यकताओं को देखते हुए समूह केंद्रित उपाय सबसे अच्छा तरीका है क्योंकि संचालन सुविधा तथा विश्वास उत्पन्न करने हेतु यही उचित है।

13.148. पूंजी के वैकल्पिक स्रोतों, जैसे निजी इक्विटी, वेंचर पूंजी तथा एंजल फंड आदि के द्वारा वित्तीय आवश्यकताओं तक पहुंच को

बढ़ाया जाना चाहिए। यह ज्ञान आधारित उद्यमों के विकास को सरल बनाने के लिए महत्वपूर्ण है, जिनकी भारतीय परिप्रेक्ष्य में बहुत अधिक संभावनाएं हैं। साथ ही नैनो टेक्नोलॉजी, बायो-टेक्नोलॉजी, एयरो स्पेस तथा रक्षा प्रयोगों जैसे उभरते हुए नए क्षेत्रों के संभावनाओं से भरे उद्यमों को भी वित्त के ऐसे ही वैकल्पिक स्रोतों की आवश्यकता होगी, क्योंकि पारंपरिक स्रोत उनकी आवश्यकताओं को पूरा करने में सक्षम नहीं हैं।

13.149. उत्साहजनक बाजार हस्तक्षेप, जैसे बाजार बनाने के लिए कंपनियों को बढ़ावा देना तथा एसएमई विनिमय के संचालनों की वृद्धि सुनिश्चित करना अवश्यभावी है। योजना को ऐसे बाजार-हस्तक्षेपों के लिए स्रोतों की उपलब्धि करनी है।

उभरते हुए क्षेत्रों हेतु तकनीकी उन्नयन तथा सहायता

13.150. भारतीय एमएसएमई क्षेत्र की वैश्विक प्रतिस्पर्धा को मजबूत बनाने हेतु तकनीक सर्वाधिक महत्वपूर्ण कारक होगा। एमएसएमई पर प्रधानमंत्री कार्य बल में निम्न स्तर की तकनीक, जो कि एमएसएमई क्षेत्र में प्रायः प्रयुक्त हो रही है, को इस क्षेत्र की कमजोर प्रतिस्पर्धा का कारण बताया है। एमएसएमई की तकनीकी क्षमता को विकसित करने की कार्यनीतियों के बारे में घरेलू उत्पाद में तकनीकी उन्नयन तथा सीमा भाग में पहले वर्णन किया गया है।

13.151. लागत में कमी लाने, आरएंडडी को तीव्र गति देने हेतु निजी और सार्वजनिक क्षेत्रों के बीच समन्वय पैदा करने तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मक तकनीक का अभिजन करने के लिए विभिन्न विनिर्माण प्रक्रियाओं में उपयुक्त तकनीक का विकास करने पर मुख्य ध्यान केंद्रित करना होगा। इसके साथ ही कारखानों तथा उपकरणों को लगाने के संबंध में मंत्रालय की विभिन्न योजनाओं, जैसे सीएलसीएसएस एंड एनएमसीपी घटक को एक ही स्कीम – कौशल विकास तथा क्षमता निर्माण में समाहित करना होगा।

13.152. कुशल जनशक्ति की कमी, जानकारी का अभाव तथा आधुनिक तकनीक की कमी एमएसएमई क्षेत्र के विकास को बाधित कर रही हैं। प्रधानमंत्री कार्य बल ने अपनी मुख्य संस्तुतियों में कुशल जनशक्ति को एमएसएमई क्षेत्र के विकास की राह में सबसे बड़ा रोड़ा ठहराया है। बारहवीं योजना अवधि के दौरान एमएसएमई मंत्रालय को 42 लाख लोगों को कौशल प्रदान करवाने हेतु निर्देशित किया गया है। पिछले अनुभाग मानव संसाधन विकास में इस संबंध में कार्य नीतियों, साथ ही कौशल निर्माण, उद्योग संबंधी कौशल तथा प्रशिक्षण कार्यक्रमों के बारे में बताया गया है।

अवसंरचना का विकास

13.153. भारतीय उद्योगों, विशेष रूप से सूक्ष्म तथा मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) के समग्र विकास के लिए समूहों पर आधारित हस्तक्षेप को मुख्य कार्यनीतियों में से एक माना गया है। एमएसएमई मंत्रालय द्वारा समूह अभिगम (क्लस्टर अप्रोच) को तकनीकी एवं भौतिक अवसंरचना को विकसित करने तथा साथ ही देश में सूक्ष्म एवं मध्यम उद्यमों तथा उनके समूहों की क्षमता निर्माण हेतु मुख्य कार्यनीति के रूप में प्रयुक्त किया जा रहा है। 1994 से मंत्रालय इंटीग्रेटेड इंफ्रास्ट्रक्चरल डेवलपमेंट (आईआईडी) योजना, जिसे अक्तूबर, 2007 में एमएसई-सीडीपी में सम्मिलित कर दिया गया था, के अंतर्गत राज्यों में औद्योगिक अवसंरचना के निर्माण तथा उन्नयन में मदद करता आ रहा है।

13.154. भूमि एवं अवसंरचना संबंधी प्रतिबंध बड़ी समस्याएं हैं, विशेष रूप से मेट्रो तथा बड़े शहरों में। जैसा कि ज्यादातर एमएसई की विनिर्माण प्रक्रियाओं को फ्लैटेड फैक्ट्रियों में पूरा किया जा सकता है, अतः वित्तीय सहायता उपबंध कराकर फ्लैटेड फैक्ट्रियों के समूहों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। औद्योगिक श्रमिकों की निवास संबंधी समस्याओं को औद्योगिक संपदा/क्षेत्रों के अंदर या आस-पास शयनशालाओं का निर्माण करके काफी हद तक दूर किया जा सकता है। एसपीवी ऐसी शयनशालाएं चला सकते हैं।

13.155. किसी भी औद्योगिक संपदा/औद्योगिक क्षेत्र में औद्योगिक उद्यमों के सफल संयोजन के लिए औद्योगिक संपदा की देखभाल (मुख्य रूप से सड़कों, ड्रेनेज, सीवर, ऊर्जा वितरण एवं कैप्टिव विद्युत उत्पादन, जल आपूर्ति, श्रमिकों की शयनशालाओं, सामान्य अपगामी उपचार संयंत्र, सामान्य सुविधाओं, सुरक्षा आदि का रखरखाव) एक महत्वपूर्ण भाग है। औद्योगिक संपदाओं को रखरखाव हेतु उद्योग संगठनों, स्थानीय निकायों, राज्य सरकार की एजेंसियों, एसपीवी को स्व-पोषण आधार पर हस्तांतरित करना उपयुक्त होगा। पूरे संसार में उच्च तकनीक संपन्न और नवीनतम उद्यम मॉडुलर औद्योगिक संपदा में शुरू होते हैं। इस तरह के उद्यमों को प्रोत्साहित करने हेतु मॉडुलर औद्योगिक संपदाओं को श्रेष्ठता केंद्रों, जैसे आईआईटी के पास स्थापित करना प्रस्तावित है।

13.156. एमएसएमई मंत्रालय का समूह विकास कार्यक्रम (एमएसई-सीडीपी) हस्तक्षेपों को सरल और कारगर करते हुए तथा विकसित समूहों का बढ़ावा सुनिश्चित करते हुए बारहवीं योजना में भी जारी रह सकता है। कार्यक्रम में बड़े स्तर के असंगठित उत्पादक क्षेत्र की आवश्यकताओं को पूरा करने पर ध्यान दिया जाना चाहिए।

विपणन और प्रापण

13.157. विपणन और प्रापण भी दूसरे ऐसे क्षेत्र हैं, जहां एमएसएमई को अवसरों से अधिक चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। ये चुनौतियां कच्चे माल के प्रापण से लेकर विपणन सूचना का अभाव तक हैं। एमएसएमई को वित्त की कमी अथवा जागरुकता के अभाव और उनकी सीमित क्षमताओं के कारण विपणन तथा प्रापण के क्षेत्र में अनेक बाधाओं का सामना करना पड़ता है। जहां एमएसएमई के उत्पादों का विक्रय मुख्यतया बाजार की शक्तियों और उद्यमों के निजी प्रयासों पर निर्भर करता है, वहीं सरकार तथा इसके संगठन इन मानकों में एमएसएमई क्षेत्र की मदद करने हेतु सहायक की भूमिका निभा सकते हैं।

13.158. मंत्रालय के अंदर एमएसएमई को मदद पहुंचाने हेतु बाजार विकास सहायक कार्यक्रमों की बहुलता है, जैसे कि घरेलू और अंतरराष्ट्रीय व्यापार मेलों में भागीदारी, बार कोडिंग, पैकेजिंग तथा मानकीकरण। ऐसे कार्यक्रमों के विभिन्न विस्तृत शीर्षों के अंदर तर्कशील व्याख्या व समेकन करने की आवश्यकता है।

13.159. तथापि बारहवीं योजना में अंतरराष्ट्रीय बाजार तथा विपणन अवसंरचना के जुड़ाव के साथ कुछ योजनाओं, विशेषकर समूह-स्तर के निर्माण तथा राष्ट्रीय स्तर के बी टू बी पोर्टल में आईसीटी के उपयोग संबंधी क्षेत्रों में की आवश्यकता हो सकती है। इन योजनाओं में परीक्षण सुविधाओं की स्थापना तथा सूचना प्रसार केन्द्रों एवं प्रदर्शन सह प्रदर्शनी केन्द्रों की स्थापना करना शामिल है।

13.160. ऐसी योजनाओं के लिए योजना क्रमशः अवसंरचना अवलंब तथा तकनीकी अवलंब (आईसीटी योजना) के अंतर्गत किया जा सकता है। एमएसएमईआई तथा डीआईसी के परिसरों में खाली पड़ी भूमि का उपयोग प्रदर्शन सह प्रदर्शनी केन्द्रों तथा सूचना प्रसार केन्द्रों की स्थापना करने में किया जा सकता है।

13.161. एसपीवी के माध्यम से पीपीपी मोड में विपणन संगठनों की स्थापना, जो कि समूह स्तर पर सभी विपणन संबंधी गतिविधियों जैसे ई-मार्केटिंग, ब्रांडीकरण, विज्ञापन, बार कोडिंग आदि के लिए मुख्य बिन्दु हैं, पर बारहवीं योजना के दौरान विचार किया जाएगा।

13.162. विभिन्न योजनाओं में बाजार विकास गतिविधियों में समन्वय रखने हेतु राष्ट्रीय लघु उद्योग निगम (एनएसआईसी), जो कि एमएसएमई मंत्रालय के अंतर्गत एक स्वायत्त संगठन है, को शीर्ष संगठन बनाया जा सकता है।

13.163. एमएसएमई क्षेत्र हेतु सरकार ने अभी हाल में ही एक लोक प्रापण नीति लागू की है। साथ ही, एमएसएमई क्षेत्र में प्रापण नीति में निजी क्षेत्र को भी शामिल करने की आवश्यकता है। एमएसएमई क्षेत्र के लिए रक्षा सौदों के अंतर्गत एक शाखा की बहुत संभावनाएं हैं। रक्षा मंत्रालय के अंतर्गत एक व्यवस्था बनाने की आवश्यकता है, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि रक्षा सौदों के अंतर्गत अपनी क्षमताओं के उन्नयन के लिए एसएमई की सहायता पर उपयुक्त रूप से केंद्रित है।

13.164. वर्तमान सभी योजनाओं को एक योजना, विपणन विकास सहायता योजना में समाहित कर देना चाहिए।

संस्थागत संरचना

13.165. भारत के सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (एमएसएमई) क्षेत्र को बढ़ावा देने व विकास करने के लिए संस्थागत और विधिक रूपरेखा राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर फ़ैली है। एमएसएमई के विकास का प्राथमिक उत्तरदायित्व राज्य सरकार का है तथा भारत सरकार पहलों की एक श्रृंखला से उनके प्रयासों को पूरा करने में मदद देती है। प्रधानमंत्री कार्य बल में अपनी रिपोर्ट में एमएसएमई क्षेत्र के लिए नीतियों को उदार बनाने हेतु विभिन्न संस्तुतियों की हैं जैसे दिवालिया अधिनियम की शुरुआत, श्रम कानूनों का उदारीकरण, शिक्षुता अधिनियम का उदारीकरण, उद्योग केन्द्रों को सशक्त बनाना आदि।

13.166. एमएसएमई क्षेत्र के विकास को निर्बाध बनाने हेतु निम्न मुद्दों पर अवलंब ध्यान देना आवश्यक है— (1) पर्यावरण संबंधी मुद्दे (2) श्रम संबंधी मुद्दे (3) निर्गम नीति (4) एमएसएमई अधिनियम में संशोधन (5) डीआईसी और एमएसएमईआई की पुनर्संरचना।

13.167. पर्यावरण संबंधी मुद्दे पर यह संस्तुति की गई है कि नीतियों को पूरे भारत के लिए एक समान होना चाहिए, जिनमें एमएसएमई के नियंत्रणों हेतु उपयुक्त छूट दी जानी चाहिए। श्रम संबंधी मुद्दे पर तुरंत आवश्यकता इस बात की है कि अनेकानेक श्रम नियमों और अधिनियमों को समेकित करके इन्हें एक प्रयोक्ता अनुकूल नियम बना दिया जाए। सूक्ष्म, लघु और मध्य उद्यम विकास (एमएसएमई) अधिनियम, 2006 का अध्यादेशन एमएसएमई क्षेत्र के विकास हेतु अग्रदूत है। फिर भी, विभिन्न अनुभागों के अंतर्गत नियमों को लागू करने के साथ-साथ अधिनियम के विभिन्न प्रावधानों को अवलंब मजबूत बनाने की आवश्यकता है।

13.168. फिर भी, उद्यमी ज्ञापन दाखिन करने की प्रक्रिया का अनुपालन अभी भी बहुत धीमा है। प्रक्रियाओं को सरलीकृत करने हेतु

ई-शासन का प्रयोग तथा इसके लिए डीआईसी, एमएसएमईडीआई और मंत्रालय के बीच एक सूचना और डेटाबेस नेटवर्क की स्थापना करने के संबंध में विचार किया जाए।

13.169. एमएसएमईडी अधिनियम के अंतर्गत विलंबित भुगतान का प्रावधान सूक्ष्म और लघु उद्यमों को की गई आपूर्ति के मुकाबले नियमित कैश फ्लो सुनिश्चित करने में सहायक था। राज्य स्तर पर अधिनियम के अंतर्गत माइक्रो एंड स्मॉल इंटरप्राइजेज फैसिलिटेशन काउंसिल (एमएसईएफसी) अनुबंधित करना।

13.170. फिर भी, इनमें से ज्यादातर एमएसईएफसी ठीक तरीके से कार्य नहीं कर रही हैं। वस्तुतः, कुछ राज्यों में इन्हें अभी तक गठित किया जाना है। इन एमएसईएफसी को गतिविधियों का स्तर ऊंचा करने तथा इन एमएसईएफसी के संचालन और अनुवीक्षण हेतु एक सूचना और संचार नेटवर्क का गठन करने की संस्तुति करता है। ईएम दाखिल करने तथा एमएसईएफसी संभावनों की आईसीटी अप स्केलिंग के 100 करोड़ रुपए का बजट जारी किया जा सकता है।

असंगठित क्षेत्र

13.171. एमएसएमई पर प्रधानमंत्री कार्य बल ने कहा है कि असंगठित क्षेत्र पर पूरा-पूरा ध्यान दिए बिना एमएसएमई पर कोई भी चर्चा अधूरी है। 94 प्रतिशत से ज्यादा एमएसएमई गैर-पंजीकृत हैं, जिनमें से अधिकतर अनियमित/असंगठित क्षेत्र के अंतर्गत है। कार्य बल ने टिप्पणी की है कि क्षेत्र की विकास संभावनाओं तथा विनिर्माण का मूल्य श्रृंखला में इसकी महत्वपूर्ण भूमिका के साथ ही नीति निर्धारण तथा कार्यक्रम क्रियान्वयन में भारतीय एमएसएमई की विषमता और दूसरी असंगठित प्रकृति ध्यान में रखने योग्य तथ्य हैं।

13.172. बड़े आकार की एमएसएमई की नीतियों/कार्यक्रमों में विकास, विपणन, कच्चे माल की आपूर्ति, ऋण, विकास तथा तकनीक उन्नयन जैसे बिन्दुओं पर ध्यान दिया जाना आवश्यक है। असंगठित क्षेत्र में सूक्ष्म और लघु उद्यमों की योजनाओं में उनकी उत्पादकता और प्रतिस्पर्धा क्षमता को बढ़ाने में इसी तरह के बिन्दुओं पर ध्यान देना जरूरी है। इसके साथ ही इन अधिक संवेदनशील उद्यमों में, इनके श्रमिकों के लिए सामाजिक सुरक्षा तंत्र पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए। असंगठित श्रमिक सामाजिक सुरक्षा अधिनियम (यूडब्ल्यूएसएसए) में निर्देशित शर्तों के अनुरूप एमएसएमई क्षेत्रों में भविष्य की कार्यनीति असंगठित श्रमिकों को सामाजिक सुरक्षा प्रदान करने में केंद्रित होनी चाहिए।”

13.173. एमएसएमई क्षेत्र के लिए नीतियों को कौशल निर्माण तथा ऋण एवं तकनीकी उन्नयन के क्षेत्रों के क्रेडिट को विशेष रूप से तैयार करना होना तथा इन्हें अनियमित क्षेत्र की विशेष जरूरतों को पूरा करना होगा। दूसरे विभागों को ये उत्तरदायित्व सौंपने के बजाय, एमएसएमई मंत्रालय को संगठित क्षेत्र के साथ ही साथ असंगठित क्षेत्र को फलने-फूलने तथा संपूर्णता प्राप्त करने हेतु सक्रिय होकर उपयुक्त वातावरण प्रदान करना होगा। इस हेतु सुझाव है कि असंगठित क्षेत्र हेतु विस्तृत अवलंबों- ऋण तकनीक, कौशल निर्माण आदि में अलग से प्रबंध/योजनाएं सुनिश्चित किए जाएं। उदाहरण के लिए कुछ महत्वपूर्ण सुझावों को पलैगशिप एमएसईसीडीपी योजना में समाविष्ट किया जा सकता है जैसा कि इन्हें समूह आधार पर किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त मंत्रालय रूपात्मकता बना सकता है कि क्षेत्र में उद्यमों को पंजीकृत कैसे किया जा सकता है।

उत्पाद निर्यात को बढ़ावा देना

13.174. उत्पादक क्षेत्र हेतु ऐच्छिक विकास दर हासिल करने हेतु, देश के निर्यात की विकास दर भी ऊंची होना आवश्यक है। इसे ध्यान में रखते हुए वाणिज्य विभाग ने भारत का निर्यात दुगुना करने पर एक कार्यनीति तैयार की है।

13.175. रुपए के विनिमय अमूल्य दर के हाल के ही उतार-चढ़ाव की वजह से जहां आयात पर दबाव पड़ा है, वहीं इससे अंतरराष्ट्रीय बाजार में भारतीय भाव को अधिक प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ा है। फिर भी, मुख्य रूप से घटती हुई वैश्विक मांगों तथा बढ़ते हुए मूल्यों, विशेषकर ईंधन के चलते घरेलू मांग में कमी के कारण निर्यात में ऐच्छिक उद्धारण दृष्टिगोचर नहीं हुआ। समय गुजरने के साथ यदि रुपए का पुनर्मूल्यन बरकरार रहा तो घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा मिलेगा। फिर भी यह विचार करना महत्वपूर्ण है कि भारत की दो सर्वाधिक बड़ी तेल और सोना निर्यात की मांग मूल्यों के लिए इतनी संवेदनशील नहीं है। इसलिए विनिमय दर अवमूल्यन को इको तंत्र में मौलिक परिवर्तनों द्वारा समर्थित और संतुलित बनाए रखना होगा जिससे भारतीय निर्यात को और इसके साथ ही समग्र घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा मिल सकता है।

मुख्य उद्देश्य

- उत्पाद निर्यात की विकास दर को गति देना।
- भारतीय विनिर्माणों की ब्रांड पूर्ति बनाना।
- भारत से निर्यात किए जाने वाले विनिर्माणों की तकनीकी तीव्रता बढ़ाना।

स्तर तथा मुख्य चुनौतियां

- विनिर्माण का निम्न स्तर
 - विनिर्माण निर्यात का सबसे महत्वपूर्ण निर्णायक है। इसलिए उत्पादक क्षेत्र के निर्यात निष्पादन के लिए घरेलू विनिर्माण की संख्या गुणवत्ता तथा प्रतिस्पर्धा क्षमता बहुत महत्वपूर्ण हैं। दुर्भाग्य से दूसरे विकासशील देशों की तुलना में भारतीय विनिर्माणों की विकास दर अत्यंत कम है।
- हाईटेक निर्यातों की अत्यंत कम हिस्सेदारी
 - ऊंची आय लचीलेपन के कारण हाईटेक उत्पादों की व्यापार निबंधन अच्छी है। फिर भी वैश्विक व्यापार में हाईटेक उत्पादों के संबंध में भारत की हिस्सेदारी बहुत कम है। यह 2003-09 के दौरान 5 प्रतिशत से 8 प्रतिशत के बीच थी।
- देशों द्वारा लगाए गए नॉन-टैरिफ अवरोध।
 - अनेक देशों में नमूने लेने, निरीक्षण और परीक्षण के तरीकों और विनिर्देशन के तौर-तरीकों और विनियमों पर सूचना और स्पष्टता का अभाव है। कुछ अनुरूपता आकलन संबंधी मामले भी व्यापार को प्रतिबंधित करते हैं।

कार्यनीति और मुख्य संस्तुतियां

13.176. ऊपर बताए गए उद्देश्यों को प्राप्त करने हेतु निर्यात को बढ़ावा देने वाली एक स्थिर और व्यापक नीति की आवश्यकता है। उपर्युक्त उद्देश्यों को प्राप्त करने हेतु निम्नलिखित विशिष्ट कार्य बिन्दुओं पर विचार किया जा सकता है।

भारतीय निर्यात की विकास दर को गतिशीलता प्रदान करना

- बंदरगाहों तथा हवाई अड्डों पर विश्वस्तर की अवसंरचना उपलब्ध करना। निर्यात को बढ़ावा देने हेतु सभी बड़े बंदरगाहों और हवाई अड्डों पर पर्याप्त मात्रा में आधारभूत संरचनाओं की आवश्यकता होती है। आगे, गोदियों पर ड्रापट्स को मजबूत बनाना, बंदरगाहों पर किसी भी समय कार्य करना, कार्यों हेतु समुद्रतटीय चलायमान क्रेनों की तैनाती, पाइपों द्वारा एलपीजी और सीएनजी के कनेक्शन और इनकी प्रत्येक कस्बे तक आपूर्ति करना भी आवश्यक है।
- चेन्नई बंदरगाह तथा पश्चिमी तट सीमा के एक अन्य बंदरगाह में वर्ष 2012 तक 5 लाख से ज्यादा गाड़ियों का प्रबंध तथा उनकी पार्किंग की सुविधाओं युक्त ऑटोमोबाइल्स उद्योग के लिए समुचित निर्यात गोदियों की स्थापना।
- रानीपत, गुडगांव तथा उन्नाव को निर्यात श्रेष्ठता के शहर के रूप में अधिसूचित करना, जिससे वहां अवसंरचना के विकास को बल मिलेगा।

- निर्यात को सुगम बनाने हेतु एक सहयोगी रचनातंत्र उपलब्ध कराना।
- निर्यातकों हेतु कार्य संपादन लागत में कमी करना
 - निर्यात प्रक्रिया को सरल बनाया जाए तथा निर्यातकों के मानवीय हस्तक्षेपों को कम किया जाए।
- निर्यातकों के प्रति निष्पक्षता सुनिश्चित करने हेतु नॉन-टैरिफ रुकावटों पर ध्यान देना।
 - भारतीय मानक अंतरराष्ट्रीय मानकों और तकनीकी नियामकों से मेल खाते होने चाहिए।
 - अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप हमारे प्रचलित मानकों की समीक्षा तथा उनकी बैंचमार्किंग आवश्यक है।
 - अंतरराष्ट्रीय मान्यता सहित और अधिक उन्नत प्रयोगशालाओं।
- एफटीए प्रक्रिया के सुधार में हिस्सेदारों के साथ बेहतर परामर्श प्रक्रिया को शामिल किया जाना।
 - उद्योगों और संगठनों की ओर से बेहतर निवेश प्रक्रिया तंत्र को शामिल करना।
- निर्यातकों हेतु राजकोषीय प्रोत्साहनों में सुधार करना।
- देश में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) आकर्षित करना।
 - एफडीआई निवेश को बाजार के साथ जोड़ना तथा उन क्षेत्रों में निवेश को प्राथमिकता देना, जहां भारतीय घरेलू बाजार की भूमिका नहीं है।
 - प्रतिसंतुलित दायित्वों के लिए प्रारंभिक सीमा में कमी पर विचार करना।
- निर्यातकों हेतु कोष की उपलब्धता सुनिश्चित करना।
 - उदाहरणार्थ, ईसीजीसी अधिदेश में कमी करना, नौ-भार हेतु ऋण की पहले व बाद में उपलब्धता करना।
- अन्वेषित बाजार और उत्पादों पर पकड़ कराने के लिए बाजार कार्यनीति तैयार करना।
- पारंपरिक बाजार पर उच्च मूल्य वर्धित निर्यातों को स्थान देना।
- एशियाई तथा अफ्रीकी देशों को केंद्रित करना।
 - प्रतिस्पर्धी देशों के साथ समझौते करके कोटा व्यवस्था के द्वारा बाजार तक पहुंच करना।
 - व्यवहारिक व्यापार समझौते किए जाएं।
- वैश्विक सक्रिय उत्पादों को केंद्रित करना।
 - ऐसे उत्पाद जो कि विश्व व्यापार में अपना विशिष्ट स्थान बना रहे हैं।

भारतीय उत्पादक क्षेत्र के ब्रांड मूल्यों को एक साथ मिलाने के लिए एक ब्रांड प्रमोशन कार्य योजना बनाना

- आईबीईएफ के माध्यम से वर्तमान उत्पाद प्रोत्साहन कार्यनीति तथा उत्पाद अवगम का प्रारंभिक सर्वेक्षण।

- प्रतिस्पर्धियों के साथ गुणवत्ता तथा कीमत की शर्तों पर भारतीय उत्पादों को बैचमार्क करने हेतु अध्ययन करना, इस संबंध में सभी हिस्सेदारों से परामर्श आवश्यक है।
- एक प्रतीक चिह्न तथा मानक ब्रांड किट तैयार की जानी चाहिए।
- मजबूत पीआर पहल पर ध्यान केंद्रित करना।
 - बड़े राष्ट्रीय तथा अंतरराष्ट्रीय व्यापार मेलों, सम्मेलनों और प्रदर्शनियों में सरकार तथा उद्योग की भागीदारी सुनिश्चित करना।

वर्तमान निम्न तकनीकी निर्यातों से उच्च तकनीकी निर्यातों की ओर बढ़ने पर ध्यान देना

- उच्च तकनीक तथा उच्च निर्यात विकास की संभावनाओं वाले क्षेत्रों को चिह्नित करना।
 - निर्यात प्रोत्साहन परिषदों, उद्योग संगठनों तथा बड़ी तकनीकी एजेंसियों के बीच नियमित विचार-विमर्श आवश्यक है।
 - सीआईआई पहले ही बहुत सी एजेंसियों के साथ तकनीकी विकास के लिए भागीदारी कर रहा है। उत्पाद निर्यातों में अनुसंधान एवं विकास संबंधी सहायता के लिए वाणिज्य विभाग इन प्रयासों में भागीदारी कर सकता है।
 - इन चिह्नित क्षेत्रों को प्रोत्साहित करने हेतु उपायों पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है।

सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (पीएसई) की भूमिका तथा प्रबंधन करना।

13.177. सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों का विनिर्माण के क्षेत्र में बहुत महत्वपूर्ण स्थान है। जहां सेल तथा भेल जैसी पीएसई ने निजी क्षेत्र के उद्यमों के साथ प्रतिस्पर्धा में बहुत अच्छा प्रदर्शन किया है, वहीं बहुत सी ऐसी पीएसई भी हैं, जिन्होंने बहुत खराब प्रदर्शन किया है। एक ऐसे आर्थिक वातावरण में, जिसमें भारत की स्वतंत्रतयोत्तर विकास मात्रा के शुरुआती दिनों की तुलना में बहुत बड़ा परिवर्तन आया है, वहां पीएसई के साथ-साथ उनके प्रशासन तथा प्रबंधन तंत्र का पुनर्मूल्यांकन किया जाना आवश्यक है। इसे देखते हुए पीएसई संबंधी विभिन्न विषयों की जांच करने तथा इन उद्यमों के विकास हेतु सुधारों का दिशानिर्देश सुझाने हेतु रंगटा समिति गठित की गई थी।

13.178. रंगटा समिति की मुख्य संस्तुतियां नीचे दी गई हैं:-

कार्यनीति और मुख्य संस्तुतियां

13.179. सीपीएसई द्वारा महसूस की जा रही एक मौलिक समस्या जो कि अवश्यभावी रूप से उनकी कार्यक्षमता को प्रभावित करती है, वह है

उनका बहुत ही कम युक्तिभाव स्वतंत्रता होते हुए निजी क्षेत्र के साथ बाजार में प्रतिस्पर्धा झेलना। इस समस्या से निपटने हेतु नीचे दिए गए कुछ मौलिक परिवर्तनों पर ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है-

सीपीएसई में कॉर्पोरेट संचालन संरचना में परिवर्तन

- प्रत्येक सीपीएसई हेतु एक कार्यनीति एवं व्यापार प्रबंधन समिति का गठन करना। यह समिति कंपनी को विविधीकरण, अधिग्रहण, संयुक्त उद्यम, नए व्यापारिक परिवेश और संगठनात्मक ढांचे की समीक्षा हेतु दिशानिर्देश दे।
- सीपीएसई के बोर्डों के लिए एक वार्षिक स्व-मूल्यांकन तंत्र की शुरुआत करना।
- बोर्ड के गठन में 50 प्रतिशत सदस्यों का स्वतंत्र निवेशक के रूप में स्थान।
- सरकारी निदेशक की भूमिका ऐसे मसलों जिन पर सरकार के रूप में कोई विचार नहीं है, स्वतंत्र निदेशक के समतुल्य होनी चाहिए। इन निदेशकों को बोर्ड समिति की बैठकों में भाग लेने हेतु सिटिंग फीस का भुगतान किया जाए। उनका मूल्यांकन भी सीपीएसई बोर्ड के निदेशक के रूप में उनके कार्य निष्पादन के अनुरूप होना चाहिए।
- इस प्रक्रिया को अधिक सक्षम बनाने हेतु स्वतंत्र निदेशकों की चयन प्रक्रिया में सुधार करना। इसके लिए डीपीई/पीएसईबी अनुमोदित नामों का एक पैनल तैयार कर सकते हैं, जिनमें से सीपीएसई के लिए स्वतंत्र निदेशकों की नियुक्ति की जा सकती है। सफल उद्यमों के पूर्णकालिक सीईओ की भी स्वतंत्र निदेशक के रूप में नियुक्ति की जा सकती है, बशर्ते वहां हितों में परस्पर विरोध न हो।
- सीएमडी तथा पूर्वकालिक निदेशकों की नियुक्ति विशेष रूप से सतर्कता निकासी प्राप्त प्रक्रिया को सरल एवं कारगर करना। महारत्न और नवरत्न कंपनियों के सीएमडी/सीईओ की चयन प्रक्रिया इस प्रक्रिया से अलग होना। पीएसईबी के भीतर एक अन्य संस्था का गठन किया जाए तथा चयन मापदंड नेतृत्व गुण, कार्यनीतिक सोच, बाहरी परिस्थितियों का प्रबंधन करने की योग्यता आदि पर केंद्रित होना चाहिए साथ ही कार्यक्षेत्र/क्षेत्र संबंधी अनुभव को भी ध्यान में रखना चाहिए। सीएमडी का चयन पदस्थ सीएमडी की कार्यावधि समाप्त होने से तीन महीने पूर्व होना चाहिए। पूर्व बिंदु के दृष्टिगत सतर्कता निकासी की प्रक्रिया में सुधार करने की आवश्यकता है।
- सीएमडी/कार्यकारी निदेशक का कार्यान्वयन व्यक्ति की उम्र का विचार किए बिना कम से कम तीन वर्ष होना चाहिए।
- सीपीएसई में सतर्कता कार्य में सुधार।

सीपीएसई में मानव संसाधन कार्यनीति में परिवर्तन

- सभी सीपीएसई को एक संगठन के सभी स्तरों पर मध्य अवधि और दीर्घ अवधि के परिप्रेक्ष्य में मुख्य कौशल एवं प्रतिभा आवश्यकताओं की पहचान करने के लिए एक समग्र जनशक्ति योजना अभ्यास कार्य चलाना चाहिए।
- सीपीएसई को अपने मुख्य स्थानों और एक नेतृत्व विकास कार्यनीति हेतु एक नेतृत्व पाइप लाइन का विकास करना चाहिए।
- सीपीएसई में उच्च स्तर पर समीपवर्ती रिक्रि को भरने के लिए कुछ परिस्थितियों में, डीजीएम और उससे ऊपर के स्तर पर दो वर्ष का विस्तार दिया जा सकता है।
- भर्ती नीति में स्वायत्तता।
- मुआवजा नीति में स्वायत्तता।

सीपीएसई के लिए सहमति ज्ञापन (एमओयू) की समीक्षा

- वर्तमान एमओयू व्यवस्था को संशोधित किया जाए तथा इसे संगठन के विविधीकरण, अधिग्रहण, संयुक्त उद्यमों का गठन, नए/सामरिक व्यापार, आईसीटी का उपयोग, आरएंडडी संबंधी पहल, मानव संसाधन विकास और संगठनात्मक परिवर्तनों जैसे दृष्टिकोणों से जोड़ा जाए।
- भौतिक कार्यनिष्पादन मापदंडों को, यदि एमओयू में शामिल हैं, को निजी क्षेत्र सहित उद्योग मापदंडों को बेंचमार्क किया जाए। सीपीएसई को एक निर्दिष्ट समय-सीमा में इन मानकों को प्राप्त करने हेतु प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

संयुक्त उपक्रम, निजी सार्वजनिक भागेदारी और प्रापण

- सीपीएसई बोर्ड के पास संयुक्त उपक्रम के साझेदार का चुनाव करने तथा अधिग्रहण हेतु कंपनियों का चुनाव करने की शक्तियां होनी चाहिए।
- साझेदारी में उतरने तथा जेवी की प्रक्रिया को आसान किया जाना चाहिए। जेवी के मामले में 51 प्रतिशत की न्यूनतम भागीदारी संबंधी प्रतिबंध को समाप्त कर देना चाहिए।
- घाटे वाली सीपीएसई के निजीकरण द्वारा विनिवेश करने पर विचार किया जा सकता है।
- सीपीएसई की अतिरिक्त पड़ी भूमि का विकास करने तथा उनकी वास्तविक कीमत का पता लगाने हेतु सार्वजनिक क्षेत्र भूमि विकास प्राधिकरण का गठन।

सीपीएसई के लिए तकनीकी मानचित्र

- प्रत्येक सीपीएसई की एक तकनीकी नीति होनी चाहिए जिसमें संगठन की आवश्यकताओं के अनुरूप प्रयुक्त की जा रही/स्रोत/

विकासशील तकनीक के बारे में उद्यम की वचनबद्धता प्रदर्शित की गई हो।

- प्रत्येक सीपीएसई में तकनीकी आवश्यकताओं की पहचान करने और विकास हेतु वैकल्पिक तरीकों का पता लगाने अथवा ऐसी तकनीक का पता लगाने हेतु एक तकनीकी समिति का गठन होना चाहिए।

13.180. ऐसे क्षेत्र में जहां निजी क्षेत्र के निवेश आसन्न नहीं हैं, सीपीएसई के प्रबंधन मॉडल में परिवर्तन लाने की आवश्यकता है। अच्छे अवसर पर सरकार को इस तरह के निवेश में भाग लेने अथवा निवेश से बाहर निकलने में सक्षम होना चाहिए। अन्यथा उद्योग में सरकारी निवेश निष्फल हो सकता है अथवा इन सरकारी निवेशों की आवश्यकता न रहने पर यह इकाइयों की कार्य निष्पादकता पर बाधा बन जाते हैं तथा करदाता पर भारी बोझ बन जाते हैं।

- इस उद्देश्य से सरकार द्वारा गृहीत की गई कंपनियों की एक सिंगल होल्डिंग स्ट्रक्चर (एसएचएम) की स्थापना की जा सकती है।
 - यह एसएचएस अलग-अलग सरकारी कंपनियों में अलग-अलग हिस्सेदारी रखने वाली होल्डिंग कंपनी के रूप में हो सकता है।
 - प्रबंधक में वरिष्ठ पदधारी नौकरशाह तथा उद्योग, अर्थव्यवस्था अथवा वाणिज्य के क्षेत्र में उनकी ईमानदारी, विशेषता और क्षेत्र में गहन ज्ञान रखने वाले चुने गए सदस्यों का मिश्रण हो सकता है।
 - म्युचुअल फंड की भांति एसएचएस स्व-प्रबंधित हो सकती है। एसएचएस का बोर्ड कंपनी में की गई निवेश सीमा के अनुरूप कंपनी का एक बोर्ड नियुक्त करेगा।
 - एसएचएस निवेशित संस्थाओं से प्राप्त लाभांशों अथवा अपनी साझेदारी के स्वत्व-हरण से आय प्राप्त करेगा।
 - एसएचएस संस्था के कार्य निष्पादन की अनुवीक्षा अधिकार प्राप्त मंत्रियों के एक समूह द्वारा की जाएगी, जिसके प्रति यह जवाबदेह होगा।

13.181. उपर्युक्त उल्लिखित मॉडल का प्रयोग क्षेत्रों में भारतीय मौजूदगी काफी नहीं है और जिसे सरकार सामरिक समझती है और भारत के भविष्य के लिए महत्वपूर्ण।

राष्ट्रीय निवेश और विनिर्माणकारी जोन (एनआईएमजेडएस)

13.182. एनआईएमजेड एक नई अवधारणा है जो हाल ही में अनुमोदित डीआईपीपी की राष्ट्रीय विनिर्माणकारी नीति का एक

हिस्सा है। एनएमपी इस दस्तावेज में चर्चित कई चुनौतियों के लिए नीति समाधान है और यह संवर्धन विनिर्माण के लिए नामजद चुनिंदा जोन के लिए लागू होगा।

मुख्य उद्देश्य

13.183. राष्ट्र में विनिर्माण के लिए समर्पित जोन का सृजन

- विनिर्माण में निवेश संवर्धन
- घरेलू और अंतरराष्ट्रीय दोनों बाजारों के लिए देश को केन्द्र बनाना
- विनिर्माणकारी इकाइयों के विकास का संवर्धन

अवधारणा और अनुमोदित कार्यनीति

13.184. राष्ट्रीय निवेश और विनिर्माणकारी जोन (एनआईएमजेड) को उत्पादक पर्यावरण प्रदान करने हेतु जोनिंग; स्वच्छ और ऊर्जा क्षम प्रौद्योगिकी; आवश्यक सामाजिक बुनियादी सुविधाएं; दक्षता विकास सुविधाएं आदि के आधार पर अत्याधुनिक बुनियादी सुविधाओं और भूमि प्रयोग सहित एकीकृत औद्योगिक कस्बों को विकसित किया जाए। ये एनआईएमजेड एसपीवी द्वारा प्रबंधित होंगे जो जोन के मास्टर प्लानिंग; जोन के भीतर स्थापित किये जाने वाले औद्योगिक इकाइयों को स्थापित करने के लिए पूर्व समशोधन और इस नीति की विभिन्न धाराओं में यथानिर्दिष्ट ऐसे अन्य कार्यों को सुनिश्चित करेगा।

13.185. एनआईएमजेड को स्वप्रशासित और स्वतः निकाय के रूप में कार्य करने के लिए संविधान के अनुच्छेद 243 क्यू 1(ग) के तहत इसे एक औद्योगिक कस्बे के रूप में राज्य सरकार द्वारा घोषित किया जाएगा। कुल मिलाकर एनआईएमजेड विकसित भूमि का बड़ा क्षेत्र होगा जिसमें विश्व स्तर के विनिर्माणकारी कार्यकलापों के संवर्धन के लिए अपेक्षित पारिस्थितिकी प्रणाली आवश्यक होगी। ये आकार, मूलभूत आयोजना के स्तर और विनियमनकारी प्रक्रियाओं और निर्गम नीतियों से संबंधित प्रशासन संरचना के रूप में एसईजेड से अलग होगी।

13.186. एनआईएमजेड के प्रशासनिक संरचना में विशेष प्रयोजन साधन (एसपीवी), विकास कर्ता, राज्य सरकार और केन्द्र सरकार शामिल होंगी। केन्द्र सरकार को सरकारी राजपत्र में एनआईएमजेड के रूप में अधिसूचित किया जायेगा। एसपीवी उन्हें प्रायोजित अधिकारों का इस्तेमाल करेगा और एनआईएमजेड के कार्यों को करने के लिए इस नीति के तहत उन्हें दिये गये कार्यों को करेगा। प्रत्येक एसपीवी को एनआईएमजेड के नाम से कानूनी मान्यता होगी। यह

एसपीवी एक कंपनी हो सकती है जिसमें पणधारियों के बीच एमओयू पर निर्भर करते हुए धारा 25 कंपनी शामिल हैं।

केन्द्र सरकार की भूमिका

- एनआईएमजेड के लिए मास्टर योजना पर खर्च
- रेल, सड़क (राष्ट्रीय राजमार्ग), बंदरगाहों, हवाई अड्डों और दूरसंचार सहित एनआईएमजेड को जोड़ने के लिए बाह्य वास्तविक मूलभूत सुविधाओं में सुधार करना/प्रदान करना
- मौजूदा योजनाओं के माध्यम से व्यावहारिक अंतर निधियन प्रदान किया जायेगा। कौशल विकास के लिए बुनियादी सुविधाओं से जोन में आंतरिक बुनियादी सुविधाओं प्रदान की जाएगी
- केन्द्र सरकार अपने संस्थानों और योजनाओं के माध्यम से एनआईएमजेड के भीतर नवीकरण और कौशल विकास को प्रोत्साहन देने के लिए उत्पादकता, गुणवत्ता (परिक्षण सुविधाएं आदि) और डिजाइन क्षमताओं के लिए संस्थागत बुनियादीसुविधाएं प्रदान करेगी
- केन्द्र सरकार नीति में प्रौद्योगिकी अधिग्रहण और विकास हस्तक्षेप के लिए जिम्मेदार है
- केन्द्र सरकार एनआईएमजेड में इकाइयों के लिए नौकरी खत्म होने की नीति को सामने लायेगी
- केन्द्र सरकार संबंधित राज्य सरकार के साथ एनआईएमजेड में घरेलू और वैश्विक निवेशों का संवर्धन करेगी

राज्यों सरकारों की भूमिका

13.187. राज्य सरकारें एनआईएमजेड स्थापित करने में मुख्य भूमिका निभाएंगी। विशेष रूप से राज्य सरकार निम्नलिखित बुनियादी सुविधाएं प्रदान करने के लिए जिम्मेदार होगी।

- भूमि
- विद्युत संपर्क
- जल की बहुत ज्यादा आवश्यकताओं का प्रावधान
- सड़क संपर्क (राज्य सड़कें)
- अंतिम निपटान स्थान तक एनआईएमजेड से सिवरेज और बहिःस्राव उपचार संपर्क
- स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण संबंधी सुविधाओं के लिए उपयुक्त बुनियादी सुविधाएं

कार्यान्वयनकारी एनआईएमजेड के लिए संस्थागत रूपरेखा

- औद्योगिक नीति और संवर्धन (डीआईपीपी) विभाग एनआईएमजेड के लिए भारत सरकार का नोडल विभाग होगा

94 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

- डीआईपीपी द्वारा गठित अनुमोदन बोर्ड एनआईएमजेड साबित करने के लिए आवेदनों की समीक्षा करेगा और इसके बाद कार्यान्वयन की प्रगति की निगरानी करेगा
- एनआईएमजेड के प्रशासनिक रूपरेखा में विशेष प्रयोजन वीकल (एसपीवी), एक विकासक, राज्य सरकार और केन्द्र सरकार शामिल होगी
- प्रत्येक एनआईएमजेड के लिए एसपीवी गठित की जाएगी और यह इसके विकास और प्रबंधन के लिए जिम्मेदार होगी। इसे अनुमोदन और पूर्व अनुमोदन जारी करने का अधिकार दिया जायेगा

एनआईएमजेड के अंदर इकाइयों के लिए प्रमुख लाभ

- नौकरी विहीन नीति इकाइयों को बीमे के माध्यम से व्यापार की हानि/बंद होने पर कामगारों को उपयुक्त भुगतान करेंगे, जिससे परिसंपत्तियों पर प्रभार खत्म हो सकेगा
- जिस फर्म को रुग्ण घोषित किया गया है से संबंधित परिसंपत्तियों का हस्तांतरण संबंधित एनआईएमजेड के एसपीवी द्वारा किया जायेगा
- पूंजीगत लाभ कर से छूट
- एनएसडीसी के समन्वय से मौजूदा कर्मचारियों और नये कर्मचारियों के लिए कौशल उन्नयन कार्यक्रम
- बुनियादी सुविधाओं के निधियन के लिए बहुपक्षिय आसान ऋण का पता लगाना
- एनआईएमजेड के विकासकों को आंतरिक बुनियादी सुविधाओं के विकास के लिए ईसीबी जुटाना

एनआईएमजेड में हरित प्रौद्योगिकियों के लिए विशेष प्रोत्साहन

- पर्यावरण संबंधी लेखा परीक्षा अनिवार्य होगी
- जल लेखा परीक्षा अनिवार्य होगी
- जल उपकर से छूट
- शून्य जल छूट करने वाले इकाइयों के लिए एक मुश्त दस प्रतिशत पूंजीगत राजसहायता
- वर्षा जल संदोहन अनिवार्य होगा
- नवीकरण ऊर्जा के तहत मौजूदा योजनाओं के अधीन उपयुक्त प्रोत्साहन उपलब्ध होंगे।
- भवनों के लिए हरित रेटिंग उपलब्ध करने के लिए प्रोत्साहन

दिल्ली – मुंबई औद्योगिक कोरिडोर परियोजना

13.188. डीएमआईसी दादरी (उ. प्र.) और जेएनपीटी (नवी मुंबई) के बीच 1,483 कि.मी. लंबे वेस्टर्न डेडिकेटेड रेल फ्रेट कोरिडोर के

साथ विकसित किया जाना प्रस्तावित है। उत्तर प्रदेश, हरियाणा, मध्य प्रदेश, राजस्थान, गुजरात और महाराष्ट्र के छह राज्यों में ये परियोजना चलेगी। यह परियोजना सक्रिय स्थानीय वाणिज्य, निवेश में वृद्धि और निरंतर विकास प्राप्त करने के लिए वैश्विक प्रतियोगी पर्यावरण और अत्याधुनिक बुनियादी सुविधाओं के लिए सुदृढ़ आर्थिक आधार प्रदान करेगी।

13.189. प्रारंभ में विकास के लिए सात निवेश नोड्स/स्थलों पर कार्य किया जायेगा।

13.190. डीएमआईसी को स्वनिहित, अत्याधुनिक, औद्योगिक शहरों के वैश्विक विनिर्माणकारी औद्योगिक कोरिडोर मॉडल निहित हैं। इन शहरों में उच्च गति सड़क और बंदरगाहों के बीच फ्रेट आवागमन के लिए रेल संपर्क और विनिर्माण/खपत के लिए लॉजिस्टिक हब्स, अंतरराष्ट्रीय वायु मार्ग संपर्क, उपयुक्त विद्युत और जल, अपशिष्ट प्रबंधन रिसाइकिलिंग जैसे विश्व स्तरीय वास्तविक बुनियादी सुविधाएं होंगी।

13.191. परियोजना को कार्यान्वयन स्तर पर लाने के उद्देश्य से मंत्रिमंडल समिति ने 15 सितम्बर, 2011 को हुई अपनी बैठक में डीएमआईसी में औद्योगिक शहरों के विकास के लिए वित्तीय और संस्थागत रूपरेखा और वित्तीय सहायता अनुमोदन दे दिया है। इसमें अन्य बातों के साथ-साथ औद्योगिक विकास के लिए अगले पांच वर्षों में 17,500 करोड़ रु. के "डीएमआईसी परियोजना कार्यान्वयन निधि" के सृजन शामिल है। जापान सरकार ने भी इस परियोजना के पहले चरण में जापान की भागीदारी सहित परियोजनाओं के लिए 4.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक डीएमआईसी परियोजना के लिए अपने वित्तीय सहयोग की भी घोषणा की है।

विभिन्न विनिर्माणकारी क्षेत्रों के लिए कार्यनीतियां

13.192. योजना के उद्देश्यों को चुनिंदा क्षेत्रों में उद्यमों के कार्य निष्पादन द्वारा पूरा किया जाएगा। योजना में शामिल क्षेत्रों का चुनाव "बॉटम-अप-कम-टॉप-डाउन" प्रक्रिया के आधार पर किया जाएगा। भारत की नई विनिर्माणकारी योजना कोरे आधार पर नहीं बनाई गई है। देश में विनिर्माणकारी उद्यम क्षेत्रों की बड़ी विभिन्नता में परिचालित होते हैं। ये एक दूसरे से और विदेशों के उद्यमों से प्रतियोगिता कर रहे हैं। ये भारत में अपनी प्रतिस्पर्धात्मकता और विकास तथा इनके समक्ष आने वाले अवसरों को समझते हैं। अतः क्षेत्र के लिए जिम्मेदार केन्द्रीय सरकारी मंत्रालय/विभाग सहित अपने क्षेत्र के विकास के लिए योजनाएं तैयार करने को बढ़ावा देने, विभिन्न

क्षेत्रों में उद्यमों की भागीदारी को बढ़ावा दिया जाता है। उन्होंने सूचित किया है कि उद्यम (और इनकी एसोसिएशनों) स्वयं कहीं उत्तरदायी होंगे एवं सरकार से क्या समर्थन अपेक्षित है।

क्षेत्र कवरेज

13.193. कुछ क्षेत्रों को समग्र विनिर्माणकारी लक्ष्य प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण बताया गया है। इन क्षेत्रों की विशेषताएं निम्नलिखित हैं:

महत्वपूर्ण कार्यनीति के क्षेत्र

13.194. राष्ट्रीय सुरक्षा और स्वनिर्भरता को सुनिश्चित करने के लिए कुछ क्षेत्रों में घरेलू विनिर्माणकारी क्षमताओं के विकास के लिए राष्ट्र हेतु आवश्यक है। रक्षा उपकरण, एरोस्पेश, पूंजीगत माल, इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन और विनिर्माण (ईएसडीएम) तथा जहाज निर्माण और जहाज मरम्मत जैसे उद्योग ऐसे क्षेत्र हैं यहां विनिर्माण में स्वदेशीकरण को बढ़ावा देने पर बल दिया जाना चाहिए।

मूल निविष्टियों के लिए क्षेत्र

13.195. विनिर्माणकारी क्षेत्र का निरंतर विकास सुनिश्चित करने के लिए उच्च गुणवत्ता वाले कच्चे माल और विनिर्माण निविष्टियों की उपलब्धता अनिवार्य है। इस्पात, सीमेंट और उर्वरकों के विनिर्माण में संलग्न और खनिजों की खोज और विकास में संलग्न उद्योग इस विकास की आधार सिला रखेंगे। इन क्षेत्रों में विनिर्माण क्षमताओं का विकास करने के लिए प्रोत्साहन आवश्यक है।

गहराई और मूल्य संवर्द्धन के लिए क्षेत्र

13.196. ये जानकारी और प्रौद्योगिकी प्रधान उद्योग हैं जिनमें अधिक विकास की संभावना है। घरेलू विनिर्माण में गहराई और मूल्य संवर्द्धन में वृद्धि करके इनमें प्रतिस्पर्द्धात्मक लाभ विकसित किया जा सकता है जो दीर्घकालीन सतत आर्थिक विकास में योगदान करेगा। जबकि, भारत में इस वर्ग (ऑटोमोबाइल, औषधीय और पैट्रोरसायन) में उच्च क्षेत्रों में बेहतर प्रौद्योगिकियों क्षमता विकसित की है, किन्तु अन्य (इलेक्ट्रॉनिक्स, रसायन और कागज) में बहुत पीछे है।

रोजगार सृजन के लिए क्षेत्र

13.197. वस्त्र, खाद्य प्रसंस्करण, चमड़े की वस्तुएं और रत्न और आभूषण जैसे उद्योग कम पूंजी प्रधान हैं और इनमें अधिक श्रम को लगाया जा सकता है। ये अधिक रोजगार सृजनकारी उद्योग हैं, जिनमें इस समय एमएसएमई का प्रभुत्व है। इनमें अपनी विनिर्माणकारी प्रक्रियाओं में परिष्कृत प्रौद्योगिकियों के विकास में पीछे है और मानव

शक्ति पर बहुत ज्यादा निर्भर है। रोजगार में अधिकतम वृद्धि इन उद्योगों में होने की संभावना है अतः रोजगार सृजन के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए देश के लिए इनकी सफलता आवश्यक है।

13.198. इन क्षेत्रों की परिभाषा जिस प्रकार उद्योग संगठित किये जाते हैं, से प्रभावित होती है। तथापि, एनआईसी वर्गीकरण के तहत अधिकतर उपलब्ध वृद्धि और रोजगार के आंकड़े इस क्षेत्र की परिभाषा को नहीं अपनाते हैं। इसलिए हमने क्षेत्रों के लिए (इस योजना में जैसा हमने परिभाषित किया है) विनिर्माणकारी वृद्धि दर और रोजगार के लिए संभावित परिदृश्य तक पहुंचने के लिए एनआईसी वर्गीकरण के अनुसार औद्योगिक खण्ड के लिए योजनाओं के साथ सहसंबंधित किया है यदि इस योजना में सुझाई गई सिफारिशों को कार्यान्वित किया जाता है। नीचे दी गई तालिका 13.8 में संभावित विकास दर और रोजगार के आंकड़े दिए गए हैं जिन्हें 'जैसा व्यापार है' आधार पर प्राप्त किया जायेगा जबकि विनिर्माणकारी क्षेत्र अपनी ऐतिहासिक वृद्धि दर से बढ़ रहा है (परिदृश्य 1)।

13.199. परिदृश्य 2 के तहत, हम विनिर्माणकारी विकास दर पर विचार करेंगे बशर्ते, विनिर्माणकारी कार्यनीति को कार्यान्वित किया जाए। विनिर्माणकारी क्षेत्र में क्षेत्रीय विकास दर' के लक्ष्य संबंधित कार्य दलों द्वारा उत्पन्न होते हैं। यह शुरुआती बिन्दु का पता लगाने और स्थितियों का समर्थन करेगा जिससे अपेक्षित परिणमों को प्राप्त किया जा सकेगा। ऐसी एक शर्त यह है कि अर्थ व्यवस्था में पूंजीगत निवेश श्रम को बढ़ावा देने के लिए होना चाहिए न कि श्रम को कम करने के लिए; इसे दर्शाने के लिए हमने परिदृश्य 2 में श्रम उत्पादकता की विकास दर को कम किया है। जैसा कि निम्नलिखित तालिका 13.8, परिदृश्य 2 में देखा जा सकता है। 70 मिलियन अतिरिक्त रोजगार का सृजन संभव है, बशर्ते संस्तुत विनिर्माणकारी कार्यनीति को कार्यान्वित किया जाये जबकि 'जैसा व्यापार है' के दृष्टिकोण को अपनाने से अपेक्षित अतिरिक्त रोजगार के अवसरों का सृजन नहीं किया जा सकेगा।

13.200. योजना बड़े औद्योगिक पारिस्थितिकी पद्धति की उत्पादकता और प्रतिस्पर्द्धात्मकता को सुदृढ़ बढ़ाने के लिए एक जीवंत प्रतिक्रिया है ताकि संपूर्ण देश में औद्योगिक विनिर्माण और अधिक रोजगार सृजित किया जा सके। इस योजना में निर्धारित लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए देश के लिए औद्योगिक क्षेत्र हेतु महत्वाकांक्षी राष्ट्रीय लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए सभी राज्यों और अनेक औद्योगिक क्षेत्रों में कार्यवाही करना आवश्यक होगा। इस योजना में जो भी किया जाना अपेक्षित है उसके अंतिम शब्द नहीं है। कई पणधारी, कई क्षेत्र और

तालिका 13.8
क्षेत्र और रोजगार अनुमानों द्वारा विनिर्माणकारी जीडीपी

Manufacturing Sectors (Excluding Mining)	Eleventh Plan*			Scenario 1: Manufacturing Growth as per Historical Growth Rates			Scenario 2: Growth rate as per Manufacturing Plan		
	Contribution to Manufacturing GDP	GDP CAGR 11th Plan	Employment 2009-10	Employment 2016-17	Employment 2024-25	GDP CAGR as per Manufacturing Plan	Employment 2016-17	Employment 2024-25	
Food products and beverages	8.7%	7.3%	5.5	6.46	6.94	8.8%	7.29	9.50	
Tobacco products	1.7%	4.7%	4.1	4.12	3.61	4.7%	4.35	4.17	
Textiles	9.2%	3.8%	8.4	8.00	6.56	11.5%	12.07	19.14	
Wearing apparel	3.9%	7.3%	7.3	8.57	9.20	11.5%	10.94	17.34	
Leather products and others	1.3%	4.6%	0.9	0.90	0.79	24.0%	2.22	8.25	
Wood and others	2.2%	12.0%	3.6	5.52	8.34	12.0%	5.82	9.57	
Paper, publishing and others	2.7%	5.8%	1.6	1.72	1.64	8.7%	2.08	2.69	
Coke, petroleum products, and nuclear fuel, rubber and plastics	10.6%	7.5%	0.8	0.95	1.03	10.7%	1.16	1.73	
Chemicals and chemical products	12.2%	9.0%	1.7	2.20	2.66	12.0%	2.66	4.36	
Other non-metallic mineral products	6.8%	13.6%	4.3	7.22	12.22	13.6%	7.61	14.03	
Basic metals	9.7%	1.9%	1.4	1.19	0.84	10.3%	1.86	2.71	
Machinery and equipment and others	11.1%	8.1%	3.8	4.68	5.33	16.8%	7.25	16.67	
Electrical machinery and apparatus, telecom and others	6.0%	12.8%	1.3	2.09	3.34	12.8%	2.20	3.82	
Motor vehicles and other transport equipment	7.7%	6.0%	1.5	1.63	1.59	13.0%	2.37	4.18	
Furniture and other manufacturing	6.3%	6.3%	4.3	4.76	4.47	6.3%	5.02	5.43	
Total			50.5	60.01	68.83		74.91	123.59	

* सीएसओ - 2009-10 द्वारा प्रदान की गई जीडीपी डेटा श्रृंखलाओं के अनुसार विनिर्माणकारी जीडीपी के लिए योगदान। जीडीपी सीएजीआर ग्यारहवीं योजना अनुमानों का आधार अनुबंध में दिया गया है। रोजगार के आंकड़े मिलियन में हैं। 2009-10 के लिए रोजगार में रिसाइकलिंग और चिकित्सा, प्रिंसिपल और ऑप्टिकल, घड़ियाँ और क्लॉक्स।

□ मुख्य विभिन्नताएं और अनुमान अनुबंध 13.1 का भाग हैं।

अनेक उद्योग मंत्रालयों ने व्यापक, सहयोगकारी, प्रक्रिया में हमारे साथ हाथ मिलाया है, किन्तु अन्य भी हमारे साथ आएंगे। इस प्रकार यह आंदोलन बड़ा और सुदृढ़ हो जाएगा। वास्तव में, इस योजना को तैयार करने में जिन क्षेत्रों में हमारे साथ पहले सहयोग नहीं किया था वे हमारे साथ आना चाहते हैं। इस योजना की दिशा में ये अपने विकास के अवसर देख रहे हैं। उदाहरणार्थ, जैव प्रौद्योगिकी, जो औद्योगिक एन्जाइम्स, वैकल्पिक ऊर्जा, बीज विनिर्माण निदानशास्त्र, टीकों, आविष्कार अनुसंधान और नैदानिक सेवाएं और जैव प्रौद्योगिकी दवाइयों पर केंद्रित है, देश के लिए उभरता हुआ महत्वपूर्ण क्षेत्र है।

13.201. जबकि हमने इसे एक अलग भाग के रूप में शामिल नहीं किया है (इस दवाइयों और औषधीय भाग में शामिल किया गया है), इस क्षेत्र के लिए इन नीतियों को चल रही योजना प्रक्रिया में उचित महत्व दिया जाएगा। जैसे ही हम आगे बढ़ेंगे और अधिक ऐसे क्षेत्र हमसे जुड़ते चले जाएंगे।

13.202. यह ध्यान में रखते हुए, सामयिक समीक्षाओं सहित चल रहे कार्यक्रमों के रूप में योजना की प्रक्रिया तैयार की गई है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके जिससे उभरते हुए औद्योगिक क्षेत्रों को प्रोत्साहित किया जा सके और परिवर्तित हो रहे विश्व और घरेलू अर्थ व्यवस्था औद्योगिक पर्यावरण पर आधारित मौजूदा क्षेत्रों की नीतियों की समीक्षा की जा सके।

13.203. जबकि कुछ सामान्य चुनौतियां हैं और पूरे क्षेत्रों में समाधान मौजूद हैं जिसे पिछले भाग में सुस्पष्ट किया गया है साथ ही हर एक क्षेत्र की कुछ विशिष्ट रुकावटें हैं जिनके समाधान करने की आवश्यकता है। इन क्षेत्रवार सिफारिशों को इस दस्तावेज के अनुबंध के रूप में संलग्न किया गया है (अनुबंध 13.2)।

उच्चतम प्रभाव के लिए कार्यनीतियां

13.204. इस अध्याय में स्पष्ट की गई समग्र विनिर्माणकारी कार्यनीति में अनेक पहलुओं और कार्यों को बताया गया है जो प्रत्येक क्षेत्र में मुख्य चुनौतियों और इनमें निहित अवसरों का उपयोग करने पर बल देती हैं। इसके अलावा, क्षेत्रों में रुकावटों को दूर करने के लिए सिफारिशें की गईं। कुछ अत्यंत महत्वपूर्ण कार्यनीतियां भारत में समग्र विनिर्माण को बढ़ावा देने में सहायक होंगी (बॉक्स 13.3)।

13.205. केन्द्र और राज्य सरकारें विभिन्न नीतियों और संस्थान संबंधी सिफारिशों के कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार हैं। इस वर्गीकरण को बॉक्स 13.4 में देखा जा सकता है।

भावी मार्ग

नीति कार्यान्वयन के सिद्धान्त

13.206. देशों की सफलता के संबंध में अनुसंधान, जिससे बहु-विनिर्माण क्षेत्रों में स्थायी प्रतिस्पर्धा फायदा सृजित करने के लिए प्रभावी कार्यान्वयन प्रणालियां निर्मित हुईं और प्रबल कार्यान्वयन प्रक्रिया हेतु सिद्धान्त प्राप्त होता है।

- **केवल कार्य का निष्पादन न करें, कार्यान्वयन प्रणाली बनाएं:** भारतीय संदर्भ में काफी हद तक नीतिगत विकास और कार्यान्वयन की प्रक्रिया की ओर स्पष्टता का अभाव रहा है। प्रभावी कार्यान्वयन प्रणाली किसी एकल अभियान की सफलता तक सीमित नहीं है। इसमें कुछ उद्योगों में वृहद आधारित क्षमताओं का निर्माण होता है।
- **व्यवस्थित प्रयोग और अधिगम से कार्यान्वयन के प्रगतिपूर्ण और तीव्र सुधार में मदद मिलती है:** सावधानीपूर्वक बनाए गए कार्यक्रमों में भी पर्यावरण के अनदेखे परिवर्तनों की चुनौती का सामना करने की संभावना होती है। इसीलिए, यह सुनिश्चित करने के स्थान पर कि क्रमिक चक्रों के माध्यम से कार्यान्वयन प्रभावी शीलता में सुधार होता है, अधिगम और फीडबैक व्यवस्था होना महत्वपूर्ण है। अच्छे नीतिगत विकास (और कार्यान्वयन) के लिए पीडीसीए चक्र (योजना – विकास कार्यनीति; बनाएं – कार्यान्वयन कार्यनीति बनाएं; जांचें – कार्यनीति और इसके कार्यान्वयन में मुद्दों की जांच; करें – पहचाने गए मुद्दों में सुधार करें) का पालन किया जाना चाहिए।
- **परिणामों के माध्यम से प्राथमिकता दें, अनुक्रम बनाएं और गति सृजित करें:** नीतिगत सिफारिशों के परिणामों को सामने आने में अक्सर समय लगता है। जब परिणाम सामने नहीं होते कार्यान्वयन प्रक्रिया की गति कम हो सकती है। अतः गति प्रदान करने के लिए कुछ शुरुआती सफलताओं को लक्ष्य ध्यान में रखना चाहिए। इससे आत्मविश्वास आता है और प्रक्रिया के प्रति प्रतिबद्धता बनती है।
- **सरकारी कार्यक्रमों के लिए कार्य-निष्पादन पैमाना परामर्श कर निर्धारित किया जाए:** प्रबंधन की पुरानी कहावत “आप जिसे माप नहीं सकते, उसका प्रबंधन भी नहीं कर सकते”-जटिल सरकारी कार्यक्रमों के विषय में विशेष तौर पर सत्य है। कार्य-निष्पादन की माप को भलीभांति स्वीकार किया जाता है। तथापि, इन मापों का उपयुक्त परिभाषित किया जाना भी बहुत महत्वपूर्ण है। सार्वजनिक क्षेत्र और निजी क्षेत्र के कार्यक्रमों में एक महत्वपूर्ण अंतर यह है कि सार्वजनिक कार्यक्रमों द्वारा प्रदान की

बॉक्स 13.3

उच्चतम समग्र प्रभाव के लिए कार्यनीति

नीति और प्रक्रिया हस्तक्षेप

- औद्योगिक नीतियों के विकास और कार्यान्वयन की प्रक्रिया में असंबद्ध पणधारी।
- 'विनियमनकारी प्रभाव आकलन' को अनिवार्य बनाकर भारत में व्यापार करने के लिए प्रक्रिया को सरल बनाना और संपूर्ण देश में सिंगल विंडो क्लियरेंस को परिचालित करना।
- शुल्क ढांचों में विसंगतियों को दूर करके वित्तीय उपायों के माध्यम से भारतीय विनिर्माताओं के लिए लेवल-प्लेयिंग फील्ड का सृजन।
- न्यूनतम प्रारंभिक गुणवत्ता मानदण्डों द्वारा सार्वजनिक खरीद के माध्यम से उद्यमों के स्वामित्व को अनदेखा करके घरेलू विनिर्माण की मांग को बढ़ावा देना।
- वित्त की लागत को कम करना

प्रौद्योगिक उन्नयन संबंधी उपाय

- सरकारी-उद्योग और उद्योग-शैक्षिक सहयोग में सुधार।
- एफडीआई/जेवी के माध्यम प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को बढ़ावा देना।
- समग्र उद्योग में तकनीकी मानकों और स्वैच्छिक अनुपालन में सुधार करना।
- 'हरित प्रौद्योगिकी' अपनाने को बढ़ावा देना।
- प्रौद्योगिकी को अपनाकर और वित्त तक पर्याप्त पहुंच के माध्यम से एमएसएमई का आधुनिकीकरण।

अवसंरचनाओं का सृजन

- परिवहन और विद्युत संबंधी बुनियादी सुविधाओं में सुधार।
- एनआईएमजेड (राष्ट्रीय निवेश विनिर्माणकारी जोन्स) स्थापित करना।
- जानकारी सृजन और भागीदारी के लिए 'हार्ड' वास्तविक अवसंरचना और 'साफ्ट' अवसंरचना दोनों के सृजन द्वारा अधिक कारगर औद्योगिक क्लस्टरों का निर्माण।
- औद्योगिक विकास के लिए प्रभावी भूमि अधिग्रहण का डिजाइन।

मानव पूंजीगत संरचना

- श्रम विनियमों और संस्थानों का आधुनिकरण।
- कौशल परिषदों के माध्यम से कौशल उपलब्धता में सुधार।
- अस्थायी चरण में कामगारों के लिए 'सम्प संस्थान सृजित करके विनिर्माणकारी क्षेत्र में सभी कर्मचारियों को सामाजिक संरक्षण देना और अनौपचारिक क्षेत्र के लिए अभिनव बीमा पद्धतियों का विकास।
- परामर्शदायी प्रक्रियाओं और प्रतिनिधि संस्थानों को सुप्रवाही बनाकर "औद्योगिक संबंधों" में सुधार।
- विनिर्माणकारी प्रबंधकों/पर्यवेक्षकों की गुणवत्ता में सुधार।

जाने वाला अपेक्षित मान निजी कार्यक्रमों की तुलना में सामान्यतः अमूर्त होता है। निजी कार्यक्रमों में शेरधारक का मूल्य और लाभ अच्छे माप हो सकते हैं। सार्वजनिक कार्यक्रमों के परिणामों से विविध पणधारियों की अपेक्षाएं अवश्य पूरी होनी चाहिए।

अतः परिणाम को मुख्य पणधारियों के परामर्श से निर्धारित करना अनिवार्य है। ऐसा करने में असफल रहने पर प्रणाली को व्यय के लक्ष्यों के कार्य-निष्पादन के सरल माप अपनाने होंगे, जो वांछित परिणामों के अच्छे संकेत नहीं हैं।

- **सरकारी विभागों में समन्वय काफी महत्वपूर्ण है:** विनिर्माण संबंधी नीतिगत मुद्दों की जटिलता के होते हुए, भिन्न सरकारी विभागों में समन्वित कार्रवाई द्वारा ही सर्वाधिक समाधानों की अपेक्षा की संभावना है। जबकि डिफाल्ट समाधान इस समन्वय को नजरअंदाज करने के लिए एक अन्य एजेंसी/समिति सृजित करना है, यह हमेशा अनुकूलतम समाधान नहीं होता। ऐसी एजेंसी/समिति द्वारा निष्पादन के लिए अपेक्षित कार्यो का विश्लेषण किया जाना चाहिए और किसी भी परस्पर व्याप्ति और

बॉक्स 13.4
विनिर्माण के लिए मुख्य सिफारिशें

वर्ग	केन्द्र सरकार	राज्य सरकारें
नीति संबंधी सिफारिशें	<ul style="list-style-type: none"> राष्ट्रीय भूमि प्रयोग नीति का विकास मौजूदा पर्यावरण संबंधी समाशोधन प्रक्रियाओं में सुधार श्रम संबंधी कानूनों में सुधार करना अस्थाई कामगारों और नौकरी रहित बीमे के लिए 'सम्प' का सृजन देश में सभी विनियमनकारी परिवर्तनों के लिए अनिवार्य विनियमनकारी प्रभाव आकलन (आरआईए) कार्यकारी राष्ट्रीय व्यापार सुविधा और विकास नीति का विकास कार्यकारी प्रतियोगी अधिनियम का विकास सभी पीएसई के लिए एकल रूपरेखा का विकास करना एक राष्ट्रीय आईपी मिशन का सृजन तकनीकी विनियमों का विकास पूंजीगत माल के लिए अनिवार्य न्यूनतम 30 प्रतिशत स्थानीय मूल्य संवर्द्धन पूंजीगत माल की पीएसई खरीद में स्थानीय मात्रा को प्राथमिकता प्रदान करना पुराने पूंजीगत माल के आयात को युक्ति संगत बनाना ईसीबी और एफडीआई नीति में परिवर्तन करना और बैंकिंग क्षेत्र (इस्पात) के लिए क्षेत्रीय अधिकतम सीमा को हटाना इस्पात उद्योग 'मान्य निर्यात' का दर्जा देना परिवहन क्षेत्र में ईंधन के प्रयोग संबंधी नीति तैयार करना वाहन के कालावधि और कालावधि के समापन संबंधी राष्ट्रीय नीति तैयार करना एकीकृत रसायन प्रबंधन नीति और तंत्र का विकास एमएमडीआर विधेयक पारित करना 	<ul style="list-style-type: none"> मौजूदा पर्यावरण समाशोधन प्रक्रियाओं में सुधार करना राज्य भूमि प्रयोग नीति का विकास करना श्रम संबंधी कानूनों में सुधार करना राज्य व्यापार सुविधा और विकास नीति का विकास करना राज्य प्रतियोगी अधिनियम का विकास करना राज्य में सभी विनियमनकारी परिवर्तनों के लिए अनिवार्य विनियमनकारी प्रभाव आकलन (आरआईए) पूंजीगत माल के लिए अनिवार्य 30 प्रतिशत स्थानीय मूल्य संवर्द्धन पूंजीगत माल की पीएसई खरीद में स्थानीय मात्रा को प्राथमिकता प्रदान करना राज्यों में विद्युत जनरेटिंग और वितरण कंपनियों के कार्य निष्पादन में सुधार करना बिक्री कर, वेट आदि के प्रशासन को सुप्रवाही बनाना
संस्थान संबंधी सिफारिशें (नए संस्थान)	<ul style="list-style-type: none"> एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन के लिए अधिदिष्ट और शक्ति प्राप्त आरबीओ का सृजन करना भूमि के लिए एक स्वतंत्र और स्वायत्त विनियामक स्थापित करना कार्यकारी राष्ट्रीय-राज्य व्यापार सुविधा और विकास आयोगों की स्थापना करना व्यापारिक उत्तरदायित्वों, प्रतिस्पर्धात्मकता और प्रतियोगी सुधारों के लिए कार्यकारी के लिए कार्यकारी राष्ट्रीय-राज्य संस्थानों की स्थापना क्लस्टर प्रोत्साहन प्रकोष्ठों की स्थापना करना विशेषीकृत रसायन फोरम की स्थापना करना चमड़ा उद्योग के लिए घरेलू परिषद गठित करना राष्ट्रीय वैमानिकी आयोग का सृजन करना फार्मा के लिए राष्ट्रीय खोज और विकास केन्द्र का सृजन करना राष्ट्रीय कच्ची सामग्री सुरक्षा से संबंधित तकनीकी आर्थिक नीति संबंधी मुद्दों के विशेषज्ञ अध्ययन के लिए संस्थागत प्रक्रिया का विकास करना 	<ul style="list-style-type: none"> राज्य समुद्रीय नीतियों और बोर्डों का विकास करना राज्य स्तर पर भूमि प्रबंधन का सुदृढीकरण राज्य स्तरीय क्लस्टर प्रोत्साहन प्रकोष्ठों की स्थापना/सुदृढीकरण
मौजूदा संस्थानों को मजबूत बनाना	<ul style="list-style-type: none"> इनकी क्षमता को मजबूत बनाना अपशिष्ट प्रबंधन और पुनश्चक्रण के लिए स्थानीय निकाय मानक विकासशील संगठन निरीक्षण निकाय/प्रमाणन एजेंसियां/तकनीकी मानकों के क्षेत्र में विनियामक एसएमई विनियम के प्रचालन को उन्नत बनाना 	<ul style="list-style-type: none"> राज्य में सूक्ष्म और लघु उद्यमों की क्षमताओं को मजबूत बनाना

आधिक्य को समाप्त करने के लिए एजेंसी/समिति की वर्तमान प्रणाली का चित्रण किया जाना चाहिए।

अन्यथा अतिरिक्त एजेंसियां/समितियां इसके कार्य-निष्पादन में सुधार करने की बजाय उलझन को बढ़ा सकती हैं। चूंकि समन्वय प्रणाली के निष्पादन में बेहतरी के लिए अनिवार्य कार्य है, इसके कार्य के निष्पादन के लिए समन्वय/अनदेखी को जिम्मेदार ठहराया जाना चाहिए और इसके कार्य-निष्पादन का मापन भी किया जाना चाहिए।

- **नीतिगत विकास और कार्यान्वयन की गुणवत्ता में सुधार के लिए पणधारियों से परामर्श प्रमुख है:** इसके बजाय कि अननुमेय वातावरण में एक पूर्व विस्तृत योजना मांगी जाए, समस्याओं को पहचानने के लिए प्रभावी फोरम और इन्हें सुलझाने के लिए संयुक्त टीम बनाना बेहतर है। ये फोरम, यह सुनिश्चित करने के लिए कि सभी पणधारी प्रक्रिया में योगदान कर सकें, विस्तृत और समावेशी होने चाहिए।

कार्यान्वयन की द्वि-मार्गी प्रक्रिया

13.207. विनिर्माण योजना में विभिन्न पणधारी समूहों की संरचित संलग्नता से एक प्रबंधित, प्रतिभागी प्रक्रिया के माध्यम से बहुत सी सिफारिशों की जाती हैं। भारत में कार्यान्वयन के पूर्व अनुभवों में पाया गया है कि नीतियों के असफल होने का प्रमुख कारण है विभिन्न पणधारियों की एक साथ मिल जुलकर कार्य करने की असमर्थता (चित्र 13.7)। भारत में कार्यान्वयन के पिछले अनुभवों में दर्शाया गया है कि विभिन्न पणधारियों की एक साथ मिल जुलकर कार्य करने की असमर्थता नीतियों के असफल होने का मुख्य कारण है।

13.208. इसके प्रति परंपरागत प्रक्रिया कमांड श्रृंखला वाली संरचना बनाने का प्रयास करना और इसे बनाना है। तथापि, यह अतर्कसंगत हो जाता है जब बहुत से पणधारी और स्वामी होते हैं जिन्हें ऐसी संरचना में शामिल नहीं किया जा सकता। पूर्व में व्यक्ति सिद्धान्त पर आधारित नीतिगत कार्यान्वयन के लिए संस्तुत मार्ग की विशेषताएं तीन एल से दर्शाई जाती हैं: एनेबल्ड (लोकल स्थानीय) एक्शन, लेटरल (पार्श्विक) कनेक्शन सृजित करना और अधिगम (लर्निंग) पर फोकस करना हैं। स्थानीय कार्रवाइयों और पार्श्विक संयोजनों के लिए कार्यान्वयन की ऐसी प्रक्रिया अपेक्षित है जो परामर्शदात्री तरीके से बहु इकाइयों का समन्वय करें। विद्वता के लिए ऐसी प्रक्रिया अपेक्षित है जो व्यवस्थित रूप से अनुभव से सीख प्राप्त करे ताकि नीतियों और उनके कार्यान्वयन के निरंतर क्रमविकास में सुधार किया जा सके।

13.209. इसीलिए, कार्यान्वयन और अधिगम के लिए द्वि-मार्गी मार्ग की संस्तुति की जाती है। प्रथम मार्ग कार्यान्वयन के लिए योजना की सिफारिशों को परिवर्तित करने के लिए अपेक्षित चरणों को समझाता है और द्वितीय मार्ग व्यवस्थित परिवर्तनों पर केन्द्रित करता है जो परामर्श, अधिगम, और जारी कार्यान्वयन की प्रक्रिया के सुदृढ़ीकरण के लिए जरूरी हैं।

13.210. 'तृतीय रेल' जो अधिगम और संस्थागत क्षमता सुधार को तीव्र करती है, वह है मूल्यांकन और अधिगम की जारी प्रक्रिया जिसे संगठन की 'मेरुरज्जु' व अन्य स्रोतों के सृजन के माध्यम से जिसे सक्रिय तौर पर सरल बनाया जाना चाहिए। इस मार्ग को चित्र 13.7 में व्यवस्थित रूप से प्रस्तुत किया गया है।

सहयोग और कार्यान्वयन

13.211. खराब कार्यान्वयन के लिए जिन दो कारणों की पहचान हुई वे हैं: नीतिगत बदलावों के लिए पणधारियों में अपर्याप्त सहमति, और कार्य-पालन में एजेंसियों में बहुत खराब समन्वय।

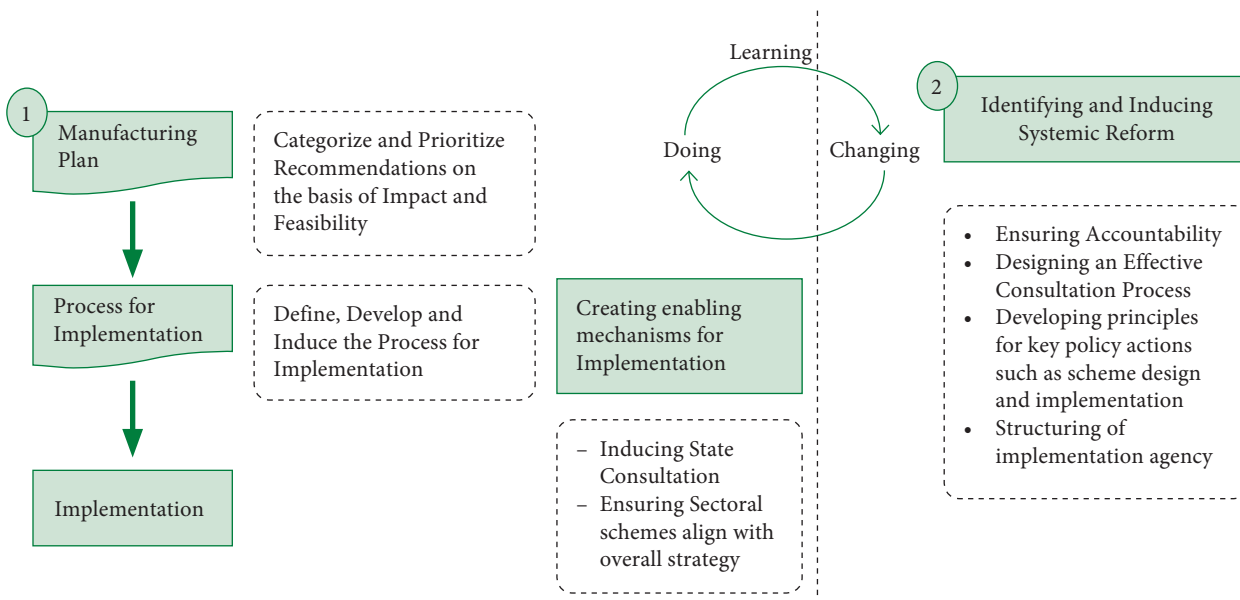
13.212. अतः, योजनाओं के सफलतापूर्वक कार्यान्वयन सुनिश्चित करने हेतु भारतीय विनिर्माण प्रणाली में व्यापक सहमति-निर्माण प्रक्रियाओं को संस्थागत किए जाने की जरूरत है।

13.213. इस सहमति पर नियंत्रण नहीं किया जा सकता। हमें विभिन्न परिप्रेक्ष्य वाले व्यक्तियों को एक साथ लाने, एक-दूसरे का सुनने, देश के लिए अपनी साझा आकांक्षाओं के सार को आसवित करने और साझेदारों के रूप में प्रगति में उन्हें जो कार्य करना होगा उसमें उनके द्वारा पालन किए जाने वाले सिद्धान्तों के लिए विशेष तौर पर तैयार किए गए तंत्र की आवश्यकता है।

13.214. अतः, एक प्रभावी 'मेरुरज्जु' क्षमता स्थापित किए जाने की जरूरत है जिससे बहु-पणधारियों और कार्यान्वयन प्रक्रियाओं को शक्ति मिलेगी।

13.215. 'मेरुरज्जु' क्षमता के लिए बहुत से संसाधनों और जनशक्ति वाले संगठन की आवश्यकता नहीं है; न ही ऊपर से नीचे तक नियंत्रित करने वाले संगठन की आवश्यकता है। 'मेरुरज्जु' क्षमता में प्रणाली के कई भागों में अवस्थित छोटी उत्प्रेरक इकाइयां अवश्य होनी चाहिए, जिससे प्रभावी समन्वय, डिजाइन और अपने कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के लिए विभिन्न राज्यों व मंत्रालयों को 'उपकरण

Implementation Tracks



चित्र 13.7: कार्यान्वयन और प्रणाली सुधार के लिए दो जुड़े हुए मार्ग

और तकनीक' उपलब्ध हो सकते हैं। मेरुरज्जु नेटवर्क (और इसकी इकाइयों) विशेष व्यवस्था मुद्दों को सुलझाते हुए अपनी कार्यक्षमता में बढ़ोत्तरी और अपने ज्ञान को अन्य पणधारियों को हस्तांतरित करने के लिए 'कार्य द्वारा अधिगम' पर आश्रित हों।

13.216. भारतीय मेरुरज्जु कार्यान्वयन नेटवर्क इन संस्थानों को अपने समन्वयक कार्य अधिक प्रभावी तौर पर पूरा करने में सहायता के लिए उपकरण और सहायता मुहैया कराएगा। इस पर योजना दस्तावेज के खण्ड 1, शासन पर अध्याय के तहत सहयोग और कार्यान्वयन वाले अनुभाग में विस्तार से चर्चा की गई है।

अधिगम और सुधार का 'अभियान'

13.217. एक और 'संगठन' बनाने और 'अभियान' को उद्देपित करने के बीच अंतर महत्वपूर्ण है। एक बड़ी, वैविध्यपूर्ण और लोकतांत्रिक प्रणाली में क्षमताओं में व्यापक अर्जन के लिए अधिगम और परिवर्तन के अभियान की अपेक्षा होती है।

13.218. जापान टीक्यूएम अभियान के माध्यम से सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों में, अपने सभी उद्यमियों की गुणवत्ता को सुधार सका। बहुत से व्यक्तियों व संगठनों द्वारा प्रासंगिक सिद्धान्त, तकनीक और उपकरण मुहैया कराए गए जिनमें से प्रोफेसर डेमिंग और इशिकावा,

और टोकियो के ताइची ओहनो प्रमुख थे। इन सिद्धान्तों व उपकरणों को अभियान द्वारा परिनियोजित किया गया। आईबीआईएन अभियान के विषय पणधारियों का सहयोग और कार्यान्वयन थे। आईबीआईएन उत्प्रेरक की भूमिका निभाए और इसके लिए इसे बनाना होगा। कार्यनीतिक कार्य जैसे उच्च-पण वाली ब्रोकरिंग और परियोजना प्रबंधन ऐसी क्षमताएं हैं जो आईबीआईएन पर आश्रित होनी चाहिएं और इनका प्रबंधन एक छोटी टीम द्वारा किया जा सकता है। आईबीआईएन और इसकी इकाइयों के कार्य के लिए अपेक्षित अपयुक्त कौशल और विशेषता वाले कार्मिकों और साझेदारों की पहचान करने में कुछ समय लगाने की जरूरत होगी। यह होते हुए कि भारत कभी भी प्रस्तावित आईबीआईएन जैसा संगठन नहीं रहा, इस बात को ध्यान में रखते हुए कि ये चयन आईबीआईएन की अपेक्षाओं पर कैसा प्रभाव डालेंगे, और इसीलिए आईबीआईएन और इसकी इकाइयों को सेवाएं मांगने हेतु, कार्य के लिए सही व्यक्तियों और संगठनों के चयन संबंधी, साझेदारों की नामांकन प्रक्रिया काफी सावधानीपूर्वक किए जाने की आवश्यकता है। साझेदार संगठनों का पैनल बनाना कठोर चयन प्रक्रिया वाले स्थापित दिशा-निर्देशों/सिद्धान्तों पर आधारित होना चाहिए जिसके द्वारा आईबीआईएन पैनलों से बाहर किए जाने के बावजूद, यदि आवश्यक समझा जाए, साझेदारों से चुनौतियों का सामना करने और मूल्यांकन की अपेक्षा हो।

13.219. इससे आगे, परियोजना प्रबंधन और पणधारी संरक्षण कौशल विकसित करने आईबीआईएन को वर्तमान संघीय ढांचे (चित्र 13.8 देखें) में कार्यान्वयन में निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए गुणवत्तापूर्ण नीतिगत विश्लेषण के समर्थन की आवश्यकता होगी। इस प्रकार, आईबीआईएन केन्द्रीय स्तर पर नीतिगत संगतता को प्रेरित करने और कार्रवाई और नीतियों में राष्ट्र-व्यापी निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए बेहतर स्थिति में होगी। इसके लिए, आईबीआईएन की इकाइयां, विचार-विमर्श की प्रक्रिया से विकसित और भारतीय संदर्भ के लिए प्रासंगिक, निर्धारित कसौटी के आधार पर वर्तमान के साथ ही नए विनियमों के विश्लेषण के लिए केन्द्र व राज्यों में उपकरणों जैसेकि बिजनेस रेगुलेटरी इंपैक्ट एनालिसिस (बीआरआईए) का उपयोग करेंगी।

13.220. जैसाकि उल्लेख किया गया है, देश में संचालन की संस्थागत संरचनाओं में कुछ स्थानों पर 'मेरुरज्जु' इकाइयां बनाई जानी चाहिए जहां समन्वय और प्रबंधन मुख्य उत्तरदायित्व हैं। ये राज्य सरकारों में होगा और वे राष्ट्रीय अभियानों (मिशन) के भीतर होंगी जो एकीकृत परिणाम प्रदान करने के लिए कुछ एजेंसियों को एक साथ लाते हैं। इनमें से प्रत्येक में, ऊपर वर्णित क्षमताओं के तीन मॉड्यूल्स अपेक्षित हो सकते हैं। इनमें से पणधारी संरक्षण और कार्यक्रम प्रबंधन की जरूरत अवश्य होगी। तृतीय क्षमता, नीति विश्लेषण की सभी में नहीं, कुछ इकाइयों में आवश्यकता हो सकती है। उदाहरणार्थ, इसकी राज्य स्तर की इकाइयों में आवश्यकता की अधिक संभावना होगी लेकिन शायद अभियानों को समर्थन प्रदान करने वाली इकाइयों में आवश्यकता न हो।

13.221. इस पर विचार करते हुए कि इसकी अवस्थिति से इसके पणधारी की संभावनाएं, इसके प्रयोजन, निष्पक्षता और क्षमताएं और इसीलिए, आईबीआईएन में 'मेरुरज्जु' सेवाओं के अनुरोध अथवा इसके हिस्सा लेने के पणधारियों की इच्छा, किस तरह प्रभावित होंगे, इस संबंध में निर्णय लेने की जरूरत होगी कि 'मेरुरज्जु' की मध्य-ग्रंथि

क्षमता (जिसकी, जैसाकि पहले उल्लेख किया गया है, वृद्धि होगी और जिसे देश भर में वितरित किया जाएगा) कहां होगी।

व्यवस्थित सुधार करना

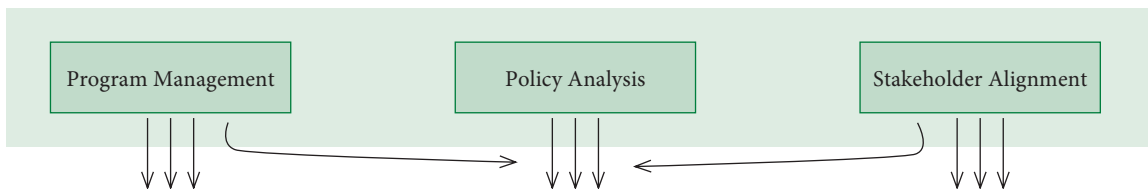
13.222. पणधारियों के साथ गहन चर्चाओं के माध्यम से विनिर्माण के लिए योजना तैयार करने के क्रम में, देश में ऐसी महत्वाकांक्षी और जटिल कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के लिए वर्तमान समस्याओं के 'मूल कारण' ढूंढे गए। इनमें से कुछ के समाधान, के तरीके विनिर्माण योजना के लिए वे फार्वर्ड में बनाए गए हैं। तथापि, कुछ मूल कारणों के लिए वृहदतर संस्थागत परिवर्तन किए जाने की जरूरत है। सरकार द्वारा इनके समाधान के लिए प्रयास किए गए हैं। सरकार द्वारा इन परिवर्तनों के कार्यान्वयन से देश के विनिर्माण क्षेत्रक के लिए देश के आकांक्षित लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु जरूरी कार्रवाई के कार्यान्वयन की गति तीव्र हो जाएगी। ये वृहदतर संस्थागत परिवर्तनों, जिसका लाभ अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रकों को होगा, इनका नीचे वर्णन किया गया है।

सरकारी कार्यक्रमों और योजनाओं की वास्तुसंरचना में सुधार

13.223. योजनाएं, विशेषकर जिनका लक्ष्य निजी क्षेत्रक से विशेष व्यवहार को प्रोत्साहित करने के लिए वित्तीय प्रोत्साहन मुहैया कराना है, देश में विनिर्माण नीति के लोकप्रिय यंत्र हैं। तथापि, यह सुनिश्चित करने के लिए, कि वे प्रभावी व कुशलतापूर्वक नीतिगत लक्ष्यों को पूरा करने में मदद करती हैं, योजनाएं तैयार करने में पर्याप्त सुधार किए जाने की आवश्यकता है।

1. केन्द्रीय सरकार के मंत्रालय की भूमिका योजना के सूक्ष्म प्रबंधक से बदलकर डिजाइनर और सुविधाकारक के तौर पर की जाए: मंत्रालय की भूमिका ज्ञान का साझेदार और परियोजना कार्यान्वयन में परिचालक (एनेबलर) की भांति कार्य करने की होनी चाहिए (जो विशेष रूप से राज्यों में होगी)। इस

Capabilities of the BPO



चित्र 13.8: क्षमता मानचित्र

- भूमिका को प्रभावी तौर पर निभाने के लिए, मंत्रालय को ऐसी क्षमताएं विकसित करने की जरूरत होगी जिनका फोकस योजना के डिजाइन, और अधिगम प्रणालियां व नेटवर्क विकसित करने पर हो जिससे राज्य और अन्य स्थानीय कार्यान्वयनकर्ता सीख सकें।
2. **योजनाओं का कार्यनीतिक संरेखण स्थापित करना:** योजनाओं के कार्यनीतिक परिणाम स्पष्ट होने चाहिए (जैसे रोजगार सृजन, पेटेंटों की संख्या, विनिर्माण सृजन आदि) ताकि योजनाओं के माप लक्ष्यों के प्रति व्यय तक सीमित न हों।
 3. **अच्छे योजना डिजाइन में निवेश:** जबकि योजना आयोग पंचवर्षीय योजना प्रक्रिया के दौरान योजनाओं का समर्थन करते हुए कार्यनीतिक तर्क के आधार पर सैद्धान्तिक तौर पर शामिल करता है, वस्तुतः धन तभी जारी किया जाना चाहिए जब योजना का डिजाइन सुस्पष्ट क्वालिटी विचारों को पूरा करती हो। मंत्रालय को योजना तैयार करने के लिए धन मुहैया कराया जाना चाहिए—जिसके लिए परामर्शदाताओं/विशेषज्ञों को किराए पर लेने अथवा बहुत से पणधारियों के पास जाना अपेक्षित हो सकता है— जिसके उपरांत उन्हें योजनाओं के लिए केवल तभी वित्त प्रदान किया जाना चाहिए यदि डिजाइन से यह प्रदर्शित हो कि योजना से वांछित परिणाम प्राप्त होंगे।
 4. **मूल्यांकन और फीडबैक तंत्र की स्थापना:** योजनाओं का मापन उन पर खर्च धन की उत्पादकता के संबंध में किया जाना चाहिए— इससे विभिन्न योजनाओं की परस्पर तुलना की जा सकती है। इसके अतिरिक्त, मंत्रालय को यह प्रदर्शित करना चाहिए कि किसी योजना के कार्यान्वयन से सीख को इसके सुधार के लिए इस्तेमाल किया जा रहा है।

सरकारी संस्थाओं का सुधार

13.224. द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग ने कई महत्वपूर्ण सिफारिशों की हैं जिनसे आमतौर पर सरकार के कार्य-निष्पादन में सुधार आएगा और जिनसे देश के विनिर्माण क्षेत्रक के विकास में सरकार की प्रभावशीलता में पर्याप्त इजाफा होगा। चूंकि सिफारिशें भलीभांति तैयार की गई हैं और एआरसी रिपोर्टों में स्पष्ट की गई हैं, इनका यहां वर्णन नहीं किया जाएगा; तथापि, निम्नलिखित को रेखांकित किया जा सकता है।

- अपनी रिपोर्ट नं. 10 में एआरसी ने प्रशासनिक सेवाओं के कैरियर संरचना में परिवर्तन की सिफारिश की है जिससे सुनिश्चित होगा कि वरिष्ठ पदों में पर्याप्त सेवाकाल रहे। इसमें 'अप और आउट' प्रणाली की सिफारिश की गई है ताकि केवल बेहतर अधिकारी ही सेवा में बने रह सकेंगे और शीर्ष के पदों तक पहुंच सकेंगे। और

इसमें ऐसे शीर्ष पदों के लिए समुचित योग्य कार्मिकों के सरकार से बाहर से पार्ष्विक प्रवेश का प्रावधान है।

- अपनी रिपोर्ट नं. 13 में, एआरसी ने सिफारिश की है कि सरकार के नीति-निर्माण कार्य और कार्यपालन कार्य को पृथक किया जाए और उपयुक्त संरचनाओं में संगठित किया जाए। 'कार्यपालन' कार्य के लिए 'एजेंसी' संरचना की प्रबल संस्तुति की है। 'एजेंसी' संरचना ने कुछ देशों इनमें से यूके, स्वीडन, जापान, आस्ट्रेलिया और थाइलैंड हैं – को सरकार के प्रदर्शन को पर्याप्त सुधारने में सुदृढ़ किया है।

13.225. 'एजेंसीकरण' की अवधारणा, नीति और संसाधनों की रूपरेखा के अंदर नियत कार्यकाल में प्रतिस्पर्धा पूर्व चयनित पेशेवर प्रबंधकों के तहत कार्य करने के लिए सरकारी विभागों से "कार्यपालक एजेंसियां" बनाना है। ऐसी प्रत्येक एजेंसी को रूपरेखा दस्तावेज के भीतर संस्थागत किया जाता है जिसमें इसके अध्यादेश, मिशन और उद्देश्य, संरचना, उत्तरदायित्व, मानक और लक्ष्य, वित्तीय व्यवस्था आदि दिए गए हो और इसके लिए वार्षिक कार्य-निष्पादन रिपोर्ट व लेखा जारी करना अनिवार्य होता है। एजेंसी को वृहद सरकारी दिशा-निर्देशों के भीतर अपनी प्रबंधन शैली, कार्यनीति, संचालन, प्रणालियों, कार्यबल आदि में परिवर्तन करने की स्वतंत्रता होगी।

13.226. 'एजेंसी' संरचना का फायदा यह है कि इससे परिणामों में स्पष्टता आती है। इससे सेवा प्रदान करने में व्यवहारगत सभ्यता, अग्रणी पंक्ति के कार्मिकों में सशक्तीकरण, अधिक उत्तरदायित्व और खुलापन, बेहतर प्रबंधन, पारदर्शिता आदि भी आ जाते हैं।

उद्योग संघों की भूमिका

13.227. उद्योग संघों को केन्द्र और राज्यों में विनिर्माण योजना के विकास और कार्यान्वयन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभानी होती है। वे ऐसे वातावरण में बाध्यताओं के विश्लेषण के लिए अपने सदस्यों को एक साथ आने हेतु मंच प्रदान करते हैं जिन्हें सुलझाया जाना चाहिए। बेहतर गुणवत्ता वाले संघ, जो अपने संचालन में लोकातांत्रिक, कार्यप्रणाली में पारदर्शी और अपने उद्योग क्षेत्रक अथवा संभवतः सारे उद्योगों का प्रतिनिधित्व करती हैं, विनिर्माण वृद्धि के लिए योजनाएं बनाने और उनके कार्यान्वयन में सरकार के संतोषजनक (अर्थात् जिनके पास काफी अधिक सदस्यता है) अमूल्य साझेदार हो सकते हैं। एसोसिएशन ऊपर वर्णित नियमों के अनुसार सरकार अथवा अन्य पणधारियों के साथ परामर्श हेतु मंच की व्यवस्था भी कर सकती हैं और इस प्रकार, इसके विनिर्माण क्षेत्रक के लिए देश के लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायक हो सकता है।

विश्लेषण प्रक्रिया में व्यावसायिक बैंकों को शामिल करें

13.228. व्यावसायिक बैंक, बड़े के साथ-साथ छोटे, जो विनिर्माण क्षेत्रक का वित्तपोषण करते हैं, विभिन्न क्षेत्रकों की बाध्यताओं की पूरी जानकारी के मूल्यवान (और निष्पक्ष) स्रोत हो सकते हैं। उन्हें क्षेत्रक कार्य-निष्पादन के मूल्यांकन की प्रक्रिया में और समाधान निकालने हेतु अन्य पणधारियों के साथ-साथ अधिक व्यवस्थित रूप में शामिल किया जाना चाहिए।

जनता को सूचना का प्रभावी वितरण

13.229. सरकार को जनता के साथ संप्रेषण में कहीं अधिक प्रभावी बनना होगा। नागरिकों को उनके फायदे के लिए केन्द्र और राज्य सरकारों द्वारा बनाई गई बहुत-सी योजनाओं की जानकारी नहीं होती। सरकार की नई नीतियों से प्रभावित होने वाले पणधारियों को नीतियों की घोषणा के बाद पता चलता है कि इससे उनका काफी संबंध है जबकि सरकारी विभाग दावा करते हैं कि नीतियों को उनकी वेबसाइट पर प्रदर्शित किया गया और राय मांगी गई। इसके अतिरिक्त, इलेक्ट्रॉनिक संप्रेषण की सर्वव्याप्ति, 24x7 न्यूज सहित, और सोशल मीडिया के आगमन से सरकार के संप्रेषण की प्रक्रिया अवश्य आधुनिकीकृत होनी चाहिए और इसे अधिक सक्रिय होना चाहिए और नागरिकों तक अधिक प्रभावपूर्ण तरीके से संपर्क किया जाना चाहिए।

अगला चरण

13.230. योजना के कार्यान्वयन के लिए तत्काल अगले चरण हैं:

- योजना को राज्य तक पहुंचाएं: विनिर्माण योजना का काफी अधिक कार्यान्वयन राज्यों में होगा। अतः राज्य सरकारों और राज्यों में पणधारियों को शामिल किया जाना चाहिए।
- कार्यान्वयन प्रणाली को व्यवस्थित करें: इस भाग में वर्णित कार्यान्वयन प्रणाली को विभिन्न राष्ट्रीय व राज्य एजेंसियों के साथ ही उद्योग एसोसिएशनों के सहयोग के माध्यम से लागू किए जाने की जरूरत होगी। कार्यान्वयन प्रक्रिया में उनकी भूमिका बताने के लिए डीआईपीपी, एनएमसीसी और योजना आयोग को सहयोग करने की आवश्यकता होगी।
- पूर्ण कार्यनीति के साथ क्षेत्रक योजनाओं का समायोजन सुनिश्चित करें: योजना का वित्तीय परिव्यय योजना में बताई गई कार्यनीति के अनुरूप होना चाहिए। ऐसी बजट प्रक्रिया का अनुसरण करने के बजाय जहां बजट का निर्धारण पूर्व वर्ष के परिव्यय के अनुसार निर्धारित किया जाता है, आबंटन का डिजाइन और समीक्षा ज्ञात कार्यनीतियों के अनुसार किया जाना चाहिए।
- योजना का वृहदतर श्रोताओं तक संप्रेषण करें: किसी भी बड़े कार्यक्रम के सफल कार्यान्वयन के लिए संप्रेषण महत्वपूर्ण होता है। संप्रेषण उन श्रोताओं के अनुरूप हो जिसके लिए उन्हें बनाया गया है। इनमें से कुछ दस्तावेज अथवा प्रस्तुति के जरिए प्रदान किए जा सकते हैं। अन्य को परस्पर चर्चा के माध्यम से प्रदान किया जाना चाहिए जहां स्पष्टीकरण दिए जा सकें और सुझाव तक लिए जा सकें। इन सब में उद्योग संघ महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। योजना आयोग, डीआईपीपी और एनएमसीसी को नेतृत्व करना होगा और संप्रेषण आउटरीच में प्रमुख भूमिका अदा करनी होगी।

अनुबंध 13.1

भारत में विनिर्माण सकल घरेलू उत्पाद का बहुत कम योगदान

तालिका 13.9
प्रमुख परिवर्ती और अवधारणाएं

चल	अवधारणा
क्षेत्रक का सकल घरेलू उत्पाद (खनन से इतर)	<p>केन्द्रीय सांख्यिकी संगठन द्वारा राष्ट्रीय लेखा सांख्यिकी में विनिर्माण क्षेत्रक में 2009-10 तक की जीडीपी आंकड़ों की श्रृंखला दी गई है। बहिर्वेशन आधार इस आंकड़े ने आर्थिक सर्वेक्षण रिपोर्ट 2010-11 में वृद्धि दरों में प्रक्षेपण किया और ग्यारहवीं योजना हेतु कुल वृद्धि दर का अनुमान लगाने हेतु वर्ष 2011-12 में मंदी से समायोजित किया। इस प्रकार प्राप्त वृद्धि दर को, तदोपरान्त परिदृश्य 1 हेतु जीडीपी अनुमान (प्रोजेक्ट) के लिए प्रयोग किया गया।</p> <p>परिदृश्य 2 के लिए, क्षेत्रक कार्यरत समूह रिपोर्टों के अनुसार वृद्धि दरों पर विचार किया गया। यह नोट करना महत्वपूर्ण है कि विनिर्माण के तहत एक क्षेत्रक संबंधी डेटा लेने के लिए दो अंकीय स्तर पर एनआईसी वर्गीकरण विनिर्माण क्षेत्रक में उप क्षेत्रकों (अटारह) के वर्गीकरण से मेल नहीं खाता। संबंधित कार्यरत समूहों के अनुसार एक क्षेत्रकों के लिए अनुमानित वृद्धि दरों को सर्वश्रेष्ठ सूचना आधार पर दर्शाया गया है। इस एप्रोच का परिणाम बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान और वर्ष 2005 विनिर्माण क्षेत्रक के लिए, कुल मिलाकर, औसत वृद्धि दर 12 प्रतिशत रहा है।</p>
सकल घरेलू उत्पाद क्षेत्रक द्वारा रोजगार (खनन से इतर)	<p>इस मॉडल के लिए जीडीपी वृद्धि दर 9 प्रतिशत होने की संभावना है।</p> <p>एनएसएसओ द्वारा यथा प्रकाशित रोजगार डाटा पंचवर्षीय है। पिछला उपलब्ध रोजगार डाटा वर्ष 2009-10 का है। इसका उपयोग प्रत्येक क्षेत्रक के लिए वर्ष 2009-10 हेतु श्रम उत्पादकता, (जीपीडी/रोजगार) की गणना के लिए किया गया जो अनुमानित रोजगार की प्रमुख चर आगत है।</p> <p>उत्पादकता में हाल के रुझानों पर विचार करते हुए, परिदृश्य 1 के तहत श्रम उत्पादकता वृद्धि दर 6 प्रतिशत श्रम उत्पादकता और परिदृश्य 2 के तहत श्रम उत्पादकता में वृद्धि दर 5 प्रतिशत प्रतिवर्ष मानी गई है। विनिर्माण में बढ़ोत्तरी के बावजूद वर्ष 2004-05 और 2009-10 के बीच विनिर्माण क्षेत्रक में रोजगार में गिरावट आई है। इसीलिए, श्रम उत्पादकता में दीर्घकालीन दृश्य पर विचार करना महत्वपूर्ण है। पपोला और साहू (2012) के अनुसार, भारत में वर्ष 1993-94 और 2004-05 के बीच श्रम उत्पादकता में 3.5 प्रतिशत प्रतिवर्ष और वर्ष 1993-94 और 2009-10 के बीच 6 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी हुई है। यह नोट करना महत्वपूर्ण है कि गैर-संगठित क्षेत्र में जिसमें 80 प्रतिशत से भी अधिक कार्यबल रोजगार करता है, प्रति श्रमिक विनिर्माण क्षेत्रक उत्पादकता 2006-07 (पपोला आदि, 2011) में संगठित क्षेत्रक में प्रति श्रमिक उत्पादकता की तुलना में लगभग 1/12 थी। इस प्रकार, 6 प्रतिशत की वृद्धि दर संगठित क्षेत्र में विनिर्माण क्षेत्रक के विकेन्द्रीकरण से साथ-साथ रोजगार में गिरावट का परिणाम रही है। भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए इस प्रवृत्ति के स्थायी रहने की संभावना नहीं है, विशेषकर यदि समावेशी वृद्धि दर के उद्देश्य को प्राप्त करना है। बारहवीं पंचवर्षीय योजना में विनिर्माण कार्यनीति का उद्देश्य वृद्धि और रोजगार, दोनों में बढ़ोत्तरी को तीव्र करने पर स्पष्ट फोकस करते हुए अर्थव्यवस्था में प्रणालीगत अभाव को दूर करना है। अतः, बारहवीं पंचवर्षीय योजना व इससे आगे की अवधि के दौरान विनिर्माण कार्यनीति के संभावित प्रभाव, परियोजना में ऐतिहासिक श्रम उत्पादकता में वृद्धि दरों का आश्रय नहीं लिया जा सकता। परिदृश्य 1 में 6 प्रतिशत श्रम उत्पादकता वृद्धि दर से परिदृश्य 2 में 5 प्रतिशत श्रम उत्पादकता वृद्धि दर में समुचित समायोजन से इस अवधारणा को रेखांकित करती है कि रोजगार सृजन पर अधिक फोकस से पूंजी निवेश श्रम को विस्थापित करने के बजाय इसका अनुपूरक होगा (देखें गए ऐतिहासिक रुझान के विपरीत)।</p>

अनुबंध 13.2

क्षेत्रकवार संस्तुतियां

1. जैसाकि पहले बताया गया है, हमने चार श्रेणियों—कार्यनीतिक महत्व वाले क्षेत्रक, आधारभूत आगमों वाले क्षेत्रक, गहराई और मूल्य-वृद्धि वाले क्षेत्रक; और रोजगार सृजन वाले क्षेत्रक के तहत 17 विभिन्न औद्योगिक क्षेत्रकों के लिए योजनाओं को शामिल किया है। ये क्षेत्रक हैं जिनमें योजना के उद्देश्यों यथा: वृद्धि और रोजगार उद्देश्यों को प्राप्त करना होगा। क्षेत्रक-वार सिफारिशें निम्नलिखित हैं।

(क) कार्यनीतिक महत्व के क्षेत्रक

रक्षा उपस्कर

परिचय

2. भारत रक्षा संबंधी अपने व्यय में तेजी से बढ़ोत्तरी कर रहा है। यह उम्मीद की जाती है कि रक्षा संबंधी व्यय में भारत 2014 तक यूएस और चीन के बाद तृतीय सबसे बड़ा देश बन जाएगा। रक्षा मंत्रालय द्वारा उपकरणों पर व्यय में पिछले 5 वर्षों में 15-20 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। कुछ बड़े उपकरणों और आधुनिकीकरण कार्यक्रमों के पाइपलाइन में होते हुए, विश्लेषकों का अगले पांच वर्षों में कुल 80-100 बिलियन अमेरिकी डॉलर खर्च होने का अनुमान है। इससे भारत सैन्य उत्पादों के लिए विश्व में सर्वाधिक लाभदायक बाजारों में से एक बन गया है और रक्षा संबंधी उत्पादों के आपूर्तिकर्ता प्रतिस्पर्धा के लिए तैयारी कर रहे हैं।

3. भारतीय रक्षा उपकरण बाजार को चार बड़े क्षेत्रों में विभाजित किया जा सकता है:

- भू-प्रणालियां
- नौ- प्रणालियां
- इलेक्ट्रॉनिक्स प्रणालियां
- अंतरिक्ष

बारहवीं योजना के अंतर्गत मुख्य उद्देश्य

- अगले 10 वर्षों में घरेलू अर्जन के अंश में 30 से 75 प्रतिशत की प्रगामी बढ़ोत्तरी।
- सुनिश्चित करना कि देश में 8-10 सबसे बड़े अस्त्र कार्यक्रमों की स्थानीय विनिर्माण सामग्री के बड़े प्रतिशत को लक्ष्य बनाया है।
- महत्वपूर्ण रक्षा क्षेत्रों में स्थानीय आईपी का निर्माण।
- रक्षा अनुसंधान के दौरान विकसित तकनीकों और सामग्री को बढ़ावा देना और सिविलियन अनुप्रयोग का पता लगाना।
- निर्यात क्षमताओं के निर्माण में स्थानीय रक्षा विनिर्माताओं को समर्थन।
- रक्षा विनिर्माण स्पेस में एक मिलियन नई प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष नौकरियों के सृजन को परिचालित करना।
- बड़ी संविदाओं के लिए सरकार की ऑफसेट नीति के कार्यान्वयन की सैद्धान्तिक व भावात्मक निगरानी।

कार्यनीति व प्रमुख संस्तुतियां

- रा-द्रीय रक्षा विनिर्माण परिषद की स्थापना।
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि घरेलू विनिर्माण को उचित फोकस मिले, प्रधानमंत्री कार्यालय के तत्वाधान में राष्ट्रीय रक्षा विनिर्माण परिषद की स्थापना।
- उपयुक्त वित्तपोषण से बड़े पलैंगशिप कार्यक्रमों के हेतु निर्माण/क्रय और निर्माण (भारतीय) के प्रयोग का निर्णय पारित करना और इसे लागू करना।
- सभी पलैंगशिप रक्षा संविदाओं के लिए निर्माण अथवा क्रय और निर्माण (भारतीय) का लागू करना और यह अनिवार्य करना कि प्रमुख संविदाकार भारतीय हस्ती जो स्थानीय हस्ती और संबंधित वैश्विक वेंडरों के बीच संयुक्त उद्यम हो सकता है।
- इन पलैंगशिप कार्यक्रमों में सरकार के साथ कार्यरत भारतीय हस्तियों के लिए सही वित्तपोषण मॉडल।
- रक्षा अर्जन अवसंरचना सुचारु बनाना
 - ऑफसेट कार्यान्वयन स्तर पर, डीपीएसयू और ओएफबी अर्जन और रक्षा मंत्रालय पूंजी अर्जन को सुचारु बनाना।
 - डीपीएसयू और ओएफबी के लिए अधिप्राप्ति प्रणालियों व मूलभूत ढांचे का केन्द्रीयकरण, रक्षा वेंडरों की केन्द्रीयकृत सूची बनाना और प्रणाली में नए प्रवेशकों को मार्गदर्शन प्रदान करना।
 - मानकीकृत संविदात्मक रूपरेखा और खण्ड उपलब्ध कराना ताकि बहु संविदाकार एजेंसियों द्वारा संविदा संबंधी भिन्नता और संपूर्ण प्रक्रिया में जटिलता को कम करने के लिए इनका प्रयोग किया जा सके।

- ऑफसेट सुविधा प्रक्रिया में बढ़ोत्तरी के लिए अधिक पेशेवर और विशेषीकृत मार्ग अपनाना।
- विदेशी प्रतिभागियों के लिए एफडीआई सीमा में बढ़ोत्तरी करना
 - रक्षा विनिर्माण में एफडीआई पर 26 प्रतिशत के वर्तमान ऊपरी कैप को ढील देकर मामला दर मामला आधार पर 49 प्रतिशत किया जाने की जरूरत है। विशेष तकनीकी हस्तांतरण विशेष होना चाहिए और संविदा-उपरांत तकनीक जेवी/देश में रहनी चाहिए।
- एसएमई हेतु समर्थन
 - गहन क्षमता निर्माण हेतु रक्षा विनिर्माण के उन्नयन, आईएसओ जैसे विनिर्माण प्रमाणपत्र प्राप्त करने और आईपी विकसित करने व लाइसेंसीकृत रक्षा इकाइयों की स्थापना में एसएमई- विनिर्धारित समर्थन संरचना।
- क्षमता निर्माण हेतु सहायक (एनेबलिंग) मूलभूत ढांचा सृजित करना
 - अनुसंधान एजेंसियों के पास उपलब्ध अथवा तकनीक हस्तांतरण (टीओटी) व्यवस्थाओं के जरिए प्राप्त महत्वपूर्ण तकनीकों तक पहुंच प्रदान करने वाला तंत्र।
 - रक्षा इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए श्रेष्ठता केन्द्र सृजित करना; स्वदेशी आईपी सृजित करने के लक्ष्य वाले पीपीपी मॉडल पर आधारित मॉडल।
- वेंडर विकास
 - डीपीएसयू द्वारा वेंडर आधार का सतत विकास।

एयरोस्पेस

परिचय

4. एयरोस्पेस विनिर्माण एक उच्च तकनीकी उद्योग है जो "एयरक्राफ्ट, वायुयान, वायुयान इंजिन, प्रणोदन (प्रोपल्शन) इकाइयों और संबंधित हिस्सों का निर्माण करता है। इसकी मूल्य शृंखला की विशेषता लंबी परियोजना जीवन चक्र जितना दीर्घ अनुसंधान और विकास, इंजीनियरिंग डिजाइन, विनिर्माण, एसेंबली, रखरखाव, मरम्मत और ओवरहॉल है। भारत सर्वाधिक तीव्र वृद्धिमान एयरोस्पेस बाजारों में से एक है।

5. इस उद्योग के तीन हिस्से हैं:

- रक्षा
- नागर विमानन
- आकाश

बारहवीं योजना के तहत मुख्य उद्देश्य

- रक्षा क्षेत्र में बेहतर डिजाइन और विनिर्माण क्षमताएं विकसित करना।
- वैश्विक स्पेस बाजार में उचित मूल्य पर स्पेस क्षेत्रक में उन्नत तकनीक की आपूर्ति में वैश्विक स्तरीय बनना।
- नागर विमानन के लिए समर्पित तकनीक विकास को प्रेरित करना, अधिक विनिर्माण क्षमताएं विकसित करना।
- रखरखाव, मरम्मत और समग्रता जरूरतों के लिए अंतरराष्ट्रीय हब बनाना।

कार्यनीति और मुख्य सिफारिशें

- राष्ट्रीय एयरोनॉटिक्स आयोग के माध्यम से, यदि अपेक्षित हो, संस्थागत वास्तु का सुदृढीकरण।
 - एयरोनॉटिक्स संगठनों, कॉलेजों, प्रयोगशालाओं आदि जैसे संगठनों में व्याप्त सारी जानकारी को सहक्रियाशील तौर से कार्य में लाना।
 - स्वदेशी क्षमताओं का मानचित्रण करना, महत्वपूर्ण तकनीकी अंतराल को पाटने के लिए जानकारी में अंतराल, प्रत्यक्ष स्रोतों की कुशलतापूर्वक पहचान करना।
 - एयरोस्पेस उद्योग को सुदृढ करने के लिए राष्ट्रीय एयरोनॉटिक्स नीति बनाना।
- प्रमाणन संगठनों का सुदृढीकरण
 - इस क्षेत्र में कार्य में आशातीत वृद्धि के होते हुए, सीईएमआईएलएसी और डीजीसीए का सुदृढीकरण होना चाहिए।
 - सरकार को एसएमई के प्रमाणन को सरल बनाना चाहिए।
- पीपीपी मॉडल को बढ़ावा
 - सरकार के ज्ञान और निजी क्षेत्र के उद्यम के आधार को पूर्णतया उपयोग में लाने के लिए जेवी का निर्माण कर पीपीपी मॉडल को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- विशेष एयरोस्पेस जोन को चिह्नित करने पर विचार किया जाए
 - प्रमाणित करने और वायुयान व प्रणाली के घटकों के गुणवत्ता परीक्षण हेतु क्लस्टर सृजित करना।
 - ऐसे एसईजेड के सृजन में ऑफसेट में वृद्धि को प्रभावपूर्ण तरीके से उपयोग में लाया जाए।

जलयान-निर्माण और जलयान-मरम्मत

परिचय

6. भारत का विदेश व्यापार, परिमाण में, लगभग 95 प्रतिशत और मूल्य में 65 प्रतिशत से अधिक समुद्रीय मार्ग से होता है। वर्तमान में हमारे व्यापार का लगभग 10 प्रतिशत भारतीय पताका वाले जलयानों द्वारा होता है जबकि भारत में विनिर्मित जलयान इससे भी कम कार्गो का वहन करते हैं। प्रमुख आर्थिक शक्ति के तौर पर भारत के उभरने का आशय बाकी विश्व के साथ व्यापार के संबंध में अधिक एकीकरण है, जिसके लिए अधिक जलयान भार अपेक्षित होगा। अपनी वृहद समुद्री रेखा की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए अत्याधुनिक और आधुनिक जलयानों की नाविक जरूरतें भी तेजी से बढ़ रही हैं। अतःसिविलियन के साथ-साथ रक्षा परिप्रेक्ष्य से भी जलयान निर्माण काफी महत्वपूर्ण हैं।

7. जबकि भारतीय सामुद्रिक व्यापार तेजी से बढ़ रहा है, भारतीय जहाजरानी और जहाजरानी क्षेत्र अपने विकास की संभावनाओं के बावजूद पिछड़ रहा है। भारतीय पंजीकृत जलयान वैश्विक जहाजरानी स्टॉक का मात्र लगभग 1.1 प्रतिशत है। भारतीय आयात-निर्यात व्यापार उत्तरोत्तर विदेश ध्वजारोही जहाजों द्वारा किया जा रहा है जिसकी भारतीय जहाजरानी बाजार में हिस्सेदारी 1980 के दशक में 60 प्रतिशत से 2009-10 तक लगभग 92 प्रतिशत हो गया। यह भारतीय जहाजरानी और जहाज निर्माण क्षेत्र के लिए एक चिंता और बढ़ा अवसर, दोनों हैं।

बारहवीं योजना के तहत मुख्य उद्देश्य

- भारतीय जहाज निर्माण और जहाज मरम्मत उद्योग हेतु मध्यम और दीर्घकालीन लक्ष्य निर्धारित किए गए हैं। ये हैं:
- 2020 तक वैश्विक जहाज-निर्माण बाजार में 5 प्रतिशत और वैश्विक जहाज मरम्मत उद्योग में 10 प्रतिशत साझेदारी प्राप्त करना।
- देश की जहाज मरम्मत की जरूरतों में स्वावलम्बी बनना और कोलम्बो, दुबई, सिंगापुर और बहराइन को विस्थापित करते हुए एक प्रमुख जहाज मरम्मत केन्द्र के रूप में उभरना।
- वर्ष 2020 तक देश में जहाज निर्माण/जहाज मरम्मत हेतु प्रबल सहायक आधार तैयार करना।
- मूलभूत जहाज-निर्माण के साथ-साथ ही गौण और सहायक उद्योग क्षेत्रक में वर्ष 2020 तक 2.5 मिलियन व्यक्तियों (0.5 मिलियन प्रत्यक्ष और 2.0 मिलियन अप्रत्यक्ष) के लिए अतिरिक्त रोजगार सृजित करना।
- व्यापारिक जहाज-निर्माण के लिए प्रबल अनुसंधान और विकास सुविधाएं व डिजाइन की क्षमताएं विकसित करना।

कार्यनीति और मुख्य संस्तुतियां

8. अपने मध्यकालीन और दीर्घकालिक लक्ष्यों को पूरा करने के लिए जहाज-निर्माण और जहाज मरम्मत क्षेत्र को समर्थ बनाने के लिए सिफारिशें निम्नानुसार हैं:

1. प्रोत्साहन: अभी तक जहाज निर्माण सब्सिडी प्रणाली के अनुसार, न्यूनतम आकार जनता तक पहुंचने के लिए उद्योगों को सुविधा देने के लिए किसी तरह की पर्याप्त वित्तीय/मौद्रिक प्रोत्साहन दिए जाने पर विचार किए जाने की जरूरत है।
2. जलयान निर्माण हेतु अवसंरचना की स्थिति: अवसंरचना की स्थिति प्रदान करने से स्वदेशी जलयान निर्माण उद्योग को तकनीकी विकास और आधुनिकीकरण में निवेश हेतु करलाभ व कमतर ब्याज दरों का फायदा मिले।
3. भारतीय निर्मित, भातीय ध्वजारोही जलयानों और सरकारी/रक्षा क्रय में भारतीय शिपयार्डों हेतु खरीदारी को प्राथमिकता: वैश्विक व्यवहार के अनुरूप, स्थानीय जहाजरानी कंपनियों द्वारा स्थानीय तौर पर निर्मित जहाजों के प्रयोग से घरेलू जहाज-निर्माण क्षमताओं में मदद मिलेगी।
4. सरकारी खरीद के लिए ऑफसेट योजना: भारत में सहायक उद्योग को गति प्रदान करने के लिए यह अनिवार्य होना चाहिए कि किसी विदेशी यार्ड से कोई जलयान खरीदने के दौरान, विदेशी यार्ड को भारत से कुछ सामुद्रिक इंजीनियरिंग की वस्तुएं लेनी होंगी। इससे घरेलू सामुद्रिक इंजीनियरिंग कंपनियां माँग की निरंतरता सृजित कर सकेंगी और इस क्षेत्र में अपनी क्षमताओं को विकसित करने में मदद मिलेगी।
5. कराधान के मुद्दे की जांच करना जिससे घरेलू जहाज-निर्माण उद्योग को नुकसान हो।

पूँजीगत वस्तुएं और इंजीनियरिंग

परिचय

9. अध्यक्ष के तहत गठित प्रधानमंत्री समूह, राष्ट्रीय विनिर्माण प्रतिस्पर्धा परिषद ने अपनी रिपोर्ट में (प्रधानमंत्री समूह रिपोर्ट- पीएमजीआर) ने पूँजीगत वस्तुओं की ऐसे क्षेत्रक के रूप में पहचान की जो दीर्घकाल हेतु राष्ट्रीय क्षमताओं के सुदृढीकरण के लिए कार्यनीतिक है। पीएमजीआर ने पूँजीगत वस्तु क्षेत्रक के भीतर निम्नलिखित उप-क्षेत्रकों को सहायता की सिफारिश की है: (1) मशीनों और (2) भारी इलेक्ट्रिकल उपकरण (3) भारी परिवहन, खोदने और खनन करनेवाले उपकरण, और (4) उच्च तकनीकी उपकरण जैसे सूचना प्रौद्योगिकी, दूरसंचार और इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर। पीएमजीआर ने सिफारिश की है कि वर्तमान पब्लिक क्षेत्र के सुदृढीकरण के साथ-साथ

निजी क्षेत्र में इन क्षेत्रों की वृद्धि एवं विकास को प्रोत्साहित करने के लिए अनुसंधान और विकास सुविधाओं, उपयुक्त कार्यक्रमों से युक्त की उच्च वर्गीय आधुनिक क्षमताओं के सृजन और चयनित पूंजीगत वस्तुओं के उद्योगों को बचाने एवं बढ़ावा देने के लिए विद्यमान नीतियों के परिशोधन के लिए इन क्षेत्रों में से प्रत्येक के लिए एक समयबद्ध कार्ययोजना की सिफारिश की है।

10. पीएमजीआर ने दीर्घकाल में देश में तकनीकी क्षमताओं को सुदृढीकृत करते हुए उन्नत तकनीकों के अर्जन हेतु प्रोत्साहन प्रदान करने के लिए एक स्पष्ट नीति बताने की सिफारिश भी की है। प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में टिअर-2 आपूर्तिकर्ताओं हेतु तकनीक अर्जित करने के लिए एक समर्पित फण्ड और कुल आयातित उपकरणों में घरेलू सामग्री को प्रोत्साहित करने के उपाय के तौर पर 'ऑफसेट नीति' की आवश्यकता को रेखांकित किया है। तकनीक हस्तांतरण के मद्देनजर वर्तमान एफडीआई नीति की समीक्षा के साथ ही राष्ट्रीय सुरक्षा पर विचार करने की संस्तुति भी की गई थी। ऐसा 100 प्रतिशत विदेशी स्वामित्व वाली कंपनियों के बजाय जेवी को प्राथमिकता देकर किया जा सकता है।

प्रमुख उद्देश्य

11. यह योजना निम्नलिखित क्षेत्रों पर फोकस करती है: मशीन उपकरण, भूमि खुदाई, भारी इलेक्ट्रिकल, धातुकर्मीय, टेक्सटाइल, प्रक्रिया संयंत्र, खनन, बिजली संयंत्र और अन्य औद्योगिक मशीनरी और इंजीनियरिंग क्षेत्रक। प्रमुख उद्देश्य पूंजीगत वस्तु क्षेत्रक को वैश्विक प्रतिस्पर्धापरक बनाना, कार्यनीतिक क्षेत्र में विदेशी निर्भरता में कमी करना, विनिर्माण में बड़ी गहराई, विनिर्माण स्तरों, रोजगार, निर्यात और राष्ट्रीय राजकोष में योगदान में बढ़ोत्तरी।

कार्यनीति और प्रमुख संस्तुतियां

1. *क्लस्टर के माध्यम से निवेश अभिप्रेरण*: विनिर्माण विकास, डिजाइन और जांच के लिए साझा सुविधाओं से अलग, क्लस्टर में एक साझा प्रशिक्षण केन्द्र के माध्यम से उद्यम प्रबंधन विकास शामिल होना चाहिए जिसे एसपीवी के जरिए बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
2. *कौशल विकास समर्थन*: पब्लिक-निजी साझेदारी विधि से पब्लिक एजेंसियों के साथ-साथ निजी क्षेत्रक की सहायता से कौशल विकास युक्त द्वि-मार्गी तरीके के जरिये मशीन उपकरण, इलेक्ट्रिक मशीनरी और भूमि खुदाई उपकरण हिस्सों को प्रभावित करने वाले कौशल में कमी की समस्या का समाधान किया जाना चाहिए।

पूंजीगत वस्तुओं के विभिन्न उप-क्षेत्रों में सुझाए गए कार्रवाई चरणों में चयनित आईटीआई, पॉलीटेक्निक संस्थाओं और इंजीनियरिंग कॉलेजों का उन्नयन और कार्यकारी विकास के लिए श्रेष्ठता केन्द्र शामिल है।

3. *विद्यमान इकाइयों के विस्तार/आधुनिकीकरण हेतु निधि*: तकनीकी हस्तांतरण, विदेशी फर्म खरीदने हेतु निधि इस उद्योग को उच्च जोखिमपूर्ण माना जाता है और प्राथमिकता वाला कर्जदार नहीं माना जाता। अतः अतिरिक्त क्षमता सृजन को बढ़ावा देने और तकनीकी उन्नयन हेतु कम लागत की निधि अपेक्षित हैं।

पूंजीगत वस्तुओं और इंजीनियरिंग क्षेत्रक के लिए नीतिगत पहल हेतु निम्नलिखित मुख्य संस्तुतियां प्रस्तावित हैं:

- भारत में तकनीक के प्रोत्साहन/हस्तांतरण और मूल्यवर्द्धन हेतु सहायता।
 - 100 प्रतिशत विदेशी स्वामित्व वाली कंपनियों के बजाय जेवी को तरजीह देते हुए तकनीकी हस्तांतरण सुनिश्चित करने के लिए एफडीआई नीति में आशोधन करना।
 - उपकरणों के डिजाइन, तैयार करना और परीक्षण के लिए स्वदेशी सुविधाएं विकसित करना।
 - भारत में मूल्यवर्द्धन में बढ़ोत्तरी करने के लिए विदेशी कंपनियों को प्रोत्साहित करना/अनिवार्य बनाना।
 - पीएसई/सरकार को उच्चतर स्थानीय सामग्री वाले उत्पादों की खरीदारी को तरजीह
- प्रतिस्थानापन्न आयात: घरेलू कंपनियों की असुविधा दूर करने हेतु प्रभार और करों का अंशाकन।
 - सैकेण्ड हैंड मशीनरी के आयात को विनियमित करना/प्रतिबंधित करना।
 - भारत में सीनीय विनिर्माताओं हेतु प्रतिकूल कर संरचना को ठीक करना।
 - आयातों के संबंध में भारतीय फर्मों को असुविधा दूर करने हेतु सरकारी निविदा की शर्तों में परिवर्तन करना।
- ब्राण्ड विकास और समर्पित क्रेडिट लाइन की सुविधा द्वारा निर्यात को बढ़ावा देना।

12. यद्यपि पूंजीगत क्षेत्रक की वृद्धि को बाधित करने वाले कई मुद्दे समान हैं, विशेष उप-क्षेत्रक मुद्दा है जिसका विशेष समाधान किया जाना अपेक्षित है। मशीन उपकरण, भारी इलेक्ट्रिकल और विद्युत उपस्कर, भू-खुदाई और खनन उपस्कर के लिए विनिर्दिष्ट मुद्दे और संबद्ध संस्तुतियां निम्नानुसार हैं:

मशीन औजार उद्योग

13. मशीन औजार विनिर्माण में भारत का हिस्सा वर्तमान में विश्व विनिर्माण का 0.8 प्रतिशत है। वर्तमान में, मशीन औजारों की लगभग 70 प्रतिशत जरूरत आयात से पूरी की जाती है। 8-10 बड़ी कंपनियां (टर्नओवर 100 करोड़ रु. से अधिक), 10-15 मध्यम कंपनियां (50-100 करोड़) और बाकी छोटी कंपनियां हैं। मशीन औजार क्षेत्रक में एचईसी और एचएमटी दो सीपीएसई हैं। निवेश पर कम रिटर्न के कारण नए निवेश बहुत कम हैं। तथापि, मशीन औजार उद्योग में लगभग 12 प्रतिशत से

110 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

15-20 प्रतिशत की वृद्धि की क्षमता है। सन् 2020 तक बाजार का लगभग 50 प्रतिशत हासिल करने के लिए इस उद्योग को नीति समूह, निवेश और तकनीकी विकास उपाय अपेक्षित होंगे।

14. नीतिगत सहायता के अतिरिक्त संस्तुत उपायों में क्षमता विस्तार हेतु सरकारी सहायता शामिल है। इन उपायों में तकनीकी हस्तांतरण, साझा सुविधाओं, अनुसंधान एवं विकास/उद्भवन केन्द्र, व्यवसाय और बाजार विकास और क्लस्टर पार्क हेतु सहायता के उपाय शामिल हैं। कुछ प्रमुख संस्तुतियां निम्नलिखित हैं:

- क. मशीन औजारों हेतु राष्ट्रीय मिशन बनाना
- ख. तत्काल वित्तीय प्रोत्साहन की शुरुआत
- ग. महत्वपूर्ण यांत्रिकी तत्वों और मशीन औजार इलेक्ट्रॉनिक्स के स्वदेशीकरण हेतु मिशन।
- घ. निवेश आकर्षित करने वाले उपायों को प्राथमिकता है।
- ङ. अत्याधुनिक क्षमता सृजन।
- च. पीएसयू की पूर्ण क्षमता का उपयोग- वर्तमान में पीएसयू जैसे कि एचएमटी और एचईसी की क्षमता का पूर्ण उपयोग नहीं किया गया।
- छ. अनुसंधान और विकास एवं तकनीकी विकास हेतु प्रोत्साहन आवश्यक है।
- ज. उद्योग - शिक्षा जगत- अनुसंधान और विकास संबंध

भारी इलेक्ट्रिकल और विद्युत संयंत्र उपस्कर

15. भारी इलेक्ट्रिकल और विद्युत संयंत्र उपस्कर क्षेत्रक लगभग 14 प्रतिशत से वृद्धि कर रहा है। दो भिन्न हिस्सों यथा विद्युत संयंत्र उपकरण और विद्युत ट्रांसमिशन और वितरण हेतु इलेक्ट्रिकल उपस्कर को प्रमुख पावर एडिशन कार्यक्रमों यथा: रिकंस्ट्रक्टिव एक्सलरेटेड पावर डेवलपमेंट एण्ड रिफार्म (आर-एपीडीआरपी) और राजीव गांधी विद्युतीकरण योजना (आरजीजीवीवाई) और ट्रांसमिशन परियोजनाओं द्वारा चलाया जा रहा है।

16. नियोजित संवर्धन पूरा करने और देश में उच्चतर दक्षता वाले सुपर क्रिटिकल पावर प्लांट स्थापित करने की आवश्यकताओं में बढ़ोत्तरी के साथ ही भारतीय घरेलू विनिर्माताओं ने विदेशी कंपनियों के साथ संयुक्त उद्यम (जेवी) बना लिया और उच्चतर दक्षता वाले उपकरणों के विनिर्माण पर फोकस कर रहे हैं। घरेलू उद्योग ने चीनी आपूर्तिकर्ताओं से संविदा करने एवं बीटीजी भाग में क्षमता के उपयोग के अभाव के बारे में चिंता व्यक्त की है। 'विद्युत उपकरण विनिर्माण उद्योग' - आईईईएमए द्वारा 'इलेक्ट्रिक उपस्कर विनिर्माण उद्योग' - उद्योग रिपोर्ट 2010 में सीमित उच्च वोल्टेज जांच सुविधाओं, राज्य यूटिलिटी के अलग-अलग अर्जन दिशानिर्देश, भारतीय एवं अंतरराष्ट्रीय मानकों के बीच निरंतर अंतराल, विपरीत शुल्क संरचना के बढ़ते आयात के मुद्दे के जोखिम, महत्वपूर्ण कच्चे माल की बाध्यताओं और विश्व बैंक व एडीबी के अर्जन दिशा-निर्देशों की भांति ही घरेलू अर्जन में प्राथमिकता की अनुमति के लिए उपयुक्त शर्तों के अभाव को रेखांकित किया गया। क्षेत्रक-विनिर्दिष्ट संस्तुतियां निम्नलिखित हैं:

1. घरेलू क्षमता का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए
 - भारी इलेक्ट्रिकल और विद्युत संयंत्र उपस्कर के लिए पर्याप्त मांग की संभावनाएं सृजित करने के लिए उपयुक्त सरकारी नीतियों के माध्यम से विद्युत उत्पादन में पर्याप्त निवेश सुनिश्चित करना
 - भारी इलेक्ट्रिकल और विद्युत संयंत्र उपस्कर के घरेलू विनिर्माताओं के क्षमता के पूर्ण उपयोग में समर्थ होने के लिए उपयुक्त दशाओं का सृजन।
 - राज्य इलेक्ट्रिक बोर्ड (एसईबी) के लिए विशेष वाहन बनाना जिससे पुराने और समाप्त प्राय विद्युत संयंत्रों को बदलना आसान हो।
 - महत्वपूर्ण कच्चे माल की उपलब्धता को आसान बनाना।
2. मानकीकरण: केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए)/विद्युत मंत्रालय द्वारा समान रेटिंग अपनाना, जैसाकि भारतीय ग्रिड के लिए मानक रेटिंग अपनाई जाती हैं।
3. जांच की सुविधाएं: विकास/वाणिज्यिक चक्र को न्यूनतम करने के मद्देनजर प्रोटोटाइप के टाइप टेस्टिंग हेतु राष्ट्रीय स्तर पर अनुसंधान व विकास अवसंरचना का सुदृढीकरण।

भू-खुदाई और खनन उपकरण क्षेत्रक

17. भारत में भू-खुदाई और खनन उपकरण क्षेत्रक के साथ-साथ निर्माण उपस्कर उद्योग (सीईआई) के प्रति एक सकारात्मक दीर्घकालिक दृष्टिकोण है। अवसंरचना में नियोजित निवेश (1 ट्रिलियन यूएस डॉलर से अधिक) और बढ़ते शहरीकरण से अगले 10 वर्षों के दौरान निर्माण उद्योग में 16-17 प्रतिशत सीएजीआर की वृद्धि होगी। वृद्धि के अवसर के साथ ही ब्राजील और चीन जैसे देशों से उपस्करों से प्रतिस्पर्धा भी बढ़ती जा रही है।

18. यह क्षेत्रक वर्षों के दौरान विकसित हुआ है और वर्तमान में विकास के मध्य चरण में है। कुछ बहु-राष्ट्रीय कंपनियों, जिन्होंने भारत में एसेंबली संयंत्रों की स्थापना की है, द्वारा भारत में विनिर्मित उत्पाद वैश्विक मानकों को पूरा करते हैं। यह अनुमान है कि मानक उपस्करों में घरेलू परिमाण लगभग 35 प्रतिशत है जबकि उच्च तकनीकी उपस्करों में घरेलू परिमाण लगभग 78 प्रतिशत है। पिछले कुछ वर्षों के दौरान चीनी कंपनियां अग्रणी निर्माण उपस्कर विनिर्माताओं के तौर पर उभरी हैं और बाजार के 12 प्रतिशत पर इन्होंने अपना कब्जा कर लिया है। प्रतिस्पर्धा के तीव्र होने की संभावना है क्योंकि बहुत सी चीनी कंपनियों ने भारत में अपने वितरण और अपनी बिक्री के उपरांत सेवा में सुधार किया है।

19. अपने वैश्विक प्रतिपक्ष की भांति, घरेलू खनन क्षेत्रक अब धीरे-धीरे हाई-एंड तकनीक उत्पादों में प्रवेश कर रहा है और यह ऐसी तकनीक के हस्तांतरण की मांग में है। सीआईआई द्वारा भारतीय निर्माण उपस्कर उद्योग पर हॉल ही की रिपोर्ट में निम्न पर जोर दिया गया है (1) भूमि खुदाई के लिए अंतर-राज्यीय संचालन हेतु बाधाओं को न्यून करने के लिए करों के पुनर्गठन, कौशल में अंतराल को पाटने, प्रयुक्त उपस्करों के गैर- विनियमित आयात को प्रतिबंधित करने और उत्सर्जन और सुरक्षा मानकों के संबंध में अस्पष्टता दूर करने पर जोर दिया है।

कुछ प्रमुख संस्तुतियां निम्नलिखित हैं:

- खुदाई उपस्करों आदि पर विसर्जन मानकों को लागू किया जाना चाहिए।
- इस क्षेत्र में स्वावलंबी बनने के लिए कुछ उपस्करों जैसे ड्रेजर्स की स्वदेशी विकास हेतु पहल।
- भारत अर्थ मूवर्स लिमिटेड (बीईएमएल) के विद्यमान सामर्थ्य और क्षमता को, अन्य बातों के साथ-साथ, तकनीकी हस्तांतरण हेतु सहायता द्वारा सुदृढ़ किए जाने की आवश्यकता है।

इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन और विनिर्माण

परिचय

20. इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन और विनिर्माण (ईएसडीएम) में सेमीकंडक्टर डिजाइन, हाई-टेक विनिर्माण, इलेक्ट्रॉनिक्स पुर्जे, सिस्टम डिजाइन, टेलीकॉम उत्पाद और उपस्कर, आईटी सिस्टम और हार्डवेयर व अन्य भाग शामिल हैं। सूचना और संप्रेषण तकनीक (आईसीटी) के साथ-साथ इलेक्ट्रॉनिक्स को उच्च-संसाधन माना जाता है: विभिन्न उद्योगों की प्रतिस्पर्धा प्रायः उनकी व्यावसायिक प्रक्रियाओं में आईसीटीई को एकीकृत करने की उनकी योग्यता पर निर्भर करता है। इलेक्ट्रॉनिक्स विश्व भर में सबसे बड़ा और सर्वाधिक तीव्रता से वृद्धि करने वाला विनिर्माण उद्योग है। वर्ष 2020 तक इसके 2.4 ट्रिलियन यूएस डॉलर तक पहुंचने की आशा है।

बारहवीं योजना के तहत मुख्य उद्देश्य

ईएसडीएम क्षेत्रक के मुख्य उद्देश्य हैं:

- वर्ष 2017 तक 122 बिलियन यूएस डालर (30 प्रतिशत वृद्धि दर) का घरेलू विनिर्माण प्राप्त करना।
- ईएसडीएम विनिर्माण में घरेलू मूल्यवर्द्धन को सुदृढ़ करना।

कार्यनीति और प्रमुख संस्तुतियां

कार्यनीतियां और प्रमुख संस्तुतियां हैं:

लेवल प्लेइंग क्षेत्र सृजित करना

- उन्नत मूल्यवर्द्धन के लिए संशोधित विशेष प्रोत्साहन पैकेज योजना शुरु करना।
- आईएसडीएम क्षेत्रक में घरेलू उद्योग के लिए अधिमानी बाजार मुहैया कराना और विश्व व्यापार संगठन के साथ प्रभावी बातचीत के माध्यम से व्यापार प्रतिबंधों को दूर करना।
- निम्न स्तर वाली मर्दों से सुरक्षा के लिए ईएसडीएम हेतु भारतीय मानक अनिवार्य करना।
- इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर के लिए सरकारी अर्जन प्रक्रिया में सुधार लागू करना।

उपयुक्त वातावरण सृजित करना

- राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स मिशन स्थापित करना
- उपयुक्त प्रोत्साहन और ब्राण्ड विकास प्रदान कर ईएसडीएम के निर्यात को बढ़ावा देना।
- अपशिष्ट प्रबंधन व्यवहारों के माध्यम से स्थायी वृद्धि को प्रेरित करना।

मूल्य-शृंखला को सहायता प्रदान करना

- भारत में सेमीकंडक्टर फैब सीपित करना और इलेक्ट्रॉनिक्स विकास फण्ड सीपित कर नवप्रवर्तन, अनुसंधान और विकास और भारतीय आईपी प्रोत्साहित करना।
- सेमीकंडक्टर चिप डिजाइन, इलेक्ट्रॉनिक्स पुर्जे और कार्यनीति इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग को प्रोत्साहित करना।

इस्पात

परिचय

21. भारतीय लौह और इस्पात उद्योग, का अपने प्रबल अग्रवर्ती और पश्चवर्ती सह संबंध के साथ अर्थव्यवस्था की कुल वृद्धि और विकास में पर्याप्त योगदान है। यह उद्योग आज भारत के सकल घरेलू उत्पाद की 2 प्रतिशत हिस्सेदारी है और औद्योगिक विनिर्माण के आधिकारिक सूचकांक में इसका भारण 6.2 प्रतिशत है। भारत कच्चे इस्पात का चौथा सबसे बड़ा उत्पादक बन गया है, केवल चीन जापान और यूएसए ही इससे आगे हैं। तथापि, भारत संचालन की तकनीकी- आर्थिक कुशलता के मामले में अन्य प्रमुख देशों से पिछड़ा हुआ है और भारतीय इस्पात उद्योग वैश्विक तौर पर बहुत प्रतिस्पर्धात्मक नहीं हैं।

22. इक्विटी आकार और संचालन की प्रकृति को नजरअंदाज करते हुए इसके मूलभूत निरोधों का समाधान करने की तत्काल आवश्यकता है। वर्ष 2010 में, विश्व भर में 202.70 किग्रा. औसत के तुलना में इस्पात में हमारा प्रति व्यक्ति इस्पात उपभोग 51.7 किग्रा. रहा। अर्थव्यवस्था के बड़ी अप्रयुक्त बाजारों के होते हुए घरेलू इस्पात उपभोग में सुधार की प्रबल संभावना है, विशेषकर 'ग्रामीण क्षेत्रों में'। जीडीपी वृद्धि के ~9 प्रतिशत होते हुए, इस क्षेत्र में इस्पात उपभोग के संबंध में ~10.3 प्रतिशत तक वृद्धि की आशा है। इससे बारहवीं योजना में ~142.3 मिलियन टन की संस्थापित क्षमता वृद्धि की जरूरत होगी।

बारहवीं योजना के तहत प्रमुख उद्देश्य

- मांग के प्रक्षेपणों के अनुसार क्षमता को ~142.3 मिलियन टन तक बढ़ाना।
- कच्चे माल की सुरक्षा सुनिश्चित करना, विशेषकर लौह अयस्क और कोकिंग/नॉन कोकिंग कोयले के संबंध में।

कार्यनीति और प्रमुख संस्तुतियां

कच्चा माल

23. लौह अयस्क, इस्पात निर्माण में प्रयोग किए जाने वाला मूल कच्चा माल है। हालांकि लौह अयस्क देश में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है, लौह अयस्क के बड़े पैमाने पर निर्यात से भविष्य में इसकी उपलब्धता के बारे में गंभीर चिंता उत्पन्न की है। इसी के साथ, पर्यावरण की अवनति, विस्थापित आबादी, परिवहन की कठिनाइयों आदि की समस्या का समाधान करने की तत्काल आवश्यकता है।

24. कोकिंग कोयले, इस्पात उद्योग के लिए महत्वपूर्ण आवश्यक कच्चे माल की घरेलू उपलब्धता सीमित है और इसीलिए, भारतीय इस्पात उद्योग अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बुरी तरह से आयातित कोकिंग कोयले पर आश्रित है। कच्चे माल की सुरक्षा सुनिश्चित करने और कोयले के मूल्यों में फेर-बदल के प्रभाव को न्यूनतम करने के लिए, विदेशी कोयला परिसंपत्तियों को अर्जित करना और कोकिंग कोयले के घरेलू विनिर्माण में बढ़ोत्तरी करना और इसकी गुणवत्ता का उन्नयन करना वांछित है।

अवसंरचना

25. बारहवीं योजना में प्रत्याशित बढ़ती मांग के होते हुए, पहले से अधिक भार सह रही घरेलू अवसंरचना और विशेषकर खनिज से समृद्ध राज्यों में, पर तत्काल ध्यान दिए जाने की अपेक्षा है। पर्याप्त रेल- सड़क संपर्क (कनेक्टिविटी) सुनिश्चित करने के अलावा, राष्ट्रीय विनिर्माण नीति में उपभोक्ताओं से घनिष्ठ समीपता के कारण प्रस्तावित राष्ट्रीय निवेश और विनिर्माण जोन (एनएएमआईजेड) से नए इस्पात संयंत्रों के लिए एक श्रेष्ठ विकल्प मिल सकता है। तथापि, इसके लिए, परिप्रेक्ष्य नियोजन खनिज समृद्ध राज्यों में पूर्वी प्रदेश में कुछ एनआईएमजेड पर विचार करना होगा।

वित्तीय संसाधन

26. बारहवीं योजना के दौरान उचित दामों पर अतिरिक्त क्षमता सृजित करने के लिए वित्तीय संसाधनों की आवश्यकता एक चुनौतीपूर्ण कार्य होगा। विदेशी कर्ज के लिए शर्तों को सरल बनाने और विशेष प्रयोजन वाली दीर्घकालीन वित्तीय सुविधा होने से परिस्थिति में सरलता हो सकती है।

तकनीक और अनुसंधान व विकास

27. भारतीय इस्पात संयंत्र विकसित देशों की तुलना में कच्चे माल के विनिर्दिष्ट उपभोग/उपभोज्य वस्तुओं/ऊर्जा/विद्युत उपभोग, पर्यावरण और प्रदूषण नियमों के संबंध में कम कुशल है। स्वदेशी कच्चे माल के अनुरूप तकनीक विकसित करने, ऊर्जा आगत नियमों में सुधार करने और राष्ट्रीय उत्सर्जन नियमों को पूरा करने और उत्सर्जन और कार्बन फुट प्रिंट आदि का पालन करने के लिए स्वदेशी क्षमता निर्माण करना आवश्यक है। लौह और इस्पात उत्पादों के विनिर्माण में शामिल कुछ छोटी इकाइयों को अपनी तकनीकी और कार्य-निष्पादन मानकों को बेहतर करने के लिए घरेलू अनुसंधान और विकास पर फोकस करने की जरूरत है।

28. कच्चे माल में सुधार समुचित परिष्करण प्रक्रिया के चयन और अयस्क परिष्करण/कोयला वाशिंग सर्किट की संचालन विधियों में सुधार के माध्यम से किया जा सकता है। नॉन कोकिंग कोयले से कोयले के गैसीकरण और सीबीएम की प्राप्ति और उपयोग कोयला कोक की कमी और कार्बन डाइ-ऑक्साइड उत्सर्जन जैसे मुद्दों के समाधान के लिए महत्वपूर्ण उपाय हैं। लौह की कमी के उपशमन के लिए, पैलेट संयंत्र स्थापित किए जाने की जरूरत है। उच्च शक्तिशाली इस्पात की बढ़ती मांग के कारण वर्तमान बैच एनिलिंग फर्नेस (बीएएफ) तकनीक के स्थान पर सतत एनिलिंग तकनीक को अपनाया जा सकता है।

29. इस्पात क्षेत्र के विकास की कार्यनीतियों का फोकस केवल परिमाण में वृद्धि पर ही नहीं वरन गुणवत्ता में वृद्धि पर भी होना चाहिए। ऐसा लगभग स्थायी विकास के रूप में विकसित करने की जरूरत है जो इस्पात उद्योग की तीव्र वृद्धि की जरूरत को संतुलित करे और पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन के संबंध में चिंता का भी समाधान करे। इस पर एकमत है कि भारतीय इस्पात उद्योग में नेशनल मिशन ऑन एनहान्सड एनर्जी एफिशिएंसी (एनएमईईई) के साथ-साथ 2008 की जलवायु परिवर्तन राष्ट्रीय कार्य योजना, जिसका मूल उद्देश्य उत्सर्जन की उग्रता में कमी लाना है, में योगदान देने के लिए काफी संभावना है। वर्तमान संयंत्रों को पुरानी व अप्रचलित सुविधाओं को चरणबद्ध तरीके से अत्याधुनिक सुविधाओं; उच्चतर उत्पादकता मानकों प्राप्त करने की नहीं वरन सभी अपशिष्ट ऊर्जा को प्रयोग करने के उद्देश्य से, को बदलकर अल्पकालीन व दीर्घकालीन कार्य-योजना बनाने की आवश्यकता है।

30. भारत को वैश्विक उत्पादक बनाने के लिए इस्पात उद्योग को राष्ट्रीय इस्पात नीति के उद्देश्य प्राप्त करने के लिए राज्यों से सहायता की जरूरत है।

इस्पात उद्योग हेतु योजना सहायता/आबंटन

31. बारहवीं योजना में नई परियोजनाओं में निम्न ग्रेड के लौह अयस्क के परिष्करण और लौह अयस्क शुद्धीकरण व संचयन की प्रोन्नति और द्वितीयक इस्पात क्षेत्र में ऊर्जा की दक्षता में सुधार पर आवश्यक फोकस किया गया है।

खनिज अन्वेषण और विकास

परिचय

32. भारत में बहुत से खनिजों के प्रचुर संसाधन हैं और बहुत से अन्य खनिजों के लिए भू-वैज्ञानिक पर्यावरण है। धातु और खनिज क्षेत्र का विनिर्माण और अवसंरचना क्षेत्रों की वृद्धि, विकास, गहराई और स्थायित्व से सीधा संबंध है। अतः, इसके निष्कर्षण और प्रबंधन को देश के विकास की पूर्ण कार्यनीति में एकीकृत करना होता है। गुणवत्ता, मानकों और मूल्य, कच्चे माल की सुरक्षा, और धातु आधारित खनिज की रेंज उपलब्ध करने की योग्यता के लिए महत्वपूर्ण होता है।

बारहवीं योजना के तहत प्रमुख उद्देश्य

33. भारत में खनिज क्षेत्र कार्यनीतिक तौर पर बहुत महत्वपूर्ण है। इसके लिए निम्न मुख्य उद्देश्यों को पूरा करना आवश्यक है:

कार्यनीति और प्रमुख संस्तुतियां

34. खनिज में राज्य का मूल कार्य निवेशकों और उद्यमों के अन्वेषण और खनिज गतिविधियों को सरल बनाने व विनियमन, अवसंरचना व रॉयल्टी व कर संग्रहण का प्रावधान होना चाहिए। राज्य के लिए क्षेत्र के साथ प्रमुख उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए, कुछ चुनिंदा सुधार आवश्यक हैं। प्रमुख सिफारिशें निम्नानुसार हैं:

संस्थाओं का सुदृढीकरण

- पब्लिक एजेंसियों जैसे खनिज अन्वेषण कार्पोरेशन लिमिटेड, राज्य निदेशालय और अन्य संगठनों को राज्य के व्यय पर विस्तृत अन्वेषण करने के लिए सुसज्जित करें ताकि राज्य सरकार बड़े पैमाने पर अन्वेषण हेतु बोली की विधि अपनाने में सक्षम हो सके।
- विज्ञान, समाज और राष्ट्र के फायदे के लिए भू-स्थानिक (जियो स्पेटिअल) और बहु-अनुशासनिक कार्य पर जोर देने के लिए जीएसआई को उपयुक्त स्थान देना। जियोसाइंस के लिए नीतिगत दिशा प्रदान करने हेतु प्रमुख (ओवरआर्चिंग) तंत्र।

अनुसंधान और विकास एवं तकनीकी विकास को प्रोत्साहित करना

- खनिज के चयनित क्षेत्रों पर विशेष फोकस देते हुए प्रक्रिया को प्रेरित करने के लिए आईबीएम को शामिल करना।
- अयस्क के परिष्करण, तात्विक विश्लेषण आदि हेतु प्रक्रिया विकास से पूर्व आईबीएम व अन्य अनुसंधान संगठनों की खनिज प्रक्रिया प्रयोगशालाओं का सुदृढीकरण करना।
- जमा-विनिर्दिष्ट प्रक्रिया अनुसंधान व विकास करने के लिए रियायतों (कन्सेशनरीज) को प्रेरित करना।

35. उच्च शुद्धता वाली सामग्री के विनिर्माण हेतु वाणिज्यीकरण के लिए सीधे लैब स्केल अनुसंधान हेतु संस्थागत तंत्र तैयार करना।

114 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

- संगठनों जैसे नॉन-फैरस टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट सेंटर, जवाहरलाल नेहरू एल्यूमिनियम रिसर्च डेवलपमेंट एण्ड डिजाइन सेंटर का तकनीक और ऊर्जा के लिए महत्वपूर्ण धातुओं के लिए प्रक्रिया अनुसंधान पर फोकस को पुनः उन्मुख करना।

अवसंरचना का सृजन

- खनिज वाले क्षेत्रों में अवसंरचना को जोड़ने पर विशेष जोर दिए जाने की जरूरत है।

कौशल विकास

- खनन उद्योग की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए कार्यबल हेतु विद्यमान प्रशिक्षण सुविधाओं की समीक्षा और उन्नयन।

सर्वेक्षण और अन्वेषण की पूर्ण और उत्पादक कवरेज सुनिश्चित करना

- जीएसआई को यह सुनिश्चित करने की जरूरत है कि इसके प्रादेशिक सर्वेक्षणों में सभी प्रमुख भू-वैज्ञानिक डेटा सैट कवर किया जाए।
 - उद्यमियों को निवेश के संबंध में निर्णय लेने में सुविधा के लिए सभी प्रतिस्पर्धा-पूर्व डेटा उपलब्ध होना चाहिए।
- भारत के विशिष्ट आर्थिक जोन का पूरी तरह अन्वेषण और दोहन किए जाने की जरूरत है। इसके लिए समुद्र की सतह के अन्वेषण और खनन और भू-विज्ञान अपेक्षित है और जीएसआई को इस कार्य में तत्परता लाने व पूर्ण करने के लिए संस्थागत स्तर पर सहयोग की आवश्यकता है।

खनिज संसाधनों का डेटाबेस तैयार करने की आवश्यकता है।

- जीएसआई, आईबीएम में कुशल आईटी सिस्टम पर विचार करें और राज्य सरकारें अन्वेषण डेटा के व्यापक और अद्यतन समीक्षा की उपलब्धता सुनिश्चित करें।
- इस प्रयोजन के लिए, नेशनल जियो-फिजिकल डेटा रिपोजिटरी और नेशनल ड्रिल कोर लाइब्रेरी सृजित करें।
- नेशनल टिनमेंट रजिस्ट्री लागू करें और उसे राष्ट्रीय भू-रिकॉर्ड कंप्यूटरीकरण योजना के तहत डिजिटलाइड करनेवाले मानचित्रों के साथ एकीकृत किया जाए।

वित्तीय संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चित करना

- पूंजी बाजारों से "जोखिम निधि" तक पहुंच और वेंचर फण्डों को सरल बनाए जाने की जरूरत है क्योंकि पूर्वेक्षण एक उच्च जोखिम उपक्रम है।
- एचटीआरईएल लाइसेंस का पूरा फायदा उठाने के लिए सेबी, भारतीय रिजर्व बैंक, सीबीडीटी और आईवीसीए सहित भारत में प्रमुख वित्तीय संस्थाओं के परामर्श में एक समुचित योजना अवश्य बनाई जानी चाहिए।

खनन का पर्यावरणीय स्थायित्व सुनिश्चित करना

- छोटे भंडारों के छोटे पैमाने पर खनन की वैज्ञानिक और कुशल प्रक्रिया को बढ़ावा देना।
 - पारिस्थितिकी को सुरक्षित रखने संबंधी विनियमन सुनिश्चित किए जाएं और उनके अनुपालन को सुदृढ़ किया जाए।
 - निर्धारित क्षेत्र के भीतर मल्टीपल छोटे भंडारों के लिए एकल लीज मॉडल वाला क्लस्टर तरीका अपनाया जाए।
- व्यापक स्थायी विकास रूपरेखा के पैरामीटरों के भीतर किए गए सभी खनन।
 - ऐसे रूपरेखा के तहत, एक अनुमोदित पर्यावरण प्रबंधन योजना सहित एक उपयुक्त खनन योजना के बिना कोई खनन लीज प्रदान नहीं की जानी चाहिए।
 - इस प्रयोजन के लिए, पर्यावरण प्रबंधन के अनुमोदन हेतु आईबीएम विशेषज्ञता अर्जित करे और पर्यावरणीय प्रभाव की जांच आयोजित करे। इस प्रकार, आईबीएम स्वयं को आंतरिक पर्यावरणीय विनियामक के साथ ही इस क्षेत्र के लिए आधिकारिक खनन विनियामक की स्थिति में रखने के योग्य होना चाहिए।

समग्र कार्यनीति के अनुसार चयन नीति परिवर्तन

- सर्वेक्षण कार्य के लिए गैर-अनन्यता की खुली नीति अपनाना।
- अधिक निवेश और बेहतर तकनीक आकर्षित करने के लिए उच्च प्रौद्योगिकी मान्यता और अन्वेषण लाइसेंस (एचटीआरईएल) नामक नए यन्त्र लागू करना।
- इस क्षेत्र में उच्चतर मूल्य वृद्धि सुनिश्चित करना और गैर-मूल्य वृद्धि निर्यातों में कमी करना।
 - परिष्करण की तकनीक, पेलेटाइजेशन, संचयन (एगलोमरेशन) और फाइन का प्रयोग करते हुए प्रसंस्करण के जरिये खनिज मूल्य-वृद्धि को बढ़ावा देना।
 - मूल्य वृद्धि रूप में खनिजों के निर्यात को प्रोत्साहित करना और विकसित करना इस के लिए संगत दीर्घकालीन कार्यनीति है।
 - इसी के अनुरूप, खनिजों और तकनीकों के संबंध में अनुपूरक संसाधनों से युक्त देशों के साथ दीर्घकालीन संबंध बनाना।
 - प्रयोक्ता उद्योगों को खनिज उत्पादक इकाइयों के साथ दीर्घकालीन संबंध बनाने के लिए प्रेरित करना।
- भूमि अधिग्रहण के लिए एक सही और पारदर्शी प्रक्रिया सुनिश्चित की जाए। एलएआरआर बिल के माध्यम से इसके लिए पहले ही कार्रवाई की जा रही है।

36. एमएमडीआर बिल का उद्देश्य इन कुछ प्रमुख संस्तुतियों को समर्थ बनाना था और इसे कार्यान्वयन के लिए शीघ्रतिशीघ्र आगे किया जाना चाहिए।

उर्वरक

परिचय

37. भारतीय उर्वरक उद्योग देश में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में अपने कार्यनीति महत्व के कारण सरकारी नियन्त्रण में रहा है। कृषि उत्पादकता पर इसके प्रभाव के माध्यम से, उर्वरक का उपयोग देश की खाद्य सुरक्षा पर सीधा प्रभाव डालता है। सरकार देश भर में उर्वरक की पर्याप्त मात्रा में उपलब्धता और उसके उपयुक्त प्रयोग के लिए सहायक नीतियों का निरंतर अनुसरण करती रही है। पुष्टिकारक तत्वों (एन+पी+के) का वार्षिक उपभोग वर्ष 2001-02 में 17.4 मिलियन टन से वर्ष 2010-11 में बढ़कर 28.1 मिलियन टन हो गया, जिससे कुल 6.2 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी हुई। वर्ष 2010-11 में पुष्टिकारक तत्व एन, पी और के क्रमशः 16.6, 8.0 और 3.5 मिलियन टन रहा।

38. हाल के वर्षों में, यूरिया और डीएपी के आयात में काफी अधिक बढ़ोत्तरी हुई है क्योंकि प्रमुख क्षमता अधिवृद्धि के लिए बमुश्किल कोई निवेश हुआ है। भारत में उर्वरक उपभोग काफी विषम है जिसमें व्यापक अंतर प्रादेशिक, अंतर राज्याय, अंतर जिला और अंतर उपज भिन्नता है। भारत में उर्वरक उपयोग की औसत उग्रता विश्व के अधिकांश देशों की तुलना में बहुत कम है।

39. सरकार ने पुष्टिकारक तत्वों का संतुलित उपयोग सुनिश्चित करने के वृहत उद्देश्य से 1 अप्रैल, 2010 से फॉस्फेटिक और पोटेशियम (पी और के) उर्वरकों हेतु पोषण आधारित सब्सिडी (एनबीएस) लागू की, नवप्रवर्तन और कुशल उर्वरक उत्पादों का आरंभ और प्रोत्साहन एवं उत्पादों के मूल्यों में बाजार की परिवर्तनों का होने देना।

बारहवीं योजना के तहत प्रमुख उद्देश्य

40. उर्वरक क्षेत्र के प्रमुख उद्देश्य कृषि उत्पादन और उत्पादकता में वांछित दर से वृद्धि के लिए उर्वरक प्रयोग में स्थायीत त्तिर बढ़ोत्तरी सृजित कर राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करना है। उर्वरक उपयोग में बढ़ोत्तरी के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए, निम्नलिखित उपाय किए जाने की जरूरत है:

- किसानों को उचित मूल्य पर गुणवत्ता वाला उर्वरक पर्याप्त और समय पर उपलब्ध सुनिश्चित करना।
- स्वदेशी उर्वरक में सुधार हेतु आकर्षक वातावरण सृजित करना।
- उर्वरक सब्सिडी वितरण स्तर का पुनर्गठन।

कार्यनीति और प्रमुख संस्तुतियां

उर्वरक के प्रयोग में सुधार

41. कृषि विनिर्माण और उत्पादकता में वृद्धि के लिए उर्वरक के उपयोग में सतत तीव्र वृद्धि के लिए उर्वरक निगरानी प्रणाली (एफएमएस) का सुदृढीकरण किया जाना चाहिए। सही किस्म के कुशल उर्वरक जैसे कस्टमाइज्ड, जल में विलेय और संपुष्ट उर्वरक का विनिर्माण और इसे प्रोत्साहित किए जाने की जरूरत है।

इस क्षेत्र के निवेश आकर्षित करना

42. गत कुछ वर्षों के दौरान बढ़ती मांग और कोई प्रमुख घरेलू क्षमता अधिवृद्धि न होने से यह उद्योग विश्व बाजार अस्थिरता के प्रभाव में आ गया। इस क्षेत्र में तत्काल एक सहायक निवेश सृजित करने की आवश्यकता है। भारतीय उर्वरक कार्पोरेशन लिमिटेड (एफसीआईएल) और हिंदुस्तान उर्वरक कार्पोरेशन लिमिटेड (एचएफसीएल) की बंद इकाइयों को पुनर्जीवित करने के लिए निवेश से यूरिया की मांग- आपूर्ति का अंतराल काफी हद तक पट जाएगा।

फीडस्टॉक की उपलब्धता

43. सरकार द्वारा यूरिया के क्षेत्र में नए निवेश आकर्षित करने के लिए पाइपलाइन कनेक्टिविटी के साथ उचित मूल्य पर प्राकृतिक गैस की दीर्घकालीन आपूर्ति सुनिश्चित किए जाने की जरूरत है। इसके लिए, भावी गैस फण्ड का एक अंश यूरिया इकाइयों में नए निवेश और कच्चे माल के विकल्प को बढ़ा करने के लिए कोयला, सीबीएम आदि जैसे वैकल्पिक फीडस्टॉक को प्रोत्साहित करने के लिए लगाना होगा। देश में अन्य संसाधनों से पोटाश निकालने के लिए अनुसंधान और विकास में निवेश की संभावनाओं का पता लगाने की आवश्यकता है।

सब्सिडी का पुनर्गठन

44. गत कुछ वर्षों के दौरान उर्वरक सब्सिडी के बोझ में काफी अधिक बढ़ोत्तरी हुई है, विशेषकर आगतों के साथ-साथ परिष्कृत उर्वरकों के अंतरराष्ट्रीय मूल्यों में बढ़ोत्तरी के कारण। सब्सिडी संवितरण तंत्र में सुधार के लिए निम्नानुसार एक चरणबद्ध मार्ग विकसित करने की जरूरत है:

- चरण 1: आपूर्ति श्रृंखला के साथ ही उर्वरक संचालन की सूचना की दृश्यता सृजित करना।

116 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

- चरण 2: रिटेलर को सब्सिडी खुदरा व्यापारी से उर्वरक प्राप्ति के बाद सीधे रिटेलर के बैंक खाते में सब्सिडी हस्तांतरित कर जारी की जाए।
- चरण 3: लंबी समय अवधि में जब आधार भुगतान प्रणाली प्रचालित हो जाती है तब किसान को सब्सिडी का वितरण सीधे आशयित लाभार्थी के बैंक खाते में किया जाए।

विदेश में संयुक्त उद्यम

45. उर्वरकों का बढ़ता आयात, चिंता का विषय है और इस ओर तत्काल ध्यान देना अपेक्षित है। भारत का, विश्व में उर्वरकों की सर्वाधिक खपत करने वाले देशों में से एक होने के नाते, विश्व व्यापार और कीमतों पर काफी प्रभाव है और इसे कीमतों में काफी उतार-चढ़ाव झेलना पड़ता है। प्राकृतिक गैस, रॉक फॉस्फेट और पोटैश के भंडारों से सम्पन्न देशों की खनन क्षमताओं में निवेश और संयुक्त उद्यमों की स्थापना को बढ़ावा देकर और उचित "बाय बैक" व्यवस्था अथवा दीर्घकालिक "ऑफ-टेक" व्यवस्थाओं के साथ उर्वरक क्षेत्र के लिए कच्चे माल/मध्यवर्ती उत्पादों की दीर्घकालिक आपूर्ति सुनिश्चित करने की जरूरत है।

अनुसंधान एवं विकास केन्द्र की स्थापना

46. विशेष रूप से उत्प्रेरक कुशलता, उपयोग किए जा चुके उत्प्रेरक से तत्वों की पुनः प्राप्ति, नए उर्वरकों के विकास, उर्वरक उपयोग कुशलता को सुधारने, आदि के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास केन्द्रों को प्रोत्साहित करने की जरूरत है।

उर्वरक मूल्य विनियामक प्राधिकरण

47. गैर-यूरिया क्षेत्र में पोषक तत्व आधारित सब्सिडी (एनबीएस) व्यवस्था लागू होने और यूरिया क्षेत्र में भी लागू होने की संभावना के साथ, उर्वरक क्षेत्र, मुक्त बाजार व्यवस्था की दिशा में आगे बढ़ा है। अतः कृषि क्षेत्र के हित में उर्वरक कीमतों की निगरानी करने और इन्हें विनियमित करने के लिए उर्वरक मूल्य विनियामक प्राधिकरण की स्थापना करने पर विचार करना आवश्यक हो सकता है।

रूग्ण सीपीएसयू(ज) हेतु रोडमैप

48. इनकी समग्र स्थिति काफी हद तक संतोषजनक होने के बावजूद, तीन केन्द्रीय सीपीएसयू(ज) की तीन इकाइयों नामतः बीवीएफसीएल, एमएफएल और एफएसीटी को पुरानी प्रौद्योगिकी और उच्च ऊर्जा खपत की वजह से घाटा हो रहा है। इनके पुनरुद्धार और धारणीय प्रचालन की विभिन्न संभावनाओं का पता लगाने तथा रूग्ण सीपीएसयू(ज) के लिए सम्पूर्ण पुनरुद्धार योजना तैयार करने की जरूरत है।

सीमेंट

परिचय

सीमेंट उद्योग की मुख्य विशेषताएं

- सीमेंट उत्पादन विश्व में सर्वाधिक ऊर्जा खपत करने वाले उद्योगों में से एक है। सीमेंट उद्योग एक तरह से सफाई करने वाला उद्योग है और यह भट्टियों में अपशिष्ट से प्राप्त ईंधनों, नगर मलजल अपशिष्टों, कृषि अपशिष्टों, प्लास्टिक और पॉलीथीन अपशिष्टों, पेंट अवपंक, पुराने टायरों आदि जैसे वैकल्पिक ईंधनों का उपयोग कर रहा है और जीवाश्म ईंधनों का संरक्षण करता है।
- कम मूल्य और उच्च घनत्व वाला उत्पाद होने की वजह से सीमेंट का आवागमन सामान्यतया आसपास के बाजारों तक ही सीमित है और इसका अंतरराष्ट्रीय व्यापार बहुत ही सीमित है।
- संयंत्र स्थापित करने का प्रारंभिक निवेश बहुत अधिक है।

उत्पादन प्रवृत्तियां

49. विगत पांच वर्षों में वैश्विक सीमेंट उत्पादन में 6.4% की औसत दर से बढ़ोतरी हुई है और इसका उत्पादन 2006 में 2,568 मिलियन टन से बढ़कर 2010 में 3,294 मिलियन टन हो गया है। लगभग 56% उत्पादन चीन में होता है। चीन (11.4% की औसत वार्षिक वृद्धि के साथ) और भारत (9.8% की औसत वार्षिक वृद्धि के साथ) वैश्विक सीमेंट उत्पादन में वृद्धि के संचालक रहे हैं और शेष देशों में उत्पादन में वृद्धि लगभग स्थिर रही है। भारत में सीमेंट का उत्पादन 2000-01 में 100.1 मिलियन टन से बढ़कर 2010-11 में 228.3 मिलियन टन हो गया है। भारत में सीमेंट की मांग मुख्यतया आवास, अवसंरचना और सिंचाई आदि द्वारा प्रभावित हुई है।

बारहवीं योजना के तहत महत्वपूर्ण उद्देश्य

- उद्योग के पर्यावरणीय प्रभाव को कम करना और पलाई एश के उपयोग को बढ़ावा देना।
- पुरानी प्रौद्योगिकी पर आधारित संयंत्रों का आधुनिकीकरण तथा संयंत्रों का और सुधार करना।

कार्यनीति और महत्वपूर्ण सिफारिशें

मौजूदा क्षमताओं को बनाए रखने के उपाय

- सीमेंट संयंत्रों को बेहतर गुणवत्ता और सांद्रता वाले कोयले का आवंटन करना तथा सीमेंट संयंत्रों के कैप्टिव उपभोग हेतु कोयला खानों के निजीकरण को तीव्र करने पर भी विचार किया जाना चाहिए।
- चूनापत्थर की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए चूनापत्थर हेतु खनन पट्टे का अनुमोदन/नवीकरण करने की प्रक्रिया को सरल और कारगर बनाने तथा साथ ही दूरस्थ क्षेत्रों में चूनापत्थर के खनन को प्रोत्साहित करने की भी जरूरत है।
- शुल्क ढांचे को तर्कसंगत बनाना
 - उचित छूट के साथ विक्रय मूल्य की विशिष्ट दर अथवा प्रतिशत के रूप में उत्पादक शुल्क का सरलीकरण
 - किसी प्रकार के व्युत्क्रमों का समाधान करने के लिए व्युत्क्रमित शुल्क ढांचे को तर्कसंगत बनाना।

उद्योग के पर्यावरणीय प्रभाव को कम करना

- नवीन प्रौद्योगिकियों को अपनाने वाले गैर-प्रदूषणकारी सीमेंट संयंत्रों को प्रोत्साहित करना।
- नवीकरणीय ऊर्जा की व्यर्थ जा रही ऊष्मा की पुनः प्राप्ति की स्थिति के माध्यम से विद्युत के सह-सृजन की अनुमति।
- सीमेंट संयंत्रों, यदि वे स्थायी दिशानिर्देशों का अनुपालन कर रहे हैं, को न्यूनतम प्रतिबंधों के साथ अन्य राज्यों से अपशिष्ट सामग्री प्राप्त करने की अनुमति होनी चाहिए।
 - पलाई एश के सृजन, निपटान, भंडार और इसके मूल्य निर्धारण के संबंध में विस्तृत डेटा की उपलब्धता सुनिश्चित करके तथा मिश्रित सीमेंट बनाने हेतु मानक निर्धारित करके पलाई एश के उपयोग को बढ़ावा देना।

मौजूदा संयंत्रों का क्रमोन्नयन तथा और अधिक विकसित प्रौद्योगिकियों में अनुसंधान

- वैकल्पिक ईंधन तथा नगर-संबंधी एवं ठोस अपशिष्ट के उपयोग तथा ऊर्जा दक्ष प्रौद्योगिकियों हेतु प्रक्रियाओं के विकास के लिए सीमेंट क्षेत्रक के लिए स्वच्छ ऊर्जा कोष से वित्तपोषण करना।
- एनसीसीबीएम, जो मुख्यतया अनुसंधान एवं विकास संगठन है, को अवसंरचना के विकास के लिए सहायता की जरूरत होगी।

नैनो-प्रौद्योगिकी का विकास और अंगीकरण

- नैनो-पार्टिकल्स के उत्पादन और नवीनतम लक्षण-वर्णन तकनीकों से संबंधित प्रौद्योगिकियों पर राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय प्रयोगशालाओं को शामिल करके सहयोगी अनुसंधान को बढ़ावा देना। सीमेंट और कंक्रीट हेतु नैनो-प्रौद्योगिकी पद्धतियों के विकास और अंगीकरण के लिए पीपीपी रीति के माध्यम से सुसज्जित उत्कृष्टता केन्द्र की स्थापना।

सीमेंट उद्योग के लिए परिवहन सुविधाओं का सुधार

- रेल परिवहन: रेलवे को सीमेंट और क्लिंकर के कुल प्रेषण में 50% का हिस्सा प्राप्त करने का प्रयास करना चाहिए।
- अन्तर्देशीय जलमार्ग: परिवहन के अन्य साधनों के साथ एकीकरण के लिए आईडब्ल्यूटी टर्मिनलों/पोत-स्थानों पर पर्याप्त अवसंरचना उपलब्ध कराने की जरूरत है।

सुदृढीकरण और मूल्यवर्धन हेतु क्षेत्रक

ऑटोमोटिव

प्रस्तावना

50. ऑटोमोटिव उद्योग भी भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए एक महत्वपूर्ण क्षेत्रक है। इसके गहरे अग्र एवं पृष्ठ संबंधों की वजह से इसका शक्तिशाली गुणक प्रभाव है और यह आर्थिक विकास के एक संचालक के रूप में कार्य करता है। भारत में 1991 के बाद ऑटोमोटिव क्षेत्रक के क्रमिक उदारीकरण के साथ, विनिर्माण सुविधाओं की संख्या में उत्तरोत्तर बढ़ोतरी हुई है। यह यात्री कारों से लेकर भारी वाणिज्यिक वाहनों तक के विभिन्न प्रकार के वाहनों, ट्रैक्टरों तथा अन्य कृषि उपकरणों आदि का उत्पादन करता है।

118 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

51. पर्यावरणीय और ऊर्जा सुरक्षा संबंधी चिंताओं की वजह से विश्व-भर के मोटरगाड़ी क्षेत्रक के लिए प्रतिस्पर्धी प्रतिमान में तीव्रता से पूर्ण बदलाव आ रहा है। अनुमान है कि 2020 तक, इलेक्ट्रिक वाहनों तथा अन्य पर्यावरण-अनुकूल कारों का विकसित बाजारों में कुल वैश्विक बिक्री में एक-तिहाई हिस्सा तथा उभरते बाजारों के शहरी क्षेत्रों में 20% तक हिस्सा होगा। भारतीय ऑटो क्षेत्रक, जिसके अंतरराष्ट्रीय ऑटो उद्योगों के साथ गहरे संबंध हैं, पर इन नई प्रवृत्तियों का गहरा प्रभाव पड़ेगा।

बारहवीं योजना के तहत महत्वपूर्ण उद्देश्य

52. सरकार द्वारा तैयार की गई ऑटो नीति के निम्नलिखित उद्देश्य थे:

1. इस क्षेत्रक को औद्योगिक विकास और रोजगार के उत्तोलक के रूप में बढ़ावा देना और देश में मूल्यवर्धन के उच्च स्तर को हासिल करना;
2. वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्धी ऑटोमोटिव उद्योग को बढ़ावा देना तथा ऑटो कलपुर्जों के लिए वैश्विक स्रोत के रूप में उभरना;
3. छोटी, किफायती यात्री कारों के विनिर्माण के लिए एक अंतरराष्ट्रीय केन्द्र तथा ट्रैक्टरों और दुपहिए वाहनों के विनिर्माण के लिए एक प्रमुख केन्द्र की स्थापना करना;
4. भारतीय अर्थव्यवस्था और स्थानीय उद्योग के लिए न्यूनतम जोखिम के साथ मुक्त व्यापार की दिशा में संतुलित परिवर्तन सुनिश्चित करना;
5. इस उद्योग के निरंतर आधुनिकीकरण को बढ़ावा देना तथा स्वदेशी डिजाइन, अनुसंधान एवं विकास को सुसाध्य बनाना;
6. भारत के सॉफ्टवेयर उद्योग को ऑटोमोटिव प्रौद्योगिकी में संचालित करना;
7. वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों द्वारा संचालित वाहनों के विकास में सहायता देना;
8. अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप घरेलू सुरक्षा और पर्यावरणीय मानकों का विकास करना।

53. ऑटोमोटिव मिशन योजना 2006-16 ने इस उद्योग के लिए 10 वर्षीय रोडमैप निर्धारित किया है। एएमपी में निर्धारित किए गए विशिष्ट लक्ष्य निम्नानुसार हैं:

- विश्व में ट्रैक्टर और तिपहिया वाहनों के सबसे बड़े विनिर्माता के रूप में बने रहना।
- विश्व में दुपहिया वाहनों के दूसरे सबसे बड़े विनिर्माता के रूप में बने रहना।
- विश्व में पांचवें सबसे बड़े कार उत्पादक के रूप में उभरना (फिलहाल सातवें सबसे बड़े उत्पादक की तुलना में)
- विश्व में पांचवां सबसे बड़ा वाणिज्यिक वाहन विनिर्माता बनना।
- ऑटोमोटिव क्षेत्रक भारत के जीडीपी के साथ अपने कारोबार अनुपात को दस वर्षों में दुगुना करेगा।
- 2016 तक 35 बिलियन यूएसडी का निर्यात करना।

54. यह उद्योग 2013 में एएमपी की मध्यावधि समीक्षा करने तथा 2016 से आगे के लिए उद्देश्यों और लक्ष्यों को निर्धारित करने की योजना बना रहा है।

सरकार द्वारा पहल

55. देश में वैद्युत गतिशीलता (इलेक्ट्रिक मोबिलिटी) को बढ़ावा देने तथा वैद्युत वाहनों के विनिर्माण को प्रोत्साहित करने के लिए शीर्षतम स्तर पर त्वरित नीति-निर्माण और निर्णय लेने के लिए सरकार ने वैद्युत गतिशीलता हेतु राष्ट्रीय परिषद (एनसीईएम) और वैद्युत गतिशीलता हेतु राष्ट्रीय बोर्ड (एनबीईएम) गठित करने का भी निर्णय लिया है। अल्पकालिक और दीर्घकालिक उद्देश्यों को परिभाषित करने तथा अल्प/दीर्घ-कालिक योजनाएं तैयार करने के लिए एनबीईएम के स्तर पर विचार-विमर्श आरंभ किया गया है।

56. परीक्षण संबंधी अवसंरचना की कमी के मुद्दे का समाधान करने के लिए, दसवीं योजना में एक योजनागत स्कीम-राष्ट्रीय ऑटोमोटिव परीक्षण और आर एण्ड डी अवसंरचना परियोजना (एनएटीआरआईपी) शुरू की गई थी। एनएटीआरआईपी सुविधाओं के चालू होने (बारहवीं योजना के पहले वर्ष में) के साथ, यह उद्योग सुरक्षा के उच्चतर मानकों को अपनाने की स्थिति में हो जाएगा। एनएटीआरआईपी कार्यान्वयन सोसाइटी (एनएटीआईएस) एनएटीआरआईपी के कार्यान्वयन का पर्यवेक्षण कर रही है।

कार्यनीति और प्रमुख सिफारिशें

- विकास को प्रोत्साहित करने, घरेलू प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने तथा प्रचालनात्मक कुशलता हासिल करने के लिए नवप्रवर्तन को प्रेरित करने हेतु उद्योग को समर्थकारी माहौल प्रदान करना।
- भारतीय बाजार को घरेलू रूप से वास्तविक "मुक्त व्यापार क्षेत्र" बनाने हेतु सामान के अंतर-राज्यीय आवागमन पर कर रोपण को हटाना।
- एएमपी के अनुरूप एक मजबूत आयात शुल्क ढांचा जो पूर्णतया निर्मित वाहनों में व्यापार की बजाय निवेश को प्रोत्साहित करे।
- देश के लिए राष्ट्रीय प्राथमिकता वाले वाहनों की किस्मों के विनिर्माण हेतु कम उत्पाद शुल्क (भविष्य में जीएसटी) को जारी रखना।
- यह सुनिश्चित करना कि अन्य देशों के साथ किए जा रहे मुक्त बाजार समझौतों की वजह से भारतीय मोटरगाड़ी और ऑटो कलपुर्जों के विनिर्माताओं के लिए बाजार विकृत न हों।
- कुशल श्रमिकों की अपर्याप्त उपलब्धता की समस्या का एनएसडीसी के साथ भागीदारी करके समाधान किया जाएगा।

- उत्सर्जन नियंत्रण, ऊर्जा सुरक्षा के साथ-साथ ईंधन कुशलता की अपनी राष्ट्रीय प्राथमिकताओं को पूरा करने के लिए सरकार द्वारा परिवहन क्षेत्रक में विभिन्न ईंधनों के उपयोग पर कार्यनीतिक दस्तावेज तैयार किया जाएगा।
- वर्ष 2010 से आगे के लिए उत्सर्जन और ईंधन उपलब्धता के संबंध में रोडमैप विकसित करना।
- हाइब्रिड सेगमेंट सहित ईंधन कुशल कारों और विद्युत वाहनों के विनिर्माण में सक्षमता को बढ़ाना।
- विद्युत वाहनों (ईवी) को अपनाने के लिए प्रयोक्ताओं को प्रोत्साहन।
- ऑटो कम्पोनेंट केन्द्रों आदि में संभार-तंत्र एवं अवसंरचना के विकास तथा पूंजी उपलब्धता को सुसाध्य बनाकर सरकार द्वारा ऑटो कम्पोनेंट उद्योग की सहायता करने की जरूरत है।
- सड़क सुरक्षा के मुद्दे का समाधान करने के लिए एक उपयुक्त विनियामक निकाय की आवश्यकता होगी।

औषधि एवं दवा-निर्माण

परिचय

57. भारतीय दवा-निर्माण उद्योग, घरेलू विनिर्माण क्षेत्रक ज्ञान आधारित एवं उच्च निष्पादन करने वाले भागों में से एक है। 2005 से पूर्व की उदार पेटेंट व्यवस्था ने इस उद्योग को अपनी स्थिति को मजबूत करने तथा जेनेरिक उत्पादन और निर्यात में पर्याप्त विकास का अनुभव करने का अवसर प्रदान किया। भारतीय दवा-विनिर्माण उद्योग ने उस दौर में प्रवेश कर लिया है जिसमें इसे विश्व को जेनेरिक दवाएं उपलब्ध कराने में निर्णायक भूमिका निभानी होगी तथा अनुसंधान एवं विकास संबंधी कार्यकलापों के लिए एक वैश्विक केन्द्र भी बनना होगा। हमारी सफलता के बावजूद, हम अब भी अवसरों की व्यापक संभावनाओं की परिधि पर खड़े हैं। इस समय, भारतीय दवा-विनिर्माण उद्योग के भविष्य का निर्माण करने के लिए चुनौतियों और अवसरों की पहचान करने तथा अपनी कार्यनीतियों को उचित नीतिगत और सांस्थानिक ढांचों के अनुरूप ढालना और भी महत्वपूर्ण है।

बारहवीं योजना के तहत प्रमुख उद्देश्य

- भारतीय दवा-निर्माण क्षेत्रक को 2017 में बढ़कर 60 बिलियन डॉलर (18% सीएजीआर) तक पहुंच जाना चाहिए तथा 12वीं पंचवर्षीय योजना के अंत तक वैश्विक दवा-निर्माण उद्योग में इसका 5% हिस्सा होना चाहिए। 2020 तक यह क्षेत्रक 100 बिलियन डॉलर के स्तर पर होना चाहिए।
- 12वीं पंचवर्षीय योजना के अंत तक निर्यात स्तर आईएनआर 130,000 करोड़ होना चाहिए।
- इस क्षेत्रक में 2015 तक 1.5 मिलियन लोग, 2018 तक 1.898 मिलियन लोग और 2022 तक 2.464 मिलियन लोग नियोजित होने चाहिए।
- घरेलू अनुसंधान एवं विकास, अंतरराष्ट्रीय तौर पर प्रतिस्पर्धी होना चाहिए।
- सस्ती कीमतों पर गुणवत्तापूर्ण दवाओं की सर्वव्यापक उपलब्धता।
- चिकित्सा उपकरणों में घरेलू अंशों का सुधार।
- 2020 तक सभी सीपीएसयू को स्व-धारणीय बनाना।

कार्यनीति और प्रमुख सिफारिशें

58. सिफारिशों का सारांश नीचे दिया गया है:

- निजी क्षेत्रक का क्षमता निर्माण, डब्ल्यूएचओ-जीएमपी मानकों तथा अन्य अंतरराष्ट्रीय विनिर्माण मानकों के अनुरूप करना।
- औषधि विनिर्माण के उन्नत क्षेत्रों, जैसे बल्क ड्रग्स में समर्पित अनुसंधान सुविधा, जेनेरिक्स और नए एपीआईज के विनिर्माण की प्रक्रियाओं को सुधारने, में सक्षमता विकसित करने हेतु भारतीय दवा-निर्माण उद्योग को समर्थ बनाना।
- औषधि खोज और विकास, विनिर्माण, वितरण, निर्यात, चिकित्सा उपकरणों, आदि के लिए साझी अवसंरचना का विकास करना।
- प्रति-उपायों के माध्यम से तथा एफटीए(ज) पर हस्ताक्षर करने के समय नॉन-टैरिफ बैरियरों से निपटने के लिए एक समन्वित कार्यनीति का निर्माण करने हेतु संगत मंत्रालयों/विभागों तथा पणधारियों के बीच उचित समन्वय।
- एसएमई(ज) के लिए 2डी बार कोडिंग के लिए क्षमताओं का विकास करना।
- नई औषधि परीक्षणों के लिए समय पर मंजूरी, दवा कंपनियों की सतर्कता, इच्छुक उद्योग सदस्यों को बेहतर विनियामक अनुपालनों के लिए उनकी तकनीकी क्षमताओं को बढ़ाने हेतु सहायता तथा पर्याप्त संख्या में श्रम निरीक्षक सुनिश्चित करने के लिए केन्द्रीय औषधि मानक और नियंत्रण संगठन की क्षमता विकसित करना।
- जैविक रूप से समान औषधियों, निर्धारित औषधि संयोजनों, क्लिनिकल परीक्षणों और औषधि का शीघ्र विकास करने के लिए विनियामक ढांचों को तैयार करना, उनका विकास करना और उन्हें युक्तिसंगत बनाना।
- क्लिनिकल अनुसंधान में अवसर का लाभ उठाने के लिए पारितंत्र का विकास करना तथा उच्च जोखिम परीक्षणों जैसे कि चरण-I के लिए क्लिनिकल अनुसंधान केन्द्रों का विकास।
- बल्क ड्रग्स उद्योग में घरेलू विनिर्माताओं के लिए समान-अवसर सृजित करना।

120 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

59. अनुसंधान और विकास के उच्चतर स्तरों को प्रेरित करना:

- एनआईपीईआर(ज) को सुदृढ़ करना ताकि इन संस्थानों से पेटेंट दायर किए जाने को बढ़ावा दिया जा सके।
- सुरक्षित, सस्ती दवाई का उत्पादन करने में नवप्रवर्तन को प्रोत्साहित करने, उद्योग और अग्रणी शैक्षिक भागीदारों के साथ सार्वजनिक-निजी भागीदारियों का प्रबंध करने के लिए एक सशक्त मंच का सृजन करके उद्योग-शैक्षिक संस्थानों के बीच संबंधों को सुधारना।
- नई औषधि विकास के लिए प्रोत्साहन देना।

60. कर कटौती का विस्तार करने (अंतरराष्ट्रीय पेटेंट दायर करने की लागतों, विनियामक परामर्शदाताओं, आउटसोर्स द्वारा अनुसंधान एवं विकास सेवाओं तथा पेटेंट मुकदमों पर व्यय जैसे कार्यकलापों को कवर करने के लिए), अनुमोदन के लिए लगने वाली समय-सीमाओं को कम करने, आदि सहित विनियामक तंत्र की समीक्षा करना।

- गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य-सेवा की सुलभता को सुधारना।
- जन औषधि भंडारों (जेएएस), स्वास्थ्य मंत्रालय के माध्यम से गैर-ब्रैंडिड जेनेरिक्स को बढ़ावा देने के लिए डॉक्टरों द्वारा अनिवार्य आधार पर जेनेरिक्स नामावली में दवाइयों का नुस्खा लिखने के लिए विधान बनाने की जरूरत है।
- ग्रीन-फील्ड चिकित्सा उपकरणों और उपस्कर इकाइयों की स्थापना करने हेतु अवसंरचना एवं पाकों के सृजन द्वारा तथा राष्ट्रीय चिकित्सा उपकरण केन्द्र की स्थापना द्वारा चिकित्सा उपकरणों के घरेलू विनिर्माण के उच्चतर स्तर को प्रेरित करना।
- मौजूदा विनिर्माण सुविधाओं को डब्ल्यूएचओ-जीएमपी के अनुसार क्रमोन्नत करके सीपीएसयू(ज) को स्वधारणीय बनाने में समर्थ बनाना।

61. नवप्रवर्तन की कम लागत, कम पूंजीगत अपेक्षाओं तथा सुविधाओं को चलाने में कम लागत, सुस्थापित विनिर्माण प्रक्रियाओं, अनुसंधान एवं विकास अवसंरचना के अपने महत्वपूर्ण लाभ के साथ भारत, दवा-निर्माण क्षेत्रक में एक प्रमुख शक्ति के रूप में उभरने के लिए कार्यनीतिक तौर पर बहुत अच्छी स्थिति में है।

62. उच्चतर विकास मार्ग पर जाने के लिए ध्यानकेंद्रित संस्थागत समर्थन देना और नवप्रवर्तन को बढ़ावा देने हेतु संकुलों को प्रोत्साहित करना, विनिर्माण सुविधाओं को बढ़ाने में निवेश को अधिकतम करने हेतु प्रोत्साहित करना तथा बायोफार्मास्यूटिकल्स/बायोसिमिलर्स और भारतीय दवा प्रणाली सहित चुनिंदा खण्डों में 'ब्रांड इण्डिया' की छवि के सृजन हेतु सक्रिय अभियान चलाना अपेक्षित होगा।

रसायन

प्रस्तावना

63. घरेलू रसायन उद्योग विविध प्रकृति का है जिसमें लघु और बड़ी इकाइयों (बहुराष्ट्रीय कंपनियों सहित) में विनिर्मित जैविक, अजैविक, पेट्रोरसायन, रंग, पेंट, कीटनाशक और विशिष्ट रसायन शामिल हैं। वैश्विक परिप्रेक्ष्य में, यह उद्योग उच्चतर विनिर्माण प्रतिस्पर्धा का लाभ उठाने के लिए इसके प्रमुख उपभोक्ता उद्योगों (उदाहरणार्थ ऑटोमोटिव, इलेक्ट्रॉनिक्स, आदि) के स्थानांतरण के अनुरूप उत्तरोत्तर पूर्व की ओर बढ़ रहा है तथा वैश्विक रसायन उद्योग में एशिया का हिस्सा 1999 में 31% से बढ़कर 2009 में 45% हो गया है। 108 बिलियन डॉलर के वर्तमान आकार के साथ भारतीय रसायन उद्योग का वैश्विक रसायन उद्योग में लगभग 3% योगदान है।

बारहवीं योजना के तहत प्रमुख उद्देश्य

- उद्योग को पर्याप्त निवेश सामग्री (कोयला, प्राकृतिक गैस, नाप्था और रिफाइनरी कट्स) उपलब्ध कराने के लिए संसाधनों का इष्टतम आवंटन सुनिश्चित करना।
- नई एवं अधिक ऊर्जा-दक्ष और पर्यावरण अनुकूल/ग्रीन प्रौद्योगिकियों और प्रक्रियाओं का विकास करना।
- संकुल बनाना और इकाइयों को साझी अवसंरचना उपलब्ध कराना।

कार्यनीति और प्रमुख सिफारिशें

निवेश सामग्री की उपलब्धता सुनिश्चित करना

- रिफाइनरी विन्यास द्वारा फीडस्टॉक की उपलब्धता को इष्टतम करने और दीर्घकालिक संविदाओं के माध्यम से फीडस्टॉक-सम्यन् देशों से फीडस्टॉक की प्राप्ति करने पर ध्यानकेंद्रण किया जाएगा।
- एनसीएल और आईआईसीटी द्वारा क्रूड आधारित कच्चे माल की बजाय जैव आधारित कच्चे माल का उपयोग करने की प्रक्रियाओं का विकास करने की दिशा में पहल की जाएगी।

साझी अवसंरचना का विकास

- सार्वजनिक निजी भागीदारी के माध्यम से ग्रीनफील्ड पीसीपीआईआर और अनुसंधान एवं विकास पार्कों की स्थापना करना।
- प्रत्येक पीसीपीआईआर का विपणन और प्रबंधन करने के लिए उचित कार्यात्मक सुविज्ञता के साथ एक कार्य स्थल प्रचालक स्थापित करना।

अनुसंधान और विकास पर ध्यानकेन्द्रण

- रसायन उद्योग के लिए नवप्रवर्तन रोडमैप तैयार करने के लिए पणधारियों के प्रतिनिधित्व के साथ रसायन क्षेत्रक-विशिष्ट परिषद् की स्थापना करना।
- रसायन उद्योग के लिए विश्वविद्यालयों में समर्पित नवप्रवर्तन केन्द्रों का विकास करना।

पर्यावरण-अनुकूल प्रौद्योगिकी पर ध्यानकेन्द्रण और पर्यावरणीय विनियमनों का दृढीकरण

- रसायन उद्योग के लिए पर्यावरण सुरक्षा को शासित करने वाले नियमों का दृढीकरण।
- पर्यावरण-अनुकूल प्रौद्योगिकियों का विकास-राष्ट्रीय विनिर्माण नीति के संबंधित प्रावधानों और राजकोषीय उपायों का कार्यान्वयन।
- रसायन इकाइयों में प्रदूषण और पर्यावरण संबंधी विनियमनों के और अधिक कड़े और पारदर्शी प्रवर्तन को सुनिश्चित करने के लिए केन्द्र और राज्य सरकारें मिलकर कार्य करेंगी।

मानव संसाधन विकास

- रसायन उद्योग के लिए संकुलों में विशिष्ट व्यावसायिक प्रशिक्षण केन्द्रों की स्थापना करना।

अन्य कार्यनीतियां

- सस्ते आयात के खतरे से निपटने के लिए रसायन क्षेत्रक के लिए राजकोषीय प्रोत्साहन।
- निर्यात संभावनाओं को बढ़ावा देने के लिए कीटनाशकों के पंजीकरण की प्रक्रिया को सरल बनाना।
- नकली कीटनाशकों की समस्या से निपटने के लिए बेहतर परीक्षण तंत्र।

पेट्रोरसायन

प्रस्तावना

64. पेट्रोरसायन वे रसायन हैं जिन्हें पेट्रोलियम अथवा प्राकृतिक गैस से प्राप्त किया जाता है और ये आज रसायन उद्योग का एक अनिवार्य भाग हैं। इसकी विशिष्ट प्रकृति की वजह से, पेट्रोरसायन एक "समर्थकारी" उद्योग है जो पैकेजिंग, कृषि, अवसंरचना, स्वास्थ्य-सेवा, कपड़ा और उपभोक्ता सामान सहित अर्थव्यवस्था के लगभग सभी प्रमुख क्षेत्रकों के कार्यकरण में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। पेट्रोरसायन महत्वपूर्ण निवेश सामग्री प्रदान करते हैं जो अन्य क्षेत्रकों के विकास में सहायक होती है। हालांकि इस उद्योग में पूंजी और प्रौद्योगिकी का अत्यधिक निवेश अपेक्षित है, तथापि, इसका डाउनस्ट्रीम क्षेत्रक बड़े पैमाने पर रोजगार का एक प्रमुख स्रोत है। डाउनस्ट्रीम प्लास्टिक प्रसंस्करण उद्योग में 3.53 मिलियन से अधिक लोग नियोजित हैं जो अपनी आजीविका इस क्षेत्रक से प्राप्त कर रहे हैं।

बारहवीं योजना के तहत प्रमुख उद्देश्य

- नई प्रौद्योगिकियों का विकास करना
- इस क्षेत्रक के पर्यावरणीय प्रभाव को कम करना
- संकुलों का विकास करना

कार्यनीति और प्रमुख सिफारिशें

प्रौद्योगिकी क्रमोन्नयन

- पीपीपी मॉडल के तहत पेट्रोलियम अनुसंधान एवं विकास कोष स्थापित करना।
- अंतरराष्ट्रीय और बीआईएस मानकों को पूरा करने के लिए प्लास्टिक उत्पादों और कच्चे माल के परीक्षण हेतु प्रमाणकर्ता एजेंसियों के रूप में कार्य करने के लिए मौजूदा परीक्षण केन्द्रों का संवर्धन करना।

122 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

इस क्षेत्रक का धारणीय विकास सुनिश्चित करना

- इस उद्योग के लिए आचार संहिता निर्धारित करना और कुछ प्रकार के उद्योगों को, एक विशिष्ट आकार से आगे, तभी स्वीकृति देना जब वे शून्य स्राव सुनिश्चित कर सकते हों।
- नवीकरणीय फीडस्टॉक के उपयोग, पर्यावरण-अनुकूल प्रक्रियाओं को अपनाने तथा ऊर्जा-कुशल आवास के निर्माण को प्रोत्साहित करने हेतु राजकोषीय प्रोत्साहन।
- रिसाइक्लिंग उद्योग पर ध्यानकेन्द्रण।

अवसंरचना सृजन

- चीन, सिंगापुर, ताईवान आदि तथा अन्य क्षेत्रों के स्तरों के अनुरूप औद्योगिक क्लस्टरों/प्लास्टिक उद्योगों का निर्माण करना जिन्होंने नीतिगत कार्रवाइयों के लिए ब्लू-प्रिंट के रूप में कार्य करने हेतु विगत वर्षों में ऐसी सुविधाएं सफलतापूर्वक विकसित की हैं।

मानव संसाधन विकास

- तकनीकी प्रशिक्षण हेतु विशिष्ट कार्यक्रम जो प्लास्टिक उद्योग की विशिष्ट अपेक्षाओं को पूरा कर सकें।

क्षेत्रक के संवर्द्धन हेतु अन्य नीतिगत पहलें

- क्षेत्रक की निर्यात प्रतिस्पर्द्धात्मकता बढ़ाने के लिए "मेड इन इंडिया" उत्पादों की ब्रांडिंग।
- सभी राज्य सरकारों द्वारा "खाद्य तेल पैकेजिंग (विनियमन) आदेश", 1998 के सख्त तथा प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करना।
- महत्वपूर्ण अनुप्रयोगों, यथा-दुग्ध पैकेजिंग में प्लास्टिक पैकेजिंग के उपयोग को प्रोत्साहन।
- ऊर्जा अपेक्षाओं में कमी लाने के लिए हाउसिंग में प्लास्टिक घटकों के उपयोग को प्रोत्साहन।

कागज

परिचय

65. भारतीय कागज उद्योग प्रति वर्ष 10.11 मिलियन टन कागज का उत्पादन करता है जो कागज के विश्व उत्पादन का 2.6 प्रतिशत है। भारतीय कागज उद्योग का वार्षिक कारोबार लगभग 30,000 करोड़ रूपए का है और इसमें लगभग 3.70 लाख लोग नियोजित हैं। भारत में प्रति व्यक्ति कागज की खपत काफी कम है। अधिकतर कागज मिल काफी पुराने हैं और उनके द्वारा प्रयुक्त प्रौद्योगिकियां व्यापक स्वरूप की हैं; कहीं वे प्राचीनतम हैं तो कहीं आधुनिक।

66. 30 बड़े एकीकृत कागज मिल (कुल घरेलू उत्पादन में जिनकी भागीदारी लगभग 31 प्रतिशत है) लकड़ी/बांस आधारित लुगदी का उपयोग करते हैं। कागज उत्पादन के लिए 150 कागज मिल (घरेलू उत्पादन में जिनकी भागीदारी 22 प्रतिशत है) कृषि-आधारित उत्पादों (गन्ने का सूखा चूरा/भूसा) का तथा लगभग 473 मिल (कुल उत्पादन में जिनकी भागीदारी 47 प्रतिशत है) पुनर्चक्रित फाइबर अथवा बेकार कागज का इस्तेमाल करते हैं।

बारहवीं योजना के तहत मुख्य उद्देश्य

- नई प्रौद्योगिकियों का विकास
- कच्चे माल की उपलब्धता बढ़ाना
- पर्यावरणीय रूप से संधारणीय विकास

कार्यनीति और प्रमुख सिफारिशें

67. लुगदी तथा कागज क्षेत्रक संबंधी कार्य समूह की चर्चाओं से यह बात सामने आई है कि देश में कागज की मांग में अनुमानित वृद्धि को देखते हुए, अगले 15 वर्षों में देश में कागज क्षेत्रक के उत्पादन आधार में खासी बढ़ोतरी करने की आवश्यकता होगी। स्पष्ट है कि इसके लिए गहन आयोजना करनी होगी ताकि फाइबरयुक्त संसाधनों की अनुपलब्धता, अप्रचलित प्रौद्योगिकियां तथा बड़े पैमाने पर उत्पादन करने की सुविधाओं की कमी जैसे महत्वपूर्ण मुद्दों का समाधान किया जा सके। समूह ने उन क्षेत्रों के बारे में कई सिफारिशें की हैं जिनमें सुधार तथा अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है। मुख्य सिफारिशें नीचे बॉक्स 13.5 में दी गई हैं।

68. भारतीय कागज तथा लुगदी उद्योग में स्वदेशी तथा अंतरराष्ट्रीय बाजार की बढ़ती मांग को पूरा करने की क्षमता और योग्यता है। यह कृषि-वानिकी के माध्यम से, ग्रामीण भारत में रोजगार के जबरदस्त अवसर भी सृजित कर सकता है तथा क्षमता संवर्द्धन/विस्तार के जरिए मिलों में उत्पादन में प्रत्यक्ष रोजगार भी मुहैया करा सकता है, बशर्ते मूल्य श्रृंखला की प्रतिस्पर्द्धात्मकता सुनिश्चित की जाए। इसके लिए ऐसा समर्थकारी नीतिगत माहौल बनाना होगा जिसमें उत्पादन क्षमता बढ़े, विविध प्रकार के कच्चे माल के विकल्प सुनिश्चित हों, नई प्रौद्योगिकियां अपनाई जाएं तथा स्थानीय नवप्रवर्तन को बढ़ावा मिले।

बॉक्स 13.5 प्रमुख सिफारिशें

- मूल कच्चा माल तथा बिजली की उपलब्धता सुनिश्चित करना
 - लकड़ी: कृषि आधारित पौधों को बड़े पैमाने पर बढ़ावा देना तथा कृषि आधारित पौधारोपण कार्यक्रमों के उत्पादकता में पर्याप्त सुधार; अवक्रमित वनभूमि का पुनरुद्धार
- खोई: चीनी मिलों में खोई के प्रयोग हेतु प्रोत्साहन नीति की समीक्षा,
- वैकल्पिक लिंगो-सेल्यूलोसिक कच्चे माल की पहचान एवं बढ़ावा देना
- वेस्ट पेपर संग्रहण केन्द्र की स्थापना एवं जागरूकता पैदा करना।
- अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी अपनाने हेतु समूचे आरसीएफ/डब्ल्यूपी आधार उद्योग का आधुनिकीकरण
- बेहतर ऊर्जा क्षमता हेतु प्रौद्योगिकी सुधार एवं कम पर्यावरणीय प्रभाव
 - कागज उद्योग की प्रौद्योगिकी उन्नयन हेतु वर्तमान एवं डिजाइनिंग प्रोत्साहनों की ऊर्जा क्षमता में सुधार
 - कृषि आधारित उद्योगों को प्रतिस्पर्धी एवं पर्यावरणीय रूप से धारणीय बनाने हेतु स्वदेशी प्रौद्योगिकी का विकास
 - ऊर्जा सक्षम प्रौद्योगिकियों का विकास
 - सीपीपीआरआई जैसे आर एण्ड डी संस्थानों को उपयुक्त निधिकरण सहायता से सुदृढ़ करना।
- क्षमता विस्तार हेतु स्वदेशी विनिर्माण सुविधा के लिए सहायता
- क्षेत्रक को सहायता देने हेतु राजकोषीय उपाय
- उत्क्रमण, यदि कोई हो, में सुधार हेतु शुल्क ढांचे का औचित्यकरण
- वानिकी/पौधारोपण को सहायता

(ख) रोजगार सृजन हेतु क्षेत्रक

कपड़ा

प्रस्तावना

69. भारतीय कपड़ा व वस्त्र उद्योग की ताकत मजबूत कच्चा माल आधार, स्वदेशी डिजाइन क्षमता, समृद्धी वैल्यू चैन का होना, व्याक एवं बढ़ती हुई घरेलू मांग, तथा अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धी दरों पर प्रशिक्षित श्रमबल की उपलब्धता है। भारतीय कपड़ा एवं वस्त्र उद्योग में फाइबर व धागे की व्यापक खपत है परंतु यह मुख्य रूप से कपास आधारित है।

70. अर्थव्यवस्था में इस क्षेत्रक की महत्वपूर्ण भूमिका है, विनिर्माण आउटपुट में लगभग 12 प्रतिशत, कपड़ा निर्यात में 11% योगदान है तथा लगभग 45 मिलियन लोगों को रोजगार प्राप्त है। कार्यबल तथा उद्यमों की संख्या के मामले में संगठित क्षेत्रक की तुलना में असंगठित क्षेत्रक में इसकी व्यापक उपलब्धता है।

बारहवीं योजना के अंतर्गत प्रमुख उद्देश्य

71. कुल आउटपुट एवं रोजगार वृद्धि से संबंधित लक्ष्य की प्राप्ति में इस क्षेत्रक का विकास महत्वपूर्ण है। 12वीं योजना अवधि के लिए कपड़ा क्षेत्रक के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

- घरेलू मूल्यवर्धन तथा प्रौद्योगिकीय 'गहराई' एवं वैश्विक प्रतिस्पर्धा में वृद्धि के माध्यम से कपड़ा उत्पादन में 11.5 प्रतिशत तथा निर्यात मूल्य में 15 प्रतिशत की औसत वार्षिक विकास दर हासिल करना।
- यह आशा की जाती है कि 35 लाख लोगों को प्रशिक्षित किया जाएगा।
- वर्ष 2016-17 तक 15.81 मिलियन अतिरिक्त रोजगार का सृजन होगा।

कार्यनीति एवं प्रमुख सिफारिशें

72. 11वीं योजना से प्राप्त अनुभवों के आधार पर तथा प्रौद्योगिकी उन्नयन एवं आधुनिकीकरण पर बल देते हुए, 12वीं योजना में प्रोसेसिंग एवं गारमेटिंग जैसी कपड़ा मूल्य चैन के कमजोर खंडों में यह महत्वपूर्ण अंतःक्षेप की परिकल्पना की गई है। कपड़ा क्षेत्रक के लिए कार्यनीति के मुख्य तत्व निम्नलिखित होंगे:

बुनाई एवं प्रोसेसिंग क्षेत्रों पर फोकस सहित प्रौद्योगिकी

73. प्रौद्योगिकी उन्नयन निधि स्कीम (टीयूएफएस) के लाभ मुख्यतया कताई एवं मिश्रित क्षेत्रों द्वारा लिए गए हैं। बुनाई क्षेत्र में निवेश के लिए यह सुनिश्चित करना आवश्यक होगा कि सूत उपलब्धता हो तथा कपास में घरेलू मूल्य वर्धन हो, आगे एकीकरण को बढ़ावा देने के लिए भी यह आवश्यक है। सीआरआईएसआईएल द्वारा कराए गए अध्ययन में यह सिफारिश की गई है कि कताई हेतु ब्याज सब्सिडी तभी दी जानी चाहिए जब इसके साथ बुनाई (वीविंग अथवा निटिंग) में मैचिंग निवेश हो। बुनाई व प्रसंस्करण के निम्नवत खण्डों में तकनीकी उन्नयन हेतु निवेश आवश्यक है जिससे कि यह सुनिश्चित हो सके कि देश में उत्पन्न अधिकांश मात्रा में सूत व घरेलू रूप से कताई उत्पादों में परिवर्तित हो सके।

अवसंरचना

74. एकीकृत कपड़ा पार्क (एसआईटीपी) स्कीम 2005 में शुरू की गई थी जिससे कि कपड़ा वैल्यू चेन के विभिन्न उपक्षेत्रों में विखण्डन तथा गुणवत्ता अवसंरचना की अनुपलब्धता को नगण्य किया जा सके। 11वीं योजना में स्वीकृत 40 परियोजनाओं में से मात्र 9 परियोजनाएं पूरा होना यह दर्शाता है कि इन पार्कों का असर अभी होना बाकी है।

75. इन पार्कों में उर्ध्व एकीकरण का साक्ष्य बहुत कम है, जो विशेष रूप से समूचे कपड़ा वैल्यू चेन में फारवर्ड और बैकवर्ड लिंकेज दोनों को बढ़ावा देता है। वर्तमान पार्कों के लिए उपलब्धियों के समेकन पर फोकस करना बुद्धिमानी है। एकीकृत एपरल क्लस्टर स्थापित करने हेतु प्रस्तावित नई स्कीम को निटवेयर और वोमेनवेयर हेतु प्रौद्योगिकीय मिशन में दिए गए कार्यकलापों को एसआईटीपी में मिला दिया जाना चाहिए।

कपास क्षेत्रक

76. आईसीआरए मैनेजमेंट कन्सल्टेंसी सर्विसेज लिमिटेड द्वारा कराए गए मूल्यांकन अध्ययन के अनुसार भारतीय कपास में कचरे की मात्रा टीएमसी-पूर्व अवधि के दौरान 4-8% के उच्च स्तर से घट कर कपास प्रौद्योगिकी मिशन के मिनि-मिशन-IV के अंतर्गत आधुनिकीकरण के उपरांत 1.5-3% तक हो गई है। मिनि-मिशन-III के अंतर्गत बाजार यार्ड में उन्नयन/सुधार से प्रदूषण के स्तर में विराम लगा है। 12वीं पंचवर्षीय योजना की समाप्ति वर्ष तक अनुमानित 438 लाख बेल्स कपास उत्पादन के आधार पर, एमएम III&IV को जी एण्ड पी फैक्टरियों तथा बाजार यार्ड के आधुनिकीकरण का प्रयास करना चाहिए।

पर्यावरणीय सरोकार

77. कपड़ा प्रसंस्करण उद्योग द्वारा सामना की जा रही प्रमुख चुनौतियां हैं पानी की उपलब्धता, बहिस्त्राव शोधन एवं शोधित जल व टोस बहिस्त्राव का निपटान। वर्तमान कपड़ा प्रसंस्करण क्लस्टरों के लिए पीपीपी मोड में मरीन आऊट फाल सहित सामान्य बहिस्त्राव शोधन स्कीम पर विचार करने की आवश्यकता है।

जूट

78. सरकारी आदेशों पर जूट मिलों की निर्भरता तथा जूट अनिवार्य पैकेजिंग अधिनियम इस उद्योग के आधुनिकीकरण एवं उत्पाद विविधीकरण में प्रमुख अवरोध है। जूट क्षेत्रक को इस आदेश को धीरे-धीरे समाप्त करने की योजना बनानी चाहिए तथा आधुनिकीकरण एवं विविधीकरण के माध्यम से और आत्म-निर्भरता हासिल करनी चाहिए।

79. 12वीं योजना के दौरान प्रमुख ध्यान केन्द्रण तकनीकी कपड़ा संबंधी प्रौद्योगिकी मिशन के गहन कार्यान्वयन पर होगा जिसमें विशिष्ट क्षेत्रों में नियामक ढांचे का कार्यान्वयन विशिष्ट फाईबर व सूत के स्वदेशी उत्पादन को बढ़ावा देना, एफडीआई सहित हाई एण्ड तकनीकी कपड़ा उत्पादों में निवेश को बढ़ावा देना, तकनीकी कपड़ा में आरएण्डडी को बढ़ावा देना, बीआईएस द्वारा मानकों का प्रतिपादन एवं अधिसूचना तथा डेटाबेस की उपलब्धता सुनिश्चित करना शामिल हैं।

सिल्क

80. भारत विश्व में रेशम का दूसरा बड़ा उत्पादक देश है तथा विश्व उत्पादन के 15.50% शेयर सहित चीन के बाद दूसरा स्थान है।

81. 12वीं योजना का उद्देश्य 12वीं योजना की समाप्ति वर्ष तक 7.14% सीएजीआर पर 32,000 एमटी लक्षित सिल्क उत्पादन सुलभ कराना तथा अनुकूल माहौल सृजित करना है। इसे आर एण्ड डी में गहन प्रयासों, प्रौद्योगिकी अंतरण तथा उद्यम विकास, उत्पादन प्रक्रिया को सहयोगी तथा समकालिक बनाने के लिए संघीय किसानों एवं किसान संघों की पिरामिड ढांचा तैयार करने के माध्यम से हासिल किया जाएगा। तीसरी पीढ़ी के मल्टीवोल्टाइन कास ब्रीड विकसित करने के प्रयास भी किए जाएंगे जिससे कि बाईवोल्टाइन सिल्क के उत्पादन व मैचिंग गुणवत्ता मानदण्ड में वृद्धि हो तथा वन्य रेशम उत्पादन के विकास में तेजी आए और घरेलू व अंतर्राष्ट्रीय बाजार में बेहतर मूल्य की प्राप्ति हो।

विद्युतकरघा

82. फ़ैब्रिक उत्पादन तथा रोजगार सृजन के मामले में कपड़ा अर्थव्यवस्था में विकेन्द्रीकृत विद्युतकरघा क्षेत्रक की महत्वपूर्ण भूमिका है। देश के कुल फ़ैब्रिक उत्पादन में इसका योगदान 62% है तथा यह 57.2 लाख व्यक्तियों को रोजगार प्रदान करता है।

83. 12वीं योजना अवधि के दौरान विद्युतकरघा क्षेत्रक विकास के लिए आवश्यक अंतःक्षेप में विद्युतकरघा क्लस्टर विकास कार्यक्रम, सामान्य सुविधा केन्द्रों की स्थापना, क्लस्टरों के डिजाइन विकास केन्द्रों की स्थापना, विद्युतकरघा बुनकरों के लिए जागरूकता कार्यक्रम/सेमिनार/कार्यशाला/प्रायोगिक कार्यकलाप तथा दुर्दिन राहत कोष स्कीम शुरु करना शामिल है। टीयूएफएस के अंतर्गत विद्युतकरघा क्षेत्रक के लिए एक अनन्य प्रावधान करने तथा विद्युतकरघा आयुक्त कार्यालय के सृजन पर विचार करने की आवश्यकता है।

ऊन व ऊनी कपड़े

84. देश में ऊनी उद्योग का आकार 10,000 करोड़ रुपये का है तथा यह व्यापक रूप से संगठित और असंगठित क्षेत्रकों में बंटा हुआ है। विश्व में भारत तीसरा सबसे बड़ा भेड़ आबादी वाला देश है जहां 6.40 करोड़ भेड़ें हैं तथा 43.40 मिलियन किलोग्राम कच्चे ऊन का उत्पादन हो रहा है, जिसमें से लगभग 85% कारपेट ग्रेड के ऊन है।

85. यह अनुमान लगाया गया है कि कच्चे ऊन के उत्पादन और आयात को 2008-09 में 114.2 मिलियन किग्रा. से 2019-2020 तक 260.8 मिलियन कि.ग्रा. तक दुगुना कर दिया जाएगा। वर्ष 2009-10 और 2014-15 के दौरान ऊनी सूत फैब्रिक और इससे निर्मित वस्त्रों का निर्यात सीएजीआर का 11.6% होने की आशा है जोकि रिकार्ड होगा।

86. भेड़ों की मृत्यु दर कम करने, गड़रियों तथा भेड़ों को बीमा के अंतर्गत लाने, सीएफसीज का तीव्र विकास करने, ऊन उत्पादन के उत्पादकता में सुधार करने हेतु समुचित डाटाबेस तथा कार्य योजना बनाने की आवश्यकता है। तदनुसार, स्कीमों/कार्यक्रमों की प्राथमिकता निर्धारित की जानी चाहिए।

मानव संसाधन विकास

87. राष्ट्रीय कौशल विकास परिषद द्वारा कराए गए अध्ययन के अनुसार कपड़ा व वस्त्र क्षेत्रक में 9.5% के समग्र विकास सहित इसकी बढ़ती हुई मानव संसाधन आवश्यकताएं 12वीं योजना की समाप्ति तक 17.8 मिलियन होगी।

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग

88. खाद्यान्न, दूध, फल व सब्जियों का अग्रणी उत्पादक होने के नाते भारत को कृषि के मोर्चे पर पर्याप्त खाद्य का लाभ है जिससे राष्ट्र के लिए खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित होती है, यहां तक कि निर्यात हेतु सरप्लस भी होता है। भारत के खाद्य प्रसंस्करण उद्योग की ग्रामीण अर्थव्यवस्था में वृद्धि के लिए अपार संभावनाएं हैं क्योंकि इससे उपभोक्ता, उद्योग की कृषि के बीच सहक्रिया विकसित होती है। एक सुविकसित खाद्य प्रसंस्करण उद्योग से कृषि पदार्थ के मूल्यों में वृद्धि, अपशिष्ट कम करने, मूल्य संवर्धन सुनिश्चित करने, फसल विविधीकरण को बढ़ावा देने, रोजगार अवसरों को सृजित करने तथा निर्यात आय को बढ़ावा देने की संभावना है।

बारहवीं योजना अंतर्गत प्रमुख उद्देश्य

89. 12वीं योजना के लिए प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

- खाद्य स्फीति और खाद्य अपव्यय को रोकने हेतु खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्रक को विकसित करना।
- 12वीं योजना अवधि के दौरान 1 मिलियन अतिरिक्त रोजगार सृजित करना।

कार्यनीति एवं प्रमुख सिफारिशें

90. 11वीं योजना के अनुभवों के आधार पर तथा प्रस्तावित विनिर्माण योजना की प्राथमिकताओं को ध्यान में रखते हुए 12वीं योजना हेतु कार्यनीति तीन मूल सिद्धांतों के आधार पर विकसित की गई है। प्रथम, कार्यान्वयन के विकेन्द्रीकृत प्रक्रिया पर व्यापक बल दिया जाएगा जिससे परियोजनाओं के चयन बनाम लाभार्थी तथा उनके कार्यान्वयन की मानीटरिंग में राज्यों की व्यापक सहभागिता होगी।

91. दूसरा, परियोजना कार्यान्वयन के बजाय, ध्यानकेंद्रण नीति निर्धारण तथा समन्वय पर होगा जिससे क्षेत्रक में वैल्यू चैन पर प्रभाव डालने वाले महत्वपूर्ण मुद्दों का समाधान किया जा सके। अंत में अवसंरचना विकास पर दायरा विस्तार एवं गहराई सहित वर्तमान फोकस को जारी रखा जाएगा जिससे कि वैल्यू चैन की धारणीयता सुनिश्चित रखी जाए। 12वीं योजना कार्यकलापों के संबंध में प्रमुख सिफारिश बॉक्स 13.6 में दी गई है।

92. राज्यों की व्यापक सहभागिता एवं राज्यों व पणधारियों के बीच उपयुक्त समन्वय हेतु विकेन्द्रीकृत पहल अपनाया खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्रक के विकास हेतु एक सुविचारित विचार है। विकेन्द्रीकरण के विचार को आगे बढ़ाने के लिए राष्ट्रीय खाद्य प्रसंस्करण मिशन (एनएमएफपी) शुरु करना एक उपयुक्त वाहन हो सकता है।

बॉक्स 13.6 प्रमुख सिफारिशें

- स्कीमों के समन्वय और कार्यान्वयन में सुधार करने तथा राज्य सरकारों की व्यापक सहभागिता सुलभ कराने हेतु राष्ट्रीय खाद्य प्रसंस्करण मिशन की स्थापना।
- वर्तमान अवसंरचना विकास स्कीमों का विस्तार एवं संशोधन
 - मेगा फूड पार्क स्कीम, एकीकृत कोल्ड चैन स्कीम
- पशुवधशालाओं की स्थापना एवं आधुनिकीकरण—नए पशुवधशाला की स्थापना एवं वर्तमान पशुवधशालाओं की आधुनिकीकरण
- वर्तमान एवं नए संस्थानों को विकसित एवं सुदृढ़ करना।
- ग्रामीण विकास मंत्रालय के एसजीएसवाई के अंतर्गत ग्रामीण युवाओं के कौशल विकास हेतु विशेष परियोजनाओं के समान राष्ट्र-व्यापी कौशल विकास कार्यक्रम शुरू करना।
- प्रोत्साहनों के माध्यम से खाद्य परीक्षण प्रयोगशालाओं (सरकारी/निजी) का नेटवर्क तैयार करना।
- कोडेक्स विचार विमर्श में व्यापक भागीदारी हेतु बढ़ावा देने तथा एफएसएसआई में कोडेक्स प्रकोष्ठ स्थापित/सुदृढ़ीकरण करना जिससे कि पणधारियों के स्तर पर समन्वय एवं मानीटरिंग को बढ़ावा दिया जा सके।
- नव प्रवर्तन और प्रौद्योगिकी विकास को बढ़ावा देने के लिए खाद्य प्रसंस्करण हेतु नव प्रवर्तन कोष एवं उद्यम पूंजी कोष स्थापित करना।

93. इसी प्रकार परियोजना कार्यान्वयन से नीतिगत पहल की तरफ मंत्रालय का ध्यान केन्द्रण होना क्षेत्रक के समग्र विकास की ओर एक सही कदम है। प्रभावी नीति व्यापक होनी चाहिए तथा राज्यों व उद्योग के विचार-विमर्श से तैयार की जानी चाहिए।

94. जबकि बुनियादी कृषि अनुसंधान का देश में सुदृढ़ एवं व्यापक संस्थागत नेटवर्क है, खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्रक पर अपर्याप्त फोकस है। कृषि विश्वविद्यालयों, प्रमुख प्रौद्योगिकीय एवं औद्योगिक अनुसंधान संस्थानों तथा निजी क्षेत्रक के बीच एक सम्पर्क बनाने की आवश्यकता है जिससे कि इस महत्वपूर्ण क्षेत्रक में सहयोगात्मक कार्यनीति अनुसंधान किया जा सके।

95. राष्ट्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी उद्यमशीलता एवं प्रबंधन संस्थान (एनआईएफटीईएम) के अतिरिक्त, केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान (सीएफटीआरआई) को एक अधिक केन्द्रीय और सक्रिय भूमिका निभानी चाहिए जिससे कि प्रौद्योगिकी विकास में बेहतर सार्वजनिक और निजी भागीदारी के माध्यम से उद्योग के ज्ञान आधार को सुदृढ़ किया जा सके।

96. उद्योग के लिए दूसरा महत्वपूर्ण उद्देश्य खाद्य सुरक्षा एवं गुणवत्ता में अंतर्राष्ट्रीय मानक हासिल करना है। भारतीय खाद्य मानक को कोडेक्स के साथ तालमेल के लिए सभी प्रयास किए जाने चाहिए। हाल में बनाए गए व्यापक विधान खाद्य सुरक्षा एवं मानक अधिनियम 2006 ने उपरोक्त पहलुओं के लिए मार्ग पहले ही प्रशस्त कर दिया है।

97. अंत में, बेहतर प्रभावोत्पादकता के लिए एमएफपीआई की वर्तमान स्कीमों का पुनः समीक्षा करने की आवश्यकता है। एनएमएफपी की प्रस्तावित केन्द्र प्रायोजित स्कीम की संरचना इस प्रकार से की जानी है कि इसे कुशलता से प्रबंधित किया जा सके। नए मेगा फूड पार्कों के लिए भी यह अच्छा होगा कि वे कार्यान्वयन की गति में तेजी लाने हेतु एक अथवा इससे अधिक मुख्य उद्योग(गों) की पहचान का विकल्प तलाश करें।

चमड़ा और चमड़े का सामान

प्रस्तावना

98. चमड़ा और चमड़ा उत्पाद उद्योग की रोजगार सृजन में व्यापक संभाव्यता घरेलू और निर्यात बाजार दोनों के विकास हेतु संभाव्यता को देखते हुए भारतीय अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण स्थान है। चमड़ा उद्योग विभिन्न खण्डों में फैला हुआ है नामतः टैनिंग व फिनिशिंग, फुटवेयर और फुटवेयर घटक, चमड़ा गारमेण्ट्स, जिनसाजी तथा साज सहित चमड़े का सामान आदि।

बारहवीं योजना के अंतर्गत प्रमुख उद्देश्य

- उद्योग में रोजगार की संख्या बढ़ाना—प्रशिक्षित/कुशल श्रमिकों की उपलब्धता सुनिश्चित करते हुए।
- अपने उत्पादों की निर्यात प्रतिस्पर्धा में सुधार करना तथा निर्यात सुलभ करना

- क्षेत्रक में व्यापार स्केल में सुधार
- स्वच्छ प्रक्रिया सुनिश्चित करना (पर्यावरणीय प्रदूषण)
- समाजिक स्थिति में सुधार

कार्यनीति एवं प्रमुख सिफारिशें

एफडीआई और घरेलू कंपनियों के माध्यम से व्यापक निवेश आकर्षित करना

- सुदृढ़ चमड़ा उद्योग तैयार करने में चीन व वियतनाम द्वारा अपनाए गए माडल को बढ़ावा देना, विदेशों में संवर्धनात्मक कार्यकलापों को विभिन्न फार्मेटों, प्रिण्ट अभियान, निवेश बैठकों, कच्चे माल पर सहयोग हेतु मिशन आदि में कार्यान्वित किया गया।

कौशल विकास पहल

- क्षेत्रक में कौशल की कमी को पूरा करने हेतु नए फुटवेयर डिजाइन एवं विकास संस्थान (एफडीआई) की स्थापना।
- कारीगर स्कीम को सहायता-360 डिग्री अंतःक्षेप योजना
- प्लेसमेंट से जुड़ा दक्षता विकास कार्यक्रम एवं प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण-रोजगार अवसर प्रदान करने हेतु तथा फुटवेयर क्षेत्रक में प्रचालकों की मांग करने के लिए व प्रशिक्षण गुणवत्ता में सुधार के लिए।

पर्यावरणीय धारणीयता सुनिश्चित करना

- पशुपालन उपाय स्लॉटर एवं स्किन कलेक्शन सुधार उपाय और ग्रामीण टैनिंग सुधार उपाय
- प्रौद्योगिकी उन्नयन और आधुनिकीकरण, पर्यावरणीय प्रभाव उन्नयन तथा टैनरी के लिए प्रौद्योगिकी बेंचमार्किंग।

निर्यात प्रतिस्पर्धा में सुधार

- ब्रॉड निर्माण एवं भारतीय लेदर मार्क
- घरेलू परिषद का गठन-फुटवेयर व चमड़ा उत्पाद विकास तथा संवर्धन परिषद (एफएलपीडीपीसी)

अन्य

- कच्चे माल की उपलब्धता में सुधार

रत्न व आभूषण

प्रस्तावना

99. भारत का रत्न व आभूषण (जी एण्ड जे) उद्योग देश के निर्यात आधारित विकास का महत्वपूर्ण आधार है। यह अग्रणी विदेशी विनिमय अर्जित करने वाला तथा सबसे तीव्र विकास करने वाला क्षेत्र है जिसका शीघ्र वित्त वर्ष 2010-11 के दौरान भारत के कुल माल निर्यात में 16.67 प्रतिशत है। कटाई व पोलिश किए हुए हीरे के विश्व निवल निर्यात में मूल्य के अर्थों में भारत का हिस्सा लगभग 55%, टुकड़ों के अर्थों में 90% तथा कार्टेज में 80% है। इस उद्योग में लगभग 2 मिलियन कुशल कामगारों को रोजगार प्राप्त है जिसमें से निर्यात उत्पादन में एक मिलियन कामगार विशिष्ट रूप से शामिल हैं।

100. भारत को विश्व में सोने का सबसे बड़ा उपभोक्ता माना जाता है। यह अनुमान किया जाता है कि देश में सोने की वर्तमान वार्षिक मांग 800 टन से अधिक है। स्वामाविक रूप से भारत सोने का सबसे बड़ा फ़ैब्रिकेटर भी है।

101. हीरे के खण्ड में, उद्योग बेल्जियम, यूके, यूएई, इजरायल, हॉंगकांग, स्वीट्जरलैण्ड तथा अन्य खनन देशों से कच्चे हीरा की आयात कर रहा है। पॉलिस किए हुए हीरे को यूएई, हांगकांग, यूएसए, बेल्जियम तथा इजरायल जैसे देशों को निर्यात किया जाता है।

बारहवीं योजना के अंतर्गत प्रमुख उद्देश्य

- उद्योग के लिए कच्चे माल तक पहुंच एवं उपलब्धता सुनिश्चित करना।
- विश्व बाजार के अनुसार भारतीय उत्पादों को आकर्षित करना।

कार्यनीति एवं प्रमुख सिफारिशें

कच्चे माल के स्रोत को सुरक्षित करना

हीरा

- धारणीय उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए घरेलू खानों से कच्चे हीरे के निर्यात को रोकना तथा पीपीपी के माध्यम से विदेशी हीरा रिजर्व में निवेश करना।

सोना

- विनिर्माण निर्यात हेतु बेशकीमती धातु सोने की निःशुल्क आयात की संभावनाओं का पता लगाना।
- त्रुटिपूर्ण आपूर्ति और बारम्बार कमियों को दूर करने हेतु एजेंसियों को सारणीबद्ध करते हुए वर्तमान आयात पद्धति के वजाय अंतर्राष्ट्रीय पद्धति के अनुसार सोने की आयात की अनुमति हेतु विकल्प की जांच करना।

रंगीन रत्न

- भारत में रंगीन रत्नों की उपलब्धता सुनिश्चित करने हेतु गवेषण कार्यक्रम एवं सर्वेक्षण कराना।

प्रशिक्षण एवं विकास

- एनएसडीसी, जीजेईपीसी तथा अन्य महत्वपूर्ण पणधारियों के तत्वाधान में क्षेत्रक कौशल परिषद गठित करना। 'प्रशिक्षक को प्रशिक्षण' कार्यक्रम तैयार व शासित करना, प्रशिक्षण अवसंरचना सृजित करना तथा प्रशिक्षण कार्यक्रम तैयार करना

अनुसंधान एवं विकास तथा प्रौद्योगिकीय उन्नयन

- परम्परागत कलाकारों के वर्तमान अंतर्निहित ज्ञान का दस्तावेजीकरण
- मुम्बई में उत्कृष्टता केन्द्र व उत्पाद विकास की डिजाइन विकसित करना।

अवसंरचना सुविधाएं

- रत्न सर्वाफा, आभूषण पार्क/क्लस्टरों, रत्न व्यापार केन्द्र तथा देश के कुछ प्रमुख शहरों में जी एण्ड जे प्रशिक्षण केन्द्रों की स्थापना।

विपणन और ब्रांड संवर्धन

- विश्वभर में 'भारत में निर्मित' ब्रांड को बढ़ावा देने के लिए उद्योग के योगदान से निधि का सृजन
- जी एण्ड जे उत्पादों हेतु अप्रयुक्त बाजार में पहुंच रखने के लिए भारत सरकार द्वारा उपयुक्त उपाय।
- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मंच में उद्योग की भागीदारी के लिए सरकार को बढ़ावा देना चाहिए।

विनियामक एवं राजकोषीय

- भारतीय रत्न एवं आभूषण उद्योग के लिए कर प्रणाली आधारित टर्न ओवर का समावेश
- इटली से मशीनरी आयात हेतु ईपीसी मानक में छूट
- कार्यशील पूंजी के लिए भी विदेशी व्यावसायिक ऋण की अनुमति
- विदेशों में रिटेल आभूषण व्यापार हेतु वित्तपोषण को भारतीय रिजर्व बैंक की अनुमति
- उद्योगों का अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धी दर पर वित्तपोषण करने हेतु बैंकों के पुनःवित्तपोषण के लिए डॉलर फंड का सृजन।
- रत्न एवं आभूषण क्षेत्रक के लिए पर्याप्त क्रेडिट गारंटी तंत्र बनाना
- लेन-देन लागत में कमी-किसी निर्यातक द्वारा विभिन्न सरकारी एजेंसियों एवं वित्तपोषण संस्थानों को भुगतान किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के लेन-देन प्रकार की मॉनीटरिंग करने हेतु आईआरडीए जैसी विनियामक नियंत्रण की व्यवस्था।

खादी एवं ग्रामोद्योग

102. 12वीं योजना अवधि के दौरान खादी एवं ग्रामोद्योग क्षेत्रक के विकास हेतु खादी क्षेत्रक में कम से कम 11% तथा ग्रामोद्योग में 13% का व्यापक विकास लक्ष्य हासिल करना है। लक्ष्य हासिल करने हेतु कार्यनीति में खादी व ग्रामोद्योग उत्पादों का उत्पाद-वार क्लस्टर विकसित करना तथा उनका घरेलू व निर्यात बाजार विकसित

करना, डिजाइन और प्रौद्योगिकी में नवप्रवर्तन, उद्यमिता सृजन एवं ग्रामीण गैर कृषि क्षेत्र में विनिर्माण में वृद्धि जिससे कि पीएमईजीपी हेतु बड़े हुए आवंटन से पलायन को रोका जा सके, शामिल है। खादी उत्पादों के विपणन में तेजी लाने तथा खादी कामगारों की आय में सुधार करने हेतु 11वीं योजना में खादी सुधार कार्यक्रम शुरू किया गया है। सुधार में खादी मार्क, खादी संस्थानों का सुदृढीकरण खादी उत्पादों का विपणन संवर्धन तथा केन्द्रीय सिल्वर संयंत्र की वर्तमान प्रतिष्ठान में भागीदारी के रूप में निजी पार्टी की भागीदारी भी शामिल है। प्रक्रिया धीमी है तथा 12वीं योजना में इसमें तेजी लाने की आवश्यकता है। परिणामों को भी स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाना चाहिए।

103. यद्यपि पीएमईजीपी, केवीआईसी के अंतर्गत एक फ्लैगशिप कार्यक्रम है, इसकी क्षमता का मूल्यांकन अभी किया जाना है। किसी वृहद् अपस्केलिंग के पहले त्वरित मूल्यांकन की आवश्यकता है। इसी प्रकार 'स्फूर्ति' नामक क्लस्टर आधारित पहल का भी मूल्यांकन आवश्यक है जिससे कि धरोहर क्लस्टरों के प्रस्तावित विस्तार एवं प्रारंभ करते समय कमियों को कैसे दूर किया जाए, का मूल्यांकन हो सके। चूंकि कपड़ा मंत्रालय हथकरघा एवं हस्तशिल्प क्षेत्रों में ऐसे क्लस्टरों का कार्यन्वयन कर रहा है अतः यथासंभव अभिसरण सुनिश्चित करना एवं दोहरीकरण से बचना वांछनीय होगा।

कॉयर उद्योग

104. कॉयर उद्योग ज्यादातर दक्षिणी राज्यों तक सीमित है नामतः केरल, तमिलनाडु तथा कर्नाटक। इस क्षेत्र में उद्यम सामान्यतया सूक्ष्म एवं लघु क्षेत्रक में है। वर्तमान में कॉयर क्षेत्र में निर्मित उत्पाद सीमित प्रयोगों के लिए है। विविध प्रयोगों हेतु नवीन उत्पाद विकसित करने हेतु कलावुर में केन्द्रीय कॉयर अनुसंधान संस्थान तथा बंगलोर में केन्द्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान आर एण्ड डी पहल भी किए गए हैं। प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (भारत निर्माण) के अंतर्गत 9 राज्यों में ग्रामीण सड़कों के निर्माण में कॉयर जियो-टेक्सटाइल्स के प्रयोग के बारे में पहले ही निर्णय लिया जा चुका है। भविष्य में इस परियोजना को देश के सभी 28 राज्यों तक विस्तार करने की संभावना है। वृहद् आवश्यकता को पूरा करने में कॉयर उद्योग को समस्या का सामना करना पड़ सकता है। अतः 12वीं योजना में आवश्यकताओं को पूरा करने में गुणवत्ता में सुधार व विनिर्माण क्षमता में वृद्धि करने हेतु उपयुक्त प्रौद्योगिकी का प्रयोग करने की आवश्यकता पड़ सकती है।

उपरोक्त चर्चित क्षेत्रों के लिए बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) परिव्यय (जीबीएस) अनुलग्नक-13.3 में दिए गए हैं।

अनुबंध 13.3

उद्योग क्षेत्रक के लिए बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) का परिव्यय (जीबीएस)

तालिका 13.10

बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) की मंत्रालय/विभाग वार परिव्यय उद्योग क्षेत्रक

(करोड़ रुपये)

क्र.सं.	अनुलग्नक 3.2 की क्र.सं	मंत्रालय/विभाग	बजटीय सहायता	आईईबीआर	परिव्यय
1	34	रसायन व पेट्रोरसायन विभाग	2,890	3.00	2,893.00
2	35	फार्मास्यूटिकल विभाग	2,968	127.00	3,095.00
3	36	उर्वरक विभाग	1,484	15,437.00	16,921.00
4	40	औद्योगिक नीति एवं संवर्धन विभाग	12,601	0.00	12,601.00
5	43	कारपोरेट मामले मंत्रालय	233	0.00	233.00
6	52	खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय	5,990	0.00	5,990.00
7	53	भारी उद्योग विभाग	4,680	17,543.00	22,223.00
8	54	सार्वजनिक उद्यम विभाग	50	0.00	50.00
9	27	एमएसएमई मंत्रालय	24,124	1,890.00	26,014.00
10	56	खान मंत्रालय	2,332	18,221.00	20,553.00
11	64	इस्पात मंत्रालय	200	90,975.00	91,175.00
12	65	कपड़ा मंत्रालय	25,931	0.00	25,931.00

नोट

1. नासाकॉम के अनुसार—सभी स्नातकों के लिए (केवल विनिर्माण से संबंधित ही नहीं)।
2. एओन हेविट सर्वेक्षण।
3. एएसआई 2008–2009 डाटा पर्यवेक्षण एवं इससे ऊपर के स्तरों पर ~9 प्रतिशत कार्यबल दर्शाता है। वर्ष 2025 में प्रबंधकीय स्टाफ आवश्यकताओं की गणना करने हेतु 9 प्रतिशत का अनुमान जारी है (संगठित और असंगठित)
4. संस्तुत परिवर्तनों में निम्नलिखित शामिल है
 - (I) सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम के वर्गीकरण हेतु संयंत्र और मशीनरी में निवेश की परिभाषित सीमा को एमएसएमईडी अधिनियम 2006 से हटा दिया जाए तथा इसकी घोषणा अधिसूचना के माध्यम से की जाए। (II) एमएसएमईडी अधिनियम 2006 के पेनल प्रावधानों की मौद्रिक सीमा अधिनियम के बजाय नियमों में दी जानी चाहिए। (III) अग्रिम राशि/प्रतिभूति राशि के विलंबित भुगतान को एमएसई. के मामले में अध्याय 5 के एमएसएमईडी अधिनियम 2006 में प्रावधानों के अनुसार पेनल ब्याज के भुगतान हेतु शामिल किया जाना चाहिए। (IV) सूक्ष्म एवं लघु उद्यम सुलभकर्ता परिषद द्वारा दी गई राशि को भूमि राजस्व के बकाए के रूप में प्राप्त किया जाना चाहिए।
5. यूडब्ल्यूएसएसए में केन्द्रीय स्तर पर राष्ट्रीय सामाजिक सुरक्षा बोर्ड तथा केन्द्र सरकार द्वारा कार्यान्वित किए जाने वाले निम्नलिखित मुद्दों से संबंधित कल्याण स्कीमों का प्रावधान किया गया है। (I) स्वास्थ्य एवं अशक्तता कवर, (II) स्वास्थ्य एवं मातृत्व लाभ, (III) वृद्धावस्था सुरक्षा, तथा (IV) स्कीम द्वारा निर्धारित कोई अन्य लाभ (इंदिरा गांधी राष्ट्रीय वृद्धावस्था पेंशन स्कीम, राष्ट्रीय परिवार लाभ स्कीम, जनश्री बीमा योजना, राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना तथा अन्य कल्याण स्कीमों केन्द्र सरकार के अधिनियम के अनुसूची-I में अधिसूचित की गई हैं)। अधिनियम में राज्य क्षेत्रक में उपयुक्त स्कीमों की सिफारिश करने तथा असंगठित कामगारों के लिए समाज कल्याण की मॉनीटरिंग हेतु राज्य स्तर पर एक राज्य सामाजिक सुरक्षा बोर्ड बनाए जाने का प्रावधान है। राज्य सरकारों द्वारा (I) भविष्यनिधि (II) रोजगार अभिघात लाभ (III) आवास (IV) बच्चों के लिए शैक्षिक स्कीमों (V) कामगारों का कौशल उन्नयन (VI) अन्त्येष्टि सहायता तथा (VII) वृद्धावस्था गृह से संबंधित स्कीमों तैयार एवं शासित की जानी चाहिए।
6. यद्यपि यह नोट करना महत्वपूर्ण है कि अर्थव्यवस्था की समग्र स्थिति क्षेत्रकीय विकास दरों के लिए महत्वपूर्ण होगी। तथा उभरती हुई आर्थिक वास्तविकताएं विशेष कर वैश्विक, से घरेलू विनिर्माण के विकास में कुछ बाधाएं आने की संभावनाएं हैं। अतः विनिर्माण कार्यनीति को कार्यान्वित करने के लिए सुविचारित प्रयास करने की आवश्यकता है जिससे कि भारतीय विनिर्माण क्षेत्रक को बढ़ावा दिया जा सके।

14

ऊर्जा

परिचय

14.1. संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन और रूस के बाद ऊर्जा का सबसे अधिक उपयोग करने वाला विश्व का चौथा देश भारत है लेकिन इसके पास प्रचुर मात्रा में ऊर्जा के संसाधन नहीं हैं। इसलिए यह विकास की अपनी जरूरतों कोयला, यूरेनियम, जल और अन्य नवीकरणीय सभी उपलब्ध घरेलू संसाधनों का उपयोग करके पूरा करता है और आयात द्वारा घरेलू उत्पादन की पूर्ति करता है। प्रचलित ऊर्जा कीमतों को देखते हुए आयातित ऊर्जा पर अत्यधिक रूप से निर्भर रहना महंगा पड़ता है और इन कीमतों के कम होने की संभावना नहीं है तथा साथ ही ऊर्जा सुरक्षा पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इसलिए वहन करने योग्य कीमतों पर 8 प्रतिशत – 9 प्रतिशत आर्थिक वृद्धि की उपलब्धि की ऊर्जा जरूरतों को पूरा करना एक बड़ी चुनौती है। आयात पर निर्भरता को जितना अधिक हो सके एक उचित स्तर पर रखते हुए घरेलू उत्पादन बढ़ा करके ऊर्जा की बढ़ती मांग को स्थिर करने के लिए ऊर्जा बढ़ाने की कार्य कुशलता के लिए संपोषित प्रयास किए जाने चाहिए।

सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) की ऊर्जा मात्रा

14.2. सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) की एक यूनिट के साथ संबद्ध ऊर्जा निविष्टि के रूप में परिभाषित ऊर्जा की मात्रा किसी देश की अर्थव्यवस्था की ऊर्जा कार्यकुशलता की माप है। भारत की ऊर्जा की मात्रा में कुछ वर्षों से गिरावट आ रही है और इसमें और गिरावट आने की आशंका है (कृपया तालिका 14.1 देखें)।

14.3. गिरती ऊर्जा की मात्रा से यह पता चलता है कि प्रयुक्त ऊर्जा की बढ़ोतरी, सकल घरेलू उत्पाद की बढ़ोतरी से कम है जिससे फिर यह स्पष्ट होता है कि ऊर्जा लोच अर्थात ऊर्जा की बढ़ोतरी का अनुपात, सकल घरेलू उत्पाद बढ़ोतरी की यूनिट से कम है। वस्तुतः इस लोच में विगत वर्षों से गिरावट आ रही है। वर्ष 1980-81 से

तालिका 14.1
कुल प्राथमिक ऊर्जा* के लिए ऊर्जा की मात्रा

अवधि	ऊर्जा की मात्रा (केजीओई/अमेरिकी डॉलर)
1981	1.09
1991	0.99
2001	0.85
2011	0.62

*दर्शाई गई ऊर्जा की मात्रा सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) की एक यूनिट बनाने के लिए अपेक्षित ऊर्जा है।

** केजीओई: तेल समकक्ष किलोग्राम

स्रोत: योजना आयोग

2000-01 की अवधि के दौरान कुल प्राथमिक ऊर्जा – सकल घरेलू उत्पाद लोच 0.73 के आस-पास था और यह वर्ष 1980-81 से 2010-11 की अवधि में गिरकर 0.66 हो गया। गैर-वाणिज्यिक से वाणिज्यिक ऊर्जा में चल रहे बदलाव के कारण वाणिज्यिक ऊर्जा का लोच कुल प्राथमिक ऊर्जा से अधिक है। तथापि, इस लोच में भी गिरावट आई है जो वर्ष 1980-81 से 2000-01 के 1.09 के स्तर से गिरकर वर्ष 2000-01 से 2010-11 के दौरान 0.91 हो गया। गैर-वाणिज्यिक ऊर्जा के हिस्से में आई गिरावट, स्वच्छ ईंधन की उपलब्धता, ऊर्जा की घरेलू जरूरतों को पूरा करने के लिए लकड़ी और गाय के गोबर से बने उपलों जैसे परम्परागत ईंधन को प्रतिस्थापित किए जाने के कारण हो सकती है। संपोषणीय विकास को बढ़ावा देने के उद्देश्य से ऊर्जा के और स्वच्छ रूपों तक घरेलू पहुंच बढ़ाने पर बारहवीं योजना में ध्यान दिया जाना जारी रहेगा।

14.4. विद्युत, परिवहन, शहरी आवास, उपभोक्ता माल और उद्योगों सहित अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों में ऊर्जा कार्यकुशलता में सुधार करने के लिए राष्ट्रीय ऊर्जा कार्यकुशलता मिशन शुरू किया गया

है। स्वच्छ ऊर्जा तंत्र के एक भाग के रूप में, जो वैश्विक पहल है, एलईडी और अति सक्षम उपकरणों का प्रयोग करके बिजली क्षमता में सुधार करने के लिए कई उपाय किए जाने की योजना बनाई जा रही है। परिवहन के ऊर्जा सक्षम मोडों के हिस्से में सुधार करने के लिए कार्यनीति भी तैयार की गई है। क्षमता में इस सुधार से सकल घरेलू उत्पाद की ऊर्जा की मात्रा में कमी आएगी और सकल घरेलू उत्पाद की तुलना में ऊर्जा की लोच भी कम होगी। यह अनुमान लगाया गया है कि योजना के दौरान योजना के अंत तक लोच में लगभग 10 प्रतिशत का और सुधार हो सकता है।

14.5. नीचे दी गई तालिका 14.2 में वर्ष 2010 के लिए कुछ चुने हुए देशों की 2010 यूएसडी, पीपीपी के संदर्भ में सकल घरेलू उत्पाद माप के साथ ऊर्जा की मात्रा दर्शाई गई है। पीपीपी सकल घरेलू उत्पाद का प्रयोग करते हुए भारत की ऊर्जा की मात्रा 0.191 है जो विश्व औसत के समान है लेकिन अधिकांश यूरोपीय देशों से अधिक है। चीन की ऊर्जा की मात्रा, भारत से लगभग 1.5 गुना है।

ऊर्जा तक पहुंच का विस्तार

14.6. सकल घरेलू उत्पाद के उच्च स्तरों के लिए निश्चित तौर पर निविष्टि के रूप में ऊर्जा के उच्च स्तरों की आवश्यकता है लेकिन इस आवश्यकता के अलावा भारतीय ऊर्जा योजना, आरजीजीवीवाई योजना के तहत अधिसंख्य ग्राम विद्युतीकरण और ग्रामीण परिवारों को बिजली आपूर्ति के कनेक्शन, वहन करने योग्य कीमतों पर स्वच्छ ऊर्जा तक पहुंच का विस्तार करने की

तालिका 14.2
ऊर्जा की मात्रा

क्रम संख्या	देश	ऊर्जा की मात्रा (केजीआई/अमेरिकी डॉलर)
1	यूनाइटेड किंगडम	0.102
2	जर्मनी	0.121
3	जापान	0.125
4	ब्राजील	0.134
5	यूएसए	0.173
6	चीन	0.283
7	दक्षिणी कोरिया	0.189
8	भारत	0.191

स्रोत: वर्ल्ड एनर्जी आउटलुक 2011

जरूरत की अनुमति दे जो एक महत्वपूर्ण आधार है। वहन करने योग्य कीमतों पर केरोसिन/एलपीजी की आपूर्ति करना भी उतना ही महत्वपूर्ण है।

14.7. ग्रामीण क्षेत्रों की पूरी न हुई मांग का पर्याप्त सबूत है जिससे यह पता चलता है कि कुल आपूर्ति का विस्तार किए जाने पर भी पहुंच का विस्तार किए जाने की जरूरत है। राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण संगठन (एनएसएसओ) द्वारा वर्ष 2009-10 के लिए किए गए एनएसएस के 66वें दौर के सर्वेक्षण से वर्ष 2004-05 के लिए एनएसएस के 61वें दौर के सर्वेक्षण की तुलना में रसोई और रोशनी करने के प्रयोजनार्थ परिवारों की ऊर्जा के अपेक्षाकृत स्वच्छ रूपों तक पहुंच में सुधार हुआ है। इस अवधि के दौरान शहरी परिवारों की बिजली तक पहुंच 92 प्रतिशत से बढ़कर 94 प्रतिशत और ग्रामीण परिवारों की 55 प्रतिशत से बढ़कर 67.3 प्रतिशत हो गई। वर्ष 2009-10 से बीपीएल परिवारों को आरजीजीवीवाई के तहत 1.40 करोड़ बिजली के कनेक्शन प्रदान किए गए। यदि हम एनएसएसओ आंकड़ों में केवल बीपीएल परिवारों को दिए गए कनेक्शनों की संख्या ही जोड़ें तो दिनांक 31.03.2012 तक की स्थिति के अनुसार अनुमानतः 75 प्रतिशत से अधिक परिवारों का विद्युतीकरण होगा। तथापि, बिजली की आपूर्ति की लगातार उपलब्धता, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, चिंता का विषय बना हुआ है जहां वर्ष 2009-10 में उपभोक्ताओं को एक दिन में 8 घंटे से भी कम की आपूर्ति मिली है। यद्यपि यह सूचना मिली है कि वर्ष 2009-10 में 67 प्रतिशत ग्रामीण परिवारों की बिजली तक पहुंच थी लेकिन उनकी प्रति व्यक्ति बिजली की खपत केवल लगभग 8 यूनिट प्रति माह ही है जो शहरी क्षेत्रों में सूचित की गई 24 यूनिटों की खपत का केवल एक तिमाई ही है। यह बिजली आपूर्ति की खराब गुणवत्ता के कारण है और यह पूरी न हुई अत्यधिक मांगों को दर्शाता है।

14.8. बिजली तक सर्वव्यापक पहुंच होना, सर्वाधिक महत्वपूर्ण लक्ष्य में से है और सरकार की योजना, आरजीजीवीवाई कार्यक्रम का विस्तार प्रत्येक आवासीय क्षेत्र तक करके, चाहे उसकी जनसंख्या कुछ भी हो, अगले पांच वर्षों में देश के प्रत्येक परिवार को बिजली प्रदान करना है। इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए राज्य सरकारों के साथ उचित परामर्श करके सब-ट्रांसमिशन, वितरण नेटवर्क और नवीकरणीय स्रोतों का विस्तार किए जाने की जरूरत होगी। वितरण नेटवर्क में पर्याप्त निवेश करने से वर्तमान उपभोक्ताओं के साथ-साथ अगले पांच वर्षों में लक्ष्यगत उपभोक्ताओं को मिलने वाली बिजली की आपूर्ति की गुणवत्ता में सुधार होगा।

तालिका 14.3
परिवारों की पहुंच (प्रतिशत)

ऊर्जा का स्रोत	2004-05 का 61वां दौर			2009-10 का 66वां दौर		
	ग्रामीण	शहरी	कुल	ग्रामीण	शहरी	कुल
बिजली	54.9	92.3	65.2	67.3	93.9	75.5
एलपीजी	8.6	57.1	21.9	15.5	66.2	31.2

टिप्पणी: जनगणना 2011 के ऊर्जा तक पहुंच के आंकड़ों से रोशनी के लिए प्राथमिक ऊर्जा स्रोत के रूप में वर्ष 2001 के 43.5 प्रतिशत ग्रामीण, 87.6 प्रतिशत शहरी और 55.8 प्रतिशत समग्र की तुलना में वर्ष 2011 के लिए 55.3 प्रतिशत ग्रामीण, 92.7 प्रतिशत शहरी और 67.2 समग्र आंकड़ों का पता चलता है। एनएसएसओ और जनगणना के आंकड़ों में अंतर संभवतः प्रश्नावली में अंतर होने कारण है। इसकी आगे जांच करने की जरूरत है।

14.9. रसोई के लिए ईंधन के रूप में एलपीजी का प्रयोग करने वाले सभी परिवारों की प्रतिशतता, वर्ष 2004-05 के 57 प्रतिशत से बढ़कर वर्ष 2009-10 में 66 प्रतिशत हो गई। ग्रामीण क्षेत्रों में एलपीजी आपूर्ति की पहुंच वर्ष 2004-05 के 8.6 प्रतिशत से बढ़कर वर्ष 2009-10 में लगभग 15.5 प्रतिशत हो गई। इसके अलावा, ग्रामीण क्षेत्रों में प्रति व्यक्ति खपत केवल 0.3 किलोग्राम प्रति माह सूचित की गई है जबकि शहरी क्षेत्रों में यह 1.8 किलोग्राम है। चूंकि शहरी और ग्रामीण प्रति व्यक्ति कुल खपत के बीच विषमता कहीं कम है इसलिए यह मानना उचित है कि ग्रामीण क्षेत्रों की क्षमता कहीं अधिक है लेकिन अपर्याप्त पहुंच के कारण इसे असंतुष्ट छोड़ दिया गया है। ऊर्जा के मुख्य प्रयोक्ता महिलाएं हैं और सीमित एलपीजी की आपूर्ति से प्राथमिक ऊर्जा आपूर्तिकर्ता सर्वाधिक प्रभावित होते हैं। यह महिला सशक्तीकरण के सर्वाधिक कठिन अवरोधों में से है। नीचे दी गई तालिका 14.3 में वर्ष 2004-05 और 2009-10 में पहुंच स्तर को दर्शाया गया है।

ऊर्जा की मांग और आपूर्ति

14.10. जैसे-जैसे आर्थिक स्थिति में वृद्धि होगी और ग्रामीण क्षेत्रों तक पहुंच का विस्तार होगा वैसे-वैसे योजना के दौरान ऊर्जा की मांग में वृद्धि होगी। तालिका 14.4 में तेरहवीं योजना के अंत तक कुल प्राथमिक ऊर्जा की मांग का अनुमान दिया गया है। कुल ऊर्जा आवश्यकता की वार्षिक औसत वृद्धि दर में ग्यारहवीं योजना के 5.1 प्रतिशत प्रतिवर्ष की तुलना में बारहवीं योजना में 5.7 प्रतिशत प्रतिवर्ष और तेरहवीं योजना में 5.4 प्रतिशत प्रति वर्ष तेजी आने की आशा है। बारहवीं योजना में आपूर्ति की अपेक्षकृत तेजी, दबी हुई मांग पूरी करने की जरूरत को परिलक्षित करने का एक भाग है।

14.11. नेटवर्क के बढ़ते विस्तार और वाणिज्यिक ऊर्जा तक पहुंच न होने के कारण गैर-वाणिज्यिक ऊर्जा की मांग में कमी आने

की संभावना है। जैसा कि तालिका 14.4 में दर्शाया गया है, जबकि 2011-12 तक 5 वर्षों में वाणिज्यिक ऊर्जा के 6.91 प्रतिशत तक बढ़ने की आशा है, समान अवधि में गैर वाणिज्यिक ऊर्जा के केवल 2.6 प्रतिशत पर बढ़ने का प्रक्षेपण किया गया है। अगले 10 वर्षों में गैर वाणिज्यिक ऊर्जा की वृद्धि में लगभग 1.5 प्रतिशत की कमी का प्रक्षेपण किया गया है।

14.12. तालिका 14.5 में कुल घरेलू उत्पादन में प्रत्येक ऊर्जा स्रोत का भाग और साथ ही कुल वाणिज्यिक ऊर्जा खपत में भी इसका भाग (आयातों सहित) दर्शाया गया है। सबसे महत्वपूर्ण ध्यान देने योग्य बिन्दु यह है कि कोयला प्राथमिक ऊर्जा का प्रभावशाली स्रोत बना हुआ है। कोयला और लिग्नाइट का घरेलू उत्पादन 2000-01 में वाणिज्यिक ऊर्जा के कुल उत्पादन का दो तिहाई है और 2021-22 में इसके समान बने रहने की अपेक्षा है। वाणिज्यिक ऊर्जा की कुल खपत के प्रतिशत के रूप में कोयला और लिग्नाइट का हिस्सा 2000-01 में 50 प्रतिशत से स्तर से 57 प्रतिशत बढ़ने का अनुमान लगाया गया है। जबकि कुल वाणिज्यिक ऊर्जा खपत में तेल की हिस्सेदारी 2000-01 में 37.5 प्रतिशत से घटकर 2021-22 में 23.3 प्रतिशत होने की उम्मीद है, प्राकृतिक गैस और तरलीकृत प्राकृतिक गैस (एलएनजी) की हिस्सेदारी समान अवधि में 8.5 प्रतिशत से 13 प्रतिशत तक बढ़ने का अनुमान है। वर्ष 2011-12 में ऊर्जा खपत में तेल और प्राकृतिक गैस की संयुक्त हिस्सेदारी 24.7 प्रतिशत थी और 2021-22 में इसके समान बने रहने की उम्मीद है।

14.13. नवीकरणीय ऊर्जा से आपूर्ति ग्यारहवीं योजना के अंत में 24,503 मेगावॉट से बारहवीं योजना के अंत तक 54,503 मेगावॉट और तेरहवीं योजना के अंत तक 99,617 मेगावॉट तक तेजी से बढ़ने की उम्मीद है। अगले दस वर्षों में यह चार गुना वृद्धि आने वाले वर्षों में जारी रहने की उम्मीद है, क्योंकि नीतियां नवीकरणीय ऊर्जा

तालिका 14.4
प्राथमिक वाणिज्यिक ऊर्जा की आपूर्ति में प्रवृत्ति

	2000-01 (वास्तविक)	2006-07 (वास्तविक)	2011-12 (अंतिम)	2016-17 (अनुमानित)	2021-22 (अनुमानित)
(एमटीओई में)*					
घरेलू उत्पादन					
कोयला	130.61	177.24	222.16	308.55	400
लिंगनाइट	6.43	8.76	10.64	16.80	29
कच्चा तेल	33.40	33.99	39.23	42.75	43
प्राकृतिक गैस	25.07	27.71	42.79	76.13	103
जल विद्युत	6.40	9.78	11.22	12.90	17
न्यूक्लियर पावर	4.41	4.91	8.43	16.97	30
नवीकरणीय ऊर्जा	0.13	0.87	5.25	10.74	20
कुल घरेलू वाणिज्यिक ऊर्जा	206.45	263.28	339.72	481.84	642.00
गैर वाणिज्यिक ऊर्जा 1	136.64	153.28 (1.93)	174.20 (2.6%)	187.66 (1.5%)	202.16 (1.5%)
कुल	343.09	416.56	513.92	669.50	844.16
आयात					
कोयला	11.76	24.92	54.00	90.00	150.00
पेट्रोलियम उत्पाद	77.25	98.41	129.86	152.44	194.00
एलएनजी	0	8.45	12.56	24.80	31.00
जल विद्युत	0	0.26	0.45	0.52	0.60
कुल निवल आयात	89.01	132.04	196.87	267.76	375.60
कुल वाणिज्यिक ऊर्जा (विगत 5 वर्षों में वृद्धि)	295.46	396.32 (5.01%)	536.59 (6.25%)	749.60 (6.91%)	1,017.60 (6.30%)
कुल प्राथमिक ऊर्जा	432.01	549.60 (4.09%)	710.79 (5.28%)	937.26 (5.69%)	1,219.76 (5.41%)

*समकक्ष तेल मिलियन टन

स्रोत: योजना आयोग

टिप्पणी: कोष्ठक में दिए गए आंकड़े पिछले पांच वर्ष की अवधि में वार्षिक औसत वृद्धि दरें हैं।

से सशक्त प्रोत्साहन प्रदान करती हैं। इसका आधार छोटा होने के बावजूद और कुल वाणिज्यिक प्रयुक्त ऊर्जा में नवीकरणीय ऊर्जा की हिस्सेदारी छोटी बनी रहेगी। इसके 2011-12 में लगभग 1 प्रतिशत से बढ़कर 2016-17 में 1.43 प्रतिशत और 2021-22 में 2 प्रतिशत से कुछ कम रहने की उम्मीद है। इसकी हिस्सेदारी छोटी होने के बावजूद भारत में अक्षय ऊर्जा अन्य अनेक देशों के साथ तुलना योग्य है: यूएसए (1.7 प्रतिशत), इंडोनेशिया (1.4 प्रतिशत), थाइलैंड

(1 प्रतिशत) और चीन (0.5 प्रतिशत)। ब्राजील (3.1 प्रतिशत) के साथ उल्लेखनीय रूप से अधिक है। हमने एक अच्छी शुरुआत की है किन्तु हमें बहुत कुछ करने की जरूरत है।

14.14. घरेलू ऊर्जा संसाधनों के उत्पादन में वृद्धि होने के अनुमान के बावजूद आयात पर अत्यधिक निर्भरता जारी रहेगी। आयात का मुख्य क्षेत्र कच्चा तेल होगा जहां बारहवीं योजना के अंत तक मांग

तालिका 14.5
कुल ऊर्जा उत्पादन और खपत में प्रत्येक ईंधन की हिस्सेदारी

	2000-01 वास्तविक	2006-07 वास्तविक	2011-12 (अंतिम)	2016-17 (अनुमानित)	2021-22 (अनुमानित)
वाणिज्यिक ऊर्जा उत्पादन में हिस्सेदारी					
कोयला और लिग्नाइट	66.38	70.65	68.53	67.52	66.82
कच्चा तेल	16.18	12.91	11.55	8.87	6.70
प्राकृतिक गैस	12.14	10.52	12.60	15.80	16.04
जल विद्युत	3.10	3.71	3.30	2.68	2.65
न्यूक्लियर पावर	2.14	1.86	2.48	3.52	4.67
नवीकरणीय ऊर्जा	0.06	0.33	1.55	2.23	3.12
कुल वाणिज्यिक ऊर्जा आपूर्ति में हिस्सेदारी					
कोयला और लिग्नाइट	50.36	53.22	53.45	55.41	56.90
कच्चा तेल	37.45	33.41	31.51	26.04	23.29
प्राकृतिक गैस	8.49	6.99	10.32	13.46	13.17
जल विद्युत	2.17	2.53	2.17	1.79	1.73
न्यूक्लियर पावर	1.49	1.24	1.57	2.26	2.95
नवीकरणीय ऊर्जा	0.04	0.22	0.98	1.43	1.97

का 78 प्रतिशत आयात से पूरा होगा। कोयले पर आयात की निर्भरता, वर्ष 2011-12 के 18.8 प्रतिशत से बढ़कर बारहवीं योजना के अंत तक 22.4 प्रतिशत और तेरहवीं योजना के अंत तक 25.9 प्रतिशत हो जाने का अनुमान है। यह अनुमान लगाया गया है कि बारहवीं योजना समाप्त होने के अंतिम वर्ष में कोयला, एलएनजी और कच्चे तेल के आयात की निर्भरता को यदि मिला लिया जाए तो इसके ग्यारहवीं योजना के 36 प्रतिशत के स्तर तक रहने की संभावना है। यदि हम कोयला, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस के अनुमानित घरेलू उत्पादन के स्तरों को प्राप्त नहीं कर पाते हैं और यदि अनुमानित वृद्धि दरों को यथावत रखना है तो आयात पर निर्भरता के स्तर में और वृद्धि होगी।

ऊर्जा का मूल्य निर्धारण

14.15. ऊर्जा का मूल्य निर्धारण आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है लेकिन राजनीतिक दृष्टि से संवेदनशील मामला है। जहां राजनीतिक संवेदनशीलता स्वतः स्पष्ट है वहां ऊर्जा के युक्तिसंगत मूल्यनिर्धारण की आर्थिक भूमिका पर्याप्त रूप से नहीं सराही जाती है। युक्ति संगत ऊर्जा मूल्य उपभोक्ता ऊर्जा मांग को उत्पादक की आपूर्ति के साथ संतुलित करने, एक ओर खपत में कमी लाने के लिए प्रोत्साहन प्रदान

करने और दूसरी ओर उत्पादन को प्रोत्साहित करने में सहायता देते हैं। सामान्य नियमानुसार, ऊर्जा की कीमतें वैश्विक ऊर्जा की कीमतों के अनुसार होनी चाहिए, विशेष तौर पर जब आयात किया जा रहा हो।

14.16. ऊर्जा मूल्यों में तालमेल न होने से माइक्रो-इकोनॉमिक और मैक्रो-इकोनॉमिक समस्याएं आती हैं। माइक्रो-इकोनॉमिक स्तर पर ऊर्जा की कीमत कम निर्धारित किए जाने से उपभोक्ता, ऊर्जा सक्षम होने के लिए प्रोत्साहन कम कर देता है और खुले बाजार में बेचने और (केरोसिन के मामले में) मिलावट को बढ़ावा भी देता है। उत्पादक के लिए कीमत कम निर्धारित से प्रोत्साहन और क्षेत्र में निवेश करने की क्षमता कम हो जाती है, उत्पादन में कमी आती है और आयात पर निर्भरता बढ़ जाती है। इससे निश्चित रूप से ऊर्जा सुरक्षा में कमी आती है। मैक्रो-इकोनॉमिक स्तर पर बेमेल होने से, जैसे कि ऊपर बताया गया है, या तो उत्पादनकर्ता प्रभावित होते हैं जिससे भुगतान संतुलन के निहितार्थ से आयात पर अत्यधिक निर्भरता हो जाती है या यदि उत्पादकर्ताओं का पृथक्करण करना है तो इसके लिए सब्सिडी आवश्यक होती है जिससे बजट पर बोझ पड़ता है।

14.17. पिछले वर्षों से भारत की ऊर्जा की कीमतें बेमेल हो गई हैं जो वैश्विक कीमतों से कहीं कम हैं। बेमेल की सीमा अत्यधिक है जिसके कारण अलक्ष्यगत सब्सिडी दी जा रही है। बेमेल कीमत के निहितार्थ पर ऊर्जा के अलग-अलग स्रोतों से संबंधित अलग-अलग भागों में चर्चा की जाती है।

ऊर्जा सुरक्षा

14.18. ऊर्जा सुरक्षा में संपोषित आर्थिक वृद्धि के लिए आवश्यक आर्थिक और वाणिज्यिक क्रियाकलापों को निर्बाध ऊर्जा की आपूर्ति सुनिश्चित करना शामिल है। इस प्रयोजनार्थ यह आवश्यक है कि आयातित ऊर्जा की आपूर्ति पर निर्भरता जितना अधिक हो सके उतनी सीमित की जाए। इसके लिए कई क्षेत्रों में कार्य किए जाने की जरूरत है।

1. पहला, कोयला, तेल और गैस तथा ऊर्जा के अन्य घरेलू स्रोतों का उत्पाद बढ़ाया जाना चाहिए। इससे संबंधित हाल के कुछ मुद्दों में भूमि की उपलब्धता, पर्यावरण और वन की स्वीकृति तथा अनुसूचित जनजातियों और अन्य परम्परागत वनवासियों (वन अधिकारों की वन मान्यता) अधिनियम, 2006 का कार्यान्वयन जैसे मुद्दे रहे हैं। उक्त नीतियों और विधानों की जरूरतों को पूरा करते समय ईंधन विकास परियोजनाओं का कारगर कार्यान्वयन सुनिश्चित करने के लिए प्रबंधन कार्यनीतियां और प्रक्रियाएं तैयार करनी होंगी।
2. दूसरे, तेल और प्राकृतिक गैस के ब्लॉकों में पर्याप्त विदेशी निवेश और नवीकरणीय ऊर्जा के लिए नई क्षमताएं सुनिश्चित करने हेतु स्थिर और आकर्षक नीति प्रदान की जानी चाहिए। उत्पादक जो कीमत प्राप्त करेंगे और कर ढांचा स्थिरता, दोनों के प्रति उनमें स्पष्टता होनी चाहिए। चूंकि तेल की खोज करना वैश्विक उद्योग है इसलिए जो शर्तें भारत रखता है उनकी तुलना दूसरे देशों द्वारा रखी गई शर्तों के साथ होनी चाहिए। इस संदर्भ में तेल और गैस के लिए एनईएलपी संविदा के संपूर्ण ढांचे की समीक्षा करने की जरूरत है।
3. तीसरे, संपोषित आर्थिक वृद्धि के लिए नवीकरणीय ऊर्जा में निवेशक पर अत्यधिक ध्यान दिए जाने की जरूरत है। वर्तमान अनुमानों के अनुसार कुल ऊर्जा खपत में अक्षय ऊर्जा की हिस्सेदारी 2021 तक केवल 2 प्रतिशत तक पहुंचेगी।
4. चौथे, विदेशों में ऊर्जा आस्तियों में, विशेष तौर पर कोयला, तेल और गैस तथा यूरेनियम में निवेश बढ़ाया जाना चाहिए।
5. पांचवें, तेल की आपूर्ति में किसी भी संभावित बाधा को दूर करने के लिए, जिस पर हम 80 प्रतिशत से अधिक सीमा तक

आयात पर आश्रित हैं, भंडारण क्षमताओं का सृजन किए जाने की जरूरत है। ओईसीडी देशों ने अपने घरेलू मांग के 90 दिनों तक की इन क्षमताओं का सामान्यतया सृजन कर दिया है। हमने 5 मिलियन टन की क्षमता का सृजन किया है। तथापि, अब तक इसका पूरा उपयोग नहीं किया गया है, इसे धीरे-धीरे बढ़ाने और इसका पूरा उपयोग करने की जरूरत है। इन टैंकों की क्षमताओं को भरने के लिए नवोन्मेषी तरीकों का पता लगाना होगा।

विद्युत क्षेत्र

14.19. विद्युत शक्ति क्षेत्र में संयंत्रों का मिश्रण है जो कोयला, लिग्नाइट, प्राकृतिक गैस, तेल, जल और न्यूक्लियर पावर जैसे परम्परागत स्रोतों और वायु, सौर, कृषि तथा घरेलू अपशिष्ट जैसे गैर-परम्परागत स्रोतों सहित विभिन्न प्रकार के प्राथमिक ईंधन पर निर्भर करता है। तथापि, विद्युत उत्पादन में प्राथमिक ऊर्जा स्रोत के रूप में कोयले का सर्वाधिक उपयोग किया जाता है जो कुल उत्पादन का 67 प्रतिशत है। विद्युत क्षेत्र इस समय अपने विकास क्रम के निर्णायक मोड़ पर है जो सार्वजनिक क्षेत्र के प्रभावी वातावरण से अपेक्षाकृत अधिक प्रतिस्पर्धी विद्युत क्षेत्र में जा रहा है जिसमें कई निजी उत्पादक हैं और बाजारों पर अधिक निर्भरता है जो विनियमन के अधधीन है। विद्युत क्षेत्र के कार्यनिष्पादन से कई सकारात्मक विशेषताएं दिखाई दी हैं जो विशेष तौर पर विद्युत उत्पाद में अतिरिक्त गति से संबंधित हैं लेकिन ईंधन आपूर्ति की कई समस्याएं हैं। इन समस्याओं और वितरण कंपनियों (डिस्कॉम) के परिचालन की वित्तीय अर्थक्षमता से संबंधी समस्याओं को भी हल किए जाने की जरूरत है।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

14.20. ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान विद्युत अधिनियम, 2003 को पूरी तरह से परिचालनात्मक बनाया गया था जिसे दसवीं योजना अवधि के दौरान अधिनियमित किया गया था। अधिनियम के उद्देश्य "बिजली उत्पादन, ट्रांसमिशन, वितरण, व्यापार और प्रयोग से संबंधित कानूनों को सुदृढ़ बनाना और विद्युत उद्योग के विकास करने, उपभोक्ताओं के हितों का संरक्षण करने और सभी क्षेत्रों को बिजली की आपूर्ति करने, बिजली टैरिफ को युक्तिसंगत बनाने, सब्सिडी से संबंधित नीतियों को पारदर्शी बनाने, कुशल और पर्यावरण के अनुकूल नीतियों को बढ़ावा देने, विनियामक आयोग गठित करने तथा अपीलीय प्राधिकरणों को स्थापित करने के उपाय करना है।" यद्यपि संस्थागत ढांचे को स्थापित करने में काफी प्रगति हुई थी लेकिन ऐसे कई महत्वपूर्ण क्षेत्र हैं जहां अभी भी सुधार किए जाने हैं। ये हैं:

1. उपभोक्ताओं तक खुली पहुंच जिसे विद्युत अधिनियम के तहत अधिदेशित किया गया है और इसका अनुपालन किए जाने में राज्य की प्रयोज्यता की हिचकिचाहट के कारण यह निष्प्रभावी है।
2. अत्यधिक उच्च दरों पर बिजली का व्यापार और उपभोक्ता टैरिफ के रूप में उच्च लागत पर अनिच्छुक होने पर भी प्रयोज्यताओं द्वारा इसकी खरीद। इसका कुप्रभाव पड़ता है और इससे डिस्कॉम की वित्तीय अर्थक्षमता का संकट में पड़ने का खतरा बना रहता है।
3. विद्युत प्रयोज्यताओं की ऊर्जा लेखा परीक्षा नहीं की गई है।
4. राजनीतिक दबाव के कारण कई वर्षों से विद्युत खुदरा टैरिफ स्थिर बना हुआ है जिससे औसत टैरिफ और आपूर्ति की औसत लागत के बीच अंतर बढ़ रहा है।
5. वितरण कंपनियों, गंभीर वित्तीय दबाव में हैं। वितरण प्रयोज्यताओं की हानियां काफी अधिक हैं। वर्ष 2007-08 के दौरान राज्य विद्युत प्रयोज्यताओं (सब्सिडी के बगैर) की वार्षिक हानि 33,698 करोड़ रुपए थी जो वर्ष 2009-10 (अंतिम) में बढ़कर 59,891 करोड़ रुपए हो गई। स्टेट डिस्कॉम, अनंत समय तक इतनी अधिक हानियां नहीं उठा सकता है।

भौतिक उपलब्धियां

14.21. ग्यारहवीं योजना का एक महत्वपूर्ण लाभ यह था कि उत्पादन क्षमता की अतिरिक्त गति में तेजी आई। ग्यारहवीं योजना का उद्देश्य पर्याप्त वृद्धि करने का था जिसमें 78,700 मेगावॉट की अतिरिक्त क्षमता का लक्ष्य रखा गया था। ग्यारहवीं योजना की वास्तविक उपलब्धि 54,964 मेगावॉट थी, जिसका विवरण तालिका 14.6 में दर्शाया गया है। यह मूल लक्ष्य से 30 प्रतिशत कम है लेकिन यह दसवीं योजना की अतिरिक्त उपलब्धि का दोगुना है। इससे भी महत्वपूर्ण यह है कि

ग्यारहवीं योजना में क्षमता सृजन की गति में तेजी आई और इस समय उत्पादन क्षमता का लगभग 90,000 मेगावॉट निर्माणाधीन है जो बारहवीं योजना में वाणिज्यिक उत्पादन शुरू कर देगा। यदि निर्धारित समय के अनुसार परियोजनाएं पूरी होती हैं और बारहवीं योजना के प्रथम वर्ष में नई परियोजनाओं की सुदृढ़ पहल शुरू की जाती है तो हम बारहवीं योजना में 80,000-1,00,000 मेगावॉट तक की अतिरिक्त क्षमता प्राप्त करने की आशा कर सकते हैं।

14.22. यद्यपि उत्पादन क्षमता में बढ़ोतरी करने की गति प्रशंसनीय है लेकिन ईंधन वितरण में तुलनीय प्रगति नहीं हुई है और कोयले के साथ-साथ नए विद्युत संयंत्रों को गैस की आश्वस्त उपलब्धता नहीं हुई है। बारहवीं योजना में इस समस्या को हल किए जाने के लिए उच्च प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

14.23. ग्यारहवीं योजना के दौरान विद्युत क्षेत्र की मुख्य भौतिक उपलब्धियों का सार बॉक्स 14.1 में दिया गया है।

विद्युत उत्पादन

14.24. ग्यारहवीं योजना में प्रयोज्यताओं से बिजली उत्पादन की 1,038 बीयू की आवधिक वर्ष (2011-12) की आवश्यकता का अनुमान लगाया गया है जिसका तात्पर्य यह है कि वर्ष 2006-07 में 670.65 बीयू के सकल उत्पादन स्तर की तुलना में 9.1 प्रतिशत (सीएजीआर) वार्षिक की वृद्धि दर। उपर्युक्त दर की तुलना में वर्ष 2011-12 में प्रयोज्यताओं से 876.88 बीयू का वास्तविक उत्पादन हुआ जो लगभग 16 प्रतिशत की कमी दर्शाता है जिससे प्रयोज्यताओं से बिजली के लिए केवल 5.51 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि का ही पता चलता है। वर्ष 2011-12 के लिए ऊर्जा उत्पादन का मोड-वार और क्षेत्र-वार उत्पादन तालिका 14.7 में दिया गया है। वर्ष 2011-12 में

तालिका 14.6

ग्यारहवीं योजना के दौरान स्थापित क्षमता की बढ़ोतरी (मेगावॉट में)

प्रकार	लक्ष्य				वास्तविक			
	केंद्रीय	राज्य	निजी	कुल	केंद्रीय	राज्य	निजी	कुल
हाइड्रो	8,654	3,482	3,491	15,627	1,550	2,702	1,292	5,544
थर्मल	24,840	23,301	11,552	59,693	12,790	14,030	21,720	48,540
न्यूक्लियर	3,380	-	-	3,380	880	-	-	880
कुल	36,874	26,783	15,043	78,700	15,220	16,732	23,012	54,964

स्रोत: केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए)

बॉक्स 14.1

ग्यारहवीं योजना के दौरान विद्युत क्षेत्र में उपलब्धियां

- ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान क्षमता में 54,964 मेगावॉट की बढ़ोतरी हुई जो मूल लक्ष्य का 69.8 प्रतिशत और मध्यावधिक मूल्यांकन (एमटीए) में कम किए गए 62,374 मेगावॉट के निर्धारित लक्ष्य का 88.1 प्रतिशत है। यह किसी भी पूर्ववर्ती योजना से 2.5 गुना से अधिक है।
- दिनांक 31.03.2012 की स्थिति के अनुसार देश की नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों सहित कुल स्थापित क्षमता 1,99,877 मेगावॉट है। नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता का हिस्सा लगभग 12.2 प्रतिशत है।
- ट्रांसमिशन लाइन की लगभग 69,926 सर्किट किलोमीटर है। वर्तमान ट्रांसमिशन प्रणाली में एसी सब-स्टेशनों की 1,50,362 एमवीए क्षमता और एचवीडीसी सब-स्टेशनों की 1,750 मेगावॉट क्षमता जोड़ी गई थी।
- मार्च, 2012 तक विद्युतीकृत कुल गांवों की संख्या लगभग 5.6 लाख थी जिससे यह पता चलता है कि 93 प्रतिशत से अधिक गांवों का विद्युतीकरण हो गया है। तथापि, अभी भी बड़ी संख्या में पर्यावास इसे नहीं जुड़े हैं।
- बीईई और एमओपी की विभिन्न योजनाओं की विभिन्न गतिविधियों से 11,000 मेगावॉट की परिहार्य विद्युत क्षमता की बचत हुई है।
- कुल 1,931 मेगावॉट की लाइफ एक्सटेंशन के लिए 18 यूनिटों और कुल 17,435 मेगावॉट की आर एंड एम के लिए 69 यूनिटों से संबंधित कार्य ग्यारहवीं योजना के दौरान पूरा हो गया है।

लगभग 110 बीयू के लुभावने उत्पादन की अनुमति दिए जाने के बाद 9.5 प्रतिशत के योजना लक्ष्य की तुलना में ग्यारहवीं योजना अवधि में कुल विद्युत उत्पादन में 5.7 प्रतिशत (सीएजीआर) की वृद्धि दर होने की संभावना है। इससे मांग आपूर्ति में अंतर हो गया। दिनांक 31.03.2012 की स्थिति के अनुसार यह अनुमान लगाया गया था कि सर्वाधिक घाटे का अंतर 11 प्रतिशत था और ऊर्जा का घाटा 8.5 प्रतिशत था। ये घाटे दसवीं योजना के अंत तक तदनुरूपी घाटों से क्रमशः 13.8 प्रतिशत और 9.6 प्रतिशत कम हैं लेकिन जैसे-जैसे आर्थिक स्थिति में वृद्धि होगी वैसे-वैसे क्षमताओं और ऊर्जा की उपलब्धता में तेजी लाए जाने की स्पष्ट जरूरत है।

14.25. दिनांक 31 मार्च, 2012 की स्थिति के अनुसार वास्तविक संचित क्षमता 1,99,877 मेगावॉट थी जिसमें ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोत के 24,503 मेगावॉट शामिल हैं जिसका ब्यौरा तालिका 14.8 में दिया गया है।

14.26. ग्यारहवीं योजना ने भविष्य में क्षमता में कहीं अधिक बढ़ोतरी प्राप्त करने के लिए पूर्व शर्त का सृजन करने में स्पष्ट सफलता हासिल की है। निजी क्षेत्र ने लक्ष्यों से अधिक सफलता हासिल की है (तालिका 14.6 देखें) जबकि सरकारी क्षेत्र में गिरावट आई है जिसमें केंद्रीय क्षेत्र के उत्पादन में कमी हुई है। कुल स्थापित

तालिका 14.7
उत्पादन का मोड-वार/क्षेत्र-वार विवरण

प्रकार	(बिलियन यूनिट में)			
	केंद्रीय	राज्य	निजी	कुल
हाइड्रो (भूटान आयात सहित)	55.97 (5.28)	71.02	8.81	135.80 (5.28)
थर्मल	281.04	296.93	130.84	708.81
(क) कोयला	225.18	271.98	87.63	584.79
(ख) लिग्नाइट	18.76	2.88	6.45	28.09
(ग) गैस	37.09	21.27	35.10	93.46
न्यूक्लियर	32.29	-	-	32.29
कुल (भूटान आयात सहित)	369.28 (5.28)	367.95	139.65	876.88 (5.28)

स्रोत: सीईए

तालिका 14.8
अखिल भारतीय संघीय उत्पादन क्षमता (31 मार्च 2012 के अनुसार) (मेगावॉट में)

	हाइड्रो	थर्मल	न्यूक्लियर	आरईएस (एमएनआरई)	कुल
केंद्रीय	9,085.40	45,817.23	4,780.00	0.00	59,682.63
राज्य/संघ राज्य	27,380.00	55,024.93	-	3,513.72	85,918.65
निजी	2,525.00	30,761.02	-	20,989.73	54,275.75
कुल	38,990.40	1,31,603.18	4,780.00	24,503.45	1,99,877.03

*एमएनआरई: नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

स्रोत: सीईए

क्षमता में निजी क्षेत्र का हिस्सा ग्यारहवीं योजना में क्षमता में हुई वृद्धि का लगभग 42 प्रतिशत बढ़ा है। क्षमता बढ़ोतरी कार्यक्रम को बीएचईएल जैसे घरेलू उपकरण आपूर्तिकर्ताओं की क्षमता में हुई वृद्धि से लाभ हुआ है और आयात भी बढ़ा है। बीएचईएल की कुछ वर्ष पहले की 6,000 मेगावॉट प्रति वर्ष क्षमता की तुलना में अब लगभग 15,000-20,000 मेगावॉट की नई क्षमता है। इसके अलावा, बाजार में और अधिक निजी क्षेत्र के उपकरण विनिर्माता प्रवेश कर रहे हैं और वर्ष 2016-17 तक लगभग 40,000 मेगावॉट प्रति वर्ष की कुल वृद्धि हो सकती है।

अल्ट्रा-मेगा विद्युत परियोजनाएं

14.27. अल्ट्रा-मेगा विद्युत परियोजना (यूएमपीपी) कार्यक्रम, जो विद्युत उत्पादन में निजी निवेश लाती हैं, ग्यारहवीं योजना की महत्वपूर्ण पहल थी। प्रतिस्पर्धी टैरिफ आधारित बोली के आधार पर प्रत्येक 4,000 मेगावॉट की 4 यूएमपीपी के लिए विद्युत खरीद करार पर हस्ताक्षर किए गए हैं। वे सासन (मध्य प्रदेश), मुंद्रा (गुजरात), कृष्णपटनम (आन्ध्र प्रदेश) और तिलैया (झारखंड) में स्थित हैं। इनमें से 800 मेगावॉट की एक यूनिट टाटा पावर द्वारा मार्च, 2012 में मुंद्रा में स्थापित कर दी गई है। बारह और सुपर क्रिटिकल यूएमपीपी की योजना बनाई जा रही है जो छत्तीसगढ़, गुजरात, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, ओडिशा, महाराष्ट्र और कर्नाटक में हैं। इस कार्यक्रम का एक महत्वपूर्ण तथ्य सुपर क्रिटिकल प्रौद्योगिकी का समावेश करना है जो ऊर्जा क्षमता की ओर एक महत्वपूर्ण बदलाव है। दुर्भाग्यवश, ईंधन आपूर्ति से संबंधित अनिश्चितताओं से इनमें से कुछ परियोजनाएं संकट में हैं क्योंकि ये परियोजनाएं आयातित कोयले पर आधारित थीं और जहां कोयले की खदानें थीं उन देशों के संबंध में सरकार की नीतियों में परिवर्तन हो जाने से कोयले की लागत बढ़ गई जबकि विद्युत टैरिफ प्रतिस्पर्धी बोली पर आधारित होता है जिसमें ऐसी बढ़ोतरीयों को हस्तांतरित करने का प्रावधान नहीं होता है।

निर्माणाधीन सुपर-क्रिटिकल परियोजनाएं

14.28. आज की सब-क्रिटिकल प्रौद्योगिकी पर आधारित थर्मल पावर स्टेशनों की क्षमता लगभग 38 प्रतिशत है। ऊर्जा क्षमता में और सुधार करने के लिए यह निर्णय लिया गया कि नए थर्मल पावर संयंत्र, सुपर क्रिटिकल प्रौद्योगिकी पर आधारित होने चाहिए। 7,400 मेगावॉट कुल क्षमता की ग्यारह सुपर क्रिटिकल यूनिटें पहले ही स्थापित कर दी गई हैं। बड़ी संख्या में सुपर क्रिटिकल यूनिटें निर्माणाधीन हैं और बारहवीं योजना में कोयला आधारित क्षमता बढ़ोतरी का लगभग 50 प्रतिशत सुपर-क्रिटिकल प्रौद्योगिकी पर आधारित होने की आशा है। 13वीं योजना के लिए यह निर्णय लिया गया है कि सभी कोयला प्रज्वलित क्षमता बढ़ोतरी, सुपर-क्रिटिकल यूनिटों के माध्यम से होगी। सुपर-क्रिटिकल यूनिटों के लिए 565/593 डिग्री सेल्सियस के हायर स्टीम पैरामीटर अपनाए जा रहे हैं जिससे 40 प्रतिशत से अधिक डिजाइन क्षमता बढ़ेगी और परम्परागत 500 मेगावॉट सब-क्रिटिकल यूनिट की तुलना में लगभग 5 प्रतिशत कार्बन डाइऑक्साइड कम उत्सर्जित होगी।

14.29. चूंकि बड़े पैमाने पर सुपर-क्रिटिकल यूनिटों की सहायता करने के लिए देशी विनिर्माता क्षमता को महत्वपूर्ण समझा गया है इसलिए सुपर-क्रिटिकल बॉयलरों और टर्बाइन जनरेटरों के विनिर्माण के लिए देशी क्षमता/सामर्थ्य का विकास करने के लिए सरकार द्वारा पहले की गई हैं। बीएचईएल ने बॉयलरों और टर्बाइन जनरेटरों के लिए सुपर-क्रिटिकल प्रौद्योगिकी के लिए क्रमशः मैसर्स अल्सटन और सीमेंस के साथ सहयोग पर हस्ताक्षर किए हैं। बीएचईएल ने सूचित किया है कि उन्होंने मार्च, 2012 तक अपनी विनिर्माण क्षमता को बढ़ाकर 20,000 मेगावॉट प्रति वर्ष कर दिया है। इसके अलावा, सुपर क्रिटिकल बॉयलरों और टर्बाइन जनरेटरों के अंतरराष्ट्रीय विनिर्माताओं द्वारा संयुक्त उद्यम/सहायक कंपनियां स्थापित किए जाने को भी प्रोत्साहित किया गया था। इसके परिणामस्वरूप, सुपर

तालिका 14.9
नियोजित विनिर्माण क्षमता मेगावॉट वार्षिक

संयुक्त उद्यम	बॉयलर	टर्बाइन जनरेटर	टिप्पणी
एल एंड टी-एमएचआई	4,000 मेगावॉट	4,000 मेगावॉट	बॉयलर और टर्बाइन का उत्पादन शुरू हुआ
एस्टम-भारत फोर्ज	-	5,000 मेगावॉट	टर्बाइन विनिर्माण की सभी विनिर्माण सुविधाएं, जून, 2013 तक पूरी होनी हैं
तोशिबा-जेएसडब्ल्यू		3,000 मेगावॉट	सभी पुननिर्माण सुविधाएं अप्रैल, 2013 तक पूरी होनी हैं।
गैमन-असाल्डो	4,000 मेगावॉट	-	सुविधाएं पूरी होने की तारीख-दिसम्बर, 2012 (2,000 मेगावॉट) दिसम्बर, 2014 (अतिरिक्त 2,000 मेगावॉट)
थर्मक्स-बेबकॉक एंड विलकॉक्स	3,000 मेगावॉट		सभी विनिर्माण सुविधाएं सितम्बर, 2012 तक पूरी होनी हैं
बीजीआर-हिताची बॉयलर प्राइवेट लिमिटेड	5 बॉयलर वार्षिक (3,000 मेगावॉट)		सभी विनिर्माण सुविधाएं जनवरी, 2013 तक पूरी की जानी हैं
बीजीआर - हिताची टर्बाइन जनरेटर प्राइवेट लिमिटेड		5 टर्बाइन जनरेटर वार्षिक (3,000 मेगावॉट)	सभी विनिर्माण सुविधाएं जुलाई, 2014 तक पूरी की जानी हैं
दूसन चेन्नई वर्क्स प्राइवेट लिमिटेड	2,200 मेगावॉट (दोनों सब-क्रिटिकल और सुपर क्रिटिकल)		डीसीडब्ल्यू प्राइवेट लिमिटेड दूसन कोरिया की अनुषंगी कंपनी है। कंपनी दिनांक 20.07.2000 को भारत में आई। वर्तमान सुविधा-मन्नूर गांव कांचीपुरम जिले ने चेन्नई में अतिरिक्त सुविधा अर्जित की। अतिरिक्त सुविधाओं से सितम्बर, 2012 से उत्पादन

क्रिटिकल बॉयलरों और टर्बाइन जनरेटरों की विनिर्माण सुविधाएं स्थापित करने के लिए देश में कई संयुक्त उद्यम (जेवी) आ गए हैं। जो विनिर्माण सुविधाएं आ सकती हैं उन्हें तालिका-14.9 में दर्शाया गया है। भारत सरकार ने भी ऐसी यूनिटों की भारी मात्रा में निविदा द्वारा सुपर-क्रिटिकल संयंत्रों के घरेलू उत्पादन को प्रोत्साहित करने के लिए नीति का अनुमोदन किया है। दो थोक आदेश - एनटीपीसी और डीवीसी के लिए 11x660 मेगावॉट सुपर क्रिटिकल यूनिटें और एनटीपीसी के लिए 9x800 मेगावॉट सुपर क्रिटिकल यूनिटें अनुमोदित की गई हैं और कार्यान्वित की जा रही हैं।

ट्रांसमिशन

14.30. उत्पादन स्टेशनों से बिजली की निकासी के लिए 88,515 सीकेएम ट्रांसमिशन लाइनों के निर्माण की परिकल्पना ग्यारहवीं योजना के शुरू में की गई थी जो क्षमता बढ़ोतरी के लक्ष्य के लिए बनाई गई योजना पर आधारित थी। जब मध्यावधिक मूल्यांकन के समय क्षमता लक्ष्य 62,374 मेगावॉट तक नीचे आ गया तो ट्रांसमिशन का लक्ष्य 68,673 सीकेएम नीचे आ गया। ग्यारहवीं योजना के अंत तक ट्रांसमिशन लाइनों की उपलब्धि का ब्यौरा तालिका 14.10 में दिया गया है। ग्यारहवीं योजना के दौरान 69,926 सीकेएम की अतिरिक्त उपलब्धि हुई जो कम किए गए लक्ष्य से अधिक है।

वितरण

14.31. वितरण, विद्युत प्रणाली का सबसे कमजोर पहलू है जिससे अत्यधिक हानि होती है इसके फलस्वरूप वित्तीय अक्षमता आती है। जो प्रयोज्यताएं, उपभोक्ताओं को सीधे बिजली बेचते हैं, उनकी हानि, राज्य सरकारों से सब्सिडी का समायोजन करने के बाद वर्ष 2007-08 के ₹17,620 करोड़ से बढ़कर वर्ष 2009-10 में ₹42,415 करोड़ हो गई। स्टेट डिस्कॉम की संचित हानियां (उपचित आधार पर) जो 31.03.2009 की स्थिति के अनुसार ₹79,339 करोड़ थी वे वर्ष 2009-10 के अंत तक बढ़कर ₹1,06,247 करोड़ हो गई। डिस्कॉम की निवल पूंजी 31.03.2010 की स्थिति के अनुसार ₹31,972 करोड़ से घटकर ₹14,786 करोड़ रह गई। यद्यपि कुछ राज्यों ने अपनी प्रयोज्यताओं के स्वास्थ्य में सुधार दर्शाया है लेकिन दूसरों को नीति की पहलों के प्रभाव को दर्शाना है।

14.32. वितरण कंपनियों, टैरिफ के माध्यम से आपूर्ति की लागत वसूल नहीं कर सकी हैं और आपूर्ति की औसत लागत (एसीएस) और वसूल किया गया औसत राजस्व (एआरआर) में अंतर बढ़ गया है और यह विगत वर्षों से बढ़ता आ रहा है। यह अंतर आंशिक रूप से कम टैरिफ दर्शाता है लेकिन यह अधिक एटी एंड सी हानियां भी दर्शाता है जिससे वसूला गया औसत राजस्व कम हो जाता है। सभी

तालिका 14.10
ग्यारहवीं योजना के अंत तक ट्रांसमिशन लाइनों की संचयी उपलब्धि

ट्रांसमिशन प्रणाली का प्रकार/वोल्टेज का वर्ग	यूनिट	दसवीं योजना के अंत तक (मार्च 2007)	ग्यारहवीं योजना के विपरीत बढ़ोतरी	ग्यारहवीं योजना के अंत तक (मार्च 2012)
ट्रांसमिशन लाइनें				
765 केवी	सीकेएम	1,704	3,546	5,250
एचवीडीसी + 500 केवी बाई-पोल	सीकेएम	5,872	3,560	9,432
400 केवी	सीकेएम	69,174	37,645	1,06,819
230/220 केवी	सीकेएम	1,10,805	25,175	1,35,980
कुल	सीकेएम	18,755	69,926	2,57,481
सब-स्टेशन				
765 केवी	एमवीए	0	25,000	25,000
400 केवी	एमवीए	92,942	58,085	1,51,027
230/220 केवी	एमवीए	1,56,497	67,277	2,23,774
कुल	एमवीए	2,49,439	1,50,362	3,99,801
एचवीडीसी				
बाई-पोल लिक क्षमता	मेगावॉट	5,000	1,750	6,750
बैक-टु-बैक क्षमता	मेगावॉट	3,000	0	3,000
कुल	मेगावॉट	8,000	1,750	9,750

स्रोत: सीईए

राज्यों के लिए एटी एंड सी की प्रवृत्ति तालिका 14.11 में दर्शाई गई है। विशेष श्रेणी के राज्यों में यह स्थिति विशेष तौर पर गंभीर है। ये हानियां (2010-11) उत्तराखंड की 29.17 प्रतिशत से लेकर जम्मू और कश्मीर की 74.30 प्रतिशत के बीच अलग-अलग हैं। हिमाचल प्रदेश की एटी एंड सी की 13.53 प्रतिशत हानि अपवाद है। गैर-विशेष श्रेणी के राज्यों ने सामान्य तौर पर बेहतर काम किया है यद्यपि इनमें से अनेक की हानियां अस्वीकार्य रूप से अत्यधिक हैं जैसे झारखंड (45.11 प्रतिशत), बिहार (49.99 प्रतिशत), छत्तीसगढ़ (36.41 प्रतिशत), उत्तर प्रदेश (37.86 प्रतिशत), ओडिशा (44.35 प्रतिशत) और मध्य प्रदेश (41.10 प्रतिशत)। इसके विपरीत आंध्र प्रदेश, गुजरात, पंजाब, दिल्ली और तमिलनाडु ने एटी एंड सी हानियों को रोकने में अपेक्षाकृत रूप से अच्छा काम किया है।

14.33. एटी एंड सी हानियों के गैर संपोषणीय स्तरों और मीटरिंग की अन्य अपर्याप्तताओं, बिलिंग तथा संग्रह के कारण विद्युत कंपनियों आपूर्ति और प्रशुल्क की औसत लागत के बीच के अंतराल को बढ़ाने

में परिणामी आपूर्ति की लागत की वसूली करने में सक्षम नहीं है। तालिका 14.11 में प्रमुख राज्यों के वित्तीय पैरामीटरों के नवीनतम रुझान दर्शाए गए हैं।

14.34. भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (सीएजी) ने भारत में बिजली वितरण प्रयोज्यताओं के वित्तीय स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले मुद्दों के संबंध में 24 प्रयोज्यताओं का अध्ययन किया और विभिन्न उपभोक्ताओं से वसूल किए जा रहे टैरिफ को युक्तिसंगत बनाए जाने की जरूरत का उल्लेख किया है। जब तक इन अक्षमताओं को दूर करने के उपाय नहीं किए जाते हैं तब तक डिस्कॉम की स्थिति में सुधार नहीं होगा। इसके अलावा भुगतान न करने, उपभोक्ताओं का मीटर न लगाने, अपर्याप्त ऊर्जा लेखापरीक्षा, वितरण प्रणाली के उन्नयन में अपर्याप्त निवेश ऐसे कुछ मुद्दे हैं जिन्हें दूर किए जाने की जरूरत है। यह स्थिति चिंता का गंभीर कारण है और बारहवीं योजना में प्राथमिकता के आधार पर उपचारात्मक कदम उठाए जाने की जरूरत है ताकि यह सुनिश्चित

तालिका 14.11
एसपीयू की कुल तकनीकी और वाणिज्यिक हानियां (राज्य के अंदर)

क्रम संख्या	राज्य	2007-08 (वास्तविक)	2008-09 (वास्तविक)	2009-10 (वास्तविक)	2010-11 (अंतिम)
(प्रतिशत)					
विशेष श्रेणी के राज्य					
1	अरुणाचल प्रदेश	78.31	74.27	63.14	65.48
2	असम	36.77	35.37	38.24	45.13
3	हिमाचल प्रदेश	19.52	16.20	17.39	13.53
4	जम्मू व कश्मीर	73.43	70.69	72.03	74.30
5	मणिपुर	86.75	83.55	69.23	67.74
6	मेघालय	39.74	35.27	43.19	37.93
7	मिजोरम	38.38	46.43	42.89	42.08
8	नागालैंड	51.20	55.85	58.02	55.98
9	सिक्किम	46.87	46.81	51.37	46.81
10	त्रिपुरा	41.44	40.08	37.52	41.19
11	उत्तराखंड	35.37	29.35	28.61	29.17
गैर-विशेष श्रेणी के राज्य					
1	आन्ध्र प्रदेश	20.61	19.39	18.32	16.78
2	बिहार	47.60	41.66	42.39	49.99
3	छत्तीसगढ़	35.17	37.78	46.62	36.41
4	गोवा	17.69	17.81	16.18	15.57
5	गुजरात	26.43	25.46	26.87	18.25
6	हरियाणा	29.01	28.43	29.50	26.72
7	झारखंड	54.18	54.23	49.07	45.11
8	कर्नाटक	31.63	24.79	23.69	23.64
9	केरल	44.80	34.98	28.81	29.72
10	मध्य प्रदेश	46.64	45.78	42.93	41.10
11	महाराष्ट्र	30.67	28.75	27.44	23.47
12	उड़ीसा	41.68	42.20	39.71	44.35
13	पंजाब	22.36	19.76	19.97	18.35
14	राजस्थान	40.18	32.99	33.06	25.60
15	तमिलनाडु	19.25	20.19	19.11	18.27
16	उत्तर प्रदेश	38.89	35.29	36.69	37.86
17	पश्चिम बंगाल	20.67	28.81	26.13	28.87
18	दिल्ली	34.58	17.92	20.78	15.76

तालिका 14.12
जिन प्रमुख राज्य प्रयोज्यताओं में सुधार नहीं हो रहा है उनकी अर्थक्षमता

(दिल्ली और ओडिशा को छोड़कर)

	2007-08 वास्तविक	2008-09 वास्तविक	2009-10 अंतिम	2010-11 आर.ई.
बेची गई ऊर्जा/उपलब्ध ऊर्जा (प्रतिशत)	72.86	74.55	74.33	76.21
बिजली की बिक्री से राजस्व (करोड़ रुपए)	1,31,220	1,48,605	1,63,475	1,92,827
बेची गई बिजली की कुल लागत (करोड़ रुपए)	1,74,452	2,12,292	2,35,701	2,61,467
सब्सिडी के बगैर वाणिज्यिक हानियां (करोड़ रुपए)	33,290	52,452	60,172	59,050
आपूर्ति की औसत लागत (पैसा/केडब्ल्यूएच)	405.86	464.48	480.37	485.67
औसत टैरिफ (पैसा/केडब्ल्यूएच)	305.29	325.13	333.17	358.18
आपूर्ति की लागत और टैरिफ के बीच अंतर (पैसा)	100.57	139.35	147.20	127.49

स्रोत: विभिन्न राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों की विद्युत प्रयोज्यताएं

हो कि प्रयोज्यताएं, अपनी चल रही परियोजनाओं की सहायता के लिए पर्याप्त अधिशेष का उत्पादन करे।

पुनर्गठित त्वरित बिजली विकास और सुधार कार्यक्रम (एपीडीआरपी)

14.35. वितरण हानियों की समस्या हल करने के लिए केंद्र सरकार ने एटी एंड सी हानियों को 15 प्रतिशत तक कम करने के उद्देश्य से उप-ट्रांसमिशन और वितरण नेटवर्क के आधुनिकीकरण का वित्तपोषण करने के लिए अतिरिक्त केंद्रीय सहायता (एसीए) योजना के रूप में वर्ष 2002-2003 में एपीडीआरपी योजना शुरू की थी। यह कार्यक्रम हानियां कम करने में प्रभावी नहीं हुआ। ग्यारहवीं योजना में ₹51,577 करोड़ के कुल परिव्यय से वर्ष 2008 में एक केंद्रीय योजना के रूप में पुनर्गठित एपीडीआरपी का अनुमोदन किया गया था। इस कार्यक्रम ने एटी एंड सी हानि कम करने के संदर्भ में वास्तविक दिखाई देने वाले कार्यनिष्पादन पर जोर दिया। इस कार्यक्रम में 30,000 (विशेष श्रेणी के राज्यों के लिए 10,000) से अधिक जनसंख्या वाले शहरी क्षेत्रों – कस्बों और शहरों को शामिल किया गया है। निजी वितरण प्रयोज्यताओं को इस कार्यक्रम में शामिल नहीं किया गया है जो कुछ राज्यों द्वारा आलोचना किए जाने का बिन्दु रहा है। आर – एपीडीआरपी की परियोजनाओं को दो भागों में लिया जाना था। भाग-क में सही बुनियादी आंकड़ों को संपोषित ढंग से एकत्र करने के लिए विश्वसनीय और स्वचालित प्रणाली स्थापित किए जाने और ऊर्जा की लेखा और लेखापरीक्षा तथा उपभोक्ता आधारित सेवाओं के क्षेत्र में आईटी अपनाने पर बल दिया गया है। भाग-ख में बुनियादी

प्रणाली के स्वचलन और वैधीकरण जैसे क्रियाकलाप, वितरण क्षेत्र में परियोजना मूल्यांकन, क्षमता का निर्माण तथा मताधिकार का विकास करने सहित वितरण प्रणाली को सुदृढ़ बनाने की परियोजनाएं और उपभोक्ता की प्रवृत्ति का सर्वेक्षण शामिल है। बुनियादी आंकड़े स्थापित होने के बाद भाग-ख की परियोजनाएं शुरू की जाएंगी (तालिका 14.13)।

14.36. ग्यारहवीं योजना के अंत तक आर – एपीडीआरपी की स्थिति निम्नानुसार है:

- आर-एपीडीआरपी के भाग-क के तहत 29 राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों के लिए ₹5,196.50 करोड़ की अनुमानित लागत पर 1,402 परियोजनाएं अनुमोदित की गई हैं।
- ₹1,443.48 करोड़ की अनुमानित लागत पर 15 राज्यों के 63 कस्बों के लिए भाग-क एससीएडीए परियोजनाएं भी स्वीकार की गई हैं।
- आर-एपीडीआरपी के भाग-ख के तहत 20 राज्यों के लिए ₹24,776.17 करोड़ की अनुमानित लागत पर 1,086 परियोजनाएं अनुमोदित की गई हैं।
- एक राज्य को छोड़कर भाग-क की सभी परियोजनाएं आबंटित कर दी गई हैं। ये कार्यान्वयनाधीन हैं और कई राज्यों में प्रगति के अग्रिम चरणों में हैं।
- आर-एपीडीआरपी के भाग-क को इसे अनुमोदित किए जाने के बाद 3 वर्षों में प्रयोज्यताओं द्वारा पूरा किया जाना है। इस समय

तालिका 14.13
पुनर्गठित एपीडीआरपी पर उपलब्ध वर्ष-वार प्रगति का ब्यौरा (मार्च, 2012 की स्थिति के अनुसार)

(करोड़ रुपए)

वर्ष	स्वीकृत परियोजना			बजट आबंटन			वास्तविक रूप में जारी		
	भाग-क	भाग-ख	कुल	ऋण	अनुदान	कुल	ऋण	अनुदान	कुल
2008-09	1,947.70	0.00	1,947.70	0	1	1	0.00	350.00	350.00
2009-10	3,183.00	3,059.28	6,242.28	1,650	80	1,730	1,331.46	1.26	1,332.72
2010-11	715.40	12,915.31	13,630.71	3,600	100	3,700	2,246.42	100.00	2,346.42
2011-12	793.88	8,801.58	9,595.46	1,959	75	2,034	1,600.00	67.87	1,667.87
कुल	6,639.98	24,776.17	31,416.15	7,209	256	7,465	5,177.88	519.13	5,697.01

स्रोत: विद्युत मंत्रालय

ऐसी कोई परियोजना नहीं है जिसे मंजूर किए जाने की तारीख से 3 वर्ष में पूरा किया गया हो। तथापि, यह पाया गया है कि कुछ राज्यों में राज्य प्रापण नीति और प्रक्रिया ने आईटी परामर्शदाताओं की नियुक्ति करने में विलंब किया है।

राजीव गांधी ग्रामीण विद्युतीकरण योजना (आरजीजीवीवाई)

14.37. सभी ग्रामीण परिवारों को बिजली प्रदान करने की व्यापक योजना के रूप में भारत सरकार द्वारा अप्रैल, 2005 में आरजीजीवीवाई शुरू की गई थी। इस योजना में उन सभी गांवों का विद्युतीकरण करना था जिनमें बिजली नहीं है तथा बीपीएल परिवारों को मुफ्त कनेक्शन प्रदान करना है। योजना में कुल परियोजना लागत का 90 प्रतिशत सब्सिडी प्रदान करने और परियोजना का शेष 10 प्रतिशत ऋण के रूप में आरईसी द्वारा प्रदान किया जाना था। शुरू में आरजीजीवीवाई योजना के चरण-1, दसवीं योजना की बाकी अवधि के दौरान 5,000 करोड़ रुपए की पूंजी सब्सिडी से कार्यान्वयन के लिए अनुमोदित किया गया था। बाद में इस योजना को 28,000 करोड़ रुपए की पूंजी सब्सिडी से ग्यारहवीं योजना में जारी रखने का अनुमोदन किया गया। दिनांक 31 मार्च, 2012 की स्थिति के अनुसार आरजीजीवीवाई के तहत शामिल किए जाने वाले कुल 1,12,795 गांवों में से (चरण-2 की परियोजना सहित) 1,04,496 गांवों में काम पूरा हो गया है और बिना बिजली के 8,299 गांव रह गए हैं और 6,000 गांवों का वर्ष 2012-13 के दौरान बिजली प्रदान करने का लक्ष्य रखा गया है। इसके अलावा, दूर-दराज के लगभग 10,000 गांवों को गैर-परम्परागत स्रोतों से एमएनआरई द्वारा कवर किया जाना है। सीईए की रिपोर्ट के अनुसार समग्र रूप से ग्यारहवीं योजना के अंत तक भारत में कुल 5,93,732 गांवों में से (जनगणना, 2001) 5,56,633 गांवों

का विद्युतीकरण (93.8 प्रतिशत) हो गया है। जिन कुछ गांवों का विद्युतीकरण किया गया है अर्थात् जिन्हें ग्रिड से जोड़ा गया है, उन्हें अभी ऊर्जा प्रदान नहीं की गई है। यह अंतर मुख्य रूप से बिहार, झारखंड, ओडिशा और असम राज्यों में है। पूर्वोत्तर राज्यों और कठिन भू-भाग वाले क्षेत्रों को छोड़कर अधिकांश परियोजनाएं वर्ष 2012 के दौरान पूरी होने की आशा है।

14.38. दसवीं और ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान आरजीजीवीवाई के वर्ष-वार लक्ष्य और उपलब्धियां तालिका-14.14 में दी गई हैं।

14.39. ओडिशा में विद्युतीकरण के सामाजिक-आर्थिक प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए अध्ययन किए गए थे। ऐसे अन्य अध्ययन भी किए जा रहे हैं। इन अध्ययनों के मुख्य निष्कर्ष निम्नानुसार हैं:

1. विद्युतीकरण से परम्परागत केरोसीन आधारित रोशनी करने के स्थान पर बिजली से रोशनी करने से परिवार के ऊर्जा मिश्रण में परिवर्तन आ गया है। चूंकि अब परिवारों को केरोसीन की अत्यधिक कीमतों पर व्यय नहीं करना पड़ेगा इसलिए परिवारों की इससे ऊर्जा और वित्तीय बचत भी हुई है।
2. गांवों की सुरक्षा और लोगों के रहने की गुणवत्ता में भी सुधार हुआ है।
3. विद्युतीकरण से कृषि और संबद्ध क्रियाकलापों के क्षेत्र, छोटी दुकानों और उद्यमवृत्ति के अन्य क्रियाकलापों से आजीविका बढ़ी है।
4. सूर्यास्त के बाद बिजली की उपलब्धता, विद्यार्थियों के अध्ययन समय के लिए बढ़ा दी गई है।

तालिका 14.14
दसवीं और ग्यारहवीं योजना के दौरान आरजीजीवीवाई की प्रगति की स्थिति

वर्ष	बिना बिजली के गांव (संख्या)			बीपीएल परिवार (लाख)		
	लक्ष्य	उपलब्धि	प्रतिशत उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि	प्रतिशत उपलब्धि
दसवीं योजना						
2005-06	10,000	9,819	98.2	3	0.17	5.7
2006-07	40,000	28,706	71.8	40	6.55	16.4
ग्यारहवीं योजना						
2007-08	10,500	9,301	88.6	16	16.21	101.3
2008-09	19,000	12,056	63.5	35	30.85	61.7
2009-10	17,500	18,374	105.0	47	47.18	100.4
2010-11	17,500	18,306	104.6	47	58.84	125.1
2011-12	14,500	7,934	54.7	52	34.45	66.2
संचित (31.3.2012 की स्थिति के अनुसार)	1,12,795*	1,04,496	92.6	275*	194.25	70.6

*चरण-2 परियोजनाओं सहित संशोधित कवरेज

स्रोत: विद्युत मंत्रालय

5. बड़ी हुई गतिशीलता और समग्र रूप से आराम, विशेष तौर पर महिलाओं के लिए, के सुरक्षित स्थानों को बढ़ा दिया है और परिवार के नीरस कामों को कम कर दिया है।

14.40. कार्यान्वयन में आरजीजीवीवाई कार्यक्रम में कई कमियां हैं। पहली, दिसम्बर, 2011 तक लगभग 6,000 गांवों का विद्युतीकरण किया गया उन्हें सहायक नेटवर्क या अन्य संसाधनों की कमी के कारण क्रियाशील नहीं किया गया। दूसरे, ग्रामीण क्षेत्रों और विशेष तौर पर छोटे गांवों में विद्युत की पहुंच अभी भी सीमित है। बिजली की नीति और योजना की परम्परागत दृष्टिकोण ने लिंग तटस्थता अपना ली है इसलिए यह पुरुषों और महिलाओं की जरूरतों के अंतर का नहीं समझ पा रहा है। महिलाओं के आजीविका के क्रियाकलापों और स्ट्रीट लाइट, स्वास्थ्य सुविधा, शिक्षा आदि जैसी उनकी रक्षा और सुरक्षा के क्षेत्रों पर ध्यान दिए जाने की जरूरत है। तीसरे, प्रयोज्यताओं की खराब वित्तीय स्थिति और बिजली की उच्च लागत नए कनेक्शन देने के लिए राज्यों को निरुत्साहित करने के रूप में काम करती है। चौथे, कुछ राज्यों के पास सहायक नेटवर्क नहीं है और वे क्रियाशीलता प्रदान करने में सक्षम नहीं हैं। पांचवें, एक अर्थक्षम राजस्व मॉडल अभी नहीं बना है। यह नए उपभोक्ताओं तक पहुंचने में बड़ी बाधा है।

14.41. चिंता के कुछ अन्य क्षेत्र हैं:

1. कुछ राज्यों में 6 से 8 घंटों की न्यूनतम अपेक्षित आपूर्ति भी नहीं हो रही है।
2. चूंकि बीपीएल और एपीएल उपभोक्ताओं की इस समय औसत मांग क्रमशः 300 से 500 वॉट और 0.5 से 1.15 केडब्ल्यू है इसलिए ट्रांसफार्मर क्षमता का उन्नयन किए जाने की जरूरत है। अक्सर ट्रांसफार्मर जलने की शिकायतें होती रहती हैं।
3. बिजली की खराब आपूर्ति, आवेदनों पर कार्रवाई करने में लंबा विलंब और अपर्याप्त ट्रांसफार्मर क्षमता के कारण एपीएल कनेक्शन जारी करने की प्रगति धीमी है।
4. कई राज्यों में वितरण कंपनी पहले बिल जारी करने में अधिक समय लगाती है जो 3 से 6 माह तक का हो सकता है। इस विलंब के कारण कुल बिल लगभग 1,000 से 1,500 रुपए तक का आता है जिसे भुगतान करना ग्रामीण परिवार कठिन समझता है। इससे बकाया बिलों का उच्च स्तर स्थायी रूप से बना रहता है।
5. अधिकांश परिचालन राज्यों में जिन गांवों में सर्वेक्षण किया गया है उनमें से किसी में भी मताधिकार नहीं पाया गया और मीटर रीडिंग, बिल बनाने आदि के लिए डिस्कॉम का अपना तंत्र है।

6. जहां तक परियोजना तैयार करने का संबंध है यह पाया गया है कि अधिकांश मामलों में जल्दबाजी में डीपीआर तैयार की जाती है और गुणवत्ता में समझौता किया जाता है।
7. जहां तक सामाजिक-आर्थिक प्रभाव का संबंध है यह पाया गया है कि कुछ मामलों को छोड़कर ग्रामीण क्षेत्रों में विद्युतीकरण से अभी तक रोजगार के पर्याप्त अवसर पैदा नहीं हुए हैं या आर्थिक विकास नहीं हुआ है।
8. कई मामलों में वास्तविक बीपीएल परिवारों की संख्या, डीपीआर में दर्शाई गई संख्या से अधिक रही है।

खुली पहुंच संबंधी स्थिति

14.42. विद्युत अधिनियम, 2003 में अधिदेश दिया गया है कि प्रयोज्यताओं द्वारा अंतरराज्य के साथ-साथ राज्य के अंदर ट्रांसमिशन और वितरण के लिए खुली पहुंच गैर-भेदभावपूर्ण हो। उपभोक्ता की पसंद के अनुसार अवसर प्रदान करने के साथ-साथ देश में स्वस्थ परिचालनात्मक व्यापार कार्य को प्रोत्साहित करने के लिए खुली पहुंच का कार्यान्वयन करना महत्वपूर्ण है। अंतर-राज्य स्तर पर खुली पहुंच पूरी तरह परिचालन में है। वर्ष 2004-05 में अंतर-राज्य स्तर पर अत्याधिक खुली पहुंच (एसटीओए) के माध्यम से ऊर्जा अंतरण के 17 बीयू से शुरू करके यह मात्रा वर्ष 2010-11 में 55 बीयू हो गई है। जहां अंतर-राज्य स्तर पर कैरेज और विषय-वस्तु पृथकीकरण, डिजाइन द्वारा काफी हद तक ठीक कर दी गई है, लेकिन कैरेज की पर्याप्तता चिंता का एक बिंदु रहा है। इसलिए कैरेज से संबंधित पर्याप्तता का मुद्दा विनिर्दिष्ट किया जाना चाहिए। तथापि, राज्य के अंदर ट्रांसमिशन और वितरण नेटवर्क स्तर पर कम प्रगति हुई है।

14.43. खुली पहुंच के संबंध में विद्युत अधिनियम, 2003 के उपबंधों को परिचालनात्मक बनाने के उपायों के संबंध में स्थिति की जांच करने और सिफारिशें करने के लिए फरवरी, 2008 में सदस्य (ऊर्जा), योजना आयोग की अध्यक्षता में अंतर-मंत्रालयी कार्य दल का गठन किया गया था। विनियमकों के मंच (एफओआर) ने अंतरा-राज्य खुली पहुंच के लिए सितम्बर, 2010 में मॉडल विनियमन जारी किए। एसईआरसी द्वारा इन मॉडल विनियमनों को अपनाए जाने से अंतरा-राज्य खुली पहुंच के सफल कार्यान्वयन में सहायक होंगे। इसके अलावा, पिछले कार्यबल द्वारा की गई प्रगति की समीक्षा करने और उन मुद्दों पर आगे कार्यवाई करने के सुझाव देने के लिए, जिन पर पहले कार्य बल में आम सहमति नहीं हुई थी, फरवरी, 2010 में दूसरे कार्यबल का गठन किया गया था। इस पर कारगर अनुवर्ती कार्यवाई की जरूरत होगी। दूसरे कार्यबल की रिपोर्ट प्राप्त हो गई है और राज्यों से कहा गया है कि वे सिफारिशों पर आवश्यक कार्यवाई

करें। खुली पहुंच पर कार्यबल की सिफारिशें बॉक्स 14.2 में दी गई हैं।

14.44. राज्य स्तर पर डिस्कॉम को वितरण केंद्रों का सृजन करने और उन्हें सशक्त बनाने की जरूरत है ताकि वितरण स्तर पर खुली पहुंच वास्तविकता बन जाए। राज्य स्तर पर खुली पहुंच का अनुरोध राज्य वितरण नियंत्रण केंद्रों को दिया जाता है। यदि खुली पहुंच प्रदान करने के लिए निर्धारित दिशानिर्देशों और मानदंडों के अनुसरण में तुरंत निर्णय लेने के लिए इन्हें सशक्त बनाया जा सकता है तो निर्णयों में विलंब नहीं होगा। इसलिए राज्य वितरण केंद्रों का ऐसा सशक्तीकरण खुली पहुंच के लिए महत्वपूर्ण है।

वित्तीय कार्य निष्पादन

14.45. सार्वजनिक क्षेत्र (केंद्र और राज्य क्षेत्र) के लिए ग्यारहवीं योजना के विद्युत क्षेत्र के लिए ₹5,72,648 करोड़ का बजट संबंधी परिव्यय अनुमोदित किया गया था, जो कुल परिव्यय का 15.71 प्रतिशत था। ग्यारहवीं योजना के दौरान किए गए वर्ष-वार निवेश को तालिका 14.15 में दर्शाया गया है।

14.46. तालिका से केंद्रीय विद्युत क्षेत्रों के मामले में अत्यधिक कमी का पता चलता है, यह मुख्यतः इस कारण है कि एनटीपीसी और नेशनल हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर कॉर्पोरेशन (एनएचपीसी) की बढ़ती क्षमता की गति अपेक्षा से कम रही है। विद्युत क्षेत्र सीपीएसयू का अतिरिक्त बजट संसाधन (आईईबीआर) मूल योजना लक्ष्यों का 63 प्रतिशत था।

बारहवीं योजना का कार्यक्रम

उत्पादन क्षमता में बढ़ोतरी

14.47. विद्युत संबंधी कार्यदल ने बारहवीं योजना अवधि के दौरान 9 प्रतिशत सकल घरेलू उत्पाद वृद्धि के तदनुरूप 75,785 मेगावॉट क्षमता बढ़ोतरी की जरूरत का अनुमान लगाया है। तथापि, अत्यधिक मांग और अत्यधिक घाटे के अंतर को पाटने और ऊर्जा के पुराने अक्षम संयंत्रों को समाप्त करने के उद्देश्य से बारहवीं योजना के लिए 88,537 मेगावॉट का लक्ष्य रखा गया है। जैसाकि तालिका 14.16 में दर्शाया गया है, अतिरिक्त क्षमता में निजी क्षेत्र का हिस्सा, ग्यारहवीं योजना के 19 प्रतिशत की तुलना में 53 प्रतिशत होगा। चूंकि बारहवीं योजना के लिए सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि दर 9 प्रतिशत न होकर 8.2 प्रतिशत होने की संभावना है इसलिए क्षमता बढ़ोतरी के लक्ष्य के लिए लगभग 20 प्रतिशत की मंदी का एक तत्व इसमें निहित है।

बॉक्स 14.2 खुली पहुंच पर कार्यबल की सिफारिशें

विनियामक और प्रणाली में परिवर्तन

1. एसईआरसी को अधिनियम की धारा 42, 49 और 86 के उपबंधों के अनुसरण में। 1 मेगावॉट और अधिक के सभी उपभोक्ताओं के टैरिफ विनियामित करने चाहिए और चक्रीय प्रभार (ड्वीलिंग चार्ज) (अधिनियम की धारा 62 के साथ पठित धारा 42 के अनुरूप) और खुली पहुंच के उप-प्रभार ही निश्चित करने चाहिए।
2. उद्यत आपूर्ति करने के लिए डिस्कॉम द्वारा वसूली की जाने वाली टैरिफ, अनुज्ञेय घंटों के लिए अधिकतम यूआई दर और उस पर 5 प्रतिशत प्रशासनिक प्रभार से अनधिक या विकल्पतः अधिसंख्य उपभोक्ता संबंधित एसएलडीसी के साथ यूआई आपूर्ति पर सीधे ही कार्रवाई कर सकते हैं और वित्तीय तथा परिचालनात्मक स्वायत्तता के साथ स्वतंत्र निकाय के रूप में कार्य कर सकते हैं।
3. खुली पहुंच में सक्षम बनाने के लिए धारा 42 के तहत एसएलडीसी का उन्नयन समयबद्ध ढंग से किया जाना चाहिए।
4. एसईआरसी को मीटर लगाने और समाधान करने जैसी समर्थकारी व्यवस्था सुनिश्चित करनी चाहिए।
5. खुली पहुंच को प्रोत्साहित करने के लिए पूर्व-उपचारी कार्रवाई करने हेतु विनियामकों को अधिसंख्य उपभोक्ताओं से मिलना चाहिए।
6. सीईआरसी द्वारा निर्धारित व्यापार मार्जिन बिना किसी रुकावट के बहुविध व्यापारियों के माध्यम से उत्पादन करने वाली कंपनी से उत्सर्जित और किसी डिस्कॉम पर समाप्त हुए किसी एक अंतरण पर लागू होना चाहिए और किसी एक व्यापारी को अनुमत अधिकतम मार्जिन से अधिक नहीं होना चाहिए।

केंद्र सरकार

1. सीपीएसयू उत्पादन क्षमता का 15 प्रतिशत का केंद्र का विवेकाधीन आबंटन का एक विनिर्दिष्ट अनुपात माना 25 प्रतिशत निश्चित करने के लिए इसे सीपीएसयू द्वारा खुली पहुंच के उपभोक्ताओं को सीधे बेचने के लिए उपलब्ध कराया जाए। सीपीएसयू की नई और उभरती क्षमता के लिए विवेकाधीन कोटे का 75 प्रतिशत खुली पहुंच के उपभोक्ताओं को बेचने के लिए आरक्षित रखा जा सकता है।
2. और बोली द्वारा विक्रय कीमत निर्धारित की जानी चाहिए। इस आधार पर सीपीएसयू द्वारा किए गए लाभ का 75 प्रतिशत उन संबंधित राज्यों को अंतरित किया जा सकता है जहां खुली पहुंच के उपभोक्ता हैं।
3. यूआई प्रभारों की योजना की समीक्षा की जानी चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो कि अनुसूची निर्धारित करने में यूआई खेल खेलने का वाहन न बन जाए। इसके लिए एक तंत्र तैयार किया जाना चाहिए ताकि कड़ा दंड लगाने के साथ लापरवाही से लेने के विरुद्ध उपचारात्मक उपाय बनाए जा सकें।
4. बारहवीं पंचवर्षीय योजना से शुरू करके केंद्र सरकार को त्वरित विद्युत विकास और सुधार कार्यक्रम (एपीडीआरपी) सहायता केवल उन राज्यों को जारी करनी चाहिए जो उक्त सिफारिशों का अनुपालन करते हैं और उपभोक्ताओं को खुली पहुंच तक उनके सांवाधिक अधिकारों का प्रयोग करने में सक्षम बनाते हैं। खुली पहुंच को परिचालनात्मक बनाने के लिए पीएफसी और आरआईसी को प्रोत्साहन और निरुत्साहन का एक पैटर्न भी तैयार करना चाहिए।

तालिका 14.15
परिव्यय/व्यय - केंद्र, राज्य और संघ राज्य क्षेत्र

क्षेत्र	ग्यारहवीं योजना का अनुमोदित परिव्यय	2007-08 (वास्तविक)	2008-09 (वास्तविक)	2009-10 (वास्तविक)	2010-11 (सं.अ.)	2011-12 (सं.अ.)	ग्यारहवीं योजना का संभावित व्यय	प्रतिशत उपयोग
राज्य और संघ राज्य क्षेत्र	2,25,385	27,243	31,577	34,059	43,749	48,068	1,84,696	81.95
केंद्रीय क्षेत्र	3,47,263	29,596	42,242	44,528	46,746	70,390	2,33,501	67.24
अखिल भारत	5,72,648	56,839	73,819	78,587	90,495	1,18,458	4,18,197	73.03

स्रोत: योजना आयोग

14.48. इस समय और गैर-जीवाश्म ईंधन संयंत्रों पर आधारित बिजली का हिस्सा बहुत कम है और कम कार्बन वृद्धि कार्यनीति को बढ़ावा देने के लिए कुछ समय में इसे बढ़ाए जाने की जरूरत है। अतिरिक्त क्षमता में ग्यारहवीं योजना में कोयले और लिग्नाइट का

जो 76 प्रतिशत का लक्ष्य था उसे बढ़ाकर बारहवीं योजना में 79 प्रतिशत कर दिया गया और यह लक्ष्य वास्तविक रूप में 79 प्रतिशत पर ही समाप्त हुआ। गैर-जीवाश्म ईंधन संयंत्रों में अनुमानित क्षमता बढ़ोतरी में 10,897 मेगावॉट की हाइड्रो क्षमता और 5,300 मेगावॉट

तालिका 14.16
बारहवीं योजना के दौरान क्षेत्र-वार, मोड-वार क्षमता बढ़ोतरी (अंतिम)

क्षेत्र	हाइड्रो	कुल थर्मल	थर्मल का ब्यौरा			न्यूक्लियर	कुल
			कोयला	लिग्नाइट	गैस/एलएनजी		
केंद्रीय	6,004	14,878	13,800	250	827.6	5,300	26,181.6
राज्य	1,608	13,922	12,210	0	1,712.0	0	15,530.0
निजी	3,285	43,540	43,270	270	0.0	0	46,825.0
कुल (आरईएस को छोड़कर)	10,897	72,340	69,280	520	2,539.6	5,300	88,536.6
नवीकरणीय	-	-	-	-	-	-	30,000
कुल (आरईएस सहित)	10,897	72,340	69,280	520	2,539.6	5,300	1,18,536.6

*गैस क्षमता की बढ़ोतरी अंतिम है और यह गैस की उपलब्धता पर निर्भर करेगी। इसकी समीक्षा मध्यावधिक मूल्यांकन में की जाएगी।

की न्यूक्लियर क्षमता का जोड़ शामिल है। इसके अलावा, भूटान से 1,200 मेगावॉट की हाइड्रो पावर के आयात पर भी विचार किया गया है। इसके अतिरिक्त लगभग 30,000 मेगावॉट की ग्रिड परस्पर प्रभावी नवीकरणीय क्षमता बढ़ोतरी जोड़ने की योजना है जिसमें 15,000 मेगावॉट वायु, 10,000 मेगावॉट सौर, 2,100 लघु हाइड्रो और शेष मुख्यतः बायोमास से जोड़ने की योजना बनाई गई है। क्षेत्र-वार/मोड-वार बारहवीं योजना की अनुमानित क्षमता बढ़ोतरी का ब्यौरा तालिका 14.16 में दिया गया है।

विद्युत उत्पादन

14.49. बारहवीं योजना के लिए कार्य दल ने ऊर्जा संरक्षण के उपायों और मांग आपूर्ति प्रबंधन को ध्यान में रखने के बाद वर्ष 2016-17 तक, 1,403 बीयू की आवश्यकता का अनुमान लगाया है। ऐसे उपायों के बगैर 1,463 बीयू की उत्पादन आवश्यकता का अनुमान है। यदि 1,403 बीयू के मामूली स्तर को बारहवीं योजना के लक्ष्य के रूप में लिया जाता है तो भी विद्युत उत्पादन में अनुमानित वृद्धि दर 9.8 प्रतिशत होगी।

14.50. वर्ष 2030 के अंत तक ईंधन आपूर्ति द्वारा उत्पादन मिश्रण में अनुमानित परिवर्तन तालिका 14.17 में दिया गया है। विद्युत उत्पादन में नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का हिस्सा वर्ष 2012 के लगभग 6 प्रतिशत से बढ़कर वर्ष 2017 में 9 प्रतिशत और वर्ष 2030 में 16 प्रतिशत होने की आशा है। तथापि, पन-विद्युत का हिस्सा वर्ष 2012 के 15 प्रतिशत से गिरकर वर्ष 2030 में 11 प्रतिशत होने की आशा है। न्यूक्लियर पावर का हिस्सा, जो कार्बन उत्सर्जित परिप्रेक्ष्य

में एक और स्वच्छ स्रोत है, वर्ष 2012 के 3 प्रतिशत से बढ़कर वर्ष 2017 में 5 प्रतिशत और वर्ष 2030 में 12 प्रतिशत की आशा है। ऊर्जा के इन सभी स्वच्छ स्रोतों को साथ मिलाने से पन, नवीकरणीय और न्यूक्लियर ऊर्जा का हिस्सा वर्ष 2012 के 26 प्रतिशत से बढ़कर वर्ष 2030 तक 39 प्रतिशत होने की आशा है।

थर्मल पावर संयंत्रों का नवोन्मेष और आधुनिकीकरण तथा जीवन विस्तार (आर एंड एम तथा एलई)

14.51. कोयला आधारित थर्मल संयंत्र, भारतीय पावर क्षेत्र का आधार है। पुराने और छोटे आकार के अधिकांश नॉन-हीट किस्म की यूनिटें समाप्त होने के कगार पर हैं। आर एंड एम तथा एलई, क्षमता बढ़ोतरी कार्यक्रम को पूरा करने का मितव्ययी विकल्प है जिसे सातवीं योजना के दौरान केंद्रीय स्तर पर प्रायोजित कार्यक्रम के रूप में वर्ष 1984 में शुरू किया गया था। यह ग्यारहवीं योजना तक जारी रहा और सी ई ए ने बारहवीं योजना में भी इसे जारी रखने की सिफारिश की है।

हाइड्रो संयंत्रों का आर एंड एम

14.52. हाइड्रो संयंत्रों की सामान्य जीवन प्रत्याशा लगभग 30-35 वर्ष की होती है जिसके बाद उनके जीवन का विस्तार किए जाने की जरूरत होती है। कई वर्तमान हाइड्रो पावर स्टेशनों को पुनरुद्धार और आधुनिकीकरण योजनाओं द्वारा विश्वसनीय और अधिक उत्पादन के लिए उन्हें आधुनिकीकृत किया जा सकता है। इनमें स्टेटिक एक्साइटेशन, माइक्रोप्रोसेसर आधारित नियंत्रण, इलेक्ट्रिक माइक्रोप्रोसेसर, हाई स्पीड स्टेटिक या न्यूमेरिकल रिले, डेटा लॉगर,

तालिका 14.17
बिजली के लिए ईंधन के बदलते ढांचे

	क्षमता (प्रतिशत)			उत्पादन (प्रतिशत)		
	2012	2017	2030	2012	2017	2030
1. कोयला	56	57	42	70	69	58
2. तेल	1	1	0	0	0	0
3. गैस	9	6	3	7	5	3
4. हाइड्रो	20	15	13	14	12	11
5. नवीकरणीय	12	17	33	6	9	16
6. न्यूक्लियर	2	4	9	3	5	12
7. कुल स्वच्छ ऊर्जा (4+5+6)				23	26	39

निगरानी वाइब्रेशन फॉर ऑप्टिकल इंस्ट्रुमेंटेशन, एयर गैप्स और पानी में मौजूद गाद आदि जैसे आधुनिकीकरण उपकरण अपनाना शामिल है। इन उपायों से हाइड्रो पावर स्टेशनों की उपलब्धता में सुधार होगा और आयु को भी बढ़ाएगा। इन योजनाओं में रूटीन रख रखाव के क्रियाकलाप शामिल नहीं हैं। केवल वे क्रियाकलाप, जिनका उद्देश्य यूनिट की कार्यकुशलता बढ़ाना और उपलब्धता में सुधार करना या पर्यावरणीय मानदंडों को पूरा करने के अपेक्षित कदम या जिनका उद्देश्य अप्रचलित उपकरण नियंत्रण और प्रलेखीकरण का नवोन्मेष करना हो उन्हें आर एंड एम योजना में शामिल किया जाता है।

हाइड्रो इलेक्ट्रिकल क्षमता का उपयोग

14.53. हाइड्रो पावर संयंत्र, विशेष तौर पर स्टोरेज आधारित, पावर की सर्वाधिक मांग को पूरा करने की उनकी क्षमता के लिए सामान्यतया योजना बनाई जाती है। भारत में अनुमानित हाइड्रो क्षमता लगभग 149 जीडब्ल्यू है जिसमें 25 मेगावॉट क्षमता के संयंत्र शामिल हैं। अब तक विकसित और विकासाधीन कुल क्षमता को मिला लिया जाए तो यह क्षमता लगभग 32 प्रतिशत हो जाती है। उपयोग न की गई क्षमता का एक बड़ा भाग पूर्वोत्तर और हिमालयी क्षेत्र है। आधुनिकतम प्रौद्योगिकी का उपयोग किए जाने से हम पारिस्थितिकी को नुकसान पहुंचाए बिना बाकी क्षमता का दोहन कर सकते हैं। नीचे दी गई तालिका 14.18 में देश में हाइड्रो क्षमता के विकास की स्थिति दर्शाई गई है।

अधिकतम शक्ति और आरक्षित संयंत्र

14.54. उत्पादन प्रणाली को इस ढंग से डिजाइन किया जाना चाहिए कि जो पावर सिस्टम के मूल लोड के साथ-साथ अधिकतम लोड

को पूरा कर सके तथा जिसकी क्षमता कम समय के अंदर मांग के उतार-चढ़ाव को सक्रिय और सक्षम रूप से पूरा करने की हो। चूंकि हमारी प्रणाली में व्यस्तम और कम व्यस्त अवधियों के दौरान मांग में व्यापक उतार-चढ़ाव होता है इसलिए अत्यधिक उच्च दर पर उच्चतम सहायता की जरूरत है। व्यस्तम अवधि के दौरान जलाशयों पर आधारित हाइड्रो संयंत्रों या गैस आधारित उत्पादन करके पावर प्रदान की जा सकती है। उक्त स्थिति के अलावा इष्टतम पावर प्रणाली के पास, कतिपय परिचालन उत्पादन क्षमता के समाप्त होने पर आपात आवश्यकता को पूरा करने के लिए पर्याप्त आरक्षण होना चाहिए। व्यस्तम समय की पावर मांग को पूरा करने के लिए इन क्षमताओं को स्थापित किया जाना महत्वपूर्ण है। गैस सुधार की उपलब्धता संबंधी सीमाओं के बावजूद गैस-आधारित संयंत्रों की क्षमता 2,000 मेगावॉट तक शुरू किए जाने की आवश्यकता होगी।

14.55. चूंकि अप्रयुक्त क्षमता को रखना खर्चीला है और गैस से पावर प्राप्त करना विशेष तौर पर खर्चीला होने की संभावना है इसलिए व्यस्ततम अवधि के लोड पूरा करना व्यस्ततम और कम व्यस्त टैरिफ के बीच पर्याप्त अंतर से दिन में मीटरिंग का समय शुरू किए जाने पर निर्भर करता है।

प्रदूषण और राख का उपयोग

14.56. पावर क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण सकारात्मक प्रगति यह है कि राख का प्रयोग जो वर्ष 1996-97 में 9.63 प्रतिशत था उसमें प्रभावी ढंग से वृद्धि हुई और यह वर्ष 2010-11 में बढ़कर 56 प्रतिशत हो गया। इसके लिए जानबूझकर योजना बनाई गई थी ताकि पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभाव को कम किया जा सके क्योंकि कोयला

तालिका 14.18
हाइड्रो इलेक्ट्रिक क्षमता विकास की स्थिति

(स्थापित क्षमता के संदर्भ में - 25 मेगावॉट से अधिक)

क्षेत्र	कुल क्षमता	विकसित क्षमता	विकासाधीन क्षमता	कुल विकसित + विकासाधीन	अभी भी विकसित की जाने वाली क्षमता
उत्तरी	52,263	15,479	5,416	20,895 (40%)	31,368 (60%)
पश्चिमी	8,131	5,552	400	5,952 (73%)	2,179 (27%)
दक्षिणी	15,890	9,367	570	9,937 (62.5%)	5,953 (37.5%)
पूर्वी	10,680	2,908	2,713	5,621 (52.6%)	5,059 (47.4%)
पूर्वोत्तर	58,356	1,200	2,852	4,052 (7%)	54,304 (93%)
अखिल भारत	1,45,320	34,506	11,951	46,457 (32%)	98,863 (68%)

आधारित क्षमता का विस्तार हो रहा था। देश में 13 थर्मल पावर स्टेशन हैं जिन्होंने वर्ष 2010-11 के दौरान 100 प्रतिशत या अधिक राख का उपयोग किया है। कोयला/लिग्नाइट आधारित थर्मल पावर स्टेशन से उत्पन्न राख के बारे में अनुमान है कि यह वर्ष 2010-11 के अंत तक 170 मिलियन टन प्रति वर्ष बढ़ेगी और बारहवीं योजना के अंत तक लगभग 300 मिलियन टन प्रति वर्ष के स्तर तक पहुंच जाएगी। पर्यावरण और वन मंत्रालय ने फ्लाइंग एश की मात्रा, जिसका निपटान एश पौंड में किया जाना है, काफी बड़ी मात्रा में घट जाएगी जिससे प्रदूषण की समस्याएं हल करने में सहायता मिलेगी। सभी परियोजना विकासकों को वायु और जल प्रदूषण कम करने के लिए थर्मल पावर संयंत्र स्थापित करने हेतु पर्यावरण मानदंडों की जरूरतों को कड़ाई से पूरा करना होगा।

कैप्टिव पावर प्लांट

14.57. इस समय देश में विभिन्न प्रकार और आकार के कोयला आधारित पावर संयंत्रों सहित कई लुमावन (कैप्टिव) पावर संयंत्र (सीपीपी) हैं। इनका प्रयोग या तो संसाधन उद्योगों में या बड़ी यूनिटों के लिए इन-हाउस पावर उपभोग के लिए किया जाता है। बारहवीं योजना के दौरान कैप्टिव संयंत्रों की लगभग 13,000 मेगावॉट क्षमता बढ़ोतरी किए जाने की संभावना है। यदि सीपीपी में कोई अधिशेष पावर है तो उसे ग्रिड में अंतरित किया जाना है। अधिशेष पावर के लिए टैरिफ विनियमित किया जाता है। कैप्टिव पावर कैपेसिटी जनरेटर, ग्रिड को बिजली की आपूर्ति करना लाभप्रद मानते हैं क्योंकि

उनके कैप्टिव प्रयोग के लिए प्रतिपूर्ति की गई पावर से निश्चित लागत उनके द्वारा पहले ही वसूल की जाती है। अलग-अलग लागत तथा अतिरिक्त मार्जिन, जिसे प्रयोज्यता द्वारा प्रदान किया जाता है, उनके प्रयोग के लिए अधिशेष पावर की आपूर्ति करना, उन्हें आकर्षक लगता है।

14.58. सीपीपी की स्थापित क्षमता जो ग्यारहवीं योजना के शुरू में 22,335 मेगावॉट थी, वह मार्च, 2012 में बढ़कर 36,511 मेगावॉट (अंतिम) हो गई जिससे योजना अवधि के दौरान लगभग 14,000 मेगावॉट कैप्टिव क्षमता में वृद्धि हुई।

ईंधन आपूर्ति की समस्याएं

14.59. यद्यपि उत्पादन क्षमता के सृजन की गति में काफी तेजी आई है, लेकिन ईंधन आपूर्ति की क्षमता में गति नहीं बन पाई है और ग्यारहवीं योजना के अंतिम वर्ष में ईंधन आपूर्ति की गंभीर समस्या उत्पन्न हुई है। चूंकि अतिरिक्त उत्पादन क्षमता का 80 प्रतिशत कोयला आधारित होगा इसलिए स्ट्रीम पर आ रहे पावर संयंत्रों को कोयले की आपूर्ति का हल निकालना महत्वपूर्ण होगा। नई क्षमता का 50 प्रतिशत का सृजन निजी क्षेत्र में किए जाने से ईंधन आपूर्ति के करारों के लिए कानूनी बाधयता होनी चाहिए जिसमें विश्वसनीय दंड का प्रावधान किया जाए ताकि क्षमता स्थापित करने के लिए वित्तीय सहायता देने वाले बैंकर और अन्य वित्त प्रदाता आश्वस्त हों। कोयला आपूर्ति की समस्याओं पर कोयला क्षेत्र में चर्चा की गई है।

14.60. गैस की उपलब्धता भी एक समस्या है क्योंकि ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान स्थापित 5,156 मेगावॉट की गैस आधारित परियोजनाओं को अभी सुनिश्चित किया जाना है जो गैस की आपूर्ति न किए जाने के कारण इस समय फंसी हुई हैं/बहुत कम पीएलएफ पर काम कर रही हैं। इन परियोजनाओं के अलावा बारहवीं योजना के दौरान कम से कम 2,538 मेगावॉट अतिरिक्त गैस आधारित क्षमता आने की संभावना है और जैसा कि ऊपर उल्लेख किया गया है व्यस्त जरूरतों को पूरा करने के लिए 2,000 मेगावॉट गैस आधारित क्षमता की जरूरत है। बारहवीं योजना अवधि के अंत तक पावर क्षेत्र के लिए आवश्यक कोयला, लिग्नाइट और गैस/एलएनजी तालिका 14.19 में दर्शाई गई है। यह स्पष्ट है कि कोयला और गैस, दोनों की घरेलू आपूर्ति, आयात द्वारा बढ़ाए जाने की जरूरत है। चूंकि आयात काफी अधिक कीमतों पर होगा इसलिए ऐसी पद्धति का पता लगाया जाना चाहिए जो उच्च कीमत वाला ईंधन जनरेटरों को स्वीकार्य हो। यदि घरेलू कीमतों को पूरी तरह से आयात की कीमतों के बराबर नहीं लाया जा सकता है तो कीमत पूलिंग का कुछ सहारा लेना आवश्यक होगा और ऐसी कीमत पूलिंग की गुंजाइश का शीघ्र ही पता लगाया जाना चाहिए।

ट्रांसमिशन प्रणाली और क्षमता में विस्तार

14.61. बिजली के उत्पादन और उपभोग के व्यापक प्रसार की सहायता ट्रांसमिशन नेटवर्क के व्यापक प्रसार और सुदृढीकरण से की जानी है, 760 केवी और 1,000–1,200 केवी की ट्रांसमिशन लाइनों का प्रौद्योगिकी विकास, भूमि की जरूरत और ट्रांसमिशन हानियां कम करने में बहुत बड़ी प्रासंगिकता है। गैस इंस्ट्रुमेंटेशन सब-स्टेशनों पर और अधिक निर्भर रहना पड़ेगा जिन्हें परम्परागत स्टेशनों के लिए अपेक्षित स्थान का लगभग 20 प्रतिशत स्थान की जरूरत होती है। यह एक ऐसा क्षेत्र है जहां निजी निवेश से सार्वजनिक निवेश की

तालिका 14.19
वर्ष 2016–17 के दौरान ईंधन की आवश्यकता

ईंधन	आवश्यकता	उपलब्धता
कोयला	730 मिलियन टन	550 मिलियन टन
लिग्नाइट	46 मिलियन टन	46 मिलियन टन
गैस/एलएनजी	110 एमएमएससीएमडी*	102 एमएमएससीएमडी*

स्रोत: योजना आयोग के अनुमान पावर और पेट्रोलियम तथा प्राकृतिक गैस संबंधी कार्यदल की रिपोर्ट पर आधारित हैं।

*इसके अलावा, 17,500 मेगावॉट गैस आधारित क्षमता निर्माण के विभिन्न चरणों में है जिसके लिए लगभग 84 एमएमएससीएमडी की अतिरिक्त गैस की आवश्यकता है।

आपूर्ति की जा सकती है और ग्यारहवीं योजना में अच्छी शुरूआत हो गई है। एक ऐसी नीति का निर्माण करना महत्वपूर्ण है जिसके अंतर्गत बारहवीं योजना में और अधिक निजी क्षेत्र का निवेश हो। राज्यों के प्रयोग के लिए पीपीपी और मानकीकृत प्रलेखीकरण के लिए नीति संबंधी ढांचा तैयार किया जा रहा है।

14.62. बारहवीं योजना के दौरान लगभग 1,07,440 सीकेएम ट्रांसमिशन लाइनों 2,70,000 एमवीए एसी ट्रांसफार्मर क्षमता और एचवीडीसी प्रणाली की कुल 12,750 मेगावॉट की जरूरत होने का अनुमान है। बारहवीं योजना अवधि के दौरान शुरू होने वाला ट्रांसमिशन कार्यक्रम तालिका 14.20 में दिया गया है तथा साथ ही वर्ष 2016–17 के अंत तक अनुमानित संचयी उपलब्धियां भी दी गई हैं।

राष्ट्रीय ग्रिड का सृजन

14.63. देश की पावर प्रणाली को 5 क्षेत्रों में विभाजित किया गया है। पिछले कुछ वर्षों से एकल प्रणाली के रूप में चार क्षेत्रीय ग्रिड सहक्रियाशील मोड में काम कर रहे हैं। केवल दक्षिणी ग्रिड को शेष प्रणाली से जोड़ा जाना है। दक्षिणी ग्रिड को जोड़ने के लिए उच्च वोल्टेज लिंक निर्माणाधीन है और इसके जनवरी, 2014 तक पूरा होने की संभावना है। इसके जुड़ने के बाद सभी पांच क्षेत्रीय ग्रिड एकल प्रणाली में सहक्रियाशील मोड में काम करने लगेंगे। यह ग्रिड आकार और लगभग 200,000 मेगावॉट प्रणाली क्षमता, दोनों के संदर्भ में विश्व में सबसे बड़ी एकल प्रणाली होगी, यद्यपि किसी निश्चित समय में वास्तविक पावर प्रवाह, इस स्तर से कम हो सकता है।

14.64. ग्यारहवीं योजना के अंत तक समूचे क्षेत्रों में पावर अंतरण की क्षमता तालिका 14.21 में दर्शाई गई है। पावर अंतरण की कुल क्षमता लगभग 27,750 मेगावॉट थी और इसके बारहवीं योजना के अंत तक 136 प्रतिशत तक बढ़कर 65,550 मेगावॉट होने की आशा है। दक्षिण क्षेत्र को जोड़ने के लिए जो निर्माणाधीन विशिष्ट लाइन है वह रायचूर-शोलापुर 765 केवी लाइन है। वस्तुतः ये दो सिंगल सर्किट लाइनें हैं और इन दो लाइनों की कुल ट्रांसमिशन क्षमता लगभग 4,200 मेगावॉट होगी। बारहवीं योजना के दौरान तीन एचवीडीसी प्रणाली और कई 765 केवी लाइनें तथा सब-स्टेशन कार्यान्वित किए जाएंगे। औरंगाबाद-वर्धा 400 केवी क्यूयूएडीडीसी लाइन, जो मुंद्रा यूएमपीपी से पावर निकासी के लिए ट्रांसमिशन प्रणाली का एक भाग है, की योजना और डिजाइन इस ढंग से बनाया गया है कि लाइनों को बाद में 1,200 केवी एस/सी लाइनों में परिवर्तित कर दिया जाएगा।

तालिका 14.20
बारहवीं योजना अवधि के अंत तक ट्रांसमिशन लाइन

ट्रांसमिशन प्रणाली का प्रकार/ वोल्टेज का वर्ग	यूनिट	ग्यारहवीं योजना के अंत तक	बारहवीं योजना के दौरान अपेक्षित बढ़ोतरी	बारहवीं योजना के अंत तक अपेक्षित
ट्रांसमिशन लाइन				
एचवीडीसी बाइपोल लाइन	सीकेएम	9,432	7,440	16,872
765 केवी	सीकेएम	5,250	27,000	32,250
400 केवी	सीकेएम	1,06,819	38,000	1,44,819
220 केवी	सीकेएम	1,35,980	35,000	1,70,980
कुल	सीकेएम	2,57,481	1,07,440	3,64,921
सब-स्टेशन				
765 केवी	एमवीए	25,000	1,49,000	1,74,000
400 केवी	एमवीए	1,51,027	45,000	1,96,027
230/220 केवी	एमवीए	2,23,774	76,000	2,99,774
कुल	एमवीए	3,99,801	2,70,000	6,69,801
एचवीडीसी				
बाइपोल लिंक क्षमता	मेगावॉट	6,750	12,750	19,500
बैक-टू-बैक क्षमता	मेगावॉट	3,000	0	3,000
कुल	मेगावॉट	9,750	12,750	22,500

तालिका 14.21
बारहवीं योजना के अंत तक पावर का अंतर-क्षेत्रीय प्रवाह

क्षेत्र	ग्यारहवीं योजना के अंत तक	बारहवीं योजना के अंत तक (अंतिम)
पूर्वी/दक्षिणी	3,630	3,630
पूर्वी/उत्तरी	12,130	17,930
पूर्वी/पश्चिमी	4,390	12,790
पूर्वी/उत्तर पूर्वी	1,260	2,860
उत्तरी/पश्चिमी	4,220	14,420
पश्चिमी/दक्षिणी	1,520	7,920
132/110 केवी लाइनें	600	-
पूर्वोत्तर/पूर्वी - उत्तरी/पश्चिमी	-	6,000
कुल	27,750	65,550

14.65. लोड से निपटने के लिए 3-टीयर ढांचा है नामतः स्टेट लोड डिस्पैच सेंटर, रीजनल लोड डिस्पैच सेंटर और नेशनल लोड

डिस्पैच सेंटर। भारत सरकार ने आरएलडीसी/एनएलडीसी को परिचालित करने के लिए नामित संस्था के रूप में पावर सिस्टम ऑपरेशन कोर्पोरेशन लिमिटेड (पीओएसओसीओ) को पहली अक्तूबर, 2010 से अधिसूचित किया है। विभिन्न लोड डिस्पैच सेंटरों के बीच प्रक्रिया को सुचारु बनाने के लिए जनवरी, 2009 में विनियामकों के फोरम (एफओआर) द्वारा यथा अनुमोदित फोरम फॉर लोड डिस्पैच (एफओएलडी) का गठन किया गया है।

पूर्वोत्तर से पावर की निकासी

14.66. पूर्वोत्तर क्षेत्र की हाइड्रो पावर उत्पादन करने की अत्यधिक क्षमता है - 50,000 मेगावॉट के आसपास - लेकिन कार्यान्वयन की गति बहुत धीमी है। पूर्वोत्तर से पावर की निकासी कई कारणों से बड़ी चुनौतियां पेश करती है। पहला, पूरी क्षमता की पश्चिम बंगाल में लगभग 25 किलोमीटर की संकरी पट्टी के माध्यम से निकासी की जानी है। यद्यपि वन संबंधी किसी स्वीकृति की जरूरत नहीं है लेकिन भूमि अधिग्रहण संबंधी मुद्दे समस्याएं खड़ी कर सकते हैं जिसे निपटाए जाने की जरूरत है। दूसरे, क्षेत्र में, विशेष रूप से अरुणाचल प्रदेश

में स्थापित हो रहे हाइड्रो पावर प्लांट की संख्या बारहवीं और तेरहवीं योजनाओं में अधिक होने की आशा है लेकिन ट्रांसमिशन प्रणाली को एक बारगी परिचालन के रूप में तैयार किया जाना है और इसलिए शुरू में रुकावटें आ सकती हैं। इससे ट्रांसमिशन की व्यर्थ लागत बढ़ेगी। तीसरे, अरुणाचल प्रदेश, त्रिपुरा और मणिपुर सहित कई राज्यों के पास उपयुक्त 132/220/400 केवी प्रणाली नहीं है और इससे पावर निकासी में समस्याएं आ सकती हैं। चौथे, वितरण प्रणाली अपर्याप्त है और इससे बड़ी मात्रा में पावर हानियां हो सकती हैं।

14.67. एनईआर और सिक्किम के पावर क्षेत्र का विकास करने, समग्र ट्रांसमिशन प्रणाली उप-ट्रांसमिशन प्रणाली को सुदृढ़ बनाने का रोड-मैप पूर्वोत्तर परिषद के पासीघाट शिखर सम्मेलन में दिनांक 17.01.2007 को लाया गया था। शिखर सम्मेलन की सिफारिशों पर अनुवर्ती कार्रवाई के रूप में सदस्य (पावर प्रणाली), सीईए की अध्यक्षता में क्षेत्र में ट्रांसमिशन प्रणाली को सुदृढ़ बनाने के रोड-मैप का सुझाव देने हेतु उप-समूह का गठन किया गया था। इसके बाद उद्देश्य की प्राप्ति के लिए क्रियाविधियों और निधिकरण के स्रोत का पता लगाने के लिए सदस्य (ऊर्जा), योजना आयोग के स्तर पर व्यापक समीक्षा की गई थी।

14.68. सीईए की सिफारिश और एनईआर के प्रत्येक राज्य तथा सिक्किम के साथ परामर्श करने के आधार पर पावर ग्रिड ने एनईआर के प्रत्येक राज्य तथा सिक्किम में ट्रांसमिशन, उप – ट्रांसमिशन और वितरण प्रणाली तथा एनईआर में अंतर-राज्य ट्रांसमिशन प्रणाली के सुदृढ़ीकरण के लिए व्यापक योजनाओं के लिए जून, 2000 में विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार कीं। उक्त योजनाओं की अनुमानित लागत लगभग ₹11,348.50 करोड़ है। योजनाओं के दो चरणों में वर्ष 2015-16 तक कार्यान्वित किया जाना था। अरुणाचल प्रदेश और सिक्किम के कार्यनीतिक महत्व को ध्यान में रखते हुए इन दोनों राज्यों के लिए लगभग ₹3,014 करोड़ की अनुमानित लागत पर ट्रांसमिशन प्रणाली को सुदृढ़ बनाने की एक पृथक योजना तैयार की गई। योजना आयोग ने हाल में इस योजना को सिद्धांत रूप में अनुमोदित कर दिया है। इस परियोजना का निधिकरण संयुक्त रूप से पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय और संसाधनों का गैर-व्यपगत केंद्रीय पूल (एनएलसीपीआर) द्वारा किया जाएगा। बाकी 6 राज्यों में ट्रांसमिशन प्रणालियों के सुदृढ़ीकरण के लिए विद्युत मंत्रालय, विश्व बैंक से निधियां प्राप्त करने की संभावना का पता लगा रहा है।

14.69. भूटान और नेपाल जैसे देशों के साथ भारतीय विद्युत ग्रिड को मिलाए जाने से बड़े पैमाने पर विद्युत संसाधनों का इष्टतम

उपयोग होगा और बेचने तथा खरीदने वाले देशों को अतिरिक्त लाभ और अवसर मिलेंगे। इससे उत्पादन में हाइड्रो-थर्मल मिश्रण में वृद्धि होगी तथा कार्बन का उत्सर्जन कम होगा और जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता भी कम होगी। बरहामपुर (भारत) के माध्यम से भारत और बांग्लादेश के बीच बिजली ग्रिड का अंतर-कनेक्शन – भेरामाड़ा में बैक-टू-बैक सहक्रियाशील लिंक 1×500 मेगावॉट एचवीडीसी के साथ भेरामाड़ा (बांग्लादेश) 400 केवी डीसी, 125 किलोमीटर लाइन विकसित की जा रही है ताकि दो देशों के बीच 500 मेगावॉट तक पावर का आदान-प्रदान सुकर हो सके। इस इंटर-कनेक्शन की क्षमता भविष्य में बढ़ाई जा सकती है। सहक्रियाशील लिंक यह सुनिश्चित करता है कि एक तरफ का उतार-चढ़ाव व्यवधान दूसरी तरफ को प्रभावित नहीं करेगा।

ट्रांसमिशन क्षेत्र की चुनौतियां

14.70. क्षमता का क्षमता में अंतरण करने के प्रस्तावित द्रुत प्रसार ने कुछ समस्याएं खड़ी की हैं अर्थात् मार्ग का अधिकार, लाइन लोडिंग में लचीलापन और पावर का विनियमन तथा परिचालनात्मक क्षमता में सुधार। उक्त चुनौतियों का सामना करने के लिए निम्नलिखित उपाय कार्यान्वित किए जा सकते हैं:

- ट्रांसमिशन लाइनों का उन्नयन
- उच्च क्षमता 400 केवी मल्टी सर्किट/बंडल कंडक्ट लाइन
- हाई सर्ज इंपिडेंस लोडिंग (एचएसआईएल) लाइन
- कांपेक्ट टावर्स
- करंट में वृद्धि: उच्च तापमान कम सैग (एचटीएलएस)
- सब स्टेशन के लिए भूमि में कमी
- पावर प्रवाह/एफएसीएटीएस डिवाइसेज का विनियमन
- शर्त आधारित निगरानी और निजी रखरखाव के साथ परिचालन क्षमता में सुधार
- 1,200 केवी एसी प्रणाली का विकास
- अंतर राज्य ट्रांसमिशन का निर्माण/सुदृढ़ीकरण सहित नवीकरणीय पावर के लिए पर्याप्त निकासी और ट्रांसमिशन सुविधाओं का सृजन।

वितरण प्रणाली

14.71. पावर क्षेत्र के समग्र कार्यकरण में वितरण क्षेत्र महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है क्योंकि यह प्रणाली का वह भाग है जो उस राजस्व को उत्पन्न करता है जो उत्पादन और ट्रांसमिशन प्रयोज्यताओं को भुगतान किए जाने के लिए जरूरी है। इसलिए समग्र रूप से पावर क्षेत्र की अर्थक्षमता, वितरण क्षेत्र के स्वास्थ्य पर ही टिकी है।

दुर्भाग्यवश, जैसाकि कि ग्यारहवीं योजना के अनुभव से स्पष्ट होता है, प्रणाली की वित्तीय अर्थक्षमता अत्यंत संकट में है। प्रयोज्यताओं की खराब वित्तीय स्थिति होने से वितरण नेटवर्क में कम निवेश होता है जिससे देखभाल और रखरखाव पर बुरा प्रभाव पड़ता है। इसके परिणामस्वरूप आपूर्ति की गुणवत्ता में गिरावट आती है जिससे उपभोक्ता असंतुष्ट होते हैं तथा कम वसूली होती है। इससे फिर प्रयोज्यताओं की वित्तीय स्थिति में और गिरावट आती है। इस चक्र को तोड़े जाने की जरूरत है।

14.72. यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि बारहवीं योजना के दौरान वितरण प्रणाली को वित्तीय दृष्टि से अर्थक्षम बनाया जाए। बारहवीं योजना का जोर डिस्कॉम की वित्तीय अर्थक्षमता में सुधार करने के लिए वितरण प्रणाली के कार्यनिष्पादन को सुदृढ़ बनाने और ग्रामीण क्षेत्रों में पावर की पहुंच का विस्तार करने पर होना चाहिए। इसके लिए एटी एंड सी की हानि कम करने, कारगर मांग प्रबंधन करने के लिए स्मार्ट ग्रिड शुरू करने, प्रबंधन कार्यकुशलता प्राप्त करने के लिए और अधिक निजी क्षेत्र की भागीदारी आदि पर टोस प्रयास किए जाने की जरूरत है। चूंकि वितरण पूरी तरह से राज्यों के क्षेत्राधिकार में आता है इसलिए वितरण में सुधार करने की लगभग पूरी जिम्मेदारी राज्य सरकारों की है। केंद्र सरकार इस ढंग से कार्रवाई को प्रोत्साहित कर सकती है जिसमें राज्यों को बेहतर परिणाम प्राप्त करने के लिए उन्हें विभिन्न तरीकों का प्रयोग करने की अनुमति दी जा सकती है।

14.73. सरकार ने डिस्कॉम की वित्तीय अर्थक्षमता से संबंधित मुद्दों का अध्ययन करने और स्थिति में सुधार करने की सिफारिशें करने के लिए जुलाई, 2010 में शुंगलू समिति गठित की थी। समिति ने अपनी सिफारिशें कर दी हैं। इन सिफारिशों की जांच करने और बारहवीं योजना में वितरण क्षेत्र में सुधार करने की कार्यनीति का सुझाव देने के उद्देश्य से सदस्य (ऊर्जा), योजना आयोग की अध्यक्षता में एक विशेषज्ञ दल का गठन किया गया था जो राज्य डिस्कॉम के सामने आ रही समस्याओं की जांच कर सके।

ऋण पुनर्गठन नीति

14.74. विशेषज्ञ दल ने बारहवीं योजना के दौरान डिस्कॉम की वित्तीय स्थिति में सुधार करने के लिए व्यापक सिफारिशों की हैं जिनका सार नीचे दिया गया है:

1. क. दिनांक 31 मार्च, 2012 की स्थिति के अनुसार बकाया अल्पावधिक देनदारियों का 50 प्रतिशत, जिसे भागीदार ऋणदाताओं को बांडों के माध्यम से राज्य सरकारों द्वारा

लिया जाना है, पहले बांडों में परिवर्तित किया जाएगा जिन्हें डिस्कॉम द्वारा जारी किया जाएगा और जो राज्य सरकार की गारंटी से विधिवत समर्थित होंगे। राज्य सरकार द्वारा पूरा ऋण (एसटीएल का 50 प्रतिशत) लिए जाने तक उपलब्ध राजकोषीय गति को ध्यान में रखते हुए चरणबद्ध ढंग से भागीदार ऋणदाताओं के पक्ष में विशेष प्रतिभूतियां जारी करके अगले 2-5 वर्षों के दौरान राज्य सरकार द्वारा देनदारी अपनाई जाएगी।

ख. राज्य सरकार ब्याज और मूलधन की वापसी अदायगी के लिए डिस्कॉम की पूरी सहायता करेगी।

2. टीएल को शेष 50 प्रतिशत ऋणदाताओं द्वारा पुनः निर्धारित किया जाएगा और मूलधन पर 3 वर्ष के ऋण स्थगन से डिस्कॉम द्वारा सहायता की जाएगी तथा यह राज्य सरकार की गारंटी से समर्थित होगा। डिस्कॉम परिचालनों की अर्थक्षमता में सुधार करने के लिए पुनर्निर्धारित ऋणों के लिए बेहतर संभावित शर्तें प्रदान की जानी है।

3. ऋण के पुनर्गठन/पुनर्निर्धारण के बाद वितरण प्रयोज्यताओं के परिचालनात्मक कार्यनिष्पादन में सुधार करने के लिए डिस्कॉम/राज्यों द्वारा टोस और उचित उपाय करने होंगे। प्रयासों को अर्थपूर्ण बनाने के उद्देश्य से राज्य सरकार/डिस्कॉम को अपने आपको प्रतिबद्ध करना होगा और योजना के भाग (ग) में निहित कुछ अनिवार्य और सिफारिशी शर्तों का पालन करना होगा।

4. उनकी वितरण प्रयोज्यताओं के लिए राज्य सरकार के पुनर्गठन के प्रयास की सहायता करने हेतु परिवर्ती वित्त तंत्र स्थापित करना जिसकी निम्नलिखित विशेषताएं हों –

क. आरएपीडीआरपी (पुनर्गठित त्वरित पावर विकास और सुधार कार्यक्रम) के तहत विनिर्दिष्ट हानि स्तर से परे त्वरित एटी एंड सी की हानि कम करके बचाई गई अतिरिक्त ऊर्जा के मूल्य के बराबर अनुदान के द्वारा तरलता प्रदान करने के लिए।

ख. अनुदान की पात्रता का प्रश्न तभी उठेगा जब वर्ष के लिए एआरआर और एसीएस के बीच अंतर, वर्ष 2010-11 के बेंचमार्क की तुलना में निर्णायक वर्ष के दौरान कम से कम 25 प्रतिशत तक कम कर दिया गया हो।

ग. यह योजना वर्ष 2012-13 से शुरू होकर केवल तीन वर्षों के लिए उपलब्ध होगी।

घ. योजना के तहत राज्य सरकार द्वारा ली गई देनदारी पर राज्य सरकार द्वारा मूलधन की वापसी अदायगी के 25 प्रतिशत की पूंजी प्रतिपूर्ति सहायता के माध्यम से

- प्रोत्साहन। इस राशि की प्रतिपूर्ति तभी की जाएगी जब राज्य सरकार, दिनांक 31.03.2012 की स्थिति के अनुसार बकाया संचित हानियों की तदनुसूची अल्पावधिक देनदारियों का पूरा 50 प्रतिशत अपना लेगी। परवर्ती वित्तीय तंत्र के विस्तृत दिशानिर्देश, जिन्हें ऊपर बताया गया है, वित्त मंत्रालय के साथ परामर्श करके विद्युत मंत्रालय द्वारा तैयार किए जाएंगे।
5. यह योजना उन सभी राज्य डिस्कॉम पर लागू होगी जिनकी संचित हानियां हैं और जिनके सामने परिचालनात्मक हानियों का वित्तपोषण करने की कठिनाइयां आ रही हैं।
 6. योजना की व्याख्या करने या कार्यान्वयन करने में आ रही कठिनाइयों को दूर करने के लिए विद्युत मंत्रालय को अंतर-मंत्रालयी परामर्श करने के बाद, जहां कहीं आवश्यक हो, सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन से स्पष्टीकरण जारी करने हेतु प्राधिकृत किया जा सकता है।

14.75. पुनर्गठित पैकेज का बारहवीं योजना के दौरान प्रभावी कार्यान्वयन किए जाने से यह सशक्त संकेत किया जाएगा कि पावर क्षेत्र, वित्तीय अर्थक्षमता के मार्ग पर है।

संशोधित एपीडीआरपी

14.76. सभी को पावर प्रदान करने की चुनौती में वितरण में काफी निवेश किए जाने की जरूरत है। बारहवीं योजना के कार्यदल ने वितरण क्षेत्र के लिए 3.06 लाख करोड़ रुपये के निवेश की आवश्यकता का अनुमान लगाया है। बारहवीं योजना के दौरान प्रस्तावित कुछ मुख्य पहलें नीचे दी गई हैं:

1. किसी शहर को आर-एपीडीआरपी के तहत शामिल करने के लिए आर-एपीडीआरपी के जनसंख्या मानदंडों में वर्तमान जनसंख्या सीमा कम करके छूट दी जा सकती है। इसके सभी सेवा क्षेत्रों की प्रयोज्यता के संदर्भ में बिल बनाने और ग्राहकों की सेवा करने में और अधिक एकरूपता आएगी। आर-एपीडीआरपी, निजी वितरण कंपनियों की भी सहायता कर सकती है।
2. राष्ट्रीय विद्युत कोष (एनईएफ) का गठन किया गया था। अब इसे परिचालनात्मक बनाया जाएगा। वितरण क्षेत्र के विकास के लिए वित्तीय संस्थाओं से लिए गए ऋणों को कवर करने के लिए वितरण प्रयोज्यताओं को यह ब्याज राहत प्रदान करेगा।
3. प्रयोज्यताएं और विनियामक, बेहतर टैरिफ कार्यान्वयन और बहु-वर्षीय टैरिफ ढांचा अपना करके आपूर्ति की औसत लागत और वसूल किए गए औसत टैरिफ के बीच अंतर दूर करेंगे।

4. मांग पक्ष की ओर बेहतर प्रबंधन (डीएसएम) करने के लिए सभी प्रयोज्यताओं द्वारा दिन के समय (टीओडी) मीटरिंग की जाएगी।
5. विनियामकों द्वारा लोड शिफ्ट करने और ऊर्जा क्षमता में सुधार करने तथा कृषि क्षेत्र में बीईई द्वारा इसकी माप करने से डीएसएम को सहायता मिलेगी और प्रयोज्यताओं पर दबाव को हल्का करेगी।
6. उपभोक्ताओं को विद्युत अधिनियम, 2003 के अनुसार 1 मेगावॉट से अधिक की खुली पहुंच प्रदान की जाएगी। यह 1 जनवरी, 2009 से अनिवार्य या लेकिन राज्य सरकारों को हिचकिचाहट के कारण और अधिसंख्य उपभोक्ताओं को प्रयोज्यताओं द्वारा आपूर्ति के अपने स्वयं के स्रोत चुनने की आवश्यक स्वतंत्रता देने के कारण इसे परिचालनात्मक नहीं बनाया गया है। वस्तुतः कानून के तहत राज्य विद्युत विनियामकों को अधिसंख्य उपभोक्ताओं के लिए टैरिफ निश्चित नहीं करने चाहिए (इन्हें बातचीत के माध्यम से निर्धारित किया जाना चाहिए)।
7. सुरक्षा में सुधार करने, काउंटर चोरी रोकने और सुरुचि में सुधार करने के लिए चुने हुए क्षेत्रों में आर-एपीडीआरपी के तहत कस्बों के लिए प्रयोज्यताओं द्वारा भूमिगत केबल का कार्य किया जाएगा।
8. हमारी जरूरतों के अनुरूप स्मार्ट ग्रिड की ओर बढ़ना, बारहवीं योजना में वितरण क्षेत्र में ध्यान दिए जाने वाला महत्वपूर्ण क्षेत्र होगा। कई पायलट परियोजनाएं शुरू की जाएंगी।
9. स्मार्ट मीटरों को चरणबद्ध ढंग से स्थापित करना, एससीएडीए प्रणाली को 100 और कस्बों तक बढ़ाना और नवीकरणीय स्रोतों को ग्रिड में मिलाना निजी निवेश की भूमिका और वितरण में भागीदारी।

निजी निवेश और वितरण में भागीदारी की भूमिका

14.77. दिल्ली, कोलकाता, मुंबई, अहमदाबाद और सूरत में निजीकरण के अनुभव से पता चलता है कि ट्रांसमिशन और वितरण हानियां कम की जा सकती हैं, नेटवर्क क्षमता बढ़ाई जा सकती है और सेवा स्तरों में सुधार किया जा सकता है। मताधिकार के संबंध में भिवंडी, महाराष्ट्र के अनुभव से भी सकारात्मक लाभ के संकेत मिले हैं जिसमें भिवंडी में नेटवर्क हानियां 63 प्रतिशत से घटकर 19 प्रतिशत हो गईं और सेवा के स्तरों में सुधार हुआ है। मताधिकार मॉडल को अब महाराष्ट्र में नागपुर, औरंगाबाद, जलगांव और उत्तर प्रदेश में आगरा में विस्तार किया जा रहा है। वितरण क्षेत्र में सार्वजनिक निजी साझेदारी (पीपीपी) का विकल्प स्वरूप एक मॉडल है जिसके लिए आवश्यक रियायती करार तैयार किए जा रहे हैं। बारहवीं योजना में नेटवर्क हानियां कम करने, सेवा क्षमता और उपभोक्ता संतुष्टि

में सुधार करने की कार्यनीति के रूप में विभिन्न प्रयोज्यताओं में मताधिकार या पीपीपी या निजीकरण के प्रसार पर अधिक जोर देना होगा।

ग्रामीण संभरकों का पृथकीकरण

14.78. ग्रामीण क्षेत्रों में पावर की उपलब्धता में सुधार करने की महत्वपूर्ण पहल और कृषि क्षेत्र के लिए पावर का और अधिक प्रभावी प्रबंधन, जहां सीमित घंटों तक आवश्यकता हो, को रोशनी करने और कृषि लोड के लिए ग्रामीण संभरकों को पृथक किया गया है। इसकी शुरुआत गुजरात प्रयोज्यताओं द्वारा की गई थी और बाद में इसे राजस्थान, आंध्र प्रदेश, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश, कर्नाटक, महाराष्ट्र और कई अन्य राज्यों ने अपनाया। इन सुधारों की कारगरता पर विश्व बैंक द्वारा अध्ययन किया जा रहा है। शुरुआती संकेतों के अनुसार गांवों में बेहतर रोशनी करने के क्षेत्र में लाभ पाया गया है जिसमें टी और डी हानियों को कम करने की सफलता की सीमा अलग-अलग है।

सार्वभौमिक विद्युतीकरण

14.79. आरजीजीवीवाई की शुरुआत सभी गांवों को बिजली का कनेक्शन और बीपीएल परिवारों को मुफ्त कनेक्शन प्रदान करने उद्देश्य से की गई थी (अनुबंध-14.1)। इसने निश्चित ही बड़ी संख्या में परिवारों को पावर तक अधिक पहुंच प्रदान की है जिसे पैराग्राफ 14.8 में दर्शाया गया है। स्पष्टतः अधिसंख्य लोग अभी भी या तो गांवों में नेटवर्क की कमी के कारण या परिवार तक कनेक्टिविटी में कमी के कारण बिजली का प्रयोग नहीं कर रहे हैं। अभी भी बड़ी संख्या में पर्यावासों को शामिल नहीं किया गया है। बारहवीं योजना के दौरान सभी को पावर प्रदान करने के लिए उत्तर प्रदेश, बिहार, ओडिशा, असम और पूर्वोत्तर के कुछ अन्य राज्यों में अत्यधिक पिछले बकाया को समाप्त करने की आवश्यकता होगी।

14.80. अपने आप में कनेक्टिविटी, कार्यक्रम का एक भाग है। कई राज्यों में पावर की वास्तविक कमी है। इसके अलावा, आरजीजीवीवाई केवल परिवारों को आपूर्ति किए जाने पर ध्यान केंद्रित करता है और छोटे उद्योगों तथा कृषि को बिजली प्रदान करने की जरूरत पूरी नहीं करता है जिसके लिए तीन चरण की आपूर्ति की जरूरत होती है। इसके लिए फिर ग्रामीण नेटवर्क को सुदृढ़ बनाए जाने की जरूरत होती है और केवल परिवारों तक अंतिम मील की कनेक्टिविटी ही पर्याप्त नहीं होती है जिसे आरजीजीवीवाई कवर करता है। राज्य अक्सर इसमें निवेश नहीं कर पाते हैं। कारगर सार्वभौमिक पहुंच के लिए आरजीजीवीवाई कार्यक्रम का पुनर्गठन किया जाएगा।

मानव संसाधन विकास और क्षमता निर्माण

14.81. वर्तमान पावर परिदृश्य की मांग, मूल्यवान मानव संसाधन आकर्षित करने, प्रयोग करने, विकसित करने और प्रारक्षित करने के प्रति अत्यंत व्यापक और व्यावहारिक दृष्टिकोण अपनाए जाने की है। तकनीकी दृष्टि से प्रशिक्षित कार्यबल, जिसमें कुशल इंजीनियर, सुपरवाइजर, कारीगर और प्रबंधक आदि शामिल होते हैं, की पावर आपूर्ति उद्योग के प्रत्येक क्षेत्र में आवश्यकता है। पर्यावरणीय अपकर्ष और परम्परागत ऊर्जा स्रोतों में गिरावट आने की बढ़ती चिंता ने विद्युत उत्पादन के कार्य को और भी चुनौतीपूर्ण बना दिया है और इसलिए, उच्च स्तर के स्टाफ का होना और भी महत्वपूर्ण हो गया है।

14.82. बारहवीं योजना में लगभग 1,00,000 मेगावॉट (नवीकरणीय सहित) की क्षमता बढ़ोतरी के लिए 4 लाख तक के अतिरिक्त कार्यबल की जरूरत होगी जिसमें से लगभग 3 लाख तकनीकी कर्मचारी होंगे। अतः सभी केंद्रीय क्षेत्र की प्रयोज्यता, राज्य क्षेत्र की प्रयोज्यता और आईपीपी के लिए यह आवश्यक होगा कि वे ओ एंड एम प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए अपेक्षित प्रशिक्षण अवसंरचना का सृजन करें। एनपीटीआई और अन्य प्रयोज्यताओं के प्रशिक्षण संस्थानों जैसे संगठनों द्वारा अतिरिक्त प्रशिक्षण अवसंरचना का सृजन किया जाएगा। इससे पावर क्षेत्र की बड़ी हुई प्रशिक्षण संबंधी जरूरतों को पूरा करने के लिए उनके वर्तमान प्रशिक्षण संस्थानों में वृद्धि होनी चाहिए।

पावर क्षेत्र में अनुसंधान और विकास

14.83. पावर क्षेत्र अत्यधिक प्रौद्योगिकी प्रभावित होने के कारण आर एंड डी इसकी विकास योजनाओं में प्रमुख भूमिका निभाता है। वर्तमान परिदृश्य में आर एंड डी पहले चार अलग-अलग परम्परागत क्षेत्रों में अर्थात् उत्पादन, ट्रांसमिशन, वितरण और पर्यावरण में विशेष तौर पर अपेक्षित हैं।

14.84. थर्मल, हाइड्रो, नवीकरणीय ऊर्जा और वितरित उत्पादन, उत्पादन सेक्टर में मुख्य क्षेत्र हैं। उपकरण का डिजाइन और विकास, सही समय के अनुपूरक और नियंत्रक, डेटा बैंक का सृजन, पायलट प्लांट का स्वतः प्रदर्शन, वैकल्पिक सामग्रियों का विकास, उपकरण कार्यनिष्पादन जैव प्रभाव और दोहन संबंधी अध्ययनों की ट्रांसमिशन सेक्टर में जरूरत होती है। स्मार्ट ग्रिड में आर एंड डी की पहलें और वितरित उत्पादन, वितरण सेक्टर में सुधार के लिए अपेक्षित हैं। इससे शामिल किए गए प्रमुख पीएसयू को आवश्यक आर एंड डी करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। इसके अलावा, फ्लाइंग ऐश का अधिकांशतः उपयोग किए जाने के लिए स्वच्छ तंत्र का विकास,

कोयला आधारित थर्मल पावर प्लांट में सल्फर डाइऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड और पारे के नियंत्रण पर स्वच्छ और हरित ऊर्जा के लिए तत्काल ध्यान दिए जाने की जरूरत है।

14.85. वितरण में आर एंड डी और ग्रामीण विद्युतीकरण पर और अधिक ध्यान दिए जाने की जरूरत है। विश्वसनीयता और पावर गुणवत्ता में सुधार करने, संवेदनशील भारों की विश्वसनीयता में सुधार करने के लिए ऊर्जा स्टोरेज स्कीम, अंतरा-प्रचालनीय मानक और ऊर्जा मीटरिंग के लिए प्रोटोकॉल, लोड अनुसंधान के लिए एसी/डीसी माइक्रोग्रिड प्रदर्शन अनुसंधान के मुख्य क्षेत्र हो सकते हैं। आर एंड डी की पहलें, सामग्री की मजबूती और स्थायित्व बढ़ाने और उनके विनिर्देशनों का मानकीकरण किए जाने के लिए भी अपेक्षित हैं। बारहवीं योजना में आर एंड डी की मुख्य पहलों में सीईए में तकनीकी कक्ष स्थापित करना शामिल है जो सर्वश्रेष्ठ प्रक्रियाओं, आंकड़े एकत्र करने, विशिष्ट परियोजनाओं में आर एंड डी परामर्श और कार्यान्वयन में राज्यों को तकनीकी सहायता पर ध्यान देगा। अनुसंधान परियोजनाओं में विश्वविद्यालयों को सहायता प्रदान करना शामिल है।

परियोजना कार्यान्वयन

14.86. जमीन दुर्लभ संसाधन बनती जा रही है और जमीन की उपलब्धता भविष्य के पावर संयंत्रों को गंभीर चुनौती दे रही है। इसलिए जमीन का इष्टतम उपयोग महत्वपूर्ण है। जमीन की जरूरतों को कम करने के लिए डिजाइन में परिवर्तन अपेक्षित है। इसी प्रकार जल की उपलब्धता भी दुर्लभ हो गई है। थर्मल पावर की भविष्य की पानी की मांग पूरी करने के लिए पानी का उपयोग करने के लिए तकनीकी उपाय, बाढ़ के पानी को बचाने के लिए संभावित नदियों के बड़े जलाशयों/बांधों का सृजन तथा तटवर्ती पावर संयंत्रों को प्रोत्साहित करने का काम किया जाएगा।

14.87. उत्पादन क्षमता के लक्ष्यों की उपलब्धि रेलवे, राजमार्ग और सड़क, भूमि के जल स्रोत और गैस पाइप लाइन जैसे विभिन्न प्रकार के परिवहन क्षेत्र में सहायक अवसंरचना पर बहुत निर्भर करती है। प्रस्तावित समर्पित माल भाड़ा कोरिडोरों का विस्तार करके और उन सभी पत्तनों की रेल से कनेक्टिविटी सुनिश्चित करके, जहां कोयला उतारने की सुविधाएं हैं, कोयला क्षेत्रों से कोयले की निकासी के लिए रेलवे को अपनी क्षमता बढ़ाने की जरूरत है। अतिरिक्त भार वाले पारेषणों की ढुलाई के लिए सड़कों और राजमार्गों को बढ़ाए जाने और मोटर वाहन अधिनियम में परिवर्तन किए जाने की जरूरत है ताकि 49 मिलियन टन से अधिक के पारेषणों को रक्षोपायों के साथ

समायोजित किया जा सके तथा हाइड्रोलिक एक्सेल ट्रेलर शामिल किए जाएं। तदनुसार सड़कों और पुलों के लिए भार वर्गीकरण की समीक्षा की जाए और राजमार्गों पर टोल प्लाजा के निर्माण के लिए डिजाइन इन जरूरतों को ध्यान में रखते हुए तैयार किया जाए।

14.88. पत्तनों पर कोयला उतारने-चढ़ाने की व्यवस्था का विस्तार, पावर स्टेशनों के लिए अपेक्षित बड़ी मात्रा में आयातित कोयले को उतारने चढ़ाने तक किया जाना चाहिए। ड्राफ्ट बढ़ाने, सीटें दर्ज करने/काटने का सृजन करने तथा यंत्रिकरण करने से पत्तनों की माल चढ़ाने-उतारने की क्षमता में सुधार होगा। इन सभी पत्तनों को प्रभावी सड़क/रेल से जोड़ने में प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

14.89. बारहवीं योजना के दौरान देश की क्षमता बढ़ोतरी जरूरत को पूरा करने के लिए बड़े सुपर क्रिटिकल थर्मल सेट सहित मुख्य संयंत्र उपकरणों की पर्याप्त रूप से देशी विनिर्माण क्षमता उपलब्ध होगी। शेष संयंत्रों की निर्माण एजेंसियों और निर्माण उपकरण/तकनीकों के संबंध में क्षमताओं और सामर्थ्य का और विकास किए जाने और बढ़ाए जाने की जरूरत है। कोल्ड रॉल्लेड ग्रेन ओरिएंटेड स्टील, उच्च स्तर कोल्ड रॉल्लेड नॉन-ग्रेन ओरिएंटेड स्टील और थिक बॉयलर स्टील प्लेट को छोड़कर मुख्य सामग्री की कोई कमी नहीं है। कोल्ड रॉल्लेड ग्रेन ओरिएंटेड स्टील का उत्पादन करने, ट्यूब और पाइपों की देशी क्षमता बढ़ाने, ट्रांसफार्मरों के लिए शॉर्ट सर्किट टेस्टिंग सुविधाओं का सृजन करने, गैस-इंस्यूलेटेड सब-स्टेशनों के लिए विनिर्माण सुविधाएं बढ़ाने और थिकर बॉयलर वॉटर प्लेटों की देशी क्षमता का सृजन करने के लिए संयंत्र स्थापित किए जाने की जरूरत है। इन क्षेत्रों में घरेलू क्षमता स्थापित करना संभव होगा जो अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रतिस्पर्धी हों।

ऊर्जा की मांग और ऊर्जा क्षमता का प्रबंधन

14.90. ऊर्जा की मांग नियंत्रित करने के लिए ऊर्जा क्षमता में सुधार करना महत्वपूर्ण उपाय है और इस क्षेत्र में कई पहलों की संभावना है। ऊर्जा क्षमता ब्यूरो (बीईई) और विद्युत मंत्रालय (एमओपी) ने भारत में ऊर्जा क्षमता का संवर्धन करने के लिए ग्यारहवीं योजना के दौरान कई योजनाएं शुरू की हैं। बीईई की योजनाओं में स्टैंडर्ड एंड लेवलिंग (एस एंड एल), ऊर्जा संरक्षण निर्माण कोड (ईसीबीसी), वर्तमान भवनों से ऊर्जा क्षमता, बचत लैंप योजना (बीएलवाई), एसडीए सुदृढीकरण, लघु और मझौले उद्यमों में ऊर्जा (एसएमई), कृषि और नगरपालिका मांग पक्ष प्रबंधन (डीएसएम) और राज्य ऊर्जा संरक्षण कोष में योगदान (एसईसीएफ) शामिल हैं। विद्युत मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित योजनाओं में ऊर्जा संरक्षण अवार्ड और राष्ट्रीय वृद्धिशील

ऊर्जा क्षमता मिशन (एनएमईईईई) शामिल हैं। ऐसा अनुमान है कि योजनाओं ने योजना के दौरान परिवर्जित पावर क्षमता के 11,000 मेगावॉट के समान बचत की है। विभिन्न उपायों से अर्जित अनुमानित बचतों का ब्योरा, वर्ष 2012-17 की अवधि के साथ नीचे दिया गया है।

उपकरण और यंत्रों में ऊर्जा क्षमता

14.91. उपभोक्ता और औद्योगिक यंत्रों में बड़ी मात्रा में अक्षमता मौजूद है। ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान एस एंड एल कार्यक्रम काफी सफल था और यह अनुमान लगाया गया है कि ग्यारहवीं योजना के अंत तक परिवर्जित क्षमता में कुल 7,315 मेगावॉट बचत की बढ़ोतरी होगी। इस योजना के तहत स्वेच्छिक लेवलिंग श्रेणियों के अंतर्गत शुरू में बड़ी संख्या में यंत्र शामिल किए गए थे जिनमें से 4 यंत्र/उपकरण अनिवार्य लेवलिंग कार्यक्रम के अंतर्गत आते हैं। ग्यारहवीं योजना में एस एंड एल के तहत पहले ही 21 यंत्रों को शामिल किए जाने की परिकल्पना की गई है। इस कार्यक्रम को बारहवीं योजना के दौरान जारी रखा जाएगा और इसका विस्तार किया जाएगा।

परिवहन में कार्यकुशलता

14.92. वर्ष 2010-11 की स्थिति के अनुसार भारत में कुल 13.3 मिलियन कारें हैं जिनकी लगभग 9 एमटीओई खपत है। प्रतिवर्ष 1.1 मिलियन अतिरिक्त यात्री कारें जुड़ जाती हैं। परिवहन क्षेत्र में एक लेवलिंग योजना की परिकल्पना की गई है जिसका उद्देश्य ऊर्जा क्षमता प्राप्त करना है। इसमें ये शामिल होंगे:

- बारहवीं योजना के पहले वर्ष से प्रभावी ईंधन मितव्ययिता मानदंड शुरू किए जाएंगे। इसे ऊर्जा संरक्षण अधिनियम के तहत वर्ष 2015 से अनिवार्य बना दिया जाएगा।
- अतिरिक्त एस एंड एल कार्यक्रम को अंतिम रूप देने के लिए 2 और 3 पहियों और वाणिज्यिक वाहनों (ट्रक और बस) का तकनीकी अध्ययन। इनके मानदंडों में संशोधन किया जाएगा।

14.93. बारहवीं पंचवर्षीय योजना के अंत तक क्षेत्र में एमटीओई की ऊर्जा बचत का लक्ष्य रखा गया है।

उद्योगों में ऊर्जा क्षमता

14.94. एसएमई सहित उद्योग द्वारा देश में कुल वाणिज्यिक ऊर्जा खपत, कुल वाणिज्यिक ऊर्जा खपत का लगभग 40-50 प्रतिशत है। इसलिए इस क्षेत्र में ऊर्जा क्षमता उपायों से काफी लाभ होगा।

बारहवीं योजना में 13.18 एमटीओई ऊर्जा बचत होने का अनुमान लगाया गया है जिसमें सात ऊर्जा गहन उद्योगों (डीसी) से 6.2 एमटीओई की बचत, एसएमई सेक्टर से 1.75 एमटीओई और थर्मल पावर स्टेशन सेक्टर से 5.23 एमटीओई की बचत शामिल है।

राष्ट्रीय वृद्धिशील ऊर्जा क्षमता मिशन (एनएमईईईई)

14.95. एनएमईईईई, जलवायु परिवर्तन के लिए भारतीय राष्ट्रीय कार्य योजना द्वारा सृजित आठ मिशनों में से एक है और यह ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 पर आधारित है। मिशन, ऊर्जा क्षमता अंतरण में सक्षम होगा। राष्ट्रीय वृद्धिशील ऊर्जा क्षमता मिशन (एनएमईईईई) में परिकल्पित विशिष्ट पहलों में ये शामिल हैं:

- निष्पादन उपलब्धि और व्यापार योजना – यह ऊर्जा क्षमता बढ़ाने के लिए बाजार आधारित तंत्र है (कृपया ब्योरे के लिए बॉक्स 14.3 देखें)। इस योजना में वर्ष 2014-15 तक सात चुने हुए औद्योगिक क्षेत्रों में 3.5 मिलियन टन समतुल्य तेल (एमटीओई) और थर्मल पावर स्टेशनों में 3.1 मिलियन टन समतुल्य तेल की ऊर्जा की बचत होने की आशा है;
- ऊर्जा क्षमता के लिए बाजार रूपांतरण (एमटीईई) – सीडीएम रोड मैप, स्टैंडर्ड एंड लेवलिंग, ईएससीओ संवर्धन, क्षमता निर्माण;
- ऊर्जा क्षमता का वित्तपोषण – कर से छूट, परिणामी निधि, आंशिक जोखिम गारंटी निधि; और
- कार्यनिष्पादन आधारित कारबार मॉडल का संवर्धन – ऊर्जा सेवा कंपनियों के माध्यम से, जो उन्नयन में निवेश करती हैं और जिन्हें ऊर्जा बल में परिणामी बचत की साझेदारी के माध्यम से भुगतान किया जाता है, वर्तमान भवनों, स्ट्रीट लाइट, नगरपालिका पम्प व्यवस्था आदि का समर्थकारी उन्नयन।

14.96. समूचे देश में घरों और कार्यालयों में बिजली के पंखों और लाइट के सर्वाधिक प्रयोक्ता हैं। आय बढ़ने और बिजली तक अधिक पहुंच होने के कारण पंखों और लाइट द्वारा ऊर्जा की खपत में तेजी आने की आशा है। बारहवीं योजना अवधि के दौरान 'अत्यंत दक्ष' लाइट और पंखों को प्रोत्साहित किया जाएगा ताकि उनके विकास और उन्हें अपनाए जाने में तेजी लाई जा सके जिससे बिजली की मांग की वृद्धि दर कम हो सकेगी और परिवारों को अधिक सेवाएं मिल सकेंगी।

14.97. पहले से उपलब्ध ऊर्जा क्षमता प्रौद्योगिकी/अवधारणाओं को देशी आधार पर विकसित उपायों के माध्यम से लागू करने के उपभोक्ता आधारित नई ऊर्जा क्षमता प्रौद्योगिकी का विकास करने के

बॉक्स 14.3 निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार तंत्र

निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार (पीएटी) तंत्र, उपलब्ध ऊर्जा बचत के मानक और प्रमाणन स्थापित करके आठ ऊर्जा गहन उद्योगों (टीपीपीएस सहित) में ऊर्जा क्षमता में प्रोत्साहन जनक सुधारों के लिए बाजार आधारित तंत्र है जिसका व्यापार किया जा सकता है। बारहवीं योजना के दौरान पीएटी योजना के दृष्टिकोण में निम्नलिखित बिन्दु शामिल हैं:

- जहां पीएटी के पहले चक्र के कार्यान्वयन से वर्ष 2014-15 तक 6.6 एमटीओई के निर्धारित लक्ष्य को प्राप्त करना है वहां पीएटी के दूसरे चक्र के दौरान पीएटी के क्षेत्र को व्यापक और गहन बनाए जाने की परिकल्पना में रिफाइनरी, रसायन, पेट्रोकेमिकल्स, ऑटोमोबाइल विनिर्माण, चीनी, ग्लास आदि को शामिल किया गया है ताकि ऊर्जा खपत सीमा कम की जा सके;
- आंशिक जोखिम गारंटी निधि (पीआआरजीएफ) और ऊर्जा क्षमता के लिए जोखिम पूंजी निधि (वीसीसीएफईई) जैसे राजकोषीय उपायों का प्रस्ताव पीएटी योजना के सफल कार्यान्वयन के लिए एनएमईईई में किया गया है और इसका विस्तार किया जाएगा ताकि ऊर्जा क्षमता उत्पादों और कंपनियों में निवेश करने के लिए वित्तीय संस्थानों और निवेशकों में विश्वास उत्पन्न किया जा सके।

लिए मुख्य आर एंड डी कार्यक्रम, चुने हुए क्षेत्रों और चुने हुए सेक्टरों में शुरू किया जा सकता है।

14.98. वर्ष 2016-17 के अंत तक अर्थात्, बारहवीं पंचवर्षीय योजना के अंत तक 11.43 एमटीओई तक की कुल बचत होने का अनुमान है जिसमें से 10.41 एमटीओई, थर्मल ऊर्जा का योगदान है। बाकी, जो 11.96 बीयू की बिजली की बचत के समतुल्य है, का वर्ष 2016-17 में एक सीमा तक बचत होने का अनुमान है।

पावर क्षेत्र में नीतिगत सुधार

14.99. बारहवीं योजना में कई क्षेत्रों में नीतिगत सुधार किए जाने की जरूरत है जिनमें सर्वाधिक महत्वपूर्ण की सूची नीचे दी गई है:

1. संयंत्रों के लिए कोयले और गैस की उपलब्धता से संबंधित ईंधन आपूर्ति की समस्याओं का समाधान बारहवीं योजना में प्राप्त करना महत्वपूर्ण होगा। इनकी चर्चा इस अध्याय में कोयला और गैस के अनुभाग में की गई है।
2. खुली पहुंच की शुरुआत को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जानी चाहिए। राज्य सरकारों, एसईआरसी और डिस्कॉम को बिजली अधिनियम के अनुरूप होने की जरूरत है जो उपभोक्ताओं के लिए 1 मेगावॉट और अधिक का टैरिफ विनियमन निषेध करता है। इन उपभोक्ताओं को प्रतिस्पर्धी बाजार में खुली पहुंच के माध्यम से बिजली खरीदने के लिए स्वतंत्र किया जाना चाहिए। जहां प्रति सहायता (सब्सिडी) अपेक्षित है वहां खुली पहुंच अधिभार लिया जा सकता है। सभी उपभोक्ताओं के लिए अधिनियम का चरणबद्ध कार्यान्वयन अपेक्षित है। बारहवीं योजना के अंत तक 0.25 मेगावॉट के सभी उपभोक्ता शामिल किए जा सकते हैं।
3. अनुषंगी पावर बाजार का विकास किए जाने की जरूरत है। ऐसे बाजार के कार्यान्वयन के लिए सीईआरसी पहल कर सकता है। पावर बाजार के और विकास को सुकर बनाने के लिए नीति/अधिनियम में उन्नत और भविष्य के बाजार उत्पादों के संबंध में क्षेत्राधिकार संबंधी मुद्दे स्पष्ट किए जा सकते हैं। बाजारों का विकास, डिस्कॉम द्वारा अग्रिम में तीन माह के अल्पाधिक प्रापण की अनुमति देकर इसका आगे और विस्तार किया जा सकता है। इसके साथ ही डिस्कॉम द्वारा दीर्घाधिक प्रापण और मध्याधिक प्रापण को प्रोत्साहित किया जा सकता है और यदि कोई अवरोध हो तो उसका पता करके उसे दूर किया जा सकता है।
4. खुली पहुंच के कार्यान्वयन के लिए एनएलडीसी/आरएलडीसी/एसएलडीसी का सुदृढीकरण महत्वपूर्ण है। केंद्र सरकार, पीओएसओसीओ का प्रबंधन पीजीसीआईएल से अलग कर सकती है। राज्य सरकारों को एसएलडीसी के उन्नयन और आधुनिकीकरण के लिए कदम उठाने चाहिए जिन्हें विद्युत अधिनियम के अनुसार कार्यात्मक और वित्तीय दृष्टि से स्वतंत्र बनाया जाना चाहिए।
5. ग्रिड में अस्थिर नवीकरणीय ऊर्जा का अंतःवेषण का समायोजन करने के लिए क्षेत्रीय स्तर पर ग्रिड स्थिरता के लिए चक्रीय आरक्षण स्रोतों को सुकर बनाए जाने की जरूरत है। इस प्रयोजनार्थ राज्य सरकारों को अतिरिक्त क्षमता के लिए संपर्क किए जाने की जरूरत है।
6. कम लागत के ट्रांसमिशन, नवीकरणीय ऊर्जा उत्थान स्रोतों को जोड़ने, नवीकरणीय पावर की निकासी और ट्रांसमिशन के लिए स्मार्ट ग्रिड का विकास और चक्रीय प्रारक्षित स्रोतों के सृजन के लिए उचित प्रोत्साहनों को राष्ट्रीय स्वच्छ ऊर्जा निधि के माध्यम से दिया जा सकता है।

7. नवीकरणीय ऊर्जा के बढ़ते हिस्से के लिए समय पर सुदृढीकरण के उपाय किए जाने की जरूरत है। एसईआरसी को नवीकरणीय खरीद बाध्यताओं के लिए दीर्घावधिक प्रक्षेप पथ प्रदान करना चाहिए और विनिर्दिष्ट समय सीमा के अंदर संगत विनियम जारी करने चाहिए। इसके अलावा, नवीकरणीय पावर के प्रापण के लिए, एक से अधिक वितरण धारक की मांग, राज्य स्तर पर या राज्यों में संयुक्त रूप से पूलबद्ध की जा सकती है और प्रापण, विद्युत अधिनियम 2003 की धारा 63(क)/राष्ट्रीय टैरिफ अधिनियम के तहत प्रतिस्पर्धी बोली के माध्यम से किए जाने की अनुमति दी जानी चाहिए।
8. विद्युत प्राप्ति और विद्युत का आबंटन प्रशुल्क नीति और भारत सरकार द्वारा विद्युत अधिनियम, 2003 के तहत जारी दिशानिर्देशों/मानक निविदा दस्तावेजों (एसबीडी) के अनुसार होनी चाहिए। राष्ट्रीय विद्युत नीति (2005) को उपयुक्त रूप से बदलने की जरूरत है, जिससे राज्य सरकारों द्वारा इन प्रावधानों का पालन सुनिश्चित किया जा सके।
9. उपभोक्ता शिकायत निवारण मंच (सीजीआरएफ) को बहु-सदस्यीय समूह बनाया जाना चाहिए जिसमें सभी पणधारियों का प्रतिनिधित्व होना चाहिए। लोकपाल कार्यालय का निधिकरण, एसईआरसी द्वारा किया जाना चाहिए।
10. वितरण क्षेत्र के सुधारों में निम्नलिखित शामिल किए जाने चाहिए:
 - (क) उन उपभोक्ताओं को पूर्व-भुगतान के मीटर जो निरंतर चूककर्ता रहे हैं, स्थल पर 100 प्रतिशत वित्त तैयार करना, स्थल पर ही वसूली, अर्द्ध या पूरी तरह से स्वतः मीटर रीडिंग और स्व-मीटर रीडिंग के प्रयोग का विस्तार करने के लिए मीटरिंग प्रोटोकॉल का मानकीकरण।
 - (ख) भारत सरकार/राज्य सरकार मुख्य विद्युत निरीक्षणालय संस्थान (सीईआईजी) को सुदृढ बनाया जाना चाहिए और अनावश्यक नियंत्रणों से इसे मुक्त करने के लिए सीईआईजी को स्व-प्रमाणन सहित अनिवार्य निरीक्षण के प्राधिकार प्रत्यायोजन के लिए एक योजना तैयार करनी चाहिए।
 - (ग) हानियों को नियंत्रित करने तथा पावर उपलब्धता में सुधार करने के लिए ग्रामीण संभरकों का पृथकीकरण, समर्पित संभरकों को उनकी लागत पर ऊर्जा गहन उपभोक्ताओं तक बढ़ाया जा सकता है।
11. राज्य सरकार को प्रयोज्यताओं को सभी बकाया देय राशियों का भुगतान करना चाहिए और समय पर सब्सिडी का भुगतान सुनिश्चित करना चाहिए। जिन कुछ क्षेत्रों को कवर किए जाने

का प्रस्ताव है उनमें खराब वित्तीय स्थिति वाले डिस्कॉम के अल्पावधिक ऋणों का पुनर्गठन करना, ऐसे अल्पावधिक ऋणों का 50 प्रतिशत तक प्रयोज्यताओं के भार में हिस्सेदारी, संबंधित राज्य सरकारों द्वारा किया जाना, विशेष बाजार बांडों का प्रावधान और राज्य सरकारों के लिए एफआरबीएम मानदंडों में ढील, विनियामकों के मंचों द्वारा सुझाए गए विनियमों को अपना करके टैरिफ का नियमित संशोधन करना जिसमें ईंधन की कीमत में परिवर्तन के साथ स्वतः टैरिफ समायोजन तथा टैरिफ का नियमित संशोधन सुनिश्चित करने के लिए सुधार के अन्य उपाय करना और एटी एंड सी हानियां कम करने के लिए साथ ही निवेश करना शामिल है।

12. आरजीजीवीवाई और आर-एपीडीआरपी जैसे कार्यक्रमों पर स्वतंत्र रूप से निगरानी रखे जाने की जरूरत है। इन्हें योजनाओं में शामिल किया जाना चाहिए।

कोयला और लिग्नाइट क्षेत्र

14.100. कोयला, भारत के ऊर्जा क्षेत्र का मुख्य आधार है जो वर्ष 2010-11 में प्राथमिक वाणिज्यिक ऊर्जा आपूर्ति का 50 प्रतिशत से अधिक है। वास्तव में यह हिस्सा अगले 10 वर्षों में बढ़कर 57 प्रतिशत हो जाएगा। कोयले की मांग और घरेलू आपूर्ति के बीच के अंतर ने इसे अनिवार्य बना दिया है कि सार्वजनिक सेक्टर और निजी सेक्टर, दोनों में घरेलू उत्पादन में वृद्धि की जाए और बारहवीं योजना के दौरान इस क्षेत्र में बढ़ी हुई प्रतिस्पर्धा के माध्यम से दक्षता लाभ प्राप्त करने हेतु सुधार के उपायों में तेजी लाई जाए। ग्यारहवीं योजना की एक महत्वपूर्ण विशेषता यह थी कि बंद पड़ी खदानों से कोयले के घरेलू उत्पादन बढ़ाने का प्रयास किया गया। तथापि, कार्यक्रम कार्यान्वित न हो सका और बंद पड़े ब्लॉकों से अपेक्षित उत्पादन, योजना के अंतिम वर्ष में 104 मिलियन टन के अनुमानित लक्ष्य से काफी कम हुआ क्योंकि अब तक आबंटित 195 ब्लॉकों में से बंद पड़े 29 ब्लॉकों में ही उत्पादन शुरू हो सका। बंद पड़ी खदानों में खुदाई करने की प्रगति में मुख्य बाधाओं की सूचना मिली है कि ये वन और पर्यावरण स्वीकृति में विलंब, भूमि अधिग्रहण और आर एंड आर की समस्या, एक ब्लॉक को एक से अधिक प्रयोक्ताओं को आबंटित आदि करने जैसे दूसरे पीएसयू द्वारा धारित ब्लॉकों की समस्याओं जैसे ही हैं। सीआईएल, देश की कोयले की जरूरतों को पूरा करने में बड़ी भूमिका निभाना जारी रखेगा लेकिन बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए सीआईएल के उत्पादन में वृद्धि पर्याप्त नहीं होगी। इसलिए, इस आशय के प्रयास किए जाने चाहिए जिससे यह सुनिश्चित हो कि कोयले की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए बारहवीं योजना में बंद पड़े कोयले के अतिरिक्त ब्लॉकों में उत्पादन

शुरू हो जाए। बड़ी मात्रा में कोयले के आयात के लिए भी योजना बनाई जानी आवश्यक है।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

कोयले की मांग और उत्पादन

14.101. ग्यारहवीं योजना के अंत तक कोयले के उत्पादन का शुरूआती लक्ष्य 680 मिलियन टन रखा गया था और मध्यावधिक मूल्यांकन के समय इसे कम करके 630 मिलियन टन किया गया था। वास्तविक उपलब्धि केवल 540 मिलियन टन ही थी। चूंकि ग्यारहवीं योजना के समाप्ति वर्ष (2011-12) में लगभग 640 मिलियन टन की मांग थी इसलिए इसमें मांग आपूर्ति में 100 मिलियन टन का व्यापक अंतर था जिसे आयात से आंशिक रूप में ही पूरा किया गया। इससे अंततः उपभोक्ताओं और विशेष तौर पावर सेक्टर को कोयले की आपूर्ति किए जाने पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। यह अनुमाना लगाया गया है कि 41,894 मेगावॉट की क्षमता बढ़ोतरी में से कोयला आधारित स्थापित क्षमता का लगभग 25,000 मेगावॉट का आंशिक रूप से प्रयोग किया जा रहा है जिसका कारण घरेलू कोयले की अपर्याप्त उपलब्धता है।

14.102. मांग और आपूर्ति के बीच बढ़ते अंतर को आयात से पूरा किया जाना है जिसका कारण यह है कि कोयले की कुल मांग में आयात का हिस्सा वर्ष 2011-12 में बढ़कर लगभग 14.06 प्रतिशत होने की संभावना है जबकि वर्ष 2006-07 में यह केवल 9 प्रतिशत था। ग्यारहवीं योजना में कोयला आयातों के विवरण तालिका 14.22 में दिए गए हैं।

लिग्नाइट का उत्पादन और मांग

14.103. ग्यारहवीं योजना में यह परिकल्पना की गई थी कि लिग्नाइट उत्पादन में वर्ष 2006-07 के 31.3 मिलियन टन में 12 प्रतिशत की वृद्धि दर से यह योजना वर्ष (2011-12) के अंतिम वर्ष में 54.96 मिलियन टन तक पहुंच जाए। 54.96 मिलियन टन का अनुमानित उत्पादन तमिलनाडु से 24.23 मिलियन टन, गुजरात से 22.26 मिलियन टन और राजस्थान से 8.47 मिलियन टन के रूप में लिग्नाइट उत्पादन करने वाले तीन राज्यों में फैली लिग्नाइट खानों में होने की आशा थी। तथापि, वर्ष 2011-12 में सभी तीनों राज्यों में कुल मिलाकर 43.10 मिलियन टन लिग्नाइट का उत्पादन हुआ। यह कमी मुख्यतः निजी और सार्वजनिक सेक्टर में कई खानों में खनन का काम शुरू न होने और लिग्नाइट आधारित पावर प्लांट स्थापित किए जाने में विलंब होने तथा केंद्रीय क्षेत्र में कुछ खानों के कारण हुई। जहां तक एनएलसी का संबंध है, लिग्नाइट सीवन की मोटाई कम करने और कमजोर क्षेत्र का खान-1 में मिलाया जाना, तमिलनाडु में 2.42 मिलियन टन, कमी के मुख्य कारण हैं। इसी प्रकार राजस्थान में एनएलसी के तहत बरसिंगसागर खान में यद्यपि पूरा उत्पादन करने के लिए सभी खानें तैयार हैं फिर भी इसकी टीपीएस से जुड़ी मांग को पूरा करने के लिए इसे वारंटी दी गई थी कि वह अपना उत्पादन सीमित कर दे जिसकी अपनी प्रारंभिक समस्याएं थीं। लिग्नाइट क्षमता बढ़ोतरी के लिए 2,280 मेगावॉट का लक्ष्य रखा गया था जबकि ग्यारहवीं योजना में यह 1,490 मेगावॉट है।

कोयले और लिग्नाइट के सुरक्षित भंडार

14.104. 1 अप्रैल, 2010 की स्थिति के अनुसार भारत के कोयले और लिग्नाइट भंडारों के भू-वैज्ञानिक संसाधनों की संपत्ति सूची

तालिका 14.22
कोयले और लिग्नाइट के उत्पादन का ब्यौरा

क्र. सं.	पैरामीटर	दसवीं योजना 2006-07	ग्यारहवीं योजना (2011-12)			ग्यारहवीं योजना प्रतिशत सीएजीआर		
			प्रारंभ	एमटीए	अद्यतन	प्रारंभ	एमटीए	अद्यतन
0	1		2	3	4	7	8	9
1	कोयले की मांग (मिलियन टन)	474.18	731.10	713.24	640.00	9.53	8.98	6.98
2	कोयले का उत्पादन (मिलियन टन)	430.84	680.72	629.91	539.99	9.58	7.89	4.62
3	आयात	43.08	51.00	83.33	90.00	3.43	14.11	15.88
4	कुल मांग में आयात का प्रतिशत	9.00	6.98	11.68	14.06			
4	लिग्नाइट उत्पादन (मिलियन टन)	31.28	54.96	42.59	41.64	12.04	12.04	6.72

स्रोत: कोयला मंत्रालय

तालिका 14.23

दिनांक 1 अप्रैल 2012 की स्थिति के अनुसार कोयला और लिग्नाइट भंडारों की संपत्ति सूची

	प्रमाणित	सूचित	अनुमानित	कुल
कोयला	118.145	142.169	33.183	293.497
लिग्नाइट	6.18	25.76	10.02	41.96

(बिलियन टन)

स्रोत: कोयला मंत्रालय

तालिका 14.23 में दर्शाई गई है। यह जनवरी, 2007 में सूचित 255 बिलियन टन के आरक्षित भंडारों के स्तर से 15.09 प्रतिशत अधिक है। वर्ष 2007 में सूचित 38.27 बिलियन टन की तुलना में लिग्नाइट भंडारों के स्तर में तदनुसूची वृद्धि 9.6 प्रतिशत है। पिछले कुछ वर्षों में कोयले के संसाधनों की अभिवृद्धि तालिका 14.24 में दर्शाई गई है।

केंद्रीय क्षेत्र की योजनाओं की समीक्षा

14.105. इन योजनाओं का कार्यान्वयन कोयला क्षेत्रों में क्षेत्रीय/संवर्धनात्मक खोज, गैर-सीआईएल ब्लॉकों में विस्तृत खुदाई, पर्यावरणीय उपाय और अवतलन नियंत्रण योजना (ईएमएससी), आर एंड डी योजना, संरक्षण और सुरक्षोपाय और परिवहन अवसंरचना आदि के विकास में शामिल मंत्रालय की योजना से बजटीय सहायता से किया जाता है।

क्षेत्रीय/संवर्धनात्मक खोज

14.106. देश में कोयले और लिग्नाइट की खोज अलग-अलग चरणों में की जाती है। शुरूआती खोज में कोयले और लिग्नाइट के

संभावित क्षेत्रों का पता लगाने के लिए भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण द्वारा भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण किया जाता है। क्षेत्रीय संवर्धनात्मक खोज का उद्देश्य भंडारों का व्यापक ढांचा स्थापित करने के लिए विस्तृत ड्रिलिंग करना है ताकि विस्तृत खोज की योजना बनाई जा सके और बाद में इसका अनुमान लगाया जा सके और खान का विकास किया जा सके। जहां ग्यारहवीं योजना के लिए क्षेत्रीय खोज ड्रिलिंग लक्ष्य 1.94 लाख मीटर था वहां इसमें संशोधन करके इसे 1.47 लाख मीटर कर दिया गया, संवर्धनात्मक ड्रिलिंग लक्ष्य 4 लाख मीटर था। परिकल्पित लक्ष्यों की तुलना में क्षेत्रीय ड्रिलिंग के मामले में उपलब्धि 1.14 लाख मीटर (लगभग 78 प्रतिशत), कोयले की 7.07 बीटी की स्थापना और संवर्धनात्मक ड्रिलिंग के मामले में 2.95 लाख मीटर (74 प्रतिशत), कोयला संसाधनों की 20.05 बीटी की स्थापना होगी।

14.107. लिग्नाइट के मामले में मुख्यतः एनएलसी और अन्य एजेंसियों अर्थात् जीएमडीसी और आरएसएमएमएल द्वारा ग्यारहवीं योजना के दौरान क्षेत्रीय खोज ड्रिलिंग के 1.48 लाख के लक्ष्य की तुलना में 1.32 लाख मीटर की उपलब्धि होने की संभावना है जिससे लिग्नाइट संसाधनों के 1.85 बीटी स्थापित होंगे। संवर्धनात्मक खोज की उपलब्धि 3.50 लाख मीटर के लक्ष्य की तुलना में 2.74 लाख मीटर (78 प्रतिशत) होने की संभावना है जिससे लिग्नाइट संसाधनों के 3.22 बीटी स्थापित होंगे।

14.108. एचआरएसएस सर्वे, ग्यारहवीं योजना के खोज कार्यक्रम के हिस्सा नहीं थे। तथापि, विश्वव्यापी प्रवृत्ति को देखते हुए ऊर्जा खनिज संबंधी उप-समिति ने इन सर्वेक्षणों को क्षेत्रीय (संवर्धनात्मक) खोज का एक हिस्सा माना। अतः देश में भू-वैज्ञानिक अध्ययनों के एक

तालिका 14.24
कोयला भंडारों की अभिवृद्धि

(मिलियन टन)

की स्थिति के अनुसार आरक्षित भंडार	प्रमाणित श्रेणी	प्रमाणित श्रेणी में अभिवृद्धि	अनुमानित श्रेणी	सूचित श्रेणी	कुल आरक्षित भंडार	आरक्षित भंडारों में अभिवृद्धि
1 जनवरी, 2005	92,960	-	1,17,090	37,797	2,47,847	-
1 जनवरी, 2007	97,920	4,960	1,18,992	38,260	2,55,172	7,325
1 अप्रैल, 2008	1,01,829	3,909	1,24,216	38,490	2,64,535	9,363
1 अप्रैल, 2009	1,05,720	3,891	1,23,570	37,921	2,67,211	2,676
1 अप्रैल, 2010	1,09,798	4,078	1,30,654	36,359	2,76,810	9,599
1 अप्रैल, 2011	1,14,002	4,204	1,37,471	34,390	2,85,862	9,051

स्रोत: भारतीय कोयला निर्देशिका

मुख्य संगठन राष्ट्रीय भू-वैज्ञानिक अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई) को कोयला और लिग्नाइट संभावित क्षेत्रों में सर्वेक्षण करने के लिए शामिल किया गया। यह आशा की जाती है कि ग्यारहवीं योजना के दौरान कोयला क्षेत्रों में कुल 31 लाइन किलोमीटर (एल किलोमीटर) और लिग्नाइट क्षेत्रों में 94 एल किलोमीटर एचआरएसएस सर्वेक्षण किया जाएगा।

गैर-सी आईएल ब्लॉकों में व्यापक खुदाई

14.109. विस्तृत खोज सर्वेक्षण, अनुमान लगाने और खान विकास के लिए पर्याप्त भू-वैज्ञानिक संसाधन संबंधी आंकड़े स्थापित करने पर ध्यान केंद्रित करते हैं। सीआईएल के क्षेत्राधिकार से बाहर के ब्लॉकों की विस्तृत खोज किए जाने का प्रस्ताव किया गया है ताकि संभावित उद्यमियों को ब्लॉक आबंटित किए जाने और बजटीय सहायता से उनके द्वारा परिचालन शुरू किए जाने के बीच समय का अंतर कम किया जा सके। इसके बाद खोज की लागत उन उद्यमियों से वसूली जाएगी जिन्हें ब्लॉक आबंटित किए गए हैं। एमईसीएल सहित सीएमपीडीआई और इसकी संविदागत एजेंसियां, विस्तृत खोज करने के क्रियाकलापों में अच्छी प्रगति करने में सक्षम हैं और गैर-सीआईएल ब्लॉकों में 13.50 लाख मीटर के लक्ष्य की तुलना में 8.09 लाख मीटर प्राप्त किए जाने और निजी कोयला आरक्षित स्रोतों में 5.2 बीटी स्थापित होने की आशा है।

14.110. सीआईएल ब्लॉकों में विस्तृत खोज के संबंध में 5 लाख मीटर के लक्ष्य की तुलना में एमसीसीएल सहित सीएमपीडीआईएल और संविदागत एजेंसियों की वास्तविक उपलब्ध 11.2 लाख मीटर है (224 प्रतिशत) और ग्यारहवीं योजना के दौरान 9.01 बिलियन टन कोयले की ड्रिलिंग प्रमाणित की है। एससीसीएल ने 3.39 लाख मीटर के लक्ष्य की तुलना में वास्तविक ड्रिलिंग का 2.99 लाख मीटर प्राप्त किए हैं और विस्तृत खोज के माध्यम से कोयले के 0.91 बिलियन टन आरक्षित स्रोतों का अनुमान लगाया है।

उत्पादकता और निर्देश चिह्न

14.111. पारम्परिक दृष्टि से प्रति व्यक्ति शिफ्ट उत्पाद (ओएमएस) की माप, कोयला खानों में टनों के रूप में की गई है और इसने कोयले और लिग्नाइट खनन में कार्य करने वाली सभी तीन पीएसयू में अत्यधिक सुधार किया है। जहां, सीआईएल के मामले में समग्र ओएमएस में वर्ष 2006-07 के 3.54 से वर्ष 2011-12 में 4.92 का सुधार हुआ है फिर भी यह 5.54 के लक्ष्य की तुलना में उसी अवधि में केवल 3.80 था जो 2.67 के लक्ष्य से काफी अधिक है। समग्र ओएमएस स्तर में यह महत्वपूर्ण सुधार विस्तृत खान और भूमिगत

खनन, दोनों परिचालनों के लिए है। यह कुछ क्रियाकलापों, विशेष तौर पर विवृत खनन परिचालनों की आउट सोर्सिंग किए जाने के कारण हो सका। एनएलसी के मामले में मामूली सुधार हुआ है क्योंकि लिग्नाइट आधारित पावर प्लांटों को पूरा करने में विलंब होने के कारण लिग्नाइट उत्पादन का स्तर नहीं बढ़ सका। उत्पादकता में सुधार करने का एक क्षेत्र परिचालनों का निर्देश चिह्न है तथा उत्पादकता उपकरण है। विवृत खनन और भूमिगत खनन में प्रयुक्त उपकरण और मशीनरी की उत्पादकता में ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान अत्यधिक सुधार हुआ है।

स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकी

14.112. कोयला परिष्करण, इष्टतम स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकी है जिसका उद्देश्य पावर संयंत्रों के संपोषित कोयला दहन बॉयलरों को धोए हुए कोयले की आपूर्ति करना है। वन और पर्यावरण मंत्रालय के निर्देशों का उद्देश्य, पिट हैड और भार वाले केंद्रों और अत्यंत प्रदूषित क्षेत्रों से दूर के स्थानों में थर्मल पावर स्टेशनों में 34 प्रतिशत से अनधिक राख तत्व के कोयले का प्रयोग सीमित करना है और इसने ऐसे पावर स्टेशनों के परिचालनों की आर्थिक स्थिति में सुधार करने में भी सहयोग किया है। सीआईएल ने ग्यारहवीं योजना में 111 मीटर की क्षमता की 20 नई वाशरियों का निर्माण करने की परिकल्पना की है। तथापि, योजना के अनुसार कोयला धोने की क्षमता में सुधार नहीं हुआ क्योंकि वाशरी स्थापित करने के ठेके देने में सीआईएल ने विलंब किया। ग्यारहवीं योजना के अंत तक कोयला धोने की क्षमता तालिका 14.25 में दर्शाई गई है।

कोल बैड मीथेन

14.113. कोल बैड मीथेन/कोयला खान मीथेन की संभावना को भारत सरकार की वर्ष 1997 की नई नीति में मान्यता दी गई थी। कोयला मंत्रालय और पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय मिलकर

तालिका 14.25

ग्यारहवीं योजना अवधि के अंत तक कोयला धोने की क्षमता

	(मिलियन टन)	
	कोकिंग कोयला	कोकिंग कोयला से इतर
सार्वजनिक	24.22	17.22
निजी	5.66	78.74
कुल	29.88	95.96
धोए हुए कोयले का उत्पादन	7.18	40.95

कोयला तल मीथेन पर कार्य कर रहे हैं और सरकार ने सीबीएम के लिए बोली के चार दौर में 33 ब्लॉक प्रस्तुत किए हैं जिनमें 17,416 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र कवर किया गया है। रानीगंज स्थित एक कोयला क्षेत्र ने वर्ष 2007 में वाणिज्यिक उत्पादन शुरू कर दिया है और दो ब्लॉक उत्पादन शुरू करने के अंतिम चरण में हैं। महानिदेशक, हाइड्रोकार्बन (डीजीएच), देश में सीबीएम क्रियाकलापों के विनियामक हैं। संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण संरक्षण एजेंसी (यूएसईपीए), जो भारत में सीबीएम/सीएमएस के विकास के लिए सूचना प्रदान करेगी, के सहयोग से सीएमपीडीआईएल, रांची में सीबीएम/सीएमएन निकासी गृह की स्थापना की गई है। इस समय उत्पादन का स्तर केवल 0.2 एमएमएससीएमडी है जो मुख्यतः निजी क्षेत्र तक सीमित है। सीबीएम के लिए कोई पृथक कीमत निर्धारण व्यवस्था नहीं है और सरकार के अनुमोदन के अध्यक्षीन विकासक द्वारा गैस की कीमतें निर्धारित की जाती हैं।

अनुसंधान और विकास

14.114. ग्यारहवीं योजना के दौरान कुल 29 आर एंड डी परियोजनाएं कार्यान्वयनाधीन हैं। इनमें से 16 परियोजनाएं सितंबर, 2012 तक पहले ही पूरी हो चुकी हैं। बाकी 13 परियोजनाओं के बारहवीं योजना अवधि में जाने की संभावना है। कार्यान्वयनाधीन कुछ मुख्य परियोजनाएं निम्नवत हैं:

- अछूते कोयले सीवनों में आंशिक रूप से दबाव-मुक्त कोयले के वर्तमान और संभावित खनन क्षेत्रों में अर्थक्षम कोयला खान मीथेन (सीएमएम)/अपसर्जित खान मीथेन (एमएमएम) ब्लॉकों के चित्रण के लिए सीएमपीडीआई क्षमता का विकास।
- झारिया और रानीगंज कोयला क्षेत्रों में कोयला मीथेन की प्रति प्राप्ति और उपयोग।
- वायरलेस नेटवर्क का उपयोग करके भूमिगत खानों में तत्काल गिरने वाली छत की भविष्यवाणी करने वाली प्रणाली का विकास।
- एयर इंडिया की सहायता से शुष्क परिष्करण के लिए किफायती प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन।
- रेडियोमीट्रिक तकनीक का प्रयोग करके कोयला शुष्क परिष्करण प्रणाली का प्रदर्शन।
- सीआईएल के विशेष संदर्भ में गोडवाना घाटी में शिला-गैस की संभावना का आकलन।
- कोयले का तरल पदार्थ में परिवर्तन (सीटीएल) करने की प्रौद्योगिकी का पायलट पैमाने पर अध्ययन करके देशी उत्प्रेरक का विकास।

- विवृत खानों में प्रवणता खराब होने का पहले ही पता लगाने के लिए उच्च शक्ति प्राप्त भूकम्प निगरानी।
- ग्राउंड पेनिट्रेटिंग राडार (जीपीआर) का उपयोग।
- भूमिगत खानों में फंसे खनिकों का पता लगाने के लिए एकीकृत संचार प्रणाली।
- भूमिगत कोयला खानों में डि-पिलरिंग ऑपरेशन के लिए सेल्फ एडवांसिंग (मोबाइल) गोफ ऐज सपोर्ट (एसएजीईएस) का विकास।

कोयला खानों का संरक्षण और सुरक्षा

14.115. कोयला खनन में खनिकों की सुरक्षा और सुरक्षित खनन अभियान सर्वाधिक महत्वपूर्ण हैं। ये दो योजनाएं कोयला संरक्षण और विकास अधिनियम (सीसीडीए) के सांविधिक उपबंधों के अधीन हैं और उन्हें सीसीडीए के तहत प्राप्त उपकरण की प्रतिपूर्ति के माध्यम से दसवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान योजनेत्तर स्कीम के एक भाग के रूप में कार्यान्वित किया जा रहा था। वित्त मंत्रालय का यह मत है कि सीसीडीए के तहत प्राप्त उपकरण, भारत सरकार का राजस्व है जिसे इन योजनाओं के कार्यान्वयन के लिए कोयला कंपनियों को वापस प्रतिपूर्ति की जाती है। इसलिए इन योजनाओं को ग्यारहवीं योजना के दौरान योजना स्कीमों के रूप में माना गया।

कोयला क्षेत्र में परिवहन अवसंरचना का विकास

14.116. कोयला क्षेत्रों में अवसंरचना का विकास यह सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है कि खानों से निकाले गए कोयले की समय पर निकासी रेल हैड या रेलवे यार्ड में की जा सके। इसके अलावा, महत्वपूर्ण रेल लिंक स्थापित करने में रेलवे भी काफी समय लेता है और इससे अंतिम प्रयोक्ता तक कोयला पहुंचाने में कठिनाई आती है। कई वर्षों से लंबित चार महत्वपूर्ण रेल लिंक हैं उत्तरी करणपुर कोयला क्षेत्र (सीसीएल कमांड क्षेत्र) में टोरी-शिवपुर-कथोलिया रेल लिंक, बुध्देवपुर बरौद रेल लिंक जो मंद रायगढ़ कोयला क्षेत्र के कोयला ब्लॉकों को आईबी घाटी कोयला क्षेत्र में झरसुगुडा-बरपल्ली रेलवे लाइन को जोड़ता है और सतपल्ली-भद्राचलम रेल लिंक (एससी सीस एल कमांड क्षेत्र)। इन लाइनों को स्थापित किए जाने से अंतिम प्रयोक्ताओं को लगभग 125-130 मिलियन टन कोयले की प्रतिपूर्ति आसानी से हो सकेगी। वन स्वीकृति में विलंब होने के कारण टोरी-शिवपुरी लाइन के निर्माण में विलंब हुआ है। रेलवे ने लाइन का जुड़ाव भी बदल दिया है और इसमें शामिल वन भूमि भी कम हो गई है। पर्यावरण और वन मंत्रालय ने कुछ शर्तों के साथ हाल में इस परियोजना को स्वीकृति प्रदान कर दी है। रेलवे बोर्ड ने बुध्देवपुर बराउंड रेलवे लिंक के कार्यान्वयन का अभी अनुमोदन नहीं किया है। सीआईएल,

राज्य सरकार और रेलवे, मंद-रायगढ़ क्षेत्र में अन्य महत्वपूर्ण लिंक के कार्यान्वयन पर चर्चा कर रहे हैं और संयुक्त उद्यम में है ताकि नई खानों से कोयले की आवाजाही को सुकर बनाया जा सके। एससीसीएल और रेलवे, सन्तापल्ली – भद्राचलम लिंक परियोजना के कार्यान्वयन में मतभेदों को दूर नहीं कर सके। हाल में इस मुद्दे को हल कर दिया गया है और एससीसीएल इस परियोजना को कार्यान्वित करने के लिए तैयार हालत में (टर्नकी) रेलवे को निधियां प्रदान करने के लिए सहमत हो गया है।

पर्यावरणीय उपाय और अवतलन नियंत्रण

14.117. इस योजना का उद्देश्य पुराने खनन क्षेत्रों में पर्यावरण की स्थिति में सुधार करना है, विशेष तौर पर झारिया और रानीगंज कोयला क्षेत्रों में। इसे अवैज्ञानिक ढंग से किए गए खनन से हुए नुकसान का प्रशमन करने के लिए कई योजनाओं के कार्यान्वयन से किया जाएगा और इसे कोयला क्षेत्रों का राष्ट्रीयकरण किए जाने से पहले किया जाएगा। योजना के तहत झारिया-रानीगंज कोयला क्षेत्रों के लिए कुल ₹9,773.84 करोड़ के परियुय से मास्टर प्लान का प्रस्ताव था जिसे बीसीसीएल तथा ईएसएल के कमांड क्षेत्रों में आग लगने, अनियंत्रित अवतलन बहुल पर्यावासी क्षेत्रों के पुनर्वास और सड़कों/रेलवे लाइनों के विविधीकरण के लिए शुरू किया गया था। हाल में मंत्रिमंडल ने इस योजना का अनुमोदन कर दिया है। मास्टर प्लान के कार्यान्वयन के लिए बीसीसीएल क्षेत्रों के लिए झारिया पुनर्वास और विकास प्राधिकरण (जेआरडीए) और आसन सोल दुर्गापुर विकास प्राधिकरण (एडीडीए) क्षेत्रों को संबंधित राज्य सरकारों झारखंड और पश्चिम बंगाल द्वारा कार्यान्वयन एजेंसियों के रूप में अधिसूचित किया गया है। सचिव, कोयला की अध्यक्षता और दूसरे मंत्रालयों/विभागों, झारखंड और पश्चिम बंगाल राज्य सरकारों तथा संबंधित कोयला कंपनियों के प्रतिनिधियों से युक्त एक उच्च शक्ति प्राप्त समिति मास्टर प्लान के कार्यान्वयन की निगरानी कर रही है। जेआरडीए और एडीडीए द्वारा जनसांख्यिकी सर्वेक्षण और भूमि अधिग्रहण का काम प्रगति पर है।

एकीकृत कोयला और लिग्नाइट संसाधन सूचना प्रणाली (आईसीआरआईएस और आईएलआरआईएस)

14.118. आईसीआरआईएस और आईएलआरआईएस, कोयला और लिग्नाइट संसाधन हैं जिनका गठन यूएनएफसी पद्धति पर किया गया है और जिन्हें अक्टूबर, 2004 में अनुमोदित किया गया था तथा ये सीएमपीडीआई/सिगरेनी और एनएलसी के विभिन्न आंकड़ा केंद्रों में प्रगति पर हैं। इन परियोजनाओं को सफलतापूर्वक पूरा करने, रखरखाव करने और नियमित रूप से अद्यतन करने के लिए बड़े

हुए परियुय के साथ बारहवीं योजना के दौरान जारी रखे जाने की जरूरत है।

सूचना प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग

14.119. उत्पादकता और निर्णय लेने में सुधार करने के लिए भारत में कोयला उद्योग द्वारा सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) का इस्तेमाल किया जा रहा है। पहले से ही किए जा रहे कुछ अनुप्रयोग ये हैं:

- उद्यम संसाधन योजना (ईआरपी)
- जीपीएस, जीआईएस, जीएसएम, आरएफआईडी, वाई-फाई आदि जैसी न्यूनतम प्रौद्योगिकी के साथ विवर्तखानों में रियल टाइम ट्रिप काउंटिंग सिस्टम
- विवर्त खानों में एचईएमएम के लिए सन्निकट चेतावनी प्रणाली
- जीपीएस, जीआईएस, जीएसएम, आरएफआईडी, वाई-फाई आदि जैसी न्यूनतम प्रौद्योगिकी के साथ धर्मकाटों और कोयले से चलने वाली संयंत्र खानों में ट्रक की आवा-जाही की निगरानी करने वाली प्रणाली।
- ऑनलाइन भूमिगत वायु और गैस निगरानी प्रणाली (मीथेन, कार्बन ऑक्साइड, तापमान)।
- असुरक्षित क्षेत्रों में प्रवेश करने वाले खनिकों के लिए चेतावनी प्रणाली के साथ यूजी संचार प्रणाली और खनिकों का पता लगाने की प्रणाली।

14.120. देश में एससीसीएल द्वारा जुलाई, 2008 से कोयला खानों में एसएपी-ईआरपी प्रणाली लागू की गई है जिसमें खरीद और भंडारण, विपणन और प्रेषण, गुणवत्ता प्रबंधन, मानक पूंजी प्रबंधन, वित्त और लेखा तथा लागत निर्धारण से संबंधित कारोबार प्रक्रिया शामिल है। सीआईएल भी निकट भविष्य में ऐसी प्रणाली अपनाने की प्रक्रिया में है।

कोयला क्षेत्र का वित्तीय कार्यनिष्पादन

14.121. कोयला मंत्रालय के लिए अनुमोदित ₹37,100 करोड़ का ग्यारहवीं योजना का परियुय, ₹35,774.37 करोड़ के आईईबीआर और ₹1,326.00 करोड़ के जीबीएस के माध्यम से वित्त पोषित किए जाने की योजना थी। मंत्रालय की योजना स्कीमों के लिए मांगी गई बजटीय सहायता में कोयला क्षेत्रों में क्षेत्रीय/खोज को बढ़ावा देना, सीआईएल – इतर ब्लॉकों में विस्तृत ड्रिलिंग, पर्यावरणीय उपाय और अवतलन नियंत्रण योजना (ईएससीसी), आर एंड डी योजनाएं, संरक्षण और सुरक्षा उपाय तथा परिवहन अवसंरचना का विकास शामिल है। इन योजनाओं का वित्तपोषण सीसीडीए, सीआईएल के आईईबीआर के तहत एकत्र किए गए अवतलन उत्पाद शुल्क और बजटीय

तालिका 14.26
कोयला क्षेत्र का वित्तीय कार्यानिष्पादन

(करोड़ रुपए)

क्रम संख्या	सेक्टर	ग्यारहवीं योजना का परिव्यय		
		अनुमोदित	एमटीए	पूर्वानुमानित
1	सीआईएल	17,390.07	16,090.68	13,460.78
2	एससीसीएल	3,340.00	3,802.07	3,707.59
3	एनएलसी – पावर	12,051.41	6,140.61	6,246.36
4	एनएलसी – खान	2,826.00	2,334.39	1,483.67
5	कुल एनएलसी	14,877.41	8,475.00	7,730.30
	कुल आईईबीआर	35,607.48	28,367.75	24,898.40
6	केंद्रीय क्षेत्र की योजनाएं	1,326.01	4,225.80	1,416.19
	कुल कोयला मंत्रालय	36,933.49	32,623.55	26,314.59

सहायता से किए जाने का प्रस्ताव था। ग्यारहवीं योजना के दौरान ₹26,337.62 करोड़ का अनुमानित व्यय है जो अनुमोदित परिव्यय का केवल 63 प्रतिशत है। इसमें तीन पीएसयू नामतः सीआईएल, एससीसीएल और एनएलसी के आईईबीआर का ₹26,374.20 करोड़ और शेष ₹1,500 करोड़ जीबीएस, कोयला मंत्रालय द्वारा निधिबद्ध योजनाओं के लिए शामिल है। अधिकांश कमी सीआईएल और एनएलसी के सूचित व्यय में है जबकि ₹3,340 करोड़ के अनुमोदित आईईबीआर की तुलना में एससीसीएल द्वारा ₹3,707.59 करोड़ खर्च किए जाने की आशा है। कोयला क्षेत्र के वित्तीय कार्यानिष्पादन का सार तालिका 14.26 में दिया गया है।

बारहवीं योजना

कोयले की मांग

14.122. ग्यारहवीं योजना के दौरान कोयले की कुल मांग लगभग 6.6 प्रतिशत बढ़ी जबकि घरेलू उत्पादन दर केवल 4.61 प्रतिशत थी और इस अंतर को अधिक आयात करके पूरा किया गया। बारहवीं योजना के दौरान लक्ष्यगत अनुमानित जीडीपी वृद्धि से सामान्य रूप से कारबार पर अगले पांच वर्षों में कोयले की मांग बढ़ जाएगी। तथापि, पावर प्लांट में सुपर क्रिटिकल प्रौद्योगिकी शुरू किए जाने सहित दक्षता के उपाय बढ़ जाने से कोयले की मांग कम हो जाएगी। बारहवीं योजना के दौरान कोयले की मांग की प्रवृत्ति वही रहने की संभावना है जो ग्यारहवीं योजना में थी।

14.123. कोयला मंत्रालय ने बारहवीं योजना के दौरान कोयले की मांग के दो परिदृश्य प्रस्तुत किए। परिदृश्य-1 में बारहवीं योजना के समाप्ति वर्ष में 1,204 एमटी की मांग और परिदृश्य-2 में 980.50 मिलियन टन की मांग का अनुमान लगाया गया है। परिदृश्य-1 में 13.5 प्रतिशत सीएजीआर और परिदृश्य-2 में 8.9 प्रतिशत वृद्धि दर का अनुमान है। परिदृश्य -2 वास्तविक प्रतीत होता है क्योंकि यह पिछले कुछ वर्षों में प्रत्येक उपभोक्ता क्षेत्र में हुई विशिष्ट खपत पर आधारित है। इस परिदृश्य से कोयले की कुल मांग 980.50 मिलियन टन तक पहुंच जाएगी जो बारहवीं योजना अवधि से 186 मिलियन टन अधिक है और जिसे तालिका 14.27 में दर्शाया गया है।

14.124. कैप्टिव पावर प्लांट सहित पावर सेक्टर द्वारा की जाने वाली कुल मांग, बारहवीं योजना के अंतिम वर्ष के दौरान कोयले की कुल मांग का 75 प्रतिशत होने की आशा है। स्टील क्षेत्र का हिस्सा, अनुमानित मांग का 6.85 प्रतिशत और सीमेंट तथा स्पॉज आयरन का हिस्सा क्रमशः 4.8 प्रतिशत और 5.1 प्रतिशत होने तथा शेष 7.9 प्रतिशत का उपभोग ईट और दूसरे क्षेत्रों द्वारा किए जाने का अनुमान है। बारहवीं योजना के दौरान कोयले की संचित वार्षिक वृद्धि दर लगभग 8.9 प्रतिशत होने का अनुमान है। ग्यारहवीं योजना और बारहवीं योजना के लिए कोयले की मांग अनुबंध 14.2 में दी गई है।

14.125. बारहवीं योजना में बिजली उत्पादन क्षमता में कुल 88,536.6 मेगावॉट बढ़ोतरी का लक्ष्य रखा गया है जिसमें कोयला आधारित

तालिका 14.27
बारहवीं योजना के दौरान कोयले की मांग

सेक्टर	(मिलियन टन)	
	ग्यारहवीं योजना (2011-12) वार्षिक योजना मांग का अनुमान	बारहवीं योजना (2016-17) मांग का अनुमान परिदृश्य-2
कोकिंग कोयला	46.67	67.20
पावर प्रयोज्यता	412.00	682.08
पावर कैप्टिव	40.00	56.36
सीमेंट	28.89	47.31
स्पांज आयरन	30.47	50.33
अन्य*	81.97	77.22
कुल कोकिंग से इतर	593.33	913.30
सकल योग	640.00	980.50 (8.9%)*

*बारहवीं योजना अवधि के दौरान वार्षिक औसत वृद्धि दर

स्रोत: कोयला और लिग्नाइट संबंधी कार्यदल

69,280 मेगावॉट की क्षमता शामिल है। पावर सेक्टर के लिए कोयले की आवश्यकता का अनुमान इस तथ्य के आधार पर लगाया गया है कि सुपर क्रिटिकल प्रौद्योगिकी पर क्षमता आधारित 40,000 मेगावॉट बारहवीं योजना में जोड़े जाएंगे और क्षमता उपाय भी किए जा रहे हैं। इसके अलावा, मांग-आपूर्ति के अत्यधिक अंतर को ध्यान में रखते हुए विद्युत उत्पादन क्षमता अभी तक अत्यधिक प्लांट लोड फैक्टर पर चल रही थी। नई क्षमता की योजनाबद्ध बढ़ोतरी और नई पावर क्षमताएं स्थापित किए जाने की गति तेज होने से पावर प्लांट की पीएलएफ कम होने की आशा है। इन सभी कारकों को ध्यान में रखते हुए यह अनुमान लगाया गया है कि बारहवीं योजना के अंतिम वर्ष 2016-17 में पावर सेक्टर से कोयले की कुल मांग 738.44 मिलियन टन हो सकती है। स्टील, सीमेंट और अर्थव्यवस्था के अन्य क्षेत्रों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए कोयले की कुल मांग 980.50 मिलियन टन होने का अनुमान है। एमसीएल और आईबी घाटी की खानों से उपलब्ध कोयले की गुणवत्ता खराब है और बारहवीं योजना के दौरान कोयले का अधिकांश मात्रा इन खानों द्वारा प्रदान की जाएगी। यदि घरेलू खानों से उपलब्ध कोयले की समग्र गुणवत्ता में गिरावट आती है तो कोयले की कुल मांग बढ़ सकती है।

तालिका 14.28
कोयले का उत्पादन

सेक्टर	(मिलियन टन)	
	ग्यारहवीं योजना (2011-12)	बारहवीं योजना (2016-17) का अनुमान परिदृश्य-2
सीआईएल	435.84	615.00
एससीसीएल	52.21	57.00
कैप्टिव ब्लॉक	36.04	100.00
अन्य	15.91	23.00
सकल जोड़	540.00	795.00

स्रोत: कोयला मंत्रालय

कोयले की उत्पादन

14.126. बारहवीं योजना के शुरुआती वर्षों में कोयले की उपलब्धता में निरंतर रुकावटें आ सकती हैं जिससे ग्यारहवीं योजना के अंतिम दो वर्षों में उत्पादन बढ़ाने में अनुभव की गई कठिनाइयां परिलक्षित होती है। ई एंड एफ स्वीकृति, भूमि अधिग्रहण और आर एंड आर प्राप्त करने में विलंब संबंधी मुद्दे अभी भी बने हुए हैं जो कोयला उत्पादन को अवरुद्ध करते हैं और इनके उपचारात्मक उपायों की तत्काल जरूरत है। कोयला उत्पादन तेज करने के लिए कारगर उपाय तेज करने की तत्काल जरूरत है। कोयले के कार्यदल ने अत्यधिक आशावादी परिदृश्य (परिदृश्य-2) में तालिका 14.28 में दर्शाए गए अनुसार विभिन्न स्रोतों से बारहवीं योजना अवधि में घरेलू उत्पादन का सुझाव दिया है।

14.127. बारहवीं योजना के आशावादी परिदृश्य में ग्यारहवीं योजना के दौरान 540 मिलियन टन उत्पादन की तुलना में 255 मिलियन वृद्धिकारी उत्पादन की परिकल्पना की गई है। अधिकांश योगदान सीआईएल से आएगा जो 185.5 मिलियन टन वृद्धिशील उत्पादन जोड़ेगा जिससे कोयला उत्पादन में 8 प्रतिशत की संचित वार्षिक वृद्धि दर होगी। यह ग्यारहवीं योजना में प्राप्त 4.6 प्रतिशत की वास्तविक वृद्धि दर से कहीं अधिक है। ग्यारहवीं योजना के दौरान कोयले का उत्पादन और बारहवीं योजना अवधि के दौरान परिकल्पित उत्पादन का ब्यौरा अनुबंध-14.3 में दिया गया है।

14.128. कोयले के उत्पादन में तेजी लाने के लिए कई पहलें की जा रही हैं। कैप्टिव ब्लॉकों के आबंटन की प्रतिस्पर्धी बोली संबंधी नीति को कोयला मंत्रालय ने अंतिम रूप दे दिया है और इसके वर्ष

2012-13 के दौरान परिचालनात्मक होने की आशा है। इससे नए कोयला ब्लॉकों का आबंटन होगा।

आयात करने की आवश्यकता

14.129. बारहवीं योजना के अंत तक आयात का स्तर ग्यारहवीं योजना के उच्च स्तर के भारतीय कोयले के 137 मिलियन टन से बढ़कर बारहवीं योजना के अंत तक 185 मिलियन टन होने का अनुमान है जो 980 मिलियन टन कुल कोयले की मांग और 795 मिलियन टन घरेलू आपूर्ति पर आधारित है। यदि घरेलू आपूर्ति 8 प्रतिशत प्रतिवर्ष के वृद्धि दर के लक्ष्य के अनुरूप नहीं होती है तो आयात की मांग बढ़ जाएगी। लगभग 185 मिलियन टन के आयात का अनुमानित स्तर इस बात को ध्यान में रखते हुए अधिक है कि विश्व भर में 6,000 मिलियन टन से अधिक उपभोग के लगभग 900-1,000 मिलियन टन कोयले का ही अंतरराष्ट्रीय व्यापार होता है और चीन जैसे अन्य देशों से प्रतिस्पर्धी अपेक्षाएं हैं जिनके पास कोयले की व्यापक क्षमता है। जलवायु परिवर्तन के कारण कोयले की अंतरराष्ट्रीय उपलब्धता सीमित की जानी है। कर्षण के कारण कोयले की अंतरराष्ट्रीय कीमतें भी अधिक होने की आशा है। ये कर्षण ऑस्ट्रेलिया और इंडोनेशिया जैसे कई कोयला उत्पादक देशों द्वारा लगाए जा रहे हैं।

भूमिगत खनन

14.130. भारत के कोयले उत्पादन का केवल 15 प्रतिशत भाग भूमिगत खनन से होता है। उद्योग का लक्ष्य वर्ष 2030 तक भूमिगत खानों से 30 प्रतिशत कुल कोयले का उत्पादन करना है। चूंकि पर्यावरण के प्रति इसके सकारात्मक निहितार्थ हैं इसलिए भूमिगत खानों के प्रति स्पष्ट प्रवृत्ति है। तथापि, भूमिगत खानों से कोयले का उत्पादन, विवृत खानों की तुलना में कम है। वन क्षेत्रों में भूमिगत खनन स्पष्ट रूप से व्यावहारिक है और इससे पारिस्थितिकी को सुधारने में तेजी आएगी। तथापि, यह तभी व्यावहारिक है जब पूल प्रारक्षित स्रोत और सीवन मोटाई तदनुसार इसके दोहन की अनुमति देंगे। कोयला उत्पादन करने वाले प्रमुख देशों में भूमिगत खनन से कोयले के उत्पादन का हिस्सा तालिका 14.29 में दिया गया है।

14.131. वन स्वीकृति और भूमि अधिग्रहण में भविष्य में आने वाली रुकावटों को देखते हुए भूमिगत खानों में सुदृढ़ दीर्घावधिक प्रौद्योगिकी और उत्पादकता पर ध्यान केंद्रित करके बारहवीं योजना के अंत तक भूमिगत उत्पादन के हिस्से में काफी वृद्धि किए जाने के लिए गंभीर प्रयास किए जाने की जरूरत है। भारतीय कोयला कंपनियों को और अधिक कारगर प्रबंधन के साथ बेहतरीन

तालिका 14.29
कुल उत्पादन में भूमिगत उत्पादन का हिस्सा

क्रम संख्या	देश	प्रतिशतता
1	चीन	90
2	यूएसए	33
3	ऑस्ट्रेलिया	20
4	भारत	10

अंतरराष्ट्रीय प्रक्रियाओं को अपनाने की चुनौती स्वीकार करनी चाहिए। सीआईएल, बारहवीं और तेरहवीं योजनाओं में भूमिगत उत्पादन को तेजी से बढ़ाने के लिए सुप्रसिद्ध अंतरराष्ट्रीय कंपनियों के साथ उचित कार्यों के साथ संयुक्त उद्यम या पीपीपी परियोजनाएं तैयार कर सकता है।

लिग्नाइट की मांग और उत्पादन

14.132. बारहवीं योजना में योजना के अंतिम वर्ष 2016-17 में लिग्नाइट की 68.60 मिलियन टन की मांग की परिकल्पना की गई है जिसमें तमिलनाडु, गुजरात और राजस्थान में क्रमशः 27.20, 21.60 और 19.80 मिलियन टन उत्पादन शामिल है। बारहवीं योजना में 2,280 मेगावॉट अतिरिक्त लिग्नाइट आधारित पावर उत्पादन क्षमता की परिकल्पना की गई है। यह बताया गया है कि 68.60 का अनुमानित लिग्नाइट उत्पादन, लिग्नाइट का उपभोग करने वाले विभिन्न क्षेत्रों की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए पर्याप्त होगा। अनुमानित कमी लगभग 10 मिलियन टन की होगी जिसे या तो नई खानों या वर्तमान खानों के उत्पादन स्तर में सुधार करके पूरा किया जा सकता है।

कोयले की कीमत निर्धारित करना

14.133. वैश्विक स्तर पर, कोयले की कीमत, कोयले के सकल तापजनक मूल्य (जीसीवी) पर आधारित होती है। एकीकृत ऊर्जा नीति, जो योजना आयोग की एकीकृत ऊर्जा नीति रिपोर्ट पर आधारित है और जिसे दिसम्बर, 2010 में मंत्रिमंडल द्वारा अनुमोदित किया गया था, में कीमत निर्धारण की इस प्रणाली को अपनाए जाने की परिकल्पना की गई थी। अंततः कोयला मंत्रालय ने दिनांक 31 जनवरी, 2012 को डीसीवी आधारित कोयले की कीमत निर्धारण के लिए अधिसूचना जारी की जो वर्तमान उपयोगी ऊष्मा मूल्य (यूएचवी) प्रणाली का स्थान लेगी जिसमें कार्बन तत्व के ऊष्मा मूल्य के अलावा रोकी गई ऊष्मा को भी ध्यान में रखा जाता है। संशोधित जीसीवी प्रणाली के तापजनक मूल्यों के 17 बैंड हैं जिसमें वर्तमान क, ख, ग,

घ, ङ, च और छ के 7 ग्रेडों के स्थान पर प्रत्येक में 3,000 किलो कैलोरी की बैंड विड्थ है। जीसीवी के संशोधन से कुछ सीमा तक घरेलू कोयले की कीमतों में वृद्धि होने की संभावना है। यह वांछित समायोजन है क्योंकि व्यापार किए गए कोयले की मात्रा अंतरराष्ट्रीय उत्पादन की तुलना में कम है जिससे घरेलू ताप कोयले की कीमत कम बनी रहती है। थर्मल कोयले की अंतरराष्ट्रीय कोयले की कीमतें घरेलू कोयले से लगभग 3-4 गुणा अधिक हैं लेकिन यह तथ्य प्रदर्शित होता है कि आयात किए गए कोयले का अधिक कैलोरिफिक मूल्य और बेहतर गुणवत्ता है। इन अंतरों को समायोजित करने के बाद अंतरराष्ट्रीय कोयले के मूल्य घरेलू मूल्य की तुलना में दो गुने से कुछ अधिक है। जैसा कि तालिका 14.30 में दर्शाया गया है। यह नोट किया जाना चाहिए कि व्यापार किए गए कोयले की मात्रा अंतरराष्ट्रीय उत्पादन की तुलना में कम है जिससे अंतरराष्ट्रीय मूल्य कम भरोसेमंद मार्गदर्शक हैं। तालिका 14.30 में भारत में थर्मल कोयले के घरेलू कोयला मूल्य के साथ अन्य देशों में थर्मल कोयले की घरेलू बिक्री हेतु कीमत दर्शाई गई है। इस तुलना में दर्शाया गया है कि इस आधार पर भी भारतीय कोयले का मूल्य कम है। यह अनिवार्य है कि बारहवीं योजना अवधि में स्थिर उपरिगामी मूल्य समायोजन के लिए योजना बनाई जाए।

14.134. घरेलू और आयातित कोयले के बीच कीमत विभेद से पावर सेक्टर में विकार उत्पन्न होते हैं। चूंकि कोल इंडिया, बारहवीं योजना में आने वाली सभी संभावित पावर उत्पादन करने वाली यूनिटों की मांग पूरा करने की स्थिति में नहीं है और कोयले के आयात पर बढ़ती निर्भरता आवश्यक है। तथापि, विनियमित टैरिफ पर पीपीए के साथ पावर की आपूर्ति करने वाले पावर जनरेटर, आयातित कोयले की उच्च लागत पूरा नहीं कर पाएंगे। कीमत पूलिंग तंत्र पर विचार किए जाने की जरूरत है जिसके तहत कोल इंडिया, समान कीमत पर पावर जनरेटरों को कोयला देने के लिए घरेलू और आयातित आपूर्तियों के मिश्रण का उपयोग करके, इसके घरेलू स्तर

तालिका 14.30
दूसरे देशों के साथ घरेलू कोयले की कीमत की तुलना

देश	तापजनक मूल्य K (कैल./केजी)	कीमत (अमेरिकी डॉलर प्रति मीटरी टन)	कीमत (रुपए/एमके कैल)
चीन	5,000-6,000	70	636
यूएसए	5,000-6,000	40	363
भारत	3,500-4,000	26	342

पर उत्पादित कोयले के साथ इसके आयातों की कीमत की पूलिंग करके संपूर्ण एफएसए जरूरतों को पूरा करने का वचन देता है।

कोयला लाने-ले जाने में रुकावटें

14.135. इस समय देश में कोयला लाने-ले जाने में रेल का हिस्सा लगभग 52 प्रतिशत है। दुलाई के दूसरे माध्यमों में मैरी-गो-राउंड (एमजीआर) का हिस्सा 15 प्रतिशत, बेल्ट/रोप का हिस्सा 7 प्रतिशत और सड़क से दुलाई का हिस्सा 27 प्रतिशत है। इसकी तुलना में बारहवीं योजना के अंतिम वर्ष (2016-17) में कोयला दुलाई की मेट्रिक्स में रेल का हिस्सा 58 प्रतिशत, सड़क का हिस्सा 25 प्रतिशत, एमजीआर का 11 प्रतिशत और बेल्ट/रोप का हिस्सा 6 प्रतिशत दर्शाया गया है। इसमें घरेलू कोयले और कोयले के उत्पादों के 800 मिलियन टन और आयातित कोयले के 166 मिलियन टन की दुलाई की योजना शामिल है जो घरेलू कोयले के लगभग 250 मिलियन टन के समतुल्य है। इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए 446.4 रिक प्रतिदिन की औसत वेगन आवश्यकता की परिकल्पना की गई है जिसमें से 165.6 रिक प्रतिदिन आयातित कोयले के लिए अपेक्षित होंगे। रेल दुलाई में वार्षिक आधार पर अनुमानित वृद्धि 7.1 प्रतिशत होने की आशा है।

14.136. रेलवे की पहचानी गई कुछ महत्वपूर्ण अवसरचना परियोजनाएं उत्तरी करणपुरा, मंद-रायगढ़ और आईबी-घाटी कोयला क्षेत्र हैं। शुरू में इन परियोजनाओं का प्रस्ताव ग्यारहवीं योजना के दौरान किया गया था लेकिन भूमि अधिग्रहण और पर्यावरण मंत्रालय से स्वीकृति में विलंब होने के कारण कार्यान्वित नहीं की जा सकीं। इन परियोजनाओं की वर्तमान स्थिति पैरा 14.116 में दी गई है। इनके अतिरिक्त संभावित कोयला क्षेत्रों में बारहवीं योजना के दौरान रेल दुलाई में सुधार करने के लिए कुछ और फीडर लाइनों का सुझाव दिया गया है। इन परियोजनाओं को पूरा करने के लिए रेलवे योजना में उच्च प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

कोयले की गुणवत्ता और परिष्करण

14.137. स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकी के कार्यान्वयन को प्रोत्साहित करने के एक उपाय के रूप में कोयला धोने की ऐसी ही एक प्रक्रिया का संवर्धन किया जा रहा है। जहां कोकिंग कोयला धोने की प्रक्रिया देश में काफी समय से चल रही है वहां कोकिंग से इतर कोयले, विशेष तौर पर पावर जनरेशन, धोने पर हाल में ध्यान दिया गया है। पिछले दस वर्षों में धोए हुए कोकिंग इतर कोयले का प्रयोग कई गुणा बढ़ गया है। इस समय कोकिंग कोयला धोने की क्षमता लगभग 29.88 मिलियन टन है जिसमें सीआईएल की 22.18 मिलियन टन

की वाशरी क्षमता, एसएएल की 2.04 मिलियन टन और टिस्को की 5.66 मिलियन टन क्षमता शामिल है। तथापि, इन सभी वाशरियों से धोए गए वास्तविक कोयले की कुल उत्पादन क्षमता से कहीं कम 7.03 मिलियन टन है जिसमें लगभग 15.5 मिलियन टन के कच्चे कोयले को मात्रा शामिल है। यह पाया गया है कि जिन वाशरियों का प्रबंधन सीआईएल ने किया उनका कार्यनिष्पादन संतोषजनक नहीं है और सीआईएल वाशरियों से धोए गए कोयले की मात्रा केवल 3.89 मिलियन टन ही है।

14.138. देश में कोकिंग-इतर कोयला धोने की क्षमता लगभग 96 मिलियन टन है जिसमें सीआईएल की क्षमता 17 मिलियन टन अन्वों की 79 मिलियन टन क्षमता शामिल है। इस मामले में भी धोए गए कोयले का उत्पादन काफी कम 36 मिलियन टन है जिसमें कच्चे कोयले की संभारकी लगभग 52 मिलियन टन है। इस प्रकार, वर्तमान वाशरी क्षमता का पूरा उपयोग नहीं हुआ है और विद्यमान क्षमता का इष्टतम उपयोग करने के लिए उचित उपाय किए जाने आवश्यक हैं। सीआईएल ने बारहवीं योजना में लगभग 111 मिलियन टन की कुल क्षमता वाली 20 और वाशरियां स्थापित किए जाने का प्रस्ताव किया है।

14.139. धुले कोयले के स्तर को बढ़ाने की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए बारहवीं योजना अवधि के दौरान वाशरी क्षमता बढ़ाए जाने का प्रस्ताव है। कोकिंग कोयला धोने की क्षमता, वर्ष 2011-12 के लगभग 30 मिलियन टन के वर्तमान स्तर से बढ़कर वर्ष 2016-17 के अंत तक 49 मिलियन टन होने की आशा है। इसी प्रकार कोकिंग - इतर कोयला धोने की क्षमता, ग्यारहवीं योजना के अंत तक की लगभग 96 मिलियन टन की क्षमता को बारहवीं योजना के अंत तक बढ़ाकर लगभग 175 मिलियन टन करने की योजना है।

14.140. बड़े आकार के कोयले की समस्या से निपटने में कुछ प्रगति हुई है। कोयला कंपनियां, कोयला संचालन संयंत्र (सीएचपी) और फीडर ब्रेकर स्थापित कर रही हैं। कोल इंडिया लिमिटेड अब पावर सेक्टर को पिसे हुए कोयले की लगभग 99 प्रतिशत आपूर्ति कर रहा है। इसके अलावा, उपभोक्ताओं को आपूर्ति करने के लिए उचित आकार के कोयले का उत्पादन करने में विभिन्न परियोजनाओं में सरफेस माइनरों की तैनाती करने में भी सहायता मिली है। सीआईएल की विभिन्न अनुषंगी कंपनियों में लगभग 277 मिलियन टन वार्षिक की कुल क्षमता से कुल 212 सीएचपी (74 मुख्य सीएचपी और 138 छोटी सीएचपी/फीडर ब्रेकर) काम कर रही हैं। इसके साथ ही सीसीएल, और एमसीएल में तैनात 50 सरफेस माइनरों ने वर्ष 2010-11 में उचित आकार के लगभग 103 मिलियन टन कोयले

का उत्पादन किया जिससे उचित आकार के कोयले की बढ़ी हुई आपूर्ति करने में सहायता मिली।

कोयले और लिग्नाइट की खोज

14.141. कोयला और लिग्नाइट की खोज का उद्देश्य न केवल क्षेत्रीय खोज के माध्यम से मूल संसाधन का विस्तार किए जाने पर होना चाहिए बल्कि खनन के लिए उनके अनुमानों को सुकर बनाने के लिए विस्तृत खोज के माध्यम से 'सूचित और अनुमानित' श्रेणियों के तहत शेष ज्ञात संसाधनों का उन्नयन भी करना चाहिए। आने वाले वर्षों में मध्यम और गहरे स्तरों (300 मीटर से अधिक गहराई) में संसाधनों में अत्यधिक अभिवृद्धि होने की परिकल्पना की गई है। इस प्रकार उभरती जरूरत यह भी है कि कोयला संसाधनों की पूरी क्षमता का दोहन किया जाए जो अधिक गहराई में है जिन्हें सीबीएम, भूमिगत गैस बनाने (यूसीजी) आदि जैसे दोहन के अन्य रूपों में किया जा सकता है ताकि कोयले के संसाधनों को बढ़ाया जा सके।

14.142. देश में स्टील की हमेशा बढ़ती मांग से कोकिंग कोयले की जरूरत बारहवीं और तेरहवीं योजना के अंत तक 69.47 मिलियन टन से बढ़कर 85.06 मिलियन टन होने का अनुमान है। 300 मीटर से अधिक गहराई में उपलब्ध मुख्य कोयला संसाधनों में खोज के प्रयासों पर ध्यान केंद्रित किए जाने की जरूरत है ताकि उन्हें 'प्रमाणित' की श्रेणी में लाया जा सके।

14.143. ग्यारहवीं योजना के दौरान क्षेत्रीय खोज के लिए 1.94 लाख मीटर के लक्ष्य की तुलना में 1.14 लाख मीटर (78 प्रतिशत) की खुदाई होगी और 7.07 बिलियन टन कोयले के संसाधन स्थापित होंगे। संवर्धनात्मक खोज में खोज संबंधी 4 लाख मीटर की खुदाई के लक्ष्य की तुलना में 2.72 लाख मीटर (68 प्रतिशत) की खुदाई होने की आशा है जिससे 20.05 बिलियन टन कोयला संसाधन स्थापित होंगे। बारहवीं योजना में क्षेत्रीय खोज के लिए 1.05 लाख मीटर खुदाई करने का प्रस्ताव है जिससे लगभग 6.8 बिलियन टन का संसाधन आधार स्थापित होगा। संवर्धनात्मक खोज के तहत तदनुसूची कार्यक्रम में 4.80 मीटर की संवर्धनात्मक खुदाई करने का प्रस्ताव है जिसमें 1,204 वर्ग किलोमीटर का क्षेत्र कवर किया जाएगा और 16.64 बिलियन टन संसाधन स्थापित किए जाएंगे। इसी प्रकार बारहवीं योजना में विस्तृत खुदाई के लिए 54.46 लाख मीटर खुदाई का लक्ष्य रखा गया है जिसमें सीआईएल से इतर ब्लॉकों में 19.03 लाख मीटर शामिल हैं। विस्तृत खुदाई के तहत कोयला संसाधन स्थापना के लिए 76.80 मिलियन टन की परिकल्पना की गई है जिसमें 16.22 बिलियन टन सीआईएल से इतर ब्लॉकों में विस्तृत खुदाई शामिल है।

कोयले और लिग्नाइट पर रॉयल्टी

14.144. सरकार द्वारा लिए गए निर्णय के अनुसार प्रत्येक तीन वर्षों में आवधिक आधार पर रॉयल्टी की दरों में संशोधन किए जाने चाहिए। उक्त निर्णय के आधार पर कोयला मंत्रालय ने रॉयल्टी दरों में संशोधन करने के सुझाव देने के लिए वर्ष 2009 में एक समिति गठित की थी। समिति ने कोयले के विभिन्न ग्रेडों पर विशिष्ट और यथामूल्य शुल्क के संयुक्त रूप की पूर्व प्रणाली के स्थान पर कोयले और लिग्नाइट पर यथामूल्य रॉयल्टी का सुझाव दिया। सरकार ने सुझाव स्वीकार कर दिया है और अप्रैल, 2012 से कच्चे कोयले की कीमतों पर 14 प्रतिशत और लिग्नाइट पर 6 प्रतिशत की प्रभावी रॉयल्टी दरों के साथ यथामूल्य आधार पर सुझाए गए रॉयल्टी आधार का अनुमोदन किया है।

कोयला खान अधिनियम में संशोधन

14.145. कोयला खान (राष्ट्रीयकरण) अधिनियम, 1973 में संशोधन करने की योजना, कोयला खनन में निजी सेक्टर की घरेलू और विदेशी कंपनियों को प्रवेश करने की अनुमति देना था। इस संशोधन विधेयक को वर्ष 2001 में संसद में पेश किया गया। यद्यपि सरकार ने कैप्टिव प्रयोजनों के लिए कोयला खनन में निजी सेक्टर के लिए दरवाजे खोल दिए हैं, लेकिन यह सीमित प्रयास है और इससे अधिक निवेश आकर्षित होने की संभावना नहीं है। जब तक इस क्षेत्र में अधिक निवेश नहीं किया जाता और प्रौद्योगिकी नहीं आती है तब तक छोटी एजेंसियों द्वारा कोयले का खनन किए जाने से वांछित स्तरों तक उत्पादन में बढ़ोतरी नहीं होगी।

14.146. कोयले का उत्पादन तेजी से बढ़ाने की कुंजी, बड़े कोयले के ब्लॉकों का विकास करने में है। निजी निवेश के लिए कोयला क्षेत्र को खोलने के लिए राजनीतिक संवेदनशीलता है लेकिन यह तर्क सही नहीं है कि निजी निवेश को कोयले से अलग रखा जाए, जब कि इसकी अनुमति पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस में दी गई हों। इसके अलावा, देश की ऊर्जा सुरक्षा को कोयला उत्पादन करने वाली सभी संबंधित एजेंसियों की पूरी अंतर्ग्रस्तता की जरूरत है। इसलिए कोयला खान (राष्ट्रीयकरण) अधिनियम में संशोधन की आवश्यकता है। इस प्रयोजन के लिए अधिनियम में संशोधन का एक विधेयक संसद में 2001 में लाया गया था, किन्तु इसे आगे नहीं बढ़ाया गया। खान क्षेत्र में निजी कंपनियों को अनुमति देने में कोल इंडिया का निजीकरण शामिल नहीं शामिल नहीं होगा, परन्तु इससे नई खनन कंपनियां सामने आएंगी। इस मुद्दे को ऊर्जा सुरक्षा के हित में विचार में लेने की जरूरत है।

कोयले की उपलब्धता का विस्तार करने के लिए नई पहलें

14.147. भारत की ऊर्जा सुरक्षा के लिए कोयले के महत्व को समझाते हुए यह आवश्यक है कि बारहवीं योजना में नीति संबंधी कई पहलों को प्राथमिकता दी जाए जो स्पष्ट कमियों को दूर कर सकें:

1. निजी और सार्वजनिक, दोनों क्षेत्रों के लिए और अधिक कोयला खनन ब्लॉकों की उपलब्धता सुनिश्चित करने हेतु कोयले की खोज में तेजी लाई जानी चाहिए। या तो सीएमपी, डीआईएल को स्वतंत्र संगठन बनाया जाना चाहिए या एक नए संगठन का सृजन किया जाना चाहिए जो पावर सेक्टर के लिए सीईए या पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस क्षेत्र के लिए डीजीएस के अनुसार देश में सभी भू-वैज्ञानिक सूचना का भंडार विकसित कर सके और उसका रखरखाव कर सके।
2. शीघ्र स्वीकृतियां प्राप्त करने के लिए केंद्र और राज्य स्तर पर समन्वय समिति गठित की जा सकती है (एकल बिंदु अवधारणा) जिसमें संबंधित विभागों के प्रतिनिधि शामिल हों ताकि पर्यावरण पीय स्वीकृति तुरंत प्राप्त की जा सके। यहां तक कि यदि संबंधित एजेंसी द्वारा ही सांविधिक स्वीकृति दी जा सकती है तो संभावित तंत्र स्थापित किए जाने से निर्णय लेने में तेजी जाएगी।
3. समान आर एंड आर समिति और उपयुक्त शर्तों पर शीघ्र ही भूमि अधिग्रहण सुनिश्चित करने के लिए केंद्रीय विधान का अधिनियमन करना अत्यंत आवश्यक है।
4. कैप्टिव कोयला खनन ब्लॉकों से कोयले की उपलब्धता को प्रोत्साहित किए जाने की जरूरत है। भविष्य में सभी कोयला ब्लॉकों को पारदर्शी बोली के आधार पर आबंटित किए जाने का निर्णय इस बारहवीं योजना के प्रथम वर्ष में कार्यान्वित किया जाना चाहिए। इसके अलावा, कोयला खनन कंपनियों और संबंधित राज्य सरकारों की भागीदारी से साझा अवसंरचना सुविधाओं की योजना बनाने और विकास के लिए एक संस्थागत तंत्र का सृजन किया जाना चाहिए।
5. कई मामलों में कैप्टिव कोयले का विकास करने से ऐसी स्थिति आ जाती है कि वह अपनी जरूरत से अधिक कोयला का उत्पादन करता है। इस समय कोयला ब्लॉकों के आबंटन की शर्तें, अनुमति के बगैर उनके पक्ष को बिक्री की अनुमति नहीं देती हैं। यदि उन्हें उनके उपभोग से अधिक उत्पादन करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है तो इससे कहीं अधिक महंगा आयातित कोयले का आयात करने से बचा जा सकता है। इसे सीआईएल की अनुषंगी कंपनियों को उस कीमत पर अधिशेष

- कोयला उपलब्ध करा करके किया जा सकता है जो कैप्टिव ब्लॉक के मालिकों को पर्याप्त प्रोत्साहन प्रदान करती है। जिस सिद्धांत पर ऐसे कोयले की कीमत निर्धारित की जानी चाहिए उसे मंत्रिमंडल अनुमोदित कर सकता है।
6. कोयला कंपनियों को भूमिगत खानों से उत्पादन का हिस्सा बढ़ाने के लिए विस्तृत योजना विकसित करनी चाहिए और लागत तथा कीमत निर्धारण, राजकोषीय प्रोत्साहन आदि जैसी नीतिगत उचित पहलें लागू किए जाने की जरूरत है ताकि भूमिगत खनन क्रियाकलापों से इस समय उपलब्ध संभावित उत्पादन में सुधार हो सके। यह सुझाव दिया गया है कि भूमिगत खनन का हिस्सा इस समय के 10 प्रतिशत से बढ़ाकर अगले पांच वर्षों में बारहवीं योजना के अंत तक पर्याप्त स्तर तक किया जाए।
 7. बारहवीं योजना अवधि के लिए बढ़े हुए कोयले के आयात की उपलब्धता को देखते हुए मंत्रालय को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि ऐसे तंत्र मौजूद हैं जो दीर्घावधिक और संविदा का समर्थन करने के उचित मिश्रण होंगे।
 8. प्राथमिकता के आधार पर कोयला क्षेत्र विनियामक गठित किया जाना चाहिए।
 9. अंततः यह स्पष्ट नहीं है कि वर्तमान ढांचा, जिसके आधार पर धारक कंपनी के रूप में सीआईएल की जो परिचालनात्मक कोयला कंपनियां अनुषंगी कंपनियां हैं, वांछनीय हैं। उद्योग की तब बेहतर सेवा होगी जब अनुषंगी कंपनियों को सार्वजनिक क्षेत्र की पृथक कंपनियों के रूप में बनाया जाए और उन्हें संयुक्त उद्यम क्रियाकलाप और विदेशों में परिसंपत्तियां अधिग्रहित करने सहित कोयला विकास की अपनी स्वयं की कार्यनीतियां विकसित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाए। इस विकल्प की जांच करने के लिए उच्च स्तरीय समिति की नियुक्ति की जानी चाहिए और वह छः माह के अंदर रिपोर्ट प्रस्तुत करे।

उत्पादकता की बेंचमार्किंग

14.148. बारहवीं योजना में सीआईएल में 4.92 टन प्रति व्यक्ति से 7 टन प्रतिव्यक्ति और एससीसीएल में 3.8 टन प्रति व्यक्ति से 4.93 टन प्रति व्यक्ति उत्पादकता में सुधार किए जाने की परिकल्पना की गई है। प्रस्तावित उत्पादकता वृद्धि के बावजूद भारत, अन्य उत्पादकों से काफी नीचे होगा। यूएसए, आस्ट्रेलिया और चीन जैसे कुछ अन्य प्रमुख कोयला उत्पादक देशों में संयुक्त रूप में भूमिगत और विवृत खानों के लिए लगभग 14 टन प्रतिव्यक्ति उत्पादकता का स्तर है। उल्लिखित उत्पादकता स्तर प्राप्त करने के लिए रखे गए लक्ष्य में विवृत परिचालनों के लिए योजना के अंतिम वर्ष में सीआईएल के लिए 14.0 टन प्रति व्यक्ति और एससीसीएल में 14.83 टन प्रति

व्यक्ति उत्पादकता स्तरों की परिकल्पना की गई है और भूमिगत परिचालनों के लिए सीआईएल तथा एससीसीएल में क्रमशः 1.10 और 1.83 टन प्रति व्यक्ति उत्पादकता स्तरों की परिकल्पना की गई है। अंतरराष्ट्रीय मानक के साथ तुलनीय विभिन्न खनन परिचालनों और कार्य बल की उत्पादकता के लिए बेंचमार्क स्थापित करके कोयला खनन कंपनियों की परिचालनात्मक कार्यकुशलता में सुधार किए जाने पर जोर दिया जाएगा। विभिन्न कोयला कंपनियों में उपलब्ध और उपयोग, दोनों के लिए पहले बेंचमार्क की गई विभिन्न हैवी अर्थमूविंग मशीनरी (एचईएमएम) की उत्पादकता मानदंडों की जांच की जाएगी ताकि इनकी तुलना अंतरराष्ट्रीय मानकों के साथ की जा सके।

पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस क्षेत्र

14.149. एक ऐसी स्थिति का सामना करना जिसमें पेट्रोलियम उत्पादों की मांग, घरेलू उत्पादन बढ़ाने और अस्थिरता जारी रहने की आशा के लिए सीमित गुंजाइश के साथ इसके विस्तार की अपेक्षा हो लेकिन बारहवीं योजना के दौरान विश्व बाजार वैश्विक स्तर पर सामान्यतया तेल की ऊंची कीमतें मुख्य चुनौती पेश करेंगी। वर्ष 2011-12 के दौरान तेल और गैस का आयात बिल, जीडीपी के लगभग 6-7 प्रतिशत होने की संभावना है। दुर्भाग्यवश, विश्व की कीमतों के अनुसार पेट्रोलियम उत्पादों की कीमतें समायोजित नहीं की गई हैं जिसके परिणामस्वरूप तेल क्षेत्र द्वारा बड़े पैमाने पर 'कम वसूली' की गई है। वर्ष 2012 में डीजल के मूल्यों को समायोजित करने और उच्च सब्सिडी वाली एलपीजी को सीमित करने के महत्वपूर्ण कदम उठाए गए थे, किन्तु इन समायोजनों के बावजूद कम वसूली बनी रही और केवल इसके एक भाग के लिए बजट में सब्सिडी प्रदान की गई। इस कम वसूली के स्तर को जारी रखना सरल है, किन्तु जीवक्षम नहीं है। डीजल, केरोसीन और एलपीजी जैसे संवेदनशील पेट्रोलियम उत्पादों की कीमतों का समायोजन करना न केवल इसलिए आवश्यक है कि ताकि इस समय सरकार और बड़ी तेल कंपनियों द्वारा वहन की जा रही कम वसूलियों को घटाया जाए। यह अन्वेषण और उत्पादन में निवेश के मजबूत पेट्रोलियम क्षेत्र के विकास के अनुरूप भी नहीं है।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

पेट्रोलियम उत्पादों की मांग

14.150. ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान पेट्रोलियम उत्पादों की मांग 4.15 प्रतिशत की वार्षिक दर से बढ़ी जो परिदृश्य के ऊपरी मामले के निकट है और जिसकी परिकल्पना ग्यारहवीं योजना के शुरू में की गई थी जिसे तालिका 14.31 में दर्शाया गया है।

तालिका 14.31
पेट्रोलियम उत्पादों का उपभोग

उपभोग	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	सीएजीआर (प्रतिशत)	
वास्तविक	128.95	133.6	137.81	141.75	147.98	4.15	
कार्यशील समूह	आधार	116.35	119.1	121.99	126.97	131.77	2.93
ग्यारहवीं योजना	उच्च	117.56	121.95	127.79	136.59	141.79	4.45

ग्यारहवीं योजना के दौरान जीडीपी वृद्धि के साथ पेट्रोलियम उत्पाद की मांग का लोच 0.53 रहा है जो दसवीं योजना के 0.49 से मामूली रूप से अधिक है। पावर, उर्वरक और सामान्य व्यापार में एफओ/एलएसएचएस और एलडीओ के प्रयोग में गिरावट आई है। इसके साथ ही प्राकृतिक गैस की बढ़ती उपलब्धता ने नैपथा का स्थान ले लिया है जिसका बहुतायत प्रयोग उर्वरक उद्योग में किया जाता था। भारत में एलपीजी का उपयोग, वर्ष 2006-07 के 10.85 मिलियन टन से बढ़कर वर्ष 2011-12 में 15.36 मिलियन टन हो गया जो 7.21 प्रतिशत वार्षिक सीएजीआर की दर से बढ़ रहा है।

खोज, उत्पादन और शोधन क्षेत्र

14.151. तेल और गैस, दोनों के उत्पादन लक्ष्यों की प्रतिशतता में ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान काफी गिरावट आई है। ग्यारहवीं योजना में 206.73 मिलियन मेट्रिक टन के अपरिष्कृत तेल उत्पादन के लक्ष्य की तुलना में वास्तविक उपलब्धि केवल 177 मिलियन मेट्रिक टन ही है अर्थात् लक्ष्य से 14 प्रतिशत कम। 255.76 बिलियन घनमीटर के प्राकृतिक गैस के उत्पादन के लक्ष्य की तुलना में वास्तविक उत्पादन 212.54 बीसीएम हुआ जो ग्यारहवीं योजना के लक्ष्यों से लगभग 17 प्रतिशत कम है। दिनांक 1.4.2011 की स्थिति के अनुसार तेल और तेल के समतुल्य गैस की शेष प्राप्त करने योग्य प्रारक्षित स्थिति लगभग 2,105 मिलियन टन है जो 1 अप्रैल 2007 की स्थिति के अनुसार 1,847 मिलियन टन से 10.5 प्रतिशत अधिक है।

14.152. तेल की खोज और उत्पादन में व्यापक कमी के विपरीत शोधन क्षमता, लक्ष्य के 88.42 प्रतिशत रहने की आशा है। एमआरपीएल विस्तार और पारादीप शोधन परियोजना जैसी कुछ शोधन परियोजनाएं भी बीएचईएल द्वारा इन शोधन परियोजनाओं को विलंब से कैप्टिव पावर उपकरण प्रदान किए जाने के कारण बारहवीं योजना में चली गईं। नीचे दी गई तालिका 14.32 में ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान विभिन्न भौतिक पैरामीटरों के लक्ष्य और उपलब्धियां दी गई हैं।

खोज करने के लिए लाइसेंस देने की नई नीति (एनईएलपी) कार्यक्रम

14.153. एनईएलपी कार्यक्रम एक मुख्य पहल है जिसका उद्देश्य तेल और प्राकृतिक गैस में निजी निवेश को आकर्षित करना है। इसमें बोली के नौ दौर हुए, पहला दौर वर्ष 1998 में शुरू हुआ और वर्ष 2010-11 तक खोज और उत्पादन (ई एंड पी) क्षेत्र में विभिन्न ऑपरेटरों द्वारा कुल 15.88 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश किया गया है। 235 उत्पादन हिस्सेदारी संविदाओं (पीएससी) में से 73 पर हस्ताक्षर ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान किए गए। एनईएलपी के नौवें दौर (एनईएलपी-9) में खोज की गति बढ़ाने के लिए अक्टूबर, 2010 में खोज करने के 34 ब्लॉक आबंटित किए गए थे जिसमें से 18 पीएससी ने पहले ही हस्ताक्षर कर दिए हैं। एनईएलपी के 9वें दौर के तहत आबंटित ब्लॉकों का ब्यौरा चित्र 14.1 में दर्शाया गया है।

विदेशी परिसंपत्तियों से तेल, गैस इक्विटी

14.154. तेल पीएसयू (ओवीएल, ऑयल, गेल, आईओसीएल, बीपीसीएल और एचपीसीएल) ने विदेशों में परिसंपत्तियां अर्जित करने पर, विशेष रूप से तेल उत्पादक परिसंपत्तियां, दिनांक 31.03.2011 तक 59,108 करोड़ रुपए (13 बिलियन अमेरिकी डॉलर) निवेश किए। रूस, सूडान, ब्राजील, सीरिया, वियतनाम, वेनेजुएला और कोलम्बिया में नौ मुख्य उत्पादन परिसंपत्तियां हैं। विदेशों में तेल और गैस ब्लॉकों से किया जा रहा उत्पादन इस समय भारत के घरेलू उत्पादन का लगभग 10.22 प्रतिशत है। तेल और गैस के विदेशी और देशी उत्पादन का हिस्सा नीचे की तालिका 14.33 में दिया गया है।

ग्यारहवीं योजना के दौरान नीतिगत पहलें

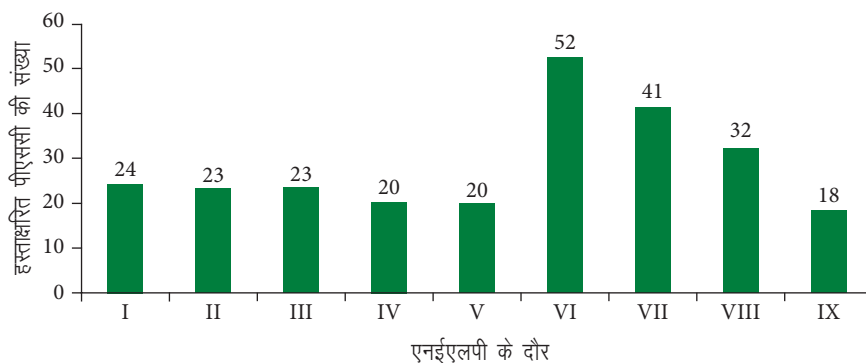
14.155. हाइड्रोकार्बन ऊर्जा सुरक्षा प्राप्त करने संबंधी मुद्दों को हल करने के लिए विभिन्न नीतिगत पहलें की गई थीं। ग्यारहवीं योजना के दौरान सरकार द्वारा की गई मुख्य नीतिगत पहलें नीचे दी गई हैं।

तालिका 14.32
पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस क्षेत्र का भौतिक कार्यनिष्पादन

	यूआईजी	यूआईडीएसएसएमटी	बीएसयूपी	आईएचएसडीपी	कुल
7 वर्ष का आबंटन (करोड़ रु में)	31,500	11,400	16,357	6,828	66,085
स्वीकृत परियोजनाओं की संख्या	559	808	528	1,078	2,973
परियोजनाओं की कुल लागत (करोड़ रु में)	67,275	14,039	30,416	11,981	1,23,711
कुल एसीए वचनबद्धता (करोड़ रु में)	30,971	11,372	15,092	7,704	65,139
कुल एसीए जारी (करोड़ रु में)	18,479	8,469	8,642	4,905	40,495
स्वीकृत एसीए में जारी एसीए का प्रतिशत	60 प्रतिशत	74 प्रतिशत	57 प्रतिशत	64 प्रतिशत	62 प्रतिशत
रिहायशी इकाइयों की अनुमोदित संख्या लाख में (बीएसयूपी) और आईएचएसडीपी			10.3	5.7	16.0
पूरी हो चुकी परियोजनाओं की संख्या (यूआईजी और यूआईडीएसएसएमटी)	127	142			269
पूरी हो चुकी आवास इकाइयों की संख्या (बीएसयूपी और आईएचएसडीपी)			4.4	1.8	6.2

*दिनांक 1 अप्रैल 2012 की स्थिति के अनुसार शोधन क्षमता का अनुमान

#दिनांक 1 अप्रैल 2012 की स्थिति के अनुसार एचसीआरए



चित्र 14.1: एनईएलपी दौरों में आबंटित खोज के ब्लॉक

विनियामक उपाय

14.156. सरकार ने तेल और गैस क्षेत्र के गिरते क्रियाकलापों को नियंत्रित करने के लिए पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस विनियामक अधिनियम, 2006 के तहत दिनांक 01.10.2007 से पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस विनियामक बोर्ड (पीएनजीआरबी) का गठन किया है। तथापि, पीएनजीआरबी का अधिदेश काफी संकीर्ण है और इसका संबंध मुख्यतः पाइप लाइनों तक सीमित है। इस समय पीएनजीआरबी को साझा या संविदा एजेंसी के रूप में कोई भी पाइप लाइन बिछाने, निर्माण करने, परिचालित करने और विस्तार करने और शहरी गैस

वितरण परियोजनाओं (सीजीडी) का विस्तार करने के लिए किसी निकाय को प्राधिकृत करने की शक्ति प्राप्त है।

प्राकृतिक गैस का आबंटन

14.157. एनईएलपी ब्लॉकों से उत्पादित प्राकृतिक गैस, विभिन्न प्रयोगों के लिए सरकार द्वारा निर्धारित आबंटन और साथ ही मूल्य निर्धारण सूत्र के सरकारी अनुमोदन के अधधीन है। सरकार ने एनईएलपी ब्लॉकों से उत्पादित गैस का आबंटन निम्नलिखित प्राथमिकताओं के आधार पर किया है:

तालिका 14.33
विदेशी हाइड्रोकार्बन उत्पादन का हिस्सा

वर्ष	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12#
कुल घरेलू तेल और गैस (एमएमटीओई)	66.53	66.35	81.19	89.93	85.64
ओवीएल का विदेशों में उत्पादन (एमएमटीओई)	8.8	8.78	8.87	9.43	8.75
घरेलू उत्पादन के प्रतिशत के रूप में विदेशी उत्पादन	13.23%	13.23%	10.93%	10.49%	10.22%

स्रोत: पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय/ओएनजीसी विदेश लिमिटेड (#) अनंतिम

- सब्सिडाइज उर्वरकों का उत्पादन करने वाले उर्वरक संयंत्र
- एलपीजी संयंत्र
- पावर प्लांट
- सीएनजी और घरेलू पीएनजी के लिए शहरी गैस वितरण
- स्टील, पेट्रोकेमिकल्स, रिफाइनरी, कैप्टिव पावर प्लांट और औद्योगिक और वाणिज्यिक उपभोक्ताओं के लिए सीजीडी

14.158. मंत्रियों के शक्ति प्राप्त समूह ने एनईएलपी नीति के तहत गैस का उत्पादन कर रहे ब्लॉकों से फर्म और फॉलबैक के संयोजन के आधार पर 93.336 एमएमएससीएमडी गैस का आबंधन किया है।

अपरिष्कृत तेल का कार्यनीतिक भंडारण

14.159. सरकार, भारतीय कार्यनीतिक पेट्रोलियम प्रारक्षण लिमिटेड (आईएसपीआरएल) नामक विशेष प्रयोजन वाहन के माध्यम से विशाखापट्टनम (1.33 मिलियन टन), मैंगलोर (1.50 मिलियन टन) और पदुर (2.5 मिलियन टन) में 15 दिन के लिए कार्यनीतिक अपरिष्कृत तेल भंडारण क्षमता का सृजन करने की प्रक्रिया में है। बारहवीं योजना अवधि के दौरान इस भंडारण का 12.5 मिलियन टन की और क्षमता में वृद्धि करके अन्य उपयुक्त स्थानों में आगे उन्नयन किया जाएगा।

जैव-ईंधन का संवर्धन

14.160. एथनोल को पेट्रोल के साथ 5 प्रतिशत मिश्रण करने का एक कार्यक्रम नवम्बर, 2006 से पहले ही चल रहा है जिसका लक्ष्य 20 राज्य और 4 संघ राज्य क्षेत्र हैं। उपलब्धता के अध्यधीन पेट्रोल के लिए विनिर्देशन के रूप में मिश्रण की प्रतिशतता बढ़ाकर 10 प्रतिशत की जा सकती है जिसमें 10 प्रतिशत एथनोल का मिश्रण पहले ही बीआईएस द्वारा दिया जा रहा है। इस समय ईबीपी कार्यक्रम 13 राज्यों और 3 संघ राज्य क्षेत्रों में सफलतापूर्वक चल रहा है; संपूर्ण अधिसूचित क्षेत्र में 5 प्रतिशत मिश्रण के लिए एथनोल के 105 करोड़

लीटर की आवश्यकता की तुलना में तेल विपणन कम्पनियां एथनोल के 55.87 करोड़ लीटर ही एकत्र कर सकीं।

पेट्रोलियम उत्पादों का कीमत निर्धारण

14.161. वर्ष 2002 में सरकार ने संचालित कीमत निर्धारण तंत्र समाप्त कर दिया और इसने निर्णय लिया कि पेट्रोलियम के सभी उत्पादों का मूल्य निर्धारण विनियमित नहीं किया जाएगा। तथापि, अंतरराष्ट्रीय बाजार में अपरिष्कृत तेल की कीमतें तेजी से बढ़ने के कारण इस निर्णय को पूरी तरह से कार्यान्वित नहीं किया गया। जिससे पेट्रोल, डीजल, एलपीजी और केरोसीन की दिनांक 25 जून, 2010 से अंतरराष्ट्रीय कीमतें बढ़ गईं। सरकार ने सिद्धांत रूप से निर्णय लिया कि पेट्रोल और डीजल की खुदरा कीमत बाजार आधार पर निर्धारित की जाएगी। पेट्रोल की कीमतें पूरी तरह से विनियमित नहीं की गई थीं और तेल कंपनियां आवधिक रूप से इसे निर्धारित करने के लिए स्वतंत्र थीं। तथापि, डीजल कीमत विनियमन आस्थगित किया गया था जिसे बाद में कार्यान्वित किया जाना था। एलपीजी और केरोसीन की कीमतें भी सरकार द्वारा विनियमित की जा रही हैं। कीमत नियंत्रण का क्रम एकीकृत ऊर्जा नीति के अनुरूप नहीं है और एकीकृत ऊर्जा नीति कार्यान्वयन की आर्थिक वांछनीयता के बावजूद मुद्दे की राजनीतिक संवेदनशीलता परिलक्षित होती है।

14.162. तेल की कीमतों का समायोजन न हो पाने से ओएमसी द्वारा भारी मात्रा में कम वसूलियां की जा रही हैं जिसका ब्यौरा तालिका 14.34 में दर्शाया गया है। संवेदनशील पेट्रोलियम उत्पादों पर वर्ष 2011-12 में कम वसूली की राशि ₹1,38,541 करोड़ है (इसमें पेट्रोल की बिक्री पर ओएमसी द्वारा खर्च किए गए ₹4,890 करोड़ शामिल नहीं हैं) जिसमें ओएमसी द्वारा पेट्रोल पर खर्च की गई कम वसूलियां शामिल हैं। ग्यारहवीं योजना की अवधि के दौरान सरकार और तेल पीएसयू द्वारा कुल ₹4,43,197 करोड़ की कम वसूली की गई। इससे तेल विपणन कंपनियों की लाभप्रदता और अर्थक्षमता पर गंभीर प्रभाव

तालिका 14.34
पेट्रोलियम उत्पादों पर कम वसूली

(करोड़ रुपए)

पेट्रोलियम उत्पाद	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12
पेट्रोल	2,027	7,332	5,181	5,151	2,227	-
डीजल	18,776	35,166	52,286	9,279	34,706	81,192
घरेलू एलपीजी	10,701	15,523	17,600	14,257	21,772	29,997
पीडीएस केरोसीन	17,883	19,102	28,225	17,364	19,484	27,352
कुल	49,387	77,123	1,03,292	46,051	78,190	1,38,541

स्रोत: पीपीएसी

पड़ा। यदि कीमतों का समायोजन नहीं होता है तो पहली जुलाई, 2012 से प्रभावी शोधन गेट कीमत के अनुसार वर्ष 2012-13 में तेल कंपनियों की कम वसूली बढ़कर ₹1,52,937 करोड़ हो जाएगी।

प्राकृतिक गैस का मूल्य निर्धारण

14.163. एनईएलपी ब्लॉकों के लिए गैस की कीमत, संविदाकार द्वारा दूर से ही निर्धारित की जाती है और इसके बाद सरकार से कीमत का अनुमोदन मांगा जाता है। तदनुसार आरआईएलकेजी घाटी की गैस की कीमत 4.2 डॉलर/एमएमबीटीयू, ईजीओएम द्वारा 2007 में पूर्व-काकीनाड़ा में निर्धारित की गई थीं और ऐसी आशा थी कि ये कीमतें मार्च, 2004 तक वैध हैं। पेट्रोनेट एलएनजी के लिए कतर से आयातित दीर्घावधिक एलएनजी की खरीद कीमत को जापानी अपरिष्कृत कॉकटेल (जेसीसी) से जोड़ा गया है और यह मासिक आधार पर अलग-अलग है। इसे पुनः विक्रेताओं द्वारा निर्धारित कीमतों पर बेचा जाता है। स्थल पर आरएलएनजी कीमतें बाजार की स्थिति पर आधारित होती हैं जो इस समय 12-13 डॉलर/एमएमबीटीयू के बीच हैं। केजी घाटी की गैस की कीमत 4.2 डॉलर प्रति एमएमबीटीयू निर्धारित किए जाने के बाद, ओएनजीसी/ओआईएल को पूर्व में आर्बटित नामित क्षेत्रों से गैस की संचालित कीमत, जो क्षेत्र के आधार पर अलग-अलग थी, को बढ़ाकर 4.2 डॉलर प्रति एमएमबीटीयू कर दिया गया, इसे पूर्वोत्तर के लिए नहीं किया गया था जहां यह 2.52 डॉलर प्रति एमएमबीटीयू है।

14.164. भारत सरकार की खोज करने की नई लाइसेंसिंग नीति में एनईएलपी से उत्पादित गैस के लिए बाजार निर्धारित कीमत पर ऑपरेटर द्वारा गैस की कीमत निर्धारित करने की स्वतंत्रता प्रदान की गई है जो मूल्य निर्धारण सूत्र को सरकार द्वारा अनुमोदित किए जाने के अधीन है। तथापि, विद्यमान संविदाओं में विभिन्न खंडों

की व्याख्या से संबंधित प्रश्न उठाए गए हैं। पीएससी के तहत कीमत निर्धारण के प्रावधान की समीक्षा किए जाने की जरूरत है, जिससे उत्पादकों को गैस के विपणन की आजादी होगी। यह स्पष्टता निश्चित रूप से अनिवार्य है, यदि हम अन्वेषण और उत्पादन के लिए निजी निवेश को आकर्षित करना चाहते हैं। कानूनी तौर पर एक संसाधन के रूप में गैस सरकार की है और सरकार को उपयुक्त मूल्य निर्धारित करने का अधिकार है। जबकि यदि इस क्षेत्र में निजी निवेश को आकर्षित करने का उद्देश्य है तो सरकार को यह स्पष्ट रूप से बताना चाहिए कि मूल्य निर्धारण में किस हद तक आजादी दी जाएगी। आदर्श रूप में निजी निवेशकों द्वारा एक ऐसे स्तर पर गैस के मूल्य निर्धारण की आजादी की उम्मीद होगी जिस पर इच्छुक खरीदार उपलब्ध हैं, ताकि इसे उस मूल्य द्वारा निर्धारित किया जा सके जिस पर उपभोक्ता इसका आयात कर सकें। दूसरी ओर सीबीएम नीति में एक भिन्न संविदात्मक व्यवस्था की संकल्पना की गई है। गैस के इस उभरते स्रोत को बढ़ावा देने के लिए इसका मूल्य निर्धारण सरकार के अनुमोदन की जरूरत के बिना बाजार पर छोड़ दिया जाना चाहिए।

14.165. वर्तमान पीएससी से संबंधित कई मुद्दे हैं। पहला, बहुविध निवेश के संबंध में प्रश्न उठाए गए हैं जो निवेश लागत की वसूली कर लेने के बाद सरकार और निवेशक के लाभ का हिस्सा निर्धारित करता है। इस संबंध में तर्क दिया गया कि इससे और अधिक पूंजी गहनता को प्रोत्साहन मिलता और उत्पादकता के आधार पर बेहतर लाभ मिलेगा। इस आकलन की इस तर्क के आधार पर समीक्षा की जानी चाहिए कि आईएम, निवेश के उच्च स्तरों पर सरकार को कांटेक्टर प्रदान करने में सक्षम है जिससे खोजे जा रहे तेल/गैस की संभावना बढ़ जाती है। पीएससी के उपबंधों में सुधार किए जाने की जरूरत पर भी चिंता व्यक्त की गई ताकि उन्हें अधिक पारदर्शी

बनाया जा सके और वे स्टैकहोल्डरों के हितों की पूरी रक्षा कर सकें। दूसरा, वर्तमान प्रबंधन प्रणाली, परियोजनाओं का प्रभावी पर्यवेक्षण नहीं कर पाई है। वैकल्पिक तंत्र पर विचार किए जाने की जरूरत है। कई अन्य मुद्दे भी उठाए गए हैं। इसलिए सरकार ने वर्तमान पीएससी की समीक्षा करने और भविष्य में परिवर्तन की सिफारिश करने के लिए डॉ. सी. रंगाराजन, अध्यक्ष, प्रधानमंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद की अध्यक्षता में एक समिति नियुक्त की।

14.166. अंततः बारहवीं योजना अवधि में भी विश्व बाजार में तेल और गैस की अधिक कीमतें जारी रहने की संभावना है तथा तेल और गैस, दोनों के आयात पर हमारी निर्भरता बढ़ने की संभावना है। इस क्षेत्र के ठोस विकास के लिए तेल और गैस की कीमतों को बाजार की कीमतों के अनुसार किए जाने की तत्काल जरूरत है। इससे तेल पीएसयू को आंतरिक संसाधन जुटाने में सहायता मिलेगी। जिससे वे नई परियोजनाओं का निधिकरण कर सकेंगे और वृद्धि की गति का सृजन कर सकेंगे। कीमत उदारीकरण से पेट्रोलियम उत्पादों के विपणन और प्रतिस्पर्धा का विस्तार करने के लिए निजी कंपनियों के प्रवेश को भी अनुमति मिलेगी। गरीब और सुभेद्य वर्गों की क्षमता सुनिश्चित किए जाने की जरूरत को ध्यान में रखते हुए पेट्रोलियम क्षेत्र में

कीमत समायोजन किया जाना चाहिए। इसे कई तरीकों से किया जा सकता है। इसके लिए सब्सिडी का साधारणीकरण किए जाने की आवश्यकता नहीं है।

बारहवीं योजना की कार्यनीति

पेट्रोलियम उत्पादों की मांग

14.167. बारहवीं योजना अवधि के दौरान पेट्रोलियम उत्पादों की मांग 4.7 प्रतिशत की वार्षिक दर पर बढ़ने का अनुमान है। इससे पेट्रोलियम उत्पादों का उपभोग वर्ष 2011-12 के 147.98 मिलियन मेट्रिक टन से बढ़कर वर्ष 2016-17 तक 186.21 मिलियन मेट्रिक टन हो जाएगी। डीजल की अधिक मांग जारी रहेगी जिसके बाद पेट्रोल और एलपीजी की मांग होगी। बारहवीं योजना अवधि में पेट्रोलियम उत्पादों की अनुमानित मांग तालिका 14.35 में दी गई है।

पेट्रोलियम उत्पादों की आपूर्ति

14.168. बारहवीं योजना के दौरान तेल उत्पादन में मामूली वृद्धि होने और फिर योजना के अंत में 3.26 प्रतिशत की गिरावट आने की संभावना है। इसके परिणामस्वरूप पेट्रोलियम उत्पादों के आयात पर

तालिका 14.35
पेट्रोलियम उत्पादों की मांग

उत्पाद	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	सीएजीआर (प्रतिशत)
1. पेट्रोलियम उत्पाद (000एमटी)							
एलपीजी	15,358	16,986	18,363	19,675	20,857	21,831	7.3
एमएस	14,993	16,091	17,527	19,083	20,766	22,588	8.5
नैफ्था/एनजीएल	11,105	12,353	11,417	11,417	11,022	11,022	-0.1
एटीएफ	5,536	6,009	6,587	7,202	7,849	8,540	9.1
एसकेओ	8,229	7,949	7,631	7,326	7,033	6,751	-3.9
एचएसडीओ	64,742	65,040	68,654	72,589	76,904	81,599	4.7
एलडीओ	415	400	400	400	400	400	-0.7
ल्यूब्स	2,745	2,691	2,772	2,857	2,945	3,036	2.0
एफओ/एलएसएचएस	9,232	7,954	7,902	7,899	7,872	7,872	-3.1
बिटुमैन	4,628	5,254	5,541	5,732	5,971	6,114	5.7
पैट कोक	6,145	6,765	7,514	8,345	9,268	10,294	10.9
अन्य	4,869	5,445	6,127	6,109	6,085	6,162	4.8
कुल पीओएल	1,47,997	1,52,937	1,60,436	1,68,635	1,76,972	1,86,209	4.7

स्रोत: पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय

तालिका 14.36
बारहवीं योजना में अपरिष्कृत तेल उत्पादन का अनुमान

	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल (एमएमटीपीए)
ओएनजीसी	25.045	28.27	28.002	26.286	25.456	133.059
ओआईएल	3.92	4.00	4.06	4.16	4.20	20.34
निजी/जेवी	13.34	13.30	12.70	12.10	11.50	62.94
कुल	42.305	45.57	44.762	42.546	41.156	216.339

स्रोत: पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय

निर्भरता जो ग्यारहवीं योजना के अंत तक 76.6 प्रतिशत थी बारहवीं योजना के अंत तक बढ़कर 77.8 प्रतिशत हो जाएगी। स्थापित प्रारक्षित स्रोतों के आधार पर बारहवीं योजना के लिए अपरिष्कृत तेल उत्पादन प्रोफाइल, विभिन्न क्षेत्रों की वर्तमान स्थिति, विनिर्दिष्ट कार्यान्वयन अनुसूची और जलाशयों की स्थिति नीचे की तालिका 14.36 में दी गई है।

प्राकृतिक गैस की मांग

14.169. पावर, उर्वरक और अन्य उद्योगों की बढ़ी हुई जरूरतों को पूरा करने के लिए बारहवीं योजना के दौरान प्राकृतिक गैस की मांग लगभग 19.2 प्रतिशत बढ़ने की संभावना है। सीएनजी और शहरी

से इतर क्षेत्र में भी प्राकृतिक गैस के प्रयोग की मात्रा में वृद्धि होगी। यह आशा की जाती है कि बारहवीं योजना के अंत तक लगभग 300 शहरों को शहरी गैस वितरण प्रणाली के तहत शामिल किए जाने की संभावना है। प्राकृतिक गैस की वार्षिक मांग का अनुमान नीचे की तालिका 14.37 में दिया गया है।

प्राकृतिक गैस का उत्पादन

14.170. बारहवीं योजना के दौरान प्राकृतिक गैस का घरेलू उत्पादन, विभिन्न ऑपरेटर्स द्वारा एलईएलपी के तहत खोजे गए गैस क्षेत्रों से हुए उत्पादन पर निर्भर करेगा। नई गैस की अधिकांश संभावनाएं गहरे पानी में है। इन क्षेत्रों का विकास करने के लिए निवेश,

तालिका 14.37
बारहवीं पंचवर्षीय योजना के लिए प्राकृतिक गैस की मांग

क्षेत्र	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	सीएजीआर (प्रतिशत)
पावर*	91	135	153	171	189	207	17.9
उर्वरक**	43	55	61	106	106	106	19.8
मांग (कीमत लोलोच)- उप-जोड़	134	190	214	277	295	313	18.5
शहरी गैस	13	15	19	24	39	46	28.8
औद्योगिक	16	20	20	22	25	27	11.0
पेट्रोकेमिकल्स/रिफाइनरी/आंतरिक उपभोग	25	54	61	67	72	72	23.6
स्पॉज आयरन/स्टील	6	7	8	8	8	8	5.9
मांग (अपेक्षाकृत कीमत में कम लोच) - उप-जोड़	60	96	108	121	144	153	20.6
सकल जोड़ मांग	194	286	322	398	439	466	19.2

स्रोत: *विद्युत मंत्रालय, **उर्वरक मंत्रालय

तालिका 14.38
बारहवीं योजना में प्राकृतिक गैस उत्पादन का अनुमान (बीसीएम)

	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल
ओएनजीसी	25.266	25.472	26.669	28.215	38.676	144.298
ओआईएल	3.30	3.80	4.00	4.27	4.45	19.82
निजी/जेवी	23.71	32.38	39.4	40.43	41.46	177.38
कुल	52.276	61.652	70.069	72.915	84.586	341.498
कुल एमएमएससीएमडी	143.22	168.91	191.97	199.77	231.74	187.12 (औसत)

स्रोत: पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय

प्रौद्योगिकी और गैस की कीमत निर्धारित करना महत्वपूर्ण होगा। विभिन्न ऑपरेटरों द्वारा अनुमानित गैस उत्पादन नीचे की तालिका 14.38 में दिया गया है। तथापि, योजना अवधि के दौरान निजी/जेवी उत्पादकों से अनुमानित उत्पादन की समीक्षा किए जाने की जरूरत हो सकती है क्योंकि उनके प्रति एकड़ खोज से उत्पादन प्रोफाइल को हाइड्रोकार्बन महानिदेशालय से अनुमोदित करवाया जाता है।

खोज के क्रियाकलाप

14.171. 12वीं योजना अवधि के दौरान ओएनजीसी, ओआईएल और निजी/जेवी कंपनियों द्वारा 2डी भूकम्पीय का 1,38,974 किलोमीटर और 3डी भूकम्पीय का 82,488 वर्ग किलोमीटर अधिग्रहीत किए जाने की संभावना है। इसके अलावा, बारहवीं योजना अवधि के दौरान 1,310 खोजी कुओं की खुदाई किए जाने की संभावना है। इन खोजी प्रयासों से देश में लगभग 727 मिलियन मीट्रिक टन तेल और तेल के समतुल्य गैस के हाइड्रोकार्बन प्रारक्षित स्रोतों में अभिवृद्धि होने की संभावना है। ओएनजीसी, ओआईएल और निजी/जेवी कंपनियों द्वारा

खोजी कार्यक्रम का ब्यौरा तालिका 14.39 में दिया गया है। सरकार के उच्च सलाहकार और पर्यवेक्षक के रूप में डीजीएच की भूमिका अति महत्वपूर्ण है। डीजीएच की क्षमता और निर्णय लेने की कुशलता बढ़ाने के भी प्रयास किए जाएंगे। यह सरकार की विभिन्न एजेंसियों से उच्च ऑपरेटरों के लिए विभिन्न प्रकार की स्वीकृतियां प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। इसे विशेष रूप से इस तथ्य के संदर्भ में देखा जाना चाहिए कि बड़ी संख्या में एनईएलपी के तहत की गई खोजों का अभी मूल्यांकन और विकास किया जाना है। डीजीएच को शीघ्रता से उनके मूल्यांकन और विकास पर नजर रखने की जरूरत है।

पेट्रोलियम उत्पादों का मूल्य निर्धारण और कम वसूली

14.172. जबकि डीजल के मूल्य को समायोजित करने और एलपीजी पर सब्सिडी पर नियंत्रण के लिए बारहवीं योजना के प्रथम वर्ष में महत्वपूर्ण कदम उठाए गए हैं, इससे तेल कंपनियों की कम वसूली समाप्त नहीं हुई है। ओएमसी की अल्प वसूली में वृद्धि से ओएमसी

तालिका 14.39
बारहवीं योजना के लिए खोजी कार्यक्रम का विवरण

क्रियाकलाप	यूनिट	ओएनजीसी	ओआईएल	निजी/जेवी	कुल
भूकम्पीय सर्वेक्षण 2डी	किलोमीटर	28,170	6,850	1,03,954	1,38,974
भूकम्पीय सर्वेक्षण 3डी	वर्ग किलोमीटर	24,163	8,364	49,961	82,488
खोजी कुएं	संख्या	611	174	525	1,310
प्रारक्षित अभिवृद्धि आईआई	एमएमटीओई	1,080	78.14	728	1,886.14
अंततः हाइड्रोकार्बन प्रारक्षित अभिवृद्धि	एमएमटीओई	360	26	341	727

स्रोत: पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय

तालिका 14.40
*पेट्रोलियम उत्पादों पर संभावित कम वसूलियां

संवेदनशील पेट्रोलियम उत्पाद	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल
डीजल	86,910	90,820	95,053	99,673	1,04,664	4,77,120
पीडीएस कैरोसिन	28,880	27,725	26,617	25,552	24,528	1,33,301
घरेलू एलपीजी	38,182	42,054	44,931	47,531	49,618	2,22,316
कुल	1,53,973	1,60,598	1,66,601	1,72,756	1,78,810	8,32,737

* पेट्रोलियम का मूल्य बाजार द्वारा निर्धारित होता है। इस तेल का मूल्य अमेरिकी डॉलर - ₹55 की विनियम दर के साथ प्रति बैरल 100 अमेरिकी डॉलर पर तय किया जाता है।

की वित्तीय स्थिति पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है और बारहवीं योजना के दौरान नई परियोजनाओं के लिए निधि की उगाही पर असर हो सकता है। वर्तमान में राजकोषीय बजट से, अपरिष्कृत और उपरिगामी तेल कंपनियों द्वारा उत्पादों पर रियायत तथा ओएमसी द्वारा आंशिक अवशोषण से सरकार द्वारा ओएमसी की कम वसूली की भरपाई की गई है। ओएमसी द्वारा बारहवीं योजना अवधि के दौरान ₹8,32,737 करोड़ की अल्प वसूली होने की संभावना है। यदि आगे कोई समायोजन नहीं किए जाते हैं और यदि वैशिक मूल्य वर्तमान स्तर पर बने रहते हैं तो बारहवीं योजना अवधि में कुल कम वसूली ₹8.32 लाख करोड़ से अधिक होगी जो किसी भी प्रकार से व्यवहार्य नहीं है (तालिका 14.40)।

परिष्करण क्षमता में वृद्धि

14.173. भटिंडा (9 एमएमटीपीए), पारादीप (15 एमएमटीपीए) में मूल स्तर पर शोधन कारखाने होने और कुछ मौजूदा शोधन कारखानों का विस्तार होने से वर्ष 2012-13 के अंत तक शोधन क्षमता लगभग 218.37 एमएमटीपीए होने और बारहवीं योजना के अंत तक इसके 313.57 एमएमटीपीए छूने की आशा है जिसे तालिका 14.41 में दर्शाया गया है। अधिकांशतः नई शोधन क्षमता, कम लागत पर वर्तमान शोधन कारखानों का विस्तार किए जाने से जुड़ेगी।

हाइड्रोकार्बन के वैकल्पिक स्रोत

14.174. कोल संस्तर मीथेन, गैस हाइड्रेट, शेल गैस, आयल रोल्लस आदि जैसे हाइड्रोकार्बन के वैकल्पिक स्रोतों का विकास करना ऐसे कुछ क्षेत्र हैं जिन पर अधिक ध्यान दिए जाने की जरूरत है। शोधन, तेल और गैस की दुलाई, गैस प्रसंस्करण आदि जैसे क्षेत्रीय क्रियाकलापों में तेल क्षेत्र के विभिन्न संगठनों द्वारा ईंधन का कुशल उपयोग किए जाने पर भी ध्यान दिए जाने की जरूरत है। तेल

कंपनियों को बायो-डीजल, एथनोल, वायु, सौर, बायो-मास आदि सहित नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के विकास पर भी ध्यान देने की जरूरत होगी ताकि कंपनियों द्वारा विभिन्न उपयोगों के लिए कार्बन शून्य हाइड्रोकार्बन का उपयोग किया जा सके।

कोल बैंड मीथेन (सीबीएम)

14.175. देश में सीबीएम संसाधनों का पूर्वानुमान लगभग 92 ट्रिलियन घनफीट (टीसीएफ) है जिसमें से केवल 8.92 टीसीएफ ही अब तक स्थापित किया गया है। भारत सरकार ने 33 सीबीएम खोजी ब्लॉक आबंटित किए हैं। सीबीएम का वाणिज्यिक उत्पादन, पश्चिम बंगाल के रानीगंज (दक्षिण) में पहले ही शुरू हो चुका है। वर्ष 2016-17 तक सीबीएम उत्पादन लगभग 4 एमएमएससीएमडी होने की आशा है। यह डीजीएच द्वारा अनुमानित संभावित संसाधनों से कहीं कम है। इस तथ्य के बावजूद कि सीबीएम ब्लॉकों का आबंटन किए जाने से लेकर अब तक एक दशक से अधिक बीत चुका है फिर भी मूल्यांकन और विकास कार्य निर्धारित समय से पीछे चल रहा है। उचित नीतिगत उपायों के माध्यम से सीबीएम के उत्पादन में वृद्धि करने के प्रयास किए जाने की जरूरत है। उत्पादन के लिए शीघ्र ही जाने वाली सीबीएम परियोजनाओं की कीमतों का अनुमोदन किए जाने में भी विलंब होता है। इस पर तेजी लाए जाने की जरूरत है।

कोल बैंड मीथेन (सीबीएम) और तेल तथा गैस का साथ-साथ परिचालन

14.176. इस तथ्य के कारण कि कोयला और तेल तथा गैस, दोनों ही अलग-अलग प्रशासनिक मंत्रालयों द्वारा नियंत्रित होते हैं इसलिए इस समय एक ही ब्लॉक/एकड़ क्षेत्र में कोयले, कोयला बैंड मीथेन, शेल गैस की खोज और दोहन तथा तेल और गैस का उत्पादन करने के लिए साथ-साथ कार्य करने का कोई तंत्र नहीं

तालिका 14.41
बारहवीं योजना के दौरान अनुमानित शोधन क्षमता (एमएमटीपीए)

	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
आईओसी	54.2	69.2	69.2	74.0	77.0
बीपीसी (मुंबई)	12.0	12.0	13.5	13.5	13.5
कोच्चि	9.5	9.5	9.5	15.5	15.5
बीओआरएल - बीना	6.0	6.0	7.2	7.2	9.0
एचपीसी (एमआर + वीआर)	16.5	17.2	17.2	17.2	23.2
महाराष्ट्र शोधन कारखाना	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0
एचएमईएल (जीजीएसआरएल)	9	9	9	9	9
एमआरपीएल	15	15.5	16	16.5	18
ओएनजीसी (ततिपाका)	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
सीपीसीएल	12.1	12.1	12.1	12.1	18.3
एनआरएल	3	3	3	3	8
उप-कुल पीएसयू	137.4	153.6	156.8	168.1	200.6
आरआईएल - डीटीए और एसईजेडए जामनगर	60	60	60	60	60
ईओएल जामनगर	19	20	20	30.8	38
एनओसीएल, कुड्डालोर	2	6	6	6.1	15
उप-कुल निजी	81	86	86	96.9	113
कुल	218.4	239.6	242.8	265.0	313.6

स्रोत: पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय

है। कोयला, सीबीएम, कोयला खान मीथेन की साथ-साथ खोज और दोहन करने तथा साथ ही कोयला और तेल तथा गैस के साथ भूमिगत कोयला गैस बनाने के लिए विनियम और अधिनियम हित टकराव का सृजन करते तो हैं। एक ही क्षेत्र में सीबीएम, कोयला और शेल गैस तथा सीबीएम, तेल और गैस तथा शेल गैस का साथ-साथ परिचालन करने के लिए एक ही संविदागत व्यवस्था के तहत परिचालकों का काम करने की जरूरत है। इसके लिए वर्ष 2012-13 में ही एक नीतिगत ढांचा शीघ्र ही विकसित किए जाने की जरूरत है।

शेल गैस की खोज

14.177. सरकार ने घाटियों की तलछटी जमीन पर भारत में शेल तेल और शेल गैस का विकास करने के लिए शुरुआती कदम उठाए हैं। संसाधन मूल्यांकन, विनियामक ढांचा, प्रशिक्षण आदि में सहयोग के लिए दिनांक 6 दिसम्बर, 2010 को पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय और विदेश विभाग, यूएसए के बीच समझौता ज्ञापन पर

हस्ताक्षर हुए। भारत में घाटियों की तलछटी जमीन पर शेल तेल और शेल गैस की संभावना का अनुमान लगाने के लिए जी एंड जी, जैव-रसायन और पेट्रो भौतिकी के अपेक्षित आंकड़े एकत्र करने हेतु डीजीएच, ओएनजीसी, ओआईएल और गेल को शामिल करके बहुविध-संगठन टीम (एमओटी) का गठन किया गया है। इस पहल में निजी सेक्टर की संलग्नता भी बढ़ाई जाएगी। शेल तेल और शेल गैस के विकास के लिए विनियामक ढांचे की नीति तैयार की जानी है।

भूमिगत कोयला गैस बनाना (यूसीजी)

14.178. ओएनजीसी ने भारत में भूमिगत कोयला गैस बनाने की परियोजना (यूसीजी) के कार्यान्वयन के लिए दिनांक 25 नवम्बर, 2004 को स्कोर्चिंस्की इंस्टीट्यूट ऑफ माइनिंग, रूस के साथ सहयोग करार (एओसी) पर हस्ताक्षर किए। यूसीजी पायलट परियोजना के लिए जिला सूरत, गुजरात में जीआईपीसीएल से संबंधित वस्तन माइन ब्लॉक को चुना गया है। परियोजना का कुल वित्तीय निहितार्थ

लगभग 15.32 मिलियन अमेरिकी डॉलर है। ओएनजीसी से कहा जाएगा कि वह इस पायलट को शीघ्र पूरा करे।

राष्ट्रीय गैस हाइड्रेट कार्यक्रम

14.179. कार्बनडाइ ऑक्साइड पृथक्करण द्वारा गैस हाइड्रेट से मीथेन उत्पादन संबंधी अनुसंधान के लिए लेइब्निज इंस्टीट्यूट ऑफ मैरिन साइंसेज, जर्मनी और डीजीएच के बीच मैरिन गैस हाइड्रेट अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास के क्षेत्र में हाल में समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर हुए थे। एनजीएचपी कार्यक्रम भी काफी समय से चल रहा है लेकिन अभी तक कोई ठोस परिणाम नहीं निकला है। इस कार्यक्रम की बेहतर निगरानी और शीघ्र ही निष्कर्ष निकाले जाने के प्रयास किए जाएंगे।

प्राकृतिक गैस का धधकना

14.180. इस समय उत्पादित गैस का लगभग 3 प्रतिशत ओएनजीसी और ऑयल इंडिया लिमिटेड द्वारा जला दिया जाता है। इस तरह जली गैस की कुल मात्रा का लगभग 3.5-4.0 एमएमएससीएमडी होने का अनुमान है। इस तरह धधकती गैस नष्ट हो जाने को रोका जाना चाहिए और इसका उपयोग स्थानीय उद्योग में किया जाना चाहिए और/या इसे कंप्रेशन या तरलीकृत मोड में एकत्र किया जाना चाहिए और फिर इस गैस को पाइप लाइन में पुनः एकत्र किया जाना चाहिए। ऐसी फिजूल खर्ची को रोकने के लिए एक पृथक तंत्र बनाया जाना चाहिए जो गैस को निरर्थक जलाने की मात्रा शून्य करे और इसके वाणिज्यीकरण का विकास कर सके।

अनुसंधान और विकास पर ध्यान केंद्रित करना

14.181. तेल और प्राकृतिक गैस की खोज करने, उत्पादन करने, शोधन करने और प्रसंस्करण करने की घरेलू क्षमता विकसित करने की जरूरत से तेल क्षेत्र के संगठनों द्वारा आर एंड डी संस्थानों का सृजन किया गया। जबकि आंतरिक संस्थान अपने मूल पीएसयू की गतिविधियां में उल्लेखनीय योगदान दे सकते हैं, किन्तु इनकी अभिजात समीक्षा नहीं की जाती है। वे निजी क्षेत्र का व्यापार आकर्षित करने में भी सक्षम नहीं रहे हैं और वे बंधे हुए कार्यों पर आश्रित बने रहे हैं। दूसरी ओर, आंतरिक संस्थानों के अस्तित्व से पीएसयू पर अपने कार्यों की आउटसोर्सिंग बाहरी संस्थानों/मुख्य क्षेत्र विशेषज्ञों को करने का दबाव पड़ा है। इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना होना चाहिए कि तेल क्षेत्र पीएसयू के अनुसंधान और विकास केन्द्रों को विश्व स्तरीय संस्थानों में विकसित किया जाए, जिसमें नई पूंजी और शीर्षस्थ वैज्ञानिक कार्मिकों को शामिल किया जाए।

14.182. विश्व भर में उत्कृष्ट केंद्रों से आधुनिक प्रौद्योगिकी प्राप्त करने के प्रयास तेज किए जाएंगे तथा इसी बीच अपनी क्षमता को भी सुदृढ़ बनाया जाएगा। दसवीं और ग्यारहवीं योजना अवधियों के दौरान अंतरराष्ट्रीय संगठनों और सरकारों के बीच सहयोगों पर हस्ताक्षर किए गए। भारतीय और विदेशी विशेषज्ञों के बीच परस्पर संवाद बढ़ाने के लिए जेवीजी और एमईए सहायता के अन्य रूपों के माध्यम से राजनयिक प्रयास भी किए गए थे। इन प्रयासों का नवीकरण किया जाएगा और नई पहलें की जाएंगी। घरेलू क्षमता सुदृढ़ करने के लिए आर एंड डी विकास के मुख्य क्षेत्रों में खोज, जैव-आंकड़ा प्रसंस्करण और व्याख्या, ड्रिलिंग प्रौद्योगिकी, जलाशय अध्ययन, समुद्री प्रौद्योगिकी, तेल और गैस उत्पादन प्रौद्योगिकी, वैल लॉगिंग प्रौद्योगिकी, जैव-प्रौद्योगिकी, जियो-टैक्नोटिक, उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार करना, विभिन्न प्रक्रियाओं की ऊर्जा क्षमता में सुधार करना और आवसान का अधिकतम प्रतिफल प्राप्त करना शामिल है। विकसित वैज्ञानिक और तकनीकी जानकारियों तथा घरेलू जनशक्ति को अपनाने के लिए भौगोलिक आवश्यकताओं के अनुरूप बनाने में ब्राजील का अनुभव इसका एक अच्छा अनुकरणीय उदाहरण है।

14.183. तेल और गैस क्षेत्र के विभिन्न संगठन, तेल और गैस क्षेत्र के आर एंड डी क्रियाकलापों के रूप में बारहवीं योजना अवधि के दौरान ₹6,326 करोड़ निवेश करने की योजना बना रहे हैं जिसे तालिका 14.42 में दर्शाया गया है। तेल और गैस क्षेत्र में जिन क्षेत्रों पर ध्यान दिया जाना है वे निम्नवत हैं:

1. अपरिष्कृत मोम युक्त कच्चे तेल का उत्पादन
2. स्मार्ट हारिजंटल वैल कंप्लीशन
3. 4डी भूकम्पी मापक
4. अपरिष्कृत निकासी के लिए अधिक समय तक गर्म किए गए विद्युत रोपित पाइप लाइन
5. शोधन कारखानों में ऊर्जा क्षमता में सुधार
6. उत्पाद का अधिकतम प्रतिफल
7. गैर-परम्परागत ऊर्जा संसाधनों अर्थात् शेल गैस, सीबीएम, यूसीजी आदि की खोज
8. भारत के पूर्वी और पश्चिमी समुद्री तट में तेल शेल और गैस हाइड्रेट का अध्ययन।

अवसंरचना और क्षमता निर्माण

- बिना लाइसेंस के समुद्र तटीय क्षेत्रों और दक्कन घाटियों में "क्रमशः पानी की अधिक गहराई और उप-असिताश्म तलछटी होने के कारण ये प्रौद्योगिकी चुनौती पेश कर रहे हैं। इन शेष

तालिका 14.42
प्रमुख तेल और गैस कंपनियों द्वारा आर एंड डी व्यय

कंपनी	2009-10 वास्तविक		ग्यारहवीं योजना वास्तविक	बारहवीं योजना अनुमानित
	व्यय करोड़ रुपए	आर एंड डी व्यय/ राजस्व का प्रतिशत	व्यय करोड़ रुपए	व्यय करोड़ रुपए
इंडियन ऑयल	89.65	0.04	317.83	955
बीपीसीएल	26	0.02	155.38	429
एचपीसीएल	2.1	0	24.5	315
सीपीसीएल	0.3	0	7.4	14
आरआईएल	41	0.02	1,640	2,000
ईओएल	-		12	25
ओएनजीसी	219.95	0.34	1,289.32	2,156
ओआईएल	22.49	0.27	108.63	257
जीएआईएल	16.17	0.06	17.23	71
ईआईएल	11	0.54	46	104
कुल	428.66	0.06	3,618.29	6,326

स्रोत: पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय

क्षेत्रों की विशिष्ट जरूरतों को पूरा करने के लिए विश्व के उत्कृष्टता केंद्रों से आधुनिक प्रौद्योगिकी प्राप्त करना महत्वपूर्ण है। सरकार अपनी उच्च स्तर की कंपनियों के साथ प्रौद्योगिकी सहयोग को प्रोत्साहित करेगी और साथ ही भारत में आधार स्थापित करने के लिए सेवा उद्योगों को आकर्षित करेगी।

- तेल क्षेत्र और विशेष तौर पर ई एंड पी कंपनियों में बेहतर निर्णय लेने और क्षमता निर्माण करने के लिए तकनीकी और वैज्ञानिक मानवशक्ति को सुदृढ़ और सशक्त बनाना। खोज और उत्पादन क्षेत्र के लिए बारहवीं योजना के दौरान बड़ी संख्या में अर्हता प्राप्त कार्यबल की तैनाती आवश्यक होगी।
- पिछले एक दशक या अधिक समय से लगभग अवरुद्ध पड़े स्तरों से तेल और गैस उत्पादन बढ़ाने के लिए ओएनजीसी और ओआईएल, दोनों ही प्रयास तेज करेंगे। इन दोनों ही कंपनियों को अपने आर/पी अनुपातों को कम करके उत्पादन बढ़ाना चाहिए। प्रारक्षित स्रोतों को बढ़ाने के लिए उनके लाइसेंस वाले संपूर्ण क्षेत्रों का शीघ्र मूल्यांकन करने हेतु भी उन्हें प्रोत्साहित किया जाएगा। तटवर्ती क्षेत्रों के रूप में नामित क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी को महत्वपूर्ण भूमिका निभानी होगी। सरकार, इन क्षेत्रों में नियत प्रौद्योगिकी शुरू करने के लिए भी उन्हें प्रोत्साहित करेगी जो जोखिम आबंटन

आधार पर केवल वैश्विक एजेंसियों को घरेलू सहायता के रूप में उपलब्ध होती है।

- एकीकृत ऊर्जा नीति में बताया गया है कि एक स्वतंत्र उपरिगामी विनियामक की जरूरत है। सरकार को नियमित संविदा प्रशासन से एवं कैपेक्स/मूल्य निर्धारण के निर्णय से दूरी बनाए रखनी चाहिए। जब तक सरकार उपरिगामी विनियामक स्वयं बनी रहती है, तो जिसका कारण यह है कि डीजीएच द्वारा इसे तकनीकी सलाह तो दी जाती है किन्तु स्वतंत्रता नहीं दी जाती। लेखापरीक्षण के मामले और संविदाकार – सरकार के विवादों को बहुत कम किया जा सकता है यदि एक स्वतंत्र विनियामक को इसमें लगाया गया होता। पुनः आंशिक अपटतीय तेल और गैस खोजों को व्यवहार्य बनाने के लिए अपतटीय अवसंरचना ऑपरेटर्स के बीच बांटने की जरूरत है। डीजीएच, परस्पर लाभकारी शर्तों पर सहयोग करने के लिए ऑपरेटर्स को प्रोत्साहित करने हेतु विनियमन जारी करेगा।
- देश में कीमत आस्थिरता दूर करने, विभिन्न स्थानों पर विभिन्न सेक्टरों द्वारा मौसमी गैस की जरूरतों में संतुलन बनाने के लिए ई एंड पी तथा विपणन कंपनियों द्वारा कार्यनीतिक और वाणिज्यिक गैस भंडारों का विकास।

- 5 एमएमटीपीए क्षमता से अधिक कार्यनीतिक अपरिष्कृत तेल भंडार का निकास, सरकार, कार्यनीतिक भंडारों का निर्माण और परिचालन करने के लिए निजी सेक्टर को इस शर्त पर अनुमति देगी कि उसके विवेक पर जारी किए जाने के लिए अपरिष्कृत तेल उपलब्ध होगा।
- वर्तमान बाजार की स्थिति को ध्यान में रखते हुए शोधन क्षमता बढ़ोतरी के लिए कार्यनीति।
- पेट्रोलियम उत्पादों के लिए विपणन और वितरण अवसंरचना सुविधाएं।
- भारत के पूर्वी और पश्चिमी तटों, दोनों पर नए एलएनजी आयात और पुनः गैस बनाने की क्षमता का अतिरिक्त विकास।
- समूचे देश में गैस की आपूर्ति के लिए देश के पूर्वी और पश्चिमी तट के साथ-साथ दक्षिणी और उत्तरी भागों में गैस पाइपलाइन ढुलाई की अवसंरचना।
- देश में पहचाने गए लगभग 300 शहरों में शहरी गैस वितरण के विकास को सुकर बनाना।
- विभिन्न तेल और गैस क्षेत्र के स्थापनाओं के परिचालनों की कार्यकुशलता में सुधार करना। संगठनों द्वारा विकसित किए जाने वाले और आवधिक रूप से निगरानी की जाने वाली रिफाइनरी, पाइपलाइन प्रसंस्करण संयंत्र, भवनों और किसी अन्य स्थापना के लिए बैंचमार्क।
- नवीनीकरण और गैर-परम्परागत हाइड्रोजनकार्बन संसाधनों से प्रति वर्ष ऊर्जा के 5 एमएमटीओई की क्षमता निर्माण का विकास करना। इसका उद्देश्य तेल क्षेत्र की कंपनियों के लिए कार्बन रहित बनाना है।
- देश के उन तटीय क्षेत्रों को, जो गैस पाइप लाइन से नहीं जुड़े हैं उन्हें गैस की शीघ्र आपूर्ति करने हेतु फ्लोटिंग स्टोरेज एंड रिग्रेसिफिकेशन यूनिट (एफएसआरयू) आधारित एलएनजी आयात क्षमता विकसित करना।
- स्वास्थ्य और शिक्षा अवसंरचना का सृजन करने के लिए सीएसआर संसाधनों का उपयोग करना। सीएसआर निधियों से परिचालन क्षेत्रों में बेहतर जीवन स्तर बनाने के लिए खाना बनाने और रोशनी करने हेतु स्वच्छ और संपोषित ऊर्जा की आपूर्ति के लिए अवसरों का सृजन करने में समुदायों की सहायता करना।
- रंगाराजन समिति की सिफारिश के आधार पर संविदा के नए डिजाइन कार्यान्वित करके एनईएलपी उत्पादन साझा करने वाली संविदाओं के लिए गैस मूल्य निर्धारण के संबंध में उत्पन्न अनिश्चितता दूर करना। वर्तमान संविदाओं में, जहां संविदा शर्त की व्याख्या, बहुविधि विकल्पों के लिए खुली हैं, विरोधों को दूर करने के लिए उचित कदम उठाए जाने चाहिए।
- रिफाइनरी गेट और खुदरा स्तर पर सभी पेट्रोलियम उत्पाद की कीमतों को विनियंत्रित करने के लिए रोडमैप परिचालनात्मक बनाना जिससे पेट्रोलियम उत्पाद की कीमतों को वैश्विक प्रवृत्ति के अनुसार किया जा सके। यह तत्काल करना संभव न हो लेकिन इसे डीजल और पेट्रोल के लिए बारहवीं योजना के अंत तक कर दिया जाना चाहिए।
- घरेलू एलपीजी और पीडीएस पर सब्सिडी, चरणबद्ध ढंग से समाप्त की जानी चाहिए। सब्सिडी युक्त एलपीजी को अब प्रति घर 6 सिलिंडर तक सीमित करते हुए शेष सिलिंडर बाजार मूल्य पर उपलब्ध कराए जा रहे हैं। जिन्हें इसकी जरूरत है, उनके लिए एक समकक्ष नकदी अंतरण पर लक्षित सब्सिडी युक्त आपूर्ति के रूपांतरण पर विचार किया जाना चाहिए।
- केरोसिन की आपूर्ति धीरे-धीरे कम कर दी जाए जिसमें यह देखा जाना चाहिए कि आरजीजीवीवाई के तहत बिजली तक बेहतर पहुंच हो गई है और ग्रामीण क्षेत्रों में एलपीजी कनेक्शन दिए गए हैं।
- सभी पणधारियों को उचित और पारदर्शी ढंग से पेट्रोलियम उत्पादों के लिए समान अवसर प्रदान किए जाएं।
- परिवहन, उद्योग, पावर, घरेलू कार्यों और दूसरे क्षेत्रों में पेट्रोलियम उत्पादों के प्रयोग में इसके थर्मल मूल्य को ध्यान में रखते हुए इनके उत्पादों की बिक्री में तर्कसंगत कर संरचना हो। पेट्रोलियम उत्पादों के कुशल उपयोग के लिए एकीकृत राज्य कर ढांचा हो और कर विसंगतियां दूर की जाएं।
- शेल गैस, सीबीएम, कोयला खान मीथेन, भूमिगत कोयला गैस बना आदि जैसे घरेलू गैर-परम्परागत ईंधनों की खोज और उत्पादन को प्रोत्साहन मूलक बनाना।
- वाणिज्यिक स्तर पर तेल क्षेत्र ई एंड पी और विपणन कंपनियों द्वारा जैव-ईंधन के विकास और उत्पादन को बढ़ावा देना। राज्य और केंद्र सरकार, दोनों द्वारा ऐसी उचित नीति और मुद्दों का एकीकरण किया जाए जो जैव-ईंधनों के विकास को सुकर बनाए।
- घरेलू तेल और गैस स्रोतों के अन्वेषण और उत्पादन का विस्तार, एनईएलपी ब्लॉकों को प्रदान करने और विकास करने का तुरंत निर्णय लिया जाए।

तेल और गैस सेक्टर में अपेक्षित सुधार

14.184. तेल और गैस क्षेत्रों के प्रबंधन की चुनौतियों को देखते हुए अनिवार्य है कि बारहवीं योजना अवधि में इस क्षेत्र में जरूरी महत्वपूर्ण सुधारों की कार्यसूची पर ध्यान केन्द्रित किया जाए। ये इस प्रकार सूचीबद्ध हैं:

- हमारे एकड़ क्षेत्र के लिए बोली लगाने के लिए वैश्विक आधार पर सक्षम ई एंड पी कंपनियों को आकर्षित करने के उद्देश्य से यह महत्वपूर्ण है कि आबंटन किए जाने पर एकड़ क्षेत्र के भूकम्पीय और तकनीकी आंकड़े प्रदान किए जाएं। बिना लाइनेंस के संपूर्ण तलछटी क्षेत्र का सर्वेक्षण का प्रस्ताव है ताकि योजना अवधि के दौरान खोज का 100 प्रतिशत कवरेज हो सके।
- जब तक पूरे वर्ष की एकड़ क्षेत्र पंचाट नीति को सुकर बनाने के लिए राष्ट्रीय आंकड़ा भंडार तैयार होता है तब तक के लिए एनईएलपी अल्प समय की व्यवस्था के रूप में शुरू की गई थी। सरकार ओपन एकरेज लाइसेंसिंग नीति लाएगी ताकि योजना अवधि के अंत तक खोज का पूरा कवरेज प्राप्त किया जा सके।
- प्राकृतिक गैस/एलएनजी के लिए "घोषित माल की स्थिति" प्रदान करना ताकि अधिकांश राज्यों में समान मूल्य पर यह उपलब्ध हो सके।
- बाजार एजेंसियों द्वारा प्राकृतिक गैस की कीमतें भी निर्धारित की जानी चाहिए। एनईएलपी के तहत प्राकृतिक गैस की खोज संबंधी राजकोषीय प्रोत्साहनों के लिए स्पष्टता की जरूरत है। एक समान गैस मूल्यों की संकल्पना सभी उपभोक्ता क्षेत्रों में की जांच एक नए सिरे से की जानी चाहिए क्योंकि कीमतों को कुछ विशिष्ट क्षेत्रों में कम बनाए रखने से मूल्य निर्धारण पर प्रभाव पड़ता है, यह इस सिद्धांत के अनुरूप नहीं है कि गैस के मूल्य बाजार की ताकतों द्वारा तय किए जाएं।
- शेल गैस का दोहन करने के लिए नीति का ढांचा विकसित होना चाहिए। योजना अवधि के दौरान शेल गैस की खोज और उत्पादन तथा एकड़ क्षेत्र का तेजी से आबंटन करने के लिए एक नई नीति शुरू किए जाने का प्रस्ताव है।
- कोयला खनन क्षेत्रों में अक्सर मीथेन या यहां तक कि तेल/गैस के भंडार होते हैं। इसी प्रकार तेल और गैस कूपों/पीएससी में कोयला/मीथेन उत्पादन की संभावना होती है। सरकार, सीबीएम, कोयला, कोयला खान मीथेन, तेल और गैस की, जहां कहीं ऐसे संसाधन उपलब्ध हों, एकीकृत ढंग से साथ-साथ खोज करने के लिए एक नीति बनाएगी।
- परम्परागत और शेल गैस परिसंपत्तियों सहित विदेशों में तेल और गैस इक्विटी का अधिग्रहण करना।
- वहन करने योग्य बाजार कीमत पर विचार करते हुए दीर्घावधिक और अल्पावधिक आधार पर एलएनजी आयात की संविदा करना।

नए और नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र

14.185. आयात पर निर्भरता कम करने के उद्देश्य से कुल घरेलू ऊर्जा उत्पादन बढ़ाए जाने की जरूरत है जिसमें जलवायु परिवर्तन

को ध्यान में रखते हुए जीवाश्म ईंधन पर निर्भर न रहने की जरूरत के साथ नवीकरणीय स्रोतों से ऊर्जा की आपूर्ति बढ़ाने के ठोस उपाय किए जाने की ओर संकेत किया गया है। सारे संसार में नवीकरणीय पावर स्रोतों में निवेश बढ़ रहा है। भारत ने नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में बाद में प्रवेश किया। लेकिन यह वर्ष 2010 की 26 प्रतिशत वैश्विक वृद्धि दर की तुलना में इसी अवधि के दौरान 33 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि दर से इस क्षेत्र में तेजी से प्रगति कर रहा है। इस पर बल दिया जाना चाहिए कि ये वृद्धियां अत्यंत निचले स्तर से हुई हैं, क्योंकि वर्तमान में अक्षय ऊर्जा का प्रतिशत कुल प्रयुक्त वाणिज्यिक ऊर्जा में केवल एक प्रतिशत है। इसके बावजूद लंबे समय में इसकी संभाव्यता को ध्यान में रखते हुए यह एक शुरुआत के लिए महत्वपूर्ण है ताकि महत्वपूर्ण क्षेत्र में उल्लेखनीय अनुभव प्राप्त किए जा सकें।

14.186. एक महत्वपूर्ण सीमा वह है जहां तक हम नवीकरणीय स्रोतों को अपना सकते हैं वह है इस समय अन्य परम्परागत स्रोतों की तुलना में उच्च यूनिट लागत। तथापि, नवीकरणीय ऊर्जा की यूनिट लागत, विशेष रूप से सौर ऊर्जा की यूनिट लागत कम हो रही है और जीवाश्म ईंधन पर आधारित परम्परागत ऊर्जा की सीमांतिक लागत के अधिक बने रहने की संभावना है। इन प्रवृत्तियों से पता चलता है कि अगले 7 वर्षों में पवन और सौर ऊर्जा जैसे नवीकरणीय स्रोतों से ऊर्जा की यूनिट लागत परम्परागत ऊर्जा की सब्सिडी रहित लागत के निकट आ सकती है। चूंकि भारत के पास पवन और सौर, दोनों ऊर्जा की विशाल संभावना है इसलिए इस क्षमता का दोहन हमारी दीर्घावधिक ऊर्जा कार्यनीति का महत्वपूर्ण भाग होना चाहिए।

14.187. नवीकरणीय पावर की संभाव्यता पिछले समय से उपरिगामी दिशा में संशोधित की गई है। भारत में क्षमता का अनुमान पिछली बार 80 के दशक के शुरू में लगाया गया था। उस समय यह अनुमान लगाया गया था कि भारत के पास वाणिज्यिक दृष्टि से दोहन योग्य संसाधनों से लगभग 85 जीडब्ल्यू नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता है अर्थात् (1) पवन – 50 जीडब्ल्यू (50 मी. मस्तूल ऊंचाई पर) (2) लघु हाइड्रो – 15 जीडब्ल्यू (3) जैव-ऊर्जा – 20 जीडब्ल्यू और (4) सौर रेडियेशन जो सौर फोटोवोल्टाइक और सौर थर्मल ऊर्जा का प्रयोग करके 50 मेगावॉट/वर्ग किलोमीटर उत्पादन करने के लिए पर्याप्त है। कुछ समय बाद प्रौद्योगिकी उन्नति से नवीकरणीय पावर के अनुमानों में संशोधन किया गया। पवन ऊर्जा प्रौद्योगिकी केंद्र (सी-वैट) के शुरुआती अनुमानों से पता चलता है कि 80 एम ऊंचाई पर पवन ऊर्जा की क्षमता (2 प्रतिशत भूमि उपलब्धता से) 100 जीडब्ल्यू से अधिक होगी। कुछ अध्ययनों से 300 जीडब्ल्यू की

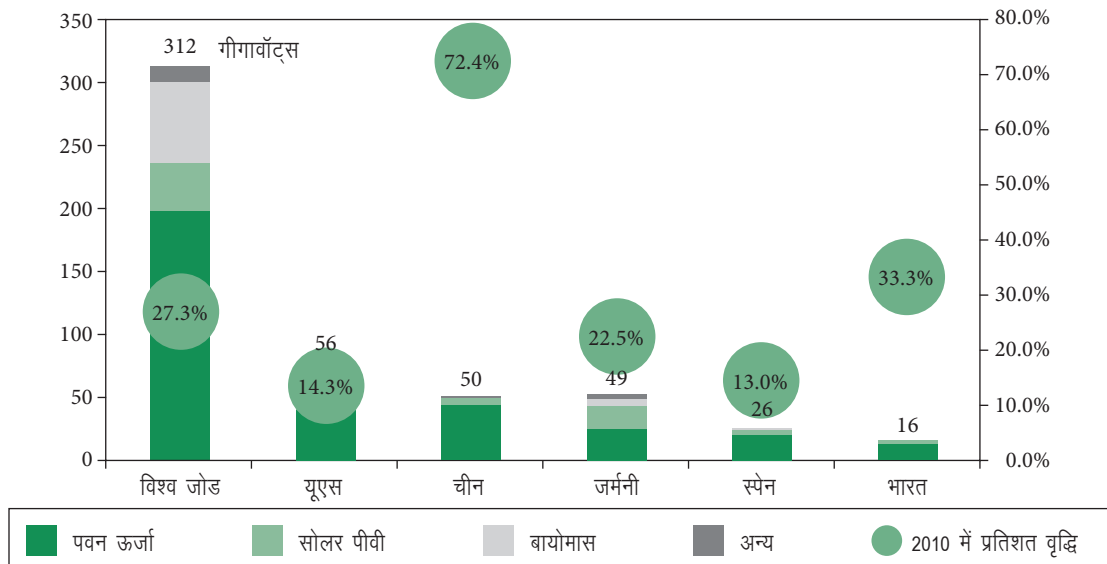
क्षमता तक का अनुमान लगाया है। एमएनआरई ने पवन ऊर्जा ऊर्जा का वास्तविकता पर आधारित आकलन करने की प्रक्रिया शुरू की है जिसके परिणाम वर्ष 2013 के अंत तक आने की संभावना है।

14.188. नवीकरणीय पावर उत्पादन के सामने आ रहे कुछ मुख्य मुद्दे निम्नवत हैं:

1. **नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता का क्षेत्रीय संकेन्द्रण:** चूंकि नवीकरणीय ऊर्जा स्थान विशिष्ट होती है और समान रूप से वितरित नहीं होती है इसलिए ग्रिड से जुड़ी नवीकरणीय पावर को मापने में समस्याएं आती हैं। उदाहरणार्थ, पवन क्षमता तमिलनाडु, महाराष्ट्र, गुजरात, कर्नाटक, राजस्थान, आंध्र प्रदेश और मध्य प्रदेश जैसे पवन संसाधन से धनी राज्यों तक ही सीमित है। गुजरात और राजस्थान राज्यों में उत्कृष्ट सौर विकरण है और आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, उड़ीसा आदि राज्य सौर पावर के लिए उपयुक्त राज्य हैं। इसी प्रकार छोटी हाइड्रो पावर क्षमता केवल हिमालयी राज्यों और पूर्वोत्तर क्षेत्र के राज्यों में उपलब्ध है। पर्याप्त संतुलित तंत्र न होने पर सौर और पवन ऊर्जा का आवर्ती स्वरूप, इस पावर को अवशोषित करने के राज्य ग्रिड के लचीलेपन को सीमित कर देता है।

2. **निकासी अवसंरचना की अपर्याप्तता और उच्च लागत:** विभिन्न प्रकार की नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग किए जाने के लिए दूर दराज के क्षेत्रों में स्थित उत्पादन संयंत्रों से लोड केंद्रों तक सुदृढ़ ट्रांसमिशन अवसंरचना की जरूरत होती है। इसके अलावा, परिवर्तनशीलता कम करने के लिए भौगोलिक दृष्टि से छितरायी नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को जोड़ने के लिए कहीं अधिक बड़ी, चुस्त और उन्नत ट्रांसमिशन नेटवर्क की जरूरत होती है। हाल में पावर ग्रिड कॉर्पोरेशन लिमिटेड द्वारा किए गए अध्ययन से नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता से धनी राज्यों से नवीकरणीय ऊर्जा को दूसरे राज्यों में अंतरित करने और मेजबान राज्यों के अंदर उसे अवशोषित करने को सुकर बनाने के लिए अंतरा-राज्य और अंतर-राज्य, दोनों की ट्रांसमिशन प्रणाली सुदृढ़ बनाने की आवश्यकता की पहचान की है। अध्ययन में अनुमान लगाया गया है कि बारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि के लिए क्षमता बढ़ोतरी योजनाओं के लिए नवीकरणीय पावर ट्रांसमिशन अवसंरचना के सृजन के लिए लगभग ₹30,000 करोड़ के निवेश की जरूरत होगी।

3. **विनियामक मुद्दे:** नवीकरणीय पावर, विशेष रूप से सौर पावर, परम्परागत पावर की तुलना में महंगी है जिससे नगद भुगतान चाहने वाले प्रयोज्यताओं द्वारा इसे अपनाना तब तक कठिन है जब तक नवीकरणीय खरीद बाध्यता (आरपीओ) के माध्यम से



*हाइड्रो छोड़कर

स्रोत: आरईएन 21, ग्लोबल स्टेटस रिपोर्ट, 2011

चित्र 14.2: नवीकरण पावर क्षमता, 5 शीर्ष देश, 2010

- और नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाणपत्र (आरईसी) लागू करके इसे प्रोत्साहित नहीं किया जाता है। इससे राज्य, नवीकरणीय पावर से अपने पोर्टफोलियो का एक निश्चित प्रतिशत प्राप्त कर सकेंगे।
4. **वित्तीय बाधाएं:** नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकी के लिए बड़ी मात्रा में शुरुआती पूंजी निवेश की जरूरत होती है जिससे कई परम्परागत स्रोतों की तुलना में इसकी उत्पादन लागत अधिक हो जाती है। इन प्रौद्योगिकियों का तब तक समर्थन किए जाने की जरूरत है जब तक प्रौद्योगिकी सफल नहीं हो जाती है और बाजार से प्राप्त परिणाम टैरिफ को ग्रिड के समान स्तर तक नीचे लाने में सफल नहीं हो जाते। इसके अलावा, नवीकरणीय परियोजनाओं के लिए वित्तपोषकों द्वारा महसूस किया गया आधुनिक प्रौद्योगिकी और परियोजना जोखिम, कम लागत और दीर्घावधिक निधिकरण तक पहुंच को कठिन बना देता है। अवसंरचना के वित्तपोषण की मौजूदा क्षेत्रीय सीमाओं से संबंधित बाधाओं के कारण बैंक, नवीकरणीय परियोजनाओं का वित्तपोषण नहीं कर पाए हैं जो पावर सेक्टर की खराब वित्तीय स्थिति के कारण पहले ही संतुष्टि स्तर तक पहुंच गया है। इस प्रकार, घरेलू तथा विदेशी, दोनों संसाधनों से ऐसी परियोजनाओं के कम लागत और दीर्घावधिक वित्तपोषण के लिए माध्यम उत्पन्न करने और बैंकों द्वारा नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र के लिए सीमाओं का पृथक खुलासा अपनाए जाने की जरूरत है।
5. **शहरी और औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए नवीकरणीय स्रोतों का कम प्रभाव:** शहरी, औद्योगिक और वाणिज्यिक अनुप्रयोगों में पानी गर्म करने के लिए सौर ऊर्जा का प्रयोग, विश्व भर में उपलब्ध सर्वाधिक परिपक्व और अर्थक्षम नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकी है। ऐसी प्रौद्योगिकी का बेहतर विपणन प्रभाव, वाणिज्यिक और घरेलू उपयोग के लिए बेहतर मांग पक्ष का प्रबंधन कर सकता है। पहले से ही परिपक्व प्रौद्योगिकी और तेज से बढ़ रहे उद्योग के साथ विश्वभर में सोलर वाटर हीटर स्थापित करने में अत्यधिक वृद्धि हुई है लेकिन भारत में इसे पूरी तरह से न अपनाए जाने के कारण इसकी स्थापना कम हुई है। इसका कारण यह है कि इसकी अप-फ्रंट लागत अधिक है और कलेक्टर्स का खराब गुणवत्ता मानक है। इसके अलावा, संहिता बनाने में बाध्यकारी विनियमन, जो ऐसी प्रौद्योगिकी को अपनाए जाने को प्रोत्साहित करते हैं, शायद ही कार्यान्वित किए जाते हैं और कुछ राज्यों में ही ऐसे विनियमन हैं।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

14.189. ग्रिड पारस्परिक नवीकरणीय पावर उत्पादन क्षमता, विशेष तौर पर पवन आधारित पावर, काफी हद तक ग्यारहवीं योजना के

लक्ष्यों के अनुरूप थी। तथापि, वास्तविक नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन काफी कम था। पवन आधारित पावर उत्पादन को सर्वाधिक नुकसान हुआ जो आंशिक रूप से संसाधन धनी राज्यों में निकासी अवसंरचना की कमी के कारण और आंशिक रूप से बाइंड टर्बाइनों के परिचालनात्मक कार्यनिष्पादन के लिए प्रवर्तन तंत्र और प्रोत्साहनों की कमी के कारण हुआ। त्वरित मूल्यहास जैसे प्रोत्साहनों से विकासक, कम क्षमता वाले निम्न स्तर के टर्बाइन स्थापित करने में सफल हुए जिससे इन टर्बाइनों से कम ऊर्जा उत्पन्न हुई। पावर की बर्बादी को छोड़कर अधिकांश क्षेत्रों में क्षमता बढ़ोतरी की उपलब्धि संतोषजनक रही। ग्यारहवीं योजना के दौरान ग्रिड पारस्परिक नवीकरणीय पावर के लिए लक्ष्य और उपलब्धि का ब्यौरा तालिका 14.43 में दिया गया है।

14.190. सौर और पवन क्षेत्रों के सामने निम्नलिखित मुख्य चुनौतियां आ रही हैं:

- (क) विश्व भर में भंडारण प्रौद्योगिकी का विकास, सौर और पवन प्रौद्योगिकी में हुए प्रौद्योगिकी विकास को अनुरूप नहीं हुआ है जिसके कारण ग्रिड से जुड़े सौर और पवन ऊर्जा का क्षमता उपयोग अपेक्षाकृत रूप से कम हुआ है।
- (ख) यद्यपि अधिकांश राज्यों में आरपीओ बाध्यता है लेकिन उचित प्रबंधन और निगरानी अभी भी नहीं हुआ है।

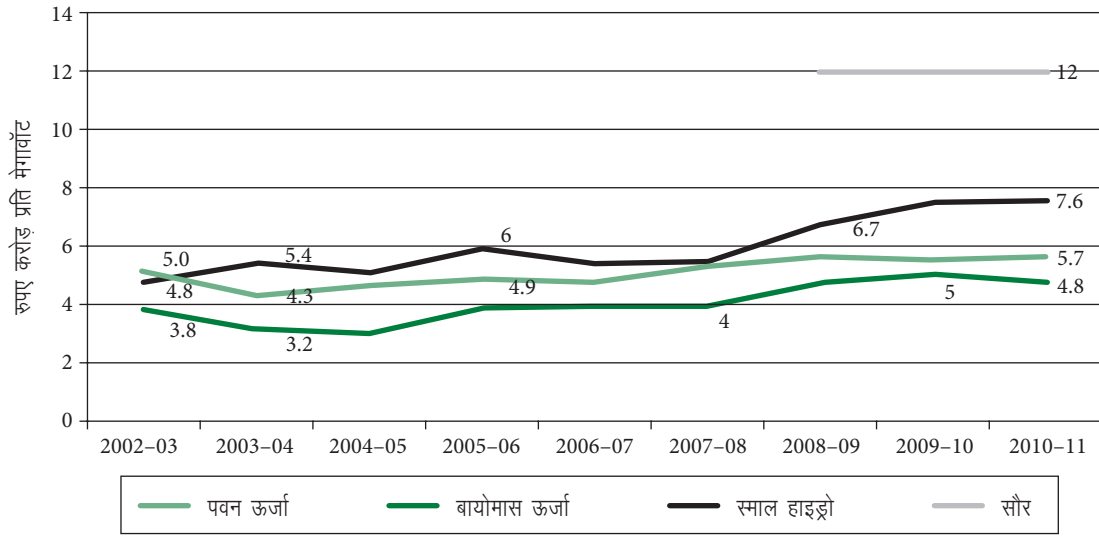
14.191. यद्यपि पवन ऊर्जा में निजी निवेश बढ़ा है लेकिन प्रौद्योगिकी और अर्थव्यवस्था के पैमाने में सुधार होने पर भी उद्योग में इसकी

तालिका 14.43

ग्रिड पारस्परिक नवीकरणीय पावर के माध्यम से ग्यारहवीं योजना के दौरान पावर क्षमता बढ़ोतरी

स्रोत	लक्ष्य (मेगावॉट)	वास्तविक (मेगावॉट) (31 मार्च 2012 की स्थिति के अनुसार)
वायु	9,000	10,260.00
स्मॉल हाइड्रो	1,400	1,419.17
बायोमास पावर	500	626.00
ऊर्जा के अपशिष्ट	80	46.20
खोई सह उत्पादन	1,200	1,369.70
सौर पावर	50	939.74
कुल	12,230	14,660.81

स्रोत: एमएनआरई, भारत सरकार



स्रोत: एमएनआरई

चित्र 14.3: नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकी की लागत प्रति मेगावॉट

लागत कम नहीं हुई है। इसके विपरीत पवन ऊर्जा की लागत प्रति मेगावॉट वित्तीय वर्ष 2003-04 में ₹4.3 करोड़ मेगावॉट थी वह वित्तीय वर्ष 2010-11 में बढ़कर ₹5.7 करोड़ मेगावॉट (चित्र 14.3) हो गई। भूमि अधिग्रहण की लागत बढ़ने, त्वरित मूल्यह्रास लाभ प्राप्त करने के लिए अक्षम टर्बाइन स्थापित करने और टर्नकी परियोजना दृष्टिकोण से परियोजना लागत में वृद्धि हुई है। परिपक्व और देशी प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल करने के बावजूद स्माल हाइड्रो पावर में भी यही प्रवृत्ति देखी गई जो आंशिक रूप से भूमि की लागत बढ़ने और आंशिक रूप से उन स्थलों की स्वीकृति प्राप्त करने में हुए विलंब के कारण थी जहां परियोजना का विकास करना कठिन था।

14.192. ऊर्जा के दूसरे स्रोतों की तुलना में नवीकरणीय पावर की लागत तालिका 14.44 में दी गई है। पवन ऊर्जा की लागत पहले ही काफी प्रतिस्पर्धी है। सौर ऊर्जा कहीं अधिक महंगी है लेकिन कीमतें कम हो रही हैं। जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन (जेएनएनयूएसएम) के पहले बैच का चयन करते समय सौर पीवी के लिए ₹17.9 प्रति के डब्ल्यूएच टैरिफ था और सौर थर्मल के लिए यह ₹15.31 प्रति यूनिट था। बैच-2 में सौर पीवी के लिए टैरिफ कम होकर ₹8.77 प्रति यूनिट हो गया। इस प्रकार यद्यपि परम्परागत पावर की तुलना में नवीकरणीय पावर स्रोत काफी महंगे हैं फिर भी कीमतें स्पष्ट रूप से कम हो रही हैं और अगले 5-10 वर्षों में यदि कोई सब्सिडी नहीं दी जाती है तो नवीकरणीय ऊर्जा की लागत, परम्परागत ऊर्जा स्रोतों पर आधारित नई बिजली की क्षमता की लागत के अनुसार ही हो जाएगी।

तालिका 14.44

स्रोत	अनुमानित प्रारंभिक पूंजी लागत (करोड़ रुपए/मेगावॉट)	उत्पन्न बिजली की अनुमानित लागत (वित्तीय) (रुपए/केडब्ल्यूएच)
स्माल हाइड्रो पावर	5.50-7.70	3.54-4.88
पवन ऊर्जा	5.75	3.73-5.96
बायोमास पावर	4.0-4.45	5.12-5.83
खोई सह उत्पादन	4.20	4.61-5.73
सौर पावर	10.00-13.00	10.39-12.46

स्रोत: सीईआरसी (नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से टैरिफ निर्धारण के लिए निबंधन और शर्तें) विनियमन, 2012, दिनांक 27 मार्च, 2012

ग्रिड से इतर नवीकरणीय पावर

14.193. ग्रिड से इतर नवीकरणीय क्षेत्र का यह लाभ है कि यह परम्परागत पावर की तुलना में क्षमता की दृष्टि से कहीं अधिक प्रतिस्पर्धी है क्योंकि यह दूर-दराज के स्थानों में ट्रांसमिशन में निवेश टालता है। ग्रिड से इतर नवीकरणीय पावर ने ग्यारहवीं योजना के दौरान प्रगति की है लेकिन आरोह्य कारोबार मॉडलों की कमी और संस्थागत वित्तीय सहायता की अनुपलब्धता के कारण इसकी प्रगति की गति रुक गई। चावल की धूल गैसिफायर आधारित बिजली उत्पादन जैसे वित्तपोषण योग्य कारोबार मॉडलों के सृजन को प्रोत्साहित करने के लिए नीतिगत हस्तक्षेप अपेक्षित हैं। ग्रिड से इतर नवीकरणीय

तालिका 14.45

ग्रिड से इतर नवीकरणीय पावर के माध्यम से पावर क्षमता की बढ़ोतरी

स्रोत	लक्ष्य (मेगावॉट)	वास्तविक (मेगावॉट)
अपशिष्ट से पावर (शहरी + औद्योगिक)	58.00	85.15
गैर खोई सह उत्पादन	255.00	336.59
गैसीफायर	67.00	63.23
एक्रो-जेन/हाइब्रिड प्रणाली	1.75	1.14
एसपीवी प्रणाली	20	46.64
कुल	401.75	532.75

स्रोत: एमएनआरई

आधारित कारबार के लघु क्षेत्र के मॉडलों का वित्तपोषण करने में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों की अनिच्छा दूर किए जाने की जरूरत है। ग्रिड से इतर नवीकरणीय पावर के लिए ग्यारहवीं योजना के लक्ष्यों और उपलब्धियों का सिंहावलोकन तालिका 14.45 में दिया गया है।

14.194. नवीकरणीय स्रोतों से दूर-दराज के गांवों/झोपड़ियों की विद्युतीकरण की योजना की प्रगति संतोषजनक नहीं रही है। अब तक लक्ष्यगत गांवों के केवल 57 प्रतिशत का ही विद्युतीकरण किया गया है। ग्यारहवीं योजना के दौरान ग्रिड और सौर प्रकाश वोल्टीय प्रणाली के लिए शुरु में कोई लक्ष्य निश्चित नहीं किया गया था। जलवायु परिवर्तन संबंधी राष्ट्रीय कार्य योजना के तहत जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन शुरु किया गया था जिसका उद्देश्य 20 जीडब्ल्यू सोलर पावर, 2 जीडब्ल्यू ग्रिड से इतर सौर ऊर्जा स्थायीकरण, सौर थर्मल कलेक्टर क्षेत्र का 20 मिलियन वर्ग मीटर और 20 मिलियन ग्रामीण परिवारों को 2022 तक सौर प्रकाश प्रदान करना है। जवाहर लाल नेहरू नेशनल सौर मिशन की ग्रिड से इतर सौर अनुप्रयोग योजना के तहत वर्ष 2010-11 और 2011-12 के लिए सौर प्रकाश वोल्टीय प्रणाली और पावर संयंत्र मंजूर करने के लिए कुल 100 मेगावॉट का लक्ष्य रखा गया था। इसकी तुलना में मंत्रालय ने कुल 118.07 एमडब्ल्यूपी की परियोजनाएं मंजूर कीं। ग्यारहवीं योजना के दौरान 20 एमडब्ल्यूपी के लक्ष्य की तुलना में विशिष्ट पावर परियोजनाओं की एसपीवी प्रणाली की कुल 46.64 एमडब्ल्यूपी क्षमता स्थापित की गई थी।

14.195. ग्यारहवीं योजना का एक और मुख्य क्षेत्र "नष्ट हुए वन और सामुदायिक जमीन पर पौधे उगाकर ऊर्जा रोपण का इष्टतम उपयोग" करना था। भारत में उपलब्ध बंजर जमीन का विस्तृत विश्लेषण,

उपलब्ध सूचना के आधार पर किया गया था। आईआईएससी, बंगलौर ने देश में उपलब्ध बंजर जमीन का अनुमान लगाया है। जिन क्षेत्रों में अधिक वृक्षारोपण और जुलिफलोरा वृक्षारोपण किया जा सकता है उनकी उपयुक्तता का अनुमान लगाया गया है लेकिन ऊर्जा वृक्षारोपण का संवर्धन करने वाले दिशानिर्देशों के कार्यान्वयन के साथ नीतिगत मॉडल तैयार किए जाने हैं।

14.196. ग्यारहवीं योजना के लिए नए और नवीकरणीय ऊर्जा कार्यक्रमों के लिए ₹10,598.31 करोड़ का परिव्यय अनुमोदित किया गया था जिसमें ₹4,068 करोड़ के जीबीएस और आईईबीआर के ₹6,530.13 करोड़ शामिल थे। ग्यारहवीं योजना के अंत तक ₹3,798.36 करोड़ (तालिका 14.46) का व्यय होने की संभावना है।

तालिका 14.46

ग्यारहवीं योजना का वित्तीय आबंटन और व्यय: एमएनआरई

कार्यक्रम का घटक	बजट अनुमान	व्यय (करोड़ रुपए)
ग्रिड से जुड़ी और वितरित नवीकरणीय पावर	1,779	1,839.82
ग्रामीण अनुप्रयोग के लिए नवीकरणीय ऊर्जा	910	910.95
शहरी, औद्योगिक और वाणिज्यिक अनुप्रयोगों के लिए नवीकरणीय ऊर्जा	216	147.28
नवीकरणीय ऊर्जा में अनुसंधान, डिजाइन और विकास	481	340.33
सहायक कार्यक्रम	682	559.98
कुल	4,068	3,798.36

बारहवीं पंचवर्षीय योजना की कार्यनीति

14.197. नवीकरणीय ऊर्जा को आने वाले वर्षों में ऊर्जा सुरक्षा और पहुंच प्राप्त करने में व्यापक भूमिका निभानी है। बारहवीं योजना के दौरान जिन क्षेत्रों पर ध्यान दिया जाना है वे हैं:

- ग्रिड पारस्परिक और ग्रिड से इतर/वितरित नवीकरणीय पावर
- ग्रामीण अनुप्रयोग के लिए नवीकरणीय ऊर्जा
- शहरी, औद्योगिक और वाणिज्यिक अनुप्रयोगों के लिए नवीकरणीय ऊर्जा
- नई और नवीकरणीय ऊर्जा के लिए अनुसंधान, डिजाइन और विकास
- अधिक परिनियोजन और जन-जागरूकता का सृजन करने के लिए संस्थागत तंत्र का सुदृढीकरण।

राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन कार्य योजना (एनएपीसीसी) के मानदंडों में यह परिकल्पना की गई है कि बिजली मिश्रण में नवीकरणीय बिजली का हिस्सा वर्ष 2011-12 में 7 प्रतिशत था इसे वर्ष 2016-17 में बढ़कर 12 प्रतिशत हो जाना चाहिए। इसके लिए तदनुसूची नवीकरणीय पावर की जरूरत 132 बीयू या 52,000 एमडब्ल्यू होगी जिसमें 30 प्रतिशत के संरक्षणात्मक औसत क्षमता उपयोग के कारक पर विचार किया गया है। इस समय नवीकरणीय पावर की स्थापित क्षमता लगभग 25,000 मेगावॉट है और इसके परिणामस्वरूप बारहवीं योजना के लिए अपेक्षित नवीकरणीय पावर क्षमता की बढ़ोतरी लगभग 30,000 मेगावॉट होगी। बारहवीं योजना के भौतिक लक्ष्यों का घटक-वार ब्यौरा अनुबंध 14.4 में दिया गया है।

14.198. विभिन्न वर्तमान नीतिगत पहलों का अभिमुखीकरण किए जाने के अलावा बारहवीं पंचवर्षीय योजना के लिए ऐसे कई नए उपायों की पहचान की गई है जो देश में नवीकरणीय ऊर्जा के परि-नियोजन की गति तेज करने के लिए आवश्यक समझे गए हैं।

ग्यारहवीं योजना से आई स्कीमें

ग्रिड से जुड़ी नवीकरणीय पावर

14.199. ग्रिड से जुड़ी 30,000 मेगावॉट नवीकरणीय पावर की क्षमता बढ़ोतरी का प्रस्ताव है जिसमें से 15,000 मेगावॉट पवन ऊर्जा से, 10,000 मेगावॉट सौर क्षमता से और 5,000 मेगावॉट दूसरे प्रकार के नवीकरणीय स्रोतों से आने की परिकल्पना की गई है। आरपीओ के रूप में राज्यों द्वारा नवीकरणीय पावर को तेजी से अपनाने के लिए संस्थागत तंत्र, विद्युत अधिनियम, 2003 में संशोधन करके प्रवर्तित किए जाने चाहिए। पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए त्वरित मूल्यहास लाभ, ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के अंत में समाप्त हो जाएंगे। जेएनएनएसएम के तहत सौर पावर के लिए टैरिफ में लगातार गिरावट आने की संभावना है जो बढ़े हुए देशीकरण और स्थानीय विनिर्माण के कारण है। इसके अलावा मात्रा सुनिश्चित करने के लिए जीबीआई सहायता बारहवीं पंचवर्षीय योजना में जारी रहेगी। स्माल हाइड्रो संयंत्रों को अग्रणी सब्सिडी सहायता, 25 मेगावॉट के वर्तमान आकार से हाइड्रो संयंत्र के आकार का 10 मेगावॉट तक सीमित करने का भी प्रस्ताव है।

ग्रिड से इतर वितरित नवीकरणीय पावर

14.200. 3,400 मेगावॉट की महत्वाकांक्षी क्षमता बढ़ोतरी का प्रस्ताव किया गया है जो ग्यारहवीं योजना के ग्रिड से इतर नवीकरणीय पावर

के लक्ष्यों का लगभग 5 गुना है। गैर-खोई उद्योग में सह उत्पादन से एमएनआरई द्वारा समग्र महत्वाकांक्षी प्रस्तावित लक्ष्यों का अधिकतम योगदान (2,000 मेगावॉट) होने की आशा है। जवाहरलाल नेहरू मिशन के चरण-2 के लक्ष्यों के अनुरूप ग्रिड से इतर 1,000 मेगावॉट सौर क्षमता बढ़ोतरी का प्रस्ताव किया गया है। ऐसी परियोजनाओं के प्रोत्साहन के लिए वित्तपोषण, राष्ट्रीय स्वच्छ ऊर्जा निधि, सीएसआर क्रियाकलापों और कर-मुक्त दानों से तैयार निधियों के पूल से किया जाएगा।

रसोई के लिए ग्रामीण अनुप्रयोगों के लिए नवीकरणीय ऊर्जा

14.201. बायो गैस प्रौद्योगिकी अब संपोषणीय फसल उत्पादन और उत्पादकता तथा मिट्टी की स्थिति के लिए अच्छे आर्गेनिक उर्वरक की जरूरतों को पूरा करने के अतिरिक्त लाभ के साथ कुकिंग ऊर्जा की आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु काफी सुदृढ़ और परिपक्व होने के चरण में पहुंच गई है। बायो गैस और कुकर कार्यक्रम को जारी रखने की सिफारिश की जाती है। इसके अतिरिक्त मध्याह्न भोजन कार्यक्रम के तहत सौर कुकिंग को बढ़ावा दिया जा सकता है।

ग्रामीण विद्युत पहुंच के लिए नवीकरणीय ऊर्जा

14.202. ग्रिड से इतर विद्युतीकरण के कुछ वर्तमान मॉडलों ने उल्लेखनीय कार्य किया है। इसके परिणामस्वरूप, बैंकिंग प्रणाली के माध्यम से सोलर होम लाइटिंग सिस्टम, रोशनी के लिए बिजली प्रदान करने हेतु उद्यमवृत्ति आधारित बायोमास गैसीफायर मॉडल और मिनी माइक्रो हाइड्रो सिस्टम जैसे मॉडलों की सहायता जारी रहेगी।

14.203. नवीकरणीय ऊर्जा को वर्तमान पारंपरिक विद्युत उत्पादन के पूरक विकल्प के रूप में देखा जाना चाहिए और इसमें उपलब्धता में विविधता के संदर्भ में विशिष्ट विशेषताएं हैं। सौर विद्युत की उपलब्धता केवल दिन के समय होती है और पवन ऊर्जा वर्ष के समय और पवन की परिस्थितियों के अनुसार दिन के समय बदलती है। इन विशिष्टताओं के कारण अन्य स्रोतों के साथ इनका संतुलन बनाने के लिए ग्रिड में भरोसेमंद आपूर्ति हेतु विशेष प्रयासों की आवश्यकता है। भाग्य से सौर ऊर्जा उस समय अपने उच्चतम स्तर पर होती है जब मांग अधिकतम होती है। लेकिन ऐसा पवन ऊर्जा के साथ नहीं होता है। ऐसी विद्युत के प्रभावी उपयोग के लिए अन्य पावर से पवन ऊर्जा का अन्य पावर के साथ संतुलन रखने के केंद्रित प्रयासों की आवश्यकता होती है जिन्हें स्थिर आपूर्ति तथा दक्ष भंडारण तकनीक के लिए उपयोग किया जा सके। इस कारण से पम्प किए गए पानी के भंडारण से चलाए जाने वाले हाइड्रो संयंत्रों पर विशेष बल देने

की आवश्यकता है। सरकार द्वारा राज्यों को भंडारण प्रौद्योगिकी की स्थापना क्षेत्रीय स्तर पर करने के लिए विचार किया जाए। दीर्घ अवधि में अन्य प्रौद्योगिकी विकल्पों का विकास करने की आवश्यकता है जैसे सौर/पवन, जो नवजात अवस्था में हैं। चूंकि पारंपरिक विद्युत की लागत दीर्घ अवधि में बढ़ती जाती है और भविष्य में प्रौद्योगिकी विकास से हाइब्रिड विकल्प वाणिज्यिक रूप से व्यवहार्य हो जाते हैं, इन विकल्पों के उपयोग से प्राप्त होने वाले संचयी वित्तीय लाभ वर्तमान परिदृश्य में उच्चतम मांग पूरी करने के लिए आवश्यक निधि की जरूरत समाप्त कर देंगे।

औद्योगिक, वाणिज्यिक और भवन के अनुप्रयोगों के लिए ग्रिड से इतर समाधान

14.204. पूंजी सब्सिडी समीक्षा के साथ सोलर वॉटर हीटर की वर्तमान योजना जारी रहेगी। इसके अलावा हरियाली बढ़ाने का कार्यक्रम और सोलर सिटी पहल में नए शहरों को जोड़कर इसका विस्तार किया जाएगा।

मुख्य नई पहलें

14.205. नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में निम्नलिखित कुछ नई पहलें हैं:

1. **राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान:** सोलर हाइब्रिड के क्षेत्रों सहित सौर ऊर्जा के अनुप्रयोग अनुसंधान, प्रदर्शन और विकास कार्य करने के लिए वर्तमान सौर ऊर्जा केंद्र को स्वायत्त संस्थान में परिवर्तित किया जाएगा।
2. **भारतीय राष्ट्रीय बायो ऊर्जा निगम:** कुक स्टोव कार्यक्रम सहित बायो-ऊर्जा मिशन को कार्यान्वित करने के लिए भारतीय राष्ट्रीय बायो ऊर्जा निगम (एनबीईसीआई) स्थापित किया जाएगा।
3. **नवीकरणीय ऊर्जा विकास निधि:** नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की ग्रिड से जुड़ी और ग्रिड से इतर अनुप्रयोगों की वित्तपोषण संबंधी समस्याओं को दूर करने के उद्देश्य से नवीकरणीय ऊर्जा विकास निधि का सृजन करने का प्रस्ताव है। यह निधि, सेक्टर की वित्तपोषण की जरूरतों और उस राशि के बीच के अंतर को दूर करेगी जो इस प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र को उनके ऋण देने की बैंक की बाध्यताओं से कम पड़ गई है।
4. **राष्ट्रीय बायो ऊर्जा मिशन:** विद्युत उत्पादन के लिए बायोमास ऊर्जा, पावर का एक सर्वाधिक आकर्षक स्रोत बन गया है जो आरोग्य है और जिसकी ऊर्जा पहुंच में सुधार करने की सबसे अधिक क्षमता है तथा जिसे अतिरिक्त ग्रामीण आय अर्जित करने के लिए जोड़ा जा सकता है। बिहार के ग्रामीण

क्षेत्रों में ग्रिड से इतर नवीकरणीय मॉडलों पर आधारित ऐसे बायोमास की सफलता को ध्यान में रखते हुए निवेश आकर्षित करने और अधिशेष कृषि-अपशिष्टों का उपयोग करके तथा ऊर्जा वृक्षारोपण का विकास करके बाजार आधारित वाणिज्यिक बायोमास ऊर्जा का तेजी से विकास करने के लिए नीतिगत ढांचे का सृजन करने के उद्देश्य से बायोमास मिशन शुरू किए जाने का प्रस्ताव है।

5. **नवीकरणीय पावर निकासी अवसंरचना:** नवीकरणीय पावर के उपभोग और उत्पादन में व्यापक विस्तार की सहायता करने के लिए समयबद्ध ढंग से नवीकरणीय पावर के लिए निकासी अवसंरचना और ट्रांसमिशन सुविधाओं का सृजन किए जाने पर विशेष जोर दिया जाएगा। ट्रांसमिशन प्रणाली की विवेकपूर्ण योजना अर्थात् नवीकरणीय पावर जनरेटरों के क्लस्टर के लिए सब-स्टेशन के पूल बनाने और उचित वोल्टेज स्तर पर एसटीयू/सीटीयू के प्राप्तकर्ता स्टेशन से उन्हें जोड़ने से ट्रांसमिशन सिस्टम का इष्टतम उपयोग हो सकेगा।
6. **राष्ट्रीय बायोमास कुक स्टोव कार्यक्रम:** योजनाओं की प्रस्तावित पहल में प्रौद्योगिकी परिनियोजन, बायोमास प्रसंस्करण और सार्वजनिक निजी साझेदारी वाले सुपुर्दगी मॉडलों की सीमा का पता लगाने में सहायता प्रदान कर बेहतर बायोमास कुक स्टोव तक सबकी पहुंच बनाना है।

नीतिगत दृष्टिकोण

14.206. नई पहलों को सब्सिडी प्रदान करने का यह तर्क दिया गया है कि जब एक बार वे विनिर्माण क्षमता के संदर्भ में क्रांतिक द्रव्यमान प्राप्त कर लेंगे तब वे सरकार से किसी प्रकार की सब्सिडी या राजकोषीय प्रोत्साहन पाए बगैर भी अस्तित्व में बने रहेंगे। इस दृष्टिकोण को ध्यान में रखते हुए उद्देश्य यह होना चाहिए कि जहां तक संभव हो पूंजी सब्सिडी और राजकोषीय प्रोत्साहनों से लेकर कार्यनिष्पादन आधारित प्रोत्साहन से दूर रहा जाए। पवन ऊर्जा के लिए प्रस्तावित उच्च परिनियोजन स्तरों को प्राप्त करने के लिए जीबीआई सहायता, बारहवीं योजना अवधि के दौरान जारी रहनी अपेक्षित होगी।

14.207. न्यूनतम लागत सुनिश्चित करने के लिए नवीकरणीय ऊर्जा, विशेष रूप से पवन और सौर पावर का प्रापण खुली प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के माध्यम से होना चाहिए। यह सफल सिद्ध हुई है और यह अपेक्षाकृत पहले ग्रिड समानता प्राप्त करने के अंतिम उद्देश्य के अनुरूप है। यह विशेष रूप से सौर पावर के लिए सच है जो इस समय मंहगी है लेकिन जेएनएनएसएम के उद्देश्यों के साथ मिलकर तेरहवीं योजना अवधि में ग्रिड समानता प्राप्त होने की आशा है।

परियोजनाओं के चयन के लिए अपनाई गई प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया से सीईआरसी द्वारा अधिसूचित बुनियादी टैरिफ में पहले ही काफी कमी आ गई है। प्रौद्योगिकी विकास और देशीकरण तथा भविष्य की परियोजनाओं के लिए स्थानीय विनिर्माण पर जोर दिए जाने के कारण सोलर ऊर्जा के टैरिफ में गिरावट जारी रहने की आशा है जिससे समय बीतने पर ग्रिड समानता का रास्ता प्रशस्त होगा।

14.208. बैंकों द्वारा नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र के लिए विशेष क्षेत्रीय खुलासा सीमा का सृजन किए जाने की जरूरत है। इसके अलावा, अवसंरचना बांडों के अनुरूप कर मुक्त आरई बांड जैसे विशेष लिखतों का सृजन किए जाने से नवीकरणीय क्षेत्र को कम लागत पर और दीर्घावधिक ऋण मिलना सुकर हो सकेगा। परियोजनाओं के सामाजिक और पर्यावरणीय लाभों को ध्यान में रखते हुए नवीकरणीय क्षेत्र को प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र का स्टेटस मंजूर किया जा सकता है। यह ग्रिड से इतर अनुप्रयोगों के लिए मुख्य नीतिगत उत्प्रेरक के रूप में कार्य करेगा जिसके सामने कम लागत की वित्तीय सहायता प्राप्त करने में अधिकतम रुकावटें आ रही हैं।

14.209. ग्रामीण क्षेत्रों में विकेंद्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता बढ़ाए जाने के लिए भारत की कार्यनीति में जोर दिए जाने की जरूरत है जहां इसके बड़े सामाजिक प्रभाव हैं। ग्रिड से इतर नवीकरणीय ऊर्जा अनुप्रयोगों में देश में मिट्टी के तेल/डीजल/केरोसीन का उपभोग कम करने की अत्यधिक क्षमता है और तेल आयात के एवजी के रूप में महत्वपूर्ण योगदान कर सकता है। ग्राम विद्युतीकरण के लिए क्लस्टर आधारित दृष्टिकोण अपनाए जाने की जरूरत है। इस दृष्टिकोण के तहत कारबार मॉडलों से भागीदारी आमंत्रित करके ऐसे क्लस्टरों के लिए टैरिफ आधारित बोली तंत्र काफी बड़ी मात्रा में टैरिफ कम करेगा। क्लस्टरों में उपभोक्ता जो भुगतान करने के इच्छुक हैं और बोली तंत्र के माध्यम से जो टैरिफ वसूला जाएगा उस अंतर को वार्षिक अर्थक्षमता अंतर निधिकरण के माध्यम से वित्तपोषित किया जा सकता है। उद्यमकर्ता, प्रौद्योगिकी चुन सकते हैं जिससे उद्यमियों को कम लागत पर बिजली उत्पादन करने का प्रोत्साहन मिलेगा। क्षेत्रों में ऐसी परियोजनाओं को कम विश्वसनीय आपूर्ति के साथ ग्रिड उपलब्धता प्रोत्साहित की जाएगी ताकि जब ग्रिड को ऊर्जावान बनाना हो तो पावर की आपूर्ति ग्रिड में की जा सके और जब ग्रिड न चल रही हो, तो परिवारों को आपूर्ति की जा सके। तथापि, उचित विनियामक ढांचा विकसित किए जाने की जरूरत है जिसे राज्य स्तर पर अपनाया जा सकता है और जिसमें

निगरानी, मूल्यांकन, बहु-वर्षीय परिचालन और रखरखाव के स्पष्ट दिशानिर्देश हों और ऐसी परियोजनाओं के लिए ग्रिड की अनुकूलता को सुनिश्चित करे। इसके अलावा, आवश्यकता अर्थक्षमता अंतर को पूरा करने के लिए पर्याप्त वित्तपोषण तंत्र और ऐसी परियोजनाओं के परिनिर्माण के लिए पारिस्थितिकी प्रणाली के सृजन के लिए संस्थागत तंत्र बनाए जाने की जरूरत है।

14.210. भारत चीन के बाद दूसरा सबसे बड़ा पवन टर्बाइन निर्माता है। भारत में निर्यात की अपार संभाव्यता के साथ संस्थापित क्षमता 6,000 मेगावॉट प्रति वर्ष है। पवन टर्बाइन और इसके पुर्जों के निर्माण का आधार 16 निर्माताओं के विभिन्न प्रौद्योगिकियों और क्षमताओं के 43 मॉडल्स के साथ विस्तृत बनाया गया है। वर्ष 2000 तक, अधिकांश मशीनें 500 किलोवॉट या इससे कम क्षमता वाले मॉडल की थीं। आज, पांच अलग अलग विनिर्माताओं की ओर से 2 मेगावॉट और अधिक क्षमता के 14 मॉडल्स उपलब्ध हैं जिनमें 2.5 मेगावॉट की अधिकतम क्षमता है। बड़ी मशीनों से क्षमता उपयोगिता कारक (सीयूएफ) लगातार वृद्धि के साथ 1998 में 10-12 प्रतिशत से बढ़कर 2012 में 22 से 25 प्रतिशत हो गई है। प्रौद्योगिकी उन्नत पावर इलेक्ट्रॉनिक्स का उपयोग करते हुए बेहतर एयरोडायनेमिक डिजाइन, हल्के ब्लेडों का उपयोग, प्रत्यक्ष ड्राइव, स्थायी चुंबकीय प्रौद्योगिकी और परिवर्तनशील गति वाले गेयर रहित प्रचालन के साथ प्रगति पर है। अब पवन टर्बाइन की निगरानी कम्प्यूटर द्वारा नियंत्रित वास्तविक समय आधार पर की जाती है।

14.211. पवन टर्बाइन प्रौद्योगिकी और उच्चतर हब ऊंचाई पर इसकी संस्थापना में सुधार करने के लिए अपेक्षाकृत अधिक क्षमता टर्बाइन शामिल किए जाने की दिशा में कार्य कर रहे हैं। अनुमान लगाया गया है कि हायर हब हाइट्स पर पवन संभाव्यता 40-60 मीटर हब की ऊंचाई वाली सामान्य पवन टर्बाइन की तुलना में अत्यधिक है। अनुमान लगाया गया है कि यूएसए में औसत क्षमता कारक पिछले दशक में लगभग 25-30 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। यहां तक कि भारत में कम क्षमता, अत्यधिक अनुकूल स्थानों पर पुरानी मशीनों को अपेक्षाकृत नई, अधिक क्षमता की मशीनों द्वारा हटाए जाने की जरूरत है। हायर हब हाइट्स पवन ऊर्जा का उत्पादन बढ़ाएंगी और ये लागत में भी कम होंगी।

14.212. ऊर्जा क्षेत्र में विभिन्न मंत्रालयों/विभागों के लिए बारहवीं पंचवर्षीय योजना के सूचक, तालिका 14.47 में नीचे दिए गए हैं:

तालिका 14.47
ऊर्जा क्षेत्र में विभिन्न मंत्रालयों/विभागों के लिए बारहवीं पंचवर्षीय योजना के परिव्यय के सूचक

क्रम संख्या	मंत्रालय/विभाग का नाम	बारहवीं योजना (2012-17) अनुमान		
		जीबीएस	आईईबीआर	कुल परिव्यय
1.	विद्युत मंत्रालय	54,279	3,86,517	4,40,796
2.	कोयला मंत्रालय	4,617	1,08,244	1,12,861
3.	पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय	5,147	4,36,541	4,41,688
4.	नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय	19,113	13,890	33,003
	उप-योग 1-4	83,156	9,45,192	10,28,348
5.	परमाणु ऊर्जा विभाग			
	(विद्युत, उद्योग और खनिज क्षेत्र	21,737		
	आर एंड डी)	19,878		
	उप-योग डीआई	41,615	65,572	66,590
	कुल (ऊर्जा)	1,24,771	10,10,764	10,94,938

अनुबंध 14.1

ग्यारहवीं योजना के दौरान कार्यान्वयनाधीन आरजीजीवीवाई परियोजनाओं की भौतिक प्रगति

क्र. सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र का नाम (जिलों की संख्या)	अविद्युतीकृत/वि-विद्युतीकृत गांवों का विद्युतीकरण (उपलब्धि)	विद्युतीकृत गांवों का गहन विद्युतीकरण (उपलब्धि)	बीपीएल परिवारों को दिए गए कनेक्शनों की संख्या (उपलब्धि)
1	आंध्र प्रदेश (22)	0	25,562	27,02,273
2	अरुणाचल प्रदेश (16)	1,313	825	21,646
3	असम (23)	7,829	11,672	8,07,290
4	बिहार (38)	22,029	4,267	21,49,834
5	छत्तीसगढ़ (14)	857	10,512	9,15,407
6	गुजरात (25)	0	14,457	8,02,818
7	हरियाणा (18)	0	2,744	1,94,442
8	हिमाचल प्रदेश (12)	78	1,059	10,078
9	जम्मू व कश्मीर (14)	148	2,380	44,014
10	झारखंड (22)	17,905	5,505	12,72,755
11	कर्नाटक (25)	61	24,575	8,34,196
12	केरल (7)	0	37	17,238
13	मध्य प्रदेश (32)	504	17,942	7,17,394
14	महाराष्ट्र (34)	0	32,528	11,60,732
15	मणिपुर (9)	616	401	28,814
16	मेघालय (7)	1,172	1,537	62,768
17	मिजोरम (8)	89	338	14,743
18	नागालैंड (11)	79	725	28,514
19	उड़ीसा (30)	14,226	21,207	27,48,137
20	पंजाब (17)	0	0	53,925
21	राजस्थान (33)	3,999	29,083	10,43,522
22	सिक्किम (4)	25	375	9,366
23	तमिलनाडु (26)	0	9,992	5,02,956
24	त्रिपुरा (4)	127	463	80,986
25	उत्तर प्रदेश (65)	27,759	2,982	10,44,494
26	उत्तराखंड (13)	1,511	9,028	2,30,558
27	पश्चिम बंगाल (17)	4,169	18,357	19,26,383
	कुल (546)	1,04,496	2,48,553	1,94,25,283

अनुबंध 14.2

कोयले की क्षेत्रीय मांग/कुल निकासी - वार्षिक योजना 2012-13

क्र. सं.	क्षेत्र	मिलियन टन									
		2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12		2012-13	2016-17	
		वास्तविक	वास्तविक	वास्तविक	वास्तविक	वास्तविक	सं.अ.	अंतिम	ब.अनुमान		
1	कोकिंग कोयला										
	स्टील/कोक अवन (देशी)	17.37	16.99	16.58	15.92	16.80	17.23	16.05	22.00	31.70	
2	आयात	17.88	22.03	21.08	23.47	23.20	29.44	30.62	30.00	35.50	
	उप-जोड़ कोकिंग	35.17	39.02	37.66	39.39	40.00	46.67	46.67	52.30	67.20	
2	कोकिंग से इतर										
3	(1) पावर प्रयोज्यताओं (जन-अपेक्षित)	307.92	332.40	362.08	380.13	405.00	460.00	412.00	512.00	682.08	
4	सीमेंट	19.74	21.27	20.09	20.80	25.98	28.89	28.89	30.24	47.31	
5	स्टील डीआरआई	17.47	20.92	19.78	22.89	28.80	30.47	30.47	35.30	50.33	
7	उर्वरक	2.96	2.94	3.09	2.63	85.00	90.00	81.97	100.00	77.22	
8	एलटीसी/शीतल पेय*	51.49	57.50	72.54	77.18						
9	कुकरी/कोक अवन (एनएलडब्ल्यू)*										
10	बीआरके और अन्य										
11	कैप्टिव पावर	28.13	29.31	32.94	38.47	40.00	40.00	40.00	43.00	56.36	
12	कोली. कंजप.	0.99	0.93	0.85	0.76			0.73			
	उप-जोड़ कोकिंग से इतर	428.70	465.27	511.37	542.86	584.78	649.36	593.33	720.54	913.30	
	सकल जोड़ (1+2): सामान्य सहित	463.87	504.29	549.03	582.25	624.78	696.03	640.00	772.84	980.50	
	सामान्य	3.25	3.18	2.61	2.21						

टिप्पणी: 1. (1) *बीआरके और अन्यो में शामिल

अनुबंध 14.3
वार्षिक योजना 2012-13 - कंपनी-वार उत्पादन-कोयला मंत्रालय

कंपनी	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2016-17
	वास्तविक	वास्तविक	वास्तविक	वास्तविक	वास्तविक	लक्ष्य	लक्ष्य	लक्ष्य
ईसीएल	30.47	24.06	28.14	30.06	30.81	33.00	33.00	45.00
बीसीसीएल	24.21	25.22	25.51	27.51	29.04	30.00	31.00	37.00
सीसीएल	41.32	44.15	43.24	47.08	47.52	51.00	55.00	92.00
एनसीएल	52.16	59.62	63.65	67.67	66.25	68.50	70.00	82.00
डब्ल्यूसीएल	43.21	43.51	44.70	45.74	43.65	45.50	45.00	45.00
एसईसीएल	88.50	93.79	101.15	108.01	112.71	112.00	117.00	145.00
एमसीएल	80.00	88.01	96.34	104.08	100.28	106.00	112.00	167.00
एनईसी	1.05	1.10	1.01	1.11	1.06	1.00	1.10	2.00
सीआईएल	360.92	379.46	403.74	431.26	431.32	447.00	464.10	615.00
एससीसीएल	37.71	40.60	44.54	50.43	51.33	51.00	53.10	57.00
अन्य सार्वजनिक क्षेत्र	1.77	2.02	1.84	3.30	1.81	3.55	18.00	23.00
निजी-टीआईओएससीओ	7.04	7.21	7.28	7.21	7.03	8.40	17.75	
कॉटिव	17.61	21.17	29.87	35.03	34.60	38.25	39.80	100.00
मेघालय	5.79	6.54	5.49	5.77	6.97	5.80		
कुल जोड़	430.84	457.00	492.76	533.00	533.06	554.00	575.00	795.00

अनुबंध 14.4

बारहवीं योजना के लिए भौतिक लक्ष्य

कार्यक्रम	बारहवीं योजना के प्रस्तावित लक्ष्य
1. ग्रिड पारस्परिक नवीकरणीय पावर (मेगावाॉट)	30,000
ग्रिड पारस्परिक सौर	10,000
ग्रिड से जुड़ी वायु	15,000
अन्य नवीकरणीय स्रोत	5,000
2. ग्रिड से इतर/वितरित नवीकरणीय पावर (एमडब्ल्यूई)	3,400
खोई से सह उत्पादन	2,000
सौर ग्रिड से इतर अनुप्रयोग	1,000
अपशिष्ट से ऊर्जा	200
बायोगैस आधारित विकेंद्रित विद्युत	50
अन्य (बायोमास गैसिफायर, माइक्रो-हाइड्रल)	150
3. ग्रामीण अनुप्रयोगों के लिए नवीकरणीय स्रोत (कोकिंग)	0.7
बायो गैस संयंत्र (मिलियन)	3.5
राष्ट्रीय बायोमास कुक स्टोव कार्यक्रम (मिलियन)	3.5
सौर कुकर (बॉक्स टाइप + डिश टाइप)	5.0
मध्याह्न भोजन योजना के तहत स्कूलों में सौर कुकिंग (स्कूल लाखों में)	
4. शहरी, उद्योग और वाणिज्यिक अनुप्रयोगों के लिए नवीकरणीय ऊर्जा	6
सोलर वाटर हीटिंग सिस्टम (कलेक्टर क्षेत्र के लिए मिलियन वर्ग मीटर)	50,000
सोलर एयर हीटिंग सिस्टम (वर्ग मीटर)	40,000
सामुदायिक कुकिंग के लिए सीएसटी आधारित प्रणाली (वर्ग मीटर)	37,000
वातानुकूलित के लिए सी एस टी आधारित प्रणाली (125 प्रणालियां, 30 टीआर)	53,750
प्रोसेस हीट के लिए सीएसटी आधारित प्रणाली (225 प्रणालियां, प्रत्येक का 250 वर्ग मीटर क्षेत्र)	
5. सोलर शहर	15
60 शहरों और लंबित देनदारियों के वर्तमान लक्ष्य के अलावा नए सोलर शहर	25
मॉडल और पायलट सोलर शहर	150
हरित कस्बे	100
पर्यटक/धार्मिक/महत्वपूर्ण स्थान	
6. वैकल्पिक ईंधन वाहन (संख्या में)	2,75,000
7. हाइड्रोजन से पावर उत्पादन	4,000
स्टेशनरी पावर जनरेशन (के डब्ल्यू)	10
हाइड्रोजन/एच – सीएनजी स्टेशन (संख्या)	500
हाइड्रोजन/एच- सीएनजी वाहनों के लिए प्रदर्शन परियोजनाएं	
8. ईंधन सैल से पावर जनरेशन	10.0
स्टेशनरी पावर जनरेशन (के डब्ल्यू)	10/2,000
टेलीकॉम टावरों के लिए बैक-अप यूनिटें (एमडब्ल्यू/संख्या)	100
ईंधन सैल वाहन	

स्रोत: एमएनआरई

15

परिवहन

प्रस्तावना

मुद्दे और चुनौतियां

15.1. भारत का परिवहन क्षेत्र अत्यधिक दबाव-ग्रस्त है। आर्थिक सुधारों के बाद आर्थिक विकास की गति के कारण इस क्षेत्र पर भारी बोझ पड़ा है। बारहवीं योजना के दौरान अर्थव्यवस्था की आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु इसे कई चुनौतियों का समाधान करना होगा।

15.2. प्रथमतः, मध्यम अवधि में प्रत्येक दशक में क्षमता आवश्यकताएं दोगुना हो जाने की प्रत्याशा है। फलस्वरूप, क्षमता निर्माण के लिए निवेश में भारी बढ़ोतरी अपेक्षित है। क्षमता की कमी तथा संकुलन के कारण परिवहन के सभी क्षेत्रों पर दबाव है। राष्ट्रीय राजमार्ग नेटवर्क तथा उत्तर-दक्षिण पूर्व-पश्चिम कोरीडोर में भारी यातायात है। ग्यारहवीं योजना के अंत तक बंदरगाहों की क्षमता में एक बिलियन मीट्रिक टन के विस्तार के बावजूद कई प्रमुख बंदरगाहों पर ठहराव समय अधिक है और वे 90 प्रतिशत से अधिक क्षमता पर संचालन कर रहे हैं। भारत के राष्ट्रीय राजमार्गों में से, एक तिहाई से कम दो अथवा चार लेन वाले हैं और इनकी एक बड़ी लम्बाई 10.2 टन के प्रति एकसल ट्रक का स्वीकार्य भार वहन करने योग्य नहीं है। जबकि, हवाई अड्डों की क्षमता में काफी विस्तार हुआ है और वे यात्री मांग के साथ तालमेल बनाए हुए हैं, अर्थव्यवस्था की बढ़ती आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, माल ढुलाई क्षमता में विस्तार करना अपेक्षित है। परिवहन व्यवस्था पर कोयला, लौह अयस्क, लोहा और इस्पात और पीओएल जैसी प्रमुख वस्तुओं की ढुलाई भारी बोझ डालती है। अगले 20 वर्षों में, इन वस्तुओं की ढुलाई (घरेलू तथा आयात दोनों) की ढुलाई की मांग में चार से छह गुणा तक की बढ़ोतरी के

फलस्वरूप, रेल क्षमता तथा अन्य मोड में निवेश किया जाना अपेक्षित होगा। परिवहन के अलावा, भांडागारण के संबद्ध क्रियाकलाप में क्षमता की भारी कमी है।

15.3. दूसरा, परिवहन दक्षता कम है। देश में रेल तथा तटीय नौवहन की लागत कई अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में कहीं अधिक है। यहां तक कि विभिन्न प्रकार की परिवहन पद्धतियों में सड़क परिवहन की लागत और पारगमन समय भी अधिक है। इसका आंशिक कारण यह है कि सभी प्रकार के परिवहन जैसे रेल, रोड, तटीय जहाज आदि की औसत गति हमारे यहां अधिक कुशल अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में कम है। हमारी माल-गाड़ियों की औसत गति 25 कि. मी. प्रति घंटा है जो कि संयुक्त राज्य अमेरिका की तुलना में लगभग आधी है। अन्य प्रकार की अदक्षताएं, बंदरगाहों में उपकरणों का निकृष्ट उपयोग, अपर्याप्त रेलवे संबंधी बुनियादी ढांचा, कई क्षेत्रों में आधुनिक प्रौद्योगिकियों का अभाव तथा चोरी आदि सहित अनेक कारकों के परिणामस्वरूप अत्यधिक प्रहस्तन लागतों से संबद्ध हैं।

15.4. तीसरे माल की समग्र संवहन आवा-जाही में एक अहम त्रुटि है। राइट्स (आरआईटीईएस) द्वारा संचालित एक अध्ययन के अनुसार, यातायात के संचलन के वर्तमान वास्तविक स्वरूप तथा उसके संचलन के वांछनीय स्वरूप में एक उल्लेखनीय अंतर है। मॉडल मित्र अर्थात् वास्तविक तथा वांछनीय (संसाधन लागत के आधार पर ब्रेक - ईवन दूरियों का प्रयोग करते हुए) के दो विभिन्न परिदृश्यों से परिवहन प्रणाली पर आधार वर्ष (2007-08) के दौरान प्रवाहों लागत तथा थ्रूपुट के अर्थ में प्रभाव का तुलनात्मक निर्धारण यह दर्शाता है कि विविध/अन्य वस्तुओं के मामले में रेल से सड़क की ओर मॉडल अंतरण की 78 प्रतिशत की सीमा तक काफी गुंजायश है।

15.5. चीन में 22 प्रतिशत तथा संयुक्त राज्य अमेरिका में 37 प्रतिशत की तुलना में, देश में लगभग 57 प्रतिशत परिवहन सड़क के माध्यम से होता है। इसके विपरीत, रेलवे की भागीदारी संयुक्त राज्य अमेरिका में 48 प्रतिशत तथा चीन में 47 प्रतिशत की तुलना में केवल 36 प्रतिशत है। तथ्य यह है कि भारत का माल यातायात का एक बड़ा हिस्सा प्रपुंज सामग्री है और इसका लम्बी दूरियों में संवहन होता है, जिसे रेल तथा जलमार्गों के माध्यम से कुशलतापूर्वक किया जा सकता है फिर भी, जलमार्ग के माध्यम से नौवहन की भागीदारी केवल 6 प्रतिशत है जबकि संयुक्त राज्य अमेरिका में यह 14 प्रतिशत है तथा चीन में 30 प्रतिशत है। इससे जीवाश्म ईंधनों पर अत्याधिक उच्च निर्भरता और ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन के उच्च स्तर के कारण अर्थ व्यवस्था पर उच्च लागत का भारी दबाव पड़ रहा है। वर्ष 2007-08 में मूलभूत भारों के विधि-वार हिस्से के आधार पर प्रमुख विधियों से सांकेतिक कार्बन डाई ऑक्साइड उत्सर्जन नीचे दिया गया है (तालिका 15.1)।

15.6. अतः पर्यावरण की दृष्टि से रेल तथा नौवहन यातायात को प्रोत्साहित करना अपेक्षित है। इसके अलावा, सड़क की तुलना में रेल परिवहन से जुड़ी दुर्घटनाओं की लागत कम होती है।

15.7. चौथा, देश के बड़े सुविधा रहित क्षेत्रों में परिवहन अभिगम्यता प्रदान करने की जरूरत है। पूर्वोत्तर के कई राज्यों में रेल नेटवर्क की भारी कमी है। पूर्वोत्तर क्षेत्र में कई हवाई-पट्टियां अप्रयुक्त पड़ी हैं। यद्यपि, पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए हवाई नेटवर्क का विस्तार किए जाने और प्लाइटों की संख्या बढ़ाए जाने के प्रयास किए गए हैं, फिर भी, अंतरा-क्षेत्रीय संयोजकता अभी भी कम है। अरुणाचल-पार राजमार्ग सहित पूर्वोत्तर में सड़कों के विकास का कार्यक्रम सड़क संयोजकता को सुधारने के लिए आरंभ किया गया है। इस प्रक्षेपित नेटवर्क को पूरा करने के लिए, भारी वित्तीय तथा भौतिक संसाधन तथा प्रबंधकीय विशेषज्ञता अपेक्षित है। इसी तरह से, पूर्वोत्तर क्षेत्र और देश के कई अन्य भागों में रेलवे नेटवर्क का विस्तार पिछले छः दशकों के दौरान बहुत सीमित रहा है। बिहार, झारखंड, उड़ीसा, मध्य प्रदेश तथा

तालिका 15.1

विभिन्न परिवहन विधियों से कार्बन डाईऑक्साइड उत्सर्जन

माल ढुलाई परिवहन (ग्राम/टीकेएम)	यात्री परिवहन (ग्राम/पीकेएम)		
सड़क	160	यात्री कार	175
रेल	29	रेल	75
नौवहन	31	हवाई यातायात	229

राजस्थान के बड़े क्षेत्रों में रेल नेटवर्क की अनुपलब्धता है। उत्तराखंड तथा जम्मू एवं कश्मीर जैसे हिमालयी राज्यों में और विशेष रूप से पर्वतीय क्षेत्रों में रेल नेटवर्क अविद्यमान है। बाजारों से जुड़ने के लिए इन क्षेत्रों में रेल तथा सड़क नेटवर्क का भारी विस्तार अपेक्षित है।

15.8. पांच, परिवहन, विशेषकर सड़क परिवहन, के संबंध में सुरक्षा एक बड़ी चिंता है। प्रतिवर्ष 1.3 लाख से अधिक लोगों की सड़क दुर्घटनाओं के कारण मृत्यु हो जाती है तथा इस संख्या में निरंतर बढ़ोतरी हो रही है। विश्व के आंकड़ों की तुलना में यह लगभग 10 प्रतिशत है जबकि भारत की, वाहन संख्या विश्व का केवल 1 प्रतिशत ही है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के पूर्वानुमान के अनुसार सड़क यातायात दुर्घटनाओं में वृद्धि होगी तथा वर्ष 2030 तक सड़क दुर्घटनाएं मृत्यु का पांचवां सबसे बड़ा कारण बन जाएंगी। रेलवे के सुरक्षा स्तरों में भी तत्काल सुधार किए जाने की जरूरत है।

15.9. छः, यातायात व्यवस्था, परिचालन की लागत, प्रतिस्पर्धा विरोधी पद्धतियों, उपभोक्ताओं को जवाबदेहिता, की देखरेख की दृष्टि से एकीकृत विनियामक प्रशासन का लगभग अभाव है। केन्द्र सरकार तथा राज्य सरकारों के बीच शक्तियों का विभाजन किया गया है। कई क्षेत्र विशिष्ट रूप से केन्द्र अभिशासन हेतु संरक्षित हैं जबकि कई क्षेत्रों में संयुक्त शासन मौजूद है। मौजूदा, कानूनों, नीतियों तथा विनियमों की जांच से पता चलता है कि इस संबंध में एक तदर्थ दृष्टिकोण अपनाया गया है जो केन्द्र तथा राज्यों सरकारों के बीच अतिव्याप्त शक्ति के कारण प्रभावित हुआ है। विभिन्न क्षेत्रों में विनियामक ढांचे को उन क्षेत्रों के बीच उचित समन्वय किए बिना विकसित किया गया है। कभी-कभार किसी विशिष्ट क्षेत्र में केवल एक ही प्रकार के कानून और/या नीतियां, विकास तथा प्रचालनों की देखरेख हेतु किसी विनियामक संगठन के बिना ही लागू की जाती हैं। समग्र रूप से परिवहन क्षेत्र में किसी क्षेत्रीय प्राधिकरण का अभाव होने के कारण, अभिशासन केंद्र विखंडित तथा अप्रभावी बन गए हैं।

कार्यनीति

15.10. परिवहन क्षेत्र की चुनौतियों का समाधान नीतियों, कानूनों तथा विनियमों के व्यापक ढांचे के द्वारा किया जाना अपेक्षित है। इसके लिए परिवहन सुधार किए जाने आवश्यक हैं। अपेक्षित कुछ प्रमुख पहलें निम्न प्रकार से हैं :

15.11. प्रथम, परिवहन के संबंध में एक अधिक एकीकृत दृष्टिकोण अपेक्षित है। परिवहन के संबंध में हमारी संकल्पना एक मॉडल मिश्र द्वारा मार्गदर्शित होनी चाहिए जो एक दक्ष, सम्प्रेषणीय, मितव्ययी,

सुरक्षित, विश्वसनीय तथा पर्यावरण अनुकूल तथा क्षेत्रीय रूप से संतुलित परिवहन प्रणाली में परिणामी होगा। विभिन्न प्रकार के निवेशों को दी जाने वाली प्राथमिकताएं सुनिश्चित करनी होंगी। द्रुतगामी सड़क मार्ग, समर्पित रेलवे माल दुलाई कोरीडोर (डीएफसी), द्रुत गति रेलें तथा अंतर्देशीय जलमार्गों तथा तटीय नौवहन के संबंध में समग्र रूप से निर्णय लेने अपेक्षित हैं ताकि गति तथा कुशल ऊर्जा प्रयोग का उद्देश्य पूरा हो सके। नीतिगत निर्णय परिवहन की विभिन्न विधियों की जीवन-चक्र ऊर्जा लागत पर आधारित होने चाहिए।

15.12. उपर्युक्त उद्देश्यों का परिशीलन करते समय, दो निम्न अहम् पहलें की जा सकती हैं।

1. कंटेनरों के द्वारा परिवहन व्यवस्था में तीव्र विस्तार अपेक्षित है। यद्यपि, इस संबंध में पहले भी कई अहम् पहलें की गई हैं फिर भी, कंटेनर परिवहन की भागीदारी बहुत अभी भी कम है। अंतरराष्ट्रीय अनुभव के मद्देनजर, कंटेनर यातायात, सूखे बंदरगाहों में बढ़ोतरी (आईसीडी) तथा बेहतर कुशल कार्य निष्पादन हेतु विशेष बड़े सूखे बंदरगाहों में विस्तार हेतु प्रमुख प्रयास किए जाने अपेक्षित हैं।
2. भारत के आंतरिक जलमार्गों को विकसित करते हुए, जिनकी तटीय नौवहनो में कुल लम्बाई लगभग 14,500 कि. मी. है, बारहवीं योजना अवधि के दौरान अंतर-मॉडल संयोजकता पर बल दिया जाना आवश्यक है। प्रमुख बंदरगाहों में तटीय टर्मिनल स्थापित करना आंतरिक जल तथा तटीय टर्मिनलों को पर्याप्त सड़क तथा रेल मार्गों की सुविधा प्रदान करना, तटीय जहाजों के लिए वहन विनिर्देशन तथा मानव युक्त पैमानों को कम करना जैसी कार्यनीतियां तथा अन्य उपाय बारहवीं योजना के दौरान किए जाएंगे।

15.13. दूसरा, इस क्षेत्र में भारी निवेश वृद्धि अपेक्षित है। एक बड़े तथा विकेन्द्रीकृत निवेश से क्षमता की तीव्र बढ़ोतरी और बुनियादी ढांचे की कार्य-निष्पादकता में सुधार से संबंधित दो अहम् मुद्दों का समाधान किया जा सकेगा। राष्ट्रीय परिवहन विकास नीति समिति (एनटीडीपीसी) की अंतरिम रिपोर्ट में अगले 20 वर्षों में रेलवे की क्षमता विस्तार की आवश्यकता पर भारी बल दिया गया है। माल दुलाई तथा लंबी दूरी यात्री सेवाओं में मांग की बढ़ोतरी के सभी अनुमानों से ज्ञात होता है कि यदि अभी रेलवे की क्षमता में पर्याप्त वृद्धि हासिल करने के लिए समुचित नीतिगत कार्रवाई नहीं की जाती जैसे कि चीन में की गई है तो समग्र अर्थव्यवस्था पर इसका दुष्प्रभाव पड़ना लाजमी है। ऐसा विस्तार सामान्य व्यवसाय परिदृश्यों में नहीं

होगा। इसके लिए विशिष्ट उपाय अपेक्षित हैं। यदि हम अगले 20 वर्षों के लिए 7-10 प्रतिशत प्रति वर्ष की सतत संवृद्धि दर हासिल करना चाहते हैं तो माल दुलाई तथा यातायात, दोनों के लिए रेलवे के ऐसे अभूतपूर्व क्षमता विस्तार हेतु कदम उठाने होंगे जो कि स्वतंत्रता से अब तक नहीं हुआ है। यह अत्यावश्यक है कि हम एनएचडीपी के समान रेलवे के लिए भी ऐसी संकल्पना निर्धारित करें जिससे कि 2030 तक रेलवे नेटवर्क पूरी तरह रूपांतरित हो जाए।

15.14. यह अनुमान है कि बारहवीं योजना में बुनियादी क्षेत्र हेतु एक ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश अपेक्षित होगा। इसमें यातायात क्षेत्र की बड़ी भारी भागीदारी होगी। सरकारी संसाधनों की सीमा के मद्देनजर, निजी क्षेत्र के निवेशों पर बल देना तथा उनका विस्तार करना अपेक्षित है। सड़क क्षेत्र में सरकारी-निजी-भागीदारी (पीपीपी) पहले ही सफलता पूर्वक आरंभ की जा चुकी है। जबकि बंदरगाह, हवाई अड्डों, रेलवे तथा आंतरिक जलमार्गों के संबंध में विभिन्न अंशों में निजी निवेश का प्रयास हुआ है, फिर भी, रेलवे में विशेषतया निवेश की बढ़ोतरी अपेक्षित है। रेलवे में, सरकारी संसाधनों से निवेश में वृद्धि करने पर तथा साथ ही सुरक्षा, आधुनिकीकरण तथा विस्तार की दृष्टि से जोर दिए गए। अनुमान है कि ग्यारहवीं योजना अवधि के अंत तक निजी क्षेत्र के निवेश का हिस्सा अर्थव्यवस्था में कुल अवसंरचना निवेश का लगभग 40 प्रतिशत था, बाकी निवेश सरकारी खाते से आया। इस योजना अवधि के दौरान इसे बढ़ाकर 50-60 प्रतिशत करना अपेक्षित है।

15.15. तीसरा, मूल्य निर्धारण तथा राजकोषीय क्षेत्रों में यातायात संबंधी सुधार अपेक्षित हैं। अनेक क्षेत्रों में परिवहन मूल्य निर्धारण नीतियां सम्पोषणीय नहीं हैं। रेलवे ने कई वर्षों से अपना यात्री प्रशुल्क संशोधित नहीं किया, यद्यपि, ईंधन तथा परिचालनात्मक लागत में पर्याप्त बढ़ोतरी हुई। वह अभी भी गैर-किफायती लाइनों में निवेश जारी रखे हुए हैं, हालांकि, संसाधनों का अभाव है। वित्तीय संसाधन के ऐसे अल्प प्रयोग के कारण व्यवहार्य परियोजनाओं को पूरा करने में विलंब हो रहा है जिसके कारण, उनके वित्तीय संसाधन और बिगड़ गए हैं। परियोजनाओं की शीघ्र समीक्षा करना, उन्हें प्राथमिकताओं के आधार पर पूरा करना तथा उन अलाभ प्रद परियोजनाओं को समाप्त कर देने की तत्काल आवश्यकता है जिनमें अभी तक कोई विशेष प्रगति नहीं की जा सकी है। इसी तरह से, हवाई ईंधन के संबंध में कराधान नीतियों के कारण एयर लाइनों का गैर किफायती संचालन हुआ है। इसी प्रकार तटीय नौवहन लाइनों के लिए, अन्य प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में उपलब्ध लाभों की तर्ज पर लाभ प्रदान करना भी अपेक्षित है।

15.16. चौथा, विगत में परिवहन सुरक्षा क्षेत्र की अनदेखी की गई है तथा इन मुद्दों पर ध्यान देने के लिए, केन्द्र, राज्य तथा शहर के स्तर पर विश्वसनीय सांस्थानिक ढांचे की आवश्यकता है। समग्र परिवहन व्यवस्था की अभिकल्पना ऐसी होनी चाहिए ताकि न्यूनतम संरक्षा प्राप्त तथा निम्नतम हिंसा सहिष्णु व्यक्ति का भी उन में स्थान हो। बारहवीं योजना अवधि में उपयुक्त संस्थानात्मक संरचनाएं संस्थापित की जाएगी जो सुरक्षा मुद्दों पर वैज्ञानिकी कार्यों की मांग का सृजन करें; उनमें समुचित विधान तथा विनियमन हो; सुरक्षा नीतियों, प्रौद्योगिकी तथा ज्ञान की आवश्यकताओं के विभिन्न पहलुओं के मूल्यांकन तथा निगरानी हेतु संगत सूचना का राष्ट्रीय आंकड़ा आधार सृजित कर निगरानी तथा मापन किया जा सके। राष्ट्रीय परिवहन नीति विकास समिति (एनटीडीपीसी) ने सड़क, रेलवे, जल तथा हवाई मार्ग हेतु कि संस्थान स्थापित करने की सिफारिश की है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि सुरक्षा व्यावसायिकों को अंतरराष्ट्रीय जानकारी तथा निष्कर्षों की जानकारी है तथा साथ ही अकादमिक संस्थाओं में बहुविधा सुरक्षा अनुसंधान केंद्रों के निधियन और स्थापना हेतु प्रावधान है। इसने सड़क, रेल, जल/समुद्री तथा हवाई सुरक्षा हेतु राष्ट्रीय बोर्ड गठित करने की सिफारिश भी की है। सड़क के संबंध में सुंदर समिति और रेलवे के संबंध में काकोधर समिति की सिफारिशों का कार्यान्वयन भी अत्यधिक जरूरी है।

15.17. पांचवां, समावेशी संवृद्धि, आर्थिक विकास, बाजार अभिगम्यता तथा राजनैतिक प्रक्रिया में भागीदारी में परिवहन व्यवस्था की एक महत्वपूर्ण भूमिका है। अतः बारहवीं योजना के दौरान ग्रामीण क्षेत्रों में सड़क मार्गों तथा रेल यातायात रहित क्षेत्रों के लिए रेलवे बुनियादी ढांचे के विकास पर बल दिया जाना अपेक्षित है। प्रत्येक एक मिनट में एक गर्भवती महिला की बच्चे को जन्म देते हुए मृत्यु हो जाती है, किंतु परिवहन की सामयिक अभिगम्यता से इनमें से कई मौतों का परिहार किया जा सकता है। महिला अनुक्रियाशील अवसंरचना उपायों से महिलाओं का समय बच सकता है। इससे विद्यालयों में बालिकाओं की प्रविष्टि में बढ़ोतरी होगी तथा आय सृजन और निर्णय लेने संबंधी गतिविधियों में महिलाओं की भागीदारी को बढ़ावा मिलेगा।

15.18. सामाजिक समाविष्टि से अर्थव्यवस्था विकास के दौरान अक्षम व्यक्तियों की आवश्यकताओं को शामिल करना अपेक्षित है। अतः यह अहम है कि परिवहन क्षेत्र उनकी विशेष आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर व्यवस्था करें ताकि वे उसका सुविधा पूर्वक उपयोग कर सकें तथा हमारी सामाजिक तथा आर्थिक प्रक्रिया में पूर्णतया भागीदारी करते हुए उसमें योगदान दे सकें।

15.19. छः, देश में सुविकसित तथा दक्ष परिवहन व्यवस्था के सृजन के उद्देश्य की पूर्ति हेतु मानव संसाधन विकास की अहम भूमिका है। एनटीपीडीसी की रिपोर्ट ने देश में, परिवहन से जुड़े हर क्षेत्र में, विशेषज्ञता के अभाव को इंगित किया है, जिससे इस क्षेत्र में सभी विधियों के लिए क्षमता निर्माण में प्रमात्रात्मक उछाल आवश्यक है। बुनियादी क्षेत्र में मात्रागत सुधार सुरक्षा, उत्सर्जन, ऊर्जा कार्य-कुशलता, जलवायु परिवर्तन प्रभावों तथा सामाजिक साम्यता के अधिक गुणवत्तापूर्ण व्यापक परिप्रेक्ष्य को दृष्टिगत रखते हुए किए जाना अपेक्षित है। समिति ने अनुसंधान तथा सांख्यिकी के लिए राष्ट्रीय संस्थान, बहुविधा अनुसंधान संस्थान, राज्य तथा शहरी स्तर के संस्थान तथा विद्यमान अकादमिक संस्थाओं में उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करने की अनुशंसा की है। योजना के दौरान इन सुझावों को क्रियान्वित किया जाना आवश्यक है।

15.20. सात, पूर्वोत्तर क्षेत्र की अंतर-क्षेत्रीय तथा म्यांमार, बंगलादेश तथा थाइलैंड जैसे दूरस्थ पूर्वी क्षेत्रों के साथ संयोजकता इस क्षेत्र के आर्थिक विकास तथा व्यापार और वाणिज्यिक क्षेत्र सहित, आर्थिक क्रियाकलाप का विस्तार करने के लिए एक अहम पहलू होगा। बंगलादेश के साथ अंतर जल मार्ग परिवहन संयोजकता पर विशेष बल दिया जाना आवश्यक है। साथ-साथ, पूर्वोत्तर क्षेत्र को पड़ोसी देशों के साथ सड़क, रेल तथा हवाई मार्ग से जोड़ना और उसके अंतर क्षेत्रीय विस्तार को तीव्र करने पर भी इस योजना के दौरान विशेष बल दिया जाना आवश्यक होगा।

रेलवे

15.21. भारतीय रेलवे मार्ग किलोमीटर के संदर्भ में दुनिया का चौथा सबसे बड़ा रेलवे नेटवर्क है। 31 मार्च 2011 के अनुसार, इसके कुल मार्ग की लंबाई 64460 कि.मी. थी जिसमें से 21034 कि. मी. का विद्युतीकरण किया गया है। कुल ट्रैक की लंबाई 113994 कि.मी. है जिसमें से 102680 कि.मी. ब्रॉड गेज है, 8561 कि.मी. मीटर गेज है और 2753 कि.मी. की छोटी लाइन है। अर्थव्यवस्था की आवश्यकताओं और देश के आकार को ध्यान में रखते हुए रेलवे नेटवर्क का अपर्याप्त विस्तार हुआ है। आजादी के बाद से भारतीय रेल ने 11864 कि.मी. नई लाइनों को जोड़ा है। यह कई राज्यों में प्रमुख क्षेत्रों को शामिल करने में सक्षम नहीं हुआ और पूर्वोत्तर राज्यों और हिमालयी क्षेत्र में इसकी बहुत कम विद्यमानता है। तथापि, इसी अवधि के दौरान, ब्रॉड गेज मार्ग किलोमीटर की लंबाई को नई लाइनों के जरिए जोड़ने साथ-साथ 21658 कि.मी. के मीटर गेज और छोटी लाइनों को ब्रॉड गेज में परिवर्तित करके 25258 से दोगुना कर 55188 कि.मी. किया गया। नई लाइनों के अपेक्षाकृत कम वर्धन के बावजूद गेज परिवर्तन

202 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

ने प्रणाली में क्षमता जोड़ने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था की जरूरतों को पूरा करने के लिए नेटवर्क में व्यापक आधुनिकीकरण, गति में वृद्धि, सुरक्षा में सुधार और चल स्टॉक के आधुनिकीकरण की जरूरत है।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

वित्तीय कार्य निष्पादन

15.22. ग्यारहवीं योजना अवधि में रेलवे की वित्तीय स्थिति में लगातार गिरावट देखी गई है (तालिका 15.2) जो दसवीं योजना के कार्य निष्पादन के बिल्कुल विपरीत है जब रेलवे के वित्तीय कार्य निष्पादन में अत्याधिक सुधार हुआ था। राजस्व (सकल यातायात प्राप्तियां) 2007-08 से 2011-12 की अवधि के दौरान 7.7 प्रतिशत (सीएजीआर) बढ़ी जबकि उसी अवधि के दौरान कुल कार्यचालन व्यय 12.6 प्रतिशत (सीएजीआर) बढ़ा जिससे निवल राजस्व में गिरावट हुई जिसमें उपर्युक्त अवधि के दौरान -17.9 प्रतिशत (सीएजीआर) की ऋणात्मक वृद्धि दर दर्ज की गई है। लाभांश के लेखांकन के बाद शुद्ध अधिशेष, योजना के पहले वर्ष में ₹13431 करोड़ से घटकर योजना के अंतिम वर्ष में केवल ₹1201 करोड़ रह गया। वर्ष 2009-10 में, यह शेष घटकर ₹ एक करोड़ से

भी कम का सांकेतिक आंकड़ा रह गया। ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान कार्यचालन व्यय में वृद्धि के प्रमुख कारणों में से एक कारण छोटे वेतन आयोग के कार्यान्वयन के कारण वेतन बिल में लगभग ₹73000 करोड़ वृद्धि होना है। तथापि, बारहवीं योजना के पहले वर्ष (2012-13) में भारतीय रेलवे ने ₹15557 करोड़ के राजस्व अधिशेष और 85 प्रतिशत के परिचालन अनुपात का लक्ष्य रखा है।

ग्यारहवीं योजना में निवेश

15.23. अधिशेष की कमी से प्रणाली में निवेश के लिए संसाधन सृजन की क्षमता प्रभावित हुई है (तालिका 15.3)।

15.24. ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान (2007-12), रेल मंत्रालय का ₹233289 करोड़ के निवेश का लक्ष्य था जिसमें सकल बजटीय सहायता (जीबीएस) के रूप में ₹63,635 करोड़, आंतरिक सृजन के रूप में ₹90,000 करोड़ तथा बाजार उधारों के माध्यम से अतिरिक्त बजटीय स्रोत (ईबीआर) के रूप में ₹79,654 करोड़ शामिल थे। ग्यारहवीं योजना अवधि के लिए इस मूल स्वीकृत परिव्यय की तुलना में वास्तविक व्यय ₹01,92,147 करोड़ बनता है जिसमें ₹77,039 करोड़ की जीबीएस, ₹66,704 करोड़ का आंतरिक सृजन और ₹48,404 करोड़ को ईबीआर शामिल थे। इस प्रकार ₹41,142 करोड़

तालिका 15.2
भारतीय रेलवे की वित्तीय स्थिति का संक्षिप्त विवरण

क्र. सं.	विवरण	दसवीं योजना का अंतिम वर्ष 2006-07	वर्तमान कीमतों पर करोड़ रु. में)					2012-13 (बजट अनुमान)
			2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12 (संशोधित अनुमान)	
1	सकल यातायात प्राप्तियां	62,731	71,720	79,862	86,964	94,536	1,03,917	1,32,552
3	निवल साधारण कार्यचालन व्यय	37,432	41,033	54,349	65,810	68,139	75,650	84,400
4	पेंशन निधि में विनियोग	7,416	7,979	10,490	14,918	15,820	16,800	18,500
5	मूल्यहास रिजर्व निधि में विनियोग	4,198	5,450	7,000	2,187	5,515	6,160	9,500
6	कुल कार्यचालन व्यय	49,047	54,462	71,839	82,195	89,474	98,610	1,12,400
8	निवल राजस्व	14,453	18,334	9,714	5,544	6,346	7,144	22,233
9	कुल देय लाभांश	4,247	4,903	4,718	5,543	4,941	5,652	6,676
10	अधिशेष/कमी	10,206	13,431	4,456.78	0.75	1,405	1,492	15,557
11	प्रचालन अनुपात (प्रतिशत) लगाई गई	78.7	75.9	90.50	95.30	94.60	95	85
12	पूंजी और पूंजीगत निधि से निवेश के प्रति निवल राजस्व का अनुपात (प्रतिशत)		20.71	8.80	4.51	4.40	4.43	12.10

स्रोत: विभिन्न वर्षों के रेल बजट का व्याख्यात्मक ज्ञापन।

तालिका 15.3
ग्यारहवीं योजना के दौरान रेलवे में निवेश

(वर्तमान कीमतों पर करोड़ रु. में)

ग्यारहवीं योजना	स्वीकृत परिव्यय	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12 (संशोधित अनुमान)	ग्यारहवीं योजना के लिए कुल	अधिशेष/कमी	2012-13 (बजट अनुमान)
सकल बजटीय सहायता	63,635*	8,668	10,110	17,716	19,485	21,060	7,7039	13,404	24,000
	27.3 प्रतिशत	29.9 प्रतिशत	27.8 प्रतिशत	44.7 प्रतिशत	47.9 प्रतिशत	45.3 प्रतिशत	40.1 प्रतिशत	21.1 प्रतिशत	41.8 प्रतिशत
आंतरिक सृजन	90,000	14,948	18,941	12,196	11,528	9,091	6,6704	(-) 23,296	18,948
	38.6 प्रतिशत	51.6 प्रतिशत	52.1 प्रतिशत	30.7 प्रतिशत	28.3 प्रतिशत	19.4 प्रतिशत	34.7 प्रतिशत	(-) 25.9 प्रतिशत	31.5 प्रतिशत
अतिरिक्त बजटीय स्रोत	79,654	5,364	7,284	9,760	9,680	16,316	4,8404	(-)31,250	16,050
	34.1 प्रतिशत	18.5 प्रतिशत	20.0 प्रतिशत	24.6 प्रतिशत	23-8 प्रतिशत	35.1 प्रतिशत	25.2 प्रतिशत	(-) 39.2 प्रतिशत	26.7 प्रतिशत
कुल	2,33,289	28,980	36,336	39,672	40,693	46,467	1,92,147	41,142	60,100

* राष्ट्रीय परियोजनाओं के लिए अतिरिक्त बजटीय सहायता के रूप में ₹13,572 करोड़ सहित।

(17.6 प्रतिशत) की कमी थी। जीबीएस के तहत ₹63,635 करोड़ के अनुमानित परिव्यय की तुलना में प्रत्याशित उपयोग ₹77,039 करोड़ होगा जो अनुमान से 21 प्रतिशत अधिक है जबकि आंतरिक सृजन और ईबीआर घटक क्रमशः 25.9 प्रतिशत और 39.2 प्रतिशत निम्नतर थे। यह स्पष्ट है कि आंतरिक सृजन और उधारियों का निवेश आवश्यकता के साथ तालमेल नहीं हुआ है।

वास्तविक लक्ष्य और उपलब्धियां

15.25. माल ढुलाई और यात्री व्यवसाय के लिए ग्यारहवीं योजना के लक्ष्य और उपलब्धियों को तालिका 15.4 और 15.5 में सारांशित किया गया है। तालिका 15.4 से यह देखा जाएगा कि ग्यारहवीं योजना के अंतिम वर्ष के लिए 1100 मिलियन टन के मूल लक्ष्य की तुलना में वास्तविक उपलब्धि 970 मिलियन टन है जो मूल लक्ष्य से 11.8 प्रतिशत कम है और 1020 मिलियन टन के संशोधित लक्ष्य से 5 प्रतिशत कम है। एनटीकेएम के संदर्भ में, उपलब्धि 639.77 बिलियन है जो 702 बिलियन के मूल लक्ष्य से 8.9 प्रतिशत कम है और 674 बिलियन के संशोधित लक्ष्य से 5.1 प्रतिशत कम है। यातायात की वृद्धि दर की दृष्टि से, उदगमकारी माल ढुलाई यातायात में 8.6 प्रतिशत की अनुमानित वृद्धि की तुलना में वास्तविक वृद्धि केवल 5.8 प्रतिशत (सीएजीआर) थी और एनटीकेएम की दृष्टि से यह 7.8 प्रतिशत के लक्ष्य की तुलना में 6.1 प्रतिशत थी। बढ़त में मामूली

वृद्धि के कारण एनटीकेएम में प्रदर्शन बेहतर है। इस अवधि के दौरान माल यातायात की वृद्धि दर में उपलब्धि सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि दर की तुलना में कम है। यह लौह अयस्क के निर्यात में काफी गिरावट और लौह अयस्क के खनन में समस्याओं के कारण हुआ जिससे विशेष रूप से योजना के अंतिम दो वर्षों में कोयले के उत्पादन में मंदी के कारण अपर्याप्त घरेलू संचलन और कोयले के संचलन में कम वृद्धि हुई, रेलवे के माल ढुलाई समूह में विविधीकरण की आवश्यकता है ताकि उसमें कंटेनरीकरण के माध्यम से विनिर्मित वस्तुओं को शामिल किया जाए ताकि अर्थव्यवस्था के महत्वपूर्ण क्षेत्र में (कोयला, इस्पात इत्यादि) मंदी की क्षतिपूर्ति हो सके।

यात्री व्यवसाय

15.26. ग्यारहवीं योजना के अंतिम वर्ष में हासिल प्रारंभिक यात्री यातायात 8,139 मिलियन है जो ग्यारहवीं योजना के 8,400 मिलियन के मूल लक्ष्य की तुलना में 3.2 प्रतिशत कम है, लेकिन ग्यारहवीं योजना के संशोधित लक्ष्य से 0.75 प्रतिशत अधिक है। विकास दर के संदर्भ में, 6.2 प्रतिशत के सीएजीआर लक्ष्य की तुलना में, प्रारंभिक यात्री यातायात 5.5 प्रतिशत की दर से बढ़ा है (तालिका 15.5)। यात्री किलोमीटर (पीकेएम) के संदर्भ में हासिल मात्रा 1062 बिलियन है जो मूल लक्ष्य से अधिक है लेकिन संशोधित लक्ष्य से कम है। पीकेएम की सीएजीआर 8.8 प्रतिशत थी जो 5.9 प्रतिशत के मूल लक्ष्य की तुलना

तालिका 15.4
ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान माल ढुलाई व्यवसाय का कार्यनिष्पादन

मद	अंतिम वर्ष 2006-07 में दसवीं योजना के वास्तविक आंकड़े	अंतिम वर्ष 2011-12 के लिए ग्यारहवीं योजना के लक्ष्य	अंतिम वर्ष 2011-12 के लिए मध्य अवधि समीक्षा में ग्यारहवीं योजना के संशोधित लक्ष्य	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	सीएजीआर
प्रारंभिक टन भार (मिलियन टन)	728.4	1,100	1,020	794.21	833.31	887.99	921.5	970	
वृद्धि (प्रतिशत)		8.6	7	9.03	4.92	6.56	3.77	5.26	5.8 प्रतिशत
एनटीकेएम (बिलियन)	475	702	674	511.8	538.23	584.76	605.99	639.77	
वृद्धि (प्रतिशत)		7.8	7	7.7	5.16	8.65	3.63	8.67	6.1 प्रतिशत

में काफी अधिक था। यह गैर-उप-नगरीय यातायात की उच्च बढ़त के कारण बहुत महत्वपूर्ण विस्तार का संकेत है। वर्ष 2006-07 में यह 215.5 किलोमीटर से बढ़कर वर्ष 2008-09 में 229.3 किलोमीटर हो गया और इसने इस उच्च स्तर को बनाए रखा है। रेलवे, उपनगरीय के साथ-साथ गैर-उपनगरीय क्षेत्रों दोनों में यात्री यातायात में काफी राजस्व नुकसान उठा रहा है (तालिका 15.6)। कई वर्षों से प्रशुल्क में संशोधन न होने के कारण इस क्षेत्र की वित्तीय स्थिति खराब हुई है।

अवसंरचना क्षमता सृजन — लक्ष्य और उपलब्धियां

15.27. दसवीं योजना के दौरान कार्यनिष्पादन की तुलना में ग्यारहवीं योजना ने महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित करके यातायात स्तर में प्रमात्रात्मक वृद्धि और नेटवर्क में गतिशीलता को बनाए रखने के लिए पहले के वृद्धि शील दृष्टिकोण से एक महत्वपूर्ण अवसंरचना क्षमता अनुवृद्धि की ओर प्रतिमान परिवर्तन का प्रयास किया है। नई लाइनों और विद्युतीकरण के संबंध में लक्ष्य को पार कर लिया गया

तालिका 15.5
ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान यात्री व्यवसाय का कार्य निष्पादन

मद	अंतिम वर्ष 2006-07 में दसवीं योजना के वास्तविक आंकड़े	अंतिम वर्ष 2011-12 के लिए ग्यारहवीं योजना के लक्ष्य	अंतिम वर्ष 2011-12 के लिए मध्य अवधि समीक्षा में ग्यारहवीं योजना के संशोधित लक्ष्य	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	सीएजीआर
प्रारंभिक यात्री (मिलियन)	6,219	8400 (सीएजी आर = 6.2 प्रतिशत)	8,200	6,524	6,920	7,246	7,651	8,139	5.5 प्रतिशत
यात्री कि.मी. (बिलियन)	695	924 (सीएजी आर = 5.9 प्रतिशत)	1,100	770	838	903	979	1,062	8.8 प्रतिशत

तालिका 15.6
यात्री सेवाओं में हानि

वर्ष	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11
हानियां (करोड़ रु.)	6,159.41	6,022.66	6,449.22	7,067.67	13,901.22	18,960.67	1,19,964.03

तालिका 15.7
ग्यारहवीं योजना के दौरान क्षमता सुजन

मद	दसवीं योजना की उपलब्धि (कि. मी.)	ग्यारहवीं योजना के मूल लक्ष्य (कि. मी.)	मध्य अवधि मूल्यांकन के दौरान ग्यारहवीं योजना के लिए संशोधित लक्ष्य (कि. मी.)	ग्यारहवीं योजना की उपलब्धि (कि. मी.)	दसवीं योजना की तुलना में सुधार (कि. मी.)
नई लाइनें	920	2,000	2,000	2,205	139.6 प्रतिशत
गेज परिवर्तन	4,289	10,000	6,000	5,290	23.4 प्रतिशत
दोहरीकरण (प्रतिवहन)	1,300	6,000	2,500	2,756	112 प्रतिशत
रेलवे विद्युतीकरण	1,810	3,500	4,500	4,501	148.7 प्रतिशत

है (तालिका 15.7)। तथापि, लाइनों, जो रेलवे की क्षमता में सुधार के लिए एक प्रमुख घटक है, को दोगुना करने के संबंध में, मूल लक्ष्य की तुलना में कमी है और गेज परिवर्तन के मामले में संशोधित लक्ष्य की तुलना में कमी है।

अवसंरचना परियोजनाओं का आगे प्रक्षेपण

15.28. रेलवे की बड़ी समस्याओं में से एक समस्या उपलब्ध संसाधनों से कहीं परे सालाना नई परियोजनाओं की अत्यधिक मंजूरी है जिससे केवल प्रक्षेपण आगे बढ़ता है (कार्यान्वयन के तहत परियोजनाओं की संख्या) (तालिका 15.8)। इन परियोजनाओं पर अपने वार्षिक व्यय के एक निश्चित अनुपात तक आगे प्रक्षेपित सीमित करने के लिए एक नीति की तत्काल आवश्यकता है।

चल स्टॉक का प्रापण और उत्पादन

15.29. योजना के दौरान वैगनों की प्राप्ति के लक्ष्य को पार कर लिया गया लेकिन कोचों में लक्ष्य प्राप्ति में कमी रह गई हालांकि डीजल रेल इंजनों और बिजली के रेल इंजनों में संशोधित लक्ष्य

हासिल कर लिया गया। तथापि, यह प्रदर्शन, दसवीं योजना में उपलब्धियों से एक बड़ी तरक्की का द्योतक है (तालिका 15.9)।

15.30. ग्यारहवीं योजना अवधि में जीटीओ/आईजीबीटी प्रौद्योगिकी पर आधारित उच्च अश्व शक्ति वाले बिजली और डीजल रेल इंजनों, ईएमयू/एमईएमयू और मेट्रो कोच के विनिर्माण पर जोर दिया गया।

रेलपथ नवीकरण

15.31. रेलपथ नवीकरण के बकाया कार्य को ग्यारहवीं योजना की शुरुआत में 6200 कि. मी. से कम कर ग्यारहवीं योजना के अंत में 3,500 कि. मी. पर लाया गया। ग्यारहवीं योजना अवधि में लगभग 18000 कि.मी. रेलपथ का नवीकरण किया गया।

उत्पादकता

15.32. निम्नलिखित (तालिका 15.10) ग्यारहवीं योजना के दौरान रेलवे के कार्य निष्पादन और उत्पादकता में सुधार आकलन दर्शाता है। यह स्पष्ट है कि छठे वेतन आयोग के कारण व्यय में वृद्धि के

तालिका 15.8
1 अप्रैल 2012 के अनुसार अवसंरचना परियोजनाओं का आगे प्रक्षेपण

अवसंरचना	चल रहे निर्माण कार्यों की संख्या	लंबाई किमी. में	लागत (करोड़ रु.)	1.4.2011 के अनुसार आगे प्रक्षेपण (करोड़ रु.)
नई लाइनें	132	14,212	1,23,767	89,792
गेज परिवर्तन	42	9,880	35,051	18,659
दोहरीकरण (प्रतिवहन)	174	9,015	49,295	38,766
विद्युतीकरण	39	4,700	4,100	6,229
डीएफसी परियोजना	2	3,338	95,860	93,860
कुल	389	41,145	308,073	2,47,306

तालिका 15.9
ग्यारहवीं योजना के दौरान चल स्टॉक का कार्यनिष्पादन

मद	दसवीं योजना की उपलब्धि	ग्यारहवीं योजना का मूल लक्ष्य	मध्य अवधि मूल्यांकन के दौरान ग्यारहवीं योजना के लिए संशोधित लक्ष्य	ग्यारहवीं योजना की उपलब्धि	दसवीं योजना की तुलना में सुधार प्रतिशत
वैगन	36,222	62,000	62,000	63,481	75
कोच (ईएमयू/एमईएमयू/डीईएमयू सहित)	12,202	22,500	19,863	17,085	40
डीजल रेल इंजन	622	1,800	1,019	1,288	107
बिजली के रेल इंजन	524	1,800	1,205	1,218	132

टिप्पणी: इसमें अधिग्रहण के साथ-साथ रेलवे का अपना उत्पादन भी शामिल है।

कारण राजस्व और रेलवे द्वारा खर्च की गई प्रति रुपए उत्पादकता भी प्रभावित हुई है। योजना के दौरान उत्पादकता में सुधार रेलवे रेलपथ प्रणाली में बढी हुई भीड़-भाड़ को इंगित करता है।

उत्पादकता अच्छी है। माल ढुलाई में कर्मचारियों की उत्पादकता के संदर्भ में भारतीय रेल, चीन की तुलना में एक तिहाई और रूस की तुलना में लगभग एक चौथी है।

15.33. परिचालन क्षमता का आकलन करने के लिए कर्मचारियों और नेटवर्क की उत्पादकता महत्वपूर्ण है। निम्नलिखित (तालिका 15.11) एक अंतरराष्ट्रीय तुलना प्रदान करती है। इससे यह स्पष्ट होता है कि यात्रियों के यातायात में भारतीय नेटवर्क की नेटवर्क

ग्यारहवीं योजना के दौरान उठाए गए कदम

माल ढुलाई और यात्री व्यवसाय

15.34. रेलवे ने माल ढुलाई यातायात के हिस्से का विस्तार करने के लिए योजना के दौरान कई पहलें की हैं। इनमें तीसरे पक्षों द्वारा

तालिका 15.10
उत्पादकता कार्य निष्पादन

उत्पादकता संकेतक	दसवीं योजना (2006-07)	ग्यारहवीं योजना			
		2007-08	2008-09	2009-10	2010-11
वैगन उपयोग					
एनटीकेएम/वीयू/दिन (ब्रॉड गेज (बीजी))	3,238	3,539	8,687	9022	9247
वैगन कि.मी./वैगन/दिन (बीजी)	230	248.9	253.7	256.2	262.1
वैगन क्रमावर्तन दिनों में (बीजी)	5.49	5.23	5.19	4.98	4.97
रेलपथ उपयोग					
एनटीकेएम/मार्ग कि.मी. (मिलियन)	9.67	10.19	10.43	11.07	11.34
यात्री कि.मी./मार्ग कि.मी. (मिलियन)	13.47	14.63	15.53	16.35	17.36
एनटीकेएम/इंजन दिन ऑनलाइन (माल: बीजी)					
डीजल	2,68,410	2,64,137	2,70,912	2,85,008	3,02,245
बिजली	3,61,543	3,84,981	4,25,329	4,43,386	4,53,960
मानव संसाधन उत्पादकता					
एनटीकेएम/कर्मचारी (मिलियन)	0.34	0.37	0.39	0.44	0.47
पीकेएम/कर्मचारी (मिलियन)	0.49	0.55	0.60	0.66	0.73

तालिका 15.11
भारतीय रेल का चीन और रूस के रेलवे के साथ तुलना (बेंचमार्किंग)

रेलवे	कर्मचारियों की उत्पादकता (वार्षिक)		नेटवर्क उत्पादकता		वैगन उत्पादकता (वार्षिक)
	एनटीकेएम (मिलियन)/ कर्मचारी	पीकेएम (मिलियन)/कर्मचारी	एनटीकेएम (मिलियन)/ नेटवर्क लंबाई	पीकेएम (मिलियन)/ नेटवर्क लंबाई	एनटीकेएम (मिलियन)/ वैगन धारिता
रूस	1.81	0.15	21.87	1.80	5.52
चीन	1.23	0.38	39.66	12.38	4.31
भारत	0.44	0.66	9.39	14.12	2.73

स्रोत: यूआईसी आंकड़े 2009-10।

चुनिंदा वस्तुओं का माल ढुलाई विपणन शुरू करना, विशेष प्रयोजन और उच्च क्षमता के वैगनों में निजी निवेश आकर्षित करने के लिए उदारीकृत वैगन निवेश योजनाएं शुरू करना, आकर्षक मूल्य निर्धारण अवधारणा सहित माल ढुलाई प्रोत्साहन नीतियां शामिल हैं। यात्रियों के संदर्भ में ग्यारहवीं योजना के दौरान नई गाड़ियों के 323 जोड़े शुरू किए गए हैं, 111 गाड़ियों की सेवाओं का विस्तार किया गया है और 63 गाड़ियों की बारंबारता बढ़ाई गई है। यात्रियों को लाने ले जाने की क्षमता बढ़ाने के लिए 2,813 कोच जोड़े गए हैं। उच्च क्षमता, वातानुकूलित डबल डेकर कोच, कम कीमत की तीव्रगामी रेल सेवाएं जैसे गरीब रथ और विद्यार्थियों, महिलाओं तथा सीमांत समूहों के लिए गाड़ियों में सुविधाएं प्रदान की गई हैं। यातायात सुविधा के कार्य, उच्च सघनता नेटवर्क (एचडीएन) का सुदृढीकरण, टर्मिनल क्षमता बढ़ाना और संभारतंत्र पार्कों का विकास।

15.35. भारतीय रेल यातायात का एक पर्याप्त हिस्सा चार महानगरीय शहरों – दिल्ली, मुंबई, चेन्नई और कोलकाता को जोड़ने वाले मार्ग पर चलता है। कुल 17,383 आरकेएम के सहायक मार्गों सहित इन 7 मुख्य मार्गों को उच्च सघनता नेटवर्क (एचडीएन) के रूप में चिह्नित किया गया है। लगभग ₹14,000 करोड़ की लागत के कुल 124 कार्यों, जिनमें दोहरीकरण, तीसरी और चौथी लाइन, बाई-पास, फलाईओवर, क्रॉसिंग स्टेशन, मध्यवर्ती ब्लाक स्टेशन, स्वचालित सिग्नल कार्य, यार्ड की पुनःमॉडलिंग आदि को एचडीएन में क्षमता बढ़ाने के लिए योजनाबद्ध किया गया है। वर्ष 2007-08 से माल ढुलाई टर्मिनलों के विकास और आधुनिकीकरण के लिए कुल 128 कार्य मंजूर किए जा चुके हैं और विभिन्न स्थानों पर इनका कार्य प्रगति पर है।

सूचना प्रौद्योगिकी की पहलें

15.36. ग्यारहवीं योजना में "ग्राहक सेवा में सुधार के लिए सूचना प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल" करने की आवश्यकता पर बल दिया गया।

5,071 से अधिक स्थानों पर अनारक्षित टिकट प्रणाली (यूटीएस) उपलब्ध कराई गई। यात्री आरक्षण प्रणाली (पीआरएस) अब 2,438 से अधिक स्थानों पर उपलब्ध है और यात्रियों को अपने घरों और कार्य स्थलों के नजदीक टिकट खरीदने की सुविधा प्रदान करने के लिए इसमें आगे और विस्तार करने की योजना बनाई गई है। ई-टिकट के प्रसार से आरक्षण कार्यालयों में कतार लंबाई कम करने में मदद मिली है। टिकट के वितरण को सुविधाजनक बनाने के लिए 151 डाकघरों में पीआरएस काउंटर उपलब्ध कराए गए हैं। रोक प्रबंधन प्रणाली (आरएमएस) मॉड्यूल के पूर्णतया प्रतिपादन से माल गाड़ी प्रचालन के कार्यनिष्पादन की अनलाइन निगरानी और अंतः और अंतर-मंडल समन्वय में सुधार को समर्थ किया गया है। 1,653 टर्मिनलों में टर्मिनल प्रबंधन प्रणाली की शुरुआत की गई है। ई-भुगतान सुविधा का लाभ 440 माल ढुलाई ग्राहकों द्वारा लिया जा रहा है और यह माल ढुलाई प्राप्तियों के 40 प्रतिशत से अधिक है। परिचालन कार्य कुशलता में सुधार करने के लिए शुरू की गई अन्य आईटी पहलों में क्रू प्रबंधन प्रणाली नियंत्रण कार्यालय अनुप्रयोग, ई-अधिप्राप्ति इत्यादि शामिल है।

ऊर्जा प्रबंधन, ऊर्जा दक्षता और पर्यावरण अनुकूलता में सुधार के लिए उपाय

15.37. प्रीमियम जांच की एक नई रखरखाव व्यवस्था को अपनाने से खाली वैगनों के संचलन में कमी और 3,500 कि.मी. (पहले की 2,500 कि.मी. सीमा से) के संवर्धित रखरखाव उपायों के लिए कोचिंग संपर्कों का युक्तिकरण, कुछ महत्वपूर्ण प्रचालन सुधार हैं। ईंधन दक्षता के मोर्चे पर, ब्रेक लगाने के दौरान 14-15 प्रतिशत ऊर्जा पुनर्जनन की विशिष्टता के साथ 3 फेज के बिजली के रेल इंजन, पारंपरिक रेल इंजनों की तुलना में 10 प्रतिशत अधिक ईंधन दक्षता वाले 3 फेज के ईंधन दक्ष डीजल रेल इंजन का संवर्धित उत्पादन और ब्रेक लगाने के दौरान लगभग 25-30 प्रतिशत ऊर्जा पुनर्जनन करने वाले 3 फेज के ईएमयू को अपनाना योजना अवधि के दौरान उठाए गए कुछ

महत्वपूर्ण कदम हैं। चेन्नई स्थित इंटीग्रल कोच फैक्टरी को कैप्टिव पावर प्रदान करने के लिए एक 10.5 एमडब्ल्यू क्षमता विंड फार्म स्थापित किया गया है और अन्य राज्यों में और विंड फार्म स्थापित करने की योजना है। ऊर्जा बचाने के लिए घरों में 2.6 मिलियन उद्दीप्त लैंपों के स्थान पर सीएफएल का प्रयोग किया जा रहा है।

15.38. कम टैरिफ पर बिजली प्राप्त करने के लिए भारतीय रेल ने एनटीपीसी के साथ संयुक्त उद्यम के माध्यम से नबी नगर में 1000 मेगावॉट का बिजली सयंत्र स्थापित किया है। इसके बारहवीं पंचवर्षीय योजना शुरू होने तक प्रचलित होने की संभावना है। यह सयंत्र उत्पादित बिजली के 90 प्रतिशत की आपूर्ति पूर्वी और पश्चिमी क्षेत्रों में स्थित भारतीय रेल के 164 उप-स्टेशनों को करेगा और इसके परिणामस्वरूप कम टैरिफ के कारण रेलवे को प्रति वर्ष ₹400-600 करोड़ की बचत करने में मदद करेगा। एनटीपीसी के साथ संयुक्त उद्यम के माध्यम से अदरा में एक अन्य 1000 मेगावॉट क्षमता का कैप्टिव बिजली सयंत्र स्थापित किया जा रहा है।

15.39. स्वच्छता में सुधार करने और रेलगाड़ी के रेलवे स्टेशन परिसर में खड़े होने की स्थिति में शौचालयों से निस्साव को रोकने के लिए सभी एलबीएच कोचों तथा कुछ चुनिंदा आईसीएफ कोचों में गति प्रेरित निस्साव शौचालय स्थापित किए गए हैं। जैव अवक्रमणीय और पर्यावरण अनुकूल शौचालयों का क्षेत्र परीक्षण (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर और डीआरडीओ के सहयोग से) चल रहा है। इन परीक्षणों के पूरा होने पर इन शौचालयों को चरणबद्ध तरीके से यात्री कोचों में स्थापित किया जाएगा।

बारहवीं योजना

कार्यनीति

15.40. बारहवीं योजना का लक्ष्य तीव्र, अधिक समावेशी तथा सम्पौषणीय संवृद्धि हासिल करना है। इसके लिए कई क्षेत्रों में कार्य को जारी रखना और अन्यो में कार्यनीतिक परिवर्तन करना अपेक्षित है। अर्थ-व्यवस्था की बढ़ती अपेक्षा के लिए प्रति वेगन माल दुलाई की क्षमता में बढ़ोतरी करते हुए माल दुलाई नेटवर्क में अपेक्षाकृत तीव्र विस्तार और तीव्र तथा व्यापक नेटवर्क के साथ रेलवे प्रणाली की कार्य निष्पादकता में सुधार अपेक्षित है। समग्र राष्ट्रीय माल दुलाई में रेलवे की भागीदारी में वृद्धि लाने की भी आवश्यकता है। आय में बढ़ोतरी के साथ-साथ, यात्री यातायात में भी बढ़ोतरी होगी, लेकिन योजना में इस तथ्य पर ध्यान दिया जाना अपेक्षित है कि इस बढ़ोतरी के साथ बेहतर गुणवत्तापूर्ण सेवा की मांग में भी बढ़ोतरी होगी, जिसके लिए यात्री बेहतर दाम देने के इच्छुक होंगे।

15.41. रेल नेटवर्क को एक पर्यावरण अनुकूल तथा आर्थिक रूप से अधिक प्रभावी परिवहन व्यवस्था सुनिश्चित करने हेतु एक बहु-मॉडल यातायात प्रणाली का भाग बनने हेतु कार्यनीतिक विकास प्राप्त करना होगा। बारहवीं योजना में एक स्त्री-पुरुष समकक्षी रेलवे यातायात प्रणाली हेतु प्रयास किया जाएगा ताकि महिलाओं और पुरुषों दोनों की जरूरतें पूरी की जा सकें। महिला सुरक्षा तथा संरक्षा को प्राथमिकता प्रदान की जाएगी। साथ-साथ ऐसे क्षेत्रों में नेटवर्क का विस्तार किया जाएगा जहां अभी तक इसका अस्तित्व बहुत कम था, विशेषकर हिमालयी क्षेत्र और कुछ आदिवासी क्षेत्रों में। इस कार्यनीति का एक मुख्य पहलू, रेलवे में निजी निवेश में बढ़ोतरी लाना है।

15.42. महत्वपूर्ण क्षेत्रों में निजी निवेश को प्राथमिकता प्रदान की जाएगी अर्थात् समर्पित माल दुलाई कोरीडोर, उच्च क्षमता रोलिंग स्टोक, अंतिम स्थल रेल संपर्क तथा पत्तन संयोजकता। समकक्षी टर्मिनल तथा प्रहस्तन क्षमता सृजित करने को प्राथमिकता देते हुए संभारतंत्र केंद्रों के विकास का कार्य आरंभ किया जाएगा ताकि रेलवे को यातायात के अन्य मॉडलों के साथ एकीकृत किया जा सके। द्रुत क्षमता सृजन और निवेश पर अधिक प्रतिफल की प्राप्ति हेतु परियोजना कार्यान्वयन क्षमता वर्धन अति महत्वपूर्ण है। यातायात परिमाण की संवृद्धि हेतु नए क्षमता वर्धन तथा मौजूदा नेटवर्क तथा परिसंपत्तियों की उत्पादकता में संवृद्धि भी महत्वपूर्ण है।

15.43. यह स्पष्ट रूप से जान लेना अपेक्षित है कि भारतीय रेल का आधुनिकीकरण केवल अतिरिक्त सामान्य बजटीय प्रावधान पर निर्भर रह कर प्राप्त नहीं किया जा सकता। सामान्य बजटीय प्रावधानों के मानदंडों को भी स्पष्ट रूप से पारिभाषित करना अपेक्षित है। अधिक सामान्य बजटीय प्रावधान की आवश्यकता है परन्तु आवश्यकताएं इतनी अधिक हैं कि रेलवे को और अधिक मजबूत राजस्व संवृद्धि की योजना तैयार करनी होगी। ऐसे खंडों जहां यह अधिक प्रमात्रात्मक कार्य द्वारा निम्न लागत कार्यनीति अपना सकता है, पैमाने की मितव्ययिता तथा खंडों का लाभ उठाकर उच्च गुणात्मक सेवाएं प्रदान कर तथा प्रीमियम मूल्य हासिल कर परिवर्ती कार्यनीति को क्रियान्वित कर सकता है, को अभिज्ञात करने के लिए सुस्पष्ट कार्यनीतियों का विनिर्माण तथा निष्पादन करना होगा।

बारहवीं योजना हेतु वास्तविक लक्ष्य

माल दुलाई यातायात अनुमान

15.44. बारहवीं योजना हेतु माल दुलाई यातायात अनुमान तालिका 15.12 में दिए गए हैं। लक्ष्य रखा गया है कि बारहवीं योजना के दौरान

तालिका 15.12
यातायात अनुमान

भार	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
मिलियन टन (मिलियन)	1,038	1,119	1,206	1,300	1,405
सीएजीआर			7.8 प्रतिशत		
एनटीकेएम (बिलियन)	690	737	795	857	927
सीएजीआर			7.7 प्रतिशत		
बढ़ोतरी	665	664	663	661	660

माल ढुलाई में रेलवे की भागीदारी में कम से कम 2 प्रतिशत की वृद्धि हो। प्रारंभिक माल ढुलाई टन भार की वार्षिक आधार पर अथवा मध्य अवधि के दौरान समीक्षा की जाए ताकि मूल माल ढुलाई टन भार में 2 प्रतिशत की वृद्धि का लक्ष्य सुनिश्चित रूप से हासिल किया जा सके। माल ढुलाई में रेलवे के भागीदारी अंश में 2 प्रतिशत की वृद्धि का अनुमान है। पिछली योजना में हासिल प्रारंभिक यातायात स्तर में 5.8 प्रतिशत तथा एनटीकेएम के लिए 6.1 प्रतिशत की यातायात वृद्धि के मद्देनजर, सड़क यातायात को रेल यातायात की ओर संचलित करने के लिए भारी प्रयास करना होगा और एक सचेत कार्यनीति अपनायी होगी। इसके लिए सरकारी नीतियों तथा निवेश कार्यनीति में भी भारी परिवर्तन अपेक्षित होगा। यह एक चुनौतीपूर्ण कार्य होगा।

माल ढुलाई कार्य कुशलता में सुधार हेतु प्रौद्योगिकीय तथा संचारतंत्रिय उपाय

15.45. माल ढुलाई कार्यकुशलता में सुधार लाने के लिए कार्यनीति का एक महत्वपूर्ण संघटक वेगन की एक्सेल भार क्षमता, लौंग हॉल क्षमता के विस्तार, ट्रेकिंग प्रयोजनों के लिए जीपीएस प्रणाली का उपयोग तथा प्रचालनों की दक्षता सुधारने के लिए प्रौद्योगिकीय नवाचार की ओर लक्षित नवीन प्रौद्योगिकियों की शुरुआत करना है।

1. लौह अयस्क हेतु 25 टन एक्सेल भार का उपयोग – इसके साथ-साथ 30 टन एक्सेल भार के संचालन की व्यवहार्यता तथा 30 टन एक्सेल भार वेगन का सन्निवेशन करने की योजना बनाना भी अपेक्षित है।
2. चुने गए मार्गों पर मौजूदा 22.82 टन एक्सेल भार व्यवस्था को बढ़ाकर 23.5 टन एक्सेल भार प्रणाली में परिवर्तन – यह देखा गया है कि भारतीय रेल के लिए 98 प्रतिशत माल-भार कुल 94 टन के एकल वेगन भार के अंतर्गत होता है जिसका एक्सेल भार 23.5 टन के समकक्ष होता है। नए बोक्सिनल वेगन को मुख्यतः

कोयले की ढुलाई हेतु बनाया गया है जिसमें मौजूदा वेगन में 2 टन अतिरिक्त कोयला ले जाने की प्रमात्रात्मक क्षमता है।

3. लौंग हॉल का विस्तार
4. ट्रेकिंग उद्देश्यों की पूर्ति तथा संवितरित विद्युत प्रणाली के उपयोग हेतु जीपीएस तकनीक तथा आरएफआईडी तकनीक का प्रयोग।
5. इंटर फेस की लागत तथा इंटर मॉडल ट्रांसफर और समग्र उत्पादन लागतों में कटौती हेतु मल्टी मॉडल संभार तंत्र केंद्र सृजित किए जाने अपेक्षित हैं। संभार तंत्र केंद्र एक प्रकार के नेटवर्क हब होते हैं जो विभिन्न विधियों के बीच ट्रांसशिपमेंट सुविधा तथा माल ढुलाई का समेकन प्रदान करते हुए मल्टी मॉडल प्रणाली हेतु अति महत्वपूर्ण होते हैं। मुख्य शहरी तथा औद्योगिक केंद्रों पर लगभग 15 से 20 महत्वपूर्ण इंटरचेंज स्थलों पर ऐसे संभार तंत्र केंद्रों का सृजन करने के लिए भूमि की व्यवस्था अपेक्षित है, जो अधिमानी रूप से प्रस्तावित रेल समर्पित फ्राइट कोरिडोर (डीएफपी) मार्गों पर हों; और जहां पावर, उपयोगिताएं, सड़क/डीएफसी संपर्क और रेल साइडिंग जैसी अवसंरचना हो।
6. माल ढुलाई में भागीदारी अंश बढ़ाने की दृष्टि से कंटेनर का उपयोग एक प्रमुख कार्यनीति होगी (बॉक्स 15.1)।

यात्री यातायात अनुमान

15.46. ग्यारहवीं योजना के दौरान यात्री यातायात का सीएजीआर औसतन लगभग 5.5 प्रतिशत था। वार्षिक रूप से यात्रा करने वाले यात्रियों की संख्या योजना के प्रथम वर्ष में 8.9 बिलियन से बढ़कर योजना के अंतिम वर्ष में 11.7 बिलियन हो गई (तालिका 15.13)। यात्री किलोमीटर का अनुमान भी पिछली अभिवृत्तियों पर आधारित है (तालिका 15.14)। 1195 बिलियन पीकेएम (2012-13) से बढ़कर 1760.4 बिलियन पीकेएम

बॉक्स 15.1

रेलवे में कंटेनरों का प्रयोग

रेलवे की आर्थिक तथा तकनीकी विशिष्टताओं के मद्देनजर, उसके लिए एक हजार टन की क्षमता से कम के परेषणों की प्राप्ति सदैव ही एक चुनौती रही है। कंटेनर रेलों में यूनिट रेल की संचालनात्मक कार्य कुशलता के साथ-साथ 20 टन या कभी कभी इससे भी कम की बुकिंग का व्यावसायिक लचीलापन भी होता है। आरआईटीईएस द्वारा योजना आयोग के लिए किए गए कुल संवहन अध्ययन (टीटीएस) के अनुसार 2006-07 में गैर प्रपुंज यातायात की मात्रा कुल 2386.97 मिलियन टन यातायात में से मात्र 227.17 मिलियन टन थी।

भारतीय रेल ने 1988 में कंटेनर मुख्य शीर्ष के अंतर्गत एक सार्वजनिक क्षेत्र की कम्पनी के रूप में कंटेनर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया (कोनकॉर) की स्थापना की थी। उसने 1989 में कार्य आरंभ किया, जब भारतीय रेल ने अपने सभी इनलैंड कंटेनर डिपो (आईसीडी) तथा कंटेनर संबंधी व्यवसाय कोनकॉर को स्थानांतरित कर दिया। कोनकॉर ने भारतीय रेल से आरंभतः 7 आईसीडी हासिल करने के बाद से अब तक अपने नेटवर्क को 44 आईसीडी और 14 घरेलू तथा पोर्ट साइड टर्मिनल तक बढ़ा लिया है और इसके पास 213 रोक ऑफ फ्लैट वेगन हैं। आईआर नेटवर्क तथा हॉलेज का प्रयोग करते हुए इसने रेल संवाहित कंटेनर यातायात के संवाहक तथा टर्मिनल प्रचालन के रूप में अपनी मुख्य गतिविधियों के जरिए मल्टी मॉडलिज्म की अवधारणा को आगे बढ़ाया है।

भारतीय बंदरगाहों पर कंटेनरों के यातायात में बढ़ोतरी का अनुमान लगाते हुए भारतीय रेल ने 2005 में कंटेनरों के रेल आधारित हॉलेज क्षेत्र को निजी क्षेत्र की कम्पनियों के लिए खोल दिया। इसकी बेहतर प्रतिक्रिया प्राप्त हुई तथा 15 नई कम्पनियों ने इसमें प्रवेश किया। इन नए 15 ऑपरेटर्स ने 132 रोक हासिल किए तथा 9 नए टर्मिनल विकसित किए। कुछ निर्यात आयात क्षेत्रों के साथ-साथ घरेलू क्षेत्र में ट्रैक पर काफी प्रतिस्पर्धा उभर कर आई है। प्रतिस्पर्धा के कारण 2007-08 से 2011-12 तक की अवधि में 15.5 प्रतिशत की दर से रेल आधारित इंटर मॉडल यातायात में संवृद्धि हुई, हालांकि 2011-2012 में पारम्परिक वैगनों द्वारा सामान्यतः संचलित कुछ वस्तुओं के लिए कंटेनर श्रेणी दर लागू होने के कारण घरेलू क्षेत्र में ऋणात्मक संवृद्धि हुई। कंटेनर व्यवसाय में विस्तार तथा परिवहन क्षेत्र में रेलवे की भागीदारी में बढ़ोतरी अपेक्षित है। बारहवीं योजना में नीतियां इसी को लक्ष्य बनाएंगी।

तालिका 15.13
बारहवीं योजना हेतु यात्री यातायात अनुमान

वर्ष	आरंभिक यात्री अनुमान (मिलियन)				
	उप-नगरीय		गैर उप-नगरीय		कुल
	संख्या	अनुपात	संख्या	अनुपात	
2012-13	4,545	51.25	4,323	48.75	8,868
2013-14	4,855	51.07	4,651	48.93	9,506
2014-15	5,186	50.89	5,005	49.11	10,191
2015-16	5,540	50.71	5,385	49.29	10,925
2016-17	5,917	50.53	5,793	49.47	11,710

टिप्पणी: आरंभिक यात्री अनुमान औसत आधारित है। जीडीपी से परस्पर संबंध पिछले 5 वर्षों के सापेक्ष में है।

(2016-17) हो जाने से इसमें 10.8 प्रतिशत की वार्षिक पीकेएम के वृद्धि होने की आशा है।

यात्री सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार हेतु उपाय

15.47. यात्री सेवाओं की अपेक्षाओं की पूर्ति हेतु बारहवीं योजना में कई यात्री सेवाओं की योजना तैयार की गई है। इनमें से कुछ महत्वपूर्ण प्रस्तावित क्षेत्र निम्न प्रकार से हैं :

तालिका 15.14
बारहवीं योजना हेतु प्रारम्भिक पीकेएम अनुमान

वर्ष	आरंभिक पीकेएम अनुमान (मिलियन)				
	उप-नगरीय		गैर उप-नगरीय		कुल
	संख्या	अनुपात	संख्या	अनुपात	
2012-13	159	13.32	1036	86.68	1,195
2013-14	170	12.97	1146	87.07	1,316
2014-15	182	12.54	1268	87.46	1,450
2015-16	194	12.15	1404	87.85	1,598
2016-17	207	11.76	1553	88.24	1,760

1. **गाड़ियों में स्थान की बढ़ोतरी :** लोक प्रिय समय तथा प्रचलित मार्गों पर विद्यमान सेवाओं के भार को बढ़ाकर 24/26 कोच का करने से अतिरिक्त क्षमता का सृजन होगा और यात्रा करने वाली जनता को अतिरिक्त बर्थ/सीटें उपलब्ध होंगी।
2. **गाड़ियों की गति में बढ़ोतरी :** इस समय मेल/एक्सप्रेस गाड़ियों की औसत गति 55 कि.मी./प्रति घंटा है। माल दुलाई तथा यात्री यातायात का पृथक्करण क्षेत्र विशेष में गति बढ़ाना तथा उदराव स्थलों का यौक्तिकीकरण गति बढ़ाने के महत्वपूर्ण उपाय हैं। इस समय यात्री-गाड़ियों की गति कम डिब्बों तथा

बहु-स्थलीय स्टापेज के कारण बहुत कम है। पारंपरिक गाड़ियों के स्थान पर ईएमयू/एमईएमयू/डीईएमयू जैसी आधुनिक गाड़ियों का प्रयोग करने से इस गति में सुधार लाया जा सकता है। किसी क्षेत्र विशेष के दौरान गति में तीव्रता लाना भी एक महत्वपूर्ण कारक सिद्ध हो सकता है।

3. **व्यक्ति विशिष्ट सेवाओं को लागू करना** : विभिन्न क्षेत्रों तथा विभिन्न श्रेणियों के यात्रियों की यात्रा आवश्यकताएं अलग-अलग होती हैं। प्रमुख शहरों तथा महानगरों के बीच सीमित स्टॉप वाली तीव्रगामी गाड़ियों को प्राथमिकता प्रदान की जाती है। लोकप्रिय (प्रचलित) गंतव्य स्थलों के बीच सीधी अधिक स्थान वाली सेवा द्वारा भी बेहतर यात्री सुविधा प्रदान की जा सकती है।

15.48. प्रमुख यात्री टर्मिनलों पर भीड़-भाड़ कम करने हेतु उपाय : इसे प्रमुख शहरों में उप-नगरीय क्षेत्रों में वैकल्पिक टर्मिनलों

का विकास करके और समर्पित माल दुलाई कोरिडोर को शीघ्र परिचालनात्मक बना कर किया जाएगा जिससे यात्री और माल दुलाई यातायात अलग-अलग हो जाएंगे। बड़ी संख्या में यात्री सेवाओं, तीव्रगामी यात्री सेवाएं, त्वरित माल दुलाई संचलन के परिणामी प्रभाव के रूप में दबाव कम होगा और बड़े टर्मिनलों में भीड़-भाड़ कम करने में सहायता मिलेगी। कुशल यात्री और माल दुलाई परिचालनों के ऐसे अंतरराष्ट्रीय उदाहरण हैं जो भारतीय रेल के लिए प्रासंगिक हैं (बॉक्स 15.2)।

पार्सल व्यवसाय

15.49. विस्तार तथा सुसंगता की दृष्टि से एक प्रमुख क्षेत्र पार्सल व्यवसाय है। पार्सल व्यवसाय से वार्षिक आय ₹1377.38 करोड़ (2010-11) थी। इसके इस योजना अवधि में 12.8 प्रतिशत की दर से बढ़ने की संभावना है। इसकी विस्तार कार्यनीति में अभिनव कीमत निर्धारण शामिल है। पार्सल यातायात के लिए माल दुलाई में बढ़ोतरी

बॉक्स 15.2

यात्री तथा रेल संभार तंत्र हेतु व्यवसाय मॉडल : द जेआर ईस्ट तथा ड्यूश बान पद्धति

चार जापानी रेलवे कम्पनियों में जे आर ईस्ट सबसे बड़ी तथा विश्व भर में रेल यात्री व्यवसाय में सबसे अधिक सफल कम्पनी है। यह शहरी, तीव्र गति तथा क्षेत्रीय रेलगाड़ियां संचालित करती है। दैनिक आधार पर जे आर ईस्ट 17 मिलियन यात्रियों को लाने ले जाने का कार्य करती है, 12,761 रेल गाड़ियों को प्रतिदिन 710,600 कि.मी. की दूरी तक चलाती है। इसका औसत विलंब समय एक मिनट से कम है जिसमें हिमपात तथा तुफान के कारण विलंब सहित सभी प्रकार के विलंब शामिल हैं। जेआर ईस्ट विख्यात सिनकेसन तीव्र गति रेलगाड़ी चलाने का कार्य करती है। कुल 7512.6 कि.मीटर के प्रचालन में सिनकेसन लाईनों की 1134.7 कि.मी. हिस्सेदारी है तथा पारंपरिक लाइन लगभग 6377.9 कि.मी. में संचालित हैं। जेआर ईस्ट के व्यवसाय का प्रमुख पहलू उसका गैर-परिवहन व्यवसाय से अपना 30 प्रतिशत राजस्व अर्जित करना है। इसका अर्थ है कि कुल 27.7 बिलियन डालर में से गैर परिवहन व्यवसाय द्वारा लगभग 8.13 बिलियन डॉलर का कारोबार। गैर-परिवहन व्यवसाय में स्टेशन स्थल उपयोग (15.4 प्रतिशत), शॉपिंग केन्द्र तथा कार्यालय भवन (8.3 प्रतिशत) तथा अन्य व्यवसाय (8.4 प्रतिशत) शामिल हैं। गैर परिवहन व्यवसाय, जो जीवन शैली व्यवसाय भी कहलाता है, जेआर ईस्ट की मूर्त तथा अमूर्त परिसम्पत्तियां, जैसे, रेल नेटवर्क तथा स्टेशन के मूल्य को अधिकतम करने की ओर लक्षित है। विगत दो वर्षों में उसने आइकोनिक टोकियो जैसे स्टेशन सहित काफी अधिक संख्या में स्टेशनों का नवीकरण किया है तथा आकौनिक टोक्यो का आधुनिकीकरण किया जा रहा है। इसमें 430000 वर्ग मीटर से अधिक के कार्यालय भवनों और होटलों के दो टावरों का निर्माण 1,500 वर्गमीटर के शॉपिंग फ्लोर तथा पैडेस्ट्रैन डैक का विकास और पुराने टोकियो स्टेशन का पुनरुद्धार और संरक्षण शामिल है।

राजस्व अर्जन का एक वैकल्पिक मॉडल जर्मनी की ड्यूश बान कम्पनी है जो व्यवसाय का लाभप्रद प्रचालन कर रही है। इसके तीन प्रभाग तथा 9 व्यवसायिक इकाइयां हैं जिनमें लम्बी दूरी का यात्री परिवहन, क्षेत्रीय तथा शहरी यात्री परिवहन सुविधा; ट्रेक, स्टेशन तथा विद्युतीकरण सहित बुनियादी ढांचा शामिल है तथा तीसरा प्रभाग विश्व की अग्रणी संभार तंत्र सेवा कंपनी शेंकर है जिसके अंतर्गत रेल माल दुलाई परिवहन के क्षेत्र, वैश्विक संभार तंत्र सेवाएं तथा रेल प्रौद्योगिकी तथा सेवाएं शामिल हैं। वर्ष 2011-12 में डीबी का कुल राजस्व 2.3 बिलियन यूरो के ईबीआईटी मार्जिन के साथ 37.9 बिलियन यूरो था। जे आर ईस्ट की भांति डीबी के कुल राजस्व में 48 प्रतिशत का प्रमुख अंश गैर-रेल परिवहन व्यवसाय से प्राप्त होता है। डीबी निरंतर जर्मनी से बाहर अपना कारोबार विस्तार कर रही है तथा उसका 41 प्रतिशत राजस्व अंतरराष्ट्रीय व्यापार से आता है। यह प्रतिदिन 26000 यात्री रेलगाड़ियां चलती है जिनमें रेलगाड़ियों तथा बसों में प्रति वर्ष 2.7 बिलियन यात्री यात्रा करते हैं। यह जर्मनी में पांचवी सबसे बड़ी ऊर्जा प्रदायक कंपनी भी है। माल दुलाई तथा संभार तंत्र व्यवसाय के रूप में, डीबी ने रेल के माध्यम से प्रति वर्ष 412 मिलियन टन माल दुलाई यूरोपीय भू - परिवहन के माध्यम से प्रति वर्ष प्रेषित 96 मिलियन नौवहनों तथा विश्व भर में 5 मिलियन वर्ग मीटर से अधिक के भंडारण स्थल के साथ 130 से अधिक देशों में 2000 से अधिक स्थानों तक कारोबार विस्तारित किया है (आंकड़ा दिसंबर 2011 की स्थिति के अनुसार)। यह जानकारी दिलचस्प है कि जर्मनी की रेल नेटवर्क लम्बाई 33600 कि.मी. है जो कि जर्मनी ऑटो वाहन (हाइवे) नेटवर्क की लम्बाई की तीन गुना है।

212 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

थोक मूल्य सूचकांक तथा ईंधन की लागत में वृद्धि पर आधारित होनी चाहिए। रिक्त प्रवाह दिशा में पार्सल एक्सप्रेस रेलगाड़ियों के लिए सीमांतिय लागत निर्धारण सिद्धांत पर आधारित रियायती कीमत निर्धारण का प्रयास किया जा सकता है। विभिन्न प्रकार की पार्सल सेवाओं के लिए भिन्न-भिन्न मूल्य निर्धारित किया जा सकता है, विशेषकर पार्सल गाड़ियों का प्रयोग करने वाली यात्री रेल गाड़ियों के प्रयोग के लिए। इससे रेलवे को यात्री गाड़ियों से पार्सल यातायात अंतरित करने के स्थान पर अन्य रूप से पार्सल एक्सप्रेस रेलगाड़ियों को चलाने में सहायता मिलेगी।

15.50. अन्य उपायों के अलावा क्षमता बढ़ोतरी की सहायता से, पार्सल व्यवसाय विस्तारित किया जा सकेगा। इसमें निम्नलिखित शामिल होगा : रिक भार में वृद्धि, उच्च क्षमता की पार्सल वैन शुल्क करना, पार्सल समर्पित टर्मिनलों का विकास; हैंडलिंग का यंत्रिकरण, मूल्य संवर्द्धन सेवाओं का अंतः संभार तंत्र के लिए प्रावधान; प्रमुख उत्पादन तथा खपत केंद्रों के बीच प्रीमियम सुपर फास्ट पार्सल सेवा का आरंभ करना जिसमें लोडिंग के नियत दिन पर गारंटीशुदा संक्रमण और आश्वस्त आपूर्ति हो; तथा पार्सल प्रबंधन प्रणाली का कंप्यूटरीकरण।

नियत परिसंपत्तियों का विस्तार

15.51. बारहवीं योजना अवधि में नियत परिसंपत्ति सृजन के लक्ष्य तालिका 15.15 में दर्शाए गए हैं। 25 टन एक्सेल भार के लिए लौह अयस्क मार्ग के शेष 1575 आरकेएम के उन्नयन (ग्यारहवीं योजना में 5425 कि. मी. पर कार्य किया गया) तथा डीएफसी के 25 टन एक्सेल भार के फीडर रूट के उन्नयन पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।

तालिका 15.15
बारहवीं योजना में नियत परिसंपत्तियों का सृजन

	ग्यारहवीं योजना के वास्तविक आंकड़े (कि.मी.)	बारहवीं योजना में भौतिक लक्ष्य (कि.मी.)
नई लाइन	2,205	4,000
पूर्वी तथा पश्चिमी समर्पित दुलाई कोरीडोर	कार्य चल रहा है	3,338 (400 कि.मी. को छोड़कर दोहरी लाइन)
गेज परिवर्तन	2,590	5,500
डबलिंग	2,756	7,653
रेलवे विद्युतीकरण	4,501	6,500

बॉक्स 15.3

समर्पित दुलाई कोरीडोर (डीएफसीएस) – भारतीय रेल क्षेत्र के लिए एक महत्वपूर्ण परिवर्तन

पश्चिमी तथा पूर्वी मार्गों पर रेलवे द्वारा क्षमता विस्तार पहल के रूप में एक समर्पित दुलाई कोरीडोर विकसित करना है जिसमें पूर्वी कोरीडोर में प्रमुख रूप से कोयला तथा स्टील माल दुलाई तथा पश्चिम कोरीडोर में कंटेनरों हेतु 3338 कि.मी. लम्बाई का निर्माण किया जाना है। महाराष्ट्र तथा गुजरात को शामिल करते हुए पश्चिम क्षेत्रों की बंदरगाहों को दूरस्थ उत्तर से जोड़ा जाएगा तथा इसी प्रकार पूर्वी क्षेत्रों में उत्तर के विद्युत संयंत्रों में कोयला लाया जाएगा। इस परियोजना को पूरा करने में ₹95860 करोड़ की लागत आएगी। इस परियोजना का मुख्य अंश बहु-पक्षीय तथा द्वि-पक्षीय ऋण हासिल करके वित्त पोषित किया जाएगा। पूर्वी डीएफसी के लिए विश्व बैंक द्वारा अनुमानित 2.73 बिलियन डॉलर (₹13625 करोड़) मुहैया कराए जाएंगे तथा 504 बिलियन येन (₹31486 करोड़) जेआईसीए द्वारा मुहैया कराए जाएंगे। पूर्वी डीएफसी का दनकूनी-सोननगर भाग (₹10022 करोड़) सरकारी निजी भागीदारी द्वारा कार्यान्वित किया जाएगा। शेष अपेक्षा को बजटीय सहायता के माध्यम से पूरा किया जाएगा। पूर्वी तथा पश्चिमी दोनों डीएफसी का कार्य इस योजना के अंतिम वर्ष में पूरा किए जाने का लक्ष्य है।

कई कारणों से समर्पित माल दुलाई कोरीडोर को भारत के रेल परिवहन का नवीकरण कहा जा सकता है। माल गाड़ियों की 25 कि.मी. प्रति घंटे की औसत गति को बढ़ाकर 70 कि.मी./प्रति घंटा करने की योजना से पारगमन समय वर्तमान के आधे से भी कम रह जायेगा।

15000 टन क्षमता की भारी दुलाई माल गाड़ियों तथा 1500 मीटर की लम्बाई की सहायता से रेलवे प्रौद्योगिकी में बड़ा उन्नयन हासिल हो सकेगा। डीएफसी मार्गों का एक्सेल भार 25 टन से बढ़कर 32.5 टन हो जायेगा जिसके कारण ट्रेक भार क्षमता 8.67 टन से बढ़कर 12 टन प्रति मीटर हो सकेगी। कहीं बेहतर पे-लोड-टेयर अनुपात वाले वैगन की शुरुआत इस प्रौद्योगिकी से हो जाएगी। भारतीय रेल व्यवस्था में, सिगनल ट्रेन संचार, ट्रेक अनुरक्षण एवं प्रचालनों हेतु नई प्रौद्योगिकी शुरू हो जाएगी। दुलाई रेलगाड़ियों के कारण निर्मुक्त हुई क्षमता का प्रयोग भारतीय रेलवे के विद्यमान मित्र कोरीडोरों का उन्नयन करने के पश्चात उच्चतर गति की अधिक यात्री गाड़ियों की योजना बनाने हेतु किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, भारत के परिवहन क्षेत्र में ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन में पर्याप्त कमी आने की संभावना है।

चार नए माल दुलाई कोरीडोर अर्थात् उत्तर दक्षिण, पूर्व पश्चिम, पूर्व दक्षिण तथा दक्षिणी कोरीडोर के लिए पूर्व व्यवहार्यता अध्ययन भी किए जा चुके हैं तथा प्रारंभिक इंजीनियरी सह यातायात सर्वेक्षण राइट्स द्वारा किया जा रहा है। इन पीईटीएस के परिणाम के आधार पर बारहवीं योजना में चरणबद्ध रूप से नए कोरीडोरों के क्रियान्वयन का कार्य आरंभ किया जायेगा।

तालिका 15.16
बारहवीं योजना के दौरान रोलिंग स्टॉक अपेक्षा

स्टॉक का प्रकार	अतिरिक्त अपेक्षा* (2012-13 से 2016-17 तक)	प्रतिस्थापन अपेक्षा** (2012-13 से 2016-17 तक)	कुल आवश्यकता (2012-13 से 2016-17 तक)	अनुमानित प्राप्ति 2012-2017
कोच	25,440	7,626	33,066	24,000
डीजल लोको इंजन	1,500	500	2,000	2,000
विद्युत लोको इंजन	1,800	210	2,010	2,010
वेगन (वीयू में)	76,396	29,263	1,05,659	1,05,659

* ईएमयू, एमईएमयू तथा डीईएमयू सहित कोच की आवश्यकता।

**सभी चल स्टॉक के लिए प्रतिस्थापन आवश्यकताएं वास्तविक पुरातन तथा औसत निरसन के रुझान पर आधारित हैं।

15.52. समूह 'क' मार्गों पर 52 कि.ग्रा. रेल लाइन को 60 कि.ग्रा. रेल लाइन के साथ परिस्थापित करने के लिए 1500 कि. मी. ट्रेक के नवीकरण कार्य सहित कुल 19000 कि. मी. का ट्रेक नवीकरण कार्य पूरा करने की योजना है। योजना अवधि में कुल 17500 कि. मी. तथा योजना के आरंभ में 3500 कि. मी. नवीकरण कार्य करना नियत किया गया है।

समर्पित माल दुलाई कोरीडोर (डीएफसी)

15.53. संपूर्ण समर्पित दुलाई कोरीडोर का कार्य मार्च, 2017 तक कमीशन किए जाने की आशा है (बॉक्स 15.3)।

रोलिंग स्टॉक अपेक्षा

15.54. माल दुलाई नेटवर्क तथा यात्री विस्तार के साथ रोलिंग स्टॉक अपेक्षाओं में पर्याप्त बढ़ोतरी होगी। यात्री यातायात के लिए यह अपेक्षा लगभग 10 प्रतिशत की वार्षिक दर से बढ़ने का अनुमान है (तालिका 15.16)।

15.55. वेगन, कोच तथा लोकोमोटिव की गुणवत्ता में सुधार हेतु कई प्रकार के प्रौद्योगिकीय समाधान अपनाए जा रहे हैं। इस संबंध में किए गए उपायों में; ट्रेक पर कम भार डालते हुए 25 टन तथा तथा इससे अधिक वर्धित एक्सेल भार क्षमता वाली ट्रक अनुकूल उन्नत प्रौद्योगिकी की बोगियों के लिए अमेरिका से प्रौद्योगिकी स्थानांतरण शामिल है। यात्री यातायात की तीव्र गति से बढ़ती भारी मांग के मद्देनजर, बारहवीं योजना के अंत तक पूर्णतः एलएचबी डिजाइन के नव विनिर्मित कोच अपनाए जाने की योजना है। इससे एचएचबी डिजाइन के कोच लाते हुए 130 कि.मी./प्रति घंटे से अधिक की गति की वातानुकूलित/गैर वातानुकूलित रेलगाड़ियां लाने में सहायता मिलेगी तथा एलएचबी कोचों के लिए अपेक्षाकृत अधिक नियोजन तथा आईसीएफ कोचों में वर्धनात्मक वृद्धि के माध्यम से भारतीय रेल में कोचिंग स्टॉक का क्रैश योग्य कोशेंट बढ़ जाएगा। लोकोमोटिव के मामले में, उच्च होर्सपावर क्षमता तथा अधिक ईंधन दक्ष प्रौद्योगिकीय अपनाई जा रही है। (बॉक्स 15.4 देखें)।

बॉक्स 15.4

नई पीढ़ी के लोकोमोटिव

रेल मंत्रालय 12000 एचपी विद्युत लोकोमोटिव की आपूर्ति हेतु अंतरराष्ट्रीय, प्रतिस्पर्धी बोली के द्वारा चुने गए विदेशी भागीदार के सहयोग से एक फैक्ट्री लगाने की योजना तैयार कर रहा है। यह मौजूदा 6000 एचपी क्षमता के लोकोमोटिव से अत्याधिक उच्च स्तरीय होगा। आपूर्ति कार्यक्रम की 10 वर्ष की अवधि में प्रस्तावित मेघापुर फैक्ट्री द्वारा 800 विद्युत लोकोमोटिव की आपूर्ति की जाएगी जिनकी निष्पादन गारंटी अंतरराष्ट्रीय सर्वोत्तम व्यवहारों पर आधारित होगी। ये उच्च ऊर्जा किफायती लोकोमोटिव होंगे तथा ग्रीन हाऊस गैस उत्सर्जन प्रभावों को कम करने की दिशा भारत की कार्रवाई का भाग होंगे। जेवी के माध्यम से इस परियोजना का सफल कार्य निष्पादन भारतीय रेल में सुधारों के नए युग को आरंभ करेगा तथा रेलवे परियोजनाओं में पीपीपी निधियन को प्रोत्साहित करेगा।

रेल मंत्रालय पश्चिमी डीएफसी हेतु जेआईसीए ऋण के अंतर्गत 9000 एचपी के 200 विद्युत लोकोमोटिव भी प्राप्त करेगा। इन लोकोमोटिव को मुख्यतः पश्चिमी डीएफसी में कंटेनर रेल संचालन हेतु उपयोग में लाया जायेगा।

भारतीय रेल द्वारा मौजूदा 4000-4500 एचपी के उपयोग के स्थान पर 5000 एचपी क्षमता वाले डीजल लोकोमोटिव के मडोहरा में भी एक फैक्ट्री की योजना है। मधेपुरा और मडोहरा के कारखानों को भी 2012-13 के दौरान प्रदान किया जाना संभावित है।

15.56. भारतीय रेल नेटवर्क में या तो गेज परिवर्तन के कारण या नई लाइनों के कारण बीजी में नए क्षेत्र आने से यात्री रेलगाड़ियों की ब्रांच लाइन आवश्यकताओं में बढ़ोतरी हुई है। इसे डीईएमयू का प्रयोग करते हुए पूरा किया जा सकता है क्योंकि उनकी लागत कम है, उन्हें व्यापक अवसंरचनात्मक निवेश की जरूरत नहीं होती है और वे मुख्य लाइनों पर माल ढुलाई और यात्रियों के प्रचालनों के लिए लोकोमोटिव विमुक्त करते हैं। हल्दिया में नई फैक्टरी की स्थापना के साथ, जो प्रतिवर्ष 400 डीईएमयू कोच का विनिर्माण करेगी, पूर्वोत्तर, उत्तरी बिहार, पूर्वी तथा पूर्वोत्तर उत्तर प्रदेश, गुजरात, जम्मू एवं कश्मीर तथा देश के अन्य दूरदराज के क्षेत्रों में डीईएमयू सेवाओं का बड़े पैमाने पर उपयोग किया जाएगा। इसी तरह से, विद्युतीकृत क्षेत्रों में ईएमयू/एमईएमयू सेवा का प्रौद्योगिकी उन्नयन करते हुए विस्तार किया जाएगा। ईएमयू तथा कोलकाता मैट्रो कोच के एमईएमयू विनिर्माण हेतु कच्छरपारा में एक फैक्टरी लगाई जा रही है जो बारहवीं योजना के दौरान प्रचालनरत हो जाएगी।

सिग्नलिंग और दूरसंचार

15.57. सिग्नलिंग तथा दूरसंचार की पहलों में सिद्ध तथा विश्वसनीय ऑन बोर्ड रेल संरक्षण प्रणाली का नियोजन, रन थू लाइन का पृथक्करण, स्टेशन संभागों की संपूर्ण ट्रैक सर्किटिंग की व्यवस्था तथा आस्तियों की कम्प्यूटरीकृत तत्समय निगरानी और शर्त आधारित उत्पादक अनुसंधान प्रणाली का प्रयोग शामिल होगा। इसमें उपयुक्त प्रौद्योगिकी विकल्पों यथा स्वचालित ब्लॉक सिग्नलिंग, अंतरवर्ती ब्लॉक सिग्नलिंग, स्वचालित रेल नियंत्रण कैंब सिग्नलिंग सहित रेल नियंत्रण तथा सिग्नल प्रणाली के एकीकरण के प्रयोग से लाइन क्षमता को बढ़ाना तथा उच्चतर विश्वसनीयता तथा सुरक्षा स्तरों तथा अंतर्निर्मित डिजाइन पुरातनता वाली प्रणालियों तथा उपकरण की ओर अंतरण भी परिकल्पित है।

नई तथा नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाएं

15.58. प्रस्ताव किया जाता है कि नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं को विकसित किया जाए तथा कुल खपत समूह में अधिक स्वच्छ ऊर्जा के लिए कार्यनीतियां हों। इस संबंध में कार्यनीतियों में निम्न शामिल होंगी; प्रमुख स्टेशनों पर ग्रिड से जुड़े हुए सोलर पैनल; क्लोज सर्किट में चल रही यात्री गाड़ियों में छत पर सोलर पैनल का प्रावधान; अस्पतालों, रेस्ट हाऊस, रनिंग रूम में सोलर पैनल, सोलर हीटर, सोलर पम्प आदि का प्रावधान; और रोशनी तथा डिस्ले प्रणाली में एलईडी का प्रयोग। उपर्युक्त के अतिरिक्त इन आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु वायु ऊर्जा का उपयोग भी प्रस्तावित है।

सुरक्षा निष्पादन

15.59. दिनांक 1.4.2011 की स्थिति के अनुसार भारतीय रेल नेटवर्क पर 14896 मानव संचालित रेलवे क्रॉसिंग तथा 17839 मानव रहित रेलवे क्रॉसिंग हैं। इन लेवल क्रॉसिंग के कारण रेलवे में 30 प्रतिशत तक मृत्यु संबंधी दुर्घटनाएं होती हैं तथा आंकड़ों के अनुसार भारतीय रेल दुर्घटनाओं में इनका 40 प्रतिशत योगदान है। तदनुसार विज्ञान 2020 में अगले पांच वर्ष में भारतीय रेल सबवे की व्यवस्था कर समस्त मानव रहित क्रॉसिंग को समाप्त करना, मानव रहित लेवल क्रॉसिंग द्वारा से सड़क यातायात को विद्यमान आरओबी/आरयूबी तथा मानव युक्त द्वारों की ओर विपथन सड़कों का निर्माण कर विपथित करना, मानव रहित लेवल क्रॉसिंग द्वारों को मानव संचालित करना, अवसंरचना का उन्नयन करना, द्वारों में इंटर लॉक लगाना, बैरियर हटाना इत्यादि की परिकल्पना है। रेलवे की मानव रहित रेलवे क्रॉसिंग के स्थान पर रेलवे की उच्च यातायात घनत्व क्षेत्र (उच्च रेल वाहन इकाइयां अर्थात् लगभग 2122 मानव रहित क्रॉसिंग में एक लाख से ऊपर तथा स्टेशन यार्ड/सीमाओं में अवस्थित लगभग 842 लेवल क्रॉसिंग) में आरओबी/आरयूबी का उपयोग करने की भी योजना है। रेलवे की पूर्व तथा पश्चिमी कोरीडोर डीएफसी नेटवर्क पर लेवल क्रॉसिंग समाप्त करने की भी योजना है। उसने टीवीयू 50000 लेवल से अधिक आरयूबी के साथ क्रॉसिंग को आरओबी के साथ तथा टीवीयू 50000 से कम को प्रस्थापित करने का भी निर्णय किया है। लेवल क्रॉसिंग हटाने हेतु रेलवे को इस कार्य के लिए सामान्य बजटीय सहायता अपेक्षित होगी। उपर्युक्त कार्यों की योजना, भारतीय रेलवे में लेवल क्रॉसिंग पर दुर्घटना को शून्य स्तर पर लाने, कम से कम सड़क रोकने और समय पर गाड़ी चलाने के लिए बनाई गई है।

15.60. रेलवे ने कॉर्पोरेट सुरक्षा योजना 2003-13 तैयार की है। रेलवे ने रेल सुरक्षा संबंधी उपाय सुझाने हेतु एक उच्च स्तरीय सुरक्षा समीक्षा समिति (काकोडकर समिति) भी गठित की है। समिति ने अपनी रिपोर्ट भी प्रस्तुत कर दी है। रेलवे की समग्र सुरक्षा व्यवस्था को मजबूत करने की दृष्टि से इस समिति की सिफारिशों पर योजना के दौरान विचार किया जाएगा। इस रिपोर्ट के अनुसार भारतीय रेलवे की मौजूदा सुरक्षा व्यवस्था निकृष्ट बुनियादी ढांचे तथा संसाधनों की कमी तथा कार्यात्मक स्तर पर अधिकारों के अभाव के कारण अपर्याप्त है। समिति ने एक संवैधानिक रेलवे सुरक्षा प्राधिकरण गठित करने की भी सिफारिश की है। समिति ने यूरोपीय ट्रेन नियंत्रण प्रणाली लेवल-2 जैसी सतत् ट्रैक सर्किटिंग पर आधारित अग्रिम सिग्नल प्रणाली कैंब सिग्नल अपनाए जाने तथा पांच वर्षों के भीतर सभी लेवल क्रॉसिंग की भी सिफारिश की है। इस योजना के दौरान सुरक्षा से जुड़े निम्न क्षेत्रों में कार्रवाई की जानी अपेक्षित है।

1. ट्रेन संरक्षण तथा चेतावनी प्रणाली तथा टकराव रोधी उपकरण/रेल टकराव परिहार समाप्त करने की प्रणाली का विकास;
2. दृश्य – श्रव्य चेतावनी प्रणाली द्वारा सुरक्षा प्रणाली में सुधारात्मक उपाय ताकि सड़क प्रयोक्ताओं को आने वाली रेलगाड़ियों की सूचना पहले ही से प्राप्त हो सके।
3. एक फाल्ट टोलरेंट जीरो डिफेक्ट प्रणाली की ओर अग्रसर होने की दृष्टि से परिसंपत्तियों की तत्समय कम्प्यूटरीकृत निगरानी तथा पूर्वानुमानित अनुरक्षण प्रणालियों में स्थिति आधारित प्रयोग आवश्यक होगा।
4. 'क्रेशवर्दी संरचनात्मक डिजाइन का विकास जो टकराव/दुर्घटना के दुर्भाग्यशाली मामले में उच्च प्रभाव भारों को समावेशित करने में सक्षम हो।
5. कोचों में प्रयुक्त सभी प्रकार की सामग्री अग्निशमक गुणवत्ता की प्रयोग की जाएगी जो कि अंतरराष्ट्रीय मानदंडों के अनुसार होगी।
6. मोबाइल संचार तथा ट्रेन रेडियो संचार व्यवस्था (एमसीटीआरसी)
7. ब्लॉक तथा नियंत्रण हेतु पुरानी प्रौद्योगिकी वाली 2,000 कि.मी. ओवर हेड अलाइनमेंट को प्रतिस्थापित करना
8. बायो मैट्रिक वीसीडी प्रणाली की व्यवस्था (चालक सतर्कता टेलीमीटरी नियंत्रण प्रणाली)
9. सक्षम अग्नि शमन सर्वेक्षण तथा लोकोमोटिव में अग्नि शमक प्रणाली का प्रावधान
10. जीपीएस आधारित धुंध सुरक्षा उपकरण

तीव्र गति रेल कोरीडोर का विकास और गति का उन्नयन

15.61. तीव्र गति रेल कोरीडोर के विकास हेतु रेल मंत्रालय ने निम्नलिखित छः मार्गों के पूर्व व्यवहार्यता अध्ययन के लिए चुना है : दिल्ली-चंडीगढ़-अमृतसर (450 कि.मी.); पुणे-मुम्बई – अहमदाबाद (650 कि.मी.); हैदराबाद – डोरनाकल – विजयवाड़ा – चेन्नई (664 कि.मी.); चेन्नई – बेंगलोर – कोयम्बटूर – एरनाकुलम – तिरुवनन्तपुरम (849 कि.मी.); हावड़ा – हल्दिया (135 कि.मी.); तथा दिल्ली – आगरा – लखनऊ – वाराणसी – पटना (991 कि.मी.)। इनमें से पूर्व व्यवहार्यता हेतु चुने गए प्रत्येक कोरीडोर की व्यवहार्यता जांच परामर्शदाताओं द्वारा की जा रही है। ऐसे सभी अध्ययन पूरे करने, कम से कम दो विस्तृत परियोजना रिपोर्टें तैयार करने तथा लगभग 500 कि.मी. का एक कोरीडोर निर्माण हेतु विकसित करने का प्रयास किया जा रहा है।

15.62. एक राष्ट्रीय तीव्र गति रेल प्राधिकरण (एनएचएसआरए) स्थापित करना भी प्रस्तावित है, जो भारतीय रेल के तीव्र गति रेल कोरीडोर परियोजना के कार्यान्वयन हेतु संसद के एक विधेयक के द्वारा लाया गया स्वायत्त निकाय होगा। इस प्राधिकरण को इन परियोजनाओं की आयोजना, मानदंड निर्धारण तथा कार्यान्वयन तथा निगरानी का कार्य सौंपा जाएगा।

15.63. कुछेक चुने गए मार्गों पर रेलगाड़ियों की गति में तीव्रता लाने के लिए सिविल तथा सिगनल कार्य करने की योजना है। इससे कुछ मार्गों पर रेलगाड़ियों की औसत गति 130-140 कि.मी. प्रतिघंटा तथा दिल्ली-मुम्बई तथा दिल्ली-हावड़ा मार्ग पर 160 कि.मी. प्रति घंटा हो जाएगी जिसे और आगे बढ़ाते हुए 200 कि.मी. प्रति घंटा तक किया जा सकेगा।

सरकारी निजी क्षेत्र भागीदारी (पीपीपी)

15.64. रेलवे में पीपीपी की सहायता से निवेश को बढ़ाया जा सकता है। अब तक ऐसे निवेश बहुत कम रहे हैं। ग्यारहवीं योजना में निजी निवेश संग्रहण परिव्यय के 4 प्रतिशत के बराबर रहने का अनुमान है जो कि बंदरगाह-80 प्रतिशत, दूरसंचार 82 प्रतिशत, विद्युतीकरण 44 प्रतिशत, हवाई पत्तन 64 प्रतिशत तथा सड़क 16 प्रतिशत जैसे अन्य क्षेत्रों में निजी पूंजी अंश की तुलना में बहुत कम है। रोलिंग स्टॉक विनिर्माण इकाइयों, रेलवे स्टेशनों के आधुनिकीकरण, बहुकार्य परिसर, सभारतंत्र केंद्र, निजी माल दुलाई टर्मिनल, माल दुलाई ट्रेन प्रचालकों, उदासीयकृत वेगन निवेश योजनाओं, समर्पित माल दुलाई कोरीडोर से जुड़ी पीपीपी परियोजनाओं में, जो तैयार हो रही है, पर्याप्त निजी निवेश के बेहतर अवसर उपलब्ध है। इन्हें बारहवीं योजना में तत्परता से निष्पादित करना अपेक्षित है (बॉक्स 15.5)।

प्रशुल्क तथा मूल्य

प्रशुल्क संरचना

15.65. रेलवे में प्रशुल्क संरचना गंभीर रूप से विकृत है क्योंकि यात्री किराए को बहुत कम रखा गया है तथा माल दुलाई किराए अनुप्रस्थ आर्थिक सहायता हेतु बढ़ाया जाता है। निम्न तालिका 15.17 अन्य देशों की तुलना में भारत में यात्री किराए की तथा तालिका 15.18 माल दुलाई किराए को दर्शाती है।

15.66. भारत में यात्री किराया चीन की तुलना में एक चौथाई तथा रूस की तुलना में नौवां हिस्सा है। यह जापान की तुलना में लगभग 1/20वां हिस्सा है। क्रय मूल्य समकक्षता की दृष्टि से भी टेरिफ में कोई तुलना नहीं की जा सकती। हालांकि माल दुलाई की दृष्टि से भारत का किराया सबसे अधिक है जबकि पीपीपी हेतु समायोजित

बॉक्स 15.5

रेलवे में सरकारी निजी भागीदारी

आज की तारीख के अनुसार भारतीय रेल के पास ऐसी कई परियोजनाएँ हैं जो चल रही हैं जिन्हें पूरा करने के लिए लगभग ₹225000 करोड़ की जरूरत होगी। यह काम बहुत बड़ा है और इनकी अनदेखी करने से अत्याधिक क्षमता परिसीमन हो जाएगा जिससे भारतीय रेल की प्रतिस्पर्धात्मकता और संवृद्धि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा।

यह अनुमान लगाया गया है कि भारतीय रेल आंतरिक स्तर पर, उधार लेकर और बजटीय सहायता से पर्याप्त निधियाँ नहीं जुटा पाएगी जिससे वह बारहवीं पंचवर्षीय योजना की निवेश आवश्यकताओं को पूरा कर सके। यह कमी पीपीपी परियोजनाओं में निजी निवेश के माध्यम से पूरी की जाएगी। आईआर के साथ भागीदारी के परिणामस्वरूप सृजित विनिर्माण सुविधाओं में निजी क्षेत्र के निवेश के माध्यम से उनसे अतिरिक्त निवेश की आशा है। इसके साथ ही यह आशा की जाती है कि यातायात सुविधाओं, बिजली के अन्य कार्यों, पीएसयू सहित कार्यशालाओं, यात्रियों की सुविधाओं, पीएसयू/जेवी/एसपीवी आदि में निवेश से बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान निजी क्षेत्र द्वारा लगभग ₹1 लाख करोड़ का निवेश किया जाएगा।

भारतीय दर की समतुल्यता में यह चीन, रूस तथा अमेरिका में क्रमशः 58 प्रतिशत, 75 प्रतिशत तथा 51 प्रतिशत है। सरूप में चीन में माल दुलाई दरें भारत की माल दुलाई दरों का लगभग 72 प्रतिशत ही है।

15.67. कम यात्री किराए जो कई वर्ष से नहीं बढ़ाए गए हैं, के कारण वर्ष 2011-12 में यात्री यातायात परिचालनों में अनुमानतः ₹22,000 करोड़ की बहुत अधिक हानि हुई है। जब तक यात्री किराए को निविष्टि लागत से उचित रूप से जोड़कर इस प्रवृत्ति को नहीं रोका जाता है तब तक रेलवे की माल दुलाई की कीमतें अधिक रहेंगी और संपोषणीय ढंग से रेलवे प्रचालनों का संचालन कठिन होगा।

15.68. यात्री सेवा खंड में, उप नगरीय सेवाओं का योगदान यात्रियों की संख्या के रूप में भारतीय रेल के कुल यात्री यातायात की तुलना में लगभग 54 प्रतिशत है। तथापि, उनसे अर्जन का अंश केवल 7.13 प्रतिशत (2009-10) है। वर्ष 2008-09 तथा 2009-10 के दौरान इस

खंड में क्रमशः ₹1,651.19 करोड़ तथा ₹2,214.06 करोड़ की हानि हुई। बढ़ती हुई निविष्टि लागत के मद्देनजर, उपनगरीय किरायों में वृद्धि करना तथा और आर्थिक सहायता के स्तर को धीरे-धीरे कम करना अपेक्षित है। यह कहना अनावश्यक है कि यह जन परिवहन प्रणाली है तथा यह सेवा अत्यधिक मूल्य संवेदनशील होती है। फिर भी, कम श्रेणी किराए के प्रस्तावित सूचकांकन के अनुसार, उप नगरीय किराया सूचकांक में आगे होने वाली बढ़ोतरी प्रतिबिम्बित जानी अपेक्षित है। इससे इस खंड में बढ़ती हानि को कम किया जा सकता है।

प्रशुल्क विनियामक प्राधिकरण और अन्य सुधार

15.69. पिछली योजनाओं में यात्री तथा माल दुलाई दोनों के लिए प्रशुल्क नियत करने हेतु एक प्रशुल्क विनियामक प्राधिकरण के गठन का सुझाव दिया गया था। तथापि, अभी तक यह संभव नहीं हो सका है। यह समझना होगा कि और पीपीपी परियोजनाओं के आरंभ

तालिका 15.17

कुछ प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में यात्री सेवा प्राप्ति

देश	यात्री सेवा प्राप्ति अमेरिकी सेंट/यात्री-कि.मी. सांकेतिक मूल्य पर	यात्री सेवा प्राप्ति यूएस सेंट/यात्री कि.मी. पीपीपी हेतु समायोजित (भारत-1)
भारत	0.6	1.0
चीन	2.4	2.7
रूस	5.2	6.7
जापान	19.0	9.4
जर्मनी	12.6	6.2

तालिका 15.18

कुछ प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में माल दुलाई प्राप्ति

देश	माल दुलाई प्राप्ति अमेरिकी सेंट/यात्री-कि.मी. सांकेतिक मूल्य पर	माल दुलाई प्राप्ति यूएस सेंट/यात्री कि.मी. पीपीपी हेतु समायोजित (भारत-1)
भारत	2.11	1.00
चीन	1.49	0.58
रूस	2.20	0.75
अमेरिका	2.28	0.51

स्रोत: विश्व बैंक (2012): रेलवे अंतरराष्ट्रीय सिंहावलोकन: भारत के लिए मसले।

स्रोत: विश्व बैंक (2012): रेलवे अंतरराष्ट्रीय सिंहावलोकन: भारत के लिए मसले।

बॉक्स 15.6

रेलवे के संबंध में रिपोर्टों के मुख्य संदेश : संगठनात्मक सुधारों की जरूरत

पिछले लगभग एक दशक में, रेल क्षेत्र के संबंध में कई रिपोर्ट प्रस्तुत की गई हैं। भारतीय रेल विशेषज्ञ समिति रिपोर्ट (2001) में भारतीय रेल के नैगमीकरण सहित महत्वपूर्ण संगठनात्मक परिवर्तनों तथा सुरक्षा निष्पादन में सुधार सहित उच्च यातायात और राजस्व संवृद्धि प्राप्ति हेतु एक नए निवेश कार्यक्रम की सिफारिश की गई है। भारतीय रेल विजन 2020 (2009) एक महत्वकांक्षी योजना है जिसमें अगले 10 वर्षों में रेलवे द्वारा सुदृढ़ सामाजिक प्रतिबद्धता के साथ-साथ एक व्यावसायिक दृष्टिकोण अपनाते हुए 10 प्रतिशत की संवृद्धि दर हासिल करने का लक्ष्य रखा गया है। हाल ही में फरवरी 2012 में दो और रिपोर्ट प्रस्तुत की गई हैं। भारतीय रेलवे के आधुनिकीकरण संबंधी विशेषज्ञ समूह (पित्रोदा समिति) ने सुस्पष्ट कहा है कि सुरक्षा सुनिश्चित करने, उत्पादकता बढ़ाने, प्रौद्योगिकी उन्नयनों में लाभ उठाने तथा देश की समावेशी विकास आकांक्षाओं को पूरा करने के उद्देश्य से निरंतर बढ़ती मांग की पूर्ति हेतु रेलवे में आधुनिकीकरण तथा पीढ़ीगत परिवर्तन की तात्कालिक आवश्यकता है। उच्च स्तरीय सुरक्षा समीक्षा समिति (काकोधर समिति) ने भी फरवरी, 2012 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की इन सभी रिपोर्टों में रेलवे में संगठनात्मक सुधार करने की सिफारिश की गई है।

होने से यह आवश्यकता और आकस्मिक हो गई है। अन्य क्षेत्र के विनियामकों की भांति प्रशुल्क विनियामक प्राधिकारी व्यवहार्य अनुप्रस्थ आर्थिक सहायता के स्तर से सुसंगतता के साथ तालमेल करते हुए टेरिफ संरचना का सुझाव देगा।

15.70. असंख्य रिपोर्टों में रेलवे में संगठित सुधार लाने की आवश्यकता का उल्लेख किया गया है (बॉक्स 15.6 देखें)। रेलवे का मौजूदा विभागीय संगठन इसे एक आर्थिक तथा व्यवसायिक उद्यम के रूप में चलाने तथा सेवा के आमूल सुधार हेतु आवश्यक परिवर्तन निष्पादित करने की दृष्टि से सुसंगत नहीं है। विभिन्न विधाओं जैसे वैद्युत अभियांत्रिक, यातायात आदि के बीच मौजूदा विभाजन के विपरीत रेलवे बोर्ड को व्यवसाय की तर्ज पर पुनः संगठित करना अपेक्षित है। इस मत से काकोधर तथा पित्रोदा समितियों ने भी पूर्ण सहमति दर्शाई है। मानक व्यवसायी लेखा पद्धति को शीघ्र अपनाने के लिए अनुमानित प्रणालीबद्ध तथा पारदर्शी आधार पर मूल्य हास प्रारक्षित राशि के प्रति पर्याप्त विनियोजन किए जाने आवश्यक होंगे।

बारहवीं योजना का वित्त पोषण

15.71. इस योजना के उद्देश्यों की पूर्ति हेतु भारी निवेश अपेक्षित है। इसके लिए ₹194221 करोड़ के जीबीएस, ₹225000 करोड़ के आईईबी आर तथा 100000 करोड़ के निजी निवेश सहित कुल ₹519221 करोड़ का अपेक्षित निवेश अनुमानित है।

15.72. बारहवीं योजना में कुछ प्रमुख पहलें निम्नानुसार हैं :

- बारहवीं योजना में माल ढुलाई यातायात में रेलवे की कम से कम 2 प्रतिशत भागीदारी बढ़ाने का लक्ष्य रखा गया है।
- बारहवीं योजना अवधि में पूर्वी तथा पश्चिमी समर्पित माल ढुलाई कोरीडोर का कार्य पूरा किया जायेगा तथा अन्य डीएफसी –

उत्तर-दक्षिण, पूर्व-दक्षिण, पूर्व-पश्चिम तथा दक्षिण-पश्चिम पर बारहवीं योजना अवधि में टोस योजना बनाई जाएगी।

- बारहवीं योजना में पांच क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा – ट्रेक, पुल, सिगनलिंग तथा दूरसंचार, रोलिंग स्टॉक तथा स्टेशन और माल ढुलाई टर्मिनल जो अधिक तीव्र, कुशल तथा सुरक्षित रेलवे का सृजन करते हुए प्रणाली की सुरक्षा, असंकुलन, क्षमता वर्धन तथा आधुनिकीकरण में परिणामी होगा।
- उन्नत प्रौद्योगिकी विशिष्टियों तथा ट्रेन संरक्षण तथा चेतावनी प्रणाली, टकराव रोधी युक्ति, रेलगाड़ी टकराव परिहार प्रणाली, जीपीएस आधारित धुंध सुरक्षा उपकरण तथा बायोमीट्रिक चालक सतर्कता प्रारंभिक नियंत्रण प्रणाली के विकास की व्यवस्था से सिगनलिंग प्रणाली का आधुनिकीकरण किया जाएगा।
- सबसे, आरओबी/आरयूबी के प्रावधान, विपथन सड़कों के निर्माण इत्यादि के द्वारा सभी मानव रहित लेवल क्रॉसिंग को चरण-बद्ध रूप से समाप्त किया जाएगा।
- संवितरित विद्युत प्रणाली का प्रयोग करते हुए लॉग हॉल ट्रेनों का विस्तार।
- अधिग्रहण के माध्यम से वेगन कोच तथा लोको के डिजाईन तथा प्रौद्योगिकी में सुधार के साथ-साथ आर एंड डी में निवेश को बढ़ावा देकर पीपीपी के माध्यम से विनिर्माण इकाईयों का क्षमता विस्तार प्रोत्साहित करते हुए रोलिंग स्टॉक में अद्यतन प्रौद्योगिकी का सन्निवेश।
- तीव्र गति रेल कोरीडोर का विकास तथा आयोजना, मानक स्थापना तथा तीव्र गति कोरीडोर के कार्य के कार्यान्वयन तथा निगरानी हेतु एक स्वायत्त निकाय के रूप में राष्ट्रीय तीव्र गति रेल प्राधिकरण की स्थापना।
- उदारीकृत वेगन निवेश योजना के अंतर्गत विशेष प्रयोजन उच्च क्षमता के वेगन में निजी निवेश को बढ़ावा देना तथा चुनी गई वस्तुओं जैसे ऑटोमोबाईल, खुला सीमेंट तथा उर्वरक, फलाई ऐश,

खाने का तेल आदि, जिनमें रेलवे का अंश कम है के यातायात के लिए निजी माल ढुलाई संचालकों को प्रोत्साहित करना।

- प्रबंधकीय निर्णयों की सुलभता की दृष्टि से गतिविधि आधारित लेखाकरण तथा लाभ/हानि वाले मार्गों/गतिविधियों की पहचान।
- व्यवहार्य अनुप्रस्थ आर्थिक सहायता स्तर के साथ सुसंगत प्रशुल्क संरचना के बारे में सुझाव देने हेतु एक प्रशुल्क विनियामक प्राधिकारी की स्थापना करके यात्री तथा माल ढुलाई यातायात में असंतुलन समाप्ति।
- कानकोर तथा निजी प्रतिभागियों और कंटेनर गाड़ियों के और विस्तार से संबंधित विनियामक मसले
- भारतीय रेल का व्यवसायिक दृष्टि से पुनर्गठन, गैर-यातायात कार्यों की समाप्ति तथा रेलवे बोर्ड के नीति निर्माण तथा संचालनात्मक दायित्वों को अलग-अलग करना।

सड़कें

15.73. भारत का विश्व में सबसे बड़ा सड़क नेटवर्क है जिसमें (1) राष्ट्रीय राजमार्ग (2) राज्य राजमार्ग (2) प्रमुख जिला सड़कें तथा (4) ग्रामीण सड़कें शामिल हैं, जिनमें अन्य जिला सड़क तथा ग्रामीण सड़कें समाहित हैं। राष्ट्रीय राजमार्ग जिसकी लम्बाई 76,818 कि.मी. है, सड़क नेटवर्क का मात्र 2.0 प्रतिशत है परन्तु उस पर सड़क आधारित यातायात 40 प्रतिशत होता है। राज्य राजमार्ग तथा प्रमुख जिला सड़कें मिलकर सड़क परिवहन की द्वितीयक प्रणाली बनाती हैं जिनका देश की ग्रामीण अर्थव्यवस्था तथा औद्योगिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान है। इस द्वितीय प्रणाली द्वारा भी कुल सड़क परिवहन का 40 प्रतिशत संवाहित होता है, हालांकि कुल सड़क लम्बाई की दृष्टि से यह केवल 13 प्रतिशत है। तृतीयक स्तर पर अन्य जिला सड़कें (ओडीआर) तथा ग्रामीण सड़कें (आरआर) हैं। यदि इनका एक बार सही विकास और रख रखाव हो जाए तो इनमें आर्थिक तथा सामाजिक सेवाओं तथा अभिगम्यता उपलब्ध कराने के अलावा उच्चतर कृषि संबंधी आय तथा उत्पादक रोजगार अवसरों के सृजन हेतु ग्रामीण संयोजकता उपलब्ध कराने की क्षमता है।

15.74. हाल ही के वर्षों में केन्द्र सरकार ने राष्ट्रीय राजमार्गों के विकास तथा ग्रामीण सड़क संयोजकता को बढ़ाने हेतु विशेष प्रयास किए हैं। इसके बावजूद, सड़क नेटवर्क में अनेक भारी कमियां हैं। कई स्थानों पर यह अधिक यातायात तथा तीव्र गति का दबाव नहीं सह सकता है तथा इसकी संवाहक गुणता निकृष्ट है। एक्सप्रेस मार्गों सहित, चालू परियोजनाओं को तीव्रता से पूरा करना अपेक्षित है। इसके अलावा स्वर्ण चतुर्भुज और उत्तर-दक्षिण तथा पूर्व-पश्चिम के

(एनएस-ईडब्ल्यू) कोरीडोर का कार्यान्वयन शीघ्र किया जाना चाहिए तथा साथ ही राष्ट्रीय राजमार्गों के अधिकांश हिस्सों को भी ठीक किया जाना चाहिए।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

15.75. ग्यारहवीं योजना में सड़क क्षेत्र के लिए ₹192428 करोड़ के परिव्यय के समक्ष अनुमानित व्यय 158077 रुपए हुआ (मौजूदा मूल्य अनुसार)। योजना-वार तथा वर्ष-वार परिव्यय तथा व्यय अनुबंध 15.1 पर दिए हैं।

राष्ट्रीय राजमार्ग (एनएच)

15.76. इस समय राष्ट्रीय राजमार्ग की 76,818 कि.मी. लम्बाई में से लगभग 23 प्रतिशत लम्बाई 4 लेन (तथा मानक स्तर से ऊपर), 54 प्रतिशत लम्बाई 2 लेन स्तर की तथा 23 प्रतिशत लम्बाई सिंगल तथा मध्यम स्तरीय है। मार्च, 2012 की स्थिति के अनुसार राष्ट्रीय राजमार्ग की 30,537 कि.मी. लम्बाई रखरखाव हेतु एनएचएआई को, 42483 कि.मी. राज्य पीडब्ल्यूडी को तथा 3798 कि.मी. बीआरओ को सौंपी गई थी। एनएच के नेटवर्क में बढ़ोतरी का योजना-वार ब्यौरा (अनुबंध-15.2) पर संलग्न है। ग्यारहवीं योजना में वास्तविक लक्ष्यों तथा सामान्य एनएच कार्यों की उपलब्धियां, सीमा सड़क विकास बोर्ड (बीआरडीबी) के कार्यों तथा एनएचएआई के कार्यों का सिंहावलोकन (अनुबंध-15.3) पर संलग्न है।

15.77. राष्ट्रीय राजमार्गों की प्रगति के बावजूद उनकी केवल 23 प्रतिशत लम्बाई ही दो लेन से अधिक चौड़ी है, जिसके कारण भारी जाम होता है। बाईपास निर्माण की कमी, पर्याप्त क्षमता का अभाव, पटरियों की अपर्याप्त मोटाई और कमजोर, संकरे तथा दबाव ग्रस्त पुल/पुलिया तथा आरओबी इसकी कुछ अन्य कमियां हैं।

राष्ट्रीय राजमार्ग विकास कार्यक्रम (एनएचडीपी)

15.78. भारत के सड़क नेटवर्क को एनएचडीपी कार्यक्रम से काफी लाभ हुआ है जिसमें 2005-12 की अवधि के दौरान लगभग ₹236,247 करोड़ के निवेश की परिकल्पना है। हालांकि, एनएचडीपी में वर्ष 2012 तक रिआयतें/ठेका देने की परिकल्पना की गई थी, इस कार्यक्रम की वास्तविक रूप से निष्पत्ति केवल बारहवीं योजना के अंत तक होने की उम्मीद थी। ग्यारहवीं योजना के दौरान राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना की चरण-वार प्रगति तालिका 15.19 में दी गई है और विभिन्न चरणों का विवरण नीचे दिया गया है (तालिका 15.20)। इन विवरणों को दर्शाते हुए एक रूपरेखा अनुबंध-15.4 में दी गयी है।

तालिका 15.19
ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान एनएचडीपी के तहत वास्तविक उपलब्धियां

एनएचडीपी	पूरी की गई कुल लंबाई (कि.मी.)*
एनएचडीपी चरण 1	639
एनएचडीपी चरण 2	5,210
एनएचडीपी चरण 3	3,599
एनएचडीपी चरण 5	913
एनएचडीपी चरण 7	13
अन्य परियोजनाएं	235
कुल	10,609

* 31 मार्च 2012 तक (अंतिम)।

राष्ट्रीय राजमार्ग विकास कार्यक्रम (एनएचडीपी) का वित्तपोषण

15.79. राष्ट्रीय राजमार्गों का विकास और रखरखाव विभिन्न स्रोतों के माध्यम से वित्त पोषित किया गया है। विवरण बॉक्स 15.7 में दिया गया है।

एसएआरडीपी-एनई के तहत सड़कें

15.80. पूर्वोत्तर में सड़क नेटवर्क के विकास को बढ़ावा देने के लिए, पूर्वोत्तर में सड़क विकास कार्यक्रम के लिए दो चरणों में एक विशेष त्वरित सड़क विकास कार्यक्रम (एसएआरडीपी-एनई) शुरू किया

गया। एसएआरडीपी-एनई के चरण 'क' के तहत सरकार द्वारा मंजूर लगभग 4,099 किमी. की लंबाई की सड़क (2,041 किमी. राष्ट्रीय राजमार्ग और 2,058 किमी. राज्य सड़क) के सुधार की परिकल्पना की गई। एसएआरडीपी-एनई के चरण 'क' को मार्च 2014 तक पूरा करने का लक्ष्य रखा गया था। तथापि, इसके मार्च, 2015 तक पूरा होने की उम्मीद है। एसएआरडीपी-एनई कार्यक्रम के चरण 'ख' के तहत जिसमें 3723 किमी. शामिल है (1,285 किमी राष्ट्रीय राजमार्ग और 2,438 किमी राज्य सड़क), को डी पी आर तैयार करने के लिए मंजूरी दे दी गई है। अब तक लगभग 450 किमी का डीपीआर पूरा हो चुका है। मार्च 2012 के अंत तक एसएआरडीपी-एनई चरण 'क' के तहत लगभग 892 किमी (21.8 प्रतिशत) की लंबाई पूरी की गई है।

15.81. एसएआरडीपी-एनई का एक भाग सड़क और राजमार्ग के लिए अरुणाचल प्रदेश पैकेज है जिसमें वे लगभग 2319 किमी की लंबाई (1472 कि. मी. एनएच है और 847 कि.मी. राज्य/जनरल स्टाफ/सामरिक सड़क) की सड़क शामिल है, को भी सरकार ने स्वीकृति दे दी है। 776 किमी के लिए परियोजनाओं को बीओटी (वार्षिकी) पद्धति पर और शेष 1543 किमी ईपीसी आधार पर विकसित किया जाना है। संपूर्ण अरुणाचल प्रदेश पैकेज को जून 2016 तक पूरा करने का लक्ष्य है। बीओटी (वार्षिकी) परियोजनाओं में से 369 किमी के लिए ₹3126 करोड़ की लागत की 3 परियोजनाओं का ठेका दिया गया, ₹1985 करोड़ की लागत का शेष 407 कि.मी. ठेका दिए जाने की प्रक्रिया में है। ईपीसी परियोजनाओं के मामले में 359 किमी मंजूर;

तालिका 15.20
30 अप्रैल 2012 तक एनएचडीपी की प्रगति

कुल लंबाई (कि.मी.)	जीक्यू	एनएस एंड ईडब्ल्यू	एनएचडीपी चरण -3	एनएचडीपी चरण -4	एनएचडीपी चरण -5	एनएचडीपी चरण-7	अन्य राष्ट्रीय राजमार्ग
	5,846	7,142	12,109	14,799	6,500	700	1,383
अब तक कुल निष्पत्ति (कि.मी.)	5,840	6,018	3,798	-	940	14	961
कार्यान्वयन के तहत लंबाई (कि.मी.)	6	691	2,802	3,318	1,181	27	409
संविदा (संख्या)	8	66	56	23	15	2	5
जारी किए गए ठेके के पत्र/हस्ताक्षरित करार तथा शुरू किया जाने वाला कार्य लंबाई (कि.मी.)	12	3,669		1,866			0
संविदा (संख्या)	1	36		12			0
कुल लंबाई (कि.मी.)	6	703	6,471	3,318	3,047	27	409
संविदा (संख्या)	8	67	92	23	27	2	5
ठेका दिए जाने के लिए लंबाई (कि.मी.)	0	421	1,840	11,481	2,513	659	20

बॉक्स 15.7

राष्ट्रीय राजमार्ग विकास कार्यक्रम (एनएचडीपी) का वित्तपोषण

- सकल बजटीय सहायता (जीबीएस) और अतिरिक्त बजटीय सहायता (एबीएस)।
- केन्द्रीय सड़क निधि के अंतर्गत समर्पित उपार्जन। उपकर की वर्तमान दर पेट्रोल और डीजल दोनों पर ₹2.00 प्रति लीटर है। इस उपकर का एक भाग एनएचडीपी को निधि पोषित करने के लिए एनएचएआई को आबंटित किया जाता है।
- विश्व बैंक, एशियाई विकास बैंक, जेबीआईसी आदि के माध्यम से विदेशी सहायता।
- टोल संग्रहण, ऋणात्मक अनुदान, एनएचएआई द्वारा भारत की संचित निधि में जमा प्रीमियम और राजस्व हिस्सेदारी सहित टोल राजस्व का पुनर्निवेश और अपनी परियोजनाओं में पुनर्निवेश के लिए एनएचएआई को समतुल्य राशि जारी की जाएगी।
- सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) ढांचे के तहत निजी क्षेत्र के निवेश अर्थात्, एनएचएआई द्वारा समान भागीदारी के साथ-बीओटी (टोल) बीओटी (वार्षिकी), विशेष प्रयोजन माध्यम (एसपीवी)।
- उपलब्ध संसाधनों और धन की आवश्यकता के बीच खाई पाटने के लिए भारत सरकार द्वारा यथा अधिकृत एनएचएआई द्वारा विपणन उधार।

लंबाई में से 143 कि.मी. की लंबाई मंजूरी प्रक्रिया के तहत है; और शेष 928 कि.मी. के लिए डीपीआर तैयार की जा रही है। सभी सिविल कार्यों के लिए मार्च, 2012 तक ठेका देने का लक्ष्य है; 2011-12 के दौरान अब तक, 10 कि.मी. लंबी सड़क को पूरा किया गया है।

एलडब्ल्यूई जिलों के लिए सड़कें

15.82. वामपंथी उग्रवाद (एलडब्ल्यूई) प्रभावित क्षेत्रों में एक विशेष परियोजना के रूप में लगभग ₹7300 करोड़ की लागत का लगभग 1202 किमी का राष्ट्रीय राजमार्ग और 4362 कि.मी. की राज्य सड़कों के विकास के लिए एक कार्यक्रम शुरू किया गया। कार्यक्रम के मार्च, 2015 तक पूरा होने की उम्मीद है। परियोजनाओं में आठ राज्यों, अर्थात् आंध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़, झारखंड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, उड़ीसा और उत्तर प्रदेश में 34 जिलों को शामिल किया गया है। अब

तक ₹6637 करोड़ की लागत की 4967 कि.मी. की लंबाई की सड़क के लिए 178 कार्य मंजूर किए गए हैं। इनमें से, ₹5270 करोड़ की अनुमानित लागत की 4,181 कि.मी. की लंबाई वाली सड़क के लिए 157 कार्यों का ठेका दे दिया गया है और शेष विभिन्न चरणों में हैं।

एनएचडीपी कार्यक्रम के बाहर राष्ट्रीय राजमार्ग

15.83. ग्यारहवीं योजना के दौरान गैर-एनएचडीपी राष्ट्रीय राजमार्गों की वास्तविक प्रगति नीचे दी गई है (तालिका 15.21)।

15.84. सार्वजनिक वित्त पोषित परियोजनाओं की अधिप्राप्ति में एक निदर्शनीय बदलाव देखा गया है और अब मद दर अनुबंध की पारंपरिक पद्धति की बजाय अधिप्राप्ति की ईपीसी पद्धति की दिशा में अंतरण हुआ है (बॉक्स 15.8)।

तालिका 15.21

ग्यारहवीं पंच वर्षीय योजना के दौरान गैर-एनएचडीपी राष्ट्रीय राजमार्गों की वास्तविक प्रगति

क्र. स.	श्रेणी	2007-08 से 2010-11 तक पूरा किया गया कुल कार्य		2011-12 (अनंतिम)	
		लक्ष्य	प्राप्ति	लक्ष्य	प्राप्ति (मार्च 2012 तक)
1	लुप्त कड़ी (कि.मी.)	59.4	55.3	-	-
2	2 लेन में चौड़ा करना (कि.मी.)	4,533	4,379	1,070	727
3	सुदृढीकरण (कि.मी.)	3,554	3,950	1,080	672
4	सवारी गुणवत्ता में सुधार (कि.मी.)	7,769	9,321	1,672	2,367
5	4 लेन में चौड़ा करना (कि.मी.)	301.5	267	104	74
6	बाइपास (कि.मी.)	32	13	7	7
7	पुल/आरओबी (संख्या)	518	388	129	87

बॉक्स 15.8

इंजीनियरी, अधिप्राप्ति, निर्माण (ईपीसी) अनुबंध

पारंपरिक मद-दर अनुबंध आमतौर पर समय और लागत अतिक्रमण के खतरे से भरे होते हैं, विशेष रूप से राष्ट्रीय राजमार्ग क्षेत्र में, जिसके परिणामस्वरूप सरकारी खजाने पर वर्धित बोझ पड़ता है और परियोजनाओं के पूरा होने में भी काफी देरी होती है। विकसित देशों ने इंजीनियरी, अधिप्राप्ति और निर्माण (ईपीसी) ठेके को अपना लिया है जिसमें ठेकेदार टर्नकी आधार पर और एक निश्चित मूल्य पर डिजाइन और निर्माण के लिए जिम्मेदार होता है। योजना आयोग द्वारा राजमार्ग के लिए एक मॉडल इंजीनियरी, अधिप्राप्त और निर्माण (ईपीसी) अनुबंध प्रकाशित किया गया है। यह उम्मीद है कि इस मॉडल के तहत 2 लेन का लगभग 20,000 कि.मी. राष्ट्रीय राजमार्ग विकसित किया जाएगा। इसी प्रकार का एक दस्तावेज भारतीय रेलवे के समर्पित माल टुलाई कॉरीडोर के लिए भी तैयार किया जा रहा है।

राज्य राजमार्ग (एसएचएस) और प्रमुख जिला सड़कें (एमडीआरएस)

15.85. सड़कों, विशेष रूप से राज्य के राजमार्गों, जो द्वितीयक और तृतीयक नेटवर्क का हिस्सा हैं, के नेटवर्क का विस्तार करने के लिए केंद्रीय सरकार के वी जी एफ कार्यक्रम के तहत पीपीपी सहित निवेश राज्य सरकारों द्वारा किया गया है। इसके परिणामस्वरूप सड़क नेटवर्क का निम्नलिखित तालिका 15.22 में दिखाए गए अनुसार विस्तार हुआ है।

15.86. यह पाया गया है कि कई राज्य सड़कों को कम निवेश, यातायात की मांग पूरा करने के लिए संवहन मार्ग की अपर्याप्त चौड़ाई, कमजोर पटरी और पुल, शहरों/कस्बों से गुजरने वाले मार्गों पर अधिक भीड़, सुरक्षा और सड़क ज्यो-मैट्रिक्स की कमजोर विशिष्टताएं और पहाड़ी तथा पर्वतीय क्षेत्रों में अपर्याप्त चौड़ाई, संपर्क सड़क और पुल न होने और रेलवे की कई लेवल क्रॉसिंग होने के कारण हानि हो रही है जिन्हें तत्काल ही आरओबी/रोड अंडर

ब्रिज से प्रतिस्थापित किए जाने की जरूरत है ताकि यातायात की सुरक्षित और तेज आवाजाही सुनिश्चित हो। एक मोटे अनुमान से पता चलता है कि एसएच और एमडीआर का 50 प्रतिशत से अधिक संवाहक नेटवर्क खराब गुणवत्ता का है। एक आकलन के अनुसार इन खराब सड़कों के कारण लगभग ₹6000 करोड़ का वार्षिक नुकसान होगा। कई नीतिगत और कार्यान्वयन कमियां दूर की जानी हैं। इनमें शामिल हैं : संसाधनों का अल्प विस्तार, भूमि अधिग्रहण में विलम्ब के कारण निर्माण – पूर्व क्रियाकलापों में बिलंब, पर्यावरणीय स्वीकृति और प्रयोज्यताओं के स्थानांतरण/हटाने में विलंब, मानव संस्थानों और उपकरणों का उचित प्रयोग न किए जाने के कारण ठेकेदारों का त्रुटिपूर्ण कमजोर प्रबंधन, और राज्य लोक निर्माण विभागों (पीडब्ल्यूडी) की खराब कार्यान्वयन क्षमता।

सड़क रखरखाव

15.87. भारी लागत पर निर्मित सड़क नेटवर्क को विघटन और क्षय से बचाने, इष्टतम तरीके से इसके निरंतर उपयोग और इसके उपयोगकर्ताओं की सड़क सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए उचित रखरखाव की आवश्यकता होती है। तथापि, सड़कों के रखरखाव को एक गैर-योजना गतिविधि के रूप में माना जाता है और इसलिए वित्तीय संसाधनों की कमी की वजह से यह उपेक्षित हो जाती है। निर्माण के अधीन और कार्यान्वयन के बाद राष्ट्रीय राजमार्ग के उच्च घनत्व कारीडोरों के रखरखाव की आवश्यकता एनएचआई द्वारा पूरी की जाती है। तथापि, गैर एनएचआईपी राष्ट्रीय राजमार्ग खंडों, जिसका राज्य पीडब्ल्यूडी द्वारा रखरखाव किया जाता है, का प्रबंध मुख्यतः रखरखाव के लिए उन्हें उपलब्ध धन के मानदंडों के अनुसार अपेक्षा से काफी कम होने के कारण बुरी तरह से किया जाता है। एक अनुमान के मुताबिक, राष्ट्रीय राजमार्गों को निर्दिष्ट मानदंडों के अनुसार राष्ट्रीय राजमार्गों के समुचित रखरखाव के लिए आवश्यक कुल धन का केवल 50 प्रतिशत मिलता है। इस प्रयोजन के लिए उपलब्ध कराए गए संसाधनों की कमी से एसएच और एमडीआर का रखरखाव भी

तालिका 15.22
ग्यारहवीं योजना के दौरान राज्य सड़कों की प्रगति

	2007 में राज्य राजमार्गों की लेन वार लंबाई (कि.मी.)				2011 में राज्य राजमार्गों की लेन वार लंबाई (कि.मी.)			
	कुल लंबाई	एस एल/आई एल	2 लेन	4 लेन और अधिक	कुल लंबाई	एस एल/आई एल	2 लेन	4 लेन और अधिक
राज्य	1,50,492	1,11,850	36,349	2,293	1,65,724	1,00,819	60,747	4,157
संघ राज्य क्षेत्र	221	145	56	20	405	230	63	112
कुल	1,50,713	1,11,995	36,405	2,313	1,66,129	1,01,049	60,811	4,269

प्रभावित हुआ है। पीएमजीएसवाई के तहत ग्रामीण सड़कों के लिए परियोजना पूरी होने के बाद पांच वर्षों के लिए रखरखाव का प्रावधान है और इससे सहायता मिली है लेकिन पांच वर्ष की प्रारंभिक अवधि के बाद रखरखाव के दीर्घावधिक मुद्दे का हल अभी तक नहीं निकाला गया है। संसाधनों की अपर्याप्तता के अलावा, सड़कों का प्रबंधन योजनाबद्ध नहीं है और निरीक्षण अनियमित हैं। जबावदेही नगण्य है और रखरखाव क्रियाकलापों की निगरानी स्तरीय नहीं है।

सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी) परियोजनाएं

15.88. ग्यारहवीं योजना के दौरान, एनएचडीपी में कुल निजी क्षेत्र का निवेश ₹86792.00 करोड़ के लक्ष्य की तुलना में ₹62629 करोड़ है, जो दसवीं योजना की ₹11032 करोड़ (2011-12 की कीमतों पर) की उपलब्धि से काफी अधिक है। बीओटी परियोजनाओं के लिए मॉडल रियायती करार जैसे संस्थागत तंत्र सहित पीपीपी के लिए उचित नीति और विनियामक ढांचा बनाया गया है।

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई)

15.89. सर्व मौसमी सड़क तक पहुंच के सामरिक प्रावधान के माध्यम से ग्रामीण भारत का सशक्तीकरण भारत सरकार के लिए प्रमुख प्राथमिकताओं में से एक के रूप में उभरा है। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना (2007-2012) और इससे पहले दसवीं योजना में यह माना गया कि ग्रामीण संयोजकता भारत में ग्रामीण विकास और गरीबी उन्मूलन का एक प्रमुख घटक है। अधिक व्यवस्थित तरीके से ग्रामीण संयोजकता बढ़ाने के लिए प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई) मुख्य तंत्र है जो एक केन्द्रीय प्रायोजित योजना (सीएसएस) है जिसे 25 दिसंबर 2000 को शुरू किया गया। इस कार्यक्रम में मैदानी क्षेत्रों में 500 व्यक्तियों और अधिक की आबादी और पहाड़ी राज्यों, जनजातीय (अनुसूची 5) क्षेत्रों, रेगिस्तानी इलाकों (डेजर्ट विकास कार्यक्रम में यथा चिह्नित) में 250 व्यक्तियों और उससे अधिक आबादी और गृह मंत्रालय/योजना आयोग द्वारा यथा चिह्नित 82 चयनित और जनजातीय पिछड़े जिलों (आईएपी के तहत) की सभी बस्तियों को जोड़ने का लक्ष्य है। भारत सरकार ने मैदानी क्षेत्रों में 1000 व्यक्तियों और उससे अधिक और पहाड़ी या जनजातीय क्षेत्र में 500 व्यक्तियों और उससे अधिक की आबादी वाली सभी बस्तियों को सर्व मौसमी सड़क द्वारा संयोजकता उपलब्ध कराने के लक्ष्य के साथ 'भारत निर्माण' के छह घटकों में से एक के रूप में 'ग्रामीण सड़कों' को चिह्नित किया है।

15.90. ग्यारहवीं योजना के अंत तक पीएमजीएसवाई की वास्तविक और वित्तीय प्रगति तालिका 15.23 और 15.24 में प्रस्तुत की गई

है। मुख्य रूप से सीमित कार्यान्वयन क्षमता के कारण—यद्यपि पीएमजीएसवाई ने अपने प्रारंभिक लक्ष्य का केवल 53 प्रतिशत हासिल किया है—इसकी उपलब्धियां महत्वपूर्ण रही हैं। कार्यक्रम के तहत नए और बेहतर ग्रामीण सड़क नेटवर्क की लंबाई अब तक 209500 किलोमीटर तक पहुँच गई है और इसके परिणामस्वरूप 84414 बस्तियों को जोड़ा गया है। पीएमजीएसवाई कार्यक्रम की मुख्य शक्ति राष्ट्रीय ग्रामीण सड़क विकास एजेंसी (एनआरआरडीए) के माध्यम से ग्रामीण सड़कों के विकास के लिए एक मजबूत राष्ट्रीय फोकस विकसित करने की इसकी क्षमता है। एनआरआरडीए ने संचालन प्रक्रियाओं के लिए एक सामान्य सेट विकसित किया है जिसे समर्पित राज्य ग्रामीण सड़क विकास एजेंसियां (एसआरआरडीए) और उनके कार्यक्रम कार्यान्वयन इकाइयों (पीआईयू) के माध्यम से राष्ट्र भर में लागू किया जाता है। इन संचालन प्रक्रियाओं को पीएमजीएसवाई नियम पुस्तिका की एक श्रृंखला में निर्धारित किया गया है जिसमें समग्र संचालन, तकनीकी डिजाइन, गुणवत्ता नियंत्रण और लेखांकन शामिल हैं। एक व्यवस्थित नियोजन प्रक्रिया शुरू की गई है जिसमें 1.5 मिलियन कि.मी. मूल ग्रामीण सड़क नेटवर्क की प्राथमिकता शामिल है, जिसमें से लगभग 750,000 कि. मी. पीएमजीएसवाई कार्यक्रम के तहत नई संयोजकता और उन्नयन के लिए पात्र है। कार्यक्रम में

तालिका 15.23
वास्तविक प्रगति - पीएमजीएसवाई (31 मार्च 2012 के अनुसार)

	कुल पात्र	स्वीकृत	पूर्ण
बस्तियां (सं. में)	1,58,891	1,14,963 (72 प्रतिशत)	84,414 (पात्रता का 53 प्रतिशत)
नई संयोजकता लंबाई (कि.मी.)	3,67,673	2,79,811 (76 प्रतिशत)	2,09,570 (पात्रता का 57 प्रतिशत)
उन्नयन लंबाई (यू जी) (कि.मी.)	3,74,844 2,25,111-यूजी 1,49,733- नवीकरण (कि. मी)	1,64,096 (73 प्रतिशत) (यूजीजी)	1,40,930 (पात्रता का 62 प्रतिशत) (यूजीजी)

तालिका 15.24
वित्तीय प्रगति (31 मार्च 2012 के अनुसार)

	स्वीकृत प्रस्तावों का मूल्य	जारी निधि	किया गया खर्च
	1,27,786	1,00,417	91,498

(करोड़ रु.)

एक वेब आधारित ऑन लाइन निगरानी प्रबंधन और लेखा प्रणाली (ओएमएमएस) भी विकसित की गई है जो जनता के लिए सुलभ है।

15.91. पीएमजीएसवाई पर कई प्रभाव मूल्यांकन प्रयोगों के साक्ष्य सड़क संपर्क में सुधार के द्वारा वाणिज्यिक और सामाजिक दोनों क्षेत्रों में ग्रामीण अर्थव्यवस्था में उत्पन्न कई लाभों की ओर इंगित करते हैं। बेल के एक अध्ययन (2012)¹ ने भारत के गांवों को पीएमजीएसवाई की मुख्यधारा में लाने के योगदान की तीन तरीकों से परख की है। सबसे पहले, बाजारों तक सुधरी संयोजकता के साथ, ग्रामीणों को निविष्टियों और उत्पादों के लिए अधिक अनुकूल कीमतें मिलनी चाहिए। दूसरा, स्कूल जाने के लिए लगने वाले यात्रा के समय को कम करके और खराब मौसम के कारण हानि हुए दिनों में कमी लागकर सर्व मौसमी सड़कों न केवल विद्यार्थियों की उपस्थिति में बल्कि उनके शिक्षकों की उपस्थिति में भी सुधार लाएगी। इस प्रकार मानव पूंजी का निर्माण और उत्पादकता की वृद्धि दीर्घ समय में संवर्धित होगी। तीसरा, विशेष रूप से आपात स्थिति में समय पर उपचार तक ग्रामीणों की पहुंच में सुधार द्वारा संयोजकता से मृत्यु दर और रुग्णता में कमी आएगी।

15.92. बेल (2012) ने प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना से कुल लाभों में इन संबंधित योगदानों में से प्रत्येक के सापेक्ष आकार का अनुमान लगाने का प्रयास किया है। लेखक को पता चला है कि पिछड़े ग्रामीण क्षेत्रों में सर्व मौसमी सड़कों उपलब्ध कराने से न केवल जीवन का 'वाणिज्यिक' क्षेत्र कहलाने वाले उत्पादन और व्यापार को प्रोत्साहन मिलता है, बल्कि यह 'गैर वाणिज्यिक' क्षेत्र में भी मानव पूंजी और स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है। आगे के विश्लेषण² में, उन्होंने अपने साथी लेखक के साथ 30 गांवों (जिनमें से नौ प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना से लाभान्वित हैं) की क्रॉस सेक्शन तुलना की है और इन नौ गांवों की 'पहले और बाद' की तुलना की है। लेखकों ने पाया है कि शुद्ध निर्गम कीमतें 5 प्रतिशत या उससे अधिक थीं; महत्वपूर्ण रूप से खराब मौसम की वजह से स्कूली शिक्षा के कम दिन गवाएं गए क्योंकि अधिकांशतः शिक्षकों की अनुपस्थिति कम थी। शिक्षा तक पहुंच में सुधार होने से स्कूल में नामांकन किए जाने और उपस्थिति में वृद्धि हुई। सबसे महत्वपूर्ण यह था कि स्कूल जाने वाली बालिकाओं की संख्या में वृद्धि हुई। अत्याधिक रुग्ण लोगों का सामयिक उपचार/प्राप्त हुआ तथा उनकी पीएमजीएसवाई द्वारा संयोजित ग्रामों में समीपी प्राथमिक स्वास्थ्य क्लिनिक के बजाए अस्पताल में उपचार कराने की संभावना अधिक थी, स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं द्वारा दौड़ों की प्राधिकता में वृद्धि तथा स्वास्थ्य सुविधाओं तक तीव्र अभिगम्यता के कारण आपात स्थिति में उपचार की बेहतर उपलब्धता तथा संक्रामण रोगों को बेहतर प्रबंधन सुकर हुआ। इसके अलावा गांव से बाहर अस्पतालों

में संस्थागत प्रसवों में वृद्धि हुई, प्रसव पूर्व और प्रसव के बाद की देखभाल में सुधार हुआ तथा शिशु और बाल मृत्यु में गिरावट आई।

15.93. ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा शुरू किए गए कई स्वतंत्र प्रभाव मूल्यांकन प्रयोगों से भी पीएमजीएसवाई द्वारा सृजित कृषि विकास, आय और रोजगार सृजन, स्वास्थ्य और शिक्षा तक पहुंच, गरीबी में कमी की दृष्टि से बहुत लाभ का पता चला है। कृषि बेहतर संयोजकता से बाजार तक आसान पहुंच और जानकारी के बेहतर प्रवाह से कृषि उत्पादन में सुधार के कारण संयोजित क्षेत्र में रहने वाले किसानों के कृषि उत्पादन और आय में सुधार हुआ है। खाद्य फसलों से नकदी फसलों में बदलाव के साथ फसल पद्धति में भी काफी परिवर्तन देखा गया। गैर कृषि अवसरों जैसे कि दुकान, छोटे व्यापार खोलना और कुटीर उद्योगों में वृद्धि हुई है और स्व-रोजगार के लिए और अधिक अवसर उभरे हैं। इसके अलावा, सड़क संयोजकता से स्थानीय उद्योगों का विस्तार हुआ है, जिससे रोजगार के अवसर उत्पन्न हुए हैं। पीएमजीएसवाई सड़कों के निर्माण से सरकारी प्राधिकारियों के दौड़ों की बारंबारता में भी वृद्धि हुई। इससे सरकार की विभिन्न योजनाओं और कार्यक्रमों को बेहतर ढंग से कार्यान्वित किए जाने की संभावना है।

भारत निर्माण

15.94. भारत निर्माण के ग्रामीण संपर्क घटक के अंतर्गत 1000 या अधिक व्यक्तियों (पहाड़ी और जनजातीय क्षेत्रों में 500 या अधिक) की आबादी वाली सभी बस्तियों को सर्व मौसमी सड़कों के साथ संयोजकता प्रदान की जानी है। तदनुसार, कार्यक्रम में उपर्युक्त श्रेणी के तहत 63940 बस्तियों को संयोजकता प्रदान करने की परिकल्पना की गई है। 58387 बस्तियों को जोड़ने की परियोजनाओं को मंजूरी दे दी गई है और 31 मार्च, 2012 तक 141095 कि.मी. नई सड़कों के निर्माण द्वारा 44089 बस्तियों को जोड़ा गया है। इसके अलावा 103471 कि.मी. सड़कों (राज्यों द्वारा नवीकरण को छोड़कर) को उन्नत किया गया है (तालिका 15.25 और 15.26)।

बारहवीं योजना

15.95. बारहवीं योजना में परिवहन की लागत को कम करते हुए गतिशीलता और पहुंच में सुधार करने के उद्देश्य से सड़क बुनियादी ढांचे के उन्नयन पर जोर देना जारी रखना होगा। बारहवीं योजना का मुख्य लक्ष्य निम्नानुसार होगा :

1. कार्यक्रम के एनएचडीपी के चरण-1 और 2 में शुरू किए गए स्वर्णिम चतुर्भुज और उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम कारीडोरों में चल रहे कार्य को पूरा करना। शेष कार्य मामूली हैं और योजना के पहले दो वर्षों में पूरा हो जाएगा।

तालिका 15.25
बस्तियों का कवरेज - भारत निर्माण (31 मार्च, 2012)

	कुल पात्र बस्तियां	समाशोधित परियोजना (स्वीकृत)	पूर्ण
बस्तियां (संख्या में)	63,940	58,387 (91 प्रतिशत)	44,089 (पात्र बस्तियों का 69 प्रतिशत)

तालिका 15.26
भारत निर्माण के तहत संचयी वास्तविक प्रगति (मार्च, 2012 तक)

गतिविधि	लक्ष्य (2005-12)	उपलब्धि
नई संयोजकता (लंबाई कि.मी. में)	189,897	1,41,096 (74 प्रतिशत)
नवीकरण सहित उन्नयन (कि.मी. में)	1,94,131	2,35,903 (122 प्रतिशत)

2. एनएचडीपी के शेष चरणों, नामतः अंतर-जिला सड़कों के लिए एनएचडीपी-3 के संबंध में और एनएचडीपी-4 के तहत शुरु की गई अन्य सड़कें, जिनका लक्ष्य एकल लेन की सड़कों को दो लेन की सड़कों में परिवर्तित करना है, कार्यक्रम को पूरा करने के लिए बारहवीं योजना में शामिल किया जाएगा।
3. इसी तरह, एनएचडीपी-5, जिसमें स्वर्णिम चतुर्भुज को छह लेन की सड़कों में परिवर्तित किया जाना शामिल है, को अब बारहवीं योजना में जारी रखा जाएगा और पूरा करने के लिए विशिष्ट लक्ष्य रखा जाएगा।
4. योजना के अंत तक राष्ट्रीय और राज्य राजमार्गों का उन्नयन न्यूनतम दो लेन तक किया जाएगा।
5. योजना के अंत तक सभी गांवों को सर्व मौसमी सड़कों के साथ जोड़ा जाएगा।
6. पहुंच नियंत्रित एक्सप्रेसवे पर कार्य धीमी गति से हुआ है। 15,600 कि.मी. एक्सप्रेसवे के विकास के लिए एक व्यापक मास्टर प्लान विकसित किया जाएगा, संरक्षण निर्धारित किया जाएगा और कार्य चरणों में शुरु किया जाएगा। यह उम्मीद की जाती है कि 1,000 किलोमीटर का एक्सप्रेसवे बारहवीं योजना के दौरान पूरा कर लिया जाएगा, जबकि अन्य 6,000 कि.मी. के लिए काम आरंभ करने हेतु भूमि का अधिग्रहण किया जाएगा।
7. योजना का लक्ष्य महत्वपूर्ण रेलवे मार्गों और बंदरगाहों की सहायक सड़कों के लिए विशेष लिक को प्राथमिकता देना होगा जो घरेलू और अंतरराष्ट्रीय व्यापार के विकास के लिए आवश्यक हैं। समग्र प्रयास, सड़क विकास कार्यक्रम को परिवहन के अन्य

साधनों के साथ एकीकृत करने के लिए होगा ताकि एकीकृत परिवहन संचलन प्राप्त हो सके। इस तरह के संपर्क जो महत्वपूर्ण छोटे और बड़े बंदरगाहों को जोड़ता है, को कम से कम दो/चार लेन राष्ट्रीय राजमार्ग या राज्य राजमार्ग के साथ विकसित किया गया है। फोकस के महत्वपूर्ण क्षेत्रों में सड़क के किनारे सुविधाओं का विकास करना और राज्य लोक निर्माण विभाग सहित कार्यान्वयन एजेंसियों की क्षमताओं में सुधार करना होगा। सड़कों का निर्माण करते समय, आधुनिक प्रौद्योगिकियां जो ऊर्जा संरक्षण और पर्यावरण संरक्षण को विकसित करने में मदद कर सकती हैं, को शामिल किया जाएगा, विशेष रूप से परिवहन लागत को कम करने के लिए, सड़क की सवारी में सुधार, माल की ढुलाई में कंटेनरों मल्टी एक्सल वाहनों का प्रयोग किया जाएगा। राष्ट्रीय राजमार्ग में ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना में 10000 कि.मी. की सड़क जोड़ी गई थी। बारहवीं योजना के दौरान और 10000 कि.मी. की लंबाई जोड़ी जाएगी। इस प्रकार राजमार्गों की कुल लंबाई 91,200 कि.मी. हो जाएगी। इसमें रखरखाव और सवारी की गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए अतिरिक्त संसाधनों की आवश्यकता होगी। इनको पर्याप्त रूप से वित्त पोषित किया जाएगा।

पूर्वात्तर में सड़क विकास

15.96. पूर्वात्तर में सड़कों का विकास पूर्वात्तर के लिए विशेष त्वरित सड़क विकास कार्यक्रम (एसएआरडीपी-एनई) के तहत विशेष कार्यक्रम द्वारा शुरु किया गया है। यह प्रस्ताव किया जाता है कि इन कार्यक्रमों के तहत शेष कार्य, जिसमें पूर्वात्तर के सभी राज्यों की राजधानियों को पक्की पटरी वाले दो या चार लेन के राष्ट्रीय राजमार्गों से जोड़ने और सभी जिला मुख्यालयों को दो लेन वाले राष्ट्रीय राजमार्गों के साथ जोड़ना शामिल है, को पूरा करने के लिए शुरु किया जाएगा। एसएआरडीपी-एनई चरण-ख जिसके लिए डी पी आर तैयार करने का कार्य शुरु किया गया था, पूरा हो जाएगा। योजना के दौरान ट्रांस - अरुणाचल प्रदेश राजमार्ग को विकसित और पूरा करने की योजना बनाई गई है।

15.97. ग्यारहवीं योजना में पीपीपी आधार पर सड़कों के निर्माण ने रफ्तार पकड़ ली है और अधिकतर सड़कों का निर्माण बीओटी (टोल) आधार पर किया जा रहा है। बारहवीं योजना में इस नीति को जारी रखने का प्रस्ताव किया गया है। इसके साथ ही, प्रभावी रखरखाव सुनिश्चित करने हेतु टोल योग्य सड़कों के लिए रखरखाव और संगठन (ओएमटी) के लिए एक मॉडल रियायत समझौता (एमसीए) किया जाएगा। पूर्वात्तर में सड़कों का सुदृढीकरण और पुनर्गठन गैर

टोल योग्य सड़कों के लिए शुरू किया जाएगा। ये वे परिसंपत्तियां हैं जिनको प्रभावी ढंग से रखरखाव की आवश्यकता है। इसे सुनिश्चित करने के लिए, आधुनिक प्रबंधन तकनीकों और रखरखाव कार्यनीतियों की वैज्ञानिक आकलन शुरू किया जाएगा। इस प्रयोजन हेतु एनएचएआई और सीमा सड़क संगठन की क्षमता को और विकसित किया जाएगा।

गैर-एनएचडीपी सड़क

15.98. योजना एनएचडीपी के तहत शामिल नहीं किए गए सड़कों के विकास का भी लक्ष्य रखेगा, जिसे भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण द्वारा शुरू किया गया है। यह प्रस्ताव है कि 19200 कि.मी. की सड़कों को दो लेन सड़कों में बदलने का कार्य शुरू किया जाएगा जिसमें ग्यारहवीं योजना के दौरान यथा घोषित 10000 कि.मी. का राष्ट्रीय राजमार्ग शामिल है। यह प्रस्ताव है कि विश्व बैंक की सहायता से 3770 कि.मी. सड़कों और बीओटी (टोल) मार्ग के माध्यम से अन्य 6350 कि.मी. का विकास किया जाए। एनएचडीपी कार्यक्रम के अलावा 1,000 कि.मी. के एक्सप्रेसवे की योजना बनाई गई है जिस पर कार्य किया जाएगा। बीओटी (टोल) को चार लेन करने का कार्य भी प्रस्तावित है। इसके अलावा, सवारी की गुणवत्ता को मजबूत बनाने और सुधारने सहित पुलों/आरओबी के निर्माण जैसे अन्य विकास कार्यों को भी शुरू किया जाएगा।

वामपंथी चरमपंथ से प्रभावित क्षेत्रों में सड़क

15.99. वामपंथी चरमपंथ प्रभावित (एलडब्ल्यूई) जिलों में सड़कों के विकास के लिए कार्यक्रम को जारी रखा जाएगा और ग्यारहवीं योजना में पहले शुरू किए गए कार्यों को योजना के दौरान पूरा किया जाएगा। यह उम्मीद है कि 4426 कि.मी. का कार्य मार्च, 2015 तक पूरा हो जाएगा और अन्य 615 कि.मी. का कार्य मार्च 2017 तक पूरा हो जाएगा।

बारहवीं योजना के दौरान नई योजनाएं

15.100. बारहवीं योजना के दौरान नई योजनाएं निम्नानुसार हैं :

1. जनजातीय उप योजना के तहत अनुसूचित क्षेत्रों (पांचवीं अनुसूची के तहत) में सड़कों के विकास के लिए विशेष पैकेज - 1000 कि.मी. के लिए ₹5000 करोड़ की कुल जीबीएस आवश्यकता।
2. योजना के दौरान विशेष ध्यान देने की आवश्यकता वाला एक क्षेत्र दिल्ली - मुंबई औद्योगिक कारीडोर परियोजना में सड़क कारीडोरों का विकास करना है।

3. सामरिक विचारणाओं से जम्मू एवं कश्मीर राज्य में राज्य की सड़कों के विकास के लिए विशेष पैकेज - ₹700 करोड़ के कुल जी बी एस आवश्यकता से लगभग 1000 कि.मी. की कुल लंबाई में से लगभग 700 कि.मी. पूर्ण करना।
4. लगभग 50 छोटे बंदरगाहों के लिए सड़क संपर्क के विकास के लिए एक विशेष पैकेज - ₹5000 करोड़ की कुल जीबीएस आवश्यकता से 1000 कि.मी.।
5. 24 हवाई अड्डों के लिए सड़क संपर्क के विकास के लिए एक विशेष पैकेज - ₹1800 करोड़ की कुल जीबीएस आवश्यकता से 360 कि.मी.।

ग्रामीण सड़कों

15.101. बारहवीं योजना में लगभग 1,58,000 किलोमीटर नई सड़कों के निर्माण से इन शेष बस्तियों को जोड़ने का लक्ष्य होगा। बारहवीं योजना के दौरान 84,184 कि.मी. की मौजूदा सड़कों का उन्नयन करने की भी योजना है।

15.102. इसके अलावा, निम्नलिखित गतिविधियों के लिए धन की आवश्यकता है :

1. नाबार्ड ऋण (मूलधन) और ब्याज का भुगतान,
2. पहले से मंजूर सड़कों पर छोड़े गए (लेफ्ट आउट) पुलों के लिए प्रावधान,
3. कोर नेटवर्क में संयोजकता की इकाइयों के रूप में राजस्व गांवों के बजाय बस्तियों (दिशानिर्देशों के अनुसार) को लेने के लिए मंजूर कोर नेटवर्क के संशोधन के कारण छोड़ी गई बस्तियों का समावेश।
4. 78 आईएपी जिलों में 250+ की नई बस्तियों का समावेश
5. 78 आईएपी जिलों में 75 मीटर की लंबाई के पुल प्रदान करना
6. पहाड़ी राज्यों में बर्फ गिरने/भूस्खलन के कारण अतिरिक्त प्रावधान
7. कोर नेटवर्क में छोड़ी गई बस्तियों को (2011 की जनगणना के अनुसार) संयोजकता प्रदान करना और 78 आईएपी जिलों में कुछ चुनिंदा सड़कों का उन्नयन
8. बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान साझेदारी आधार पर पीएमजीएसवाई-2 की शुरुआत।

15.103. दसवीं और ग्यारहवीं योजना अवधियों के दौरान ग्रामीण सड़कों के नेटवर्क का विस्तार करने में ₹100000 करोड़ से अधिक का भारी निवेश किया गया। इससे सृजित परिसम्पत्ति के रखरखाव

और उसे सुरक्षित बनाए रखने की आवश्यकता हुई ताकि अच्छी सर्व मौसमी सड़कों के माध्यम से परिवहन के उपयोग के उद्देश्य को आगे बढ़ाया जा सके। इसलिए, मौजूदा ग्रामीण सड़क नेटवर्क को मजबूत बनाने के लिए पीएमजीएसवाई-2 को शुरू करने का प्रस्ताव किया गया। यह राज्यों के साथ साझेदारी के आधार पर सड़क नेटवर्क को जीवंत बनाने के लिए कसौटी के आधार पर मौजूदा चयनित ग्रामीण सड़कों के उन्नयन का कार्य करेगा। मार्गों का चयन ग्रामीण विकास केंद्रों और अन्य महत्वपूर्ण ग्रामीण केन्द्रों, महत्वपूर्ण ग्रामीण स्थानों (अन्य विकास स्तंभों, बाजार, ग्रामीण हब, पर्यटन स्थलों आदि के साथ संयोजकता) की पहचान के उद्देश्य से किया जाएगा।

राज्य राजमार्ग

15.104. राज्य राजमार्गों के लिए एनएचडीपी की तरह एक कार्यक्रम की जरूरत है। राज्यों को एक कोर नेटवर्क विकसित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। चार लेन और दो लेन का विकास इस योजना के भाग के रूप में उसी अनुसार किया जाएगा। उपर्युक्त राज्य कार्यक्रम के लिए आवश्यक संसाधन ₹4.9 लाख करोड़ अनुमानित है, जिसमें से 20 प्रतिशत निजी क्षेत्र का निवेश होने की उम्मीद है। इस प्रयोजन के लिए, केन्द्र सरकार के पास उपलब्ध व्यवहार्यता अंतर निधियन (वीजीएफ) के माध्यम से पीपीपी को प्रोत्साहित किया जाएगा। बारहवीं योजना के लिए लक्ष्य निम्नलिखित तालिका 15.27 में हैं :

सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी) और अन्य पहलें

15.105. एनएचडीपी कार्यक्रम को मुख्य रूप से पीपीपी के माध्यम से वित्त पोषित किया जाएगा, एक नीति जो ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना में शुरू की गयी। इस प्रयोजन के लिए, पेट्रोल और डीजल पर उपकर से 20 प्रतिशत सहित सड़क क्षेत्र में 40 प्रतिशत का वीजीएफ प्रदान किया गया है जो एनएचएआई के पास उपलब्ध है। पीपीपी निर्माण और बीओटी (टोल) सड़कों के निर्माण को जारी रखने और

आगे मजबूत करने का प्रस्ताव है। यह भी प्रस्ताव है कि मौजूदा ढांचे को मजबूत बनाया जाए और सुधारा जाए, विशेष रूप से इनको राज्य सरकारों द्वारा सड़कों के निर्माण के लिए आगे और विस्तारित किया जाएगा। राज्य सरकार द्वारा किए गए कुछ नवाचारों को बॉक्स-15.9 में दिया गया है।

15.106. सड़कें, विशेष रूप से कोलतार और डामर, जो वातावरण में गैस उत्सर्जन के लिए जाने जाते हैं, निर्माण सामग्री के प्रमुख उपयोगकर्ता हैं। हरित कोलतार सामग्री का प्रयोग और राजमार्ग के विकास और रखरखाव में अत्याधुनिक अभिनव प्रौद्योगिकियों और सामग्रियों के संभव अनुकूलन के लिए विशिष्ट अनुसंधान एवं विकास योजनाओं को बारहवीं योजना के दौरान प्रोत्साहित किया जा सकता है।

15.107. सड़क क्षेत्र के विकास की तीव्र गति के कारण विशेष रूप से तकनीकी और इंजीनियरिंग कर्मचारियों में कौशल की कमी हुई है। कुशल संसाधन पूल का सृजन करने और राजमार्ग इंजीनियरिंग पेशे में छात्रों को आकर्षित करने हेतु इंजीनियरिंग और तकनीकी संस्थानों को प्रोत्साहित करने के लिए टेकेदारों और विकासकों की भागीदारी कौशल अंतर को पूरा करने के लिए कुछ पहल हो सकती है। राष्ट्रीय निर्माण अकादमी अन्य राज्यों द्वारा अनुकरण किए जा सकने लायक एक संस्था हो सकती है।

सड़कों के लिए विनियामक

15.108. भारत के सड़क और राजमार्ग क्षेत्र के लिए कोई स्वतंत्र नियामक प्राधिकरण नहीं है। केन्द्र और राज्यों दोनों में वर्तमान व्यवस्था (एमओआरटीएच, एनएचएआई, एमआरपीडीसी, लोक निर्माण विभाग आदि) के कारण संभावित क्षमता संघर्ष होता है क्योंकि नियम बनाने वाला निकाय ही कार्यान्वयन करने वाला निकाय है और विभिन्न मापदंडों में इसके प्रदर्शन का कोई स्वतंत्र मूल्यांकन नहीं

तालिका 15.27
बारहवीं योजना के लिए लक्ष्य

	राज्य राजमार्ग		प्रमुख जिला मार्ग	
	कि.मी.	विद्यमान/कुल लंबाई का प्रतिशत	कि.मी.	विद्यमान/कुल लंबाई का प्रतिशत
2- लेनिंग	30,000	30 प्रतिशत	20,000	8.5
4- लेनिंग	5,000	8 प्रतिशत	1,000	4
सुदृढीकरण	41,500	25 प्रतिशत	66,500	25
आईआरक्यूपी	50,000	30 प्रतिशत	80,000	30

बॉक्स 15.9

कुछ राज्य सरकारों द्वारा नवपरिवर्तन

- केन्द्रीय सरकार के वीजीएफ, जो कुल परियोजना लागत के 20 प्रतिशत तक की इमदाद देता है और राज्य सरकार द्वारा वित्त पोषित अतिरिक्त 20 प्रतिशत तक का उपयोग करते हुए एसआर उन्नयन में मध्य प्रदेश राज्य सड़क विकास निगम और गुजरात राज्य सड़क विकास निगम (जीएसआरडीसी) द्वारा महत्वपूर्ण कार्य किया जा रहा है। निर्माण पूर्व गतिविधियों का खर्च चुकाने के लिए भी जीएसआरडीसी में अंशदान रखा जाता है।
- एसआर को मजबूत बनाने/चौड़ा करने के बाद से गुजरात द्वारा अपनाया गया पीपीपी (वार्षिकी) मॉडल 40 प्रतिशत अग्रिम सब्सिडी के बावजूद वाणिज्यिक रूप से व्यवहार्य प्रतिफल उत्पन्न करता है।
- लोक निर्माण विभाग की सड़कों से सटी भूमि पर निजी पक्षों द्वारा की गई किसी खरीद/बिक्री और किसी अन्य विकास गतिविधि पर उपकर लगाने से लोक निर्माण विभाग द्वारा वसूल किए जाने की शर्त पर जारी करने के लिए प्रस्तावित निधि के साथ प्रमुख राजमार्गों पर यातायात भीड़ कम करने के लिए पंजाब द्वारा चिह्नित कोरीडोर के लिए भूमि अधिग्रहण हेतु एक आयोजनगत स्कीम को अपनाया।
- राज्य राजमार्गों के उन्नयन के लिए राजस्थान सड़क अवसंरचना विकास कंपनी को ब्याज मुक्त ऋण और शेयर पूंजी प्रदान करने के लिए पेट्रोल और हाई स्पीड डीजल की बिक्री पर उपकर के माध्यम से राजस्थान राज्य सड़क विकास कोष का सृजन।

है। इसलिए, एक नियामक की आवश्यकता है जिसके मुख्य कार्य में प्रशुल्क निर्धारण, सेवा की गुणवत्ता का विनियमन, रियायतग्राही दावों का आकलन, क्षेत्र की जानकारी का संग्रहण और प्रसारण, सेवा स्तर मानदंड और रियायत समझौतों के अनुपालन की निगरानी शामिल हो।

बारहवीं योजना में कुछ प्रमुख पहलें

15.109. बारहवीं योजना अवधि में प्रमुख पहलें हैं :

- आईआरक्यूपी के लिए योजना निधि को चिह्नित करना और गैर-कर योग्य सड़कों का सुदृढीकरण/रखरखाव।
- एनएचएआई, सीमा सड़क संगठन और अन्य कार्यान्वयन एजेंसियों की क्षमता का विकास।
- महत्वपूर्ण रेलवे स्थलों, बंदरगाहों और जहां रेल लिंक संभव नहीं है उनके लिए सहायक सड़कों हेतु विशेष संपर्कों की प्राथमिकता।
- दिल्ली-मुंबई औद्योगिक कारीडोर के लिए सड़कों के विकास पर विशेष ध्यान।
- ग्रामीण संयोजकता के लिए कोर नेटवर्क विकसित करने के लिए राज्यों को प्रोत्साहित किया जाना।
- पीएमजीएसवाई के तहत ग्रामीण क्षेत्रों में सार्वभौमिक संयोजकता प्रदान करना, कतिपय चुनिंदा पीएमजीएसवाई सड़कों में पीपीपी पर पीएमजीएसवाई-2 और प्रायोगिक योजनाएं शुरू करना।
- एकीकृत कार्य योजना (आईएपी) के माध्यम से एलडब्ल्यूई जिलों में ग्रामीण सड़क परियोजनाओं के कार्यान्वयन पर फोकस।
- बेहतर तथा अधिक सुरक्षित सड़कों के लिए अनुसंधान और विकास और हरित प्रौद्योगिकी एवं डिजाइन में निवेश।

सड़क परिवहन

मुद्दे

15.110. सड़क परिवहन, भारत के 2009-10 के सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में 4.7 प्रतिशत की हिस्सेदारी के साथ, जो रेलवे की 1 प्रतिशत की हिस्सेदारी से अधिक है, भारत के परिवहन क्षेत्र में प्रमुख क्षेत्र के रूप में उभरा है। सड़क परिवहन ने अंतर्देशीय जलमार्ग, रेलवे और हवाई मार्ग, जो मार्ग में कठोर जांच/बाधाओं का सामना नहीं करते हैं, की तुलना में अंतर-राज्य माल दुलाई और यात्री संचलन में पर्याप्त बाधाओं के बावजूद पिछले वर्षों में अहमियत हासिल की है। सड़क परिवहन क्षेत्र के बेहतर प्रदर्शन के बावजूद, यह धीमी गति से प्रौद्योगिकीय विकास, कम ऊर्जा दक्षता, प्रदूषण तथा माल दुलाई और यात्री यातायात की धीमी गति से ग्रस्त है।

ग्यारहवीं योजना समीक्षा

15.111. सड़क परिवहन नीतियों के अंतर्गत कुशल सड़क संचलन, सड़क सुरक्षा और संबंधित क्षेत्र शामिल हैं। परिवहन क्षेत्र के लिए ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के लिए अनुमोदित परिव्यय सड़क सुरक्षा, राष्ट्रीय डेटाबेस नेटवर्क, निरीक्षण एवं रखरखाव केन्द्र, सार्वजनिक परिवहन का सुदृढीकरण, राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा बोर्ड के निर्माण के लिए ₹1131 करोड़ था।

बारहवीं योजना के लिए दृष्टिकोण

15.112. निरंतर आर्थिक विकास की उच्च दर के साथ, यात्री और वाणिज्यिक यातायात की वृद्धि अधिक होगी। इस का एक अनुमान विभिन्न परिदृश्यों के लिए अनुमान लगाने वाले कार्य दल ने लगाया

तालिका 15.28
प्रस्तावित सड़क माल दुलाई और यात्री यातायात

बारहवीं योजना का वर्ष	बिलियन टन कि.मी. (बीटीकेएम)					बिलियन यात्री कि.मी. (बीपीकेएम)	
	एस 1 (बीएएयू)	एस 2	एस 3	एस 4	एस 5	एसए (बीएएयू)	एसबी
2012-13	1,315	1,337	1,351	1,366	1,381	8,150	8,483
2013-14	1,429	1,465	1,489	1,513	1,538	8,868	9,111
2014-15	1,553	1,605	1,641	1,677	1,714	9,648	9,762
2015-16	1,688	1,760	1,808	1,858	1,909	10,497	10,438
2016-17	1,835	1,928	1,993	2,059	2,126	11,421	11,140

टिप्पणी : बीएयू : सामान्य रूप से व्यापार; एस-परिवहन; एस 1-माल यातायात पिछली प्रवृत्ति के अनुसार प्रति वर्ष 8.7 प्रतिशत से बढ़ने की कल्पना; एस 2-सकल घरेलू उत्पाद की विकास दर 8 प्रतिशत प्रतिवर्ष और लोच 1.2; एस 3-सकल घरेलू उत्पाद की विकास दर 8.5 प्रतिशत प्रतिवर्ष और लोच 1.2; एस 4-सकल घरेलू उत्पाद की विकास दर 9 प्रतिशत प्रतिवर्ष और लोच 1.2; एस 5-सकल घरेलू उत्पाद की विकास दर 9.5 प्रतिशत प्रतिवर्ष और लोच 1.2; एसए-यात्री यातायात 8.8 प्रतिशत प्रतिवर्ष से बढ़ने की कल्पना; एसबी-बीपीकेएम जनसंख्या वृद्धि, शहरीकरण और प्रति व्यक्ति आय के प्रकार्य के रूप में प्रतिगमन विश्लेषण के माध्यम से प्राप्त।

(तालिका 15.28)। योजना, देश भर में यात्री और माल की दुलाई के परिवहन का कुशल विकास सुनिश्चित करने के लिए कई नीतिगत उपायों का लक्ष्य रखेगी।

सड़क क्षेत्र में डेटाबेस का विकास

15.113. संगत डेटा की उपलब्धता या इसकी तुलनात्मक अनुपलब्धता मूल रूप से राज्य के प्रयासों पर निर्भर है। वर्तमान में, सड़क परिवहन पर डेटाबेस मोटर वाहन (एम वी) अधिनियम, 1988 द्वारा यथा अपेक्षित श्रेणी-वार पंजीकृत मोटर वाहनों की संख्या तक सीमित है। सड़क परिवहन डेटा में काफी अंतर है यथा, डेटा का विकेंद्रीकृत सृजन, एजेंसियों की बहुलता, समय अंतराल, व्यक्तियों, वस्तुओं और वाहनों की गतिविधि पर कोई डेटा न होना, यात्री और माल दुलाई के प्रवाह का विभिन्न किस्मों में माप आदि। इन मुद्दों को सूचना प्रौद्योगिकी का व्यापक प्रयोग करते हुए डेटा उत्पादन पर एक राष्ट्रीय सर्वसम्मति से सुलझाया जा सकता है। योजना के दौरान उपर्युक्त मुद्दों को सुलझाने और राष्ट्रीय डेटाबेस में सुधार के लिए एक दल का गठन किया जाएगा।

सड़क परिवहन की दक्षता

15.114. सड़क परिवहन दक्षता में सुधार के लिए उपाय किए जाने की आवश्यकता है। योजना में लिए जाने वाले कुछ क्षेत्रों में राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और स्थानीय स्तर पर ऑनलाइन सम्प्रेषण नेटवर्क प्रणाली के माध्यम से कर प्रशासन का अंतर-राज्य सड़क माल दुलाई और यात्री गतिविधि के साथ एकीकरण; कर प्रशासन में सुधार जिसमें विभिन्न सड़क परिवहन से संबंधित करों/शुल्कों (सड़क शुल्क, वस्तु

कर, यात्री कर) आदि को एकल संयुक्त कर से बदलना शामिल है; सरलीकृत प्रक्रिया के साथ अंतर-राज्य गतिविधि को सरल बनाने के लिए मोटर वाहन अधिनियम में सुधार; सीमा पार सड़क माल दुलाई परिवहन प्रबंधन के लिए स्वचालन और सूचना प्रौद्योगिकी का प्रयोग।

इलेक्ट्रॉनिक टोल प्रणाली

15.115. सड़क परिवहन प्रणाली को आधुनिकीकृत किए जाने की आवश्यकता है। इसके लिए इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रहण (ईटीसी) प्रणाली शुरू करने की आवश्यकता है (बॉक्स 15.10)। वर्तमान में, शहरों में काफी कम ट्रक टर्मिनल हैं। लगभग सभी 'क', 'ख' और 'ग' श्रेणी के शहरों और कस्बों में कई ट्रक टर्मिनल बनाए जाने की आवश्यकता है। ये ट्रक टर्मिनल शहरों में यातायात भीड़-भाड़ और प्रदूषण को कम करेंगे, वस्तुओं के वितरण के लिए हब स्पोक प्रणाली के आविर्भाव को सुगम करेंगे और माल दुलाई के प्रतिवर्तन काल में काफी सुधार करेंगे। इन ट्रक टर्मिनलों में चिकित्सा सुविधाएं, विश्राम कक्ष, रेस्तरां और उपकरण प्रबंधन सुविधाएं उपलब्ध कराई जा सकती हैं। यह सुझाव दिया जाता है कि एसईजेड या एसईआर अथवा औद्योगिक पार्क की योजना बनाते समय कम से कम 10 प्रतिशत क्षेत्र को औद्योगिक गतिविधियों को दक्षता से समर्थन देने के लिए प्रचालन-तंत्र और भांडागारों के लिए चिह्नित किया जाना चाहिए।

सुगम यात्री संचलन

15.116. देश भर में निर्बाध सवारी को बढ़ावा देने की जरूरत है। दुर्भाग्य से, विशेष रूप से यात्री कर के मुद्दे पर अंतर-राज्य समझौते होने में कठिनाई है। इन मुद्दों को सुलझाने और दिन प्रतिदिन के

बॉक्स 15.10

इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रहण (ईटीसी) की शुरुआत

- भारत के विशिष्ट पहचान प्राधिकरण के अध्यक्ष, श्री नंदन नीलेकनी, की अध्यक्षता में एक समिति का गठन किया गया।
- समिति की सिफारिशों को स्वीकार किया गया और सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय राजमार्गों के उपयोग के लिए अधिसूचित किया गया।
- पहले चरण में, ईटीसी में एक पायलट परियोजना का उद्घाटन 19 अप्रैल, 2012 को एनएच 5 के एक भाग पर दिल्ली और परवानू के बीच किया गया। रियायतग्राहियों द्वारा पानीपत, डेराबस्सी और परवानू में ईटीसी वाले तीन टोल प्लाजा चालू किए गए।
- राष्ट्रीय राजमार्ग के मुंबई और अहमदाबाद खंड पर एक दूसरी पायलट परियोजना भी शुरू की गई है। उसे जल्दी पूरा करने के लिए परियोजना की प्रगति पर लगातार नजर रखी जा रही है।
- एन एच के अन्य हिस्सों जिन पर पायलट परियोजनाएं शुरू की गई हैं, ये हैं – बंगलुरु – चेन्नई (भारतीय स्टेट बैंक), कोलकाता – धनबाद (आईडीएफसी इंडिया) और गुडगांव – जयपुर – बीवर (फीडबैक इंडिया लिमिटेड)।
- देश में राष्ट्रीय राजमार्गों के सभी हिस्सों पर ईटीसी के कार्यान्वयन का कार्य एन एचएआई को सौंपा गया है। देश भर में सभी टोल प्लाजा को जनवरी, 2014 तक पूरा किया जाना प्रस्तावित है।

आधार पर उत्पन्न होने वाले मुद्दों के लिए तंत्र प्रदान करने की निःसन्देह आवश्यकता है। योजना के दौरान, सुगम अंतर-राज्य यात्री परिवहन संचालन के लिए एक प्रणाली विकसित करने हेतु प्रयास किया जाएगा।

परिवहन सुरक्षा

15.117. परिवहन सुरक्षा विशेष रूप से सड़क परिवहन क्षेत्र के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्र है। सालाना 1.3 मिलियन लोग सड़क दुर्घटनाओं में मारे जाते हैं। डेटा को मजबूत बनाने के लिए राष्ट्रीय स्तर के डेटा के लिए अंतरराष्ट्रीय दुर्घटना डेटाबेस समूह (आईआरटीएडी) द्वारा निर्धारित मानकों के अनुसार न्यूनतम सड़क मृत्यु और क्षति डेटा रिपोर्टिंग अपेक्षाएं निर्धारित करने की आवश्यकता है। बारहवीं योजना अवधि में वेब आधारित डेटा प्रणाली स्थापित की जानी चाहिए और उसे प्रचालनात्मक होना चाहिए। राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा और यातायात प्रबंधन बोर्ड के सृजन के संबंध में सुंदर समिति की महत्वपूर्ण सिफारिशों को तत्काल आधार पर लागू किए जाने की आवश्यकता है।

जागरूकता, शिक्षा और चालकों का प्रशिक्षण

15.118. जागरूकता की एक पूरी श्रृंखला को प्रणाली में लाए जाने की आवश्यकता है ताकि प्रणालीगत समस्याएं संसजक हो सकें। टीवी, समाचार पत्र, रेडियो आदि जैसे संचार के सभी साधनों का प्रयोग करते हुए एक जागरूकता का प्रसार किया जाना चाहिए। प्रणाली में अधिकारियों की शिक्षा: भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण, लोक निर्माण विभाग और पुलिस विभाग, सलाहकार/डिजाइनर, गैर सरकारी संगठन और कॉर्पोरेट। राज्य और क्षेत्रीय स्तर पर ड्राइविंग प्रशिक्षण प्रबंधन और निगरानी के लिए रूपरेखा। प्रशिक्षकों को

प्रशिक्षण और लाइसेंस। चालक प्रशिक्षण में आईटीआई को शामिल किया जाएगा। सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय ने राज्य स्तर पर आईडीटीआर/डीटीआई की स्थापना के लिए एक योजना उपलब्ध की है। ड्राइविंग स्कूलों में ड्राइविंग प्रशिक्षण शुरू करने से पूर्व उनको आई डीटीआर/आरएसआई में "प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण" में भाग लेना चाहिए। आवश्यकताओं को पूरा किया जाना सुनिश्चित करने के लिए चालक प्रशिक्षण स्कूलों को पीपीपी मोड में आने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

वाहन सुरक्षा

15.119. वर्तमान में, नए सुरक्षा मानकों की शुरुआत एनएटीआरआईपी सहित देश में उपलब्ध परीक्षण सुविधाओं पर निर्भर है। चूंकि अगले कुछ वर्षों में उत्पादित होने वाले वाहन लगभग दो दशकों तक सड़कों पर विद्यमान रहेंगे, यह अनिवार्य है कि परीक्षण सुविधाओं और नए मानकों की शुरुआत के लिए प्रावधानों को शीघ्रता से पूरा किया जाए। वाहनों के लिए टक्कर मानकों को शीघ्र आधार पर लागू किया जाना चाहिए। चूंकि चोटग्रस्त और मृत लोगों में अधिकतर पैदल चलने वाले, साइकिल और मोटर साइकिल चलाने वाले लोग शामिल हैं, भारत को सभी वाहनों के लिए पैदल यात्री टक्कर मानकों की शुरुआत करने में पहल करनी चाहिए। भारत को एक एनएसीपी भारत कार्यक्रम की स्थापना करनी चाहिए। प्रथम चरण में, पर्याप्त परिवहन वाहनों (महानगरों) वाले शहरों को आधुनिक निरीक्षण और प्रमाणन व्यवस्था की शुरुआत करनी चाहिए।

बारहवीं योजना में कुछ प्रमुख पहलें

15.120. बारहवीं योजना के दौरान कुछ प्रमुख पहलें हैं :

230 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

- बेहतर तथा और अधिक सुरक्षित सड़कों के आर एंड डी की प्रौद्योगिकी और डिजाइन में निवेश।
- सरलीकृत प्रक्रिया के साथ अंतर-राज्य गतिविधि को सरल बनाने के लिए मोटर वाहन अधिनियम में सुधार।
- राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और स्थानीय स्तर पर आनलाइन सम्प्रेषण नेटवर्क प्रणाली के माध्यम से कर प्रशासन का अंतर-राज्य सड़क माल दुलाई और यात्री गतिविधि के साथ एकीकरण।
- संग्रहण लागत और वाहन मालिकों/संचालकों की अनुपालन लागत को कम करने लिए कर प्रशासन (सड़क शुल्क, वस्तु कर, यात्री कर) में सुधार।
- यातायात भीड़-भाड़ कम करने, प्रदूषण कम करने, वस्तुओं के वितरण के लिए हब स्पोक प्रणाली के आविर्भाव को सुगम करने और माल दुलाई वाहनों के प्रतिवर्तन काल में सुधार के लिए ट्रक टर्मिनलों का सृजन।
- भारत में उन्नत सड़क सुरक्षा को प्रोत्साहित करने और बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा और यातायात प्रबंधन बोर्ड का सृजन, अंतरराष्ट्रीय अच्छी प्रथाओं को प्रतिबिंबित करना और प्रभावी कार्यवाही के लिए सुविज्ञ आधार प्रदान करना।

बारहवीं योजना के लिए परिव्यय

15.121. केन्द्रीय क्षेत्र सड़कों के लिए बारहवीं योजना बजटीय सहायता ₹144769 करोड़ है। इसके अतिरिक्त, इस अवधि के दौरान इस क्षेत्र द्वारा ₹64834 करोड़ की राशि का आईईबीआर और ₹214186 करोड़ का निजी क्षेत्र निवेश सृजित करने की संभावना है।

15.122. ग्रामीण सड़कों (पीएमजीएसवाई) के लिए बारहवीं योजना बजटीय सहायता ₹126491 करोड़ है।

नौवहन

15.123. भारत के विदेशी व्यापार की माल दुलाई में भारतीय पोतों के हिस्से में निरन्तर गिरावट आई है जो 1999-2000 में 31.5 प्रतिशत से 2004-05 में 13.7 प्रतिशत और आगे 2010-11 में गिरकर 7.95 प्रतिशत हो गया। इस गिरावट की प्रवृत्ति को रोकने के लिए नीतिगत हस्तक्षेप की आवश्यकता है। भारतीय नौवहन बेड़े की विशिष्टता तेल के टैंकरों और थोक माल दुलाई की प्रबलता है। जबकि 31.3.12 के अनुसार तेल के टैंकरों का कुल अक्रिय टन भार (डीडब्ल्यूटी) हिस्सा 63.76 प्रतिशत था, थोक माल दुलाई का हिस्सा 28.77 प्रतिशत था, और बड़े पोतों, ओएसवी आदि जैसे सभी अन्य जहाजों का हिस्सा केवल 7.47 प्रतिशत था।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

15.124. ग्यारहवीं योजना के दौरान, तीन परिदृश्य स्थापित किए गए जिसमें से पहला 10 मिलियन जीटी का लक्ष्य हासिल करना था। तदनन्तर यह परिकल्पित किया गया कि सहायक नीतिगत उपायों की सहायता से पोतों का अधिग्रहण 12 मिलियन जीटी और 15 मिलियन जीटी तक जा सकता है। ग्यारहवीं योजना के दौरान नौवहन टन भार लगभग 8.6 मिलियन जीटी की क्षमता वाले 787 पोतों से बढ़कर 11.03 मिलियन जीटी के बराबर 1135 पोत हो गया। 4.16 मिलियन जीटी के 279 पोतों के लक्ष्य की तुलना में 2.43 मिलियन जीटी के कुल 348 पोतों को बेड़े में जोड़ा गया। ग्यारहवीं योजना में डीडब्ल्यूटी में 6.36 प्रतिशत की वृद्धि होने की संभावना है।

15.125. नौवहन क्षेत्र के लिए ग्यारहवीं योजना में ₹13135 करोड़ के आईईबीआर सहित ₹15026 करोड़ का परिव्यय प्रदान किया गया। इसकी तुलना में व्यय ₹9788.39 करोड़ था जो कुल परिव्यय का 65.00 प्रतिशत है। योजनावार विवरण तालिका-15.29 में दिया गया है।

तालिका 15.29
ग्यारहवीं योजना में नौवहन क्षेत्र का वित्तीय कार्य निष्पादन

(करोड़ रु. में)

क्र.सं.	योजना/कार्यक्रम	ग्यारहवीं योजना - वित्तीय कार्यनिष्पादन		
		स्वीकृत ग्यारहवीं योजना परिव्यय	स्वीकृत वार्षिक योजना परिव्यय	वास्तविक व्यय
1	एससीआई	13135.00	14283.00	8537.00
2	डीजी (नौवहन)	366.00	230.68	191.27
3	डीजी (एलएल)	150.00	243.60	147.98
4	आईडब्ल्यूटी	615.00	693.00	537.25
	कुल	15026.00	16108.84	9788.39

15.126. नौवहन मंत्रालय में कई संगठन हैं। इसमें नौवहन महानिदेशक (डीजी (एस)), महानिदेशक, प्रकाश घर और हल्के जहाज (डीजीएलएल) और भारतीय नौवहन निगम शामिल हैं। ग्यारहवीं योजना के दौरान, नौवहन महानिदेशक, जो व्यापार नौवहन अधिनियम, 1958 के अंतर्गत एक संवैधानिक प्राधिकारी है और अधिनियम को लागू करने के लिए जिम्मेदार है और इस प्रकार विनियामक कार्यकलापों को करता है, ने मर्केंटाइल मरीन डिपार्टमेंट को मजबूत बनाने के लिए ₹230.68 करोड़ का निवेश किया जिसमें छोटे बंदरगाह सर्वेक्षण संगठनों के लिए आधुनिक सर्वेक्षण उपकरणों की खरीद और इंडियन मेरीटाइम यूनिवर्सिटी (आईएमयू) की स्थापना शामिल है।

15.127. डीजीएलएल ने भारतीय बंदरगाहों में नौवहन के लिए समुद्री सहायता प्रदान की और समुद्री नौवहन के लिए 180 प्रकाश घरों, एक प्रकाश जहाज, 22 विभिन्न वैश्विक प्रणाली पोतों और 21 गहरा समुद्र रोशन बोया का प्रबंध किया। यह ₹768.02 करोड़ अर्जित करने और अपने परिव्यय में से ₹147.98 करोड़ (98.65 प्रतिशत) खर्च करने में समर्थ रहा।

15.128. भारतीय नौवहन निगम ने ₹13,135 करोड़ (आईईवीआर) की योजना बनाई थी जिसकी तुलना में ₹8537.85 करोड़ (65 प्रतिशत) खर्च किया गया है। इसने 67 पोतों के अधिग्रहण लक्ष्य की तुलना में 39 पोतों का आदेश दिया और 20 पोतों को बेड़े में शामिल किया। 2011-12 के दौरान बाजार में मंदी के कारण पोत अधिग्रहण की गति धीमी रही। योजना के दौरान एससीआई के वर्ष 2007-08 के ₹813.9 करोड़ के लाभ घट कर वर्ष 2011-12 में ₹428 करोड़ की हानि के रूप में हो गए। इसकी अचल संपत्ति ₹7086.3 करोड़ से बढ़कर ₹13057.3 करोड़ हो गई है।

बारहवीं योजना के लिए कार्यनीति

15.129. हमारे विदेशी माल आवश्यकताओं के अनुरूप एक राष्ट्रीय नौवहन बेड़ा भारतीय कारगो की माल ढुलाई की लागत को कम करने में मदद करेगा। परिवहन क्षमता के अनुरूप हमारी माल वहन नीतियों को विकसित करने की आवश्यकता है। एक संपन्न नौवहन क्षेत्र संबंधित उद्योग के विकास को प्रोत्साहित करता है और इस उद्योग की सेवा के लिए सेवा प्रदाताओं की आवश्यकता होती है जो नौवहन क्षेत्र के राष्ट्रीय योगदान के 75 प्रतिशत से अधिक है। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि राष्ट्रीय टन भार अंतरराष्ट्रीय आपात स्थिति के दौरान आवश्यक माल (कारगो) की आपूर्ति लाइन को बनाए रखने में निर्णायक है।

15.130. अपनी पहुंच बढ़ाने के उद्देश्य से महानिदेशक, प्रकाश स्तंभ और प्रकाशपोत का तटीय निगरानी और गैर प्रमुख बंदरगाहों, में पोत यातायात सेवा प्रदान करके राष्ट्रीय समुद्री डोमेन योजना जागरूकता के तहत पर्यावरण प्रदूषण से बचने के लिए सुविधा का विस्तार करने की योजना है।

टन भार में वृद्धि

15.131. 30 जून 2012 के अनुसार भारतीय टन भार 11.03 मिलियन जीटी था और दुनिया में सोलहवें स्थान पर था। बारहवीं योजना के दौरान यदि वैश्विक बेड़े का 1.16 प्रतिशत का भारतीय नौवहन टन भार हिस्सा योजना में नियत रहता है तो इसे 12.4 मिलियन जीटी के लक्ष्य तक बढ़ाने के लिए योजना बनाई गई है। तथापि, अधिक सहायक नीतियों के साथ यह 26.6 मिलियन जीटी या 53.3 मिलियन जीटी तक भी बढ़ सकता है। इन परिदृश्यों को तालिका 15.30 में उनके लिए अपेक्षित निवेश के साथ-साथ दिया गया है। भारतीय नौवहन के विकास के लिए एक अनुकूल वातावरण राजकोषीय युक्तिकरण, नियामक तंत्र को मजबूत बनाने और समुद्री प्रशिक्षण पर ध्यान केंद्रित करके बढ़ाया जा सकता है। नीचे दिए गए विस्तृत समर्थक नीतिगत उपायों को 26.6 मिलियन जीटी तक पोतों के अधिग्रहण को सक्षम बनाने के लिए उठाए जाने की जरूरत है।

राजकोषीय व्यवस्था युक्तिकरण

15.132. सरकार ने भारतीय नौवहन को अप्रैल 2004 में टन भार कर शुरू करके समान प्रतिभागिता क्षेत्र प्रदान किया था। यद्यपि टन भार कर व्यवस्था ने अस्थायी राहत प्रदान की, बाद में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष कराधान में कुछ परिवर्तनों ने इन लाभों को फीका कर दिया। उद्योग के अनुमान के अनुसार, भारतीय नौवहन अपने समकक्षों की तुलना में वर्तमान में 12 प्रकार के करों के अधीन है। एक और पहलू जो भारतीय जहाजों के लिए एक कर संबंधी नुकसान है वह यह है कि उनके लिए देश के लोगों को काम में लगाना अनिवार्य है। नौवहन कंपनी को भारतीय नाविकों के लिए रोक कर भुगतान करना होता है क्योंकि वे आय कर से मुक्त नहीं हैं। चूंकि यह दायित्व भारतीय

तालिका 15.30
अतिरिक्त पोतों और निवेश की अनुमानित आवश्यकता

	टन भार लक्ष्य	निवेश (करोड़ रु. में)
परिदृश्य 1	11.2-12.4 मिलियन जीटी	2,500
परिदृश्य 2	12.1- 6.6 मिलियन जीटी	32,000
परिदृश्य 3	12.1-53.3 मिलियन जीटी	80,000

232 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

नाविकों को नियोजित करने वाले अन्य क्षेत्राधिकारों में पंजीकृत जहाजों पर लागू नहीं होता है, नतीजा यह है कि भारतीय जहाजों को उच्च वेतन का भुगतान करना पड़ता है। यह भारत में नौवहन की वृद्धि के लिए महत्वपूर्ण है कि करों के संबंध में अन्य व्यवस्थाओं की तुलना में एक समान प्रतिभागिता स्तर का सृजन किया जाए।

कार्गो सहायता

15.133. एफओबी आधार पर आयात किए जाने वाले सरकारी स्वामित्व और नियंत्रण वाले कार्गो के संबंध में नीति की निरंतरता नौवहन मंत्रालय के अधिकारपत्र खण्ड के माध्यम से प्रणालीबद्ध किए जाने वाले नौवहन व्यवस्था के लिए ट्रांस चार्ट उचित होगा। भारतीय जहाजों के उपयोग को बढ़ावा देने के उपाय बारहवीं योजना के दौरान भारतीय नौवहन बेड़े के विकास को काफी हद तक बढ़ावा दे सकते हैं। यह सुझाव दिया गया कि एक्विजम व्यापार का एक हिस्सा, उदाहरण के लिए पी ओ एल और शुष्क थोक कार्गो का एक तिहाई हिस्सा निर्यात योजनाओं के लिए सरकार की ओर से लाभ प्राप्त करने के लिए एक शर्त के रूप में भारतीय जहाजों के लिए आरक्षित किया जा सकता है। यह भारतीय जहाजों के लिए माल की उपलब्धता बढ़ाएगा और भारतीय बेड़े के विकास को बढ़ावा देने के लिए एक प्रमुख उत्प्रेरक होगा। इस सुझाव की जांच किए जाने और भारतीय जहाज संवर्धन हेतु प्रोत्साहन नीति का विकास करने की आवश्यकता होगी।

समुद्री मानव संसाधन विकास और प्रशिक्षण

15.134. भारत ने खुद को समुद्री उद्योग में एक प्रमुख मानव संसाधन आपूर्तिकर्ता देश के रूप में अवस्थित किया है। समुद्री प्रशिक्षण में निजी भागीदारी को प्रोत्साहित करने में सरकार द्वारा उठाए गए कदमों के परिणामस्वरूप नौवहन महानिदेशालय डीजी (एस) द्वारा गुणवत्ता प्रशिक्षण के आश्वासन के तहत समुद्री प्रशिक्षण संस्थानों की संख्या 2005 में 128 से बढ़कर 2012 में सात सरकारी संस्थानों सहित 138 हो गई।

15.135. नाविकों के लिए वैश्विक मांग 2015 तक 670,000 अधिकारियों और 720,000 रेटिंग तक पहुँचने का अनुमान है। इसका तात्पर्य 120,000 अधिकारियों और 125,000 रेटिंग की वृद्धि शील मांग होगी। नाविकों की आपूर्ति करने वाले देशों (जैसे चीन, फिलीपींस, तुर्की और यूक्रेन) द्वारा इस वृद्धि शील मांग पर कब्जा करने हेतु अपने वैश्विक हिस्से को बढ़ाने के लिए प्रतिस्पर्धा करने की उम्मीद है। उच्च बेड़ा वृद्धि के कारण अधिकारियों की कमी बढ़ने की उम्मीद है। भारत के पास अंतरराष्ट्रीय समुद्री क्षेत्र में और अधिक अधिकारियों की आपूर्ति के लिए एक अवसर है।

15.136. बारहवीं योजना के लिए समुद्री प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए लक्ष्य 2017 तक भारतीय अधिकारियों की हिस्सेदारी 6.3 प्रतिशत से बढ़ाकर लगभग 9 प्रतिशत करना है, जबकि 2017 तक रेटिंग को 7.5 प्रतिशत से बढ़ाकर लगभग 9 प्रतिशत करना है। प्रतिभा का निर्माण करने और उसे बनाए रखने के लिए नीतिगत पहल की आवश्यकता है। इस के लिए पहलों में समुद्र प्रशिक्षण सीट के लिए अनन्य रूप से प्रत्येक जहाज के लिए आदमी लगाने के पैमाने के 10-15 प्रतिशत के आबंटन में आईएनएस की सदस्य श्रृंखला का सह - विकल्प शामिल हो सकता है।

15.137. नौवहन क्षेत्र के लिए विश्व स्तरीय प्रशिक्षण अवसर प्रदान करने के उद्देश्य से सरकार ने कोलकाता, मुंबई, विशाखापट्टनम, कोच्चि, चेन्नई और कांडला में परिसरों के साथ चेन्नई में एक भारतीय समुद्री विश्वविद्यालय (आईएमयू) की स्थापना की है। आईएमयू का लक्ष्य समुद्री विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा समुद्री पर्यावरण जैसे उभरते क्षेत्रों में समुद्री अध्ययन और अनुसंधान की सुविधा के लिए एक केंद्रीयकृत नोडल एजेंसी की भूमिका निभाना है। भारतीय समुद्री विश्वविद्यालय को भारत भर में अपने परिसरों में शैक्षणिक समर्थन प्रक्रियाओं में उच्च समुद्री शिक्षा को नियंत्रित करने में एक केंद्रीयकृत विश्वविद्यालय की भूमिका निभानी चाहिए।

15.138. उच्च गुणवत्ता संकाय के प्रवेश के माध्यम से आईएमयू को मजबूत बनाने की जरूरत है। वर्तमान में नौवहन महानिदेशालय के तहत क्षेत्रीय शैक्षणिक परिषद द्वारा निर्भाई जा रही महत्वपूर्ण भूमिका को एक सलाहकार समूह के रूप में उन्हें पुनर्गठित करके और अधिक सुदृढ़ किया जाना चाहिए।

15.139. भारतीय प्रमाणपत्रों की प्रतिष्ठा और विश्वसनीयता को बनाए रखने के लिए भारतीय नाविकों की गुणवत्ता में सुधार की आवश्यकता पर और बल दिया जाना चाहिए। इसके लिए, न केवल प्रशिक्षण संस्थानों की संख्या बल्कि इस तरह के प्रशिक्षण की गुणवत्ता, नाविकों की परीक्षा और प्रमाणीकरण पर बल दिया जाए। इस लक्ष्य को हासिल करने के लिए परीक्षा प्रणाली के आधुनिकीकरण और योग्य परीक्षकों के पूल को मजबूत बनाने की तत्काल आवश्यकता है।

15.140. समुद्री प्रशिक्षण संस्थानों की गतिविधियों की निगरानी, समर्थन और समन्वय तथा उचित निगरानी और रिपोर्टिंग प्रणाली विकसित करने और सतत और स्थायी आधार पर प्रणाली लेखा-परीक्षा के संचालन के लिए एक अनुसंधान सहायता समूह के गठन का प्रस्ताव है। अनुसंधान सहायता समूह भारतीय समुद्री

प्रशासन और आईएमयू द्वारा निर्धारित गुणवत्ता मानकों को लागू करने में संस्थानों द्वारा अनुभव की जा रही कठिनाइयों की पहचान करेगा और एक निगरानीकर्ता के रूप में काम करेगा। सहायता समूह नौवहन महानिदेशक के नियंत्रण में कार्य करेगा और विशेष रूप से इस कार्य के लिए आशयित तकनीकी प्रशासनिक अधिकारियों/कर्मचारियों द्वारा इसे सहायता प्रदान की जाएगी।

15.141. आईएमओ की आवश्यकताओं के अनुसार नियामक व्यवस्था के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए नौवहन महानिदेशालय को मजबूत करने की आवश्यकता है। नाविकों का डेटा बेस तैयार किया जाना चाहिए। इलेक्ट्रॉनिक रूप में व्यक्तिगत पेशेवर रिकार्ड के संचय के लिए सक्षम बायोमीट्रिक पहचान एवं स्मार्ट कार्ड हर नाविक को जारी किया जाना चाहिए। अधिक से अधिक प्रौद्योगिकीय उपकरणों, प्रशिक्षण, मानव संसाधनों की उपलब्धता और विदेशी धरती पर भारतीय जहाजों के सर्वेक्षक संचलन प्राधिकृत करने के लिए और अधिक स्वायत्तता तथा व्यापारिक समुद्री विभाग को शक्तियों का प्रत्यायोजन तय करने में महानिदेशालय (एस) की क्षमता निर्माण की भी जरूरत है। प्रत्येक बंदरगाह में, इस बात की परवाह किए बिना कि वह निजी है या गैर प्रमुख है किन्तु जिसमें एक वर्ष में 110 से अधिक जहाजों का लक्ष्य है (जो कि एक सप्ताह में 2 जहाज हैं) एमएमओ का एक कार्यालय होना चाहिए।

15.142. हमारे जल में सक्रिय खराब गुणवत्ता के विदेशी जहाजों को रोकने के लिए, बंदरगाह राज्य नियंत्रण निरीक्षण को आने वाले वर्षों में सुदृढ़ किया जाना होगा। कार्यान्वयन में मुख्य बाधा जनशक्ति की उपलब्धता है। इसलिए महानिदेशक (नौवहन कार्यालय) में अलग विभाग का सृजन करने और आई एम ओ द्वारा यथा अधिदेशित वर्ष 2015 तक 10 प्रतिशत बंदरगाह सुरक्षा नियंत्रण (पीएससी) निरीक्षण हासिल करने के लिए अधिक सर्वेक्षकों की भर्ती का प्रस्ताव है। वर्ष 2020 तक भारतीय जहाजों का 100 प्रतिशत एफ एस आई निरीक्षण किए जाने का भी प्रस्ताव है।

15.143. अक्सर एक नाविक का कार्य कठिन, नीरस, जोखिम भरा और असुरक्षित माना जाता है। इसके लिए महत्वपूर्ण कल्याण और सुरक्षा के उपायों की आवश्यकता है। नाविकों के लिए कल्याण उपायों में एक मुफ्त या कम प्रीमियम वाली स्वास्थ्य और बीमा पॉलिसी को शामिल किया जाना चाहिए।

15.144. भारतीय जहाजों को अनिवार्य रूप से भारतीय नाविकों को नियोजित करना है और व्यापारी नौवहन अधिनियम के अनुसार

वे विदेशी नाविकों को नियोजित नहीं कर सकते हैं। जहाज के वरिष्ठ अधिकारियों की दुनिया भर में बढ़ती कमी को ध्यान में रखते हुए, नियोक्ता के रूप में भारतीय जहाज के मालिकों के लिए यह एक स्वाभाविक अंतर्हित नुकसान है। भारतीय नाविकों की आय पर आयकर के अतिरिक्त बोझ के कारण किसी विदेशी जहाज पर रोजगार किसी भारतीय नाविक की पहली पसंद है जिससे स्थानीय नौवहन उद्योग सबसे अच्छी प्रतिभा से वंचित रह जाते हैं। भारतीय नौवहन उद्योग को विदेशी नाविकों को नियोजित करने के लिए अनुमति देने की स्वतंत्रता प्रदान करके इस मुद्दे पर एक सकारात्मक दृष्टिकोण का अन्वेषण किया जा सकता है।

अन्य नीतिगत पहलें

पी एंड आई क्लब की स्थापना

15.145. वर्तमान परिदृश्य में जहाजों का समुद्री बीमा, मलबे को हटाने, जहाज और नाविकों दोनों के लिए समुद्री नुकसान की पूर्ति, विदेशी मूल के पी एंड आई क्लब द्वारा की जाती है। भारत में पी एंड आई क्लब की स्थापना से न केवल व्यापार में वृद्धि होगी बल्कि जब इन क्लबों का उपयोग विदेशी कंपनियों द्वारा किया जाएगा तब विदेशी मुद्रा अर्जन भी बढ़ेगा। इसलिए वर्ष 2015 तक भारतीय लीग में एक पी एंड आई क्लब और वर्ष 2020 तक भारतीय लीग में एक और पी एंड आई क्लब स्थापित करने का प्रस्ताव है।

आईएमओ में भागीदारी का सुदृढ़ीकरण

15.146. अंतरराष्ट्रीय समुद्री संगठन (आईएमओ) से उत्पन्न होने वाले अंतरराष्ट्रीय संहिताओं और समझौतों की बढ़ती संख्या ने देशों के बीच समुद्री व्यापार संबंधों को बदल दिया है और समुद्री देशों के लिए एक संपूर्ण नए वैधानिक ढांचे का भी सृजन किया है।

बंदरगाह नौवहन सुरक्षा समिति (एनएसपीसी)

15.147. एनएसपीसी के क्षेत्र को प्रमुख और छोटे बंदरगाहों तक बढ़ाया जा सकता है और उसके कर्तव्यों में बंदरगाह नौवहन सुरक्षा के मुद्दों, कार्गो संबंधित सुरक्षा पहलुओं, तेल प्रदूषण प्रतिक्रिया तंत्र का निगरानी कार्य, बंदरगाहों में स्वागत सुविधाओं आदि को शामिल किया जाना चाहिए। पर्यावरण संरक्षण के लिए बंदरगाहों में अपशिष्ट निपटान सुविधाओं के विकास के साथ-साथ 2004 में आईएमओ द्वारा यथा अपनाए गए जहाजों के नियंत्रण और प्रबंधन के लिए अंतरराष्ट्रीय समझौते की आवश्यकताओं के अनुसार “गिट्टी जल प्रबंधन प्रणाली” विकसित करने की आवश्यकता है।

तटीय नौवहन

15.148. 2009-10 में, प्रमुख बंदरगाहों में 560.90 मिलियन टन (एमटी) के कुल यातायात में से तटीय यातायात 107.94 एमटी था। 2006-2010 के दौरान प्रमुख बंदरगाहों में कुल यातायात में 7.20 प्रतिशत (सीएजीआर) की वृद्धि हुई है और गैर प्रमुख बंदरगाहों में 17.20 प्रतिशत (सीएजीआर) की वृद्धि हुई। तथापि, 2006-2010 के दौरान प्रमुख बंदरगाहों में तटीय यातायात 4.5 प्रतिशत (सीएजीआर) बढ़ा और प्रमुख बंदरगाहों पर प्रहस्तित कुल यातायात में तटीय यातायात की प्रतिशत हिस्सेदारी 19-21 प्रतिशत के बीच स्थिर रही। ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान तटीय नौवहन के लिए अभिप्रेत कार्गो की कुल मात्रा (प्रति वर्ष ढोया गया) में लगभग 15 प्रतिशत की निवल वृद्धि हुई। देश में तटीय नौवहन अभी भी अपनी प्रारंभिक अवस्था में है जिसमें 31 मार्च 2012 के अनुसार केवल एक मिलियन जीटी से अधिक के हिसाब से 764 पोतों का तटीय बेड़ा था (कुल लगभग 10,62,383 जीटी (सकल टन भार) और 10,67,959 डीडब्ल्यूटी (शुष्क वजन टन भार) था। इस अवधि में तटीय थोक वाहकों और टैंकर बेड़े की संख्या में गिरावट के साथ छोटे आकार के पोतों की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई (यात्री जहाज, यात्री एवं कार्गो और अन्य प्रकार के जहाज अर्थात्, कर्षण नौका, रो-रो, निकर्षण पोत, पायलट/सर्वेक्षण नौका आदि)।

15.149. तटीय नौवहन की सकारात्मक बाह्यता को ध्यान में रखते हुए योजना के दौरान कई नीतिगत उपायों की आवश्यकता होगी। पंजीकृत बहु रूपात्मक परिवहन ऑपरेटर्स, नौभार-प्रेषकों, व्यापार/उद्योगों, जो तटीय नौवहन के माध्यम से पर्याप्त घरेलू कार्गो परिवहन को वरीयता देते हैं, के लिए राजकोषीय प्रोत्साहन पर विचार करने की आवश्यकता है। दुर्भाग्यवश, सी लेग के लिए सबसे कम यूनिट परिवहन लागत होने के बावजूद, अपर्याप्त बंदरगाह और भूमि पक्ष बुनियादी ढांचे (क्षमता, संयोजकता आदि) के कारण तटीय नौवहन की कुल लागत बढ़ जाती है जिसके परिणामस्वरूप उद्योग और व्यापार द्वारा सड़क/रेल प्रणाली को प्राथमिकता दी जा रही है। सीमा शुल्क का बोझ और परिकल्पित बोझिल सीमा शुल्क/अन्य प्रक्रियाएं, कम बंदरगाह उत्पादकता और उच्च टैरिफ समस्या को और बढ़ा रहे हैं। इन बाधाओं को दूर करने की जरूरत है।

15.150. विदेशी जहाजों से कड़ी प्रतिस्पर्धा को देखते हुए भारतीय तटीय नौवहन कंपनियों के विकास को प्रोत्साहित करने के लिए पर्याप्त प्रोत्साहन और समान प्रतिभागिता अवसर प्रदान किए जाने की आवश्यकता है। भारतीय व्यापार नौवहन अधिनियम, 1958 में तटीय नौवहन के दायरे को बढ़ाए जाने की जरूरत है। मौजूदा/नए गैर

प्रमुख बंदरगाहों में केवल 4 से 5 मीटर का ड्राफ्ट (प्रवाह) उपलब्ध कराके केवल छोटे (तटीय पोतों) को समायोजित करने के लिए सूखी गोदी एवं जहाज मरम्मत यार्ड सुविधाओं के सृजन की आवश्यकता है। रेल/सड़क परिवहन के साथ बंदरगाहों की संयोजकता बढ़ाए जाने की जरूरत है। इसके अलावा, सरकार तटीय नौवहन के विकास के लिए निम्नलिखित प्रोत्साहनों पर भी विचार कर सकती है :- (1) कराधान प्रयोजनों के लिए तटीय नौवहन उद्योग को बुनियादी ढांचे की स्थिति प्रदान करना। (2) भारत में तटीय जहाजों के निर्माण के लिए कर छूट की अनुमति देना। (3) तटीय जहाजों द्वारा इस्तेमाल किए जाने वाले बंकरों को "घोषित माल" की स्थिति प्रदान करना। (4) एक "तटीय विकास निधि" की स्थापना करना। तटीय जहाजों के लिए एक अलग टैरिफ मैट्रिक्स तैयार किया जाना चाहिए जो विदेश जाने वाले पोत के लिए टैरिफ के संबंध में किसी रियायती संरचना का उपयोग न करके तैयार किया गया हो।

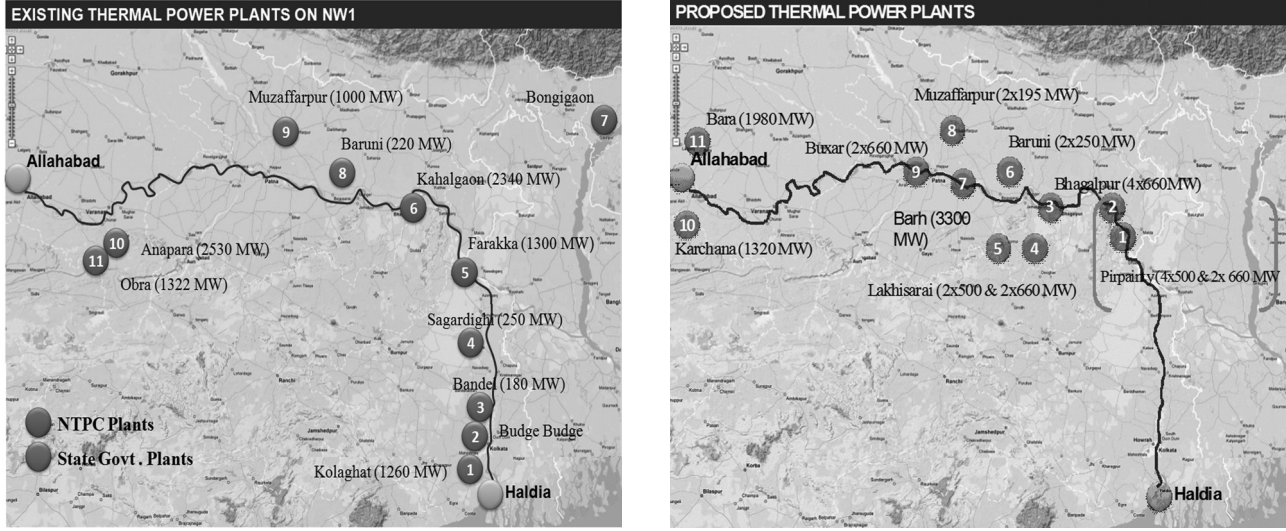
15.151. ग्रीन हाउस गैसों (जीएचजी) के उत्सर्जन को कम करने के लिए, भारतीय तटीय पोतों को चरणबद्ध तरीके से प्रचलित जीवाश्म ईंधन डीजल के वैकल्पिक ईंधन के रूप में संपीडित प्राकृतिक गैस (सीएनजी) से अर्जित के रूप में परिवर्तित किया जाना आवश्यक है।

भारतीय समुद्र में मत्स्य उद्योग गतिविधियों को बढ़ावा

15.152. मछुआरों के लिए उपयुक्त कार्य परिवेश विकसित करना अपेक्षित है। आईएलओ की फिशिंग कन्वेंशन, 2007 के उपबंध 15 मीटर से अधिक लम्बाई वाली भारतीय नावों पर भी लागू किए जा सकते हैं। ऐसी भारतीय मत्स्यिकी नावों की संख्या लगभग 55000 है। इन सुधारों से इन नावों पर कार्य करने वाले मछुआरों के कार्य परिवेश में सुधार आएगा।

बहु मॉडल परिवहन

15.153. बहु-मॉडल परिवहन प्रणाली एक ऐसी श्रृंखला है जो हवाई, समुद्री तथा धरती के परिवहन साधनों को आपस में एक पूर्ण प्रक्रिया में जोड़ती है, ताकि एक सिंगल परिवहन संचालक की जिम्मेवारी में, जिसे एक बहु मॉडल परिवहन संचालक (एमटीओ) के नाम से जाना जाता है, एक परिवहन दस्तावेज पर वस्तुओं की घर-घर लागत-प्रभावी आवा-जाही सुनिश्चित की जा सके। भारत में मल्टी मॉडल परिवहन, वस्तु बहु-मॉडल परिवहन अधिनियम, 1993 द्वारा शासित होता है जिसे सुदृढ़ करने की आवश्यकता है ताकि दायित्व प्रचालन, सेवा मानदंड की स्थापना, सेवा प्रदाताओं के पंजीकरण आदि जैसे मुद्दों पर ध्यान देकर संचालकों के कार्य में पारदर्शिता लाई जा सके। इस प्रणाली के साथ संबद्ध समग्र कार्य निष्पादकता के



चित्र 15.1: राष्ट्रीय जलमार्ग पर विद्यमान तथा प्रस्तावित थर्मल विद्युत संयंत्र

मद्देनजर, सरकार इसके प्रयोग के लिए कम्पनियों को प्रत्साहित करने हेतु नीतिगत उपाय विकसित करेगी।

बारहवीं योजना हेतु कार्यनीति

- भारतीय व्यापार तथा वाणिज्य की बढ़ती अपेक्षाओं की पूर्ति हेतु टन भार में वृद्धि
- वित्तीय प्रशासन सुसंगतता तथा भारतीय फ्लैब वेस्ल के विस्तार हेतु कारगो सहायता
- राष्ट्रीय तथा अंतरराष्ट्रीय शिपिंग में भारतीय तकनीकी कार्मिकों के वृहत प्रयोग हेतु समुद्री मानव संसाधन विकास
- तटीय शिपिंग का विस्तार तथा बुनियादी क्षेत्र तथा आर्थिक संचालन को बढ़ावा देने हेतु नीतियां
- बहु-मॉडल परिवहन के विस्तार हेतु कार्यनीति विकास

आंतरिक जलमार्ग परिवहन (आईडब्ल्यूटी)

प्रस्तावना

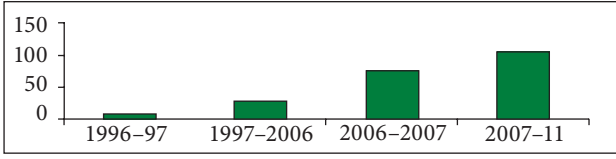
15.154. देश में कुल माल दुलाई में 0.4 प्रतिशत की अल्प हिस्सेदारी के साथ आंतरिक जलमार्ग का भारत में परिवहन साधन के रूप में बहुत कम विकास हुआ है। भारत की कुल जलमार्ग क्षमता 14500 कि.मी. है परन्तु इसमें से अब तक केवल 2716 कि.मी. ही व्यवसायिक परिवहन हेतु विकसित हुआ है। अन्य देशों में परिवहन क्षेत्र में आंतरिक जलमार्गों परिवहन की हिस्सेदारी भारत से कहीं अधिक है। उदाहरण के लिए 2006 में ईयू, चीन तथा अमेरिका में कुल टन कि.मी. के अनुपात के रूप में आंतरिक जलमार्ग परिवहन क्रमशः 5.6 प्रतिशत, 8.7 प्रतिशत तथा 8.3 प्रतिशत था।

15.155. परिवहन के इस साधन विकास की अपार क्षमता है। आईडब्ल्यूटी मोड, डाइमेंशनल कार्गो और हानिकर माल की तुलना में बल्क कार्गो की आवाजाही के लिए उत्तम है। आंतरिक जलमार्ग परिवहन मोड सड़क तथा रेल की तुलना में पर्यावरण की दृष्टि से परिवहन का अधिक बेहतर किफायती विधि है। हाल ही के अध्ययनों के अनुसार, दुर्घटना, भीड़-भाड़, ध्वनि प्रदूषण, वायु प्रदूषण तथा अन्य पर्यावरण संबंधी प्रभावों सहित सभी बाह्यताओं को देखते हुए आंतरिक परिवहन की कुल बाह्य लागत सड़क परिवहन से 7 गुणा कम है।

15.156. केवल गंगा (एनडब्ल्यू-1) पर ही 10 थर्मल विद्युत संयंत्र लगे हैं तथा निकट भविष्य में 10 और लगने निर्धारित हैं (चित्र 15.1 देखें)। इन विद्युत संयंत्रों तक कोयला ले जाने का कार्य सबसे अधिक चुनौतीपूर्ण है। इस उद्देश्य हेतु आईडब्ल्यूटी का उपयोग किया जा सकता है, विशेषकर आयातित कोयले हेतु क्योंकि इनमें से अधिकांश संयंत्र 10-20 प्रतिशत कोयले का आयात एनडब्ल्यू-1 के माध्यम से कर सकते हैं।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

15.157. इस समय आईडब्ल्यूटी पर केवल 5 बिलियन टन कि. मी. यातायात है। ग्यारहवीं योजना के लक्ष्य डब्ल्यू 1, 2 तथा 3 का अधिक प्रयोग न करके बल्कि गोवा जलमार्ग में आयरन ओर की आईडब्ल्यूटी आवाजाही द्वारा अधिकांशतः प्राप्त कर लिए गए हैं। ग्यारहवीं योजना में आईडब्ल्यूआई के लिए पांच वर्षों (2007-12) के दौरान ₹112 करोड़ की औसत से लगभग 560 करोड़ रुपए का व्यय किया गया था।



15.158. ग्यारहवीं योजना के दौरान निम्न मुख्य विकास कार्य हुए :

1. नवम्बर, 2008 में दो अतिरिक्त जल मार्गों को राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित किया गया। ये एनडब्ल्यू-4 एवं एनडब्ल्यू-5 थे। इसके परिणामस्वरूप कुल 4382 कि.मी. के निम्न जलमार्गों को राष्ट्रीय जलमार्ग (एनडब्ल्यूडब्ल्यू) घोषित किया गया :
 - क. उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड तथा पश्चिम बंगाल राज्य में 1986 में गंगा- भागीरथी-हुगली नदी प्रणाली (इलाहाबाद-हल्दिया-1620 कि.मी.) को राष्ट्रीय मार्ग-1 के रूप में घोषित किया गया।
 - ख. असम राज्य में ब्रह्मपुत्र नदी (धुबरी-साडिया-891 कि.मी.) को 1988 में राष्ट्रीय जलमार्ग-2 घोषित किया गया।
 - ग. केरल राज्य में उद्योग मंडल तथा चकपाड़ा नदी के साथ-साथ पश्चिम तटीय नहर (कोट्टपुरम-कोलम) को राष्ट्रीय जलमार्ग-3के रूप में 1993 में घोषित किया गया।
 - घ. आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु तथा संघ राज्य क्षेत्र पुदुचेरी में गोदावरी तथा कृष्णा नदी (1078 कि.मी.) के साथ काकीनाडा-पुदुचेरी नहरों को 2008 में राष्ट्रीय जलमार्ग-4 के रूप में घोषित किया गया।
 - ङ. पश्चिम बंगाल तथा उड़ीसा राज्य में ब्रह्मणी तथा महानदी डेल्टा नदी (588 कि.मी) के साथ एकीकृत पूर्वी तटीय नहर को 2008 में राष्ट्रीय जलमार्ग-5 घोषित किया गया।
2. सागर/संदहैड से एनटीपीसी लि. के फरक्का विद्युत संयंत्र में प्रतिवर्ष 3 मिलियन टन आयातित कोयले के एनडब्ल्यू-1 के माध्यम से 7 वर्षों की अवधि हेतु परिवहन के लिए एक निजी अभिकरण द्वारा बुनियादी ढांचे के विकास हेतु एक मुख्य परियोजना को अंतिम रूप दिया गया है। बरौनी रिफाईनरी, एनटीपीसी, बीएचईएल, पावर ग्रिड कॉर्पोरेशन, रिलायंस (सासन), टोरी विद्युत संयंत्र तथा रघुनाथपुर विद्युत परियोजना आदि हेतु हल्दिया/कोलकाता से बरुनी, बरह, बलिया, जमानिया आदि तक राष्ट्रीय जलमार्ग-1 पर कई ओडीसी का यातायात हुआ। ओडीसी का एनडब्ल्यू-2 पर कोलकाता से जोगीपाड़ा तथा बराक नदी पर सिल्वर को भी यातायात हुआ। ऐसा गहराई, नेवीगेशन सहायता, इंटरमॉडल टर्मिनल आदि के संबंध में जलमार्ग के बेहतर बुनियादी ढांचे से संभव हो सका है।

बॉक्स 15.11

विद्युत संयंत्र द्वारा फरक्का को कोयला परिवहन-आईडब्ल्यूटी हेतु एक अहम् शुरूआत

फरक्का में एनटीपीसी विद्युत संयंत्र को रेलवे की सीमित परिवहन क्षमता तथा हल्दिया डॉक की न्यून ड्राफ्ट क्षमता के कारण कोयले की कमी का सामना करना पड़ रहा है। चूंकि यह विद्युत संयंत्र गंगा नदी के तट पर (एनडब्ल्यू-1) स्थित है अतः यह महसूस किया गया कि आंतरिक जलमार्ग के माध्यम से हल्दिया/सागर/सदानंद से फरक्का को आयातित कोयले की आवा-जाही की जा सकती है। अगस्त, 2010 में एनटीपीसी ने सात वर्षों के लिए 3 मिलियन टन प्रति वर्ष आयातित कोयले के परिवहन के बारे में निर्णय किया। आईडब्ल्यूएआई तथा एनटीपीसी ने तब इस परियोजना को (1) सागर/सदानंद में ट्रांस शिपमेंट सुविधा (2) 3 एमएमटीपीए कोयला परिवहन हेतु बार्ज (3) फरक्का में आंतरिक जलमार्ग टर्मिनल (4) फरक्का विद्युत संयंत्र के कोयला स्टेक यार्ड के टर्मिनल को कन्वेयर प्रणाली द्वारा आपूर्ति के लिए ₹650 करोड़ के निवेश के साथ विकसित किया। आईडब्ल्यूएआई ने अब फरक्का को 2.5 की उपलब्ध एलएडी की गारंटी अन्य 24x7 सुरक्षित नेवीगेशन सहायता के साथ दी है। इन सुविधाओं को एक निजी कम्पनी द्वारा विकसित किया जा रहा है तथा वही सात वर्षों तक इनका रखरखाव भी करेगी।

3. ब्राड गेज रेलवे संयोजकता से पूर्वोत्तर क्षेत्र में आईडब्ल्यूटी आधारित अंतर-मॉडल हब के रूप में गुवाहटी के पांडू पोर्ट को विकसित किया जा रहा है।
4. एनडब्ल्यू-3 पर विभिन्न स्थानों पर 8 टर्मिनलों के अतिरिक्त, कोची में बिलिगडन टापू तथा बोलघाटी में आईडब्ल्यूटी आरओ-आरओ/एलओ-एलओ को जेटिया वल्लारपडम पोर्ट को आईडब्ल्यूटी संयोजकता प्रदान करती हैं।

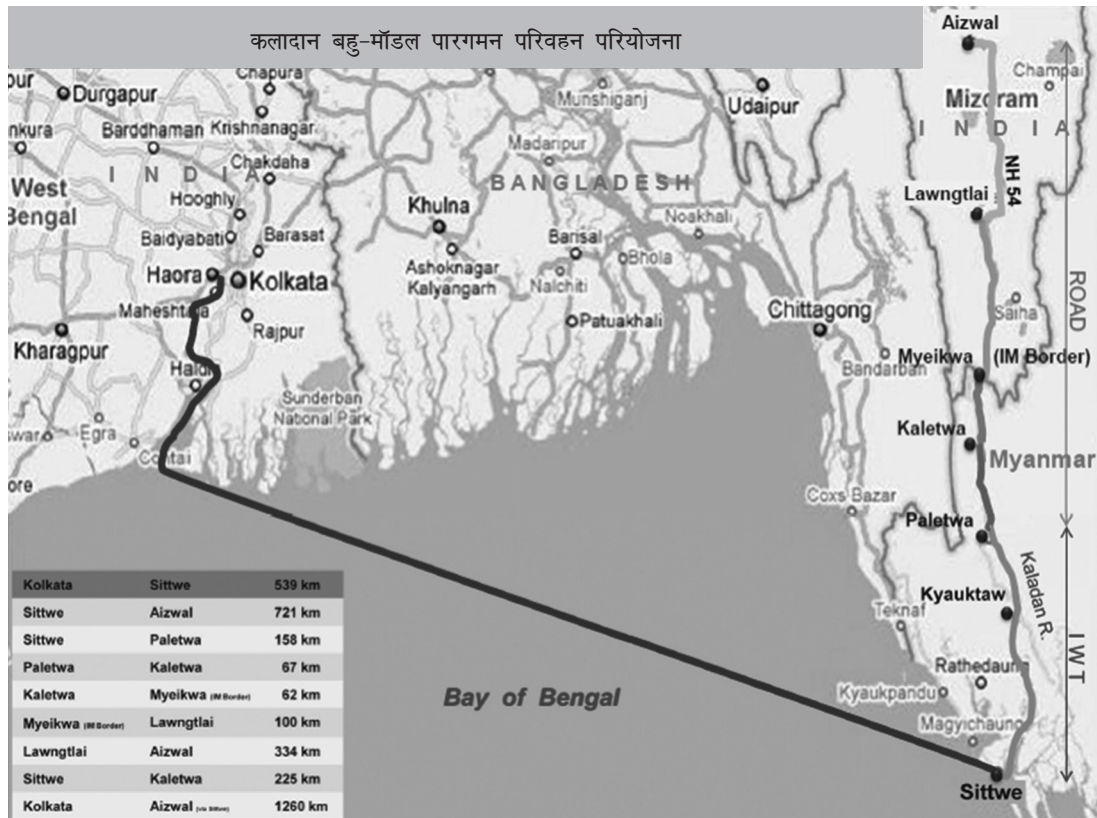
त्रिपुरा में पलातना विद्युत संयंत्र हेतु परियोजना कार्गो परिवहन

15.159. आईडब्ल्यूटी के विकास में अन्य महत्वपूर्ण कार्य पलातना परियोजना है। त्रिपुरा में पलातना में ओएनजीसी की गैस आधारित विद्युत परियोजना को आरंभ करने में सड़क तथा रेल मार्ग द्वारा कोलकाता/हल्दिया से संयंत्र स्थल पर परियोजना सामग्री के परिवहन में कठिनाई के कारण विलंब हुआ था। तथापि, वर्ष 2010 के दौरान इन्डो-बंगलादेश आंतरिक जलमार्ग पारगमन तथा व्यापार प्रोटोकॉल के अंतर्गत बंगलादेश में आशुगंज को एक पोर्ट ऑफ कॉल के रूप में घोषित किए जाने के बाद इसके लिए एक नया मार्ग खुला। इस मार्ग के संचालन द्वारा आईडब्ल्यूटी विधि द्वारा त्रिपुरा तथा मिजोरम में खाद्यान्नों सहित अन्य कार्गो की परिवहन की नई संभावनाएं बढ़ गई हैं।

राष्ट्रीय जलमार्ग-2
ब्रह्मपुत्र



चित्र 15.2: राष्ट्रीय जलमार्ग-2



चित्र 15.3: कलादान बहु-मॉडल पारगमन परिवहन परियोजना

पूर्वोत्तर हेतु आईडब्ल्यूटी का कार्यनीतिक महत्व :
ब्रह्मपुत्र – बरक मार्ग

15.160. केवल आईडब्ल्यूटी के मामले में ही भारत तथा बंगलादेश के बीच एक पारगमन संधि है। अतः पूर्वोत्तर के लिए आईडब्ल्यूटी मार्ग का कार्यनीतिक महत्व है क्योंकि इससे पश्चिम बंगाल-सिक्किम संकरा कोरीडोर की भीड़-भाड़ से बचने में सहायता मिलती है। आईडब्ल्यूटी मार्गों (ब्रह्मपुत्र तथा बरक) के जरिए अनेक पूर्वोत्तर राज्यों तक पहुंचा जा सकता है। त्रिपुरा, मिजोरम तथा दक्षिणी असम तथा दूरी भी आईडब्ल्यूटी के रास्ते काफी कम है। (चित्र 15.2)।

कलादन बहु मॉडल परिवहन परियोजना

15.161. इस परियोजना की परिकल्पना मिजोरम से म्यामांर में कलादन नदी के माध्यम से हल्दिया/कोलकाता बंदरगाह को जोड़ने हेतु एक वैकल्पिक मार्ग की व्यवस्था की दृष्टि से विदेश मंत्रालय द्वारा की गई थी। इस परियोजना में हल्दिया से सिटवी हेतु तटीय शिपिंग/समुद्री शिपिंग की तथा सिटवी से पलतेवा (म्यांमार में) को आईडब्ल्यूटी द्वारा तथा तत्पश्चात पलतेवा से सड़क मार्ग द्वारा मिजोरम जाने की योजना बनाई गई है। इस परियोजना को 3 वर्षों में पूरा करने हेतु ₹342 करोड़ की लागत के साथ आईडब्ल्यूटी घटक और बंदरगाह विनिर्माण हेतु एक भारतीय संविदाकार को नियुक्त किया गया है। सिटवी बंदरगाह के निर्माण का कार्य आरंभ हो गया है तथा प्रगति पर है (चित्र-15.3)।

बारहवीं योजना हेतु कार्यनीति

नौसंचालन (नेवीगेशन) आधारित बुनियादी ढांचा

15.162. कार्गो की व्यवसायिक आवाजाही की दृष्टि से भारत के अधिकांश जलमार्गों की गहराई बहुत कम है। कई नौचालकों द्वारा यह व्यक्त किया गया है कि यदि जलमार्ग की पर्याप्त गहराई हो तथा 24 घंटे की नेवीगेशन प्रसुविधा की हो तथा कार्गो वेस्ल की पर्याप्त संख्या उपलब्ध हो तो कार्गो की कोई कमी नहीं है।

1. आईडब्ल्यूटी/नौवहन उद्देश्य से गहरी नदियों को विकसित करने के प्रयास किए जाने चाहिए वर्ष-भर अधिमानत (कम से कम 2.5 मी., अधिमानत: 3.0 मी. एलएडी संपूर्ण वर्ष के नौवहन के लिए)।
2. भारत में कई नदियां इधर उधर घुमावदार हैं जिससे सड़क तथा रेल मार्ग की तुलना में जल मार्ग द्वारा यात्रा करने में समय लगता है। जल मार्ग को सुदृढ़ करके आईडब्ल्यूटी मार्गों की लम्बाई कम करने हेतु (जहां भी संभव हो) तकनीकी व्यवहार्यता का अध्ययन किया जाना चाहिए।

3. ऐसे पुल हैं जिनकी ऊंचाई बहुत कम है जिसके कारण बड़े आईडब्ल्यूटी वेस्ल की एनडब्ल्यू-3 जैसे जलमार्ग पर आवाजाही अवरुद्ध होती है। इन पुलों की ऊंचाई को कम से कम 5 मीटर तक बढ़ाने तथा कार्गो की व्यवसायिक आवा-जाही हेतु सक्षम बनाने हेतु अन्य तकनीकी समाधान खोजे जाने चाहिए। न्यून मास्ट के वैकल्पिक वेस्ल का पहले ही निर्मित बड़े पुलों पर आवा-जाही हेतु प्रयोग किया जा सकता है।
4. आंतरिक जल मार्गों के अंतर-मॉडल संयोजकता सहित आईडब्ल्यूटी टर्मिनलों का अभाव अंतिम प्रयोक्ता तक पहुंच को अवरुद्ध करता है। एनडब्ल्यू-1, एनडब्ल्यू-2 तथा एनडब्ल्यू-3 पर आईडब्ल्यूटी टर्मिनल है परन्तु इनमें से बहुत में सड़क/रेल मार्ग के बेहतर संयोजकता लिंकेज अपेक्षित हैं। आईडब्ल्यूटी टर्मिनलों की सड़क तथा विशेषता रेल मार्ग के साथ अच्छी संयोजकता होनी चाहिए जैसी कि अन्य देशों के विकसित बाई मॉडल तथा ड्राई मॉडल में अंतिम गतव्य स्थल हेतु होता है। एनडब्ल्यू-4, 5 पर तथा प्रस्तावित एनडब्ल्यू-6 पर भी इसी तरह के टर्मिनल विकसित करने अपेक्षित हैं।
5. जब तक प्रयोक्ता उद्योग से आगे/वापसी कार्गो के लम्बी अवधि प्रतिबद्धता हासिल नहीं होती, निजी क्षेत्र बराज में निवेश का अनिच्छुक है। आईडब्ल्यूटी वेस्ल निर्माण "बुनियादी दर्जा" की पात्रता पर आसान क्रेडिट उपलब्धता सुलभ करने की दृष्टि से विचार किया जा सकता है।
6. डीजीपीएस तथा आरआईएस की रात्रि नौवहन अवसंरचना का समयबद्ध रूप से विकास करने से 24 घंटे नौवहन में मदद मिलेगी।
7. एमआरओ (अर्थात् अनुरक्षण, मरम्मत तथा ओवर हॉल) सुविधा, जिसका इस समय अभाव है, इस क्षेत्र को बढ़ावा दे सकता है।

15.163. आईडब्ल्यूटी कार्गो आवाजाही में वेसल के अभाव को उसकी तीव्र संवृद्धि में सर्वाधिक बाधक माना जा रहा है। आईडब्ल्यूटी यातायात के 15 बीटीकेएम बड़े के लिए 1000 टन क्षमता के 2500 वेसल अपेक्षित होंगे। इस समय पूरे देश में मात्र करीब 600 आईडब्ल्यूटी वेसल हैं जिनमें से लगभग 80 प्रतिशत वेसल गोवा में ही हैं। इसमें ₹13000 करोड़ का निवेश अपेक्षित है। इस निवेश को बढ़ावा देने तथा एक नीतिगत ढांचे का विकास अपेक्षित है ताकि वेस्ल निर्माण कार्य में निजी निवेश आकर्षित किया जा सके।

समकक्षी प्रतिस्पर्धा

15.164. पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए कच्ची सामग्री तथा तैयार माल की आवाजाही हेतु परिवहन आर्थिक सहायता दी जाती है परन्तु यह

केवल सड़क तथा रेल मार्गों पर लागू है न कि आईडब्ल्यूटी पर। इसी प्रकार, उर्वरकों की आवाजाही हेतु प्रदान की गई आर्थिक सहायता भी केवल सड़क तथा रेल मार्ग के लिए है। आईडब्ल्यूटी पर प्रयोज्य सेवा कर रेल तथा सड़क मार्ग पर प्रयोज्य सेवा कर से अधिक है। एक समकक्षी प्रतिस्पर्धा के अवसर प्रदान करने तथा ऐसी नीतियों के कारण आई असामानताओं को दूर करना अपेक्षित है।

15.165. व्यवहार्यता अंतर निधियन तथा भारत बुनियादी क्षेत्र परियोजना विकास फंड हेतु आंतरिक जलमार्ग विकास एक पात्र है। स्थानीय अर्थ व्यवस्था के लिए पर्याप्त आय सृजन की क्षमता में “जल मार्ग पर्यटन” के लिए आईडब्ल्यूटी नेटवर्क के प्रयोग का पर्याप्त योगदान हो सकता है और क्षेत्रीय तथा राज्य सरकारों को पर्यटन/लक्जरी करों से अतिरिक्त आय हो सकती है। उदाहरण के लिए केरल में 2000 से अधिक लोग हाऊस बोट तथा अन्य मोटर बोट में रोजगार में लगे हैं, जो आंतरिक जलमार्गों से पर्यटकों को लाती ले जाती है। आर्थिक विकास के लिए जलमार्गों में सुधार को व्यापक रूप से योजनाओं का एक उद्देश्य बनाने से पर्यटकों के लिए आईडब्ल्यूटी के प्रयोग को बढ़ावा दिया जा सकता है।

मानव संसाधन विकास

15.166. इस क्षेत्र हेतु अपेक्षित प्रशिक्षित मानव संसाधन प्राप्ति के लिए राष्ट्रीय आंतरिक नौवहन संस्थान को सुदृढ़ करने के साथ इसे भारतीय समुद्री विश्वविद्यालय के साथ जोड़ना भी अपेक्षित है तथा साथ ही कुछेक क्षेत्रीय कर्मीदल प्रशिक्षण केंद्र भी स्थापित किए जाने चाहिए। यह प्रशिक्षण सर्वोत्कृष्ट उपलब्ध मानदंडों के समनुरूप होना चाहिए।

प्रचुर नदियों वाले राज्यों में आईडब्ल्यूटी संस्थानात्मक व्यवस्था का सुदृढ़ीकरण

15.167. आईडब्ल्यूटी की दृष्टि से विकसित प्रत्येक क्षेत्र में ट्रंक जलमार्गों का महत्व फीडर जलमार्ग विकसित करने से और बढ़ जाता है, जो लम्बाई में कम होते हैं परन्तु महत्वपूर्ण ‘अंतिम मील संयोजकता’ प्रदान करते हैं। भारत में भी, प्रत्येक बड़े जलमार्ग की कई सहायक नदियां हैं जिनका प्रभावी विकास करने से उन्हें मुख्य जलमार्गों के फीडर मार्ग के रूप में विकसित किया जा सकता है। परन्तु जल मार्गों के विकास के कार्य संबंधित राज्य सरकारों को करना होगा, जिनके पास संगठन तथा विशेषज्ञता नहीं है और न ही अपनी आयोजना में इस पहलू पर विचार करने हेतु पर्याप्त संसाधन हैं। अतः राज्य में स्थापित आईडब्ल्यूटी संस्थानों को इस तरीके से सुदृढ़ करना होगा, कि उसमें दुर्घटनाओं से बचाव में वेस्टों की सुरक्षा भी शामिल हो।

बारहवीं योजना हेतु लक्ष्य

15.168. इस समय टन कि.मी. की दृष्टि से आईडब्ल्यूटी की लगभग 5 बीटीकेएम की भागीदारी है जो कुल आंतरिक कार्गो परिवहन का 0.5 प्रतिशत से कम है। आईडब्ल्यूटी को बढ़ावा देने से प्राप्त होने वाले सुभिन्न लाभों के मद्देनजर, बारहवीं योजना में टन कि.मी. को कम से तीन गुणा करके 15 बीटी के एम करने तथा कुल आंतरिक कार्गो परिवहन में आईडब्ल्यूटी की भागीदारी को 0.5 प्रतिशत से कम के मौजूदा स्तर से बढ़ाकर 1-1.5 प्रतिशत करने का लक्ष्य है।

आंतरिक जलमार्ग परिवहन के विकास हेतु कार्यनीति

- अधिसूचित जलमार्गों के बुनियादी ढांचे में निजी तथा सरकारी निवेशों में बढ़ोतरी।
- निजी क्षेत्र द्वारा कार्गो की आवाजाही हेतु आंतरिक जलमार्ग वेस्ल के विनिर्माण को बढ़ावा देने हेतु नई नीतियां
- राष्ट्रीय जलमार्ग 4 तथा 5 का विकास
- रात्रि बुनियादी सुविधाओं का विकास ताकि 24 घंटे नेवीगेशन सुविधा प्राप्त हो सके।
- बंगला देश के साथ संयोजकता को बढ़ावा तथा आईडब्ल्यूटी ढांचे को मजबूत करना।
- आईडब्ल्यूटी के माध्यम से दूरस्थ स्थानों को प्रमुख तथा गौण दोनों प्रकार के बंदरगाहों से जोड़ना, जहां यह सुविधा हो।

बंदरगाह

15.169. जल मार्ग, सड़क तथा रेल परिवहन के बीच बंदरगाह अंतर-मॉडल इन्टरफेस होते हैं। भारत की तटीय रेखा लगभग 7,517 कि.मी. है जिस पर 12 प्रमुख बंदरगाहें स्थित हैं तथा तटीय रेखा तथा समुद्री द्वीपसमूहों पर 200 से अधिक छोटी बंदरगाहें हैं। भारत के वैश्विक व्यापार में से 95 प्रतिशत मात्रा तथा 70 प्रतिशत मूल्य समुद्री मार्गों से होता है। देश में 12 प्रमुख बंदरगाहों पर 68 प्रतिशत समुद्री कार्गो का कार्य होता है। शेष 32 प्रतिशत कार्य छोटी बंदरगाहों पर होता है। 12 प्रमुख बंदरगाहों में से 11 का प्रशासन संबंधित पोर्ट ट्रस्टों द्वारा किया जाता है और 12वें प्रमुख बंदरगाह इन्नोर को जिसने फरवरी, 2001 में कार्य आरंभ किया गया है, निगमीकृत कर दिया गया है।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

ग्यारहवीं योजना में क्षमता निर्माण

15.170. प्रमुख बंदरगाह क्षेत्र के लिए 1001.80 मिलियन टन का क्षमता सृजन अनुमानित किया गया था लेकिन उपलब्धि 689.83

तालिका 15.31
ग्यारहवीं योजना में प्रमुख बंदरगाहों द्वारा यातायात और क्षमता का अनुमान और उपलब्धि

बंदरगाह	ग्यारहवीं योजना में यातायात (एमटी)			ग्यारहवीं योजना में क्षमता सृजन (एमटी)		
	(2011-12)			(2011-12)		
	अनुमानित	उपलब्धि	प्रतिशत	अनुमानित	उपलब्धि	प्रतिशत
कोलकाता	13.43	12.23	91	31.45	16.35	51
हल्दिया	44.50	31.01	70	63.40	50.70	79
पाराद्वीप	76.40	54.25	71	106.4	76.50	71
विशाखापट्टनम	82.20	67.42	82	108.1	72.93	67
इन्नौर	47.00	14.96	32	64.20	31.00	48
चेन्नई	57.50	55.71	97	72.30	79.72	110
तूतीकोरिन	31.72	28.10	89	63.98	33.34	52
कोचीन	38.17	20.10	53	54.75	40.98	74
एनएमपीटी	48.81	32.94	68	60.50	50.97	84
मारमागो	44.55	39.00	88	66.90	41.90	62
मुम्बई	71.05	56.18	79	91.91	44.53	48
जेएनपीटी	66.04	65.75	100	95.60	64.00	66
कांडला	86.72	82.50	95	122.20	86.91	71
कुल	708.09	560.15	79	1001.80	689.83	69

एमटी थी (तालिका 15.31) जो 2006-07 की 504.75 एमटी से 37 प्रतिशत की वृद्धि थी, लेकिन लक्ष्य से 31 प्रतिशत कम थी। प्रमुख पोर्टों के लिए कार्गो-वार क्षमता सृजन का ब्यौरा तालिका 15.32 में दिया गया है। गैर-प्रमुख और निजी पोर्टों की क्षमता 228.31 एमटी से बढ़ाकर 575 एमटी करने की परिकल्पना की गई थी। वास्तविक उपलब्धि 544.65 एमटी थी जो 139 प्रतिशत वृद्धि की द्योतक है।

तालिका 15.32
ग्यारहवीं योजना के दौरान प्रमुख बंदरगाहों द्वारा मद-वार क्षमता सृजन
(मिलियन एमटी में)

क्र.सं.	क्षमता	2006-07	2011-12	बढ़ोतरी (प्रतिशत)
1.	पीओएल	174.70	228.76	30.94
2.	लौह अयस्क	57.50	79.50	38.26
3.	कोयला	46.25	65.95	42.59
4.	कंटेनर	88.08	137.53	56.14
5.	अन्य कार्गो	138.22	178.09	28.84
6.	कुल	504.75	689.83	36.67

प्रमुख तथा गैर-प्रमुख बंदरगाहों पर यातायात संचालन 15.171. ग्यारहवीं परियोजना के दौरान प्रमुख बंदरगाहों (तालिका 15.31) पर ट्रैफिक वर्ष 2006-07 के 463.78 एमटी के तुलना में 708.09 एमटी के अनुमान के समक्ष 2011-12 में बढ़कर 560.15 एमटी हो गया, अतः 29.48 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज हुई हालांकि यह अनुमान से 26.55 प्रतिशत कम था। तथापि, इसी अवधि में छोटे बंदरगाहों ने कार्गो में 98.81 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की अर्थात् 2006-07 में 186.11 एमटी से 2011-12 में 370.00 एमटी जो 300.86 एमटी के अनुमान से 23.26 प्रतिशत अधिक है। वस्तु-वार ब्यौरा तालिका 15.33 में दिया गया है।

प्रमुख बंदरगाहों पर उत्पादकता

15.172. ग्यारहवीं योजना के दौरान औसत टर्न अराउंड समय तथा औसत पूर्व शायिका समय में प्रमुख बंदरगाहों में स्थिति बदतर हुई (तालिका 15.34)। वर्ष 2006-07 में 9,745 एमटी औसत आउटपुट प्रति शिप शायिका दिवस वर्ष 2011-12 में बढ़कर वर्ष में 10,967 एमटी हो गया। बंदरगाह-वार कार्य-निष्पादकता दर्शाती है कि पाराद्वीप, मोरमागो, चेन्नई, कोलकाता बंदरगाह आदि के बेहतर कार्य

तालिका 15.33
ग्यारहवीं योजना के दौरान प्रमुख तथा गैर प्रमुख बंदरगाहों पर यातायात संचालन

यातायात	प्रमुख बंदरगाह			गैर प्रमुख बंदरगाह			प्रमुख तथा गैर प्रमुख बंदरगाह		
	2006-07	2011-12	प्रतिशत वृद्धि	2006-07	2011-12	प्रतिशत वृद्धि	2006-07	2011-12	प्रतिशत वृद्धि
पीओएल	154.34	179.28	16.16	80.37	188.00	133.92	234.71	367.28	56.48
लौह अयस्क	80.59	60.60	(-) 24.80	34.33	51.00	48.56	114.92	111.60	(-) 2.89
उर्वरक तथा एफआरएम	14.12	20.42	44.62	4.67	11.00	135.55	18.79	31.42	67.22
कोयला	59.98	78.74	31.28	12.92	77.00	495.98	72.90	155.74	113.64
कंटेनर	73.44	120.22	63.70	7.87	19.00	141.42	81.31	139.22	71.22
अन्य कार्गो	81.31	100.89	24.08	45.95	24.00	(-) 47.77	127.26	124.89	(-) 1.86
कुल	463.78	560.15	20.78	186.11	370	98.81	649.89	930.15	43.12

निष्पादकता के कारण औसत टर्न अराउंड समय में कमी आई। वस्तु-वार रूप से यह अन्य तरल प्रपुंज, लौह अयस्क, एफआरएम तथा कोयले के लिए कम हुआ। अनुमानित है कि भारतीय बंदरगाहों पर 57 प्रतिशत टर्न अराउंड समय बंदरगाह संबंधी अ-कार्यकुशलता के कारण लगता है। ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान पूर्व शायिका अवरोध ने वृद्धि की प्रवृत्ति दिखाई है। बंदरगाहों में, विशाखापट्टनम, इन्नोर, न्यू मैंगलोर और मरमुगावो बंदरगाहों में काफी सुधार देखा गया है जबकि अन्य बंदरगाहों में अधिक सुधार नहीं देखा गया है जो मुख्यतः लौह अयस्क कोयला और अन्य विविध और सामान्य कार्गो के लिए आशयित शायिकों के निरंतर रूप से लंबी अवधि के लिए अनुपलब्धता के कारण था।

निजी क्षेत्र की प्रतिभागिता

15.173. ग्यारहवीं योजना के दौरान, पीपीपी परियोजनाओं को प्रदान करने का कार्य केवल 2009-10 में किया जा सका, क्योंकि इस योजना के प्रथम दो वर्ष तो एमसीए दस्तावेजों को अंतिम रूप देने में लग गए थे। फिर भी, पुरानी संविदाओं के आधार पर निजी कम्पनियों को प्रोजेक्ट दिए गए थे। वर्ष 2011-12 तक ₹9447.40 करोड़ का निवेश और 204.65 एमटी की क्षमता वर्धन करते हुए 30 पीपीपी पूरे कर लिए गए थे। ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान 154.5 एमटी के क्षमता वर्धन के साथ पीपीपी परियोजनाओं में 13195.85 करोड़ का निवेश किया गया था। ग्यारहवीं योजना के दौरान निवेश/अवाई प्रदान करने का ब्यौरा वर्षवार तालिका 15.35 में दिया गया है।

तालिका 15.34
ग्यारहवीं योजना के दौरान उत्पादकता मानदंडों की अभिवृत्ति

वर्ष	प्रतिशिप बर्थ दिवस (टन) औसत आउटपुट	औसत टर्न अराउंड समय (दिन)	औसत प्रि-बर्थ डिटेंशन समय (घंटे)
2006-07	9,745	3.62	10.05
2007-08	10,071	3.93	11.40
2008-09	10,473	3.87	9.55
2009-10	10,482	4.42	11.75
2010-11	10,735	4.67	11.76
2011-12	10,967	4.44	11.14

तालिका 15.35
ग्यारहवीं योजना के दौरान पीपीपी के तहत वर्ष वार निवेश

वर्ष	निवेश/अवाई (करोड़ रुपए)	क्षमता विस्तार (एमएमटी में)
2007-08	703.34	7.50
2008-09	749.43	18.00
2009-10	618.95	19.50
2010-11	3147.13	30.50
2011-12	7977.00	79.00
कुल	13195.85	154.50

ड्रेजिंग

15.174. ग्यारहवीं योजना में पूंजीगत ड्रेजिंग की आवश्यकता में दोगुणी बढ़ोतरी का अनुमान था, प्रमुख बंदरगाहों के लिए 298.28 मिलियन क्यूबिक मीटर तथा गैर प्रमुख बंदरगाहों के लिए 368.59 मिलियन क्यूबिक मीटर, जो कि क्रमशः 380.06 मिलियन क्यूबिक मीटर तथा 46.41 मिलियन क्यूबिक मीटर की रख-रखाव ड्रेजिंग के अतिरिक्त है। इस उद्देश्य हेतु, एक अधिक विमुक्त ड्रेजिंग नीति लाई गई ताकि भारतीय कम्पनियों को 'अस्वीकृति का पहला प्राधिकार' प्रदान करने के बाद पत्तन विदेशी ड्रेजर रख सकें। लक्षित योजना के समक्ष कैपिटल तथा रख रखाव ड्रेजिंग में क्रमशः 40.02 प्रतिशत तथा 67.92 प्रतिशत का लक्ष्य प्राप्त किया जा सका।

15.175. दसवीं योजना के आरंभ में प्रमुख तथा छोटे बंदरगाहों पर एकीकृत ड्रेजिंग सेवा प्रदान करने हेतु 1976, में डीसीआई की स्थापना की गई जिसकी टीएसडी की क्षमता 73.60 मिलियन क्यूबिक मीटर तथा सीएसडी की क्षमता 6.25 मिलियन क्यूबिक मीटर थी। ग्यारहवीं योजना के दौरान डीसीआई द्वारा 5000-9000 क्यूबिक मीटर क्षमता के 10 टीएसडी तथा 2000-3000 क्यूबिक मीटर होपर क्षमता के पांच सीडीएस प्राप्त करने की योजना बनाई गई थी जो अन्य सहायक उपकरणों के अलावा थी। तथापि, ₹2292 करोड़ के परिव्यय के समक्ष, ग्यारहवीं योजना के अंत तक डीसीआई का अनुमानित व्यय मात्र ₹828.35 करोड़ था।

बंदरगाह संयोजकता

15.176. ग्यारहवीं योजना में प्रत्येक प्रमुख बंदरगाह हेतु कम से कम चार लेन वाली सड़क तथा दोहरी रेल लाईन संयोजकता की योजना थी। इस समय ₹4149.66 करोड़ की कुल लागत की 360 कि.मी. की संयुक्त लम्बी सड़कों वाली 13 सड़क परियोजनाएं हैं तथा ₹3903.00 करोड़ की लागत से रेल परियोजनाएं क्रियान्वित की जा रही हैं।

ग्यारहवीं योजना परिव्यय तथा व्यय

15.177. बंदरगाह क्षेत्र के लिए ₹30323.11 करोड़ (2006-07 के मूल्य पर) का परिव्यय अनुमोदित किया गया, जिसमें जीबीएस के रूप में ₹3315.00 करोड़ तथा आईईवीआर द्वारा ₹26574.11 करोड़ शामिल है, जिसमें से ₹17684.61 करोड़ अथवा 59.62 प्रतिशत प्रयुक्त होने का अनुमान है। इसके अतिरिक्त, राज्य क्षेत्र में ₹36868.00 करोड़ का निजी क्षेत्रक निवेश तथा ₹3627.00 करोड़ का सरकारी निवेश होने की आशा है।

बारहवीं योजना

यातायात तथा क्षमता बढ़ोतरी

15.178. वर्ष 2016-17 तक कुल 1758.26 मिलियन टन के अनुमानित यातायात की पूर्ति हेतु, बंदरगाह क्षेत्र में 2289.04 मिलियन टन की कुल क्षमता परिकल्पित की गई है। बारहवीं योजना के अंत तक प्रमुख तथा गैर प्रमुख बंदरगाहों पर क्रमशः 943.06 मिलियन टन तथा 815.20 मिलियन टन का अनुमानित यातायात तथा तदनुसूची क्षमता क्रमशः 1229.24 मिलियन टन तथा 1059.80 मिलियन टन होगी।

15.179. बारहवीं योजना के अंत तक यातायात/क्षमता अनुमान का विवरण (बंदरगाह-वार तथा वस्तु-वार और प्रमुख बंदरगाह तथा गैर प्रमुख बंदरगाह-वार) क्रमशः तालिका 15.36, 15.37 तथा 15.38 में दिया गया है।

तालिका 15.36
बारहवीं योजना के अंत तक प्रमुख बंदरगाह-वार यातायात/क्षमता अनुमान

बंदरगाह	(मिलियन टन)			
	यातायात		क्षमता	
	वर्तमान (2011-12)	पूर्वानुमान (2016-17)	वर्तमान (2011-12)	पूर्वानुमान (2016-17)
कोलकाता	12.23	22.87	16.35	32.85
हल्दिया डॉक काम्प्लैक्स	31.01	53.20	50.70	71.10
पारादीप	54.25	87.70	70.50	125.50
विशाखापट्टनम	67.42	80.00	72.93	130.23
इन्नोर	14.96	82.45	31.00	78.00
चेन्नई	55.71	69.74	79.72	114.72
वी ओ चिदम्बरनार	28.01	48.84	33.34	81.54
कोचीन	20.10	45.50	40.98	57.83
नया मंगलोर	32.94	53.50	50.97	84.89
मारमगो	39.00	58.25	41.90	72.71
मुम्बई	56.18	67.40	44.53	79.13
जेएनपीटी	65.75	140.21	64.00	155.61
कांडला	82.50	130.90	86.91	145.13
पोर्ट ब्लेयर		2.50		
कुल	560.15	943.06	689.93	1,229.24

तालिका 15.37
बारहवीं योजना के अंत तक वस्तु-वार यातायात

(मिलियन टन)

वस्तु	प्रमुख बंदरगाह		गैर प्रमुख बंदरगाह		कुल	
	वर्तमान (2011-12)	पूर्वानुमान (2016-17)	वर्तमान (2011-12)	पूर्वानुमान (2016-17)	वर्तमान (2011-12)	पूर्वानुमान (2016-17)
पीओएल (एलएनजी सहित)	228.76	299.66	276.74	299.90	505.50	599.56
लौह अयस्क	79.50	143.55	75.07	101.40	154.57	244.95
कोयला	65.95	178.65	113.35	365.20	179.30	543.85
कंटेनर	137.53	306.19	27.97	130.00	165.50	436.19
उर्वरक और एफआरएम सहित अन्य	178.09	301.19	51.52	163.30	229.61	464.49
कुल	689.83	1229.24	544.65	1059.80	1234.48	2289.04

तालिका 15.38
बारहवीं योजना के अंत तक वस्तु-वार क्षमता (2016-17)

(मिलियन टन)

वस्तु	प्रमुख	गैर प्रमुख	कुल
	बंदरगाह	बंदरगाह	
पीओएल (एलएनजी सहित)	249.49	230.70	480.19
लौह अयस्क	112.00	78.00	190.00
उर्वरक तथा एफआरएम	22.57	8.60	31.17
कोयला	158.10	280.90	439.00
कंटेनर	268.50	100.00	368.50
अन्य	132.40	117.00	249.40
कुल	943.06	815.20	1,758.26

बारहवीं योजना हेतु मुद्दे तथा कार्यनीतियां

बंदरगाह संबंधी समिति

15.180. इस योजना में हमारे अंतरराष्ट्रीय तथा तटीय व्यापार की बढ़ती क्षमता अपेक्षाओं की निरूपण समय तथा टर्न अराउन्ड समय में कटौती करके कार्य-निष्पादकता में सुधार लाने के लिए तथा इनकी सहायता हेतु वैधानिक तथा संस्थागत सुधारों की शुरुआत करने के लिए पत्तन क्षेत्र में पर्याप्त निवेश सुनिश्चित करने अपेक्षित होंगे। बंदरगाह संबंधी समिति जिसके अध्यक्ष बी. के. चतुर्वेदी, सदस्य (परिवहन) योजना आयोग हैं, ने उपर्युक्त उद्देश्यों की पूर्ति हेतु सुधारों की एक श्रृंखला का सुझाव दिया है तथा इन पर काम अपेक्षित है। बंदरगाह क्षेत्र में क्षमता विस्तार हेतु दक्ष पर्यावरण अनापत्ति तथा भूमि अधिग्रहण जैसे आवश्यक उपायों पर कार्य किया जाएगा। वह क्षेत्र

जिसके लिए विशेष ध्यान अपेक्षित है, वह सुरक्षा अनापत्ति है। इससे संबंधित नीति संशोधित करने तथा उसे अधिक कार्य निष्पादक बनाने की आवश्यकता है।

यातायात विनियमन

15.181. प्रमुख बंदरगाहों हेतु प्रशुल्क निर्धारित करने तथा उन्हें शासित करने वाली शर्तों को विनिर्दिष्ट करने के उद्देश्य से प्रमुख बंदरगाह ट्रस्ट अधिनियम, 1963 में संशोधन करते हुए टीएएमपी का 1997 में स्थापना की गई। बंदरगाह क्षमता में बढ़ोतरी होने के साथ यह आवश्यक हो गया है कि अगले पांच वर्षों में बंदरगाह धीरे-धीरे एक प्रतिस्पर्धी टेरिफ मोड को अपनाए। सभी गैर-प्रमुख बंदरगाह पहले ही ऐसा कर रहे हैं। श्री बी. के. चतुर्वेदी की अध्यक्षता में एक कृत्रिम बल प्रारूप बंदरगाह विनियामक विधेयक की समीक्षा करने के लिए गठित किया गया। जिसने अपनी रिपोर्ट को अंतिम रूप दे दिया है तथा इसे इस क्षेत्र में नीति की समीक्षा करने हेतु प्रयोग किया जाएगा।

इलेक्ट्रॉनिक डेटा इंटरचेंज

15.182. बंदरगाहों की बेहतर कार्य निष्पादकता हेतु एक कुशल इलेक्ट्रॉनिक डेटा इंटरचेंज अपेक्षित है। पोर्ट कम्यूनिटी सिस्टम (पीसीएस) हेतु दस्तावेजों/सूचनाओं के इलेक्ट्रॉनिक प्रवाह को एकीकृत करना तथा भारत में प्रमुख बंदरगाहों के लिए तथा शिपिंग लाईन/एजेंट, सर्वेक्षकों, नौभरक, बैकों, कन्टेनर माल दुलाई स्टेशनों, सीमा शुल्क एजेंटों, आयातकर्ताओं तथा सीमा शुल्क आदि जैसे पणधारियों हेतु एक केन्द्रीकृत हब का निर्माण करना अपेक्षित है। इसके अतिरिक्त, गैर प्रमुख बंदरगाहों को धीरे-धीरे केन्द्रीकृत पोर्ट कम्यूनिटी के साथ एकीकृत कर दिया जाना चाहिए।

ड्रेजिंग

15.183. भारतीय बंदरगाहों पर, चैनल और बर्थ दोनों में ड्राफ्टों में सुधार किया जाना चाहिए। यह बारहवीं योजना का मुख्य लक्ष्य होना चाहिए कि भारत के बंदरगाह बारहवीं योजना के अंत तक सभी बंदरगाहों पर ड्राफ्ट की लम्बाई बढ़ाकर कम से कम 14 मीटर करें तथा हब बंदरगाह पर 17 मीटर का लक्ष्य प्राप्त करें जो इन बंदरगाहों के बड़े आकार की क्षमता के अनुसार हो। बारहवीं योजना में कैपिटल ड्रेजिंग की प्रमुख बंदरगाहों पर अनुमानित अपेक्षा 221.11 मिलियन क्यूबिक मीटर तथा गैर-प्रमुख बंदरगाहों पर 418.03 मिलियन क्यूबिक मीटर अनुमानित थी, जिसके अतिरिक्त रख-रखाव ड्रेजिंग क्रमशः 404.25 मिलियन क्यूबिक मीटर तथा 125.58 मिलियन क्यूबिक मीटर थी।

15.184. डीसीआई की ड्रेजिंग क्षमता सीमित है, जिसे पर्याप्त बढ़ाना अपेक्षित है। अखिल भारतीय ड्रेजर संवर्ग योजना को मजबूत करने तथा प्रशिक्षित कार्मिकों को प्रतिधारित रखने के लिए उपयुक्त उपाय करने अपेक्षित है। मौजूदा ड्रेजर के ड्राई डॉकिंग में आधिक्य समय लागत को दूर करने हेतु उपयुक्त उपाय करने अपेक्षित हैं। ऐसे बंदरगाहों, जहां निरंतर रख-रखाव ड्रेजिंग है, उसके साथ लम्बी अवधि की संविदा करना आवश्यक है। ऐसे कार्यों के वित्त पोषण से, डीसीआई को ऐसे बंदरगाहों से इक्विटी सहायता हासिल हो सकेगी जिससे वे नए ड्रेजर प्राप्त कर सकेंगे। इस क्षेत्र में होने वाले प्रौद्योगिकीय विकास तथा नवीकरण को ध्यान में रखना चाहिए तथा डीसीआई को ड्रेजर प्राप्ति तथा ड्रेजिंग कार्य निष्पादन हेतु अद्यतन प्रौद्योगिकी अपनानी चाहिए।

उत्पादकता और निरूपण समय

15.185. बंदरगाहों की कार्य निष्पादकता तथा श्रमिक उत्पादकता में सुधार हेतु मोटे तौर पर कार्यनीति विकसित करना अपेक्षित है जैसे कि अंतरराष्ट्रीय मानदंडों के सुसंगत लगाई गई क्षमता तथा यातायात के बीच 30 प्रतिशत के अंतर के लिए पर्याप्त बंदरगाह क्षमता सृजन, विशिष्ट बंदरगाह पर आने वाले बड़े जहाजों की क्षमता के अनुसार कम से कम 14 से 17 मीटर के ड्राफ्ट का निर्माण आदि अनिवार्य हैं। कई भारतीय बंदरगाह सीमा शुल्क और बंदरगाह पर अपर्याप्त अवसंरचना (पीएच प्रस्ताव/परीक्षण प्रयोगशाला/परीक्षण प्रक्रिया), जो दूसरे विधियों के साथ निर्बाध संयोजकता के अभाव और आईटी से संबंधित विभिन्न अवरोधों के परिणामस्वरूप उच्च निरूपण समय के कारण अनार्काक हैं।

निरूपण समय**कंटेनराइजेशन और दूर दराज के क्षेत्रों से जुड़ाव**

15.186. यातायात के अन्य स्वरूपों की तुलना में कंटेनर यातायात में तेजी से बढ़ोतरी हो रही है। भारत में भी मुख्य बंदरगाहों पर आने

वाले कंटेनर कार्गो 2006-07 के 15.8 प्रतिशत से बढ़कर 2011-12 में 21.5 प्रतिशत हो गया। कंटेनर कार्गो का सीएजीआर भी प्रमुख बंदरगाहों पर ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना में 5.2 प्रतिशत था, जो उस अवधि का 1.5 प्रतिशत की समग्र यातायात वृद्धि से अधिक था। अतः बारहवीं योजना में बंदरगाहों में कंटेनर कार्गो की भागीदारी को अंतरराष्ट्रीय व्यापार के एक उच्च अंश को हासिल करने के लिए बढ़ाए जाने पर बल दिया जाएगा। प्रमुख और गैर-प्रमुख बंदरगाहों के लिए रेल/रोड संयोजकता की परियोजनाएं शुरू किए जाने और उन पर सन्निकर निगरानी रखे जाने की जरूरत है। इन सबके लिए पोर्ट, रेल और सड़क निवेश को प्राथमिकता दी जाएगी। भारत में पोर्ट यातायात अधिकांशतः रेलवे और सड़क परिवहन द्वारा किया जाता है जिसमें कुछ कच्चा तेल और पेट्रोलियम उत्पाद पाइप लाइनों से ले जाया जाता है। इस समय रेलवे, पोर्ट यातायात के अपने हिस्से की तुलना में काफी कम निष्पादित कर रहा है और सड़क परिवहन ने कई बाह्य नकारात्मक स्थितियों के साथ कमी को आंशिक रूप से पूरा किया है।

निजी क्षेत्र की प्रतिभागिता

15.187. बारहवीं योजना के दौरान बंदरगाहों पर अनुमानित क्षमता बढ़ोतरी प्राप्त करने में निजी क्षेत्र की भागीदारी अहम भूमिका अदा करेगी। अतः यह आवश्यक है कि पीपीपी मॉडल का सफलतापूर्वक कार्यान्वयन किया जाए तथा बाधाओं को दूर किया जाए। विशेषकर, बंदरगाहों हेतु सुरक्षा अनापत्ति प्रणाली को अधिक सुप्रवाही तथा तीव्र बनाने की आवश्यकता है। कंटेनर टर्मिनल तथा बर्थ को छोड़कर ड्रेजिंग, सड़क बुनियादी ढांचा एसईजेड का सृजन तथा बंदरगाह क्षेत्र में एकीकृत पार्किंग जोन का विकास जैसे बुनियादी क्षेत्र संबंधी विकास के लिए निजी क्षेत्र की प्रतिभागिता आकर्षित करने हेतु मौजूदा ढांचे का विस्तार करना भी अपेक्षित है।

गैर-प्रमुख बंदरगाह

15.188. क्षमता निर्माण का एक मुख्य घटक गैर-प्रमुख बंदरगाहों का विकास है। भारतीय बंदरगाह संघ के पास केवल प्रमुख बंदरगाहों के संबंध में नियमित आधार पर सूचना होती है परन्तु गैर प्रमुख बंदरगाहों पर कार्य की प्रगति के बारे में कोई विशेष जानकारी नहीं होती है। इस तथ्य के मद्देनजर कि वे यातायात का लगभग एक तिहाई कार्य करते हैं तथा बारहवीं योजना के दौरान इसके और बढ़ने की संभावना है, प्रणाली की इस कमी को शीघ्र दूर करना अपेक्षित है।

संस्थानात्मक सुधार और निगमीकरण

15.189. इस समय, भारतीय बंदरगाह अधिनियम, 1908, देश के सभी बंदरगाहों पर समान रूप से लागू होता है परन्तु, प्रमुख बंदरगाह ट्रस्ट

अधिनियम, 1963 केवल प्रमुख बंदरगाहों पर लागू होता है। हालांकि, इन दोनों ही अधिनियमों के विभिन्न प्रावधानों में समय-समय पर छोटे मोटे संशोधन हुए हैं फिर भी, अभी तक इन अधिनियमों की कोई व्यापक समीक्षा नहीं की गई है। इनमें सुधार अपेक्षित है ताकि, संवृद्धि सुनिश्चित की जा सके तथा अंतरराष्ट्रीय प्रतिस्पर्धी पर्यावरण में सफलता हासिल की जा सके।

15.190. मौजूदा संस्थानात्मक तथा विनियामक व्यवस्था कार्य निष्पादकता की चुनौतियों का सामना करने तथा एक विश्व स्तरीय बंदरगाह सेवा मुहैया कराने की दृष्टि से अपर्याप्त है। बंदरगाह प्रबंध को सुदृढ़ करना होगा ताकि वे व्यवसायिक आधार पर कार्य कर सकें। बड़े पोर्ट ट्रस्टों को सही मायने में वाणिज्यिक संगठन में परिवर्तित कर इसे प्राप्त करने का निगमीकरण एक तरीका है। यह ऐसी प्रक्रिया है जिसमें पोर्ट ट्रस्ट को कानूनी और वित्तीय रूप से स्वतंत्र निकाय के रूप में परिवर्तित किया जाता है जिसका अपना निदेशक बोर्ड होता है और जो कंपनी अधिनियम के उपबंधों से शासित होता है। यह भी उतना ही महत्वपूर्ण है कि उन्हें पूर्ण स्वायत्तता दी जाए कि वे बंदरगाहों के विकास की अति विशाल अपेक्षाओं के प्रति शीघ्र अनुक्रियाशील हों। हमें शीघ्र ही बंदरगाहों के मालिकाना संगठनात्मक स्वरूप की ओर बदलाव करना होगा। राज्यों की भूमिका केवल नीति निर्माण तथा कार्यनीतिक विकास तक सीमित रहनी चाहिए। उपर्युक्त दृष्टिकोण के मद्देनजर, इस योजना के दौरान अपेक्षित सुधार किए जाएंगे।

बारहवीं योजना में जहाजरानी क्षेत्र हेतु परिव्यय

15.191. बारहवीं योजना में जहाजरानी क्षेत्र हेतु जीबीएस के रूप में ₹6960 करोड़ तथा आईईबीआर के रूप में ₹21990 करोड़ का परिव्यय रखा गया है। पत्तन क्षेत्र में निजी क्षेत्र द्वारा लगभग ₹170000 करोड़ के निवेश की उम्मीद है।

बारहवीं योजना में की गई कुछ प्रमुख पहलें

15.192. जहाजरानी, आईडब्ल्यूटी तथा बंदरगाह क्षेत्र में किए गए कुछ उपाय नीचे दर्शाए गए हैं :

- बंदरगाह क्षेत्र में पीपीपी को बढ़ावा देने हेतु एमसीए की पुनः समीक्षा
- मालिकाना बंदरगाह मॉडल से सुसंगत प्रथाओं को अपनाते हुए टीएमपी द्वारा बंदरगाह विनियमों तथा प्रशुल्क संरचना की पुनः समीक्षा
- बारहवीं योजना के अंत तक सभी बंदरगाहों के ड्राफ्ट को बढ़ाकर कम से कम 14 मीटर करने हेतु कैपिटल ड्रैजिंग तथा उप

बंदरगाहों पर व्यापार की क्षमता के अनुसार 17 मीटर का ड्राफ्ट करना।

- आधुनिक क्रेन, सिलों/वेयरहाउस, आईसीडी, संयोजकता आदि सहित भू-अवसंरचना में निवेश।
- अधिकारों के अधिक प्रत्यायोजन के द्वारा पोर्ट ट्रस्ट द्वारा निर्णय लेने हेतु अधिक लचीलापन लाना
- मालिकाना बंदरगाह मॉडल
- दीर्घावधि में प्रमुख बंदरगाहों का निगमन

नागर विमानन

सिंहावलोकन

15.193. दसवीं योजना के द्वितीयार्ध में हवाई पत्तन अवसंरचना में पीपीपी निवेश के माध्यम से निजी संवाहकों के लिए घरेलू विमानन क्षेत्र खोल देने के कारण नागर विमानन सेवाओं में तेजी से विस्तार हुआ है। इस क्षेत्र का प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रोजगार सृजन की दृष्टि से अहम योगदान है जिसके अतिरिक्त यह वस्तुओं तथा सेवाओं के संचलन में उत्पादकता तथा दक्षता को सुकर बनाता है।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

15.194. ग्यारहवीं योजना में सुरक्षित, विश्वनीय तथा सस्ती हवाई सेवा के लिए विश्व स्तरीय बुनियादी ढांचा प्रदान करने का लक्ष्य रखा गया है ताकि यात्री तथा कार्गो यातायात में संवृद्धि तथा दूरस्थ और अगम्य क्षेत्रों को विशेषतया देश के पूर्वोत्तर भाग हेतु, हवाई संयोजकता को प्रोत्साहित किया जा सके।

15.195. ₹49267.00 करोड़ के निवेश लक्ष्य के समक्ष जिसमें ₹1900.00 करोड़ बजटीय सहायता तथा ₹47367.00 करोड़ आईईबीआर के रूप में था, ग्यारहवीं योजना के दौरान अनुमानित व्यय ₹44124.00 करोड़ था, जिसमें ₹39571.11 करोड़ आईईबीआर तथा ₹4552.89 करोड़ बजटीय सहायता थी। अतः अनुमोदित परिव्यय के उपयोग में ₹5143.00 करोड़ (10.44 प्रतिशत) की कमी होगी। बजटीय सहायता के अंतर्गत अनुमानित उपयोग 239.63 प्रतिशत होगा और आईईबीआर के अंतर्गत ₹39571.11 करोड़ (83.54 प्रतिशत) होगा।

15.196. हाल ही की वैश्विक आर्थिक मंदी में भारतीय नागर विमानन उद्योग ने बेहतर प्रदर्शन किया। यात्री तथा कार्गो यातायात दोनों में ही सशक्त वृद्धि हुई तथा विभिन्न महानगरीय तथा गैर- महानगरीय हवाई अड्डों पर काफी अधिक आधुनिकीकरण तथा क्षमता संवृद्धि की गई। पिछले पांच वर्षों के दौरान किए मुख्य विकास कार्यों में निम्नलिखित शामिल हैं :

246 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

- भारत विश्व का 9वां सबसे बड़ा नागर विमानन बाजार हो गया है
- यात्री प्रहस्तन क्षमता 72 मिलियन (वित्त वर्ष 2006) से तीन गुणा बढ़कर 220 मिलियन (वित्त वर्ष 2011) हो गई है;
- कार्गो प्रहस्तन क्षमता 0.5 मिलियन मीट्रिक टन (वित्त वर्ष 06) से बढ़कर 3.3 मिलियन मीट्रिक टन (वित्त वर्ष 11) हो गई है
- पूर्वोत्तर क्षेत्र के साथ संयोजकता प्रति सप्ताह 87 उड़ानों से बढ़कर प्रति सप्ताह 286 उड़ानें हो गई है;
- सरकारी निजी भागीदारी के तहत चार अंतरराष्ट्रीय हवाई परियोजनाओं को सफलतापूर्वक पूरा गया अर्थात हैदराबाद की ग्रीन फील्ड विकास परियोजना, बंगलुरु अंतरराष्ट्रीय हवाई पत्तन तथा दिल्ली और मुम्बई अंतरराष्ट्रीय हवाई पत्तन का आधुनिकीकरण (बॉक्स-15.12);
- भारतीय हवाई पत्तनों पर प्रयोक्ता तथा सेवा प्रदाताओं के हितों की सुरक्षा हेतु हवाई पत्तन आर्थिक विनियामक प्राधिकरण (एईआरए) की स्थापना की गई।
- इस समय पांच भारतीय कैरियर सेवाएं अंतरराष्ट्रीय मार्गों पर चल रही है।

बारहवीं योजना

उद्देश्य

15.197. इस योजना का लक्ष्य भारत को नागर विमानन क्षेत्र में विश्व के पांचवें स्थान पर लाना है, जिसके लिए उपयुक्त विनियामक ढांचे

तथा विश्व स्तरीय बुनियादी क्षेत्र सुविधा का प्रावधान करने के माध्यम से प्रत्येक यात्री हेतु सुरक्षित, संरक्षित तथा सस्ती हवाई सेवा प्रदान की जाती है (तालिका-15.39)।

यातायात अनुमान

कार्यनीतियां

15.198. बारहवीं योजना की लक्ष्य प्राप्ति हेतु (1) विमानों तथा हवाई पत्तनों की क्षमता में वृद्धि की जाएगी (2) यात्री सुविधा बढ़ाने हेतु तथा कार्गो समाशोधन में शीघ्रता लाने, सुरक्षित तथा विश्वसनीय सेवा मुहैया

तालिका 15.39
बारहवीं पंचवर्षीय योजना हेतु संवृद्धि अनुमान:
यात्री तथा कार्गो यातायात पूर्वानुमान

यात्री/माल ढुलाई	2011	2016-2017	औसत वार्षिक संवृद्धि दर
यात्री (मिलियन)			
(1) घरेलू	106	209	12 प्रतिशत
(2) अंतरराष्ट्रीय	38	60	8 प्रतिशत
कार्गो (एमएमटीपीए)			
(1) घरेलू	0.9	1.7	12 प्रतिशत
(2) अंतरराष्ट्रीय	1.5	2.7	10 प्रतिशत

बॉक्स 15.12

ग्यारहवीं योजना के दौरान हवाई पत्तनों का विकास

हवाई पत्तनों के विकास के क्षेत्र में ग्यारहवीं योजना के दौरान सफलता हासिल करने में निजी क्षेत्र का अपार योगदान था। सरकारी निजी भागीदारी के तहत चार अंतरराष्ट्रीय हवाई परियोजनाओं को सफलतापूर्वक पूरा किया गया अर्थात हैदराबाद की ग्रीन फील्ड विकास परियोजना, बंगलुरु अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा तथा कोच्चि, दिल्ली तथा मुम्बई अंतरराष्ट्रीय हवाई पत्तन का आधुनिकीकरण। पिछले पांच वर्षों के दौरान निजी हवाई कम्पनियों द्वारा ₹30,000 करोड़ का कुल निवेश किया गया। निजी क्षेत्र के साथ-साथ भारतीय विमानन प्राधिकरण ने ग्यारहवीं योजना के दौरान ₹12,500 करोड़ का व्यय करते हुए हवाई क्षेत्र के बुनियादी ढांचे का विकास जारी रखा। एएआई देश में 35 गैर मेट्रो हवाई पत्तनों का प्रोन्नयन तथा आधुनिकीकरण कार्य कर रहा है जिनमें आगरा, अहमदाबाद, अमृतसर, भोपाल, जयपुर, पुणे तथा गोवा में आधुनिकीकरण शामिल हैं, इसमें ₹4,500 करोड़ की अनुमानित लागत आई। इन 35 हवाई पत्तनों में से 26 पहले ही विकसित किए जा चुके हैं जबकि बाकी 2012 के अंत तक विकसित किए जाने संभावित हैं। एएआई, पूर्वोत्तर क्षेत्र में भी पकयांग (सिक्किम) में ग्रीन फील्ड हवाई पत्तन के माध्यम से हवाई संयोजकता बढ़ा रहा है।

दिल्ली, मुम्बई, बंगलुरु, हैदराबाद तथा कोचीन में अब विश्व स्तरीय हवाई पत्तन हैं। ग्यारहवीं योजना की एक मुख्य उपलब्धि दिल्ली अंतरराष्ट्रीय हवाई पत्तनों पर 37 माह के रिकार्ड समय में टर्मिनल 3 तथा उससे जुड़ी बुनियादी सुविधाओं का विकास कार्य था। एएआई, चेन्नई तथा कोलकाता हवाई पत्तन का भी विस्तार तथा आधुनिकीकरण कर रहा है। इन हवाई पत्तनों पर देश का 60 प्रतिशत यातायात कार्य होता है। ग्यारहवीं योजना अवधि में दिल्ली में यात्री क्षमता 13.83 मिलियन से बढ़कर 60 मिलियन, मुम्बई में 18.50 मिलियन से बढ़कर 25 मिलियन, बंगलुरु में; 3.25 मिलियन से बढ़कर 9.78 मिलियन, हैदराबाद में 3.60 मिलियन से बढ़कर 12 मिलियन, कोच्चि में 3.46 मिलियन से बढ़कर 5 मिलियन, चैन्नई में 7.74 मिलियन से बढ़कर 23 मिलियन तथा कोलकाता में 4.06 मिलियन से बढ़कर 24.06 मिलियन हो गई। अतः इन नगरों में हवाई क्षमता को बारहवीं योजना अवधि की समाप्ति तक पर्याप्त माना गया है, मुम्बई को छोड़कर, जहां बारहवीं योजना के अंत तक कुल सृजित 40 मिलियन की क्षमता के समक्ष कुल अपेक्षित क्षमता 50.27 मिलियन होगी। चूंकि, अपेक्षित क्षमता तथा सृजित क्षमता में अंतर है, अतः मुम्बई में एक नये हवाई पत्तन का विकास अपेक्षित है।

कराने हेतु सुरक्षा के उपाय करते हुए हवाई अड्डों का आधुनिकीकरण तथा उन्नयन किया जाएगा (3) पूर्वोत्तर क्षेत्र, अन्य दूरस्थ क्षेत्रों तथा पर्यटक स्थलों के साथ हवाई संयोजकता सुधारना, हेलीकॉप्टर प्रचालनों की तीव्र वृद्धि के लिए सही बुनियादी ढांचे का सृजन करना (4) समुद्री हवाई जहाज के प्रचालन शुरू किए जाएंगे (5) रोजगार सृजित करने तथा योग्य मानव संसाधनों की उपलब्धता हेतु बेहतर प्रशिक्षण सुविधाएं उपलब्ध कराई जाएंगी और (6) नागर विमानन प्राधिकरण की स्थापना करते हुए नागर विमानन के सुरक्षा तथा आर्थिक विनियामक पहलुओं से संबंधित विनियामक ढांचे को सुदृढ़ किया जाएगा।

हवाई पत्तनों का बुनियादी ढांचा

15.199. वर्ष 2012 तक सभी हवाई पत्तनों की मिलाकर कुल यात्री टर्मिनल क्षमता 230–240 मिलियन होने की आशा है तथा 2017 तक संचालकों की निवेश योजना के अनुसार यह लगभग 370 मिलियन हो जाएगी। कार्गो में हुई मौजूदा संवृद्धि के कारण विशेषीकृत कार्गो टर्मिनल तथा उपकरणों में निवेश की आवश्यकता पड़ेगी। स्वतंत्र अनुमानों के अनुसार, 2017 तक 30 अतिरिक्त कार्यात्मक हवाई पत्तनों तथा अगले 10 वर्षों में कुल 180 कार्यात्मक हवाई पत्तन अपेक्षित होंगे। अतः यात्री तथा कार्गो यातायात की संवृद्धि के लिए नए हवाई पत्तनों के निर्माण, मौजूदा हवाई पत्तनों के विस्तार तथा आधुनिकीकरण, अवसंरचना संयोजकता में सुधार (सड़क, मेट्रो, समुद्री मार्ग आदि) और बेहतर एयरस्पेस प्रबंधन के लिए भारी निवेश अपेक्षित हैं।

15.200. दूरस्थ क्षेत्रों तथा ऐसे क्षेत्रों, जहां सामाजिक-आर्थिक तथा संयोजकता की दृष्टि से विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है, में हवाई पत्तनों के विकास में निवेश के लिए सरकार से बजट संबंधी सहायता का कार्य एएआई द्वारा किया जाएगा। संचालन की प्रारंभिक अवधि तथा जब तक कि संचालन का कार्य व्यवहार्य नहीं हो जाता टीयर 2 तथा टीयर 3 नगरों में हवाई यातायात का कार्य क्षेत्रीय हवाई विकास द्वारा किया जाएगा। वर्तमान में भी एएआई के केवल 12–13 हवाई पत्तन ऐसे हैं जो प्रचालन के वर्तमान स्तर पर लाभ अर्जित करते हैं।

15.201. भारतीय हवाई पत्तनों को यातायात की अनुमानित वृद्धि के अनुकूल बनाने के लिए बारहवीं योजना के दौरान ₹67,500 करोड़ का निवेश अपेक्षित होगा, जिसमें से निजी क्षेत्र ₹50,000 करोड़ को योगदान करेगा (तालिका 15.40)।

हवाई नौसंचालन सेवा (एएनएस)

15.202. भारतीय हवाई परिवहन क्षेत्र के अगले वृद्धि स्तर पर पारगमन के परिप्रेक्ष्य में हवाई क्षेत्र तथा हवाई यातायात प्रबंध अति

तालिका 15.40
बारहवीं योजना के दौरान अपेक्षित निवेश

निवेशक	निवेश श्रेणी	करोड़ रु.
एएआई	हवाई पत्तन परियोजनाएं	17,500
निजी निवेश	हवाई अड्डे संचालक द्वारा	40,000
अन्य द्वारा (रिआयतग्राही, तृतीय पक्ष आदि)		10,000
कुल		67,500

महत्वपूर्ण है। मोटे-तौर पर इसमें सीएनएस (संचार, नौसंचालन तथा सर्वेक्षण) और हवाई यातायात प्रबंधन प्रणाली से संबंधी उपकरण नियोजन शामिल होता है। इस समय भारत में हवाई नौसंचालन सेवा भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा मुहैया कराई जा रही हैं। एक ऐसी महत्वपूर्ण पहल जिसका परिशीलन किए जाने और क्रियान्वयन करने की आवश्यकता है वह है विश्व की बेहतरीन प्रक्रियाओं के अनुसार हवाई यातायात नियंत्रण (एटीसी) का भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (एएआई) से पृथक्करण। यह सुझाव दिया गया है कि बारहवीं योजना के दौरान एएनएस अवसंरचना में प्रस्तावित पर्याप्त निवेश के अतिरिक्त हवाई परिवहन के क्षमता, सुरक्षा, भीड़-भाड़ और कार्य कुशलता के मुद्दों के प्रबंधन के लिए हवाई नौसंचालन सेवा निगम की स्थापना की जानी चाहिए।

15.203. नागर विमानन मंत्रालय ने भविष्य में अधिक हवाई यातायात संचालकों के मद्देनजर सुरक्षा तथा क्षमता स्तरों की बढ़ती की दृष्टि से एक नई पीढ़ी की एएनएस मास्टर योजना बनाने हेतु एक समिति गठित की है। यह एएनएस बुनियादी ढांचा आधुनिक प्रौद्योगिकी के क्रियान्वयन के साथ स्वचालन तथा एकीकरण की ओर अग्रसर होगा। इस प्रणाली में, गत्यात्मक क्षेत्र उपलब्ध कराने वाले नेटवर्क किए गए वीएचएफ तथा राडर, जो यातायात के पैटर्न के अनुरूप होंगी, के साथ एक केन्द्रीकृत हवाई यातायात प्रवाह प्रबंधन शामिल होगा। मौजूदा सॉफ्टवेयर तथा हार्डवेयर का उन्नयन किया जाएगा अथवा उसे बदल दिया जाएगा। यह अनुमान लगाया गया है कि बारहवीं योजना के दौरान इस क्षेत्र में ₹4400 करोड़ का निवेश किया जाएगा जिसमें से ₹3700 करोड़ एएनएस अवसंरचना में और ₹700 करोड़ गगन परियोजना में होंगे (बॉक्स 15.13 देखें)।

हवाई लाइनें

15.204. यातायात में भारी बढ़ती की अनुमान के कारण, अधिकांश भारतीय कैरियर कम्पनियों ने अपने बेड़े में विमानों की संख्या में वृद्धि

बॉक्स 15.13

गगन : हवाई नौसंचालक सेवा (एएनएस) हेतु भारतीय उपग्रह आधारित संवृद्धि प्रणाली (एसबीएएस)

गगन, एक भारतीय एसबीएएस परियोजना है, जिसे भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण तथा इसरो के द्वारा उपग्रह आधारित नौसंचालन तथा महाद्वीपों के बीच सुप्रवाही हवाई संयोजकता की दृष्टि से संयुक्त रूप से चलाया जा रहा है। गगन को गगन सेवा प्रमात्रा के अंतर्गत सभी अर्हक हवाई पत्तनों पर अतिरिक्त सटीकता, उपलब्धता तथा एक निष्ठा लाने हेतु डिजाइन किया गया है ताकि आरम्भण से मार्ग के दौरान हवाई यात्रा के हर चरण में प्रयोक्ता जीपीएस प्रणाली पर निर्भर रह सके।

गगन के माध्यम से हवाई स्थिति की और सटीक जानकारी प्रदान की जा सकेगी जिससे उच्च गुणवत्ता का हवाई यातायात प्रबंध (एटीएम) संभव हो सकेगा। गगन, परिवहन के सभी मोडों को विमानन के अतिरिक्त भी सभी तरह के लाभ प्रदान करेगा जिनमें समुद्री, राजमार्गी, रेलवे और रक्षा सेवाएं, सुरक्षा एजेंसियां और आपदा क्षेत्र की सही अवास्थिति का पता लगाने के लिए खोज और बचाव में सहायता कर आपदा पुनर्वास प्रबंधन जैसी लोक सेवाएं, दूर संचार उद्योग और अवस्थान अनुप्रयोग की स्थिति के निजी प्रयोक्ता शामिल हैं।

अमेरिका, जापान और यूरोप के बाद भारत ने भी क्षेत्रीय एसबीएस स्थापित करने की चुनौती को स्वीकार कर लिया है इससे भारत तथा पड़ोसी क्षेत्रों में नौसंचालन पुनःपरिभाषित होगा। गगन का कार्य क्षेत्र भारत से बाहर अन्यत्र देशों में अफ्रीका से आस्ट्रेलिया, तक फैला होगा तथा इससे विश्व भर में सुप्रवाही नौसंचालन हो सकेगा। यह प्रणाली अमेरिका की वास, यूरोप की इगनोस तथा जापान की मसेट के समकक्षीय है।

गगन के कार्यान्वयन में नागर विमानन मंत्रालय द्वारा की गई पहल और वर्ष 2014 तक संभावित प्रमाणन, भारत को विश्व में ऐसी सुविधा स्थापित करने वाले केवल चौथे देश के स्थान पर पहुंचा देगी।

करने हेतु आदेश दिए हैं। एक अनुमान के अनुसार भारत में एयर लाइन्स, 2017 तक ₹150,000 करोड़ की लागत से 370 नए हवाई यान प्राप्त करेंगी। इस पैमाने पर नए विमान प्राप्त करने हेतु एयर लाइनों को पूंजी बाजार, दीर्घवधि ऋण तथा लीज जैसे बहु-निधिकरण साधनों का प्रयोग करते हुए वित्त प्राप्त करना अपेक्षित होगा।

विमान टर्बाइन ईंधन

15.205. एयरलाइनों के सामने आ रही मुख्य कठिनाई विमानन टरबाइन ईंधन की उच्च लागत है, जो अधिक करों के कारण और विकट हो जाती है। इंटर मॉडल परिप्रेक्ष्य में, एटीएफ कीमत निर्धारण को युक्तिसंगत बनाया जाना तथा कर संरचना की समीक्षा अपेक्षित है ताकि एयर लाइन्स व्यवहार्य बन सके। समग्र संचालन लागत में एटीएफ की लागत 40-50 प्रतिशत होती है और इस प्रकार यह एयर लाइन्स के लिए एक भारी वित्तीय चुनौती है। यह लम्बे समय से चला आ रहा मुद्दा है जिसका तत्काल निदान अपेक्षित है। भारत में एटीएफ मूल्य विभिन्न सरकारी संस्थाओं द्वारा कई प्रकार के कर लगाने के कारण विकृत हो गए हैं; हालांकि यह एक इनपुट ईंधन है फिर भी इस पर 30 प्रतिशत तक उच्च बिक्री कर लगाया जाता है। यह प्रतिस्पर्धी हबों, जैसे दुबई, सिंगापुर, तथा कुंआला लम्पूर की तुलना में 60 प्रतिशत अधिक मंहगा है तथा इससे भारत की प्रतिस्पर्धा क्षमता आहत होती है। प्रतिस्पर्धी हबों की तुलना में भारत में एटीएफ मूल्य का ब्यौरा (तालिका-15.41) में दिया है।

तालिका 15.41 प्रतिस्पर्धी हबों की तुलना में भारत में एटीएफ मूल्य

स्थान	मूल्य/कि. ली. (यूएसडी)
भारत	1,400
सिंगापुर	825
बैंकॉक	880
कुंआलालम्पुर	810
दुबई	840

15.206. कराधान नीतियों के कारण मूल्य संरचना में विकृति से एयर लाइन्स की वित्तीय व्यवहार्यता अत्याधिक प्रभावित हो रही है। या तो एटीएफ को एकीकृत माल और सेवा कर (जीएसटी) के दायरे में रखा जाए अथवा इसे "घोषित मद" का दर्जा दिया जाए जिस पर कम तथा एक समान कर दर लगे।

बहु-मॉडल संयोजकता

15.207. भारत में प्रमुख हवाई अड्डे नगरीय केन्द्र से पर्याप्त दूरी पर है। इससे यात्रियों को कठिनाई होने के साथ-साथ अन्य यातायात साधनों से प्राप्त समय बचत का लाभ इससे नहीं मिलता। हवाई परिवहन को पूर्ण लाभ प्रदान करने की दृष्टि से इन हवाई पत्तनों को मेट्रो तथा एक्सप्रेस वे जैसी सुविधाओं से जोड़ा जाना अपेक्षित

है ताकि कुल यात्रा समय कम हो सके जैसा कि आईजीआई हवाई पत्तन, दिल्ली के मामले में किया गया है।

विदेशी इक्विटी प्रतिभागिता

15.208. सरकार द्वारा अनुमोदित घरेलू हवाई परिवहन नीति 49 प्रतिशत तक विदेशी इक्विटी प्रतिभागिता तथा गैर आवासी-भारतीय द्वारा 100 प्रतिशत विदेशी इक्विटी निवेश प्रतिभागिता का प्रावधान करती है। नई प्रौद्योगिकी तथा प्रबंधकीय विशेषज्ञता आकृष्ट करने हेतु सरकार ने भारतीय एयरलाइन कंपनियों में विदेशी एयरलाइन्स द्वारा 49 प्रतिशत विदेशी प्रत्यक्ष निवेश (एफडीआई) की अनुमति दी है।

हवाई कार्गो

15.209. कार्गो संवहन की अन्य पद्धतियों की तुलना में हवाई कार्गो की वर्तमान भागीदारी भारत में बहुत कम है। भारत में हवाई कार्गो की क्षमता का अनुमान इस बात से लगाया जा सकता है कि हॉन्ग-कॉन्ग, दुबई तथा इंचियोन (सियोल) जैसे कुछ वैश्विक हवाई पत्तनों पर होने वाले कार्गो प्रहस्तन की मात्रा भारत की तुलना में बहुत अधिक है। देश के अधिकांश कार्गो टर्मिनलों के वर्तमान परिचालनात्मक मानदंड अंतरराष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाओं की तुलना में बहुत कम है। भारत में हवाई कार्गो उद्योग की संवृद्धि हेतु निम्नलिखित प्रमुख कार्य किए जाने अपेक्षित हैं :

1. उच्च स्वचालन : हवाई पत्तनों पर निकृष्ट कार्गो प्रहस्तन अवसंरचना कार्गो बर्बादी तथा चोरी अधिक टर्न अराउंड समय तथा वस्तुओं की गुणवत्ता में अवक्रमण में परिणामी होती है जिसके कारण भारतीय निर्यात के प्रति रुचि में कमी आई है। सूचना प्रौद्योगिकी तथा स्वचालित सामग्री के प्रहस्तन द्वारा इस हवाई कार्गो के कार्य निष्पादन में बेहतरी लाने की तत्कालिक आवश्यकता है।
2. भारत को एक अंतरराष्ट्रीय नौचालन हब बनाना : भारत की भौगोलिक स्थिति के मद्देनजर, भारत एक अंतरराष्ट्रीय कार्गो हब के रूप में विकसित हो सकता है। इसके लिए, भारत को आरंभिक तौर पर हमारे पड़ोसी देशों, जिनमें से कई के पास यूरोप तथा अमेरिका जैसे प्रमुख बाजारों के लिए कोई नियमित हवाई सेवाएं नहीं हैं, से तथा तक ट्रांस शिपमेंट सुविधा सुलभ करानी आवश्यक होगी।
3. भारतीय हवाई पत्तनों पर इस समय ट्रांस शिपमेंट लगभग नहीं के बराबर है। इसमें हवाई अड्डों पर समर्पित ट्रांसशिपमेंट बुनियादी ढांचे की अनुपस्थिति तथा ट्रांस शिपमेंट प्रक्रियाओं

के संबंध में स्पष्टता का अभाव प्रमुख बाधाएं हैं। केपीएमजी द्वारा लगाए गए पारंपरिक अनुमान निर्दिष्ट करते हैं कि अकेले भारतीय उप-महाद्वीप में 80,000-100,000 मीट्रिक टन प्रति वर्ष ट्रांस शिपमेंट की कार्य क्षमता है।

4. निरूपण समय में कटौती : बड़े भारतीय हवाई पत्तनों में इस समय निरूपण समय 3-5 दिन का है जबकि अन्य प्रमुख वैश्विक हवाई पत्तनों पर इसकी औसत 4 से 12 घंटे है। निरूपण समय में कटौती तथा तीव्र कार्गो समाशोधन भारत के लिए अति महत्वपूर्ण है।
5. 24x7 सीमा शुल्क परिचालन : मौजूदा सीमा शुल्क परिचालन प्रक्रिया की समीक्षा भी समान रूप से अति महत्वपूर्ण है। भारतीय सीमा-शुल्क का 24x7 कार्य परिचालन करना भी बहुत महत्वपूर्ण तथा आवश्यक है। इसके लिए, नागर विमानन मंत्रालय, केन्द्रीय सीमा शुल्क एवं उत्पाद कर बोर्ड तथा उद्योग के बीच एक समीपी तथा नियमित तालमेल अपेक्षित है।
6. दूर दराज के प्रदेशों में हवाई माल दुलाई स्टेशनों (एएफएस) की स्थापना : कार्गो की मौजूदा प्रक्रिया में संकुलन चोरी, बर्बादी तथा क्षति का मुख्य कारण कार्गो सामग्री को टर्मिनल में खुले तौर पर लाना (कार्टन इत्यादि) है, जिसे फिर, हवाई यानों में लादने से पहले पैलेट तथा कंटेनरों में लादा जाता है। इस समस्या का समाधान, दूर दराज के प्रदेशों में एएफएस स्थापित करके किया जा सकता है। सीमा शुल्क जांच, एक्स-रे जांच, पैलेटीकरण आदि एएफएस पर ही की जा सकती है तथा हवाई टर्मिनल एयर लाईन तथा कार्गो कैरियर के बीच केवल 'प्रोसेसिंग गेटवे' के रूप में कार्य करेंगे। समुद्री कार्गो के लिए कंटेनर माल दुलाई स्टेशनों की सफलता इसी तरह की संकल्पना को हवाई कार्गो कार्य में लाने की स्पष्ट अपेक्षा को इंगित करती है।

रख-रखाव, मरम्मत तथा ओवर हॉल (एमआरओ)

15.210. भारतीय एमआरओ उद्योग के 2010 में ₹2,250 करोड़ से तीन गुणा बढ़कर 2020 में ₹7,000 करोड़ होने का अनुमान है। हालांकि, यह अन्य देशों के वर्तमान एमआरओ उद्योग आकार जैसे यूएई (₹8000 करोड़ प्रति वर्ष) तथा चीन (₹10,000 करोड़ प्रति वर्ष) की तुलना में फिर भी, बहुत कम है। भारत अपने विमानों की बढ़ती संख्या, भौगोलिक स्थिति के लाभ तथा कुशल मेधावी कार्य बल की उपलब्धता के आधार पर एक एमआरओ हब बनने की क्षमता रखता है। भारतीय विमानन की संवृद्धि के मद्देनजर, इस क्षेत्र में संवृद्धि लाने की दृष्टि से उसे एक एमआरओ हब बनने हेतु प्रोत्साहित किया जाना युक्तिसंगत है।

ग्राउन्ड हैंडलिंग

15.211. वर्ष 2017 तक ग्राउंड हैंडलिंग बाजार की मौजूदा ₹2000 करोड़ से दोगुणा बढ़कर ₹3900 करोड़ होने की संभावना है। कई वैश्विक ग्राउंड हैंडलिंग कम्पनियों के भारत में विस्तार की महत्वाकांक्षी योजनाएं हैं। हालांकि, यह सहायक नीतियों तथा अपेक्षित हवाई पत्तन बुनियादी अवसंरचना के विकास पर निर्भर होगा।

क्षेत्रीय एयर लाइन्स

15.212. यातायात में बहुत भावी संवृद्धि के मद्देनजर तथा नागर विमानन में संतुलित संवृद्धि को प्रोत्साहित करने हेतु क्षेत्रीय एयर लाइन्स को बढ़ावा देने की आवश्यकता है। हालांकि, क्षेत्रीय एयर लाइन्स को उन्मुक्त नीतियों तथा बेहतर बुनियादी सुविधा मुहैया कराकर ही प्रोत्साहित किया जा सकता है। प्रवेश को शासित करने वाले नियमों तथा प्रक्रियाओं को भी सरल करने की आवश्यकता है।

अन्य चुनौतियां

मार्ग प्रसार मार्गदर्शिकाएं (आरडीजी)

15.213. मार्ग प्रसार मार्गदर्शिकाओं के अनुसार, सभी रूट तीन श्रेणियों में विभाजित किए गए हैं अर्थात् श्रेणी 1, 2 तथा 3। रूट को पारम्परिक रूप से अतिशेष लाभ अर्जित करने वाली (श्रेणी 1), हानि वाली (श्रेणी 2) तथा अन्य (श्रेणी 3) के रूप में श्रेणीबद्ध किया गया है। श्रेणी-1 रूट अधिकांशतः अंतर मेट्रो रूट थे जो लाभ अर्जित करते हुए दूर दराज के क्षेत्रों में कठिन भू क्षेत्र तथा गंतव्य स्थलों में सेवा मुहैया कराने वाले श्रेणी-2 के रूट पर होने वाली क्षति की पूर्ति करते थे। मार्ग प्रसार मार्ग दर्शिकाओं के क्रियान्वयन का लक्ष्य उदारीकृत दौर में सभी प्रतिभागियों द्वारा दूरस्थ क्षेत्रों में गंतव्य स्थल तक हवाई सुविधा प्रदान करने हेतु समकक्षीय प्रतिभागिता करते हुए क्षमता का नियोजन करना है।

पूर्वोत्तर क्षेत्रों तथा अन्य दूरस्थ क्षेत्रों में हवाई संयोजकता

15.214. भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र में आठ राज्य अर्थात् असम, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मेघालय, नागालैंड, त्रिपुरा तथा सिक्किम आते हैं।

पूर्वोत्तर के अधिकांश स्थान अपर्याप्त सड़क/रेल सुविधा के कारण दूरगम है। क्षेत्र में जाने के लिए एक ही व्यवहार्य साधन है, हवाई यात्रा। इस समय, पूर्वोत्तर क्षेत्र आने तथा जाने हेतु 11 हवाई पत्तन हैं। 2006-2011 के पिछले पांच वर्षों के दौरान घरेलू नेटवर्क पर परिचालित उड़ानों का पूर्वोत्तर क्षेत्र, जम्मू एवं कश्मीर, अंडमान तथा निकोबार द्वीप समूह तथा लक्षद्वीप द्वीप समूह में परिचालित उड़ानों की तुलना में ब्यौरा तालिका 15.42 में दिया है।

15.215. पूर्वोत्तर, जम्मू और कश्मीर, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह तथा लक्षद्वीप द्वीप समूह में हवाई संयोजकता में क्रमशः 43 प्रतिशत, 72 प्रतिशत, 75 प्रतिशत तथा 67 प्रतिशत की बढ़ोतरी हुई है जो 2006 से 2011 की अवधि के दौरान 39 प्रतिशत की कुल घरेलू नेटवर्क संवृद्धि से अधिक है। अनुसूचित हवाई सेवाओं के अतिरिक्त, नार्थ ईस्ट शटल द्वारा (एक गैर अनुसूचित परिचालक) छोटे विमानों के माध्यम से गैर-अनुसूचित हवाई सेवाएं प्रदान की जा रही हैं। पवन हंस हैलीकॉप्टर लि. भी सरकार से यात्रियों के संवहन, आपात स्थिति चिकित्सीय निकासी हेतु आर्थिक सहायता प्राप्त करते हुए अरुणाचल प्रदेश, मेघालय, त्रिपुरा तथा सिक्किम में सेवाएं मुहैया करा रहा है। एक निजी हैलीकॉप्टर संचालक भी अरुणाचल प्रदेश में यात्री सेवाएं प्रदान कर रहा है।

15.216. पूर्वोत्तर क्षेत्र, जम्मू तथा कश्मीर और अन्य स्थानों तक हवाई संयोजकता सुनिश्चित करने में मार्ग प्रसार मार्गदर्शिकाओं को मिली कतिपय सफलता के बावजूद, इन क्षेत्रों में हवाई संयोजकता अधिकांशतः कुछ हवाई अड्डों तक ही सीमित है। यह हवाई संयोजकता अधिकांशतः केवल राजधानियों को जोड़ने वाले रूट तक ही संकेन्द्रित है। द्वीप समूह हवाई पत्तनों पर हवाई संयोजकता में कोई बढ़ोतरी नहीं हुई है। हालांकि सभी अनुसूचित घरेलू एयर लाइन्स मार्ग प्रसार मार्ग निर्देशिकाओं में सन्निहित आदेशात्मक क्षमता नियोजन अपेक्षाओं का पालन कर रही हैं फिर भी देश के कुछ भाग हवाई संयोजकता से जुड़े हुए नहीं हैं अथवा आंशिक रूप से जुड़े

तालिका 15.42
उड़ानें/सप्ताह

उड़ान का विवरण	2006	2007	2008	2009	2010	2011
घरेलू नेटवर्क पर कुल	8,724	10,624	11,048	11,063	11,315	12,107
पूर्वोत्तर क्षेत्र	259	285	298	286	347	370
जम्मू तथा कश्मीर	104	116	110	113	120	179
अंडमान तथा निकोबार द्वीप समूह	24	42	42	35	40	42
लक्षद्वीप द्वीप समूह	06	13	10	07	13	10

हैं। दीर्घावधि में एक स्थायी तथा सम्पोषणीय समाधान हवाई पत्तन के प्रचालक तथा कैरियर, दोनों के लिए छोटे निम्न लागत 'नोफ्रिल' हवाई पत्तनों के विकास द्वारा सीधे उपाय में ही पाया जा सकता है। इस समय पूर्वोत्तर में 22 हवाई पत्तन तथा सिविल एन्केल्व हैं। इनमें से सात पूर्णतः संचालित एएआई के अग्रतला, बारापानी, डिबरुगढ़, गुवाहटी, इम्फाल तथा लीलाबारी हवाई पत्तन हैं। इनके अतिरिक्त जोरहाट, बागडोगरा, सिल्चर तथा तेजपुर में चार सिविल एन्केल्व हैं। एएआई की गुवाहटी को एक अंतर-क्षेत्रीय हब तथा डिबरुगढ़, इम्फाल तथा अग्रतला को एक अंतरा-क्षेत्रीय हब के रूप में विकसित करने की योजना है। आरंभिक दृष्टि से एएआई अरुणाचल प्रदेश में डपारजियो में 20 सीटर विमान हेतु चरण-1 में एक हवाई पत्तन विकसित करेगा। इसी तरह से क्षेत्र में छोटे कैरियरों हेतु उपयुक्त छोटे हवाई पत्तनों को क्षेत्र की सामरिक तथा सामाजिक-आर्थिक विकास अपेक्षाओं के मद्देनजर, विकसित किया जा सकता है।

सुरक्षा

15.217. भारत में विमानन गतिविधियों की प्रगति तथा वृद्धि के साथ, हवाई क्षेत्र में सुरक्षा कायम रखने की चुनौती का उपयुक्त समाधान भी अपेक्षित है। सुरक्षा सबसे अधिक महत्व रखती है। जैसे-जैसे उड़ानों की संख्या में वृद्धि होगी, वैसे-वैसे दुर्घटना और घटना दर नियंत्रित करना भी चुनौतीपूर्ण होगा। आकाश में भीड़-भाड़ होने से लगभग टकरा जाने और टकराने की चेतावनियां भी खतरा उत्पन्न करेंगी। यातायात में बढ़ोतरी, रन वे सुरक्षा, रैम्प सुरक्षा, इनकॉर्जन तथा एक्सकॉर्जन, रैम्प कन्जेशन, पूर्व सावधानी पूर्वक भू-अवतरण, स्थगित उड़ान आरंभण तथा अन्य गंभीर सुरक्षा संबंधी परिस्थितियों को प्रभावित करती है। डीजीसीए के सुरक्षा कार्यक्रमों का कार्यान्वयन तथा सभी पणधारियों द्वारा सुरक्षा प्रबंध प्रणाली का कार्यान्वयन सुनिश्चित करना अपेक्षित है। योजना के दौरान डीजीसीए को और अधिक सुदृढ़ बनाए जाने का प्रस्ताव है। प्रशिक्षण अकादमी के लिए समर्पित स्टाफ की पहले ही मंजूरी दे दी गई है। एएआई के साथ संयुक्त उद्यम के रूप में प्रशिक्षण अकादमी विभिन्न क्षेत्रों के पदाधिकारियों का कौशल बढ़ाने के लिए उच्चतम स्तर की तकनीकी क्षमता सुनिश्चित करेगी।

मानव संसाधन विकास

15.218. अनुमानित है कि एयर लाइंस उद्योग की कुल मानव संसाधन अपेक्षा वित्त वर्ष 2011 में 62,000 से बढ़कर वित्त वर्ष 2017 में 117,000 हो जाएगी। इनमें पायलट, कैबिन क्रू, विमान अभियंता तथा तकनीशियन (एमआरओ), ग्राउंड हैंडलिंग कर्मचारी, कार्गो हैंडलिंग कर्मचारी तथा प्रशासनिक तथा विक्रय कर्मचारी शामिल हैं। भारत में इस समय 4,500 पायलट हैं, जिनमें से 400 विदेश में रहते हैं।

वर्ष 2017 में विमानों की संख्या दोगुणी होने के अनुमान के अनुसार भारत में 2017 में लगभग 9000 पायलटों की आवश्यकता होगी। इसके लिए अगले पांच वर्षों में 800 पायलट प्रति वर्ष अपेक्षित होंगे, यदि 2013 तक इसे छोड़कर जाने वाले कर्मचारियों तथा विदेशों में रह रहे कर्मचारियों को छोड़ दिया जाए। इस समय, पायलट प्रशिक्षण के 40 संस्थानों में से 23 गैर कार्यात्मक हैं। बकाया 17 संस्थान 100 पायलट की वार्षिक टर्न ओवर वाले व्यवसायिक पायलटों को प्रशिक्षित करते हैं। प्रशिक्षित पायलट/कमांडर की भारत में भारी कमी है। इसके अतिरिक्त, कतिपय पायलट प्रशिक्षण संस्थानों के कई पाठ्यक्रमों को डीजीसीए मान्यता नहीं देता, जिससे अस्वीकृति दर बढ़ जाती है। परीक्षाएं प्रत्येक तीन माह में एक बार संचालित की जाती हैं जबकि विकसित देशों में यह प्रति सप्ताह किया जाता है। बारहवीं योजना में इस अंतर को समाप्त करना तथा मानव संसाधन विकास हेतु सुविधाओं में बढ़ोतरी करना अपेक्षित है।

नागर विमानन क्षेत्र में मौजूदा विनियामक परिवेश

15.219. हवाई अड्डों पर प्रदत्त हवाई सेवा संबंधी प्रशुल्क तथा अन्य प्रभारों को विनियमित करने और हवाई अड्डों के कार्य निष्पादन पर नजर रखने हेतु भारतीय विमानपत्तन आर्थिक विनियामक प्राधिकरण को संसद के एक अधिनियम द्वारा 2008 में स्थापित किया गया था। डीजीसीए, एयर लाइन्स उद्योग के कार्यकलापों की सुरक्षा देखरेख तथा सीमित आर्थिक विनियमन जिसमें किराया, दर तथा किराये तथा दरों को प्रभावित करने वाली सेवाएं शामिल हैं, का निष्पादन करता है।

15.220. वैश्विक रूप से, नागर विमानन क्षेत्र को स्वतंत्र विनियमकों द्वारा विनियमित किया जाता है। अतः नागर विमानन प्राधिकरण का एक एकीकृत विनियामक के रूप में सृजन करना वर्तमान में एक आवश्यकता है जो उपर्युक्त अनुसार एयर लाइंस उद्योग की सुरक्षा तथा आर्थिक पहलुओं की दृष्टि से उसे विनियमित करें। मौजूदा नागर विमानन महानिदेशालय को प्रस्तावित नागर विमानन प्राधिकरण में एक प्रवर्तक स्कंध के रूप में शामिल किया जाना चाहिए। सीएए एक विनियामक नीति बनाने वाला निकाय होगा जो इसके विनियामक निर्णयों के कार्यान्वयन हेतु प्रवर्तक विंग पर प्रशासनिक नियंत्रण भी रखेगा। एक स्वतंत्र तथा स्वायत्त निकाय की स्थापना न केवल उत्कृष्ट अंतरराष्ट्रीय प्रथा के अनुरूप होगी बल्कि देश तथा विदेश से भारत में व्यापार करने वाली कम्पनियों वाले संवृद्धिशील क्षेत्र की चुनौतियों का सामना करने हेतु भी अपेक्षित होगी। निर्णय लेने की प्रक्रिया में विनियामकों को पारदर्शी प्रक्रिया अपनाने का जनादेश है जो मौजूदा तथा भावी निवेशकों को विनियामक सुनिश्चितता प्रदान करने हेतु अपेक्षित है।

राष्ट्रीय विमानन विश्वविद्यालय

15.221. एक सुरक्षित तथा कार्य-कुशल विमानन उद्योग हेतु एक कुशल तथा सक्षम कार्य बल अपेक्षित है। इसके बिना भारत अग्रणी विमानन राष्ट्रों के रैंक में नहीं आ सकता। अतः एक प्रगतिशील, विश्वस्तरीय शिक्षा और प्रशिक्षण क्षेत्र, सभी स्तरों पर कुशल कार्यबल की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए आवश्यक है। यह पाया गया है कि उच्चकोटि और यथेष्ट मान्यता प्राप्त औपचारिक शैक्षणिक कार्यक्रमों का लगभग अभाव है नागर विमानन क्षेत्र में देश में डिप्लोमा/डिग्री/स्नातकोत्तर डिग्री दी जाती है। इसके परिणामस्वरूप, क्षेत्र के सभी छोटे बड़े अभिकरणों/संगठनों को भर्ती करनी पड़ती है और उस के बाद नागर विमानन क्षेत्र में भर्ती किए कर्मचारियों पर भर्ती पश्च प्रशिक्षण में निवेश करना पड़ता है। अतः नागर विमानन क्षेत्र में भी एक राष्ट्रीय विमानन विश्वविद्यालय स्थापित किए जाने की आवश्यकता है ताकि नागर विमानन क्षेत्र की बढ़ती शैक्षिक और प्रशिक्षण संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति की जा सके। इसे शिपिंग तथा बंदरगाह क्षेत्र में मानव संसाधन विकास हेतु भारत सरकार के जहाजरानी मंत्रालय के अंतर्गत स्थापित नेशनल मेरिटाइम यूनिवर्सिटी की तर्ज पर स्थापित किया जा सकता है।

हवाई क्षेत्र उद्योग का विकास

15.222. देश में विमान यातायात की भावी क्षमता, भारत में कैरियर द्वारा बढ़ी संख्या में विमान अर्जन की भारी संभावित क्षमता तथा देश में बढ़ती हुई वैज्ञानिकी तथा तकनीकी मानव संसाधन क्षमता से प्रत्युत्पन्न प्रतिस्पर्धी लाभों के मद्देनजर, हवाई क्षेत्र उद्योग को विकसित करने हेतु गतिविधियों को आरंभ करने पर विचार किया जाना आवश्यक है। स्वतंत्र यातायात पूर्वानुमान सुझाते हैं कि 2020 तक भारतीय बाजार हेतु एक हजार तक विमान से अधिक की मांग होगी। अधिकांश मांग टीयर-1 तथा टीयर-3 नगरों से संकीर्ण निकाय खंड से आएगी। इसके अतिरिक्त, भारत को हवाई क्षेत्र की आरूट सोर्सिंग में भी लागत लाभ मिलेगा। कुशल श्रमिक लागत यहां संयुक्त राज्य अमेरिका तथा यूरोप की तुलना में बहुत कम है। अतः सिविल विमानों की आवश्यकता की पूर्ति हेतु देश में हवाई क्षेत्र के विकास कार्यक्रमों को आरंभ करना अपेक्षित है।

नागर विमानन संग्रहालय की स्थापना

15.223. नागर विमानन संग्रहालय में भारत में विमानन तथा अंतरिक्ष उड़ान के विकास को प्रतिष्ठापित किया जायेगा तथा इसका प्रयास होगा कि हवाई तथा अंतरिक्ष उड़ान की सामग्री एवं तकनीकी और ऐतिहासिक रुचि के तथा राष्ट्रीय कार्यक्रमों के लिए महत्वपूर्ण डेटा

को परिरक्षित तथा प्रदर्शित कर विमानन तथा अंतरिक्ष उड़ान के विकास में सार्वजनिक अवबोधन के वर्धन तथा सम्मिलन हेतु शैक्षिक सामग्री का विकास तथा कार्यक्रम संचालन कर तथा विमानन एवं अंतरिक्ष उड़ान तथा उनमें संबंधित प्रौद्योगिकियों की नवीन जानकारी का प्रसार कर राष्ट्र को शिक्षित तथा प्रेरित किया जा सके। उद्देश्य भारत में विमानन विकास को अभिलेखित करना, हवाई उपकरणों का संग्रहण, परिरक्षण तथा प्रदर्शन करना तथा विमानन और हवाई उड़ान विज्ञान के अध्ययन हेतु शैक्षित सामग्री उपलब्ध कराना है।

एमओसीए संस्थान

एयर इंडिया लिमिटेड

15.224. ग्यारहवीं योजना में एयर इंडिया लि. के अनुमोदित ₹32,730.71 करोड़ के परिव्यय के समक्ष अनुमानित व्यय ₹28,203.04 करोड़ है जिसमें इक्विटी सन्निवेशन के रूप में 3,200.05 की बजटीय सहायता शामिल है। एयर इंडिया ने 93 विमान का आदेश दिया जिनमें 50 बोईंग विमान तथा 43 एयर बस हैं। इन 93 विमानों में से ग्यारहवीं योजना के दौरान 85 विमानों की प्राप्ति का अनुमान था। एयर इंडिया लि. के वास्तविक तथा वित्तीय कार्य-निष्पादन का ब्यौरा अनुबंध 15.5 तथा 15.6 पर है।

भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण

15.225. भारतीय विमान प्राधिकरण का ग्यारहवीं योजना में अनुमोदित परिव्यय ₹12,964.21 करोड़ था, जिसमें ₹1461.68 करोड़ बजटीय सहायता के रूप में थे। इन ₹12,964.21 करोड़ में से ₹6973.40 करोड़ गैर-मैट्रो हवाई पत्तनों के लिए थे तथा शेष ₹5990.81 करोड़ मैट्रो हवाई पत्तनों के लिए। भारतीय विमान पत्तन प्राधिकरण का ग्यारहवीं योजना अवधि में अनुमानित व्यय ₹12547.56 करोड़ होगा जिसमें ₹850.61 करोड़ की बजटीय सहायता शामिल है। ग्यारहवीं योजना के दौरान भारतीय विमान प्राधिकरण का लाभ की दृष्टि से वित्तीय कार्य-निष्पादन अनुबंध 15.7 में दिया गया है।

पवन हंस हेलीकॉप्टर लि.

15.226. पवन हंस हेलीकॉप्टर लि. का ग्यारहवीं योजना में अनुमोदित परिव्यय ₹603.50 करोड़ ₹20.00 करोड़ की बजटीय सहायता सहित था जबकि ₹58.00 करोड़ बजटीय सहायता के साथ अनुमानित व्यय ग्यारहवीं योजना के दौरान ₹797.26 करोड़ होगा। ग्यारहवीं योजना में अधिकांश भाग नए हेलीकॉप्टर प्राप्त करने के लिए था। कार्य निष्पादन का ब्यौरा अनुबंध 15.8 पर है।

होटल कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लि.

15.227. ग्यारहवीं योजना में होटल कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लि. हेतु ₹75.00 करोड़ का परिव्यय अनुमोदित था जबकि अनुमानित व्यय ₹43.75 करोड़ था।

नागर विमानन महानिदेशालय

15.228. नागर विमानन महानिदेशालय के ग्यारहवीं योजना में ₹258.80 करोड़ के अनुमोदित परिव्यय में अनुमानित व्यय ₹210.19 करोड़ है। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान कार्यान्वयन के लिए महानिदेशालय की प्रमुख योजना में पायलटों के प्रशिक्षण हेतु 'गोंडिया में नई उड़ान प्रशिक्षण अकादमी' है।

15.229. नागर विमानन महानिदेशालय का बारहवीं योजना में मुख्य प्रयास विनियमन तथा सक्रिय सुरक्षा देखरेख प्रणाली द्वारा एक सुरक्षित तथा कुशल हवाई परिवहन व्यवस्था प्रदान करना होगा। बारहवीं योजना के अंतर्गत प्रस्तावित योजनाएं डीजीसीए के क्षमता निर्माण की ओर लक्षित हैं।

नागर विमानन सुरक्षा ब्यूरो

15.230. ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान नागर विमानन सुरक्षा ब्यूरो (बीसीएएस) द्वारा ₹73.31 करोड़ का व्यय संभावित था जबकि वास्तविक आबंटन ₹222 करोड़ था। एक प्रमुख योजना अर्थात् नागर विमानन सुरक्षा प्रशिक्षण अकादमी अनुमोदन स्तर पर है। बीसीएएस को सुदृढ़ करने तथा उसकी पुर्नसंरचना के कार्यान्वयन, जिसमें कार्यालय भवन निर्माण हेतु बुनियादी ढांचा तथा बीसीएएस मुख्यालय तथा क्षेत्रीय स्तर पर मानव संसाधनों को बढ़ावा देने सहित कुछ आधुनिक उपकरणों का अधिग्रहण शामिल है, का कार्य धीमी गति से चल रहा है। नागर विमानन सुरक्षा ब्यूरो मौजूदा सुरक्षा परिवेश में भविष्य के लिए संगठनात्मक तथा तकनीकी मजबूती की योजना तैयार कर रहा है।

इंदिरा गांधी राष्ट्रीय उड़ान अकादमी

15.231. इंदिरा गांधी राष्ट्रीय उड़ान अकादमी (आईजीआरयूए) एक स्वायत्त निकाय है। आईजीआरयूए की संवैधानिक प्रकृति को प्रभावित किए बिना सीआई इंक कनाडा की एक पूर्ण स्वामित्वाधीन अनुषंगी कंपनी सीआई उड़ान प्रशिक्षण (इंडिया) प्राइवेट लि. के साथ अगले 10 वर्षों हेतु 7.2.2008 को एक संविदा पर हस्ताक्षर किए गए हैं जो कि सीआई, कनाडा की एक सम्बद्ध कम्पनी है। आईजीआरयूए को अपनी योजनागत परियोजनाओं हेतु सहायता अनुदान मुहैया कराया जाता है। ₹42.00 करोड़ के अनुमोदित परिव्यय के समक्ष ग्यारहवीं योजना में आईजीआरयूए का अनुमानित व्यय ₹41.00 करोड़ था। आईजीआरयूए

में 100 पायलट प्रति वर्ष प्रशिक्षण देने हेतु उसका प्रोन्नयन किया गया है। आईजीआरयूए ने बारहवीं योजना में 14 अतिरिक्त विमानों की खरीद, आईजीआरयूए में एक एमआरओ हब स्थापित करने, आईजीआरयूए में एएमई स्कूल की स्थापना, आईजीआरयूए के विमानों की पार्किंग हेतु सुलतान पुर में एक मेटरमेक विस्तार हेतु ₹95.00 करोड़ के परिव्यय का प्राकलन किया गया है।

एयरो क्लब ऑफ इंडिया

15.232. एयरो क्लब ऑफ इंडिया को उसकी योजनागत परियोजनाओं हेतु सहायता अनुदान दिया जाता है। एयरो क्लब ऑफ इंडिया के ग्यारहवीं योजना के ₹35.32 करोड़ अनुमोदित परिव्यय के समक्ष एयरो क्लब ऑफ इंडिया का अनुमानित व्यय ₹31.65 करोड़ है।

बारहवीं योजना में एमओसीए द्वारा की जाने वाली प्रमुख पहलें

- हवाई अड्डों की यात्री हैंडलिंग क्षमता को निजी निवेशों (पीपीपी) के माध्यम से दोगुणी करना।
- एकीकृत विनियामक एजेंटों की स्थापना।
- आधुनिकतम प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हुए हवाई नौ संचालन सेवा का उन्नयन।
- टीयर-2 तथा टीयर-3 की हवाई संवहन अपेक्षाओं को पूरा करने तथा इसके लिए सरस्ते कैरियरों को बढ़ावा देने हेतु क्षेत्रीय एयर लाइन्स के आविर्भाव को प्रोत्साहन।
- एयर लाइन्स प्रतिस्पर्धा के सुधार हेतु एटीएफ के लिए नई नीति।
- विदेशी एयर लाइन्स सहित घरेलू एयर लाइन्स के लिए, प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को बढ़ावा देने हेतु नीति।
- एमआरओ सेवा प्रदाताओं तथा हवाई क्षेत्र की कम्पनियों के साथ संयुक्त उद्यम द्वारा समर्पित एमआरओ हब की स्थापना के प्रोत्साहन हेतु एमआरओ नीति। इससे अधिक कार्य-कुशलता हेतु यंत्रीकरण तथा आधुनिक ग्राऊन्ड हैंडलिंग प्रक्रियाओं को प्रोत्साहन मिलेगा।
- मार्ग प्रसार मार्गदर्शिकाओं से संबंधित संशोधित नीति ताकि दूर-दराज तथा दूर्गम क्षेत्रों के लिए सेवा में सुधार हो सके।
- विमानन क्षेत्र की कौशल विकास संबंधी महत्वपूर्ण जरूरतों को पूरा करने हेतु एक राष्ट्रीय विमानन विश्वविद्यालय की स्थापना।

नागर विमानन हेतु बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान निवेश

15.233. बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान केंद्रीय क्षेत्र से ₹33198 करोड़ का निवेश होने का अनुमान है जिसमें से ₹16,983 करोड़ जीबीएस से और ₹16215 करोड़ आईईबीआर से होगा। ₹16,983

करोड़ के जीबीएस में से ₹15096 करोड़ एयर इंडिया तथा ₹1887 करोड़ मंत्रालय की अन्य सभी योजनागत परियोजनाओं/कार्यक्रमों के लिए होगा। इसके अतिरिक्त बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान ₹50,000 करोड़ के निवेश में ₹40,000 करोड़ का निजी निवेश तथा ₹10,000 करोड़ का रियायत ग्राहियों तथा तृतीय पक्ष आदि सहित अन्यो द्वारा हवाई पत्तन परियोजनाओं में किए जाने का अनुमान है।

पूर्वोत्तर क्षेत्र

15.234. पूर्वोत्तर क्षेत्र की कई विशेषताएं हैं जो इस क्षेत्र को परिवहन हेतु अधिक संगठित अंतर-क्षेत्रीय योजना की दृष्टि से महत्वपूर्ण बनाती हैं : यह शेष भारत से दूरस्थ क्षेत्र है; इसके कई क्षेत्र दुर्गम पहाड़ी वाले हैं; इसमें कई नदियां भी हैं, जिसके कारण वहां आंतरिक जलमार्ग परिवहन के विकल्प भी खुलते हैं किंतु ये परिवहन अवसंरचना की संरचना की कठिनाइयों में भी योगदान देते हैं; इसका पड़ोसी देश के साथ लम्बा सीमा क्षेत्र है, जो सामरिक तथा सुरक्षा की दृष्टि से कार्यनीतिक महत्व का होने के कारण वहां की परिवहन व्यवस्था को महत्वपूर्ण बनाता है; तथा इसमें 8 राज्य हैं, जिनकी अपनी-अपनी अपेक्षाएं तथा प्राथमिकताएं हैं। अतः परिवहन के चारों साधनों – सड़क, नागर विमानन, रेल तथा आंतरिक जलमार्ग के एक एकीकृत ढांचे हेतु क्षेत्रवार परिवहन योजना अपेक्षित है।

रेलवे

15.235. पूर्वोत्तर की सभी राजधानियों को बाकी देश से जोड़ने के लिए पहले ही एक निर्णय लिया जा चुका है। असम तथा त्रिपुरा की राजधानियां पहले ही जुड़ी हैं। अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, नागालैंड, मिजोरम तथा मेघालय की राजधानियों को जोड़ने के लिए नई लाईनें अनुमोदित कर दी गई हैं तथा कार्य प्रगति पर है। बारहवीं पंचवर्षीय योजना में इन रेलवे लाइनों पर कार्य को तीव्र किया जाएगा जिससे 2020 तक पूर्वोत्तर क्षेत्र में स्थित सभी राज्यों की राजधानियां रेल मानचित्र पर आ जाएं।

सड़क

15.236. पूर्वोत्तर क्षेत्र में राष्ट्रीय राजमार्गों, राज्य राजमार्गों तथा अन्य सड़कों के विकास हेतु एसएआरडीपी – एनई जैसे कई कार्यक्रम आरंभ किए गए हैं। इन कार्यक्रमों के परिणामस्वरूप निवेश बढ़ रहा है। सच तो यह है कि कार्यान्वयन अभिकरण आबंटित राशि को खर्च करने तथा समय से परियोजना पूरी करने में असमर्थ हैं। अतः पूर्वोत्तर क्षेत्र में समग्र रूप से परियोजना विकास से जुड़े क्षेत्रों का क्षमता वर्धन तथा सांस्थानिक सुदृढीकरण, परियोजना रिपोर्टों की तैयारी, क्रियान्वयन, निगरानी तथा प्रबंधन अत्याधिक आवश्यक हैं।

हवाई संयोजकता

15.237. पूर्वोत्तर क्षेत्र के विकास में नागर विमानन की अहम भूमिका के मद्देनजर छोटे विमानों हेतु एक हब-एंड-स्पोक मॉडल कार्यान्वित करने के लिए छोटे विमानों के इर्दगिर्द केंद्रित एक नई नीति को क्रियान्वित करना अपेक्षित है। भौगोलिक दृष्टि से दुर्गम इस क्षेत्र हेतु अधिक आवाजाही उड़ाने होने से इस क्षेत्र की संयोजकता बेहतर बनेगी। मौजूदा हवाई पत्तनों के विकास तथा गैर-कार्यात्मक हवाई पत्तनों के संचालन से न केवल राज्यों की राजधानियों के बीच बल्कि पड़ोसी देशों के साथ भी हवाई संयोजकता व्यवहार्य बनेगी। बहु-प्रयोग आधारित हवाई सेवा जो कीमती कार्गो के यातायात को सुलभ बनाती है, इस क्षेत्र की आर्थिक शक्ति को सुधारने में अहम भूमिका अदा करेगी। फिर भी, दुर्घटनाओं से बचने हेतु तथा गैर-बाधित तथा विश्वसनीय हवाई सेवाओं के लिए आधुनिक मौसम और नौसंचालन सूचना प्रणालियों तथा वास्तविक भौतिक हवाई पत्तन अवसंरचना सहित मानव संसाधनों का विकास अपेक्षित है। गुवाहटी हवाई पत्तन को भी यात्री तथा माल दुलाई यातायात दोनों ही के लिए दक्षिण पूर्व एशिया हेतु एक सक्षम प्रमुख गेटवे के रूप में विकसित किया जाना चाहिए।

आंतरिक जलमार्ग परिवहन

15.238. आईडब्ल्यूटी पूर्वोत्तर क्षेत्र द्वारा भारत के अन्य भागों को आयात तथा वहां से निर्यात होने वाली वस्तुओं के थोक यातायात हेतु एक प्राकृतिक योग्यता है। चाय, तेल, सिमेंट तथा कोयले का निर्यात होता है जबकि खाद्य पदार्थों, उर्वरकों तथा पेट्रोलियम उत्पादों का आयात किया जाता है। यह सभी वस्तुएं नष्ट नहीं होती और इनका उच्च मात्रा में संवहन किया जाता है अतः आईडब्ल्यूटी द्वारा परिवहन के लिए बिलकुल उपयुक्त हैं। आईडब्ल्यूटी में मुख्य विकास हेतु बंगलादेश की प्रतिभागिता अपेक्षित है। आंतरिक जलमार्ग पारगमन तथा व्यापार इंडो बंगलादेश प्रोटोकॉल पहले ही विद्यमान है। इस प्रोटोकॉल को कम से कम अगले 20 वर्षों हेतु विस्तारित करने का प्रयास किया जाएगा। इससे व्यापार परिवेश को स्थायित्व मिलेगा और इस प्रकार सार्वजनिक तथा निजी दोनों क्षेत्रों में उपयुक्त निवेश, योजना बनाई जा सकेगी। इससे इस क्षेत्र में आंतरिक जलमार्ग परिवहन के विकास प्रबंध तथा संचालन हेतु सरकारी निजी भागीदारी भी विकसित करने का मार्ग प्रशस्त होगा।

बारहवीं योजना का परिव्यय

15.239. विभिन्न मंत्रालयों के लिए बारहवीं पंचवर्षीय योजना के लिए परिवहन क्षेत्र में संकेतिक कुल बजटीय सहायता निम्नानुसार है : (तालिका 15.43) :

तालिका 15.43
परिवहन क्षेत्र हेतु बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) मंत्रालय/विभाग-वार परिव्यय

(करोड़ रु. में)

क्र.सं.	मंत्रालय	बारहवीं योजना (2012-17) जीबीएस परिव्यय	आईईबीआर बारहवीं योजना (2012-17) परिव्यय
1.	सड़क परिवहन तथा राजमार्ग मंत्रालय	1,44,769	64,834
2.	नागर विमानन मंत्रालय	16,983	16,215
3.	रेल मंत्रालय	1,94,221	22,500
4.	जहाजरानी मंत्रालय	6,960	21,990
5.	पीएमजीएसवाई (ग्रामीण विकास आबंटन का अंश)	1,26,491	

अनुबंध 15.1
केन्द्रीय सड़क क्षेत्र परित्यय तथा व्यय - ग्यारहवीं योजना हेतु मौजूदा मूल्य पर

क्र. सं.	योजना/कार्यक्रम	ग्यारहवीं योजना परित्यय (2007-12)	वार्षिक कार्यक्रम 2008-09				वार्षिक कार्यक्रम 2009-10				वार्षिक कार्यक्रम 2010-11				वार्षिक कार्यक्रम 2011-12				ग्यारहवीं योजना (बीई) हेतु कुल परित्यय	2011-12 हेतु मौजूदा मूल्य पर कुल व्यय
			वार्षिक कार्यक्रम 2007-08		वार्षिक कार्यक्रम 2008-09		वार्षिक कार्यक्रम 2009-10		वार्षिक कार्यक्रम 2010-11		वार्षिक कार्यक्रम 2011-12		वार्षिक कार्यक्रम 2011-12							
			बजट अनुमान	व्यय	बजट अनुमान	व्यय	बजट अनुमान	व्यय	बजट अनुमान	व्यय	बजट अनुमान	व्यय	बजट अनुमान	व्यय						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	विदेश सहायता योजना																			
	(i) विदेश सहायता राशि (आरडब्लू)	0.00																		
	(ii) समकक्षी निधि (आरडब्लू)	0.00																		
	ईएपी मंत्रालय	0.00																		
	(iii) विदेश सहायता राशि (एनएचआई)	3,563.20	1,788.80	1,776.00	1,515.00	1,515.00	272.00	272.00	320.00	320.00										3883.00
	(iv) समकक्षी निधि (एनएचआई)	0.00																		
	(v) एनएचआई को ऋण	890.80	447.20	444.00	379.00	379.00	68.00	68.00	80.00	80.00										
	(vi) आरडब्लू के तहत ईएपी																			
	ईएपी-एनएचआई	4,454.00	2,236.00	2,220.00	1,894.00	1,894.00	340.00	340.00	500.00	400.00										
	(vii) पीआईसी का सुदृढीकरण	0.00																		
2	अन्य योजनाएं - एनएच (ओ)	16,500.00	2,079.25	2,011.07	2,142.79	2,852.70	3,342.55	4,298.12	3,958.10	4,496.35	4,964.34	4,519.58	16,487.03	18,177.82						
3	रेल सह सड़क पुल मुंगेर, बिहार	392.00			40.00	40.00	60.00	60.00	100.00	100.00	180.00	72.00	380.00	272.00						
4	एलडब्ल्यूई प्रभावित क्षेत्रों में सड़कों का विकास						500.00	5.00	1000.00	718.05	825.00	792.47	2325.00	1515.52						
5	विजयवाड़ा-रांची सड़क का विकास						200.00	0.00	100.00	0.00	100.00	67.25	400.00	67.25						
6	जनजातीय उप योजना																			
7	जम्मू एवं कश्मीर में मुगल रोड	127.50			30.00	0.00	20.00	0.00												
8	उड़ीसा में दुदुरी -बह्मणिपाल - हरिचंदनपुर -नारानपुर सड़कों का सुधार (पीओएससीओ)	140.85			40.00	40.00	30.00	0.00	20.00	0.00	33.02	33.02	123.02	73.02						
9	बीआरडीबी के अंतर्गत निर्माण कार्य	2,500.00	499.76	623.93	650.00	645.80	600.00	723.49	700.00	693.00	700.00	515.00	3149.76	3201.22						
10	यात्रा व्यय (घरेलू)				2.00	1.24	2.00	1.20	1.31	2.00	1.22	8.00	4.97	4.97						

(करोड़ रु. में)

11	अन्य प्रभार	64.00	0.50	0.50	0.13	0.50	0.00	0.50	0.03	0.50	0.00	2.50	0.66
12	सूचना प्रौद्योगिकी विकास		9.50	0.32	3.50	0.71	3.05	3.50	1.10	3.50	1.74	23.50	6.92
13	सड़कों स्तंभ के अंतर्गत सामरिक सड़कें	0.00	7.00	6.35				5.00	0.00			12.00	6.35
14	बीडीआरबी के अंतर्गत सामरिक सड़कें	500.00	67.00	61.45	76.96	60.00	82.17	100.00	72.66	105.00	53.00	410.00	346.24
15	अनुसंधान और विकास योजना अध्ययन	100.00	8.50	0.20	0.71	5.50	3.84	6.00	0.92	5.50	0.48	34.00	6.15
16	प्रशिक्षण		1.50	0.35	0.16	1.50	0.39	1.50	0.00	1.50	0.11	7.50	1.01
17	मशीन तथा उपकरण		6.00	5.93	2.07	6.00	5.32	6.00	0.21	7.00	0.00	31.00	13.53
18	प्रभार व्यय	36.00											
19	एनएचएआई (निवेश)	36,238.00	6,541.06	6,541.06	6,972.47	8,578.45	7,404.70	7,848.98	8,440.94	8,250.00	6,187.00	38,190.96	35,546.17
20	सीआरएफ से राज्यों हेतु ई एंड आई	900.00	264.93	169.70	175.65	216.97	104.35	195.75	208.23	232.27	173.74	1,090.66	831.67
21	सीआरएफ से संघ राज्य प्रदेशों हेतु ई एंड आई		9.00	1.60	0.00	16.03	0.00	14.67	0.00	17.48	2.04	67.18	3.64
22	एनएचडीपी-III, दो लेन का एक्सप्रेस वे तथा छ: लेन करना											0.00	0.00
23	एसएआरडीपी-पूर्वोत्तर	9,877.65	710.00	698.02	643.72	1,200.00	658.55	1,500.00	1,044.49	1,600.00	1,939.98	6,210.00	4,984.76
24	रक्षा मंत्रालय के तहत अरुणाचल प्रदेश में सामरिक सड़कें											0.00	0.00
25	एनएचएआई (टोल प्राप्ति) कुल (बीएस)	71,830.00	12,440.00	12,340.48	13,349.39	15,198.00	13,690.71	17,700.00	17,800.30	19,600.00	17,426.48	78,158.00	74,607.36
26	आईबीआर कुल जीबीएस + आईबीआर निजी क्षेत्र निवेश निजी क्षेत्र (गैर-एनएचडीपी)	34,829.00	2090.00	305.18	1,630.74	5,000.00	1,273.26	7,455.00	2,100.00	17,500.00	12,500.00	36,145.00	17,809.18
		1,06,659.00	14,530.00	12,645.66	14,980.13	20,198.00	14,963.97	25,155.00	19,900.30	37,100.00	29,926.48	1,14,303.00	92,416.54
		86792.00	7,325.00	7,057.38	8,179.75	16,071.66	8,944.61	21,256.00	15,354.37	23,301.68	25,749.38	81,892.34	65,285.49
				60.00	43.68		142.33		129.49		0.00		375.50
	कुल निजी क्षेत्र	7,325.00	7,117.38	13,938.00	8,223.43	16,071.66	9,086.94	21,256.00	15,483.86	23,301.68	25,749.38	81,892.34	65,660.99
	कुल केन्द्रीय सड़क क्षेत्र	21,855.00	19763.04	31,308.00	23,203.56	36,269.66	24,050.91	46,411.00	35,384.16	60,401.68	55,675.86	1,96,195.34	1,58,077.53

अनुबंध 15.2
राष्ट्रीय राजमार्ग में योजना-वार अतिरिक्त लम्बाई

योजना	जोड़ी गई लम्बाई (कि. मी.)	कुल लम्बाई (कि. मी.)
1 अप्रैल, 1947 को		21,440
प्रथम योजना से पूर्व (1947-51)	815	22,255
प्रथम योजना (1951-56)		22,255
द्वितीय योजना (1956-61)	1,514	23,769
तृतीय योजना (1961-66)	179	23,948
अंतरकाल (1966-69)	52	24,000
चौथी योजना (1969-74)	4,819	28,819
पांचवीं योजना (1974-78)	158	28,977
अंतरकाल (1978-80)	46	29,023
छठवीं योजना (1980-85)	2687	31,710
सातवीं योजना (1985-90)	1902	33,612
अंतरकाल (1990-92)	77	33,689
आठवीं योजना (1992-97)	609	34,298
नौवीं योजना (1997-2002)	23,814	58,112
दसवीं योजना (2002-07)	9,008	66,590*
ग्यारहवीं योजना (2007-12)	10,228	76,818
ग्यारहवीं योजना (2007-12)		
2007-08	164	66,754
2008-09	3,794	70,548
2009-10	386	70,934
2010-11	0	70,934
2011-12	5,884	76,818**

* मध्य प्रदेश के राष्ट्रीय राजमार्ग की 530 कि. मी. की लम्बाई गैर अधिसूचित कर दी गई है।

** इस समय अधिसूचना के अधीन 1388 कि. मी. शामिल है।

अनुबंध 15.3
राष्ट्रीय राजमार्ग संबंधी उपलब्धियां

अवधि	कुल लम्बाई # (कि.मी.)	दो लेन तक चौड़ा किया गया (कि.मी.)	चार लेन तक चौड़ा किया गया (कि.मी.)	पेवमेंट की मजबूती (कि. मी.)	प्रमुख पुल (संख्या)
1947-69	24,000	14,000*	शून्य	शून्य	169
1969-90	33,612	16,000	267	9,000	302
1990-2002	58,112	3,457	1,276	7,000	87
दसवीं योजना (2002-07)	66,590	4,177	6,769**	8,377	611***
ग्यारहवीं योजना (2007-12)	75,430	4,892	10,165	4,417	121
कुल	75,430	42,526	18,477	28,794	1,290

नोट: # अवधि के अंत में लम्बाई

* राष्ट्रीय राजमार्ग माने जाने के समय मौजूद दो लेन के 6000 कि. मी. शामिल

** दसवीं योजना तक जो 6 अथवा 8 लेन की लम्बाई के 216.62 कि. मी. शामिल

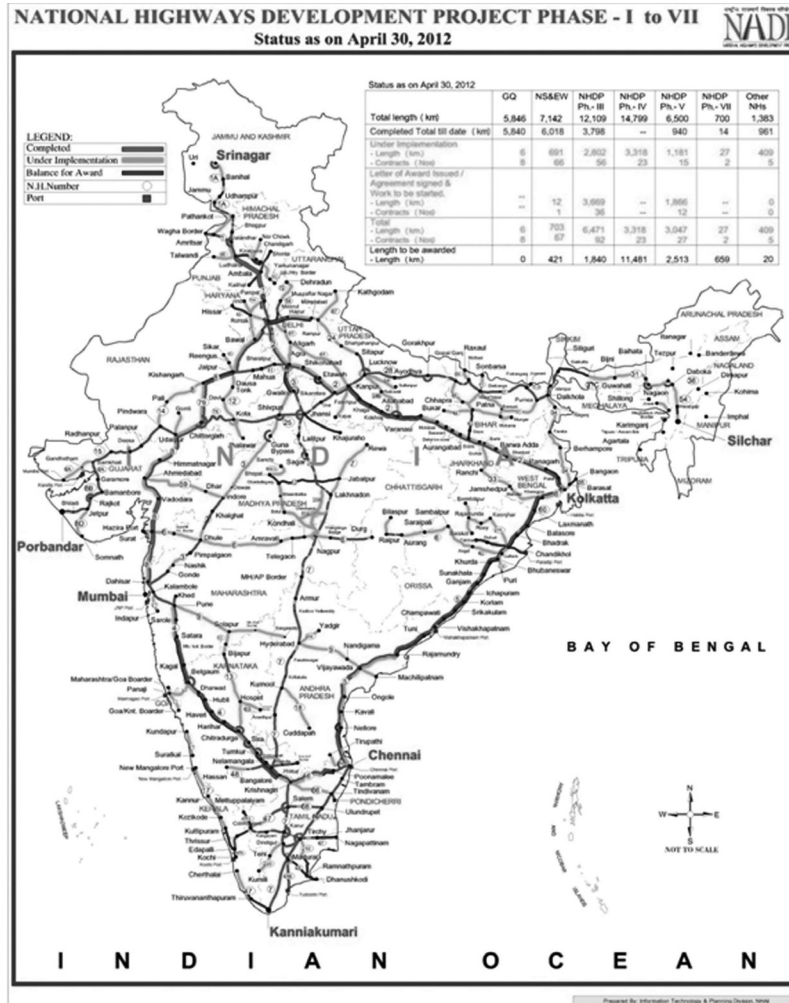
एनएचएआई और एमओआरटीएच

बीआरडीबी

क्र.सं.	योजना/कार्यक्रम (सामान्य राष्ट्रीय राजमार्ग निर्माण)	भौतिक कार्य-निष्पादन ग्यारहवीं योजना		क्र.सं.	योजना/कार्यक्रम (सामान्य राष्ट्रीय राजमार्ग निर्माण)	भौतिक कार्य-निष्पादन ग्यारहवीं योजना	
		लक्ष्य	उपलब्धि (जनवरी 2012 तक)			लक्ष्य	उपलब्धि (जनवरी 2012 तक)
1	दो लेन तक चौड़ा किया गया (कि. मी.)	5,603	5,161	1	दो लेन तक चौड़ा किया गया (कि. मी.)	1111	915
2	चार लेन तक चौड़ा किया गया (कि. मी.)	14,975	10,947	2	चार लेन तक चौड़ा किया गया (कि. मी.)	6	3
3	कमजोर दो लेन की मजबूती (कि. मी.)	4,634	4,625	3	कमजोर दो लेन की मजबूती (कि. मी.)	135	133
4	बाई पास (सं.)	99	29	4	बाई पास (सं.)	18	6
5	बड़े/छोटे पुल शामिल आरओबी (सं.)	660	483	5	बड़े/छोटे पुल शामिल आरओबी (सं.)	188	127
6	आईआरक्यूपी	9,441	11,831	6	आईआरक्यूपी	911	811

अनुबंध 15.4

राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना, चरण I से VII



260 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

अनुबंध 15.5
ग्यारहवीं योजना के दौरान एयर इंडिया लि. का भौतिक कार्य निष्पादन

विवरण	ग्यारहवीं योजना	2007-08		2008-09		2009-10		2010-11		2011-12	
		लक्ष्य	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
उपलब्ध टन कि. मी. (मिलियन)	54,114	7,180	6,168	8,474	5,602	10,927	6,053	12,811	6,365	14,722	6,482
राजस्व टन कि. मी. (मिलियन)	38,217	5,160	3,688	6,169	3,191	7,782	3,533	8,921	3,726	10,185	3,620
संपूर्ण आर घटक (प्रतिशत)	71	72	60	73	57	71	58	70	58	69	56
उपलब्ध सीट कि. मी. (मिलियन)	3,74,639	53,411	48,393	61,072	43,591	75,534	44,723	86,230	45,845	98,392	45,803
राजस्व यात्री कि. मी. (मिलियन)	2,74,075	38,795	30,891	44,691	25,950	55,529	28,965	63,252	30,556	71,808	31,456
यात्री और घटक (प्रतिशत)	73	73	64	73	60	74	65	73	67	73	69

स्रोत: एयर इंडिया लि.

अनुबंध 15.6
ग्यारहवीं योजना के दौरान एयर इंडिया लि. की वित्तीय कार्य-निष्पादन

विवरण	ग्यारहवीं योजना	2007-08		2008-09		2009-10		2010-11		2011-12	
		लक्ष्य	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
कुल राजस्व	1,13,367	16,541	15,257	19,096	13,479	23,050	13,485	25,682	14,166	28,998	15,383
कुल व्यय	1,11,926	16,423	18,556	18,926	20,668	22,839	19,036	25,345	21,160	28,393	2,3237
लाभ/(हानि) कर के बाद	1,441	118	(2,226)	170	(5,548)	211	(5,552)	336	(6,994)	605	(7854)

स्रोत: एयर इंडिया लि.

अनुबंध 15.7
ग्यारहवीं योजना के दौरान भारतीय विमान प्राधिकरण की वित्तीय कार्य-निष्पादकता

विवरण	ग्यारहवीं योजना	2007-08		2008-09		2009-10		2010-11		2011-12	
		लक्ष्य	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
कुल राजस्व	23,783	3,425	4,289	4,117	4,186	4,045	4,615	4,919	5,139	5,382	5,878.66
कुल व्यय	14,419	2,187	2,550	2,715	3,070	3,161	3,387	3,758	3,793	4,030	4,514.53
लाभ/(हानि) कर के बाद											
विवरण	5,150	743	1082	842	687	530	712	720	846	810	859.01

अनुबंध 15.8
ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान पवन हंस हेलिकॉप्टर की वित्तीय कार्य-निष्पादक

विवरण	ग्यारहवीं योजना	2007-08		2008-09		2009-10		2010-11		2011-12	
	लक्ष्य	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
कुल राजस्व	1,810	243	243	239	329	311	396	364	424	446	438.15
कुल व्यय	1,602	219	214	226	291	283	349	334	384	419	437.05
लाभ/(हानि) कर के बाद	210	22	23	14	25	20	36	20	9	2	(10.35)

नोट

1. कलाइव बैल (2012) द बेनिफिट्स ऑफ इंडियाज़ रुरल रोड प्रोग्राम इन द स्फियर ऑफ गुड्स एजुकेशन हैल्थ - जॉइंट एस्टीमेशन एण्ड डीकॉम्पोजिशन विश्व बैंक नीति अनुसंधान कार्य शोध पत्र 6169, अगस्त 2012।
2. कलाइव बैल एण्ड सुजेन वेन डिलेन (2012) हाउ इज इण्डियाज़ रुरल रोडज़ प्रोग्राम अफैक्ट द ग्रास रूट्स ? फाइंडिंग फ्रॉम ए सर्वे इन उडीसा विश्व बैंक नीति अनुसंधान कार्य शोध पत्र 6167, अगस्त 2012।

16

संचार

प्रस्तावना

16.1. सूचना का लोकतंत्रीकरण यह संभव कर देता है कि भावनाएँ, विचार, सांस्कृतिक विविधता, ज्ञान तथा शिक्षा प्रत्येक व्यक्ति को किसी भी स्थान पर, किसी भी समय प्राप्त हो। यह नवाचार तथा नागरिकों की अधिकारिता की कुंजी है। सूचना के अभिगम में अभिवृद्धि करने के लिए उपयुक्त प्लेटफार्म तैयार करने पर बल देना होगा जो ब्रॉडबैंड का फायदा उठा सकें तथा सार्वजनिक सूचना अवसंरचना तैयार कर सकें और जिम्मेदारी, पारदर्शिता, सूचना साझा तथा सहयोग का सुनिश्चय करने के लिए शासन की अगली पीढ़ी की ओर अग्रसर हो सके। प्रमुख चुनौती अब यूआईडी (अनूठी पहचान – आधार) जीआईएस (भौगोलिक सूचना प्रणाली), साइबर सुरक्षा, भुगतान गेटवे तथा पोर्टलों का एकीकरण किया जाना है। अंततः, जनता तक पहुँचने के लिए चौथे स्क्रीन अर्थात् मोबाइल फोन का लाभ उठाना बहुत ही वांछनीय होगा क्योंकि यह दूसरे माध्यमों की तुलना में जनता द्वारा समझी जाने वाली भाषा में विस्तृत पहुँच उपलब्ध कराता है।

16.2. आईसीटी क्षेत्र एक सेवा प्रधान क्षेत्र है और इसने सेवा प्रदायगी तथा व्यापार घरानों को मार्ग तथा आम आदमी की सरकार के साथ अंतःक्रिया की एक नई परिभाषा दी है। पिछले वर्षों में हुए तीव्र प्रौद्योगिकी विकासों से संकेन्द्रण के कारण एक प्लेटफॉर्म पर सेवाओं की प्रदायगी को संभव बनाया गया है। बारहवीं योजना अवधि के दौरान यह क्षेत्र कैरिज (नेटवर्क) और सामग्री (वाणी, डेटा और मल्टी मीडिया) के संदर्भों में पर्याप्त वृद्धि के लिए तैयार है। चूंकि आईसीटी मूल संरचना और सेवाओं में अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्र शामिल हैं अतः अगले पांच वर्षों में आईसीटी के सभी पक्षों में हमारी तैयारी से एक अनोखा अवसर मिला है। इस अध्याय में दूर संचार, सूचना प्रौद्योगिकी, डाक और सूचना तथा प्रसारण क्षेत्रों का विवरण दिया गया है।

दूरसंचार

क्षेत्र का परिदृश्य

16.3. दूरसंचार के क्षेत्र में पिछले दशक के दौरान असाधारण वृद्धि हुई है। मोबाइल टेलीफोन में वृद्धि अर्थव्यवस्था में तेजी आने के एक अत्यन्त स्पष्ट सूचक एवं उत्प्रेरक रही है। मार्च, 2012 में उपभोक्ताओं की संख्या की दृष्टि से इसका प्रसार 951.34 मिलियन तक पहुँच गया है। अत्यन्त प्रोत्साहित करने वाली विशेषता प्रसार में वृद्धि तथा विश्व में सबसे कम प्रशुल्क के कारण ग्रामीण क्षेत्रों में उपभोक्ताओं की संख्या में वृद्धि रही है। देश के 600000 गाँवों में से 550000 गाँव मोबाइल टेलीफोन की सुविधा प्राप्त कर रहे हैं और शेष को भी शीघ्र ही उनके अपने टेलीफोन सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) के माध्यम से या यूनिवर्सल सर्विस ऑब्लिगेशन फण्ड (यूएसओएफ) की सहायता से इस सुविधा के अन्तर्गत लाया जाएगा। लेकिन एक चिन्ताजनक विशेषता ब्रॉडबैंड के प्रसार तथा प्रयोग में धीमी वृद्धि रही है। मार्च, 2012 में ब्रॉडबैंड के उपभोक्ता लगभग 14 मिलियन तक पहुँच गए हैं।

16.4. देश में विश्व स्तरीय दूर संचार मूल संरचना की वृद्धि सक्रिय नीति प्रयासों द्वारा प्रेरित है। राष्ट्रीय दूर संचार नीति (एनटीपी) – 1999 में पहचाना गया है कि दूर संचार तक पहुँच सामाजिक और आर्थिक वृद्धि प्राप्त करने और देश की विकास संबंधी चुनौतियों को पूरा करने में अत्यधिक महत्वपूर्ण है। नागरिकों के लिए वहनीय और प्रभावी दूर संचार की उपलब्धता नीति निर्माताओं की संकल्पना और लक्ष्य के केन्द्र में थी। एक अन्य महत्वपूर्ण उद्देश्य सभी शामिल न किए गए क्षेत्रों में सार्वभौमिक सेवाओं के प्रावधान सहित ग्रामीण क्षेत्रों और देश की अर्थव्यवस्था की जरूरतों को पूरा करने में सक्षम उच्च स्तरीय सेवाओं के प्रावधान के बीच संतुलन बनाना था।

16.5. इस क्षेत्र में वैश्विक मंदी के दौर में अत्यंत लचीलापन दर्शाया गया और 2008–11 के दौरान 35 प्रतिशत से अधिक वार्षिक वृद्धि दर दर्ज की गई है। जबकि इस वृद्धि को वाणी आधारित सेवाओं के माध्यम से प्रभावी रूप से आगे बढ़ाया गया है। बारहवीं योजना अवधि में क्षेत्र के नए प्रौद्योगिकी विकासों को आगे बढ़ाने और वहनीय मूल्य वर्धित सेवाएं प्रदान करने की जरूरत है।

16.6. अनुसंधान एवं विकास के क्षेत्र में महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ हासिल हुई हैं और भारत को अनुसंधान और विकास, इंजीनियरी डिजाइन तथा प्रोटोटाइप विकास एवं हाइटेक उत्पादों के विनिर्माण केन्द्र के रूप में वैश्विक गंतव्य के तौर पर देखा जा रहा है। लेकिन बौद्धिक संपत्ति (आईपी) तथा उत्पादों की सृजन सीमित रहा है, हालाँकि आईपी तथा उत्पादों के कई ऐसे दृष्टान्त हैं जहाँ इनका पंजीकरण भारत से बाहर किया गया है लेकिन अधिकांश अनुसंधान एवं विकास भारत में किया गया है। अब समय आ गया है कि हम अपने लिए उच्चतर लक्ष्य निर्धारित करें तथा अपने अनुसंधान एवं विकास को उत्पादों, पेटेंटों तथा आईपीआर में रूपान्तरित करें जो अगली पीढ़ी के प्रौद्योगिकी नवाचार को उत्प्रेरित करेगा। दूर संचार क्षेत्र के लिए शैक्षिक क्षेत्र में उपलब्ध क्षमता को ऐसे अनुसंधान एवं विकास में सरणीबद्ध करने की आवश्यकता पर अधिक जोर देने की जरूरत नहीं है।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा (2007–12)

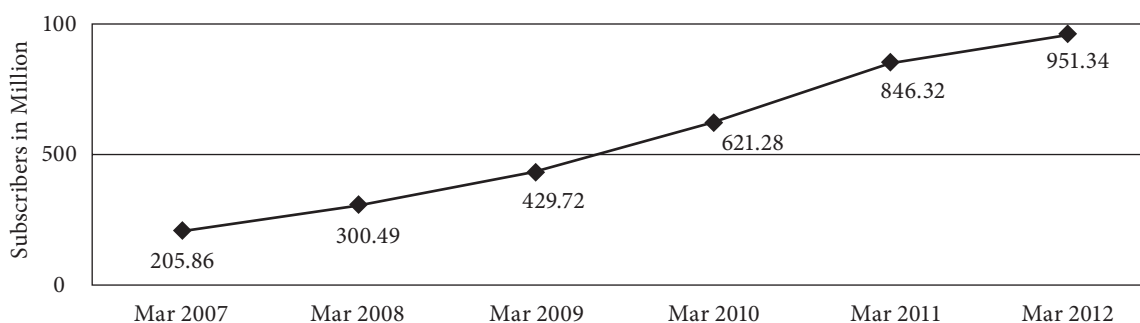
16.7. ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना में मार्च 2007 तक 205.86 मिलियन कुल टेलीफोन कनेक्शन में प्रभावशाली साढ़े चार गुना वृद्धि के साथ यह संख्या मार्च 2012 में 951.34 मिलियन (चित्र 16.1) हो गई। ग्यारहवीं योजना में मार्च 2012 तक 600 मिलियन कनेक्शनों का लक्ष्य पूरा करने की संकल्पना थी। जबकि 2009–10 के दौरान कुल टेलीफोन कनेक्शनों की संख्या पहले ही 621.25 मिलियन तक पहुंच गई है।

16.8. समग्र टेली डेंसिटी ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान 18.31 प्रतिशत से बढ़ कर 78.66 प्रतिशत हो गई है। जबकि भारत में टेलीकॉम सेवाओं की ग्राहक संख्या शहरी क्षेत्रों के पक्ष में अधिक है। शहरी टेली डेंसिटी ग्रामीण टेली डेंसिटी से लगभग 4.4 गुना है (चित्र 16.2)।

16.9. इस क्षेत्र में बेतार फोन की वरीयता का प्रभुत्व है, जिसकी पुष्टि बेतार फोनों की बढ़ती संख्या से की गई है, जो मार्च 2007 में 80.19 प्रतिशत (165.09 मिलियन) से बढ़ कर मार्च 2012 में 96.62 प्रतिशत (919.17 मिलियन) हो गई। दूसरी ओर देश में तारयुक्त टेलीफोन की संख्या मार्च 2007 में 40.77 मिलियन की संख्या घट कर मार्च 2012 में 32.17 मिलियन हो गई (चित्र 16.3)। सेवा प्रदाताओं को बेतार अवसंरचना बढ़ाने और नए तथा नवाचारी खण्डों में सेवा निर्माण की जरूरत है ताकि इस गिरावट को रोका जा सके और अब तक किए गए निवेश को नुकसान से बचाया जा सके।

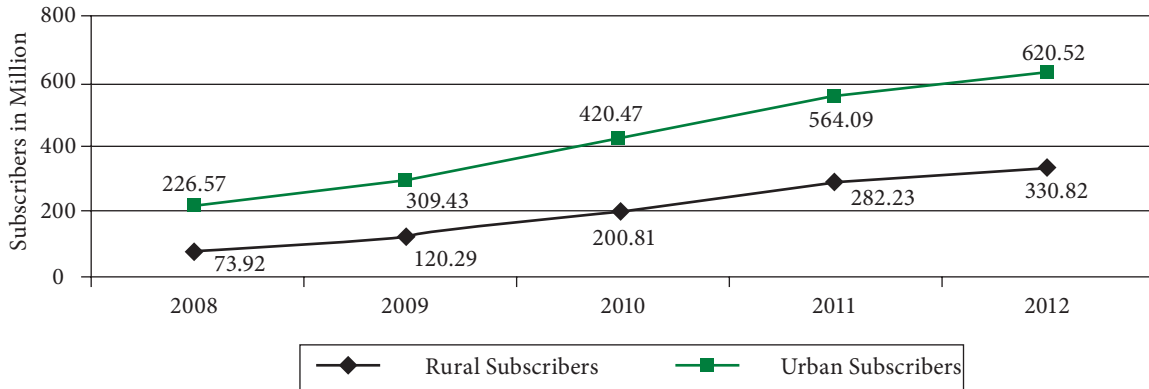
16.10. जबकि बेतार का भेदन प्रभावशाली प्रतीत होता है, इस पर निजी क्षेत्र की कंपनियों और वॉइस टेलीफोनी सेवाओं का प्रभुत्व है। मोबाइल ब्रॉड बैंड सेवाओं को भी 3जी/बीडब्ल्यूए सेवाओं की शुरुआत के साथ वॉइस टेलीफोनी वृद्धि के साथ गति बनाए रखने की आवश्यकता है। अर्थ व्यवस्था की वृद्धि वॉइस टेलीफोनी के विपरीत डेटा सेवाओं पर बहुत अधिक निर्भर करती है। अतः भारतीय दूर संचार अवसंरचना को अभिगम्य और इस मूलभूत आवश्यकताओं हेतु प्रक्रियाशील बनाने में उल्लेखनीय चुनौती बनी हुई है।

16.11. टैरिफ में कमी के प्रयासों का पहला दौर 2000 में टेलीकॉम टैरिफ आदेश के बाद शुरू हुआ जब कॉल की दरें 50 प्रतिशत तक



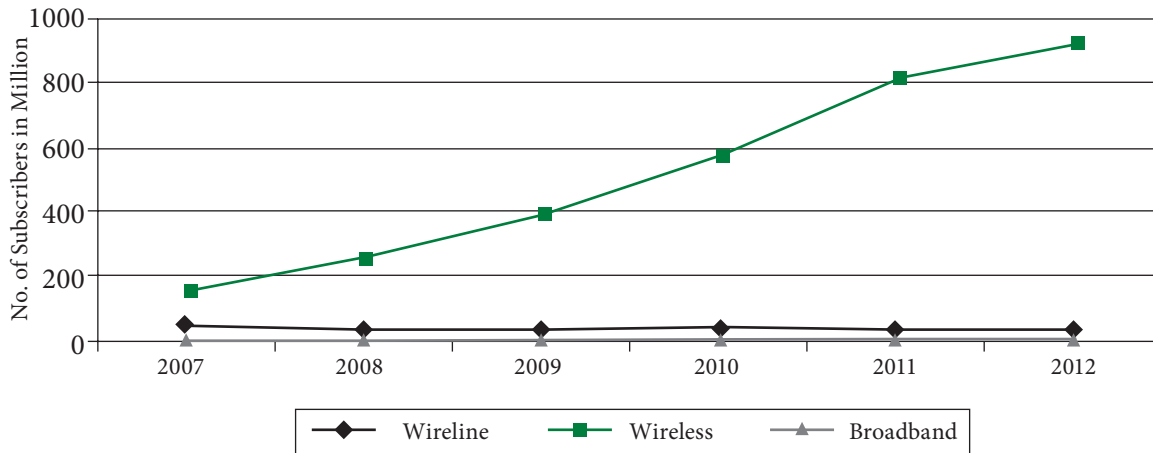
स्रोत: ट्राइ

चित्र 16.1: 2007–12 के दौरान टेलीफोन ग्राहकों की वृद्धि



स्रोत: ट्राइ

चित्र 16.2: शहरी और ग्रामीण ग्राहकों का वितरण



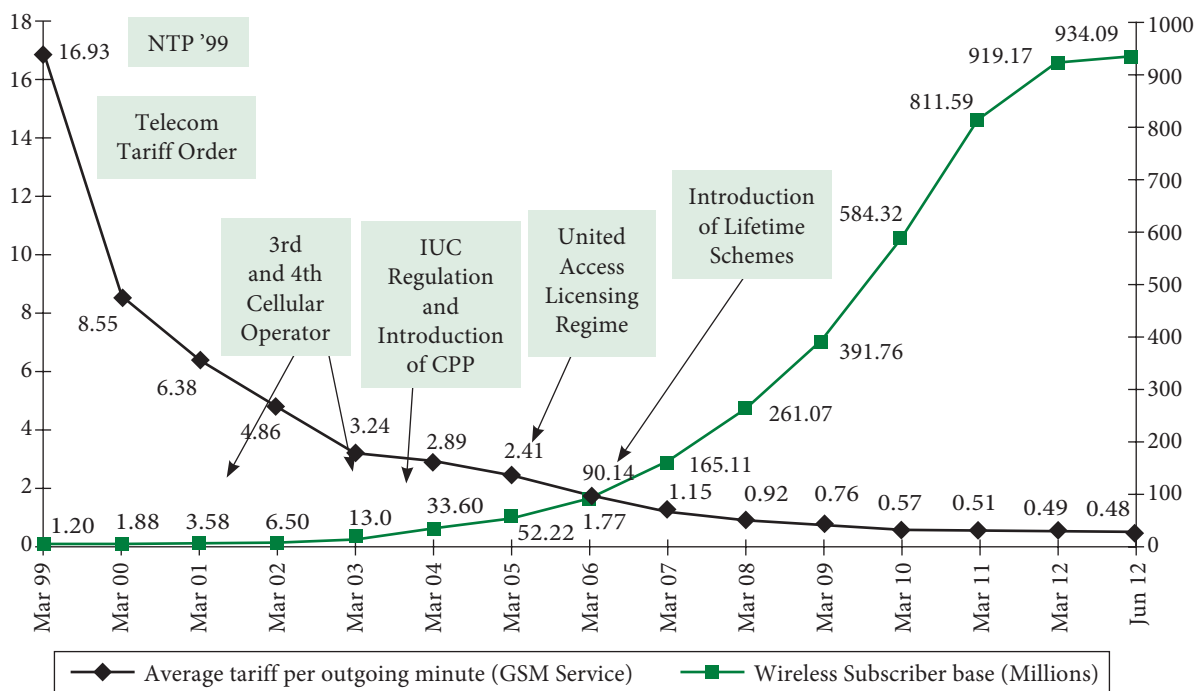
स्रोत: ट्राइ

चित्र 16.3: टेलीफोन और ब्रॉड बैंड कनेक्शनों की संख्या

कम हो गई और तीसरे तथा चौथे सेल्युलर ऑपरेटर को लाया गया। 'कॉलिंग पार्टी द्वारा भुगतान' व्यवस्था से पुनः कॉल प्रभार में कमी आई। ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने के अगले कदम उठाए गए। इसमें राष्ट्रीय रोमिंग सेवाओं के लिए टैरिफ में कमी, अभिगम्यता कमी प्रभार (एडीसी) की समाप्ति, इंटर कनेक्ट उपयोग प्रभारों में कमी और देशव्यापी मोबाइल नंबर परिवर्तन शीलता। इससे ग्राहकों की संख्या में अपार वृद्धि हुई और औसत टैरिफ भी बहुत कम हो गया। गिरते हुए टैरिफ के साथ मोबाइल ग्राहकों की बढ़ती संख्या के परिणाम स्वरूप समग्र उद्योग के राजस्व में वृद्धि हुई। यह क्षेत्र उच्च ग्राहक आधार तथा अल्प औसत टैरिफ प्रति आउटगोइंग कॉल से पहचाना जाता है, जैसा चित्र 16.4 में दर्शाया गया है।

3जी और बीडब्ल्यू ए स्पेक्ट्रम की नीलामी

16.12. देश में वाणी आधारित मोबाइल टेलीफोनी की अप्रत्याशित वृद्धि से अन्य मूल्यवर्धित सेवाओं की मांग बढ़ी है जिसमें डेटा संचार, मोबाइल टीवी, वीडियो आदि शामिल है। नई प्रौद्योगिकी के लाभों को विस्तारित करने तथा ग्राहकों को विविध सेवाएं प्रदान करने के लिए सरकार ने तीसरी जनरेशन (3जी) प्रणाली आरंभ करने का निर्णय लिया, जो मोबाइल सेल्युलर संचार की क्रांति का अगला कदम है। 2जी प्रणाली वाणी संचार पर केन्द्रित है जबकि 3जी प्रणाली में डेटा संचार की वृद्धि को समर्थन दिया गया है। परिणाम स्वरूप 3जी और बीडब्ल्यूए स्पेक्ट्रम की नीलामी 2010 में सफलतापूर्वक आयोजित की गई थी और ₹106262 करोड़ संचित किए गए। अब ऑपरेटरों ने देश में बेतार ब्रॉड बैंड नेटवर्क का रोल आउट आरंभ कर दिया है और शीघ्र ही ये सेवाएं पूरे देश में उपलब्ध होंगी।



स्रोत: ट्राइ

चित्र 16.4: भारत में मोबाइल ग्राहकों की वृद्धि बनाम मोबाइल टैरिफ के रुझान (1999-2012)

2008 में लिए गए निर्णय से उत्पन्न विवाद और इसके परिणाम

16.13. अब तक किए गए नीतिगत उपायों से वहनीय दूर संचार सेवाओं के विस्तार तथा प्रावधान के समृद्ध लाभांश मिले हैं। जबकि, 2008 में 'पहले आओ पहले पाओ (एफसीएफएस)' नीति रूपरेखा के कार्यान्वयन से समस्याएं उठीं। इनसे एक कानूनी चुनौती सामने आई और परिणामस्वरूप 2012 में उच्चतम न्यायालय द्वारा 122 लाइसेंस रद्द कर दिए गए और न्यायालय का निर्देश दिया गया कि इस प्रकार जारी स्पैक्ट्रम की नीलामी की जानी चाहिए। ऐसा किया जा रहा है। 2012 के अगले माहों में नीलामी के पूरे होने पर यह आशा है कि इस महत्वपूर्ण क्षेत्र में निवेश को एक नया जीवन मिलेगा।

16.14. इस अवधि के दौरान, क्षेत्र में सामने आने वाले वित्तीय तनाव के साथ जुड़ी अर्थव्यवस्था की गिरावट से क्षेत्र की वृद्धि संभाव्यता पर बुरा असर पड़ा है। शुरुआती चरण (1994-2003) के दौरान अप्रत्याशित विस्तार के बाद लगातार बढ़ती प्रतिस्पर्धा और ग्राहकों के लिए प्रौद्योगिकी एवं सेवा में अधिक विकल्पों के परिवेश के आशावाद के वर्ष में उद्योग एक महत्वाकांक्षी परिसंपत्ति अधिग्रहण विधि की ओर अग्रसरित है। लाभ से अधिकता की यह स्थिति आंशिक रूप से 2010 में आयोजित 3जी स्पैक्ट्रम की नीलामी की विपुलता के कारण

रही, जिससे राजस्व और अर्जन क्षमताओं पर अधोगामी दबाव पड़ा। मूल्यवर्धित सेवाओं के प्रावधान पर पर्याप्त बल दिए बिना ग्राहकों को जोड़ने की गला काट मूल्य प्रतिस्पर्धा से उद्योग की वृद्धि में पुनः कमी आई और नेटवर्क विस्तार तथा नई सेवाओं के प्रावधान की योजनाओं पर रोक लग गई।

टेलीकॉम उपस्कर विनिर्माण, अनुसंधान एवं विकास, उत्पाद विकास तथा आईपीआर

16.15. भारतीय दूर संचार उद्योग अब परिपक्व हो गया है और यह देश के बाहर उद्यम आरंभ कर चुका है तथा विदेशों में निवेश कर रहा है। जबकि भारत में टेलीकॉम विनिर्माण में संपोषणीय आधार पर अभी निवेश आकर्षित करना बाकी है। ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान यह अनुमान लगाया गया था कि 75 प्रतिशत टेलीकॉम की मांग की पूर्ति स्वदेशी स्रोतों से की जाएगी, लेकिन वास्तविक उत्पादन बहुत कम था। इस अवधि के दौरान मोबाइल हैण्डसेट का विनिर्माण लगभग हुआ, लेकिन उत्पादन तथा मूल्य संवर्धन ऊर्जा स्रोत, टेलीकॉम अवसंरचना तथा ग्रामीण कठिन स्थलाकृति और एलडब्ल्यूई क्षेत्रों में बेतार ब्रॉड बैंड बहुत सीमित रहा। मोबाइल फोनों के कुछ स्वदेशी ब्राण्डों उभर कर आए हैं और प्रदर्शित किया है कि देश में विश्व स्तरीय

उत्पादों का विकास किया जा सकता है। इसी के साथ कुछ मुख्य आईपीआर का सृजन अनुसंधान और विकास केन्द्रों तथा आईआईटी, आईआईएससी, आईआईआईटी जैसे अग्रणी शैक्षिक संस्थानों द्वारा भावी बेतार प्रौद्योगिकियों में किया गया है, जैसे बेतार प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता केन्द्र (सीईडब्ल्यूआईटी)। एक ऐसा परिवेश बनाना महत्वपूर्ण है जहां विचारों को कार्य में, विचारों को उत्पादों में, विकास से उत्पादन और उच्चतर मूल्य वर्धन प्राप्ति के लिए इसे वास्तविक तैनाती द्वारा बदल कर स्थायी आपूर्ति बनाए रखी जाए।

बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) : भावी चुनौतियां

16.16. यह क्षेत्र बारहवीं योजना के आरंभ में अवसरों और चुनौतियों के चौराहे पर खड़ा हुआ है। एक ओर लाइसेंसिंग और नीति कार्यान्वयन में विपथनों से उत्पन्न क्षेत्र के नए विकास से आत्मवलोकन का अवसर मिला है। दूसरी ओर ग्यारहवीं योजना में समावेशी वृद्धि के उद्देश्य को पूरा करने के लिए क्षेत्र में वृद्धि की गति बनाए रखने की जरूरत है। राष्ट्रीय दूर संचार नीति - 2012 को इस पृष्ठभूमि में एक समग्र तौर पर क्षेत्र के सामने मौजूद सभी मुख्य चुनौतियों को सुलझाने के लिए अपनाया गया है। एनटीपी-2012 में मांग पर ब्रॉड बैंड उपलब्ध कराया जाना है तथा दूर संचार अवसंरचना में ग्रामीण और शहरी, दोनों क्षेत्रों में नागरिकों और व्यापार को समर्थ बनाना है ताकि वे इंटरनेट और वेब अर्थव्यवस्था में भाग लेकर साम्य और समावेशी विकास सुनिश्चित कर सकें। इसका उद्देश्य देश को एक सशक्त और समावेशी ज्ञान आधारित समाज में दूर संचार को एक मंच के रूप में लेकर रूपांतरित करना है। यह अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों में भारत की प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाकर एक समर्थकारी रूपरेखा प्रदान करती है। एनटीपी-2012 में ई-शासन में उदासीन सेवाओं तथा मुख्य सामाजिक क्षेत्रों में, जैसे स्वास्थ्य, शिक्षा तथा कृषि में ई-शासन को एक समर्थन देने की संकल्पना की गई है, जो वर्तमान में कुछ सिमटे हुए भागों में कुछ ही संगठनों तक सीमित है। एनटीपी-2012 में बताए गए उद्देश्यों को पूरा करने के लिए हमें कुछ महत्वपूर्ण रुकावटों और चुनौतियों को पूरा करना होगा। इनमें से कुछ पर आगे चर्चा की गई है।

16.17. पहुंच का विस्तार - ब्रॉडबैंड सेवाएं : मुख्य महत्वपूर्ण क्षेत्र 500 से ज्यादा जनसंख्या वाले सभी ग्रामों को राष्ट्रीय तंतु प्रकाशिक नेटवर्क (एनओएफएन) पर सम्पर्क प्रदान करना है जिससे "सभी के लिए ब्रॉडबैंड" के विजन को हासिल किया जा सके। इसी प्रकार, स्पेक्ट्रम जैसे संसाधनों के पर्याप्त आबंटन का सुनिश्चय करना, 'मार्गाधिकार' प्रबंध तथा ब्रॉडबैंड के लिए अवसंरचनात्मक सुविधाओं का साझा करना अनिवार्य है। समयबद्ध रूप में मू.मि. विद्युत आपूर्ति

के आबंटन, मार्गाधिकार प्रदान करने के संबंध में राज्य सरकारों/स्थानीय निकायों की नीति नहीं उपलब्ध होने तथा टावर आदि लगाने की कोई नीति/नियम नहीं रहने और साथ ही राज्यों के अन्दर ही राज्य के विभिन्न स्थानों पर अलग-अलग नीतियाँ होने के कारण दूरसंचार अवसंरचना की स्थापना के संबंध में कठिनाइयों की सूचना दी गई है। आवश्यक होने पर, एक उपयुक्त विधायी ढाँचे का भी सृजन किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, ग्राहकों के परिसर में उपस्करों के लिए सबसिडी उपलब्ध कराकर शिक्षा, स्वास्थ्य की देख ल, सार्वजनिक सुरक्षा, सरकारी प्रचालन आदि।

16.18. 3जी/4जी का रोल आउट : जबकि 2010 के दौरान टेलीकॉम सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) द्वारा 3जी स्पैक्ट्रम का अधिग्रहण किया गया था, अभी देश में वहनीय दरों पर 3जी सेवाओं का रोल आउट करना शेष है। इससे मूलवर्धित सेवाओं की शुरुआत पर प्रभाव हुआ है, जिसके लिए उच्च बैंडविड्युथ की आवश्यकता होती है। भारत एक मूल्य संवेदनशील बाजार होने के नाते यहां 3जी/4जी सेवाओं के रोल आउट में कमी का मुख्य कारण स्मार्ट फोनों का अधिक मूल्य है। ऐसी प्रौद्योगिकियों और अनुसंधान तथा विकास प्रयासों का मार्ग प्रशस्त करने की तत्काल जरूरत है जो इनका भेदन और आउटरीच बढ़ा सकें। ग्रामीण तथा दूर-दराज के क्षेत्रों में 3जी/4जी/एलटीई/बीडब्ल्यूए स्पेक्ट्रम पर मोबाइल ब्रॉडबैंड के रोलआउट को प्रोत्साहित करने के लिए वित्तपोषण एवं समर्थन का प्रावधान ब्रॉडबैंड के विस्तार के लिए बहुत महत्वपूर्ण होगा।

16.19. इस क्षेत्र की निर्भरता स्पैक्ट्रम के आस पास के मुद्दे, इसकी उपलब्धता, प्रबंधन और मूल्य निर्धारण हैं। दूर संचार प्रौद्योगिकी में होने वाले तीव्र बदलावों और दीर्घ अवधि मूल्यांकन (एलटीई), उच्च बैंडविड्युथ अनुप्रयोग जैसी नई प्रौद्योगिकियों की शुरुआत तथा लगातार बढ़ती प्रयोक्ता संख्या से पहचानी जाती है जिसमें गैर सामरिक उपयोगों के लिए स्पैक्ट्रम की अतिरिक्त आवश्यकता होती है। चूंकि स्पैक्ट्रम एक अल्प संसाधन है, अतः कम दक्ष उपयोग से इसे अधिक दक्ष उपयोग की ओर ले जाने पर प्राथमिकता दी जानी चाहिए। इसमें सरकारी एजेंसियों जैसे रक्षा और रेलवे में स्पैक्ट्रम बैंड को खाली करने तथा स्पैक्ट्रम प्रबंधन प्रथाओं में सुधार लाने के लिए सघन नीति हस्तक्षेप शामिल होगा। यह पहले ही निर्णय लिया जा चुका है कि किसी प्रौद्योगिकी में किसी बैंड के लिए स्पैक्ट्रम के उदार उपयोग की अनुमति दी जाए। इसके अलावा स्पैक्ट्रम को बांटना और इस प्रकार संसाधनों को आपस में मिलाना एवं अंत में एक ऐसी व्यवस्था लाना जिसमें स्पैक्ट्रम का व्यापार एक ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म पर किया जाए और इसके दक्ष उपयोग के लिए बाजार द्वारा प्रेरित प्रक्रिया बनाई जाए। स्पैक्ट्रम ट्रेडिंग का ऐतिहासिक दृष्टिकोण बॉक्स 16.1 में दिया गया है।

बॉक्स 16.1
स्पैक्ट्रम ट्रेडिंग

ऐतिहासिक रूप से अधिकांश देशों में विनियामक द्वारा स्पैक्ट्रम के आबंटन के निर्णय में कमान और नियंत्रण प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है। परन्तु पिछले दशक में अनेक देशों ने स्पैक्ट्रम सौंपने के लिए बाजार की प्रक्रिया अपनाई है। जबकि यह लगातार महसूस किया जाता रहा है कि इस प्रणाली में स्पैक्ट्रम लाइसेंस धारकों के पास बाजार की मांग और प्रौद्योगिकी के बदलावों पर तेजी से प्रतिक्रिया देने की न्यमता की अनुमति नहीं होनी चाहिए, परिणामस्वरूप बड़ी संख्या में स्पैक्ट्रम अप्रयुक्त रह सकता है, इस प्रकार एक कृत्रिम कमी पैदा हो सकती है। इसलिए ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, न्यूजीलैंड और कुछ यूरोपीय संघ के देशों द्वारा द्वितीयक बाजार में स्पैक्ट्रम ट्रेडिंग की अनुमति स्पैक्ट्रम वितरण के अतिरिक्त साधनों के रूप में दी गई है। इससे स्पैक्ट्रम की दक्षता में सुधार आने, बाजार की प्रतिस्पर्धा बढ़ने और सेवा प्रदाताओं को नवाचार के प्रोत्साहन प्रदान करने की संभावना है। दूसरी ओर इससे ऐसी स्थिति भी बन सकती है जहां कम लाभकारी सेवाओं से सेवा प्रदाता सेवा प्रदान करना जारी रखने के बजाए अपने स्पैक्ट्रम को बेचना पसंद करेंगे और जिससे स्पैक्ट्रम के घनेपन और बाजार की शक्ति में जोखिम की संभावना बढ़ सकती है। स्पैक्ट्रम ट्रेडिंग के लिए द्वितीय बाजार के रूप में सफल ट्रेडिंग मंच के कार्यान्वयन की आवश्यकता है, जिसके लिए आदान प्रदान/ऑनलाइन रजिस्ट्री के रूप में बृहत् स्वचालित अवसंरचना के सृजन की आवश्यकता होगी, जिसमें पर्याप्त विनियामक लागतें शामिल हैं।

16.20. उद्योग में समेकन : वर्तमान में सेवा क्षेत्र में 6 या अधिक टीएसपी हैं और ये घटी हुई एआरआरयू एवं उच्च प्रतिस्पर्द्धा के दबाव में कार्यरत हैं। सेल्युलर बाजार का भावी विकास करने में सेवा प्रदाताओं के बीच समेकन की संभावना है ताकि वे वित्तीय रूप से व्यवहार्य बन सकें। संशोधित ट्राइ सिफारिशों के साथ एम एण्ड ए मानकों में रियायत से दूर संचार उद्योग में भावी समेकन के लिए समर्थन कारक के रूप में कार्य करने की उम्मीद है।

16.21. क्षेत्र का वित्तीय स्तर : वर्ष 2010 में की गई 3जी/बीडब्ल्यूए स्पैक्ट्रम नीलामी में तीव्रता पूर्वक की गई निविदा से उद्योग वित्तीय दृष्टि से दुर्बल हो गया है। इसके अलावा विदेशी बाजारों में विस्तार के साथ वैश्विक मंदी और निधि की अनुपलब्धता से उद्योग की विस्तार योजनाएं सीमित हो गईं। इसे कुछ हद तक नेटवर्क विस्तार और 4जी/एलटीई एवं मूल्यवर्धित सेवाओं की नई प्रौद्योगिकियों की शुरुआत के रूप में घोषित किया गया है।

16.22. लाइसेंसिंग सुधार : दूर संचार क्षेत्र की क्रमिक वृद्धि की सुविधा देने हेतु उठाए गए कदम जैसे एकीकृत लाइसेंसिंग प्रणाली,

लाइसेंस तथा स्पैक्ट्रम को एक दूसरे से अलग करना, लाइसेंस नवीनीकरण शर्तें, प्रौद्योगिकी स्वतंत्रता, लाइसेंसिंग प्रणाली को तार्किक बनाना तथा समाहार की सुविधा प्रदान करना शामिल है। इसके अतिरिक्त, निम्न शक्ति इन-बिल्डिंग समाधान (आईबीएस)/इन-कैम्पस/रिमोट टाउनशिप आदि के नियोजन को बढ़ावा देने की आवश्यकता है, जो स्पैक्ट्रम के छोटे खण्डों को लाइसेंस मुक्त करने के जरिए एनएफएपी 2011 तथा एनटीपी 2012 में किए गए प्रावधानों के अनुरूप होगा। ध्वनि, डेटा तथा वीडियो सेवाओं के समाहार की आवश्यकता है।

16.23. विनियामक मुद्दे : ट्राइ की स्थापना 1997 में की गई जब यह क्षेत्र निजी कंपनियों के लिए खोला गया था। तब से अनेक बदलाव किए गए हैं जिनमें ऑपरेटरों की संख्या, ग्राहक आधार और सेवाओं की रेंज प्रस्तावित की जा रही है। ट्राइ अधिनियम को दोबारा देखने और इसके प्रावधानों को संशोधित करने की जरूरत है ताकि उभरने वाले मुद्दों को सुलझाया जा सके। विनियामक और कार्यकारी कार्यों की समीक्षा की भी आवश्यकता है, उदाहरण के लिए दूर संचार विभाग उन सभी गतिविधियों में शामिल है जो अनिवार्य प्रकार की हैं, जैसे स्पैक्ट्रम आबंटन, प्रबंधन तथा विभिन्न सरकारी और गैर सरकारी एजेंसियों, राष्ट्रीय रेडियो विनियामक प्राधिकरण, जो हैं बेतार योजना और समन्वय (डब्ल्यूपीसी) स्कंध, दूर संचार विभाग के बीच बेहतर समन्वय की सुविधा अधिक स्वायत्तता और पूर्ण प्राधिकार के साथ प्रदान की जाए।

16.24. नेटवर्क सुरक्षा : दूरसंचार और आईटी नेटवर्कों के तीव्र विस्तार तथा भौतिक एवं वित्तीय अवसंरचना के प्रचालन तथा सेवाओं की प्रदायगी के लिए नेटवर्क पर बढ़ती निर्भरता से सुरक्षा संबंधी चिंताएं बढ़ गई हैं। यह परम अनिवार्य है कि हर समय नेटवर्कों की सुरक्षा सुनिश्चित की जाए और साइबर हमलों से निपटने के लिए प्रभावी उपाय किए जाएं। दूरसंचार नेटवर्क की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए संचार सुरक्षा अनुसंधान एवं निगरानी केन्द्र तथा दूरसंचार परीक्षण एवं सुरक्षा प्रमाणन केन्द्र को सुदृढ़ करने की आवश्यकता है। इसी प्रकार, एक अखिल भारतीय सुरक्षित नेटवर्क तथा नेटवर्क आधारित सेवाओं जैसे कि ई-मेल, वीओआईपी, सरकारी प्रयोग के लिए लम्बे समय तक चलने वाले तथा उपलब्ध नेटवर्क वास्तुकला का विकास एवं नियोजन करने की भी जरूरत है।

16.25. संकेन्द्रण : प्रौद्योगिकियों के संकेन्द्रण से नए अवसर और नई चुनौतियां सामने आई हैं। इसके लिए एक सक्रिय और उपयुक्त विनियामक रूपरेखा की स्थापना आवश्यक है जो सामग्री और इसके परिवहन दोनों से संबंधित मामलों को सुलझा सके और इस प्रकार

आईटी, प्रसारण और दूर संचार के अंततः संकेन्द्रण की ओर आगे बढ़ सके।

16.26. पीएसयू का भविष्य : दूर संचार विभाग के तहत पीएसयू की दुर्बल स्थिति चिंता का विषय है। विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण में न केवल एमटीएनएल और बीएसएनएल हैं, बल्कि भारतीय टेलीफोन उद्योग (आईटीआई) और टेलीकॉम कंसल्टेंट्स ऑफ इंडिया लि. (टीसीआईएल) भी हैं। इनकी शक्तियों और परिसंपत्तियों का उपयोग करते हुए इनके तत्काल रूपांतरण के कदम उठाने और वित्तीय पुनर्निर्माण की आवश्यकता है। दूर संचार विभाग के संगठनों को प्रतिस्पर्द्धी दूर संचार बाजार में प्रभावी रूप से फलने फूलने के लिए इन संगठनों में इनके आपसी लाभ की वैयक्तिक शक्तियों का दोहन करने की आवश्यकता है। सभी पीएसयू द्वारा सरकारी समर्थन पर इनकी निर्भरता कम करने के प्रयास किए जाने चाहिए और उन्हें पुरानी प्रौद्योगिकियों एवं गैर लाभकारी उत्पाद लाइनों को हटाकर तथा अधिक लाभकारी गतिविधियों एवं सेवाओं की ओर कदम बढ़ा कर अधिक प्रतिस्पर्द्धी बनाया जाना चाहिए। नए बाजारों और गठबंधनों की तलाश करने की जरूरत है। सरकारी समर्थन केवल उन प्रयासों तक सीमित रहना चाहिए जिनसे सरकार की सामाजिक बाध्यता को सुलझाया और पूरा किया जा सके तथा उन क्षेत्रों में जहां बाजार पूरी तरह विकसित नहीं हुआ।

16.27. संक्रमण के मुद्दे : दूर संचार क्षेत्र में तीव्र प्रौद्योगिकी बदलाव हुए हैं और समवर्ती रूप से नई प्रौद्योगिकियों और पुरानी प्रौद्योगिकियों की ओर संक्रमण के मुद्दे सामने आए हैं। उन प्रौद्योगिकियों को हटाना, जहां परिवेश समाप्ति की ओर है, इनमें आर्थिक कठिनाइयां हैं। अतः प्रौद्योगिकी के प्रभावी उपयोग के लिए एवं नई प्रौद्योगिकियों के प्रवेश का मार्ग प्रशस्त करने हेतु, एक उपयुक्त नीति प्रक्रिया की मांग हेतु स्पैक्ट्रम आबंटन का न्यूनतम परिमाण सुनिश्चित करने की अनिवार्य आवश्यकता है, जिससे नई प्रौद्योगिकियों को अपनाने और एक सुचारु संक्रमण सुनिश्चित करने के लिए उपयुक्त परिवेश के सृजन में सहायता मिल सके।

भावी मार्ग

16.28. दूर संचार क्षेत्र के लिए बारहवीं योजना के कार्यक्रम एनटीपी – 2012 द्वारा मार्गदर्शित हैं। एनटीपी-2012 में भारतीय दूर संचार क्षेत्र की प्रतिस्पर्द्धात्मकता बढ़ाने, इसे एक वैश्विक अग्रणी बनाने, इसी के साथ प्रौद्योगिकी की उन्नतियों का उपयोग करते हुए एक मंच पर सेवाओं की विविधता उपलब्ध कराने पर बल दिया गया है जो इस क्षेत्र में हो रही हैं। स्पैक्ट्रम, जो एक महत्वपूर्ण निवेश है,

बॉक्स 16.2

दूर संचार क्षेत्र के लिए बारहवीं योजना लक्ष्य

- वर्ष 2017 तक 1200 मिलियन कनेक्शनों का प्रावधान।
- सभी गाँवों तक मोबाइल अगिम तथा वर्ष 2017 तक ग्रामीण दूरसंचार घनत्व 70 प्रतिशत तक बढ़ाना।
- वर्ष 2017 तक 175 मिलियन ब्रॉडबैंड कनेक्शन।
- राष्ट्रीय प्रकाशिक तंतु नेटवर्क (एनओएफएन) चालू करना।
- आईएमटी सेवाओं के लिए अतिरिक्त 300 मेगहर्ट्ज स्पैक्ट्रम उपलब्ध कराना।
- आईपीआर, उत्पाद विकास तथा व्यवसायीकरण पर जोर देते हुए देशीय विनिर्माताओं को प्रोत्साहित करके भारत को दूरसंचार उपस्कर विनिर्माण का एक केन्द्र तैयार करना।
- स्वदेश में विनिर्मित उत्पादों के लिए तरजीही बाजार अभिगम उपलब्ध कराना।
- दूरसंचार नेटवर्क में स्वदेश में विनिर्मित उत्पादों को वर्ष 2017 तक 45 प्रतिशत मूल्य संवर्धन सहित 60 प्रतिशत तक बढ़ाना।
- दूरसंचार में हरित नीति अपनाना तथा नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के प्रयोग को प्रोत्साहित करना।

सीमित और पुनः इस्तेमाल योग्य संसाधन है। नई प्रौद्योगिकियों, उच्च बैंडविड्थ अनुप्रयोगों की शुरुआत तथा ग्राहक आधार बढ़ाने से अतिरिक्त स्पैक्ट्रम की उल्लेखनीय मात्रा की आवश्यकता होगी। इस विषय में प्रभावी स्पैक्ट्रम योजना बनाने की जरूरत है, अतः 60 गीगा हर्ट्ज और इससे अधिक के बैंड में बैंक हॉल प्रयोजनों हेतु स्पैक्ट्रम की आवश्यकता, स्पैक्ट्रम उपयोग का परीक्षण और स्पैक्ट्रम का पुनः उपयोग करते हुए बारहवीं योजना अवधि के दौरान इसकी प्रभावी उपयोगिता को सुनिश्चित किया जाना चाहिए। दूरसंचार क्षेत्र के लिए बारहवीं योजना के लक्ष्य बॉक्स 16.2 में दिए गए हैं।

16.29. दूरसंचार के क्षेत्र में नीति का प्रमुख जोर भारतीय दूरसंचार क्षेत्र में प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ाने पर होगा जिससे इसे विश्व में अग्रणी स्थान प्रदान किया जा सके। परिस्थितियों के विश्लेषण तथा मुख्य पणधारियों की चुनी गई आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए, बारहवीं योजनावधि के लिए निम्नलिखित दृष्टिकोण अपनाया गया है।

(क) **यूएसओएफ कार्यकलाप :** यूएसओ निधि का प्रयोग प्रायोगिक परियोजनाओं, फिक्स्ड तार सहित/बेतार फोनों, नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के प्रयोग, दूरसंचार अवसंरचना तथा ग्रामीण क्षेत्रों में तार सहित ब्रॉडबैंड के लिए प्रोत्साहन प्रदान करने के प्रयोजन से किया जाना चाहिए।

- (ख) अनुप्रयोग, मूल्य संवर्धित सेवाएँ (वीएएस) तथा युक्तियाँ : नए अनुप्रयोगों, वीएएस तथा युक्तियों के विकास को ई-शासन परियोजनाओं तथा ग्रामीण क्षेत्रों में ब्रॉडबैंड के विकास द्वारा प्रेरणा मिलेगी। ब्रॉडबैंड के प्रसार के लिए केबल टीवी खण्ड का उपयोग करने के प्रयोजन से दूरसंचार विभाग, इलेक्ट्रॉनिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी विभाग तथा सूचना और प्रसारण मंत्रालय के बीच सहक्रिया का विकास करने तथा ई-अधिगम कार्यक्रमों के जरिए साक्षरता को बढ़ावा देने के उद्देश्य से सभी विद्यालयों को ब्रॉडबैंड की सुविधा उपलब्ध कराने से भी वीएएस को लागू करने तथा कम कीमत वाली युक्तियों का विकास करने में तेजी आएगी।
- (ग) दूरसंचार उपस्करों का विनिर्माण : दूरसंचार उपकरणों के लिए बड़े तथा बढ़ते हुए घरेलू बाजार से इस संभाव्यता के उपयोग का अवसर मिला है कि वे सरकार पर वित्तीय प्रभाव डाले बिना घरेलू विनिर्माण को प्रोत्साहन दे सकें। भारतीय विनिर्मित उत्पादों को सरकार और साथ ही सरकार द्वारा निधिकृत परियोजनाओं या सार्वभौमिक सेवा बाध्यता की प्राप्ति में लेने के प्रावधान किए गए हैं। वरीयता उन उत्पादों के लिए है जिनमें निर्दिष्ट घरेलू विनिर्मित सामग्री है और यह आवश्यकता केवल भारत में विनिर्माण/मूल्य वर्धन के लिए है। भारत में विनिर्माण करने वाली विदेशी कंपनियों को पात्रता होगी। प्रचालकों को नए तैयार उत्पादों के परीक्षण में हिस्सा लेने, पोषित करने तथा प्रायोगिक स्तर के क्रयादेश देने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। दूरसंचार उपस्करों के विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए अनुसंधान एवं विकास के लिए वित्तपोषण तथा भारतीय आईपीआर के सृजन का समर्थन और मानक तैयार करनी भी समान रूप से महत्वपूर्ण पहलू हैं। डीआईपीपी द्वारा प्रस्तावित राष्ट्रीय पूँजीनिवेश एवं विनिर्माण जोन (एनआईएमजेड) का सृजन तथा संशोधित विशेष प्रोत्साहन कार्यक्रम योजना (एमएसआईपी) और इलेक्ट्रॉनिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी विभाग के इलेक्ट्रॉनिक डिजाइन एवं विनिर्माण क्लस्टर (ईडीएमसी) तथा अन्य प्रयासों को दूरसंचार उपस्करों के विनिर्माण के क्षेत्र में विकास को आगे ले जाने की आवश्यकता है। भारत को दूरसंचार उपस्करों के विनिर्माण का केन्द्र बनाने के प्रयोजन से, एकीकृत परिपथों के विनिर्माण के लिए बृहत संविरचना एकक (फैब) सुविधा की स्थापना, हार्डवेयर विनिर्माण क्लस्टर पार्को (एचएमसीपी) का विकास, स्थिर वित्तीय नीतियाँ, विनिर्माण को प्रोत्साहित करने वाले कर के ढाँचों, देशीय विनिर्माण के लिए बाजार की माँग, अनुसंधान एवं विकास सुविधाओं, कम लागत की निधियों की प्राप्ति तथा परीक्षण एवं प्रमाणन आदि भी आरम्भ किए जाने की आवश्यकता है।
- (घ) अनुसंधान एवं विकास, आईपीआर तथा मानकीकरण : प्रौद्योगिकी एवं उत्पाद विकास के पूर्वानुमान लगाने, प्रौद्योगिकी/उत्पाद विकास के राष्ट्रीय पंचवर्षीय रोलिंग कार्यक्रम के समय-समय पर अपडेट तैयार करने के लिए एक प्रक्रिया विकसित करने की जरूरत है तथा इस पर क्षेत्रीय अवशोषण करने की जिम्मेदारी होगी। सार्वजनिक अनुसंधान विकास संस्थानों जैसे कि सी-डॉट के वर्तमान कार्यकलापों की समीक्षा करने तथा उन्हें सुदृढ़ बनाने की आवश्यकता है जिससे वे प्रौद्योगिकी विकास के लिए सार्वजनिक तथा निजी उद्योग एवं शैक्षिक संस्थानों के साथ सहयोग कर सकें। आईपीआर तैयार करने और क्रमशः उन्हें मानकों में परिवर्तित करने की सुविधा प्रदान करने के लिए, उद्योग, दूरसंचार सेवा प्रदाताओं, शैक्षिक संस्थानों, अनुसंधान एवं विकास केन्द्रों तथा सरकार की प्रति गित से दूरसंचार मानक विकास संगठन (टीएसडीओ) का गठन किया जा सकता है। शैक्षिक अनुसंधान एवं विकास, अनुसंधान एवं विकास केन्द्रों तथा दूरसंचार उत्तमता केन्द्र (टीसीओई) को अपने लक्ष्य आईपीआर के सृजन तथा दूरसंचार मानकों के सृजन, भारतीय उत्पादों के विकास एवं व्यवसायीकरण की ओर पुनः निर्देशित करने होंगे। कुछ अन्य प्रमुख प्रयासों में दूरसंचार इंजीनियरी केन्द्र को सुदृढ़ किया जाना, अनुपालन, कार्यनिष्पादन, अन्तर-प्रचालनीयता तथा उत्पादों की सुरक्षा के लिए प्रत्यायित परीक्षण सुविधाओं की स्थापना करना, अगली पीढ़ी की प्रौद्योगिकियों के लिए लाइव टेस्ट बेड का सृजन किया जाना, स्वदेशी अनुसंधान एवं विकास के लिए कुछ स्पेक्ट्रम आरक्षित किया जाना, उत्पाद विकास तथा क्षेत्रीय परीक्षण (प्रायोगिक परियोजनाएँ), वायरलेस टावरों के लिए सुरक्षा एवं सौंदर्यपरक मानकों का विकास करना, तथा विद्यमान इलेक्ट्रोचुम्बकीय (ईएम) मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करना शामिल हैं।
- (ङ) आपदा प्रबंध : एक तीव्र नियोजन योग्य बहु-प्रोटोकॉल बेतार संचार प्रणाली का विकास करने की आवश्यकता है जिसका अन्तर-प्रचालन सभी सेवाओं में किया जा सके और आपदा प्रबंध में प्रयोग किया जा सके। सेवा प्रदाताओं द्वारा एक समर्पित संचार लिंक आपदा प्रबंध एजेंसियों को दिया जाना चाहिए जिससे आपदा की परिस्थितियों के दौरान हॉट लाइन सेवा जैसी गारंटीशुदा सेवाएँ प्राप्त की जा सकें।
- (च) दूरसंचार के क्षेत्र में क्षमता निर्माण : दूरसंचार के क्षेत्र में क्षमता निर्माण की एक कार्यनीति तैयार करने के लिए दूरसंचार से संबंधित सभी सूचनाओं/मानकों/बेंचमार्कों/संसाधनों/प्रोग्राम पाठ्यविषयों आदि का एक व्यापक संग्रह तैयार करने

की जरूरत है, इसके अलावा सभी हाइ एंड प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में अत्याधुनिक दूरसंचार प्रयोगशालाओं की स्थापना और पॉलीटेकनीक के स्तर पर पाठ्यचर्या के भाग के रूप में इलेक्ट्रॉनिकी एवं दूर संचार को शामिल करने और विशिष्ट ट्रेड के लिए औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों की जरूरत है।

(छ) **दूरसंचार क्षेत्र का वित्तपोषण** : इस क्षेत्र को भारतीय अवसंरचना वित्त कम्पनी लि. (आईआईएफसीएल) से वित्तपोषण प्राप्त करने की अनुमति दी जानी चाहिए। प्रतिस्पर्धी दरों पर निधियाँ प्राप्त करने के माध्यम के रूप में दूरसंचार वित्त निगम की स्थापना की जानी चाहिए जिससे माँग के आधार पर इस क्षेत्र के वित्तपोषण की आवश्यकता की सुविधा प्रदान की जा सके। इस क्षेत्र में उगाहियों तथा करों को तर्कसंगत बनाने की स्थिति की समीक्षा समय-समय पर की जानी चाहिए जिससे उपभोक्ताओं को सेवाओं की प्रदायगी कम कीमत पर सुनिश्चित हो सके।

(ज) उपर्युक्त के अलावा, बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान दूरसंचार संवर्धन निधि, दूरसंचार उद्यमशीलता संवर्धन निधि, अनुसंधान विकास निधि तथा मानव संसाधन विकास एवं कुशलता विकास जैसे कई नए कार्यक्रम आरम्भ करने का प्रस्ताव है। सी-डॉट अगली पीढ़ी की मोबाइल प्रौद्योगिकी, उदीयमान बेतार प्रौद्योगिकियों के लिए अनुसंधान एवं विकास, प्रकाशिक प्रौद्योगिकियों – एकसजीपीओएन-1/2, डब्ल्यूडीएम-पीओएन, डीडब्ल्यूडीएम, सुरक्षित मोबाइल संचार नेटवर्क के लिए विकास-कार्य अर्थात् डब्ल्यूआईपीएस आधारित जीएसएम प्रौद्योगिकियाँ जैसे कि एल और 3 जी, बीडब्ल्यूए, उपग्रह आधारित प्रौद्योगिकी, समाहारित एनएमएस के लिए अनुसंधान एवं विकास, नई सेवाओं के लिए सॉफ्टवेयर आधारित अनुप्रयोग, अनेक अनुप्रयोगों तथा मूल्य संवर्धित सेवाओं की सहायता के लिए सेवा प्रदायगी प्लेटफार्म तथा मूल्य संवर्धन सेवाएँ, ग्रामीण क्षेत्रों के लिए विद्युत की कम खपत होने वाली तथा हरित प्रौद्योगिकियों और दूरसंचार एवं डेटा नेटवर्कों के लिए अगली पीढ़ी की सुरक्षा पर कार्यक्रम चलाएगा। ग्रामीण तथा दूर-दराज के क्षेत्रों में नेटवर्क के विस्तार, ग्राहक माँग चक्रों में नेटवर्क का दर्जा बढ़ाने, 3जी उपभोक्ता की संख्या, एनजीएन तथा आईपीवी6, ग्रामीण टेलीफोनी, ब्रॉडबैंड के विस्तार, राष्ट्रीय प्रकाशिक तंतु नेटवर्क (एनओएफएन), प्रौद्योगिकी के समाहार, मूल्य संवर्धित सेवाओं तथा विनिर्माण और अनुसंधान एवं विकास के लिए बड़े पैमाने पर पूँजी निवेश की आवश्यकता होगी।

सूचना प्रौद्योगिकी

क्षेत्र का सिंहावलोकन

16.30. सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र ने पिछले दशक में उल्लेखनीय प्रगति की है। इसने नवाचार तथा उत्पादकता में वृद्धि करने की सुविधा प्रदान करके, लोगों तथा समुदायों को आपस में जोड़कर, तथा जीवन स्तर में सुधार लाकर और पूरे विश्व में अवसर प्रदान करके विश्व को बदल दिया है। लोगों के रहने, बातचीत करने और कार्य करने की पद्धति में बदलाव लाकर, सूचना प्रौद्योगिकी ने यह साबित कर दिया है कि अधिक प्रतिस्पर्धात्मकता तथा आर्थिक एवं सामाजिक आधुनिकीकरण का मुख्य समर्थनकर्ता होने के साथ-साथ यह आर्थिक एवं सामाजिक विभेद को दूर करने और गरीबी को कम करने का एक महत्वपूर्ण माध्यम है।

16.31. प्रौद्योगिकीय प्रगति की गति में तेजी आ रही है और इलेक्ट्रॉनिकी तथा आईसीटी क्रमशः लोगों के व्यवहार तथा सामाजिक नेटवर्कों और साथ ही व्यवसाय की प्रक्रियाओं तथा सरकारी कार्यकलापों एवं सेवाएँ प्रदान करने के क्षेत्र में सर्वव्यापी एवं अभिन्न अंग बनने लगे हैं। ये बदलाव मानव की प्रगति को समाज, उद्यम तथा नागरिक समाज में इसके सामाजिक, राजनीतिक एवं आर्थिक प्रभाव का और अधिक प्रयोग करके आगे ले जाने की प्रक्रिया को जारी रखेंगे।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

16.32. ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के लिए निम्नलिखित पाँच महत्वपूर्ण क्षेत्रों को चुना गया था :-

- इलेक्ट्रॉनिकी/सूचना प्रौद्योगिकी हार्डवेयर विनिर्माण
- कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर तथा सेवाओं का निर्यात
- देशीय कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर तथा सेवाएँ
- साइबर सुरक्षा क्षमताओं में अिवृद्धि
- मानव संसाधन विकास तथा अनुसंधान एवं विकास

16.33. इलेक्ट्रॉनिकी/सूचना प्रौद्योगिकी हार्डवेयर विनिर्माण, कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर एवं सेवाओं का निर्यात तथा रोजगार के प्रमुख लक्ष्य तथा उपलब्धियाँ बॉक्स 16.3 तथा तालिका 16.1 में दी गई हैं।

बारहवीं पंचवर्षीय योजना के लिए विस्तृत उद्देश्य, लक्ष्य तथा महत्वपूर्ण क्षेत्र

16.34. बारहवीं योजना के लिए इलेक्ट्रॉनिकी तथा सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र का विजन तथा मिशन बहु-आयामी कार्यनीति के जरिए

बॉक्स 16.3

मुख्य उपलब्धियाँ (31 मार्च, 2012 के अनुसार)

ई-शासन

- 30 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में स्वान लागू किया गया
- 33 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में 1,00,086 सामान्य सेवा केन्द्र आरम्भ किए गए
- 16 राज्य डेटा केन्द्र चल रहे हैं
- दिल्ली, पुणे तथा हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय डेटा केन्द्र चल रहे हैं

राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क

- संस्थानों को 681 सम्पर्क चालू किए गए तथा प्रचालन में लाया गया
- 52 आभासी क्लास रूम स्थापित किए गए

उद्यम

- मुक्त स्रोत सॉफ्टवेयर (बॉस) जारी किया गया
- परम युवा सुपर कम्प्यूटिंग प्रणाली चालू की गई

ई-सुरक्षा

- सूचना प्रौद्योगिकी (संशोधन) अधिनियम, 2008 लागू किया गया और महत्वपूर्ण धाराओं पर नियम अधिसूचित किए गए
- सरकार के लिए सुरक्षा आश्वासन फ्रेमवर्क विकसित तथा सीमाशुल्क विभाग में वैधीकरण किया गया
- साइबर अपराध विज्ञान के लिए स्रोत केन्द्र स्थापित किए गए
- सर्ट-इन एक 24x7 घटना प्रतिक्रिया सहायता पटल का प्रचालन कर रहा है

अधिकारिता

- संविधान द्वारा स्वीकृत सभी 22 भारतीय भाषाओं के लिए सॉफ्टवेयर उपकरण एवं फोन्ट सार्वजनिक डोमेन में जारी किए गए
- जेंडर की अधिकारिता तथा अनुसूचित जाति/जनजाति और पूर्वोत्तर क्षेत्र में विकास के लिए विभिन्न सूचना प्रौद्योगिकी परियोजनाएँ आरम्भ की गईं।
- इलेक्ट्रॉनिकी पर राष्ट्रीय नीति मसौदा, 2011 तथा सूचना प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय नीति मसौदा, 2011 जारी किए गए।
- देशीय रूप में विनिर्मित उत्पादों की प्राथमिकता पर नीति 10 फरवरी, 2012 को जारी की गई।

तालिका 16.1
लक्ष्य तथा उपलब्धियाँ

लक्ष्य	उपलब्धियों का प्रतिशत 2011-12 तक	उपलब्धियाँ (अनुमानित)
इलेक्ट्रॉनिक हार्डवेयर		
इलेक्ट्रॉनिकी उत्पादन – 32 प्रतिशत विकास की दर से 67 बिलियन अमेरिकी डालर	33.0 बिलियन अमेरिकी डॉलर	49
निर्यात – 6.7 बिलियन अमेरिकी डालर	7 बिलियन अमेरिकी डालर	104
सॉफ्टवेयर सेवाएँ		
आईटी-आईटीईएस निर्यात – 86 बिलियन अमेरिकी डालर	69 बिलियन अमेरिकी डॉलर	80
रोजगार		
आईटी-आईटीईएस निर्यात में प्रत्यक्ष रोजगार – 3.4 मिलियन	2.8 मिलियन	82

272 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

भारत का ई-विकास करना है। इसमें सुविधाएँ प्रदान करने तथा फास्ट ट्रैक ई-शासन के लिए अवसंरचना का विकास, सॉफ्टवेयर (आईटी-आईटीईएस) उद्योग का संवर्धन, ज्ञान नेटवर्क का निर्माण तथा भारत के साइबर स्पेस को सुरक्षित करना शामिल है। हालाँकि सॉफ्टवेयर के क्षेत्र में भारत की शक्तियों को पूरे विश्व में स्वीकार किया जाता है, हमने स्वदेशी हार्डवेयर, अनुसंधान एवं विनिर्माण क्षमताओं के निर्माण पर ध्यान नहीं दिया है। बारहवीं योजना के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स एवं आईसीटी कार्यनीति को देशीय विनिर्माण को बढ़ावा देने पर ध्यान देना चाहिए, जिसमें हार्डवेयर डिजाइन, सेमीकण्डक्टर वेफर फ़ैब विनिर्माण सुविधाओं का निर्माण तथा अनुसंधान एवं विकास की क्षमताओं को मजबूत करना शामिल है।

16.35. आईसीटी के समुचित अनुप्रयोग में उत्पादकता तथा कुशलता में भारी सुधार करने की क्षमता है। इसलिए, आईसीटी प्लेटफ़ार्म के प्रयोग तथा प्रौद्योगिकियों के समाहार को बढ़ावा देने की आवश्यकता है जिससे सार्वजनिक सेवाओं की बेहतर प्रदायगी, सरकार के पलैगशिप कार्यक्रमों के कार्यान्वयन में अधिक कुशलता तथा अर्थव्यवस्था की समग्र प्रतिस्पर्धात्मकता का सुनिश्चय हो सके, क्योंकि अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों की समुत्थान-शक्ति तथा गतिशीलता पर आईसीटी अनुप्रयोगों का सर्वव्यापी प्रभाव पड़ेगा।

16.36. भारत में विकलांगताओं से ग्रस्त लाखों व्यक्ति रहते हैं जो सूचना युग में हिस्सा लेने की अपनी अक्षमता के कारण समाज में उपेक्षित रहते

हैं। समाज के अशक्त व्यक्तियों के लिए आईसीटी की अभिगम्यता में सुधार पर बल देते हुए और उनके जीवन स्तर में सुधार करने के लिए सहायक प्रौद्योगिकी के रूप में इसके प्रयोग को बढ़ावा देते हुए हस्तक्षेप के महत्वपूर्ण क्षेत्रों का पुनःनिर्धारण करने की आवश्यकता है।

16.37. बारहवीं पंचवर्षीय योजना के उद्देश्यों को हासिल करने के लिए निम्नलिखित मूल विषयों को चुना गया है:-

- ई-सरकार
- ई-अधिगम
- ई-सुरक्षा
- ई-उद्योग (इलेक्ट्रॉनिक्स प्रणाली डिजाइन एवं विनिर्माण)
- ई-उद्योग (आईटी-आईटीईएस उद्योग)
- ई-समावेशन

16.38. इस क्षेत्र की समग्र कार्यनीति बारहवीं पंचवर्षीय योजना में इन मुख्य विषयों में से प्रत्येक के लिए कार्रवाई/कार्यक्रमों/परियोजनाओं की योजना तैयार करना है, जिसमें प्रत्येक के लिए नवाचार एवं समावेशन मौलिक प्रतिमान होंगे। इनमें से प्रत्येक क्षेत्र के अन्तर्गत उप-कार्यनीतियों का डिजाइन कर लिया गया है जिससे अगले पाँच वर्षों में इस क्षेत्र की प्रमुख चुनौतियों का उपयुक्त समाधान किया जा सके। इलेक्ट्रॉनिक्स तथा आईटी-आईटीईएस उद्योग के लिए बारहवीं योजना के मुख्य लक्ष्य तालिका 16.2 में दिए गए हैं।

तालिका 16.2

इलेक्ट्रॉनिक्स तथा आईटी-आईटीईएस उद्योग के लिए बारहवीं योजना के मुख्य लक्ष्य

(मूल्य बिलियन अमेरिकी डालर में)

I. उत्पादन एवं निर्यात के लक्ष्य (इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर)

विवरण	वित्त वर्ष 2011-12 (ई)	लक्ष्य वित्त वर्ष 2016-17
क. उच्च विनिर्माण विकास परिदृश्य (आशावादी)		
निर्यात (विकास दर: 22 प्रतिशत)	7	20
उत्पादन (विकास दर 30 प्रतिशत)	33	122
ख. प्राकृतिक विनिर्माण विकास परिदृश्य		
निर्यात (विकास दर: 22 प्रतिशत)	7	20
उत्पादन (विकास दर: 16 प्रतिशत)	33	69
II. आईटी-आईटीईएस उद्योग के राजस्व तथा रोजगार के लक्ष्य		
आईटी-आईटीईएस का निर्यात	69	130
आईटी-आईटीईएस का देशीय राजस्व	19	40
प्रत्यक्ष रोजगार	2.8 मिलियन	4.2 मिलियन

(ई): अनुमानित

बारहवीं योजना के नीतिगत मुद्दे, कार्यक्रम सुधार तथा नए प्रयास

16.39. बारहवीं पंचवर्षीय योजना में प्रस्तावित कुछ नीतिगत मुद्दे तथा नए प्रयास नीचे दिए गए हैं :

नीतिगत मुद्दे

- ईएसडीएम क्षेत्र के संवर्धन एवं विकास के संबंध में सरकार द्वारा कई नई नीतियाँ अनुमोदित की गई हैं। एक ऐसे सरकारी तंत्र का विकास करने की भी जरूरत है जो यह सुनिश्चित करे कि इस क्षेत्र के लिए इन तथा अन्य नीतियों में अभिलक्षित लाभ लक्ष्यों तक तीव्र, स्पष्ट एवं पारदर्शी रूप में पहुँचें। इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के मानक निर्धारित करने के लिए आवश्यक नीतियाँ भी तैयार करने की आवश्यकता है। मानव संसाधन विकास में निजी क्षेत्र की प्रतिभागिता प्रेरित करने की नीतियों का भी सुनिश्चय करने की जरूरत है।
- इलेक्ट्रॉनिकी तथा सूचना प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय नीतियों को अन्तिम रूप देना तथा कार्यान्वयन करना, जिसमें विज्ञान से प्रौद्योगिकी और प्रौद्योगिकी से उत्पाद और अन्ततः बड़े पैमाने पर नियोजन का समूचा क्षेत्र शामिल होगा।
- केन्द्र तथा राज्यों के सभी मंत्रालयों तथा सरकारी विभागों द्वारा प्रभावी समन्वय के माध्यम से उद्योग के सुमेलित कार्य में सहायता करने के लिए 'राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिकी मिशन' स्थापित करना।
- लागत, भाषा तथा अभिगम्यता की सीमाओं को निकाल देना तथा सभी को इंटरनेट एवं इसके लाभों का समान अभिगम उपलब्ध कराना। एक राष्ट्रीय अंकीकरण योजना तैयार तथा कार्यान्वित करना और साधारण जनता द्वारा आईसीटी का अनुकूलतम उपयोग करने की सुविधा प्रदान करने के लिए एक अंकीय सूचना साक्षरता अभियान आरम्भ करना।
- बायोमेट्रिक, क्लाउड कम्प्यूटिंग, हरित आईटी जैसे विद्यमान एवं उभरते प्रतिमानों के लिए एक व्यापक राष्ट्रीय सूचना प्रौद्योगिकी मानक फ्रेमवर्क तैयार करना।
- नागरिकों, व्यवसाय क्षेत्रों तथा सरकार के लिए सार्वजनिक क्लाउड अभिकलन की सुविधा के लिए विशिष्ट नीतियाँ तैयार करना।
- महत्वपूर्ण इंटरनेट संसाधनों अर्थात् इंटरनेट प्रोटोकॉल एड्रेस तथा डोमेन नामों के आबंटन, प्रबंध एवं साझेदारी को शासित करने के लिए सिद्धान्त तैयार करना।
- इंटरनेट उन्मुक्तता, सुरक्षा तथा साइबर स्पेस में गोपनीयता पर सर्वोत्तम कार्यपद्धति एवं सार्वजनिक नीति तैयार करना।
- सुरक्षा मानकों तथा कार्यप्रणालियों के विकास एवं नियोजन को बढ़ावा देना, जो एक सुरक्षित साइबर स्पेस को सुनिश्चित करने के लिए अन्तरराष्ट्रीय स्तर पर मान्य है।
- व्यवसाय एवं उपभोक्ता अनुप्रयोगों के लिए इलेक्ट्रॉनिकी एवं आईसीटी पर मानक निर्धारण के कार्यों में वैश्विक स्तर पर भाग लेना जिससे भारतीय उद्योग की प्रतिस्पर्धात्मकता का सुनिश्चय हो सके।
- कूटलेखन, अपराध विज्ञान में मजबूत क्षमताओं का विकास करना तथा सुरक्षा एवं गुणवत्ता के लिए उत्पादों के परीक्षण के प्रयोजन से परीक्षण प्रयोगशालाएँ स्थापित करना; नए आक्रमणों एवं जोखिमों के आरम्भिक संसूचन एवं समाधान की क्षमता, जिनमें आईसीटी अवसंरचना को विघटित करने की क्षमता है।
- सरकार तथा उद्योग निकायों में पणधारियों के रूप में एक अलग इलेक्ट्रॉनिकी विकास निधि का सृजन जिससे इस क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित किया जा सके।
- स्वदेशी अनुसंधान एवं विकास तथा उत्पाद विकास का संवर्धन तथा सामरिक रक्षा एवं सिविलियन स्पेस में क्रमिक रूप से शामिल किया जाना।
- सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी) मोड में सामाजिक रूप से संगत अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए एक सम्पूर्ण दृष्टिकोण का विकास करना।
- विशेष रूप से 'सेवाओं में अनुसंधान एवं विकास', इलेक्ट्रॉनिकी एवं आईसीटी सेवाओं में अनुसंधान एवं विकास को परिभाषित करना जिससे इसे व्यापक बनाया जा सके। डीएसआईआर तथा आयकर विभाग द्वारा यथा स्वीकृत अनुसंधान एवं विकास की वर्तमान परिभाषा सेवा अनुसंधान एवं विकास को स्वीकार करने में कमजोर प्रतीत होती है।
- विस्तृत आईपीआर संवर्धन कार्यक्रम आरम्भ करना जिसमें शिक्षा, जागरूकता सृजन, आईपी विनिमय, संबद्ध प्रौद्योगिकी विकास तथा एसएमई एवं नई कम्पनियों को सहायता शामिल है।
- इलेक्ट्रॉनिकी एवं आईसीटी उत्पादों तथा सेवाओं के लिए खरीद के चक्र को सुधारना, जिससे उन्हें प्रौद्योगिकी के अप्रचलन तथा उत्पादों के जीवन काल के अनुसार बनाया जा सके। इसके साथ ही, 100 प्रतिशत प्रेषण स्वीकार्यता परीक्षण उपबंध पर भी पुनर्विचार करने की जरूरत है।
- नीति में लचीलापन सुनिश्चय करना जिससे इलेक्ट्रॉनिकी तथा आईसीटी के क्षेत्र में नए एवं उदीयमान प्रौद्योगिकी प्रतिमानों का समर्थन किया जा सके और उन्हें अपनाया जा सके।

नए प्रयास

- उन्नत मूल्य संवर्धन के लिए संशोधित विशेष प्रोत्साहन पैकेज योजना : देश में इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों के विनिर्माण का आधार ऐसी वस्तुओं की माँग की तुलना में बहुत ही अपर्याप्त

है। जिन उत्पादों का विनिर्माण भारत में किया जाता है, उनके मामले में भी देशीय मूल्य संवर्धन निम्न है। इलेक्ट्रॉनिकी प्रणाली डिजाइन विनिर्माण (ईएसडीएम) के क्षेत्र में विशेष प्रोत्साहन पैकेज उपलब्ध कराने के जरिए बड़ी मात्रा में विनिर्माण को प्रोत्साहित करने के लिए यह योजना (एम-सिप्स) लागू की गई है। ये प्रोत्साहन देशीय ईएसडीएम उद्योग द्वारा विद्युत की उच्च कीमत, वित्त, संभार-तंत्र, उद्योग के विखंडित स्थान आदि घटकों के कारण जारी असमर्थताओं को आंशिक रूप में पूरा करेंगे और इस प्रकार भारत में विनिर्माण इकाइयों के सामने आने वाले व्यवहार्यता अन्तराल को कम करेंगे।

- **इलेक्ट्रॉनिकी विनिर्माण समूहों (ईएमसी) का संवर्धन :** भारत में इलेक्ट्रॉनिकी प्रणाली डिजाइन एवं विनिर्माण (ईएसडीएम) उद्योग अवसंरचना, विद्युत तथा वित्त, प्रचालन परिवेश के तीन मुख्य तत्वों की कमी का सामना कर रहा है, जिसका समाधान किया जाना आवश्यक है। इस योजना का उद्देश्य ईएमसी के विकास के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करना है क्योंकि उनकी सहायता से ईएसडीएम क्षेत्र का विकास होने, उद्यमशीलता प्रणाली के विकास में सहायता करने, नवाचार को प्रेरित करने तथा आर्थिक विकास में तेजी लाने सहायता मिलने की संभावना है। यह योजना हरित क्षेत्र (अविकसित/अर्धविकसित भौगोलिक क्षेत्र में) तथा ग्रे क्षेत्र ईएमसी (जहाँ पर्याप्त संख्या में विद्यमान ईएसडीएम इकाइयाँ स्थित हैं) दोनों की स्थापना करने में सहायता करेगी। इसका उद्देश्य अवसंरचना का दर्जा बढ़ाने तथा ईएसडीएम इकाइयों को सामान्य सुविधाएँ उपलब्ध कराने पर ध्यान देना है।
- **सेमीकण्डक्टर फ़ैब :** सेमीकण्डक्टर किसी भी इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली का दिल होता है और यह कुल मूल्य का कम से कम 25 प्रतिशत होता है। उच्च स्तरीय उपस्करों तथा मोबाइल हैंडसेटों के मामले में यह 60 प्रतिशत तक पहुँच जाता है। इस समय जबकि इसका आयात किया जाता है, इलेक्ट्रॉनिक उपस्करों के विनिर्माण की सुविधा उपलब्ध कराने तथा भारत में मूल्य संवर्धन को आगे बढ़ाने के लिए सेमीकण्डक्टर वेफर फ़ैब (पूर्ण स्तरीय तथा प्रोटोटाइप) की स्थापना एक पूर्वापेक्षा है और भारत में देशीय विनिर्माण क्षमताओं की बढ़ोतरी करने के लिए महत्वपूर्ण आवश्यकता है।
- **साइबर सुरक्षा अनुसंधान एवं विकास तथा मानव संसाधन समन्वय :** इसका फोकस स्वीकृत अनुसंधान एवं विकास संस्थानों में प्रायोजित परियोजनाओं के माध्यम से साइबर सुरक्षा के महत्वपूर्ण क्षेत्रों में मूलभूत अनुसंधान, प्रौद्योगिकी प्रदर्शन, अवधारणा का प्रमाण तथा टेस्ट बेड परियोजनाओं को समर्थन प्रदान करने

तथा सुविधा प्रदान करने पर होगा। साइबर सुरक्षा घटनाओं की रोकथाम, पूर्वानुमान, प्रत्युत्तर तथा प्रतिकारी कार्रवाई और साइबर सुरक्षा आश्वासन के उद्देश्य से पीपीपी में सक्रिय एवं सहयोगात्मक कार्रवाई साइबर सुरक्षा अनुसंधान एवं विकास तथा मानव संसाधनों के समन्वय के लिए महत्वपूर्ण होगी।

- **साइबर सुरक्षा तैयारी :** साइबर सुरक्षा तैयारी का सुनिश्चय करने के उद्देश्य से, विभिन्न पणधारियों जैसे कि सरकार, महत्वपूर्ण अवसंरचना क्षेत्रों, क्षेत्रीय सर्टों, अन्तरराष्ट्रीय सर्टों, आईएसपी सहित सेवा प्रदाताओं, उत्पाद एवं सुरक्षा वेंडरों, सुरक्षा एवं कानून प्रवर्तन एजेंसियों, शैक्षिक संस्थानों, मीडिया, गैर-सरकारी संगठनों तथा साइबर प्रयोक्ता समुदाय के साथ अधिक बातचीत करना और एक साथ मिलकर कार्य करना अनिवार्य है। साइबर आक्रमणों का प्रतिरोध करने में महत्वपूर्ण क्षेत्र के संगठनों की तैयारी का आकलन करने के लिए आवधिक रूप में साइबर सुरक्षा बनावटी अभ्यास किए जाने तथा सुरक्षा की स्थिति में सुधार करना इस संबंध में कुछ अन्य कदम हैं।
- **हरित सूचना प्रौद्योगिकी :** अभिकलन एवं गैर अभिकलन अवसंरचना (जैसे कि वन) दोनों में ही हरित सूचना प्रौद्योगिकी के अधिक नियोजन तथा उपयोग को बढ़ावा दिया जाएगा। खरीद की नीति में ऊर्जा कुशल उत्पादों के लिए प्राथमिकता के दिशा-निर्देश शामिल करने तथा हरित रेटिंग शुरू करने और ई-अपशिष्ट के निपटान के कड़े विनियम एवं कार्यान्वयन शामिल करने की जरूरत है।
- **ई-शासन क्लाउड को बढ़ावा देना :** प्रौद्योगिकी प्रतिमान के रूप में, क्लाउड कम्प्यूटिंग में लागत, कार्यान्वयन समय-सीमा कम करने और पुनःउपयोग में वृद्धि करने की रीति संभावना रहती है। ई-शासन क्लाउड स्थापित करके मुख्य प्रदायगी मॉडल के रूप में क्लाउड कम्प्यूटिंग पर अधिक ध्यान दिया जाना चाहिए जिसका उपयोग डिजिटल सार्वजनिक सेवाओं का कार्यान्वयन करने के लिए सरकार के विभिन्न स्तरों द्वारा किया जा सकेगा।
- **कृषि, स्वास्थ्य, शिक्षा, खुदरा व्यापार, ऑटोमोटिव, वस्त्र उद्योग जैसे प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में उत्पादकता बढ़ाने के लिए देशीय उद्योग द्वारा आईसीटी के प्रयोग को बढ़ावा :** देशव्यापी उच्च बैंडविड्थ नेटवर्कों का उदय होने के फलस्वरूप, आभासी प्रयोगशाला, देश व्यापी क्लासरूम आदि जैसे मानव संसाधन केन्द्रित अनुप्रयोगों का निर्माण करने की आवश्यकता है जिससे विद्यार्थियों, शिक्षकों तथा अनुसंधान की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए इन प्लेटफार्मों का प्रयोग किया जा सके। इन क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकी/उत्पादों के विकास के कार्यक्रम को भी जारी रखने की आवश्यकता है।

- आईसीटी के क्षेत्र में एसएमई के विकास को बढ़ावा देना : सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी पार्क योजना ने देश में आईटी-आईटीईएस/बीपीओ क्षेत्र के विकास में तारकृति भूमिका निभाई है। छोटी तथा नई कम्पनियों को प्रतिस्पर्धी लाभ प्रदान करने के लिए और मेट्रो शहरों (अर्थात् स्तर 2 तथा स्तर 3 शहरों) के बाहर पूँजीनिवेश आकर्षित करने के लिए एक जैसे समर्थक परिवेश की आवश्यकता है।
- भारत में सुपरकम्प्यूटिंग क्षमता की अभिवृद्धि करना : सुपरकम्प्यूटिंग किसी देश की वैज्ञानिक प्रगति तथा आर्थिक प्रतिस्पर्धात्मकता दोनों ही में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। वैश्विक स्तर पर सुपरकम्प्यूटिंग की प्रगति के साथ गति बनाए रखने के लिए यह आवश्यक है कि हम एचपीसी प्रयोक्ता अनुप्रयोगों, सुपरकम्प्यूटिंग अनुप्रयोग विकास, जनशक्ति विकास तथा एक्सास्केल अि कलन के लिए अनुसंधान एवं विकास की माँग के अनुरूप विभिन्न आकार की सुपरकम्प्यूटिंग प्रणालियाँ देश में पहले की निर्मित एचपीसी क्षमताओं का प्रयोग करके तैयार करने पर ध्यान दें।
- ई-शासन परियोजनाओं के लिए नागरिकों को शामिल करने का फ्रेमवर्क : चूँकि सरकार जी2सी सेवाओं की प्रदायगी में आईसीटी को शामिल कर रही है, अतः ई-शासन में नागरिकों की प्रति गिता के लिए ध्वनि एवं स्थान की सुविधा प्रदान करने का शायद ही कोई अन्तर्निर्मित तंत्र है। इस विजन को ध्यान में रखते हुए ई-शासन परियोजनाओं के लिए नागरिकों को शामिल करने के फ्रेमवर्क (सीईएफ) की संकल्पना की गई है। इसके अतिरिक्त, भारत सरकार के लिए सामाजिक मीडिया फ्रेमवर्क तैयार किया गया है जिससे सरकारी एजेंसियों को ब्लॉगों, मंचों तथा ऑनलाइन सामाजिक नेटवर्कों का प्रयोग अधिक कुशलतापूर्वक करने और अपने पणधारियों तक पहुँचाने और उनकी चिन्ताओं को समझने तथा आवाज सुनने की सहायता प्रदान की जा सके।
- ई-शासन के लिए मानव संसाधन नीति फ्रेमवर्क : न केवल मानव संसाधनों के पूल में अभिवृद्धि करने बल्कि ई-शासन परियोजनाओं का कार्यान्वयन करने के लिए स्पष्ट भूमिकाओं तथा जिम्मेदारियों के साथ उपयुक्त संगठनात्मक ढाँचा तैयार करने की तत्काल आवश्यकता है। सरकार के अन्दर संसाधनों के पूल के संपूरण के लिए सरकार से बाहर क्षमताओं का प्रयोग करने और ऐसे कुशल व्यक्तियों को आकर्षित करने, बनाए रखने तथा उनका अनुकूलतम उपयोग करने के लिए एक समर्थक फ्रेमवर्क तैयार करने की आवश्यकता है। इस क्षेत्र में एक उत्तमता केन्द्र तथा विचार मंच के रूप में एक ई-शासन अकादमी स्थापित करना भी अपेक्षित है।

मुख्य बाधाएँ तथा चुनौतियाँ

16.40. इस क्षेत्र को अनेक बाधाओं तथा चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। मुख्य विषय वार इन बाधाओं तथा चुनौतियों की एक सूची नीचे दी गई है :-

- ई-सरकार
 - व्यवसाय प्रक्रिया पुनःइंजीनियरी (बीपीआर) : बीपीआर का कार्यान्वयन राष्ट्रीय तथा स्थानीय स्तरों पर ई-सरकार कार्यक्रमों का एक अभिन्न अंग है, विशेष रूप से उन मामलों में जहाँ विभिन्न एजेंसियों द्वारा संचालित सूचना प्रणालियों के एकीकरण के आधार पर एकल-गवाक्ष इलेक्ट्रॉनिक सेवा प्रदायगी में संचरण शामिल है।
 - इलेक्ट्रॉनिक सेवा प्रदायगी के लिए राष्ट्रीय ई-शासन योजना के अन्तर्गत चुनी गई मिशन मोड परियोजनाओं की तीव्र निगरानी एक बहुत बड़ी चुनौती है क्योंकि इसमें केन्द्र, राज्य तथा स्थानीय सरकारों के कई संगठन शामिल होते हैं।
 - बड़ी ई-शासन परियोजनाओं का प्रबंध करने के लिए आन्तरिक क्षमता की बाधा और कुशल, अनुभवी जनशक्ति का जीवन चक्र के सभी स्तरों में पुनःनियोजन।
 - सचल शासन : सचल आधार पर सार्वजनिक सेवाओं की प्रदायगी के लिए समुचित अनुप्रयोगों का विकास करने में सृजनशीलता तथा नवाचार को बढ़ावा देने के लिए आपूर्ति श्रृंखला में सभी पणधारियों को शामिल करते हुए विभिन्न एजेंसियों को पर्याप्त वित्तीय एवं सांस्थानिक सहायता प्रदान करना बहुत महत्वपूर्ण है।
 - ई-अपशिष्ट प्रबंध : वातावरण परिवर्तन के लिए भारत की राष्ट्रीय कार्य योजना के उद्देश्यों को हासिल करने में सूचना प्रौद्योगिकी एक मजबूत समर्थक बन सकती है। दीर्घकालीन एवं पर्यावरण उपयोगी ई-अपशिष्ट प्रबंध इन उद्देश्यों का एक अंग होना चाहिए।
 - सरकारी खरीद : खरीद चक्रों को कम करने के लिए इलेक्ट्रॉनिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा विकसित मानक आरएफपी, आदर्श अनुबंध को अपनाया जाना।
- ई-अधिगम
 - सरकारी कर्मचारियों, विशेष रूप से ई-शासन प्रणालियों के अंगीकरण को आगे ले जाने के लिए कनिष्ठ स्तर के कर्मचारियों के प्रशिक्षण एवं कुशलता विकास में सहायता करने के लिए सरकारी ई-अधिगम प्लेटफार्म का सृजन एवं प्रयोग करना।
 - प्राकृतिक भाषा संसाधन (एनएलपी) एक जटिल प्रौद्योगिकी क्षेत्र है। कोई भी भाषा प्रौद्योगिकी उत्पाद तैयार

करने के लिए बड़ी संख्या में संसाधनों की आवश्यकता होती है। एनएलपी के क्षेत्र में कार्य करने वाले शोधकर्ताओं की संख्या बहुत कम है और संविधान द्वारा स्वीकृत सभी 22 भाषाओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पूरे भारत में टीम का विस्तार करने के लिए निरन्तर प्रयास करने की आवश्यकता है। ई-प्लेटफार्म पर सूचना-सामग्री तथा इसकी प्रदायगी के लिए ई-शिक्षा-शास्त्र, ई-सूचना सामग्री की प्रदायगी के लिए ई-क्लास रूम की स्थापना तथा ई-अधिगम से संबंधित मुद्दे बहुत महत्वपूर्ण हैं और ई-अधिगम मॉड्यूल के सफल कार्यान्वयन की आधारशिला है।

• ई-सुरक्षा

- साइबर सुरक्षा : भूमि, सागर तथा वायु के अतिरिक्त, साइबर स्पेस एक सीमाहीन नया आयाम है जो प्रत्येक व्यक्ति को प्रभावित करता है। साइबर में जासूसी, लक्षित आक्रमण तथा अनुमार्गणीयता के अभाव के बढ़ते प्रमाण उपलब्ध हैं क्योंकि राज्य तथा गैर-राज्य के अभिकर्ता सूचना के साथ छेड़छाड़, हरण, परिवर्तन अथवा विघटन कर रहे हैं और इस कारण राष्ट्रीय सुरक्षा, आर्थिक विकास, सार्वजनिक सुरक्षा तथा प्रतिस्पर्धात्मकता को काफी खतरा पहुँचा रहे हैं। इसलिए, बारहवीं योजना के दौरान इन चुनौतियों पर काबू पाने के लिए अनुसंधान एवं विकास, मानव संसाधन, सुरक्षा मानकों तथा प्रमाणन एवं साइबर सुरक्षा समन्वय पर ध्यान देना अनिवार्य है।

• ई-उद्योग (इलेक्ट्रॉनिकी हार्डवेयर तथा आईटी-आईटीएस)

- प्रतिस्पर्धा तथा अन्य देशों से सशक्त खिंचाव : चीन, फिलिपीन्स, वियतनाम, पोलैण्ड, हंगरी, मेक्सिको, ब्राजील, मिस्र ऐसे देशों की सूचक सूची है जो आईटी-आईटीएस क्षेत्र के प्रतिस्पर्धी स्थान के रूप में उभर रहे हैं। ये तेजी से लगभग 50 स्थानों में बढ़ रहे हैं जो भारत की सफलता के लिए बड़ी चुनौती बन रहे हैं। इलेक्ट्रॉनिकी हार्डवेयर के क्षेत्र में भारत का सबसे बड़ी प्रतिस्पर्धा चीन से मिलती है, जिसने कम लागत पर अधिक मात्रा में उत्पादन करके हासिल किया है और जहाँ अत्यन्त इमदादी प्रचालन वातावरण है, जो बहुत ही अपारदर्शी है।
- उद्योग की प्रतिस्पर्धात्मकता में कमी : विद्युत, परिवहन, सुरक्षा की अकुशलता के कारण व्यवसाय की उच्च लागत अन्य शहरों में अपर्याप्त अवसंरचना के कारण मेट्रो शहरों में संकेद्रण के कारण आईटी-आईटीएस के क्षेत्र में भारत की प्रतिस्पर्धात्मकता कम हो रही है।

- 'भारत में निर्मित' की खरीद : भारतीय कम्पनियाँ, विशेष रूप से उत्पादों का विकास करने वाली एसएमई कम्पनियाँ सरकार को बिक्री करने में कठिनाई महसूस करते हैं क्योंकि उनके पास बिक्री की क्षमता का अभाव होता है या वे खरीद के मानदण्डों अर्थात् वार्षिक राजस्व, ग्राहकों की संख्या आदि को पूरा करने में असमर्थ रहते हैं। इसके फलस्वरूप, 'भारत में निर्मित' सूचना प्रौद्योगिकी उत्पादों के बढ़ने में कठिनाई होती है।

- अनुसंधान क्षमता का अभाव : सरकारी एजेंसियों सहित भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी उद्योग की एक प्रमुख कमजोरी मौलिक प्रौद्योगिकी विकास का अभाव है। भारत में नियोजित अधिकांश सूचना प्रौद्योगिकी या तो आयातित हैं या फिर जिनके आईपीआर गैर-भारतीय सत्ताओं के पास हैं। सिलिकन घाटी, जिसका प्रौद्योगिकी विकास के क्षेत्र में अग्रिम स्थान है, जैसे स्थानों में नवाचार आर्थिक प्रणालियों ने यह प्रदर्शित किया है कि प्रौद्योगिकी विकास का मुख्य उत्तोलक स्नातकोत्तर तथा विद्या वाचस्पति शोध कार्यक्रम की परिपक्वता है। भारत में कम्प्यूटर विज्ञान के क्षेत्र में विद्या वाचस्पति शोध कार्यक्रमों की संख्या - गुणात्मक एवं मात्रात्मक दोनों ही दृष्टियों से - बहुत कम है।

- आईटीए तथा विश्व व्यापार संगठन : इलेक्ट्रॉनिकी पहला ऐसे क्षेत्र था जिसे उन्मुक्त किया गया और जिसने बड़ी संख्या में उत्पादों के लिए शून्य शुल्क व्यवस्था को स्वीकार किया। विश्व व्यापार संगठन के सूचना प्रौद्योगिकी समझौता-1 (आईटीए-1) का हस्ताक्षरकर्ता होने के कारण, भारत ने 217 उत्पाद लाइनों पर शून्य शुल्क व्यवस्था को लागू किया है। विभिन्न देशों के साथ मुक्त व्यापार समझौतों (एफटीए) तथा तरजीही व्यापार समझौतों (पीटीए) के अन्तर्गत, इन देशों से इलेक्ट्रॉनिकी हार्डवेयर का आयात एक ऐसे शुल्क पर करने की अनुमति दी जाती है जो सामान्य शुल्क दर से कम है।

- स्थानीय विनिर्माण में अशक्तता लागत : भारतीय विनिर्माताओं को प्रचालन परिवेश के जिन तीन तत्वों में काफी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, वे हैं : अवसंरचना, विद्युत तथा वित्त।

- उद्योग चालित नवाचार के लिए सहायता का अभाव : इलेक्ट्रॉनिकी क्षेत्र विश्व की एक सबसे बड़ी आईपी सम्पदा बन गई है। इन आईपीआर को उद्योग द्वारा एक-दूसरे के साथ प्रतिस्पर्धा करके तैयार किया गया है। लेकिन, हमारे प्रयास से इस क्षेत्र में उद्योग चालित नवाचार नहीं हुआ

है। बारहवीं योजना के दौरान प्रयास इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली डिजाइन एवं विनिर्माण में नई भावनाओं तथा नई कम्पनियों को जन्म देने के लिए जोखिम पूँजी के प्रावधान को उत्प्रेरित करने की दिशा में होगा। उद्योग/वित्तीय संस्थानों की प्रतिभागिता से एक इलेक्ट्रॉनिक विकास निधि की स्थापना करने का प्रस्ताव किया गया है।

भविष्य के कार्य

16.41. अनुसंधान एवं विकास के आधार का विस्तार करना, इलेक्ट्रॉनिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में विनिर्माण एवं सृजन के लिए अनुसंधान एवं विकास/अनुसंधान एवं विकास अवसंरचना की अभिवृद्धि को बढ़ावा देना प्रतिस्पर्धी स्तर को बनाए रखने के लिए अनिवार्य है।

16.42. सूचना, संचार प्रौद्योगिकी एवं इलेक्ट्रॉनिकी (आईसीटीई) को विकास के एक मुख्य समर्थक के रूप में स्वीकार किया गया है और वैश्विक स्तर पर एक 'बृहत-स्रोत' के रूप में स्वीकार किया जा रहा है। इलेक्ट्रॉनिकी हार्डवेयर की माँग बढ़ रही है और माँग तथा आपूर्ति के बीच अन्तराल बढ़ता जा रहा है। इसके अलावा, चूँकि देश में उत्पादित इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं का मूल्य संवर्धन बहुत कम है, अतः इस क्षेत्र में दुर्बलता को कम करने तथा इसे उपयुक्त प्रोत्साहन प्रदान करके ईएसडीएम क्षेत्र में पूँजीनिवेश आकर्षित करने की आवश्यकता है।

16.43. एनईजीपी के विजन को हासिल करने के लिए, परिणामों को नागरिकों के लिए अधिकतम करने के प्रयोजन से कार्यकलापों के पुनःअभिमुखीकरण की आवश्यकता है। सभी सार्वजनिक सेवाओं को एक निश्चित तिथि से अनिवार्य रूप में इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से उपलब्ध कराने के उद्देश्य से सेवाओं की इलेक्ट्रॉनिक प्रदायगी (ईडीएस) अधिनियम तैयार करने की आवश्यकता है। इलेक्ट्रॉनिकी तथा सूचना प्रौद्योगिकी आज सर्वव्यापी है और महत्वपूर्ण विभागों की क्षमताओं के साथ महत्वपूर्ण कार्यकलापों का सुमेलन करने की नितान्त आवश्यकता है।

भारतीय डाक

क्षेत्र का सिंहावलोकन

16.44. भारतीय डाक भारत की संचार व्यवस्था का आधार रही है और पिछले 150 वर्षों से देश के सामाजिक एवं आर्थिक विकास में इसका मुख्य स्थान रहा है। इसने प्रत्येक नागरिक के जीवन को छू लिया है। ग्रामीण क्षेत्रों में 1.39 लाख से ज्यादा डाकघरों के साथ

देश में 1.55 लाख (लगभग) डाकघरों का नेटवर्क अपने उपभोक्ताओं के प्रति विभाग की प्रतिबद्धता का सूचक है। विभाग का मुख्य कार्यकलाप डाक का संसाधन, सम्प्रेषण तथा प्रदायगी है। विभाग ने डाक के संसाधन, सम्प्रेषण तथा प्रदायगी की गुणवत्ता एवं कुशलता में सुधार करने के लिए डाक नेटवर्क अनुकूलन परियोजना लगभग की है। उपभोक्ताओं को प्रौद्योगिकी के ला उपलब्ध कराने की महत्वपूर्ण आवश्यकता पर विचार करते हुए, काउंटर्स के प्रचालनों को क्रमिक रूप में कम्प्यूटरीकृत किया जा रहा है।

16.45. डाक घर बचत खाता विभिन्न बचत योजनाओं के माध्यम से पूरे देश के लोगों को वित्तीय समावेशन प्रदान करता है, क्योंकि इसकी पहुँच तथा सेवाओं की तुलना देश की दूसरी बैंकिंग एजेंसी से नहीं की जा सकती है। डाक जीवन बीमा (पीएलआई), जो लगभग में केवल डाक कर्मचारियों के लिए तैयार सबसे पुरानी एक जीवन बीमा योजना है, अब केन्द्र तथा राज्य सरकारों, स्थानीय निकायों, सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षिक संस्थानों आदि के सिविल कर्मचारियों तथा सैन्य कर्मियों को सेवाएँ प्रदान करती है। बीमा क्षेत्र में सुधार के संबंध में मल्होत्रा समिति की सिफारिशों के अनुसरण में, डाक विभाग ने महिलाओं तथा समाज के कमजोर वर्गों पर विशेष जोर देते हुए ग्रामीण जनता की बीमा के लिए ग्रामीण डाक जीवन बीमा (आरपीएलआई) योजना आरम्भ की है।

16.46. विभाग को बढ़ती प्रतिस्पर्धा तथा संचार प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में हो रही प्रगतियों की दोहरी चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। अतः विभाग ने सभी 1.55 लाख डाक घरों को आपस में जोड़ने के लिए एक अन्त-से-अन्त सूचना प्रौद्योगिकी आधुनिकीकरण परियोजना आरम्भ की है। इस सूचना प्रौद्योगिकी परियोजना के लाभ तथा प्रभाव बारहवीं पंचवर्षीय योजना की सभी योजनाओं तथा कार्यकलापों पर पड़ेगा और अगले पाँच वर्षों की योजना अवधि मुख्य रूप में सूचना प्रौद्योगिकी परियोजनाओं के समेकन एवं कार्यान्वयन की अवधि होगी।

ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना की समीक्षा

16.47. ग्यारहवीं योजना के दौरान डाक घरों, प्रशासनिक कार्यालयों तथा लेखा कार्यालयों के कम्प्यूटरीकरण तथा विभागीय डाक घरों को हार्डवेयर की आपूर्ति का कार्य पूरा किया गया। सूचना प्रौद्योगिकी का एक मजबूत आधार तैयार करने के कारण किसी भी स्थान पर किसी भी समय बैंकिंग के लिए प्लेटफार्म उपलब्ध कराने के अलावा, डाक विभाग को कई मूल्य संवर्धित सेवाएँ प्रदान करने में सहायता मिली है। डाक प्रचालनों की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए डाक

नेटवर्क अनुकूलन परियोजना तथा स्वचालित डाक संसाधन केन्द्रों की स्थापना के कार्य किए गए। डाक जीवन बीमा को एक वाणिज्यिक व्यवसाय में परिवर्तित किया जा रहा है जिसके लिए मुख्य डाक घरों द्वारा पीओएलआईएफ तथा आरपीओएलआईएफ की दैनिक शुद्ध वृद्धि सूचित करने के लिए सॉफ्टवेयर मॉड्यूलों का विकास एवं प्रचालन शामिल है। डाक विभाग ने ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान अपने बीमा व्यवसाय का तेजी से विस्तार किया है। 31.03.2012 की स्थिति के अनुसार, डाक जीवन बीमा की 5.6 मिलियन पॉलिसियाँ और ग्रामीण डाक जीवन बीमा का 19.63 मिलियन पॉलिसियाँ थीं जिनकी कुल बीमाकृत राशि क्रमशः 79183.44 करोड़ रु. तथा 82540.86 करोड़ रु. है।

16.48. पिछले कुछ वर्षों में विभाग ने शहरी तथा ग्रामीण क्षेत्रों में 24,969 डाक घरों का कम्प्यूटरीकरण किया और 22,177 डाकघरों को नेटवर्कित भी किया है (30.6.2012 के अनुसार)। विभाग ने डाक घरों के आधुनिकीकरण के लिए परियोजना ऐरो भी शुरू किया है, जिसके एक भाग के रूप में 1736 डाक घरों का आधुनिकीकरण किया गया है। भारतीय डाक, 2012 परियोजना का उद्देश्य डाक बैंकिंग, डाक जीवन बीमा, ई-वाणिज्य एवं खुदरा व्यापार के लिए एकीकृत सॉफ्टवेयर लागू करना है। इसके अलावा, यह 130000 से ज्यादा डाक घरों को ग्रामीण आईसीटी समाधान उपलब्ध कराएगा। 'एक भारत एक दर' योजना लागू करके स्पीड पोस्ट सेवा का विस्तार करते हुए 1200 से ज्यादा नगरों को शामिल किया गया। विभाग ने 95 डाक घरों, 13 प्रशासनिक कार्यालयों तथा 15 स्टाफ क्वार्टरों के निर्माण की परियोजना भी पूरी की है और छठवें विश्व टिकट संकलन प्रदर्शनी इण्डिपेक्स का आयोजन किया। कुछ अन्य उपलब्धियों में ई-डाक घर लागू किया जाना, 1008 फ्रैंचाइज़ आउटलेट खोला जाना, एक लाख से ज्यादा शाखा डाक घरों को आवश्यक अवसंरचनात्मक उपस्कर उपलब्ध कराना शामिल है।

डाक (अन्तरराष्ट्रीय डाक तथा वैश्विक व्यवसाय सहित)

16.49. डाक विभाग ने डाक नेटवर्क के आधुनिकीकरण के लिए ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान कई परियोजनाएँ आरम्भ कीं, जिनमें ये शामिल हैं: डाक नेटवर्क का अनुकूलन; स्वचालित डाक संसाधन केन्द्रों की स्थापना; पूर्वोत्तर में मेट्रो मार्गों में डाक की आवाजाही के लिए समर्पित मालवाहक हवाईजहाज का नियोजन; पूरे देश में पता डेटाबेस का निर्माण एवं प्रबंध करने के लिए राष्ट्रीय पता डेटाबेस प्रबंध परियोजना और पूरे देश के मानचित्र के साथ डाक भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस); तथा डाक वैनों की आवाजाही

की निगरानी के लिए डाक मोटर वाहन परियोजना जिससे उनका प्रभावी प्रबंध तथा मार्ग अनुकूलन किया जा सके।

ग्रामीण व्यवसाय तथा डाक नेटवर्क का अभिगम

16.50. ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान, डाक नेटवर्क के अभिगम में सुधार करने के लिए 'डाक नेटवर्क का अभिगम' योजना कार्यान्वित की गई। इस योजना के अन्तर्गत प्रमुख घटकों में ये शामिल हैं : ग्रामीण क्षेत्रों में नए शाखा डाक घर खोला जाना, शहरी क्षेत्रों में फ्रैंचाइज़ आउटलेट खोला जाना, शाखा डाक घरों तथा उप डाक घरों की स्थापना स्थलों में परिवर्तन करके डाक नेटवर्क को तर्कसंगत बनाना तथा अतिरिक्त शाखा डाक घरों के लिए अवसंरचनात्मक उपस्करों का प्रावधान करना।

डाक नेटवर्क का कम्प्यूटरीकरण तथा आधुनिकीकरण

16.51. विभाग ने डाक घरों, डाक कार्यालयों, प्रशासनिक एवं अन्य कार्यालयों के कम्प्यूटरीकरण, सूचना प्रौद्योगिकी अवसंरचना की स्थापना तथा सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों का विकास करने का कार्यक्रम लगभग किया है। इस कार्यक्रम के एक भाग के रूप में, डाक विभाग ने डाक घरों, प्रशासनिक कार्यालयों तथा लेखा विंग के कार्यालयों की सम्पूर्ण नेटवर्किंग तथा कम्प्यूटरीकरण की प्रक्रिया पुनः इंजीनियरी के लिए प्रौद्योगिकी कार्यनीति एवं कार्य योजना का विकास करने के लिए प्रोफेशनल परामर्श-सेवा प्रदान करने के प्रयोजन से मेसर्स एक्सचेंज्युअर को नियोजित किया है। नेटवर्क वास्तुकला, एकीकृत सॉफ्टवेयर, राष्ट्रीय डेटा केन्द्रों तथा आपदा रिकवरी केन्द्र के सुदृढीकरण/स्थापना सहित समुचित डेटा प्रबंध के लिए एक व्यापक सूचना प्रौद्योगिकी रोडमैप तैयार किया गया है। इसके अतिरिक्त, डाक विभाग ने 1) विभागीय डाक घरों का कम्प्यूटरीकरण एवं नेटवर्किंग, तथा 2) डाक निदेशालय के डाक लेखा कार्यालयों और डाक लेखा विंग के ग्रेड उन्नयन एवं आधुनिकीकरण के लिए परियोजनाएँ आरम्भ की हैं। मानव संसाधन प्रबंध कार्यक्रम के अन्तर्गत, कई प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए जिनमें व्यवसाय अभिमुखीकरण कार्यक्रम के कर्मचारियों के सभी संवर्ग क्षमता निर्माण, प्रौद्योगिकी प्रशिक्षण, प्रशिक्षणों का मानकीकरण तथा अधिकारियों, डाकपालों एवं नए भर्ती हुए कर्मचारियों का विभागीय प्रशिक्षण शामिल है।

बारहवीं पंचवर्षीय योजना का विजन तथा कार्यनीति

- डाक विभाग के उत्पादों तथा सेवाओं को उपभोक्ताओं की पहली पसंद बनाना तथा अपने उपभोक्ताओं को मानवीय दृष्टिकोण से सेवाएँ प्रदान करना।

- विश्व के सबसे बड़े डाक नेटवर्क के रूप में अपनी स्थिति को बनाए रखना, जो देश के प्रत्येक नागरिक के जीवन को प्रभावित करता है।
- डाक, पार्सल, धन अन्तरण, बैंकिंग, बीमा तथा खुदरा सेवाएँ, गति एवं विश्वसनीयता के साथ उपलब्ध कराना।
- उपभोक्ताओं को सेवाएँ धन की कीमत के आधार पर उपलब्ध कराना।
- सामाजिक सुरक्षा सेवाएँ प्रदान करना जारी रखना और भारत सरकार के प्लेटफार्म के रूप में अन्तिम छोर तक सम्पर्क की सुविधा प्रदान करना।

उद्देश्य

16.52. अपने लक्ष्य को पूरा करने के लिए, विभाग को अपनी श्रेणी में सर्वोत्तम उपभोक्ता सेवाएँ प्रदान करने के लिए और प्रोफेशनल कार्मिकों का विकास करके तथा नेटवर्क का आधुनिकीकरण एवं समेकन करके अपने विद्यमान व्यवसाय को बढ़ाने के लिए स्वयं की पुनः खोज करने की आवश्यकता है। विभाग को वित्तीय सेवाओं सहित नई सेवाएँ भी तैयार करनी होंगी।

बारहवीं योजना में नीतिगत मुद्दे, कार्यक्रम सुधार तथा नए प्रयास

16.53. भारतीय डाक के 150000 से ज्यादा डाक घर हैं और ग्रामीण भारत में इसकी पहुँच का कोई मेल नहीं है। निवासियों को बेहतर सेवाएँ प्रदान करने के लिए नेटवर्क के इस विस्तार का उपयोग करना होगा। विभाग को प्रौद्योगिकी का अंगीकरण करके तथा ई-वाणिज्य, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में बैंकिंग तथा वित्तीय सेवाएँ आरम्भ करके स्वयं की पुनः खोज करने की आवश्यकता है। भारतीय डाक घर अधिनियम 1898 को नई प्रवृत्तियों को ध्यान में रखते हुए एक नए अधिनियम से प्रतिस्थापित करने की जरूरत है।

16.54. सूचना प्रौद्योगिकी का समावेशन एवं आधुनिकीकरण : बारहवीं पंचवर्षीय योजना का प्रमुख जोर सूचना प्रौद्योगिकी के समावेशन एवं आधुनिकीकरण कार्यक्रम के कार्यान्वयन पर होगा। इस कार्यक्रम की प्रमुख उपलब्धियाँ नई एवं उन्नत प्रक्रियाओं का कार्यान्वयन, उपक्रम स्रोत आयोजना, अनुप्रयोगों का एकीकरण एवं आपसी सम्पर्क, अधिक अधिगम, वर्धित उत्पादकता, उन्नत कार्यपद्धति तथा कुशल एवं कम खर्चीली सेवाएँ होंगी। परियोजना की मुख्य विशेषताओं में डाक कार्यालय हार्डवेयर की आपूर्ति, ग्रामीण आईसीटी, बैंकिंग एवं पीएलआई समाधानों का विकास एवं नियोजन, डेटा केन्द्र तथा डेटा पुनर्प्राप्ति प्रणाली की स्थापना, नेटवर्क एकीकरण, एकीकृत स्तर बढ़ाए

जाने योग्य सॉफ्टवेयर का विकास एवं नियोजन तथा परिवर्तन प्रबंध कार्यकलाप शामिल हैं। डाक विभाग को बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान सेवोत्तम नामक सेवा प्रदायगी उत्तमता मॉडल तथा आईएस 15700:2005 के अनुरूप मानकों के अनुसार गुणवत्ता प्रमाणन का भी कार्यान्वयन करना चाहिए। सभी मुख्य डाक घरों के लिए आईएसओ 9001 प्रमाणन हासिल करने का भी प्रस्ताव है।

16.55. परियोजना ऐरो : परियोजना ऐरो का उद्देश्य शहरी तथा ग्रामीण क्षेत्रों के डाक घरों का दर्जा 'मुख्य क्षेत्रों' में सेवाओं की गुणवत्ता का दर्जा बढ़ाकर तथा अभिवृद्धि करके तथा 'देखें और महसूस करें' में सुधार करके बढ़ाना है। अब तक 1736 डाक घरों को इस परियोजना के अन्तर्गत शामिल किया गया है। इस कार्यकलाप को वर्ष 2009-10 के दौरान प्रधान मंत्री उत्तमता पुरस्कार प्राप्त हुआ है। परियोजना ऐरो के अन्तर्गत 2500 से ज्यादा डाक घरों को चरणबद्ध रूप में शामिल करने का प्रस्ताव है। 1000 डाक घरों के ऑडिट करने का भी प्रस्ताव है।

16.56. डाक क्षेत्र : बारहवीं पंचवर्षीय योजना का लक्ष्य विभाग की तैयारी का सुनिश्चय न केवल डाक की अनुमानित मात्रा बल्कि उपभोक्ताओं की बढ़ती अपेक्षाओं को पूरा करना है और संचार के इलेक्ट्रॉनिक चैनलों तथा निजी कुरियरों से प्रतिस्पर्धा का सामना करना है। मुख्य ध्यान एक्सप्रेस डाक खण्ड, थोक डाक तथा पार्सल में होगा, जो पूरे विश्व में इस समय सबसे प्रतिस्पर्धी तथा लाभकारी क्षेत्र है, और साथ ही भारत-व्यापी स्पीड पोस्ट, अन्तरराष्ट्रीय डाक, प्रथम श्रेणी डाक और द्वितीय श्रेणी डाक पर भी होगा। मुम्बई, चेन्नै, हैदराबाद तथा बंगलौर में स्वचालित डाक संसाधन केन्द्र (एएमपीसी) परियोजना को जारी रखते हुए, अहमदाबाद, जयपुर, कोची, पटना, लखनऊ, भुवनेश्वर, लुधियाना तथा वाशी (नवी मुम्बई) में एएमपीसी स्थापित किए जाएंगे। राष्ट्रीय पता डेटाबेस प्रबंध परियोजना के अन्तर्गत, पूरे देश के लिए जीआईएस मानचित्र तथा 300 मिलियन घरों के लिए पता डेटाबेस विकसित करने का प्रस्ताव है। विभाग ने डाक घरों के पर्यावरण की परिस्थितियों में सुधार करने के लिए विद्यमान बैग सीलिंग प्रणाली को एक ही बार प्रयोग की जाने वाली स्व-लॉकिंग प्लास्टिक सीलों तथा टैग लेबलों से प्रतिस्थापित करने का प्रस्ताव किया है।

16.57. विभाग डाक को लाने-ले-जाने के लिए रेलवे को दुलाई प्रभार के भुगतान के रूप में भारी खर्च कर रहा है और यह गैर-किफायती बन गया है क्योंकि रेलवे द्वारा आरएमएस वैगनों के लिए माल भाड़ा प्रभार लेने के बजाए यात्री स्थानान्तरण किराया प्रभारित किया जाता है। पर्याप्त क्षमता के वैगनों की अनुपलब्धता

से भी डाक के सम्प्रेषण में असाधारण विलम्ब होता है और इस पर जनता की प्रतिक्रिया प्रतिकूल रहती है। डाक प्रवाह के नए-नए प्रकार आ जाने के कारण विभाग डाक संसाधन एवं सम्प्रेषण की प्रचालन कार्यनीति के बारे में दुबारा सोचने के लिए मजबूर हो गया है। अतः छोटी ढुलाई के मामले में रेल आधारित परिवहन के स्थान पर जहाँ तक संभव हो आउटसोर्स किए गए/विभागीय वाहनों के जरिए सड़क परिवहन नेटवर्क का प्रयोग करे का प्रस्ताव है। बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान डाक मोटर सेवा वाहनों तथा कंटेनरों में डाक के परिवहन का दर्जा बढ़ाने, व्यावसायिक डाक तथा स्पीड पोस्ट के मशीनीकरण के लिए 4-पहिए वाले वाहनों (एक टन वाले), डाक केन्द्रों/डाक घरों में प्रदायगी एवं संग्रहण के लिए दुपहिया वाहनों की खरीद का भी प्रस्ताव है। डाक नेटवर्क में डाकिया मुख्य व्यक्ति होता है और अन्तिम छोर तक डाक पहुँचाने के लिए उसकी गतिशीलता का सुनिश्चय करना अनिवार्य है।

16.58. अन्तरराष्ट्रीय डाक, वैश्विक व्यवसाय तथा ई-वाणिज्य : एक्सप्रेस डाक सेवा (अन्तरराष्ट्रीय) के लिए गुणवत्ता तथा कुशलता में सुधार बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान एक प्राथमिकता वाला कार्यक्रम होगा। व्यवसाय प्रक्रिया अभिवृद्धि को और तेज किया जाएगा जो व्यवसाय करने की सहजता में सुधार करती है, प्रचालन व्यय को कम करती है तथा उपभोक्ता सेवाओं में सुधार करती है। डाक विभाग को अपनी डाक/पार्सल प्रदायगी क्षमताओं को भी सुधारना होगा। पूरे विश्व में डाक के प्रचालक ई-वाणिज्य का विकास करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। पहले चरण में, डाक उत्पादों के समूचे रेंज को उपभोक्ताओं को ऑनलाइन उपलब्ध कराया जाएगा। अन्तिम चरण में, डाक विभाग का ई-वाणिज्य व्यवसाय कार्य की दृष्टि से ई-बाजार स्थल के साथ एक सर्वोत्तम श्रेणी का पोर्टल बन जाएगा। यह डाक से भिन्न, विभिन्न प्रकार के उत्पादों की बिक्री के लिए एक ऑनलाइन बाजार होगा।

16.59. भारतीय डाक तथा विश्व के अन्य नामित डाक प्रचालकों के बीच सहकारिता का संवर्धन करने के लिए एक उत्तमता केन्द्र स्थापित करने का प्रस्ताव है जिसका ध्यान अनुभवों का साझा करने के माध्यम से आधुनिक डाक प्रचालन तथा प्रक्रियाएँ तैयार करने पर होगा। प्रस्तावित उत्तमता केन्द्र यूपीयू, पीएपीयू, अफ्रीकी संघ तथा एशिया प्रशान्त के सदस्य देशों के साथ परामर्श-सेवा, मानव संसाधन तथा संबद्ध क्षेत्रों में सहयोग के मामलों में बातचीत करना आरम्भ कर देगा।

16.60. वित्तीय सेवाएँ (बचत बैंक तथा धनराशि प्रेषण) : बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान, डाक विभाग ने सूचना प्रौद्योगिकी

अवसंरचना का विस्तार करके तथा संसाधन केन्द्र और उपभोक्ता कॉल सेंटर स्थापित करके भारतीय डाक बैंक स्थापित करने की अभिकल्पना की है। डाक घर के स्वचालित टेलर मशीन नेटवर्क का विस्तार करके अर्ध शहरी तथा ब्लॉक स्तर के डाक घरों को शामिल किया जाएगा। मोबाइल आधारित धनराशि प्रेषण सेवा सहित एकीकृत धनराशि प्रेषण सेवाएँ लागू की जाएंगी जिससे पूरे देश में मोबाइल फोन के प्रसार का लाभ उठाया जा सके। इसके अतिरिक्त, एन्टी-मनी लॉण्डरिंग (एएमएल)/कम्बैटिंग ऑफ फाइनेंसिंग ऑफ टेररिज्म (सीएफटी) अनुपालन ढाँचा तैयार किया जाएगा।

16.61. डाक जीवन बीमा (पीएलआई) : बारहवीं योजनावधि के दौरान 15 मिलियन और जीवन बीमाकृत करने के उद्देश्य से पीएलआई के क्षेत्र का विस्तार सरकारी तथा अर्ध सरकारी कर्मचारियों से आगे करने तथा पीएलआई/आरपीएलआई के अभिलेखों को अंकीयकृत करने का प्रस्ताव है। यूलिप तथा सामूहिक पालिसी जैसे कई नए उत्पाद भी आरम्भ किए जाएंगे जो विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में जनसाधारण को लाभान्वित करेगे। यह महिला कामगारों तथा समाज के आर्थिक दृष्टि से कमजोर वर्गों पर विशेष जोर देते हुए ग्रामीण जनता को वित्तीय समावेशन तथा जोखिम कवरेज प्रदान करने में काफी सहायक होगा। इलेक्ट्रॉनिक समाशोधन सेवा के माध्यम से पॉलिसियों के प्रीमियम के ऑनलाइन भुगतान की सुविधा प्रदान करने के लिए प्रौद्योगिकी ग्रेड उन्नयन और पीएलआई/आरपीएलआई का विक्रय करने वाले व्यक्तियों तथा प्रचालकों के लिए हस्त धारित युक्तियों का प्रयोग करने का भी प्रस्ताव है।

16.62. ग्रामीण व्यवसाय तथा डाक नेटवर्क का अभिगम : डाक नेटवर्क के अभिगम में सुधार करना तथा विद्यमान नेटवर्क को तर्कसंगत बनाना बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान विभाग के महत्वपूर्ण योजनागत उद्देश्य हैं। चूँकि पंचायत गाँवों में विभिन्न प्रकार के कार्यकलापों के लिए महत्वपूर्ण केन्द्र बनते जा रहे हैं, इसलिए यह आवश्यक है कि ग्रामीण शाखा डाक घरों को पंचायतों के साथ स्थापित किया जाए जिससे वे ग्रामीण जनसंख्या के हित में पंचायत के सभी कार्यकलापों के लिए आवश्यक अवसंरचनात्मक सहायता उपलब्ध करा सकें और साथ ही विभाग के राजस्व में भी वृद्धि कर सकें। यह सिफारिश की जाती है कि शाखा कार्यालय सभी पंचायत मुख्यालयों में स्थापित किए जाएँ जिससे ऐसे क्षेत्रों की जनता को विभिन्न सेवाओं की कुशल प्रदायगी सुनिश्चित हो सके और साथ ही इस समय अलग रखे गए व्यक्तियों के वित्तीय समावेशन में भी सुधार हो। आंगनवाड़ी जैसे विभिन्न स्थानीय एवं सामुदायिक संस्थानों तथा एसएचजी सहित जनता की संस्थाओं को डाक घरों के साथ जोड़ने के प्रयास भी किए जाएंगे।

16.63. विशेष संरक्षण कार्यक्रमों के साथ आबंधन : विभिन्न सामाजिक संरक्षण कार्यक्रमों के लिए डाक विभाग को प्रदायगी चैनल का पहला विकल्प माना जाता है। वित्तीय एवं अन्य सेवाओं की प्रदायगी के विशाल अनुभव के साथ विस्तृत डाक नेटवर्क की उपलब्धता भारत के केन्द्रीय/राज्य सरकारों को विभिन्न सामाजिक संरक्षण कार्यक्रमों से संबंधित बाधाओं के समाधान के अवसर प्रदान करते हैं। डाक नेटवर्क का बड़े पैमाने पर प्रयोग ग्रामीण भारत में वित्तीय समावेशन हासिल करने के लिए भी किया जा सकता है। विभाग को अन्य सरकारी तथा गैर-सरकारी एजेंसियों के साथ वित्तीय समावेशन पर उनकी योजनाओं तथा कार्यक्रमों का कार्यान्वयन करने के लिए सहयोग करना चाहिए। शाखा कार्यालयों का प्रयोग मौसम, मूल्य, खेत प्रबंध से संबंधित ज्ञान के अन्तरण जैसी सूचनाओं का सम्प्रेषण करने तथा खेती से संबंधित उपादानों की किसानों के द्वार पर बिक्री/वितरण के लिए भी किया जा सकता है। इसके लिए ग्रामीण डाक कार्मिकों को विभिन्न सरकारी कार्यक्रमों, बैंकिंग, बीमा, लेखा एवं वित्त, उद्यमशीलता पर ज्ञान एवं कुशलता प्रदान करके तथा देश के ग्रामीण डाक सेवकों को कम्प्यूटरों के उपयोग पर प्रशिक्षण देकर क्षमता निर्माण करने की आवश्यकता होगी।

16.64. व्यवसाय विकास : विभाग के लिए संभार तंत्र को अपने एक मुख्य कार्यकलाप के रूप में शामिल करना अनिवार्य है क्योंकि देश के आर्थिक विकास के लिए संभार तंत्र का विकास अत्यन्त महत्वपूर्ण है और यह विभाग को अपने राजस्व में सुधार करने के उत्कृष्ट अवसर प्रदान करता है। विभाग को पूरे देश में किए जा रहे व्यवसाय की मात्रा को ध्यान में रखते हुए एक्सेस पार्सल डाक सेवा के क्षेत्र में लम्बी छलाँग लगानी होगी और साथ ही प्रौद्योगिकीय क्षमताओं में वृद्धि होने के कारण स्पीड पोस्ट सेवा प्रदायगी की समग्र कुशलता में भी सुधार करना होगा। समाज से सभी वर्गों तक पहुँचने तथा कुशल सेवाएँ प्रदान करने के लक्ष्य को हासिल करने के लिए मानव संसाधन विकास एवं प्रबंध बहुत ही महत्वपूर्ण है।

16.65. सम्पदा प्रबंध : बड़ी मात्रा में प्रौद्योगिकियों को शामिल करने के कारण डाक विभाग की वन संबंधी आवश्यकता में भारी परिवर्तन हुआ है। बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान डाक घर प्रचालनों के लिए कार्यात्मक दृष्टि से उपयोगी आधुनिक स्थान उपलब्ध कराना; डाक वनों के समान्य परिवेश तथा सुन्दरता में सुधार करना तथा भारतीय डाक के प्रयोक्ताओं को आधुनिक सुख-सुविधाएँ प्रदान करने पर जोर दिया जाएगा।

16.66. टिकट संकलन प्रचालन : भारतीय टिकट संकलन को अन्तरराष्ट्रीय स्तर पर इसके मुख्य विषय तथा डिजाइन एवं

अन्तरराष्ट्रीय अच्छी कार्यप्रणालियों का अनुपालन करने के लिए सम्मान दिया जाता है। बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान जिला स्तर तक टिकट संकलन प्रचालनों को बढ़ावा देने के लिए कई प्रयास करने का प्रस्ताव है, जिसमें अनुसंधान विंग की स्थापना तथा विपणन के लिए परामर्श-सेवा शामिल है।

16.67. डाक लेखा एवं वित्त : वित्त मंत्रालय द्वारा लिए गए निर्णय के अनुसार, सभी सरकारी विभागों को अर्जन आधारित लेखांकन प्रणाली में संचरित होना है। विभाग ने इस संबंध में पहले ही कार्रवाई आरम्भ कर दी है।

मुख्य बाधाएँ एवं चुनौतियाँ

16.68. तेजी से बदलते संचार एवं वित्तीय सेवा क्षेत्रों तथा देश के अन्दर एवं वैश्विक स्तर पर उदीयमान सामाजिक एवं आर्थिक प्रवृत्तियों में, डाक विभाग स्व-पोषित बनने की अपनी खोज में वैश्वीकरण, निजी क्षेत्र के प्रवेश, टेलीफोनी के विकास, समग्र विकास पर ध्यान, उच्चतर स्तर के प्रदायगी मानकों, अन्य डाक प्रसासनों के विकास आदि से उत्पन्न चुनौतियों का सामना कर रहा है। डाक विभाग को अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर की विविधता, मैनुअल एवं कम्प्यूटरीकृत प्रक्रियाओं के सहायस्थान तथा अधिक जवाबदेही एवं पारदर्शिता के लिए उत्पादकता के मानदण्डों तथा माँग में वृद्धि से संबंधित मुद्दों का समाधान करना होगा। जहाँ तक वित्तीय सेवाओं के क्षेत्र का संबंध है, चुनौती लक्षित वित्तीय समावेशन तथा ग्रामीण अधिकारिता हासिल करने से संबंधित है। इसके अतिरिक्त, इस क्षेत्र में कुशलता में अभिवृद्धि, रोजगार का तीव्र सृजन, विकेन्द्रीकरण, अधिकारिता, सूचना का प्रचार-प्रसार तथा डाक क्षेत्र द्वारा क्रेडिट सुविधाओं के साथ ग्रामीण बदलाव विभाग द्वारा सामना की जा रही कुछ अन्य चुनौतियाँ हैं।

भविष्य के कार्य

16.69. डाक विभाग के कुल राजस्व में 2007-08 से 2008-09 तक 6.6 प्रतिशत, 2009-10 से 2010-11 तक 11.1 प्रतिशत तथा 2010-11 से 2011-12 तक 13.75 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। यह प्रवृत्ति इस तथ्य का सूचक है कि ग्यारहवीं योजना के दौरान अवसंरचना, सूचना प्रौद्योगिकी समर्थन तथा गुणवत्ता निगरानी में क्रमिक सुधार हुआ है और कोर बैंकिंग, ग्रामीण आईटीसी, डाक नेटवर्क अनुकूलन एवं आधुनिकीकरण जैसे सभी सूचना प्रौद्योगिकी पर निर्भर कार्यकलापों के लागू होने के कारण ऊर्ध्वगति प्रवृत्ति न केवल जारी रहेगी बल्कि विकास का उच्चतर प्रतिशत भी हासिल होगा। चल रही तथा नई योजनाओं जैसे कि स्वचालित टेलर मशीन नेटवर्क का विस्तार; डाक संसाधन केन्द्रों तथा उपभोक्ता कॉल केन्द्रों

के विस्तार; भारतीय डाक बैंक की स्थापना; ई-वाणिज्य; एकीकृत धनराशि प्रेषण सेवा तथा सचल धनराशि प्रेषण सेवा; और एन्टी-मनी लॉण्डरिंग (एएमएल)/कम्बैटिंग ऑफ फाइनेन्स टेररिज्म (सीएफटी) अनुपालन ढाँचा की सहायता से इन चुनौतियों का समाधान करने का लक्ष्य है। सभी डाक घरों में सूचना प्रौद्योगिकी को शामिल करने से राजस्व के सृजन में भी संव्यवहार में इसकी गति एवं शुद्धता, पारदर्शिता, उन्नत उपभोक्ता शिकायत निवारण तथा सुरक्षित नेटवर्क में बड़े रेंज की सेवाओं के प्रावधान के कारण सहायता मिलेगी।

सूचना और प्रसारण

क्षेत्र का सिंहावलोकन

16.70. पिछले कुछ वर्षों में भारतीय मीडिया एवं मनोरंजन उद्योग अर्थव्यवस्था के सबसे तेजी से विकास करने वाले क्षेत्र के रूप में उभरा है और अगले पाँच वर्षों में 13.2 प्रतिशत की वार्षिक औसत दर से बढ़कर वर्ष 2015 तक 1.19 ट्रिलियन रु. तक पहुँचने की संभावना है। टेलीविजन, रेडियो तथा फिल्म का विकास वर्ष 2015 तक क्रमशः 14.5 प्रतिशत, 19.5 प्रतिशत तथा 10 प्रतिशत की संचयी वार्षिक विकास दर (सीएजीआर) से होने का अनुमान है। अंकीकरण, बढ़े हुए चैनलों की संख्या, अधिक संख्या में निजी पणधारी, विभिन्न श्रेणियों के चलचित्र तथा विभिन्न श्रेणियों के दर्शक, वैश्विक बाजार में बढ़ता अंश, एनिमेशन तथा विशेष प्रभाव की देशीय माँग इस क्षेत्र की कुछ प्रमुख विशेषताएँ हैं। भारत का आज एक विशाल प्रसारण एवं वितरण क्षेत्र है जिसमें लगभग 800 से ज्यादा उपग्रह टीवी चैनल, 100 मल्टी सिस्टम ऑपरेटर (एमएसओ), 6000 स्वतंत्र केबल प्रचालक, लगभग 60000 स्थानीय केबल प्रचालक (एलसीओ), 7 डीटीएच प्रचालक तथा कई आईपीटीवी सेवा प्रदाता शामिल हैं। उद्योग की रिपोर्ट के अनुसार, कुल 138 मिलियन टीवी गृहों में से लगभग 30 मिलियन दूरदर्शन के स्थलीय प्रसारण सेवाओं पर निर्भरशील हैं और 74 मिलियन केबल सेवाओं के अन्तर्गत तथा शेष डायरेक्ट टु होम (डीटीएच) और इंटरनेट प्रोटोकॉल टेलीविजन सेवा (आईपीटीवी) के अन्तर्गत हैं। पिछले कुछ वर्षों में प्रान्तीय भाषा के चैनलों में तेजी आने के कारण टेलीविजन उद्योग ज्यादा से ज्यादा स्थानीय स्वरूप का बनता जा रहा है। दूरदर्शन विश्व का सबसे बड़ा स्थलीय प्रसारक है जिसके 1400 से ज्यादा स्थलीय टीवी ट्रांसमीटर हैं। इस मार्ग द्वारा उपलब्ध कराई जाने वाली पहुँच असाधारण है जहाँ दूरदर्शन भारत के 88 प्रतिशत भौगोलिक क्षेत्र को सेवाएँ प्रदान करता है और ये ट्रांसमीटर देश की लगभग 92 प्रतिशत जनसंख्या को कवरेज उपलब्ध कराते हैं। अनुमान लगाया जाता है कि वर्ष 2015 तक डायरेक्ट टु होम (डीटीएच) के उपभोक्ताओं की संख्या 70 मिलियन तक पहुँच जाएगी। देश में ब्रॉडबैंड को बड़े पैमाने पर अपनाए

जाने और प्रौद्योगिकी शौकीन बढ़ती जनसंख्या के कारण इंटरनेट प्रोटोकॉल टेलीविजन (आईपीटीवी) का भारत में बहुत सफल होने की संभावना है। आईपीटीवी, हेडएण्ड इन द स्काई (एचआईटीएस), एफएम रेडियो नेटवर्क के विस्तार (चरण 3), तथा सामुदायिक रेडियो सेवाओं के संबंध में समुचित नीतिगत दिशा-निर्देश अपनाए गए हैं। एफएम चरण 3 रेडियो की पहुँच को 294 नगरों तथा 839 स्टेशनों तक बढ़ा देगा।

16.71. प्रौद्योगिकियों के समाहार के कारण, एक ही प्लेटफार्म तथा एक ही युक्ति पर अब बहुविध सेवाएँ उपलब्ध कराना संभव है। प्रौद्योगिकी का पूरा लाभ उठाने के लिए प्रसारण नेटवर्क के अंकीकरण के साथ-साथ सूचना-सामग्री के अभिलेखन तथा अंकीय सम्प्रेषण में पूरी तरह बदल जाने को प्राथमिकता देनी होगी। इससे नई मूल्य संवर्धित सेवाओं जैसे कि इंटरनेट प्रोटोकॉल टीवी, मोबाइल टीवी तथा एचडीटीवी के प्रसार में सहायता मिलेगी। इस प्रयोजन से, विद्यमान विनियामक संस्थानों की समीक्षा करने तथा सूचना-सामग्री और इसके प्रेषण के लिए एक सर्वसामान्य विनियामक की स्थापना को अधिनियमित करने के लिए एक नीति की भी आवश्यकता है।

16.72. प्रौद्योगिकीय हस्तक्षेप, जिसने आज मनोरंजन को पुनः परिभाषित कर दिया है, के प्रकाश में फिल्म तथा मनोरंजन क्षेत्र की समग्र रूप में समीक्षा करनी होगी। डिजिटल सिनेमा, पायरेसी से संबंधित मुद्दों का समाधान करने के लिए सिनेमेटोग्राफिक अधिनियम की पुनः समीक्षा की जानी चाहिए। सिनेमा को समर्थ बनाने के लिए पूरे देश में कम कीमत वाले सिनेमा प्रदर्शनी गृहों की स्थापना करने की भी जरूरत है। फिल्म समारोह और अधिक आकर्षक होने चाहिए और इन्हें फिल्म वितरण, प्रदर्शन तथा अन्य संबद्ध कार्यकलापों को प्रोत्साहित करने के एक प्लेटफार्म के रूप में पेश किया जाना चाहिए।

16.73. इस क्षेत्र के आसपास विभिन्न मुद्दे हैं, जिनमें अन्य बातों के साथ-साथ विदेशी पूँजीनिवेश, सूचना-सामग्री विनियमन, बौद्धिक सम्पदा अधिकार, सूचना-सामग्री की समृद्धि, प्रसार भारती के ढाँचे में परिवर्तन, नेटवर्क का अंकीकरण तथा अभिलेखन एवं प्रसार के लिए सामग्री, पायरेसी के मुद्दे, स्पेक्ट्रम का आबंटन तथा सूचना एवं प्रसारण मीडिया यूनिट के पूरे क्षेत्र के लिए अिलेखन करना शामिल हैं।

ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना की समीक्षा

दूरदर्शन

16.74. आठ नए उच्च शक्ति के ट्रांसमीटर (एचपीटी) पोर्ट ब्लेयर (अण्डमान एवं निकोबार), कोकराझार (असम), बीकानेर (राजस्थान),

धर्मशाला (हिमाचल प्रदेश), छत्तरपुर (मध्य प्रदेश), सहरसा (बिहार) तथा बिलासपुर (छत्तीसगढ़) में स्थापित किए गए हैं जिसके फलस्वरूप विशेष रूप में दूरस्थ, पर्वतीय तथा सीमावर्ती क्षेत्रों में प्रसारण उपलब्ध कराया जा सका है, जो अब तक शामिल नहीं थे। छह उच्च शक्ति के ट्रांसमीटर कुपवाड़ा (जम्मू तथा कश्मीर), जलगाँव (महाराष्ट्र), वड़ोदरा (गुजरात), बारमेड़ (राजस्थान), बालुरघाट (पश्चिम बंगाल) तथा खड़गपुर (पश्चिम बंगाल) में भी चालू किए गए, जिससे दूरदर्शन द्वारा जनता को विश्वसनीय एवं विस्तारित सेवा उपलब्ध कराने में सहायता मिलेगी। चेत्र में डीडी1 तथा डीडी समाचार के लिए दो उच्च शक्ति के पुराने एवं अप्रचलनीय ट्रांसमीटरों को नए ट्रांसमीटरों से प्रतिस्थापित किया गया जिससे सम्प्रेषण की गुणवत्ता में सुधार करने में सहायता मिली है। इसके अतिरिक्त, योजनावधि के दौरान 56 निम्न शक्ति के ट्रांसमीटर (एलपीटी) भी प्रतिष्ठापित किए गए। इससे लक्षित क्षेत्रों में टीवी सेवाओं की पहुँच एवं गुणवत्ता में वृद्धि हुई है। योजनावधि में 34 नए अति निम्न शक्ति ट्रांसमीटर (वीएलपीटी) भी प्रतिष्ठापित किए गए। दूरदर्शन के डायरेक्ट टु होम (डीटीएच) प्लेटफार्म 'डीडी डायरेक्ट प्लस' का दर्जा 50 से बढ़ाकर 59 मानक स्पष्टता टेलीविजन (एसडीटीवी) चैनल तथा 65,000 सेट टॉप बॉक्स (एसटीबी) किया गया और 35000 टीवी सेट दूर-दराज के तथा सीमावर्ती इलाकों में वितरित किए गए। विशेष रूप से अण्डमान एवं निकोबार द्वीपसमूह के लिए सी-बैंड पर डीटीएच सेवा दिल्ली में 10 चैनल सी-बैंड भू केन्द्र स्थापित करके चालू की गई। इससे अण्डमान एवं निकोबार द्वीपसमूह की जनता को दूरदर्शन के 10 चैनल देखने में सहायता मिली है।

16.75. राष्ट्रमण्डल खेल – 2010 के होस्ट प्रसारक के रूप में दूरदर्शन ने राष्ट्रमण्डल खेल दिल्ली-2010 का सफल प्रसारण उच्च स्पष्टता (एचडी) प्रारूप में किया। राष्ट्रमण्डल खेल के अवसर पर एक नए उच्च स्पष्टता वाले डीडी चैनल का उद्घाटन दूरदर्शन द्वारा आरम्भ किया गया। सी तथा केयू बैंडों में आवश्यक एचडी अपलिकिंग सुविधा चालू की गई। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान वास्तविक तथा वित्तीय लक्ष्यों में कुछ असफलताएँ रही हैं। इसका मुख्य कारण ट्रांसमीटरों की खरीद के मामले में मुकदमेबाजी, नई योजनाओं, विशेष रूप में दूरदर्शन की अंकीकरण योजना, के अनुमोदन में विलम्ब, मशीनरी तथा उपकरणों की खरीद की लम्बी प्रक्रिया और बोलीकर्ताओं द्वारा विशिष्टियों का अनुपालन नहीं करने के कारण पुनः टेंडर आमंत्रित करने का कार्य।

16.76. दूरदर्शन नेटवर्क के ट्रांसमीटरों तथा स्टूडियो का अंकीकरण : दूरदर्शन नेटवर्क में इस समय विभिन्न शक्ति के

1415 एनालॉग ट्रांसमीटर हैं जो 81.6 प्रतिशत क्षेत्र की 92 प्रतिशत जनसंख्या को सेवाएँ उपलब्ध कराते हैं। दूरदर्शन नेटवर्क में पूरे देश में फैले 67 स्टूडियो केन्द्र हैं। अंकीकरण की ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ 40 अंकीय ट्रांसमीटरों की स्थापना तथा 39 स्टूडियो केन्द्रों का पूर्ण अंकीकरण शामिल था, अप्रैल 2010 में 620.12 करोड़ रु. की लागत से अनुमोदित की गई थी। दूरदर्शन नेटवर्क का अंकीकरण दिसम्बर 2017 तक पूरा किए जाने का लक्ष्य है। अपने स्थलीय नेटवर्क के अंकीकरण के लिए दूरदर्शन ने वर्तमान स्तर का प्रसारण उपलब्ध कराने के लिए कुल 630 डिजिटल ट्रांसमीटर (एचपीटी-230 तथा एलपीटी-400) स्थापित करने की योजना बनाई है, जिसे 1415 एनालॉग ट्रांसमीटरों द्वारा प्रसारण उपलब्ध कराया जा रहा है।

आकाशवाणी

16.77. आकाशवाणी ने दिल्ली स्थित 250 किवा. शार्ट वेव (एसडब्ल्यू) ट्रांसमीटर से डीआरएम प्रारूप में अंकीय सम्प्रेषण लगभग किया है। अंकीय क्वालिटी में आकाशवाणी के कार्यक्रम अब ग्रेट ब्रिटेन, पश्चिमी यूरोप, नेपाल, मारीशस, पूर्वी अफ्रीका, श्रीलंका, रूस तथा पूर्वोत्तर एशिया में उपलब्ध हैं। राजकोट तथा कोलकाता (चूँचुड़ा) स्थित पुराने 1,000 कि. वा. मीडियम वेव (एमडब्ल्यू) ट्रांसमीटरों को अद्यतन तकनीकी जानकारी के अंकीय (डीआरएम) ट्रांसमीटरों से प्रतिस्थापित किया गया है। भारत के पूर्वी तथा पश्चिमी भाग के अतिरिक्त, अफगानिस्तान, ईरान तथा पाकिस्तान को आकाशवाणी के कार्यक्रम राजकोट स्थित ट्रांसमीटर से और बांग्लादेश, चीन तथा नेपाल को कोलकाता ट्रांसमीटर से अब अंकीय प्रारूप में प्राप्त होंगे। लेह (जम्मू तथा कश्मीर) और तवांग (अरुणाचल प्रदेश) में स्थायी स्टूडियो स्थापित करने का कार्य लगभग कर दिया गया है और मैसूर (कर्णाटक) में स्टूडियो सुविधाओं का दर्जा बढ़ाया गया है। जयपुर तथा देहरादून में भी नए स्टूडियो तैयार हो रहे हैं, जिनमें अंकीय निर्माण एवं सम्प्रेषण सुविधाएँ होंगी। आकाशवाणी ने लेह (जम्मू तथा कश्मीर) और रोहतक (हरियाणा) में उपग्रह केन्द्र भी चालू किए हैं, जिससे इन क्षेत्रों को समाचार तथा अन्य महत्वपूर्ण कार्यक्रम क्षेत्र के अन्य आकाशवाणी केन्द्रों को वितरित करने में सहायता मिलती है। पाँच और केन्द्रों – लखनऊ, इम्फाल, शिमला, गुवाहाटी तथा रायपुर से फोन पर समाचार सेवा को लगभग किया गया है, जिसके फलस्वरूप ऐसे केन्द्रों की कुल संख्या 14 हो गई है। सीमावर्ती क्षेत्रों और जम्मू तथा कश्मीर में रेडियो प्रसारण का सुदृढीकरण भारत के लिए सामरिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है। इसलिए, जम्मू तथा कश्मीर में आकाशवाणी तथा दूरदर्शन के प्रसारण को सुदृढ करने का एक कार्यक्रम लगभग किया गया।

16.78. *अंकीयकरण की योजना* : ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना में भारत में प्रसारण के विकास पर बल दिया गया था जिसके फलस्वरूप असाधारण विस्तार हुआ है। स्वतंत्रता के समय के छह रेडियो केन्द्रों का विकास आज 279 केन्द्रों के नेटवर्क में हुआ है जो 436 ट्रांसमीटरों से देश की 99.18 प्रतिशत जनसंख्या तथा 91.85 प्रतिशत क्षेत्र को प्रसारण सुविधा उपलब्ध कराते हैं। आकाशवाणी का एफएम, जो क्रमशः लोकप्रिय बनता जा रहा है, इस समय लगभग 37 प्रतिशत जनसंख्या को सेवाएँ उपलब्ध कराता है। आकाशवाणी का निर्माण, सम्प्रेषण तथा नेटवर्किंग अवसंरचना को दिसम्बर 2017 तक पूरा किया जाना है। लेकिन यह सुनिश्चित करना होगा कि उस समय तक श्रोतागण विद्यमान एनालॉग रिसेवरों पर कार्यक्रमों से वंचित न रहें। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान ट्रांसमीटरों (70 एमडब्ल्यू तथा 9 एसडब्ल्यू) का अंकीयकरण करने, स्टूडियो (98 संख्या) तथा कनेक्टिविटी और प्रशिक्षण तथा अनुसंधान एवं विकास सुविधाओं की अभिवृद्धि की एक योजना आरम्भ की गई थी।

फिल्म क्षेत्र

16.79. भारतीय अन्तरराष्ट्रीय फिल्म समारोह (आईएफएफआई) में प्रतिभागिता करने वाले देशों तथा फिल्मों की संख्या में क्रमशः वृद्धि हो रही है। हाल ही में सम्पन्न हुए 42वें आईएफएफआई 67 देशों की 255 फिल्मों ने हिस्सा लिया। आईएफएफआई अब पूरे विश्व से प्रविष्टियाँ आमंत्रित करता है। विभिन्न फिल्म समारोहों में और विभिन्न फिल्म बाजारों में भारतीय फिल्मों की प्रतिभागिता में भी वृद्धि हुई है। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान, राष्ट्रीय फिल्म विकास निगम (एनएफडीसी) ने विभिन्न भारतीय भाषाओं में 11 फिल्मों का निर्माण किया और 8 फिल्में निर्माणाधीन हैं। फिल्म प्रभाग ने 183 वृत्तचित्रों का निर्माण पूरा किया और भारतीय बाल चित्र संस्था (सीएफएसआई) ने इस अवधि के दौरान 11 फीचर फिल्में तैयार कीं। पुरानी फिल्मों के अंकीयकरण तथा पुनरुद्धार का एक कार्यक्रम भी लगभग किया गया। भारत का राष्ट्रीय चलचित्र संग्रहालय की स्थापना की दिशा में काफी प्रगति हुई है और यह 2013 तक पूरा होने की संभावना है जो भारतीय चलचित्र का शतवर्ष भी है।

सूचना क्षेत्र

16.80. विज्ञापन एवं दृश्य प्रचार निदेशालय (डीएवीपी) सरकार की नोडल मल्टी-मीडिया विज्ञापन एजेंसी है जो विभिन्न प्रचार माध्यमों के जरिए विभिन्न मंत्रालयों तथा विभागों की नीतियों, कार्यक्रमों तथा उपलब्धियों पर सूचना जनसाधारण तक पहुँचाती है। इसने अपने संचार उपकरणों के प्रौद्योगिकीय ग्रेड उन्नयन तथा अपने कार्यक्रम

के डिजाइनों के आधुनिकीकरण पर ध्यान केन्द्रित किया। सरकार के प्लैगशिप कार्यक्रमों के बारे में सूचना का प्रचार-प्रसार करने के लिए, लोक सूचना अभियान (पीआईसी) मीडिया आउटरीच कार्यनीति का अत्यन्त निर्णायक एवं महत्वपूर्ण घटक है, जिसका आयोजन लोक सूचना ब्यूरो (पीआईबी) द्वारा सरकार के प्लैगशिप कार्यक्रमों के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए सूचना और प्रसारण मंत्रालय की अन्य सहयोगी मीडिया एककों के साथ मिलकर संयुक्त रूप से किया गया था। संगीत एवं नाटक प्रभाग ने मल्टी मीडिया नाटकीय प्रारूप के आधार पर 'जमुनिया' शीर्षक से एक नया ध्वनि एवं प्रकाश कार्यक्रम तैयार किया जिसे लोगों द्वारा काफी सराहा गया।

बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान विस्तृत उद्देश्य, लक्ष्य तथा महत्वपूर्ण क्षेत्र

16.81. समाहार प्रौद्योगिकियों से अर्जित फायदों का लाभ उठाते हुए प्रसारण क्षेत्र को उच्चतर विकास के स्तर पर रखने के उद्देश्य से मीडिया एवं मनोरंजन क्षेत्र के विकास की संभावनाओं का पूरा उपयोग करना चाहिए। उदार अर्थव्यवस्था में सरकार की भूमिका में असाधारण परिवर्तन हुआ है, जो सेवा प्रदाता से बदलकर सुविधा प्रदानकर्ता बन गया है, और विकास की प्रवृत्ति में बढ़ोतरी करने के लिए मीडिया तथा मनोरंजन क्षेत्र में विभिन्न पणधारियों के लिए एक समर्थक वातावरण का सृजन करने की आवश्यकता है। भारत के प्रसारण, फिल्म तथा प्रिंट मीडिया के विकास का सुनिश्चय करने तथा रोजगार का सृजन करने के लिए इसको बढ़ावा देने तथा सुविधा प्रदान करने की आवश्यकता है। सार्वजनिक संदेशों का प्रसार अधिक प्रयोजनमूलक एवं कुशल तरीके से करने का सुनिश्चय करने के लिए मीडिया एककों को और अधिक सुदृढ़ करने की जरूरत है। वर्तमान समय की वास्तविकताओं और उभरते परिदृश्य को ध्यान में रखते हुए, उनकी अपनी-अपनी भूमिकाओं को भी स्पष्ट रूप से पुनर्निर्धारित करना होगा जिससे मीडिया एककों के प्रदायगी तंत्र में पूरी सहक्रियाशीलता हासिल की जा सके। जनता को सूचना आसानी से प्राप्त होने तथा सामान्य रूप में मीडिया की स्वाधीनता को सुरक्षित करने का सुनिश्चय करना होगा। देश के महत्वपूर्ण एवं अगम्य क्षेत्रों की जनता को सूचना उपलब्ध कराने में सरकार की भूमिका सर्वोच्च बनी रहनी चाहिए। अन्ततः, फिल्म तथा प्रसारण में सॉफ्टवेयर की क्षमता का उपयोग अन्तरराष्ट्रीय स्तर पर करना होगा जिससे भारत को एक वैश्विक सॉफ्ट पावर बनाया जा सके और इस क्षेत्र की समकालीन आवश्यकताओं के अनुसार अधिनियमों, नियमों तथा विनियमों की समीक्षा करने की जरूरत है। बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान निम्नलिखित प्रमुख कार्यक्रमों पर जोर दिया जाएगा :

प्रसारण क्षेत्र

1. समाहार प्रौद्योगिकी पर विशेष जोर देते हुए अंकीयकरण की आवश्यकताओं पर बल देना होगा। आकाशवाणी, दूरदर्शन, केबल क्षेत्र का अंकीयकरण निर्धारित समय सीमा के अनुसार पूरा किया जाना चाहिए।
2. बारहवीं योजना के दौरान डिजिटल सूचना-सामग्री और दूरदर्शन तथा आकाशवाणी के कार्यक्रमों की विस्तृत ऑडिट तथा दूरदर्शन/आकाशवाणी द्वारा प्रसारित किए जाने वाले कार्यक्रमों में सुधार पर जोर दिया जाना चाहिए।
3. दो उद्देश्यों से प्रसार भारती के ढाँचे में परिवर्तन तथा सुदृढीकरण : 1) सार्वजनिक सेवा प्रसारणकर्ता (पीएसबी) की इसकी प्राथमिक भूमिका को अधिक प्रयोजनमूलक रूप में तथा कुशलतापूर्वक निाने में सहायता करना ; 2) बारहवीं योजनावधि के अन्दर ही गैर-पीएसबी घटकों को स्व-वित्तपोषित बनाना।
4. सीमावर्ती इलाकों में प्रसारण मूलसंरचना तथा सेवाओं का विस्तार करके सीमावर्ती इलाकों तथा पूर्वोत्तर क्षेत्रों में प्रसारण में अभिवृद्धि करना।
5. महत्वपूर्ण कार्यक्रमों के लिए दूरदर्शन/आकाशवाणी के लिए कुछ आवृत्तियों/चैनलों को अलग करके रखना।
6. बारहवीं योजना में एफएम के प्रसारण का विस्तार करना और एक चैनल को राष्ट्रव्यापी समाचारों तथा वर्तमान घटनाओं के एफएम चैनल के रूप में विनिर्दिष्ट करना।
7. निजी एफएम चैनलों तथा सामुदायिक रेडियो सेवाओं सहित प्रसारण सामग्री की निगरानी के लिए इलेक्ट्रॉनिक मीडिया निगरानी केन्द्र (ईएमएमसी) की क्षमता को सुदृढ करना।
8. सचल टीवी सेवाओं के लिए नीति तथा दिशा-निर्देशों को अधिसूचित करना।
9. सामुदायिक रेडियो अभियान तथा सूचना, मनोरंजन एवं संचार (आईईसी) कार्यक्रमों को समर्थन देना।
10. सभी राज्यों की राजधानियों तथा देश के कुछ प्रमुख शहरों सहित 50 स्थानों पर डीआरएम+ ट्रांसमीटरों का प्रतिष्ठापन।
11. 28 एमडब्ल्यू ट्रांसमीटरों का एफएम द्वारा प्रतिस्थापन तथा 330 नए एफएम ट्रांसमीटरों का प्रतिष्ठापन (ऐसे स्थानों पर 150 जहाँ निजी एफएम चरण 3 में तैयार हो रहे हैं (लेकिन वहाँ आकाशवाणी की कोई एफएम सुविधा नहीं है), ऐसे स्थानों पर 25 जिनके लिए कई अति विशिष्ट व्यक्तियों से माँग लम्बित है, 5 अतिरिक्त चैनलों के लिए तथा 150 ऐसे स्थानों पर जहाँ यह सुविधा नहीं है)।
12. प्रसारण अवसंरचना नेटवर्क विकास।
13. सभागार, दूरदर्शन अन्तरराष्ट्रीय चैनल का वैश्विक कवरेज तथा प्रसारण संग्रहालय जैसी विशेष परियोजनाएँ।

14. अंकीयकरण को बढ़ावा देने के लिए आईईसी कार्यक्रमलाप, प्रसारण खण्ड का स्वचालन तथा डिजिटल वायर लाइन प्रसारण में केबल टीवी उद्योग का क्षमता निर्माण।

फिल्म क्षेत्र

1. फिल्म क्षेत्र के विकास के अनुकूल एक समर्थक वातावरण तैयार करने के लिए समुचित नीतिगत प्रयास तैयार करना जिसमें भारत में फिल्मी विरासत का संरक्षण एवं पोषण शामिल है।
2. फिल्म थियेटर्स की स्थापना से संबंधित अनुमति प्रदान करने की प्रक्रिया को सरल बनाने के लिए समुचित नीति तैयार करना।
3. फिल्मों, वीडियो तथा ऑडियो स्रोतों की अभिलेखन सम्पदा के सार्वजनिक अभिगम को संरक्षित करना तथा अभिवृद्धि करना।
4. देशीय तथा अन्तरराष्ट्रीय फिल्म निर्माण गृहों द्वारा भारत में फिल्मों की शूटिंग के लिए एकल गवाक्ष अनुमति प्रणाली तैयार करना।
5. फिल्म बाजार तथा फिल्म समारोहों में भारत का संवर्धन एक फिल्म गन्तव्य के रूप में करना।
6. मनोरंजन कर तथा सेवा कर को वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी) में शामिल करने के प्रयास को जोरदार रूप में आगे ले जाना।
7. मुम्बई में भारत के राष्ट्रीय चलचित्र संग्रहालय की स्थापना 2013 में भारतीय चलचित्र के शतवर्ष के साथ करना।
8. फिल्म क्षेत्र से संबंधित अवसंरचना विकास कार्यक्रम।
9. फिल्म सामग्री के संचार एवं प्रचार-प्रसार का विकास।
10. पायरेसी निरोधी प्रयास।
12. राष्ट्रीय फिल्म विरासत मिशन की स्थापना।
13. राष्ट्रीय एनिमेशन, गेमिंग एवं वीएफएक्स केन्द्र की स्थापना।

सूचना क्षेत्र

1. ग्रामीण मेलों, समारोहों तथा सामाजिक कार्यक्रमों में गहन अभियान के लिए पीपीपी मोड के जरिए पारम्परिक मीडिया में सूचना के प्रसार को प्रोत्साहित करना।
2. अन्तर-वैयक्तिक एवं प्रत्यक्ष कार्यनिष्पादन के जरिए सामाजिक मुद्दों पर जागरूकता का सृजन करना।
3. मीडिया मूल संरचना विकास कार्यक्रम।
4. संचार एवं प्रचार-प्रसार का विकास।
5. मानव संसाधन विकास।

प्रमुख बाधाएँ तथा चुनौतियाँ

- 16.82. देश में सूचना और प्रसारण क्षेत्र में बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान प्रमुख सुधार किए जाएंगे और इसे विकसित विश्व के

समतुल्य बनाया जाएगा। इस क्षेत्र के लिए कुछ परिवर्तन तथा चुनौतियाँ नीचे दिए अनुसार हैं :

1. टीवी तथा रेडियो में डिजिटल बनना

- क. सरकार केबल टीवी के अंकीकरण के लिए पहले ही अधिसूचित तिथि-सीमा का अनुपालन करने के लिए प्रतिबद्ध है। केबल क्षेत्र के लिए एचआईटीएस एक वैकल्पिक प्लेटफार्म है।
- ख. स्थलीय सम्प्रेषण का अंकीकरण, जिसके फलस्वरूप देश में डिजिटल नेटवर्क की क्षमता में बढ़ोतरी।
- ग. आकाशवाणी, विशेष रूप से एमडब्ल्यू, एसडब्ल्यू तथा एफएम का अंकीकरण एक और चुनौती है। प्रसार भारती ने डीआरएम+प्रौद्योगिकी को अपनाने के माध्यम से एनालॉग एमडब्ल्यू तथा एसडब्ल्यू सम्प्रेषण को डिजिटल में बदलने की कार्रवाई की एक योजना तैयार की है।
- घ. यह सुनिश्चित करना कि प्रसार भारती सार्वजनिक सेवा प्रसारण एजेंसी के रूप में अपनी स्थिति को पुनः प्राप्त करे जिसे उसने खो दिया है, तथा गैर-पीएसबी घटक के लिए स्व-वित्तपोषक बन जाए।

2. सामुदायिक रेडियो का विस्तार तथा सामुदायिक अधिकारिता

- क. आरम्भतः सामुदायिक रेडियो केन्द्र स्थापित करने के लिए गैर-सरकारी संगठनों के लिए निधि की पर्याप्त उपलब्धता का प्रावधान तथा वाणिज्यिक एयरटाइम बढ़ाने के लिए नीतिगत हस्तक्षेप की दृष्टि से न्यायोचित निर्णय।
- ख. इस क्षेत्र को आईईसी का एक गुंजायमान माध्यम बनाना, सामग्री नवाचार में तेजी लाना तथा सरकार के संदेशों को स्थानीय जनता तक ले जाना।

3. फिल्म विरासत मिशन

- क. फिल्म विरासत मिशन न केवल सांस्कृतिक परिसम्पत्तियों को समेकित तथा मूल्य संवर्धन करेगा, बल्कि हज़ारों चलचित्रों को डिजिटल प्रारूप में परिवर्तन के लिए परिवर्तनकारक के रूप में भी कार्य करेगा। यह मिशन भारत के सांस्कृतिक मूल्यों का प्रचार-प्रसार विभिन्न देशों में करने में सहायता प्रदान करेगा।

नीतिगत मुद्दे तथा हाल के प्रयास

16.83. मंत्रालय ने सूचना और प्रसारण के क्षेत्र में एक समर्थनकारी वातावरण तैयार करने के उद्देश्य से हाल के समय में कई प्रयास किए हैं। इनमें निम्नलिखित शामिल हैं :

1. प्रसारण क्षेत्र

क. हेड एण्ड इन द स्काई (एचआईटीएस) पर नीति :

एचआईटीएस चैनल की अधिक क्षमता उपलब्ध कराएगा और यह अन्तिम छोर के स्तर पर आवश्यक पूँजीनिवेश को कम करने में सक्षम है, जिसके परिणामस्वरूप केबल सेवाओं का प्रसार ग्रामीण क्षेत्रों तक करने की सुविधा प्राप्त होगी। लेकिन एचआईटीएस सेवाओं के लिए ट्रांसपॉन्डरकी उपलब्धता के संबंध में कुछ बाधाएँ हैं। केबल टीवी क्षेत्र में डिजिटल एड्रसेबल सिस्टम (डीएस) के कार्यान्वयन से एचआईटीएस सेवाओं पर काफी प्रभाव पड़ेगा क्योंकि इससे एचआईटीएस को विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में प्रवेश करने तथा अधिक बाजार अंश प्राप्त करने में सहायता मिलेगी।

ख. आईपीटीवी सेवा पर नीति : आईपीटीवी प्लेटफार्म

इसकी उत्कृष्ट क्वालिटी तथा परस्पर सक्रिय सेवा के कारण संवनामय है लेकिन इसकी पहुँच केवल उन घरों तक सीमित है जिनके पास ब्रॉडबैंड कनेक्शन हैं। ग्रामीण भारत में ब्रॉडबैंड के प्रसार में सुधार होने पर आईपीटीवी की सफलता की बेहतर संवनाएँ होंगी। लेकिन इस सेवा को बाजार तक पहुँचने में कुछ समय लगेगा।

ग. केबल टीवी क्षेत्र में डिजिटल एड्रसेबल सिस्टम (डीएस) :

मंत्रालय ने वर्तमान एनालॉग केबल टेलीविजन नेटवर्कों को डिजिटल में परिवर्तित करने का एक प्रमुख निर्णय लिया है जिससे एनालॉग नेटवर्कों की अपनी ही कुछ कमियों का समाधान किया जा सके। डीएस का कार्यान्वयन एक चरणबद्ध समय सीमा के अन्दर किया जाएगा और देश में एनालॉग केबल टीवी सेवा 31 दिसम्बर, 2014 से पूरी तरह बन्द हो जाएगी। डीएस का कार्यान्वयन टेलीविजन क्षेत्र में परिवर्तक होगा और प्रसारण क्षेत्र के विकास को नई ऊँचाइयों तक ले जाएगा। यह केबल प्रचालक, प्रसारणकर्ता, उपभोक्ता तथा सरकार सहित सभी पणधारियों को लाभित करेगा।

घ. प्रसारण क्षेत्र में एफडीआई की सीमा में अभिवृद्धि :

प्रसारण के विभिन्न खण्डों में विदेशी निवेश (एफआई) को तर्कसंगत बनाए जाने की आवश्यकता है। प्रसारण के विभिन्न खण्डों के लिए विदेशी निवेश की विद्यमान सीमाओं की सम्पूर्ण समीक्षा की जानी चाहिए।

ङ. सामग्री विनियमन एवं प्रसारण विनियामक :

टेलीविजन चैनलों की सामग्री के विनियमन तथा प्रसारण क्षेत्र के लिए स्वतंत्र विनियामक की स्थापना बहुत ही चर्चा का विषय

रहा है। उद्योग के अन्दर प्रधान विचार यह है कि मीडिया को विनियमित करने का सर्वोत्तम तरीका स्व-विनियमन है तथा सामग्री को विनियमित करने के लिए किसी अन्य उपाय को लागू करने से कोई उद्देश्य प्रयोजन सिद्ध नहीं होगा। भारतीय प्रसारण फाउण्डेशन (आईबीएफ) ने एनबीए के स्व-विनियमन से सीख लेकर और मंत्रालय के साथ परामर्श करके सामान्य मनोरंजन चैनलों के मामले में स्व-विनियमन के लिए एक तंत्र स्थापित किया है। इसके एक भाग के रूप में, आईबीएफ ने सामग्री कोड एवं प्रमाणन नियम 2011 निर्धारित किया है जिसमें टेलीविजन के प्रसारण की सामग्री से संबंधित सिद्धान्तों तथा मानदण्डों के समूचे आयाम को शामिल किया गया है। किन्तु प्रसारकों द्वारा लागू किया गया स्व-विनियमन तंत्र केबल टेलीविजन नेटवर्क (विनियमन) अधिनियम, 1995 तथा उसके अन्तर्गत तैयार नियमों के अनुसरण में सरकार के वर्तमान विनियामक कार्यों को प्रतिस्थापित नहीं करेगा।

- च. चैनलों की अपलिकिंग/डाउनलिकिंग से संबंधित दिशा-निर्देशों का संशोधन : चैनलों तथा टेलीपोर्टों की अपलिकिंग/डाउनलिकिंग से संबंधित वर्तमान नीति में परिवर्तन करने की आवश्यकता है जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ चैनलों तथा टेलीपोर्टों की अपलिकिंग/डाउनलिकिंग के लिए 10 वर्षों की अवधि की एक समान अनुमति, प्रचालन लगभग करने की समय सीमा का निर्धारण, अनुमति शुल्क में बढ़ोतरी, रोल आउट के दायित्वों को पूरा करने के लिए कार्यनिष्पादन बैंक गारंटी अनिवार्य रूप में प्रस्तुत किया जाना शामिल है। प्रस्तावित नीति में सरकार के अनुमोदन से विलयन/पृथक होने/आमेलन के मामले में अनुमति के अन्तरण का भी प्रावधान किया गया है।
- छ. डीटीएच सेट-टॉप-बॉक्स (एसटीबी) की अन्तर प्रचालनीयता : एसटीबी की अन्तर प्रचालनीयता एक लम्बे समय से अनिर्णीत मुद्दा रहा हो। तकनीकी अन्तर प्रचालनीयता मुख्यतः उपभोक्ताओं की हितों का संरक्षण करता है जिसके माध्यम से उपभोक्ताओं को एक प्रचालक से बदलकर दूसरे प्रचालक के पास जाने की सुविधा नया एसटीबी खरीदे बिना ही प्राप्त होगी।
- ज. डीटीएच क्षेत्र में लाइसेंस शुल्क का आकलन : सूचना और प्रसारण मंत्रालय द्वारा डीटीएच प्रचालकों से इस समय संग्रह किया जाने वाला लाइसेंस शुल्क डीटीएच लाइसेंस समझौते की अनुसूची के अनुच्छेद 3 में यथा

निर्धारित सकल राजस्व पर आधारित है। इस परिभाषा के अनुसार, सेट टॉप बॉक्स की बिक्री पर कर से अर्जित राजस्व, प्रतिष्ठापन, चालू किए जाने, सामग्री की लागत, अंशदान तथा सेवा से राजस्व को वार्षिक लाइसेंस शुल्क की गणना के प्रयोजन से शामिल किया जाना अपेक्षित है। लेकिन टीडी सैट ने अपने दिनांक 26 अगस्त 2008 तथा 28 मई 2010 के आदेश के जरिए वार्षिक लाइसेंस शुल्क के निर्धारण के लिए समायोजित सकल राजस्व (एजीआर) के सिद्धान्त को लागू किया है, और प्रतिष्ठापन प्रभार, कर, कमीशन, सामग्री की लागत, एसटीबी आदि की बिक्री आदि जैसे अधिकांश घटकों को निकाल दिया है। सरकार ने टीडी सैट के इन आदेशों के खिलाफ उच्चतम न्यायालय में एक अपील दर्ज की है। आज की स्थिति के अनुसार, डीटीएच के प्रचालक समायोजित सकल राजस्व के अनुसार लाइसेंस शुल्क का भुगतान करते हैं जो सकल राजस्व के आंकलन के अनुसार शुल्क से कम है।

- झ. प्रसारण क्षेत्र में करों को तर्कसंगत बनाना : डीटीएच, केबल सेवाओं, आईपीटीवी सेवाओं, एचआईटीएस सेवाओं तथा इसी प्रकार की सामग्री वितरण सेवाओं की एक पुरानी माँग यह रही है कि सेवा कर, मनोरंजन कर तथा वैट को प्रस्तावित वस्तु एवं सेवा कर व्यवस्था (जीएसटी) के अन्तर्गत शामिल किया जाए और इन सेवाओं के लिए एक/एकीकृत जीएसटी दर अधिसूचित की जाए।
- ञ. एफएम रेडियो में संगीत रायल्टी : संगीत रायल्टी, रेडियो तथा संगीतज्ञों के बीच विवाद का एक प्रमुख समस्या है और रायल्टी की दरें निजी एफएम उद्योग की व्यवहार्यता को प्रभावित करने वाली एक समस्या रही है। कॉपीराइट बोर्ड, जिसे उच्चतम न्यायालय ने रेडियो कम्पनियों और संगीत का अधिकार रखने वाले स्वामियों के बीच रायल्टी के भुगतान से संबंधित मामलों पर निर्णय लेने का अधिकार दिया था, ने रायल्टी के भुगतान को घटाकर उनके शुद्ध विज्ञापन राजस्व का दो प्रतिशत करने का निर्णय दिया है। इस मामले का निपटारा अभी तक नहीं हुआ है क्योंकि संगीत कम्पनियों ने न्यायालय में इस आदेश को चुनौती दी है और उद्योग को अन्तिम निर्णय की प्रतीक्षा करनी होगी, हालाँकि कोई स्थगनादेश नहीं दिया गया है।
- ट. स्वदेशी विनिर्माण क्षमता का संवर्धन : विभिन्न मंचों पर यह चिन्ता व्यक्त की गई है कि प्रसारण उपस्करों के लिए भारत में स्वदेशी विनिर्माण क्षमताओं की कमी

है। सभी पणधारियों के लिए अंकीयकरण एक प्राथमिकता वाला कार्य होने के कारण, एसटीबी तथा अन्य डिजिटल उपकरणों के उत्पादन के लिए देशीय विनिर्माण क्षमताओं में अभिवृद्धि करने की आवश्यकता है।

2. फिल्म क्षेत्र

- क. सरकार ने भारत में फिल्म शूटिंग के एकल गवाक्ष अनुमोदन के लिए एक तंत्र स्थापित करने की दिशा में कदम उठाए हैं।
- ख. मंत्रालय ने सभी सेवा कर तथा मनोरंजन कर को जीएसटी में शामिल करके इसे अपनाने के लिए वित्त मंत्रालय से अनुरोध किया है।
- ग. प्रदर्शनी क्षेत्र का विस्तार करने के लिए, प्रदर्शनी केन्द्रों की स्थापना के लिए विनियामक अनापत्ति की प्रक्रिया को सरल बनाने के मुद्दे का समाधान किया जाना चाहिए। राज्य सरकारों से भारतीय तथा विश्व स्तर पर पुरस्कार प्राप्त करने वाले चलचित्रों के लिए कम लागत वाले थियेटर्स को मनोरंजन कर से छूट देने की संभावना की खोज करने का अनुरोध किया जाना चाहिए।
- घ. सिनेमाटोग्राफिक अधिनियम, 1952 में संशोधन।
- ङ. एसआपएफटी, एफटीआईआई को संसद के एक अधिनियम के माध्यम से राष्ट्रीय उत्तमता केन्द्र घोषित किया जाना।
- च. मनोरंजन कर की उच्च दर तथा सभी राज्यों के लिए एक समान कर के ढाँचे के अभाव से संबंधित मुद्दे का समाधान करने की आवश्यकता है।
- छ. ऐसे मुद्दे हैं जिनका समाधान करना होगा क्योंकि डिजिटल प्रौद्योगिकी तथा अवसंरचना में निम्नलिखित शामिल हैं:
 - 1) थियेटर्स के लिए प्रौद्योगिकी के एक समान मानकों की स्थापना;
 - 2) भण्डारण के पारम्परिक प्रारूप की तुलना में डिजिटल प्रारूप में फिल्मों का प्रभावी संरक्षण एवं अभिलेखन; तथा
 - 3) फिल्मों की इंटरनेट तथा वेब आधारित पायरेसी।
- ज. *पायरेसी का प्रतिरोध* : फिल्म क्षेत्र को वर्तमान भारतीय परिवेश में वेब आधारित प्लेटफार्मों पर चोरी के सॉफ्टवेयर की बड़ी चुनौती का सामना करना पड़ रहा है। इसके अतिरिक्त, इंटरनेट पर सूचना-सामग्री के विनियमन का कोई तंत्र नहीं है। समुचित नीतिगत ढाँचा तैयार किया जाना चाहिए।

3. सूचना क्षेत्र

- क. डीएवीपी में ऑन-लाइन बिल निर्माण लागू कर दिया गया है। इससे इसके कार्यों में पारदर्शिता का स्तर

काफी बढ़ा है। डीएवीपी के प्रचालनों को पूरी तरह ऑन-लाइन बनाने के मामले को आगे ले जाना चाहिए।

- ख. विभिन्न चैनलों में सरकार के स्पॉट के मूल्य-निर्धारण की समीक्षा आवधिक रूप में की जानी चाहिए जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि सरकार के स्पॉट विशेष रूप से क्षेत्रीय चैनलों के अधिक से अधिक दर्शकों तक पहुँचे।
- ग. जबकि सरकार अपने प्रचार-प्रसार के बजट की एक बड़ी राशि का व्यय डीएवीपी के माध्यम से करती है, अभियानों के प्रभाव का पता लगाने के लिए इनका मूल्यांकन आवधिक रूप में करने की जरूरत है।
- घ. योजनावधि के दौरान देश के सभी जिलों को लोक सूचना अभियान (पीआईसी) के जरिए शामिल करना और देश की सभी प्रान्तीय भाषाओं में 'जमुनिया' के विस्तार की सहायता प्रदान करनी चाहिए।
- ङ. फील्ड पब्लिसिटी निदेशालय (डीएफपी) को प्रभावी बनाने के लिए समुचित कदम उठाने चाहिए।
- च. सूचना के प्रसार-प्रसार के कार्य से जुड़ी पीआईबी, डीएवीपी, डीएफपी तथा एसएण्डडीडी जैसी सभी मीडिया इकाइयों को मिलाकर एक एकीकृत दृष्टिकोण की आवश्यकता है जिससे जनता पर सरकार के सूचना अभियान का अधिक से अधिक प्रभाव सुनिश्चित हो।
- छ. मंत्रालय द्वारा राज्यों की राजधानियों में गठित अन्तर मीडिया प्रचार-प्रसार समन्वय समिति (आईएमपीसीसी) को समुचित नीतिगत निर्देशों के जरिए नियमित रूप से बैठकें आयोजित करने, मूल्यांकन करने तथा अपने मीडिया अभियानों पर ध्यान देने के लिए सुदृढ़ तथा पुनर्जीवित करने की जरूरत है।
- झ. भारतीय जन संचार संस्थान (आईआईएमसी) का दर्जा मीडिया शिक्षण एवं अनुसंधान उत्तमता संस्थान में बढ़ाना चाहिए।

भविष्य के कार्य

16.84. बारहवीं पंचवर्षीय योजना सूचना, फिल्म तथा प्रसारण क्षेत्र को एक आधुनिक, कुशल, जवाबदेह एवं गुंजायमान क्षेत्र में परिवर्तित करने का लक्ष्य बनाएगी। इस उद्देश्य को हासिल करने के लिए, आवश्यक नीतिगत हस्तक्षेप, समुचित अवसंरचना, पारम्परिक एवं आधुनिक मीडिया एककों में पूँजीनिवेश, पीपीपी मॉडल में निजी क्षेत्र की प्रतिभागिता, मीडिया एवं मनोरंजन क्षेत्र के विकास की सुविधा

प्रदान करने तथा पोषित करने के लिए व्यवहार्य नीतिगत परिवेश तैयार करने की जरूरत है। इनके अलावा, अवसंरचना में पूँजीनिवेश, ग्रामीण, दूर-दराज के तथा अगम्य एवं सामरिक क्षेत्रों तक पहुँच की बाधाओं का समाधान प्रभावी रूप में एवं कुशलता पूर्वक किया जाना चाहिए। संसाधनों, जनशक्ति तथा पूँजी दोनों ही, के अनुकूलतम एवं कुशल उपयोग के लिए मीडिया तथा मनोरंजन क्षेत्र के विभिन्न

मीडिया इकाइयों के बीच सहक्रिया अपेक्षित है। इस दिशा में समुचित योजना/नीतियों/कार्यक्रमों की आवश्यकता है।

16.85. संचार और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा सूचना और प्रसारण मंत्रालय के लिए बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) के परिव्यय (जीबीएस) अनुबंध-16.1 में दिए गए हैं।

अनुबंध 16.1

संचार और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा सूचना और प्रसारण मंत्रालय के लिए बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) के परिव्यय

करोड़ रु.

मंत्रालय/विभाग	जीबीएस	आईईबीआर	बारहवीं योजना के परिव्यय
1. संचार और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय			
• दूरसंचार विभाग	20,825.00	51,285.40	72,110.40
• इलेक्ट्रॉनिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी विभाग	36,078.00	3,944.29	40,022.29
• डाक विभाग	5,527.00	0.00	5,527.00
2. सूचना और प्रसारण मंत्रालय	7,583.00	1,000.00	8,583.00
योग	70,013.00	56,229.69	1,26,242.69

ग्रामीण विकास

17.1. ग्यारहवीं योजना अवधि में ग्रामीण भारत में समावेशी वृद्धि के संबंध में मुख्य नए प्रयास प्रदर्शित हुए हैं। ग्यारहवीं योजना में भारत सरकार द्वारा सभी ग्रामीण विकास कार्यक्रमों के लिए कुल बजटीय आबंटन ₹291682 करोड़ था, जो कुल केंद्रीय बजट योजना प्रावधान का 25 प्रतिशत था। ग्रामीण विकास कार्यक्रमों में महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम तथा राष्ट्रीय ग्रामीण वृद्धि आजीविका मिशन के जरिए रोजगार, इंदिरा आवास योजना के जरिए आवास और अन्य राज्य की योजनाएं तथा बैंक सहायता, संपूर्ण स्वच्छता अभियान के जरिए सफाई, व्यवस्था, राष्ट्रीय ग्रामीण पेय जल कार्यक्रम के जरिए पेय जल का प्रावधान, राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम के जरिए सामाजिक सुरक्षा, एकीकृत जलागम प्रबंधन कार्यक्रम के जरिए जलागम विकास (भाग-1 के अध्याय 5 में शामिल) प्रधान मंत्री ग्राम सड़क योजना के जरिए सड़क कनेक्टिविटी (भाग-2 के अध्याय 15 में वर्णित) तथा राजीव गांधी ग्रामीण विद्युतीकरण योजना के जरिए विद्युतीकरण (भाग-2 के अध्याय 14 में वर्णित) कार्यक्रम शामिल हैं।

17.2. ग्यारहवीं योजना में इन कार्यक्रमों की विवेचनात्मक समीक्षा तथा उनके निष्पादन के आधार पर, इस अध्याय में बारहवीं योजना अवधि के दौरान प्रस्तावित मुख्य नए पहल कार्यों की रूपरेखा प्रस्तुत की गई है।

महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा)

अब तक का अनुभव

17.3. ग्यारहवीं योजना अवधि की अत्यंत महत्वपूर्ण ग्रामीण विकास पहल महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) थी। पिछले छः वर्षों में, मनरेगा ने मानव इतिहास पर बृहत रोजगार कार्यक्रम प्रस्तुत किए हैं, जो उसके पैमाने, वास्तुसंरचना

तथा प्रक्षेपण से भिन्न है। इसका आधार, जन केंद्रित, मांग-संचालित, स्वचयनित, अधिकार आधारित डिजाइन नई तथा अद्वितीय है। ऐसी अल्पावधि में ऐसा कभी नहीं हुआ कि इतने करोड़ गरीब लोगों को सरकारी कार्यक्रमों से लाभ प्राप्त हुआ हो।

17.4. वर्ष 2011-12 में, लगभग 5.00 करोड़ परिवारों को इस कार्यक्रम के अधीन 211 करोड़ से भी अधिक व्यक्ति – कार्य दिवस प्रदान किए गए। पिछले छः वर्षों में, मनरेगा ने ₹166760 करोड़ से अधिक के कुल व्यय से 1200 करोड़ से भी अधिक व्यक्ति कार्य दिवस सृजित किए हैं। मनरेगा के अधीन मुहैया कराए गए कार्य में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के परिवारों का भाग 55 प्रतिशत रहा और कामगारों का 45 प्रतिशत महिलाएं हैं। पिछले पांच वर्षों में कामगारों की औसत मजदूरी 54 प्रतिशत तक बढ़ गई है और अब मजदूरी को इस प्रकार सूचीबद्ध किया गया है कि कामगारों का मुद्रा स्फीति क्षति से बचाव हो सके। हमारे गरीब लोगों के लगभग 10 करोड़ बैंक/डाक घर में खाते खोले गए हैं और मनरेगा का लगभग 80 प्रतिशत भुगतान इस प्रकार किया जाता है, जो वित्तीय समावेशन की दिशा में अद्वितीय कदम है। मनरेगा निष्पादन का सिंहावलोकन 2006-07 से 2011-12 में तालिका 17.1 में दिया गया है।

17.5. देश के बहुत से भागों में, जल संचय में आश्चर्यजनक सफलताओं को दर्ज किया गया है। बहुत से क्षेत्रों में, विपदा प्रवसन को रोका गया है। कुछ राज्य सरकारें इस कार्य में अग्रणी रही हैं और मनरेगा पर राष्ट्रीय नागरिक समाज संगठन संघ ने उत्कृष्ट कार्य का उदाहरण भी प्रस्तुत किया है।

17.6. मनरेगा की बहुत सी नाजुक तथा संदेहात्मक परिस्थितियां, जो वर्षों में काफी मुखरित हो रही थीं, संसद के लिए मार्ग प्रशस्त कर रही थीं और उसके कार्यान्वयन के शुरुआती वर्षों में उस पर कोई

तालिका 17.1
मनरेगा निष्पादन, 2006-12 की परिदृष्टि

	2006-07 (200 जिले)	2007-08 (330 जिले)	2008-09 (यहां सभी जिले)	2009-10	2010-11	2011-12
नियोजित परिवार (करोड़)	2.10	3.39	4.51	5.26	5.49	4.99
सृजित रोजगार के व्यक्ति दिवस (करोड़)	90.5	143.59	216.32	283.59	257.15	211.41
कार्य करने वाले परिवारों को प्रति वर्ष दिया गया कार्य (दिन)	43	42	48	54	47	42
केंद्रीय बंटन (करोड़ रुपए)	8,640.85	12,610.39	30,000.19	33,506.61	35,768.95	29,184.85
कुल उपलब्ध निधियां (जिसमें प्रारंभिक शेष शामिल है करोड़ रुपए)	12,073.55	19,305.81	37,397.06	49,579.19	54,172.14	43,273.58
बजट परिव्यय करोड़ रुपए	11,300	12,000	30,000	39,100	40,100	40,100
व्यय (करोड़ रुपए)	8,823.35	15,856.89	27,250.10	37,905.23	39,377.27	37,548.79
औसत मजदूरी प्रति दिन (रुपए)	65	75	84	90	100	117
शुरू किया गया कुल कार्य (लाख)	8.35	17.88	27.75	46.17	50.99	74.13
पूरा किया गया कार्य (लाख)	3.87	8.22	12.14	22.59	25.90	15.01

स्रोत: ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार।

बातचीत नहीं की गई, विशेष रूप से यह स्वीकार करने के पश्चात् कि ग्रामीण क्षेत्रों में सृजित कार्यक्रम की क्रय शक्ति तथा किसान गुणांक के प्रचलन ने मंदी के बुरे दिनों में उद्योग हेतु मांग सृजित करने में निर्णायक भूमिका निभाई और उससे हमें अपेक्षाकृत तेजी से निकलने में सहायता की।

17.7. तथापि, इस तथ्य से इंकार नहीं किया जा सकता है कि ग्रामीण बदलाव के उपकरण के रूप में मनरेगा की सच्ची संभावना को अभी पूरी तरह से महसूस किया जाना है। चूंकि यह कार्यक्रम इस प्रकार के पूर्व प्रयासों से आमूल अंतर को दर्शाता है, इसलिए मांग प्रेरित, अधिकार आधारित, विकेंद्रीयकृत निर्णय लेने की गई संस्कृति से इस प्रणाली को सुमेलित करने में बहुत सी समस्याएं हैं। मनरेगा भारत में पंचायती राज को सुदृढ़ करने का ऐतिहासिक अवसर मुहैया कराता है, परंतु अभी तक प्राप्त अनुभव इस दिशा में और ज्यादा करने की जरूरत के प्रति हमें सतर्क भी करता है।

17.8. ऐसी समस्याएं हैं, जो कार्यक्रम की रूपरेखा प्रस्तुत करने से पैदा होती हैं। इसी समय पर सूचना प्रौद्योगिकी में होने वाले लाभों के कारण नए अवसर पैदा हुए हैं, जो हमें विगत समय में बिल्कुल कल्पनातीत तरीके से भ्रष्टता और अदक्षता से निजात दिलाते हैं।

मनरेगा द्वारा हाल ही में इस्तेमाल की गई प्रबंधन सूचना प्रणाली पहले से ही बेहतर है। 8 करोड़ से भी अधिक नामावली तथा 12 करोड़ से भी अधिक कार्य कॉर्डों को ऑनलाइन किया गया है। परंतु नियमित देरी को दूर करने की प्रक्रिया में और सुधार करने की काफी गुंजाइश है जैसा कि उदाहरण के लिए आंध्र प्रदेश में इस्तेमाल किए जाने वाले सॉफ्टवेयर द्वारा दर्शाया गया है।

17.9. हमें मनरेगा को एक कार्यक्रम के रूप में देखने की भी जरूरत है जिसकी सफलता उसकी डाउनस्केलिंग का मार्ग प्रशस्त करेगी। मनरेगा कामगारों का बड़ा भाग लघु सीमांत किसानों का है, जिनकी भूमि की उत्पादकता को वर्षों में इस प्रकार से दूषित किया गया है कि उन्हें मनरेगा के अधीन कार्य करने के लिए बाध्य होना पड़ता है। मनरेगा की वास्तविक सफलता उन लाखों किसानों की कृषि उत्पादकता को बढ़ाने पर निर्भर करेगी, जो फिर कृषि से बारम्बार लाभ प्राप्त कर सकेंगे और उन्हें जीवित रहने के लिए मनरेगा पर काफी समय तक निर्भर रहने की जरूरत नहीं पड़ेगी। मनरेगा को उत्पादकता बढ़ाने वाले साधनों में बदलने के लिए अत्यावश्यक उपाय करने की अपेक्षा है, जो मनरेगा के लिए मनरेगा तथा कृषि के बारे में गलत बताए गए विरोधों को भी कम करेंगे, जो हमारे देश के गरीब किसानों की समस्याओं को सुलझाने का आधार है।

कृषि और ग्रामीण आजीविका के साथ संबंध

17.10. वर्ष 2006 में मनरेगा पर कार्य शुरू होने से कृषि से संबद्ध के बारे में दो विभिन्न अवधारणाएं प्रस्तुत की गईं – एक, सकारात्मक सहक्रिया के संबंध तथा दूसरा विरोध का संभावित स्रोत। सहक्रिया स्रोत बहुत से हैं :

17.11. मनरेगा के कारण ग्रामीण कामगारों की मजदूरी में काफी वृद्धि हुई है और जब हमने इस तथ्य ("भूमि रखने वाले मजदूरों पर प्राप्त एनएसएसओ के डेटा द्वारा अनुप्रमाणित) को देखा है कि मनरेगा के अधिकांश कामगार विशेष रूप से हमारे जनजातीय क्षेत्रों में, निर्बल लघु और सीमांत किसान हैं, हम अपने लघु और सीमांत किसानों की बढ़ती हुई आयों पर पड़ने वाले मनरेगा के सीधे प्रभाव को देख सकते हैं।

17.12. सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा इसके साथ प्रस्तुत किए गए कृषि और गैर कृषि दोनों की ग्रामीण मजदूरी

की व्यापक समय श्रेणी से यह पता चलता है कि मनरेगा के आगमन के कारण ग्रामीण मजदूरी में होने वाली वृद्धि¹ में पर्याप्त रूप से संरचनात्मक कमी आई है। 1999 और 2005 के बीच, मनरेगा से पहले, ग्रामीण अर्थव्यवस्था में 2.7 प्रतिशत की औसत वार्षिक दर पर (औसत वर्ष वार वर्ष पर) नाममात्र मजदूरी बढ़ी। मनरेगा के बाद, औसत मजदूरी दर 2006 और 2009 के बीच बढ़कर अधिकांश चार गुणा होकर 9.7 प्रतिशत पर पहुंच गई। और जनवरी 2010 तथा मई 2011 के बीच (अंतिम तारीख, जिस तारीख को यह डेटा उपलब्ध है) की वार्षिक नाम मात्र मजदूरी वृद्धि औसत अधिकांश 18.8 प्रतिशत थी। जनवरी 2010 से, कृषि मजदूरी 20.2 प्रतिशत वर्ष दर वर्ष औसत बढ़ा जबकि गैर कृषि ग्रामीण मजदूरी में 16.7 प्रतिशत वर्ष दर वर्ष औसत की वृद्धि हुई। कृषि क्षेत्र में पुरुषों के लिए मजदूरी वृद्धि औसत 19.7 प्रतिशत वर्ष दर वर्ष औसत थी जबकि महिलाओं के लिए 20.8 प्रतिशत वर्ष दर वर्ष औसत थी। पुरुष कृषि मजदूर के लिए औसत दैनिक मजदूरी दरों को तालिका 17.2 (क) में दिया गया है।

तालिका 17.2 (क)
कृषि मजदूर: पुरुष के लिए औसत दैनिक मजदूरी दर

(रु.)

राज्य	दिसंबर			प्रतिशत वृद्धि	
	2008	2009	2010	दि. 09/दि. 08	दि. 10/दि. 09
आंध्र प्रदेश	98.31	137.95	176.29	40.32	27.79
असम	81.19	96.40	114.10	18.73	18.36
बिहार	71.42	86.55	101.85	21.18	17.68
गुजरात	78.72	82.76	91.36	5.13	10.39
हरियाणा	132.64	168.22	195.02	26.82	15.93
हिमाचल प्रदेश	164.72	180.42	195.22	9.53	8.20
कर्नाटक	72.90	87.54	111.76	20.08	27.67
केरल	220.27	250.79	319.13	13.86	27.25
म. प्र.	61.33	69.79	84.43	13.79	20.98
महाराष्ट्र	82.61	95.10	119.36	15.12	25.51
उड़ीसा	68.05	86.70	123.96	27.41	42.98
पंजाब	130.63	133.49	176.21	2.19	32.00
राजस्थान	109.84	113.65	145.69	3.47	28.19
तमिलनाडु	113.28	137.98	174.08	21.80	26.16
उत्तर प्रदेश	81.14	94.89	116.53	16.95	22.81
पश्चिम बंगाल	87.40	99.94	118.47	14.35	18.54

टिप्पणी: पांच प्रचालन कार्यों (हल चलाना, बीज बोना, निराई (छंटाई), प्रतिरोपण तथा फसल काटना) के लिए औसत दर पर विचार किया गया है।

17.13. ग्रामीण क्षेत्रों में अनियत कामगारों की मजदूरी में राज्यवार रुझान के संबंध में श्रम ब्यूरो, शिमला द्वारा संकलित आंकड़ों से पता चलता है कि मजदूरी काफी तेज दर से बढ़ रही है। मासिक आधार पर संकलित किए गए श्रम ब्यूरो के डेटा 20 राज्यों में 600 प्रतिदर्श गांवों में संकलित की गई प्रारंभिक सूचना पर आधारित है। वे प्रचलित स्थानीय फुटकर मूल्यों पर बाद में आंके गए मूल्यों के अनुसार नकदी तथा वस्तु दोनों के रूप में मजदूरी भुगतान करते हैं।

17.14. मनरेगा के बाद श्रम बाजार प्रक्रिया को कड़ा करने से गरीबी दूर करने का एक सकारात्मक संकेत मिला है और यह अपेक्षाकृत श्रम की कमी वाले क्षेत्रों में कृषि उत्पादकता में होने वाली वृद्धि के कारण प्रौद्योगिकीगत अग्रिम राशि प्रदान करने के दबाव की ओर भी संकेत देता है। यह विश्व में कृषि बदलाव लाने की प्रक्रिया है।

17.15. मनरेगा के अधीन किए जाने वाले कार्यों के बहुत बड़े अनुपात से लघु और सीमांत किसानों की भूमियों पर मिट्टी और जल संरक्षण की ओर फोकस किया गया है जिससे यह स्पष्ट होता है कि मनरेगा स्थलों पर कार्य करते रहने के लिए लघु और सीमांत किसानों की जरूरतों को कम करने तथा कृषि उत्पादकता में सुधार लाकर मनरेगा उनकी आय को बढ़ाने में काफी सहयोग भी प्रदान कर रहा है। भारतीय विज्ञान संस्थान (आईआईएससी), बंगलौर, भारतीय वन प्रबंधन संस्थान, भोपाल, भारतीय प्रशासनिक स्टाफ कॉलेज, हैदराबाद, तथा कृषिविज्ञान विश्वविद्यालय, बंगलौर द्वारा किए गए अध्ययन से यह निष्कर्ष निकला है कि मनरेगा के कार्यों का कृषि उत्पादकता पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। कर्नाटक के चित्रदुर्ग जिले में किए गए एक अध्ययन से पता चला है कि कृषि उत्पादकता में वृद्धि करने के अलावा मनरेगा के कार्यों से जल, भूमि, तथा कृषि सुभेद्यता में काफी कमी आई है।

17.16. जहां तक मनरेगा तथा कृषि के बीच विरोध उत्पन्न होने का संबंध है, यह बहुत सी गलत संकल्पनाओं तथा अतिशयोक्ति होने पर आधारित है।

17.17. सबसे पहले यह ध्यान देना चाहिए कि शुरू से मनरेगा के अधीन सृजित औसत वार्षिक व्यक्ति श्रम दिवस कभी भी 54 दिनों से अधिक नहीं बढ़े हैं। निश्चित रूप से इससे यह पता चलता है कि इसकी स्थिति काफी नाजुक है, परंतु हमारे गरीब लोगों का स्वयं चयन करने के लिए इस रोजगार की प्रक्रिया काफी छोटी व अनुपूरक है। और यदि हम इस कार्य के मौसम संबंधी प्रश्न की सूक्ष्म रूप से जांच करें तो वर्ष में मनरेगा के किए गए कार्यों की प्रमात्रा के

विश्लेषण से यह पता चलता है कि बिना मौसम में कृषि करने के दौरान किए जाने वाले कार्यों को काफी भाग मौसमी संबंधी उतार चढ़ाव के कारण अनुपातहीन हो गया है। वित्तीय वर्ष 2010-11 (तालिका 17.2 ख) के दौरान मनरेगा के अधीन प्रस्तुत माह पर रोजगार डेटा से यह पता चलता है कि ऐसा कमजोर कृषि मौसम (जनवरी से जून) में हुआ है कि लगभग 70 प्रतिशत व्यक्ति कार्य दिवस सृजित किए गए। और यदि हम इस तथ्य को सही करें कि ऐसा मनरेगा से तमिलनाडु जैसे बड़े राज्यों में वास्तव में कमजोर मौसम न होने के कारण अपितु गैर मौसम की कृषि में मनरेगा किए गए कार्य का अनुपात अधिक होने के कारण हुआ।

कार्यों की विस्तृत सूची

17.18. बारहवीं योजना के दौरान, हमारा प्रस्ताव है कि बड़ी संख्या में कार्य करने की अनुमति दी जाए, जिससे इस अधिनियम की मूलभूत विशेषताओं अथवा पृथ्वी में सृजित की गई उसकी संरचना से समझौता किए बिना मनरेगा तथा कृषि के बीच सहक्रिया को बढ़ाने में सहायता मिलेगी। अधिकांश ग्रामीण लोग इस कार्यक्रम में स्वामित्व और साझेदारी की भावना को महसूस करते हैं इसलिए हम और अधिक दक्षता और पारदर्शिता से इस उद्देश्य को प्राप्त करने में सक्षम होंगे। स्वीकार्य कार्यों के अनुसार स्थान विषयक लचीलापन प्रदान करने के लिए राज्यों से प्राप्त मांगों के प्रत्युत्तर में कार्यों की सूची में वृद्धि भी की गई है क्योंकि इससे ग्रामीण भारत में परिस्थितिगत संतुलन में सुधार लाने में सहायता मिलेगी और उसके लोगों को एक स्वच्छ, स्वास्थ्यवर्धक वातावरण प्राप्त हो सकेगा (तालिका 17.3)। इन प्रत्येक मांगों के प्रत्युत्तर में, इस अधिनियम की अनुसूची 1 को मनरेगा के अधीन स्वीकार्य कार्यों की अतिरिक्त सूची उपलब्ध कराने के लिए परिशोधित किया गया है। इनमें से कुछ कार्य नए हैं, परंतु उनमें से बहुत से कार्य मनरेगा के अधीन पहले से अनुमत कार्यों की श्रेणी के भीतर आते हैं। राज्यों से प्राप्त मांगों के प्रत्युत्तर में हाल ही में स्वीकार्य श्रेणियों के अधीन शुरू किए जा सकने वाले कार्यों की अत्यंत विस्तृत, विशेष और सुस्पष्ट सूची प्रदान की जा रही है।

17.19. प्रत्येक कार्य यूनिट लागत तथा श्रम सामग्री के अनुपात को भी दर्शाता है। इन यूनिटों की लागत के प्राक्कलन सांकेतिक हैं और यह मुख्य परिमाण उपलब्ध कराता है। वह स्थानीय स्थितियों तथा ज्यादा अद्यतन किए गए एसओआर पर निर्भर करते हुए अलग अलग हो सकते हैं। तथापि, प्रत्येक कार्य के लिए निर्दिष्ट श्रम : सामग्री अनुपात का कड़ाई से पालन किया जाना चाहिए। इन बहुत सी गतिविधियों के लिए उच्चतर सामग्री संघटक होना आवश्यक है परंतु यह सुनिश्चित किया जाए कि ग्राम पंचायत द्वारा चुनी गई

तालिका 17.2 (ख)
2010-11 के दौरान प्रदान किए गए मनरेगा रोजगार की मौसम की तैयारी

राज्य	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सितंबर	अक्तूबर	नवंबर	दिसंबर	जनवरी	फरवरी	मार्च	योग
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
आंध्र प्रदेश	23.5	33.3	22.5	6.9	2.5	1.1	1.0	0.7	0.7	0.8	1.8	5.2	100.0
असम	9.8	6.6	4.2	3.3	4.9	6.5	6.7	9.6	13.7	11.8	11.1	11.7	100.0
बिहार	11.2	13.7	11.4	6.2	5.6	6.8	5.4	5.7	8.9	9.5	9.3	6.3	100.0
छत्तीसगढ़	19.6	27.1	14.2	1.3	0.7	1.0	2.0	1.8	3.2	9.7	10.8	8.7	100.0
गोवा	6.9	7.7	7.3	6.8	7.4	4.8	6.5	5.8	10.1	14.5	12.8	9.4	100.0
गुजरात	18.1	26.8	10.7	4.0	2.8	2.3	3.1	4.3	6.3	8.4	7.2	5.9	100.0
हरियाणा	3.8	3.5	3.1	3.4	5.1	6.0	8.1	10.3	13.5	16.3	13.8	13.2	100.0
हिमाचल प्रदेश	9.7	12.9	12.0	10.1	9.5	9.4	7.2	8.2	5.4	1.9	4.2	9.4	100.0
जम्मू व कश्मीर	3.7	3.3	3.0	5.6	7.0	8.8	11.2	12.7	14.9	12.4	9.3	8.0	100.0
झारखण्ड	11.9	13.2	11.3	7.6	6.8	8.6	6.2	4.8	5.9	7.7	8.6	7.5	100.0
कर्नाटक	0.5	0.6	1.3	1.6	2.2	3.2	4.7	5.4	7.5	13.3	26.9	32.8	100.0
केरल	3.0	6.0	7.6	9.8	8.0	10.1	7.1	7.2	8.8	11.3	11.2	9.9	100.0
मध्य प्रदेश	15.7	18.0	16.6	7.5	3.8	3.2	3.4	3.8	6.7	8.1	7.6	5.4	100.0
महाराष्ट्र	28.8	25.1	12.9	3.4	1.7	1.3	1.5	1.3	3.4	4.7	7.3	8.6	100.0
मणिपुर	3.3	11.8	4.7	11.5	13.0	10.9	10.2	5.0	4.3	12.7	8.8	3.9	100.0
मेघालय	8.7	7.2	8.7	9.1	10.4	11.6	10.2	9.2	6.8	6.6	6.1	5.5	100.0
मिजोरम	6.7	6.4	9.8	7.0	7.1	8.9	8.1	8.2	6.3	7.2	14.0	10.4	100.0
नागालैंड	14.0	11.6	8.9	7.1	8.6	5.9	7.0	11.1	7.8	7.0	5.5	5.6	100.0
उड़ीसा	16.8	24.6	12.7	3.1	2.8	3.3	4.0	4.7	5.9	6.8	8.2	7.2	100.0
पंजाब	7.8	9.6	10.4	6.8	7.4	7.9	7.5	5.7	5.7	5.5	8.2	17.5	100.0
राजस्थान	12.4	22.9	26.5	9.4	2.7	1.5	1.1	1.2	2.9	6.0	7.2	6.1	100.0
सिक्किम	6.5	9.0	9.5	8.9	5.0	6.6	3.3	5.9	11.1	15.6	11.5	7.0	100.0
तमिलनाडु	12.4	12.6	12.1	15.9	10.7	7.6	7.7	3.2	3.8	3.6	5.2	5.2	100.0
त्रिपुरा	3.7	7.7	9.4	9.5	11.9	13.2	7.2	5.7	5.2	8.6	8.0	9.9	100.0
उत्तर प्रदेश	8.8	9.8	10.5	9.6	5.9	2.9	1.9	4.5	11.1	13.5	12.2	9.3	100.0
उत्तराखण्ड	8.2	6.0	6.3	6.8	7.7	6.1	6.2	7.6	11.3	14.5	11.3	7.8	100.0
पश्चिम बंगाल	17.0	16.3	14.6	7.4	4.1	4.0	3.2	2.9	4.8	8.3	9.9	7.4	100.0
अंडमान व निकोबार	23.7	9.7	11.7	3.7	1.5	0.0	0.8	1.3	1.3	25.3	16.8	4.0	100.0
लक्षद्वीप	4.5	1.9	11.1	24.0	11.2	10.7	4.8	11.7	9.1	6.5	4.3	0.3	100.0
पुडुचेरी	4.1	12.0	19.6	24.0	16.7	13.6	9.9	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	100.0
अखिल भारतीय	13.5	17.3	14.4	8.0	5.0	4.1	3.7	3.7	5.7	7.6	8.7	8.3	100.0

तालिका 17.3
मनरेगा के अधीन स्वीकार्य कार्यों की अतिरिक्त सूची

संख्या	कार्य	मानक आयाम	यूनिट लागत	मजदूरी: सामग्री लागत अनुपात
I. जलागम से संबंधित कार्य				
1.	समोच्च खाई बनाना	0.5 मी* 0.5 मी. का प्रतिभाग	₹11300 का प्रति भाग	100:0
2.	ऊंचा बांध	ऊंचाई 0.6 मी., आधार चौड़ाई 2.0 मीटर और 0.66 वर्गमीटर का प्रति भाग क्षेत्र	₹13637 प्रति हेक्टेयर	100:0
3.	शिलाखण्ड नियंत्रण	7 मीटर लंबाई अधिकतम ऊंचाई 1 मी. ऊपरी प्रवाह तथा निचला प्रवाह स्लोप 1:1 और 3:1 ऊपरी चौड़ाई 0.5 मी.	₹1600	100:0
4.	कृषि बांध	ऊंचाई 0.6 मी. आधार चौड़ाई 1.7 मीटर और 0.57 वर्ग मीटर का प्रति भाग क्षेत्र	₹7729 प्रति हेक्टेयर	100:0
5.	पीपी संरचना	2 मीटर, 1 ऊपरी चौड़ाई, तथा 12 मीटर लंबाई	₹45000	30:70
6.	भूमिगत बांध	12 मीटर लंबाई, 6 मीटर अधिकतम गहराई तथा 2 मीटर ऊपरी चौड़ाई	₹43000	70:30
7.	मिट्टी के बांध	65 मीटर लंबाई, अधिकतम ऊंचाई 4.65 मीटर, ऊपरी प्रवाह और कम प्रवाह स्लोप 2:1 तथा 2.5:1 ऊपरी चौड़ाई 2 मीटर	₹2.63 लाख	95:5
8.	भूगत कृषि तालाब	25 मीटर* 20मीटर* 2 मीटर	₹98470	100:0
9.	रोक बांध	लंबाई 20 मीटर, अधिकतम ऊंचाई 2.7 मीटर, ऊपरी चौड़ाई 1.5 मीटर तथा साइड स्लोप्स 1:1	₹5.32 लाख	25:75
पर्वतीय क्षेत्रों में जलागम से संबंधित कार्य				
10.	जलस्रोत रोड का विकास	विभिन्न जलागम मध्यस्थता	₹18,000 – ₹38,000 प्रति हेक्टेयर	90:10–60:40
ग. कृषि संबंधी कार्य				
11.	एनएडीईपी संयोजन	3.6मी*1.5 मी*0.9मी	₹8000	25:75
12.	कृषि संयोजन	3.6 मी*1 मी*0.75मी	₹9000	25:75
13.	बायोलिक्विड खाद	संजीवक पिट 1 मी*1 मी*1मी	₹2000	30:70
घ. पशुधन से संबंधित कार्य				
14.	कुक्कर आवासगृह	100 पक्षियों के लिए 7.5 वर्ग मी.	₹40000	20:80
15.	बकरी आवासगृह	10 पशुओं के लिए 7.5 वर्ग मी.	₹35000	25:75
16.	पक्का तल, पेशाब टैंक और पशु हेतु चारा नाली	पशु शेड तल 26.95 वर्ग मीटर 1 सी.मी. चारा तथा पशु पेशाब संग्रह टैंक 250 लिटर	₹35000	30:70
17.	गाय बैल जंतु के लिए चारा	जंतु पिट 2 मी. ग 2 मी ग 0.2 मी	₹2000	15:85
च. मछलियों से संबंधित कार्य				
18.	निजी भूमि पर जलाशय में मछलियां	500 सीयू एम मछली के नर्सरी तालाब, टैंक बड़े में 15,000 सीयू एम की खुदाई, मछली सुखाने का प्लेटफार्म 30 वर्ग मी.	₹11 (₹75 क्यूबिक मी.)	80:20

(Contd.)

296 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

(Table 17.3 Contd.)

संख्या	कार्य	मानक आयाम	यूनिट लागत	मजदूरी: सामग्री लागत अनुपात
च) तटीय क्षेत्रों में कार्य				
19.	मछली सुखाने के यार्ड	10 मी*10मी, 15 से.मी. मोटी प्लेन सीमेंट कंक्रीट, ईट संरक्षण कार्य 20 से.मी. मोटा	₹75,000	15:85
20.	पेड़ पौधे की पेटी	पौधे	₹20	80:20
21.	गंदे पानी की नालियां	गंदे पानी की 100 लंबी नालियां	₹2.3 लाख	15:85
छ) ग्रामीण पेय जल से संबंधित कार्य				
22.	मूसलाधार वर्षा के गढ़दे	एनआरडीडब्ल्यूपी के विनिर्देशन	₹2,000	50:50
23.	पुनः भरने वाले गढ़दे	एनआरडीडब्ल्यूपी के विनिर्देशन	₹5,000	50:50
ज) ग्रामीण सफाई से संबंधित कार्य				
24.	परिवार के लिए शौचालय	टीएससी के विनिर्देशन	₹4,500	60:40
25.	स्कूल के शौचालय	टीएससी के विनिर्देशन	₹35,000	25:75
26.	आंगनवाड़ी के शौचालय	टीएससी के विनिर्देशन	₹8,000	25:75
27.	ठोस तरल का अपव्यय प्रबंधन	1000 लोगों के लिए टीएससी के विनिर्देशन	₹5 लाख	35:65
झ) बाढ़ से संबंधित कार्य				
28.	बाढ़ नहरों की गहराई और मरम्मत		मुख्य नहर : ₹180/मीटर क्षेत्र नहर : ₹30/मीटर	100:0 100:0
29.	चौर की मरम्मत		₹476000 प्रति हेक्टेयर	100:0
ञ) सिंचाई कमांड से संबंधित कार्य				
30	छोटी, बहुत छोटी तथा क्षेत्रीय नहरों को ठीक करना		₹3000 प्रति हेक्टेयर	60:40

स्रोत: मिहिर शाह समिति (2012): मनरेगा प्रचालनात्मक दिशा निर्देश, ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार।

गतिविधियों के अंतिम मिश्रण के अनुसार प्रत्येक ग्राम पंचायत में संपूर्ण श्रम : सामग्री अनुपात 60:40 पर बनाए रखा जाए। अधिक सामग्री व्यापक कार्यों तथा उनकी संख्या का चयन इन संपूर्ण प्रतिबंधों के भीतर किया जाएगा। मनरेगा के अधीन कार्य शुरू करते समय, निम्नलिखित शर्तों को पूरा किए जाने की जरूरत होगी :

- केवल उन्हीं कार्यों को शुरू किया जाएगा जिनके परिणामस्वरूप टिकाऊ परिसंपत्तियों का सृजन होता है।
- कार्यों की प्राथमिकता का क्रम ग्राम पंचायत के भीतर निर्धारित किया जाएगा।
- श्रम सामग्री लागत हेतु 60:40 के अनुपात को ग्राम पंचायत स्तर पर बनाए रखा जाएगा।

- किसी संविदाकार/मजदूर को स्थानांतरित करने वाली मशीनरी का इस्तेमाल नहीं किया जाएगा।

मनरेगा की मांग प्रेरित विशेषता को सुदृढ़ करना

17.20. गत समय के रोजगार कार्यक्रमों से उल्लिखित मनरेगा की एक अत्यंत महत्वपूर्ण भिन्न करने वाली विशेषता यह है कि मजदूरी कामगारों के कानूनी अधिकारों के अनुसार उपलब्ध कराई गई तथा उनके द्वारा किए गए कार्य की मांग के अनुसार कार्य प्रावधान प्रस्तुत किया जाता है। सभी पूर्व रोजगार कार्यक्रमों में सरकार द्वारा कार्य देने का निर्माण करने पर, न कि लोगों द्वारा कार्य मांगने पर कार्य दिया गया। 'जब काम खुलेगा, तब काम मिलेगा' की पुरानी पद्धति को 'जब काम मांगेंगे, तब काम खुलेगा' की पद्धति में बदला जाए।

इसके लिए यह जरूरी है कि हम संभावित मजदूरी प्राप्तिकर्ताओं में जागरूकता पैदा करने तथा प्रणालियां सृजित करने की ओर पर्याप्त ध्यान दें जिससे कार्य पंजीकरण का यथार्थ रिकॉर्ड रखने, कार्य कार्ड जारी करने तथा कार्य हेतु आवेदन करने में सुविधा हो।

17.21. अभी तक सबसे बड़ी कमजोरी चल रही है कि राज्यों ने मांग रिकॉर्ड करने की प्रभावी प्रणालियों को स्थापित नहीं किया है। बारहवीं योजना (बॉक्स 17.1) से लागू नई मनरेगा के दिशा निर्देशों में इस कमी पर काबू पाने के लिए मुख्य कदम उठाए हैं।

श्रम बजट

17.22. महात्मा गांधी नरेगा की अद्वितीय विशेषता उसकी मांग प्रेरित होना है। परंतु हमें मांग को दर्ज करने से पहले संभावित मांग का पूर्व निर्धारण करने की जरूरत है ताकि संभावित कार्य की प्रमात्रा तथा मांग समय का पता लगाया जा सके। इसके साथ साथ हमें उन परियोजनाओं के शेल्फ तैयार करने की जरूरत है, जो हमें मांग को पूरा करने की अनुमति देगी। कार्य मांग और पूर्ति का मिलान मनरेगा के अधीन नियोजना की प्रक्रिया है और इसे श्रम बजट तैयार करके पूरा किया जाएगा जिसके दो पक्ष हैं – एक कार्य मांग की प्रमात्रा तथा समय का निर्धारण करना और दूसरा समय पर इस मांग की पूर्ति करने के लिए परियोजनाओं के शेल्फ तैयार करना।

17.23. अतः श्रम बजट में निम्नलिखित किया गया है

1. कार्य मांग की प्रत्याशित प्रमात्रा
2. कार्य मांग का सही समय निर्धारण करना और इसके साथ ही
3. योजना जो कार्य मांग करने वाले व्यक्तियों को प्रदान किए जाने वाले कार्य की अनुसूची और प्रमात्रा को रेखांकित करता है।

17.24. यह एकमात्र एक ऐसा रास्ता है कि कार्य प्रदायक विपत्ति आने से पहले दूसरी जगह बसने वाले क्षेत्र में प्रवासन प्रतिरूप के समकालिक तरीके से कार्य कर सकते हैं। यह कार्य प्रदायकों के लिए आवश्यक भी होना चाहिए कि वे प्रदान की जाने वाली कार्य अनुसूची के संबंध में काफी पहले ही से कार्य मांगकर्ताओं को सक्रिय रूप से सूचित कर दें, जिससे उन्हें विपत्ति में दूसरे स्थान पर बसने की जरूरत न पड़े।

17.25. हाल ही में इन योजनाओं को प्रत्येक वर्ष 2 अक्टूबर को ग्राम सभा में केवल अनुमोदन के लिए प्रस्तुत करने की अपेक्षा की जाती है। परिवारों के प्रवासन संबंधी दुःख को दूर करने में अभी काफी देर हो गई है, क्योंकि सामान्यतया प्रवासन संबंधी निर्णय मानसून सत्र में दिए जाते हैं समय पर कार्य गारंटी न मिलने के कारण बहुत लोगों की खरीफ फसल काटने के पश्चात् दूसरे स्थान पर बसने की

बॉक्स 17.1

मनरेगा की मांग प्रेरित विशेषज्ञों को सुदृढ़ करने के लिए मार्गदर्शी सिद्धांत

1. ग्राम पंचायत अथवा कार्यक्रम अधिकारी, यथास्थिति, वैध आवेदनों को स्वीकार करने तथा आवेदकों को दिनांकित प्राप्ति जारी करने के लिए बाध्य होंगे।
2. आवेदनों को अस्वीकृत करना तथा दिनांकित प्राप्तियों को न देने की प्रक्रिया को मनरेगा की धारा 25 के अधीन उल्लंघन माना जाएगा।
3. कार्य हेतु आवेदन प्रस्तुत करने के लिए प्रावधान को कार्य हेतु आवेदन प्राप्त करने और उनकी ओर से दिनांकित प्राप्तियां जारी करने के लिए वार्ड सदस्यों, आंगनवाड़ी कामगारों, स्कूल अध्यापकों, स्व सहायता दलों, गांव स्तर के राजस्व पदाधिकारियों, सामान्य सेवा केंद्रों और महात्मा गांधी नरेगा श्रम दलों को शक्ति प्रदान करने वाली ग्राम पंचायतों द्वारा इस प्रकार पुनः नामित बहुविध चैनलों के जरिए सतत आधार पर उपलब्ध कराया जाएगा।
4. मनरेगा वेबसाइट के अतिरिक्त मोबाइल फोनों के जरिए कार्य हेतु आवेदन पंजीकृत करने के लिए कामगारों हेतु प्रावधान (व्यवहार्य होने पर) भी किया जाएगा और उसे सीधे ही प्रबंधन सूचना प्रणाली में भरा जाएगा। मोबाइल फोनों की स्थिति को, इस प्रणाली को निरक्षर कामगारों के लिए सुविधाजनक बनाया जाएगा और उसमें अंतः सक्रिय वॉइस प्रत्युत्तर प्रणाली (आईवीआरएस) तथा वॉइस समर्थित आंतरिक कार्यों को शामिल किया जाएगा। यह विकल्प स्वतः ही दिनांकित प्राप्तियों को जारी करेगा।
5. राज्य सरकारें यह सुनिश्चित करेंगी कि मनरेगा प्रबंधन सूचना प्रणाली कार्य मांग को रिकॉर्ड करती है। यह कार्य शुरू होने की तारीख तथा कार्य आवेदन की तारीख के बीच होने वाले अंतर (प्रत्येक ग्राम पंचायत के लिए) का पता लगाएंगी।
6. मनरेगा सॉफ्टवेयर ऐसे मजदूरी प्राप्तिकर्ता, जिनकी कार्य मांग को मांग के 15 दिनों के भीतर पूरा नहीं किया जाता है, को बेरोजगारी भत्ते का भुगतान करने हेतु स्वतः ही अदायगी आदेश सृजित करेगा। इस के आधार पर तैयार की गई रिपोर्टें राज्य स्तर पर पता लगाए जाने वाली रिपोर्टों के अनिवार्य सेट का भाग होगी।

स्रोत: मिहिर शाह समिति (2012) : मनरेगा प्रचालनात्मक दिशा निर्देश, ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार।

संभावना है। अतः, ग्राम पंचायत के लिए यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि वे संभावित कामगारों को खरीफ फसल काटने के काफी पहले इस रोजगार के समय तथा उपलब्ध रोजगार के बारे में बता दें। बारहवीं योजना से, वार्षिक योजनाओं को 15 अगस्त को आयोजित की जाने वाली ग्राम सभा में ग्राम पंचायत द्वारा प्रस्तुत किया जाएगा।

परियोजनाओं के पर्याप्त शेल्फ (स्थान) के लिए योजना

17.26. चूंकि मांग को बेहतर तरीके से रिकॉर्ड किया जाता है, इसलिए कार्यापूर्ति में तदनुरूपी वृद्धि किए जाने की जरूरत है। कार्यान्वयन के शुरुआती स्तर पर क्षमताओं को सुदृढ़ करने की जरूरत है। दुर्भाग्यवश, मनरेगा के अधीन मुख्य कार्यान्वयन एजेंसी, ग्राम पंचायत को मनरेगा के अधीन अच्छी गुणवत्ता के कार्यों की योजना बनाने और उनको कार्यान्वित करने की क्षमताओं में काफी कमी आ रही है। ऐसा 'एफ' (पदाधिकारियों) के न होने के कारण भी हो रहा है जो पीआरआई, विशेष रूप से ग्राम पंचायतों को भारतीय लोकतंत्र के आधार के रूप में प्रेरित कर सकते हैं।

17.27. बारहवीं योजना के शुरु में, प्रत्येक ब्लॉक महात्मा गांधी नरेगा के लिए एक पूर्णकालिक कार्यक्रम अधिकारी को नियुक्त करेगा। यह बीडीओ तथा अन्य ब्लॉक अधिकारियों के लिए पर्याप्त नहीं होगा कि इस कार्यक्रम के लिए 'अतिरिक्त प्रभार' दिया जाए। यह भी निर्णय लिया गया है कि जिन ब्लॉकों में अनुसूचित जातियों तथा अनुसूचित जनजातियों को मिलाकर कुल जनसंख्या 30 प्रतिशत या इससे अधिक अथवा मनरेगा का वार्षिक व्यय कार्यक्रम शुरु होने से लेकर किसी वर्ष में ₹12 करोड़ से अधिक था, वहां ब्लॉकों में कम से कम 3 क्लस्टर (सामूहिक) सुविधाकरण दल (सीएफटी) होंगे, जिनमें से प्रत्येक ग्राम पंचायतों के क्लस्टर (सीजीपी) का कार्य करेंगे जो अपने क्लस्टर (समूह) के भीतर प्रत्येक ग्राम पंचायत के लिए जिम्मेदार होंगे। प्रत्येक सीजीपी में लगभग 15,000 कार्डधारी अथवा मुख्य रूप से लघु जलागम और स्थानीय जलागम की सीमाओं के अनुरूप लगभग 15000 हेक्टर क्षेत्र शामिल होगा। सीएफटी में मनरेगा के लिए पूरी तरह से समर्पित 3 सदस्यों का व्यावसायिक सहायता दल शामिल होगा। सीएफटी में सहायक कार्यक्रम अधिकारी (एपीओ) के नेतृत्व में बहु विषयों के दल शामिल होंगे और उसमें अर्थन इंजीनियरिंग, समुदाय – संघटना, हाइड्रोजियोलॉजी, कृषि/सहायक आजीविकाओं के विशेषज्ञ शामिल होंगे। यह जलागम पहुंच के आधार पर और अधिक व्यावसायिक नियोजना करने में सक्षम होगा, जिसका उद्देश्य भूमि और जल उत्पादकता में सुधार लाना है।

मजदूरी भुगतान में होने वाले विलंब को दूर करना

17.28. मजदूरी भुगतान में होने वाली देरी का मुद्दा पिछले छः वर्षों में मनरेगा की एक मुख्य कमजोरियों के रूप में उभरा है। मनरेगा की धारा 3 (3) के अनुसार, यह सुनिश्चित करना अनिवार्य है कि मजदूरी का भुगतान समय पर किया जाए। कामगार साप्ताहिक आधार पर किसी भी स्थिति में कार्य किए जाने की तारीख के पंद्रह दिनों के भीतर भुगतान किए जाने के पात्र हैं। इस प्रकार, मनरेगा 2.0 भुगतान अनुसूची को निर्दिष्ट करता है, जिसे लेन देन आधारित प्रबंधन सूचना प्रणाली का इस्तेमाल करते हुए पता लगाने और उसे लागू करने की जरूरत होगी।

17.29. राज्य भुगतान में होने वाले विलंब का प्रभाव रूप से पता लगाएंगे जिससे विलंब होने पर शीघ्रता से प्रभावी सुधारात्मक कार्रवाई की जा सकें। इसके लिए, राज्य परंपरागत प्रबंध सूचना प्रणाली विकसित करेंगे जो विलंब का बेहतर तरीके से पता लगाने में सक्षम करेगी। हमारे सामने इसका अच्छा उदाहरण आंध्र प्रदेश में कार्यान्वित दिशा में प्रस्तुत की गई लेनदेन आधारित प्रबंधन सूचना प्रणाली है। आंध्र प्रदेश में सुदृढ़ रूप से एकीकृत, एंड टू एंड कंप्यूटर नेटवर्क ऑनलाइन पंजीकृत किए गए किसी कार्य के निष्पादन में होने वाले विलंब को पहचानता है और तत्काल सुधारात्मक कार्रवाई करता है। माप पत्रक और साप्ताहिक कार्य की नामावलियों को उस सप्ताह के छठवें दिन संकलित किया जाता है और उसे मंडल (उप ब्लॉक) कंप्यूटर केंद्र में भेजा जाता है। अगले दिन, नामावली के डेटा कंप्यूटर में भरे जाते हैं और आठवें दिन अदायगी आदेश सृजित किए जाते हैं और बैंक तैयार किए जाते हैं। दसवें दिन, बैंकों को कामगारों के डक घर में उपलब्ध खातों में जमा किया जाता है। तेरहवें दिन, कामगार अपने खाते से मजदूरी प्राप्त कर सकते हैं (तालिका 17.4) सहज रूप से उपलब्ध भुगतान सूचना से सार्वजनिक जांच और पारदर्शिता रखने की सुविधा प्राप्त होती है।

17.30. मनरेगा कार्यप्रवाह के प्रत्येक चरण पर विवेचनात्मक आंकड़े को ऑनलाइन अद्यतन करने में सक्षम बनाने वाली ऐसी वास्तविक समय की प्रौद्योगिकियों के इस्तेमाल की सुविधा अब प्रत्येक राज्य के लिए केंद्र द्वारा प्रदान की जा रही है। राज्यों को कनेक्टिविटी और हार्डवेयर से संबंधित अवरोधों को तत्काल पहचानने की जरूरत है, ताकि उन्हें दूर किया जा सके। राज्य सरकारें मनरेगा के कार्यान्वयन दक्षता में सुधार लाने के उद्देश्य से उपस्थिति प्राप्त करने से लेकर अंतिम स्थल पर मजदूरी भुगतान करने तक की सभी गतिविधियों को पुनः प्रस्तुत करने की व्यवसाय प्रक्रिया को शुरु करेगी। राज्य उन प्रचुर प्रक्रियाओं/

तालिका 17.4
मनरेगा के अधीन मजदूरी भुगतान चक्र

गतिविधि	दिन 1	दिन 2	दिन 3	दिन 4	दिन 5	दिन 6	दिन 7	दिन 8	दिन 9	दिन 10	दिन 11	दिन 12	दिन 13	दिन 14	दिन 15
कार्यकारी कार्य															
माप लेना और उसकी जांच करना															
कंप्यूटर केंद्र में डेटा एंट्री															
अदायगी आदेश तैयार करना और चैक तैयार करना															
एसपीओ/बैंकों को चैक देना															
ग्राम पंचायत स्तर पर अदायगी एजेंसी को सवारी नकदी															
अदायगी एजेंसी द्वारा मजदूरी का वितरण															

रिकॉर्डों से दूर रहेंगे, जिनके कारण भुगतान करने में विलंब होता है। राज्य सभी महत्वपूर्ण गतिविधियों : नामावली बंद करना, माप लेना, अदायगी आदेश प्रस्तुत करना, अदायगी एजेंसी को चैक और अदायगी आदेश जारी करना, उप एजेंसी (शाखा डाकघर/व्यवसाय संवाददाता) को नकदी अंतरण करना तथा कामगारों को मजदूरी वितरण करने जैसी गतिविधियों की सूक्ष्म रूप से निगरानी करेंगे। समय सीमा की प्रति करने के जिम्मेदार संबद्ध मनरेगा स्टाफ/एजेंसी के लिए प्रत्येक कार्य के लिए समय रेखा स्पष्ट रूप से निर्धारित की जाएगी। नियत समय सीमा का पालन न करने वाले व्यक्तियों को दंडित किया जाएगा और राज्य मजदूरी भुगतान में होने वाले किसी विलंब के लिए जिम्मेदार मनरेगा स्टाफ अथवा एजेंसी पर जुर्माना की वसूली करेगा। मजदूरी भुगतान में विलंब होने में अदक्षता का पता लगाने के लिए उत्तरदायी मेट्रिक (तालिका 17.5) का इस्तेमाल किया जाएगा और तदनुसार अनुशासनिक/दण्डात्मक कार्रवाई शुरू की जाएगी।

17.31. मजदूरी भुगतान में विलंब होने का महत्वपूर्ण कारण जिला/ब्लॉक/ग्राम पंचायत स्तर पर पर्याप्त निधियां उपलब्ध न होना भी है। कुछ जिलों/ब्लॉकों/ग्राम पंचायत में मनरेगा निधियों की कमी है, जबकि अन्यो में निधि अधिशेष पड़ी हुई है। एक बार, जिला/ब्लॉक/ग्राम पंचायत को मनरेगा निधि आबंटित किए जाने पर, जिला/ब्लॉक/ग्राम पंचायत को निधि अंतरित करना बहुत कठिन हो जाता है। अतः निधि आबंटन करने का कार्य मनरेगा का कार्यान्वयन करने में कठिन कार्य बन गया है। इस समस्या पर काबू पाने के लिए

मनरेगा ने ईएफएमएस (इलेक्ट्रॉनिक निधि प्रबंधन प्रणाली) नामक एकीकृत निधि प्रबंधन प्रणाली का प्रस्ताव रखा है, जो यह सुनिश्चित करती हैं कि मनरेगा निधि किसी भी स्तर पर अधिक अथवा कम नहीं है। ईएफएमएस के अधीन, मनरेगा निधि मुख्य रूप से राज्य स्तर पर प्रबंधित की गई केन्द्रीय पूल निधि है। प्रयोक्ता अर्थात् ग्राम स्तर पर ग्राम पंचायत, अथवा ब्लॉक स्तर पर प्रोग्राम अधिकारी अथवा जिला स्तर पर डीपीसी, राज्य भर में सभी स्तर के पदाधिकारी इस केंद्रीयकृत निधि के प्रयोक्ता हैं और वे इस पूल निधि (कुछ प्रतिबंधों सहित) को प्राप्त करेंगे। प्रयोक्ता अब वास्तविक तथ्यों (कुछ सीमाओं के साथ) के अनुसार मजदूरी/सामग्री/प्रशासनिक भुगतान करने के उद्देश्य से केंद्रीयकृत निधि के जरिए इलेक्ट्रॉनिक लेनदेन ही कर सकते हैं। सभी इलेक्ट्रॉनिक स्थानांतरण 24 घण्टों की अवधि के भीतर प्रस्तुत किए जाते हैं। केंद्रीयकृत निधि तथा गैर केंद्रीयकृत उपयोगिता के सिद्धांतों के आधार पर, ईएफएमएस सभी स्तरों पर निधियों की समय पर उपलब्धता तथा मनरेगा निधियों के पारदर्शी प्रयोग को सुनिश्चित करती हैं। यह कुल मिलाकर कार्यक्रम की दक्षता में सुधार लाती हैं और समय पर मजदूरी भुगतान करने की प्रक्रिया पर बहुगुणित प्रभाव भी डालती हैं।

बैंकों तथा डाक घरों को सुदृढ़ करना

17.32. विलंब होने का अन्य कारण बैंकों और डाक घरों के जरिए किए जाने वाले मनरेगा भुगतान करने के लिए सरकार द्वारा लिया गया निर्णय है। जबकि इसके कारण सह संबंध में स्पष्ट रूप से

तालिका 17.5

मनरेगा के अधीन मजदूरी भुगतान में होने वाले विलंब हेतु उत्तरदायी मेट्रिक्स

मजदूरी में विलंब के कारण	मजदूरी भुगतान में होने वाले विलंब के लिए जिम्मेदार कार्मिकों/ अधिकारी का पदनाम/विलंब दिवस की संख्या बताएं					
	केंद्र	राज्य	जिला	ब्लॉक	ग्राम पंचायत	अदायगी एजेंसी
मनरेगा निधियों को उपलब्ध कराने में विलंब						
नामवर्तियों को बंद करने में विलंब						
मापन में विलंब						
डेटा एंट्री, अदायगी आदेश प्रस्तुत करने में विलंब						
मजदूरी भुगतान हेतु चैक जारी करने में विलंब						
उप एजेंसी को नकदी अंतरण करने में विलंब						
अंतिम स्थल पर मजदूरी सवितरण करने में विलंब						

कमी आई है, फिर भी बैंकों/डाक घरों की पर्याप्त सघनता में कमी और उनको संचालित करने वाले पर्याप्त कार्मिकों की कमी मजदूरी भुगतान में विलंब करने वाले जनजातीय क्षेत्रों, विशेष रूप से सुदूर क्षेत्रों में एक मुख्य गत्यावरोध के रूप में उभरी है। व्यवसाय संवाददाता (बीसी) मॉडल एक ऐसा उपाय है जिससे इन समस्याओं पर काबू पाया जा सकता है। बीसी मॉडल की व्यवहार्यता से सुदृढ़ करने के लिए, ग्रामीण विकास मंत्रालय (एमओआरडी) ने सभी राज्यों को इस आशय का पत्र लिखा है जिसमें उनसे ₹80 प्रति सक्रिय खाता प्रति वर्ष की दर से, जिसे मनरेगा के प्रशासनिक शीर्ष में 6 प्रतिशत आमेलित किया जाएगा, चयन की पारदर्शी प्रक्रिया के जरिए व्यवसाय संवाददाता की नियुक्ति करने के लिए कहा गया है। यह एक अंतरिम उपाय है, जिससे व्यवसाय संवाददाता को आत्म निर्भर व्यवहार्यता हासिल करने के लिए अपने व्यवसाय को बढ़ाते हुए कठिनाई आने से पहले प्रारंभिक कठिनाइयों पर काबू पाने में सहायता मिलेगी। विलंब होने का मुख्य कारण कामगारों के बैंक खाते को क्रेडिट करना रहा है क्योंकि इसमें ग्राम पंचायत से बैंक को भेजी जाने वाली मजदूरी सूचियां तथा चैकों की प्रत्यक्ष आवाजाही शामिल होती है, जिसके बाद बैंकों से यह अपेक्षा की जाती है कि वे एक बार फिर मजदूरी प्राप्त कर्ताओं के बैंक खाते के विवरण भरें। इस लेनदेन को निर्बाध रूप से करने के लिए, ग्रामीण विकास मंत्रालय ने बैंकों को डेटा फाइलें इलेक्ट्रॉनिक रूप से अंतरित करने की प्रक्रिया को सफलतापूर्वक विकसित करने हेतु 4 राज्यों (उड़ीसा, गुजरात, राजस्थान और कर्नाटक) में 5 बैंकों के साथ कार्य किया है अब इस समाधान को अन्य राज्यों में भी शुरू किया जा रहा है और यह सभी राज्यों में बारहवीं योजना के दूसरे वर्ष में उपयुक्त होगा। इससे कामगारों के खाते क्रेडिट करने में लगने वाले समय में कमी आएगी।

17.33. मुख्य डाक घरों (एचपीओ) को डेटा भेजने के लिए इसी प्रकार की समाधान प्रक्रिया विकसित की जा रही है, जिससे उप डाक घरों के माध्यम से डाक घर की शाखा (बीपीओ) से मुख्य डाक घर भेजे जाने वाले दस्तावेजों के लिए अपेक्षित समय में कमी आएगी। इस कार्य को पहले ही राजस्थान में शुरू किया जा रहा है। शाखा डाक घरों द्वारा बोली जाने वाली मुख्य समस्या यह है कि उनकी नकदी और समय सीमा बहुत ही कम है। राज्यों को अपने शाखा डाक घरों के लिए नकदी और समय सीमा बढ़ाने की जरूरत है जिससे उन्हें मनरेगा कामगारों को भुगतान करते हुए निधियों के लिए भटकना न पड़े। यह प्रावधान भी किया जा रहा है कि सर्किल के लिए मुख्य पोस्ट मास्टर जनरल के परामर्श से एक माह की मजदूरी के समकक्ष राशि अनिवार्य रूप से प्रधान डाक घर में रखे जाना अपेक्षित है, जिससे चैकों आदि की निकासी के कारण होने वाले विलंब से बचा जा सकें।

बेहतर सामाजिक लेखा परीक्षा, सतर्कता और शिकायत निवारण

17.34. भ्रष्टाचार की बड़ी संख्या में शिकायतें मिलने के कारण, मनरेगा 2.0 में इन मुद्दों का पता लगाने के लिए निवारक और सुधारात्मक दोनों उपायों को सुदृढ़ करने की ओर काफी ध्यान दिया जाता है। जहां, जैसा कि आंध्र प्रदेश में किया गया है कि राज्य सरकारों द्वारा सामाजिक लेखा परीक्षा की गई है, वहां उन्होंने बहुत अच्छा कार्य किया है। उन्होंने यह प्रमाणित किया है कि भ्रष्टाचार पर पर्याप्त रोक लगाई गई है और बड़ी वसूलियां भी की गई हैं। मनरेगा 2.0 के अधीन, ग्रामीण विकास मंत्रालय ने सामाजिक लेखा परीक्षा नियमों को अधिसूचित किया है कि जो सामाजिक लेखा परीक्षा यूनित

(एसएयू) की स्थापना करने का आदेश देते हैं, जिससे ग्राम सभाओं द्वारा सामाजिक लेखा परीक्षा करने की सुविधा प्राप्त हो सके। यह सामाजिक लेखा परीक्षा यूनिट सोसायटी अथवा निदेशालय हो सकती हैं, जो प्रत्येक मामले में स्वतंत्र कार्यान्वयन विभाग/एजेंसी होगी। सामाजिक लेखा परीक्षा यूनिट सामाजिक लेखा परीक्षा आयोजित करने के लिए ग्राम सभाओं की क्षमताओं को निर्मित करने के लिए जिम्मेदार होगी, जो जनता के अधिकारों के लिए कार्य अनुभव और जानकारी रखने वाले प्राथमिक पणधारियों तथा अन्य सिविल सोसायटी संगठनों से गांव, ब्लॉक, जिला और राज्य स्तर पर लिए गए उपयुक्त संसाधन व्यक्तियों को फैलाव, प्रशिक्षण की व्यवस्था और उनकी पहचान करेगी। सामाजिक लेखा परीक्षा यूनिट इस अधिनियम के अधीन मजदूरों के अधिकारों और पात्रताओं के बारे में उन मजदूरों में जागरूकता पैदा करेगी तथा प्राथमिक पणधारियों और कार्य स्थलों के पास रखे हुए रिकॉर्डों के सत्यापन की सुविधा प्रदान करेगी। सभी राज्य इस तथ्य से सहमत हैं कि वे तत्काल इस प्रक्रिया को शुरू करेंगे तथा प्रत्येक राज्य में एक चुने गए ब्लॉक में सभी ग्राम पंचायतों में सर्वप्रथम सामाजिक लेखा परीक्षा पूरी की जाएगी।

17.35. राज्यों से अब यह अपेक्षा की जाती है कि वे मंत्रालय के मनरेगा सॉफ्ट सॉफ्टवेयर के जरिए निष्पादन के विभिन्न चरणों की कार्यों की फोटोग्राफ अपलोड करें। मनरेगा के कामगारों को बायोमैट्रिक आधारित भुगतान अनुप्रमाणन करने के लिए आधार संख्या का इस्तेमाल करने के लिए झारखण्ड में रामगढ़ जिले में प्रायोगिक कार्य शुरू किया गया है। आधार संख्या तथा कार्य कार्ड संख्या अब प्रबंधन सूचना प्रणाली का भाग होगी, जिससे गैर प्रामाणिक तथा डुप्लीकेट कार्य कार्डों को समाप्त करने में सहायता मिलेगी।

17.36. अनुपूरक सामाजिक लेखा परीक्षा की नियंत्रक और महा लेखा परीक्षक (सीएजी) द्वारा लेखा परीक्षा की जाएगी। ग्रामीण विकास मंत्रालय और पेयजल और स्वच्छता मंत्रालयों की सभी योजनाओं से संबंधित सारे व्यय को अब केंद्र और राज्यों दोनों में नियंत्रक और महा लेखा परीक्षक द्वारा लेखा परीक्षा करने के लिए प्रस्तुत किया गया है। यह व्यय राशि, कार्यान्वयन एजेंसी पर ध्यान दिए बिना, होगी और इसमें न केवल वित्तीय लेखा परीक्षा तथा अनुपालन लेखा परीक्षा शामिल होगी, अपितु इसमें इन योजनाओं से संबंधित निष्पादन लेखा परीक्षा भी शामिल होगी। शुरू में ही, मनरेगा की निष्पादन लेखा परीक्षा 12 राज्यों – असम, आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, पश्चिम बंगाल, झारखण्ड, म. प्र., राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र, उड़ीसा तथा उत्तर प्रदेश में शुरू की जाएगी।

17.37. सभी राज्य इस अधिनियम के कार्यान्वयन में आने वाली अनियमितताओं का पूर्ण सक्रिय रूप से पता लगाने के लिए तथा सामाजिक लेखा परीक्षा के दौरान पहचानी गई और पता लगाई गई अनियमितताओं और भ्रष्टाचार पर अनुवर्ती कार्रवाई करने के लिए त्रिस्तरीय सतर्कता प्रणाली की व्यवस्था भी करेंगे और यह सुनिश्चित करेंगे कि दोषी को दण्डित किया जाता है और गलत खर्च की गई निधियों की ठीक प्रकार से वसूली की जाती है। राज्य स्तर पर सतर्कता कक्ष होगा, जिसमें मुख्य सतर्कता अधिकारी शामिल होंगे, जो वरिष्ठ सरकारी अधिकारी अथवा सेवानिवृत्त अधिकारी हो सकते हैं जिनको कम से कम दो वरिष्ठ पदाधिकारियों (सेवारत अथवा सेवानिवृत्त) एक इंजीनियर और लेखापरीक्षक द्वारा सहायता प्रदान की जाएगी।

17.38. मनरेगा 2.0 के अधीन पारदर्शिता लाने, कार्य पूर्व प्रकटीकरण तथा शिकायत निवारण करने के लिए विस्तृत उपाय भी किए गए हैं। यह भी निर्णय लिया गया है कि इस अधिनियम की धारा 25 के अधीन दंडनीय निम्नलिखित अपराधों पर विचार किया जाएगा।

- किसी पंचायत अथवा मनरेगा के पदाधिकारी के पास रखे गए कार्य कार्ड
- कार्य कार्ड में प्रविष्टियां करने में विलंब होने अथवा प्रविष्टि छोड़ देने पर
- आवेदन स्वीकार न करना तथा दिनांकित प्राप्ति या उपलब्ध न कराना
- कार्य के माप में अनुचित विलंब होना।
- मजदूरी भुगतान में अनुचित विलंब होना
- शिकायतों का 7 दिनों के भीतर निपटान न करना।

17.39. प्रशासनिक व्ययों पर सीमाएं भी लगाई गई हैं जिसके अनुसार मनरेगा के अधीन अधिक से अधिक 6 प्रतिशत व्यय किया जा सकता है। इस शीर्ष के अधीन स्वीकार्य कम से कम दो तिमाही व्यय राशि ब्लॉक स्तर पर और उसके निचले स्तर पर खर्च की जायेगी। किसी भी स्थिति में निम्नलिखित मदों को मनरेगा की प्रशासनिक लागतों के अधीन दर्ज नहीं किया जाएगा :

- नए वाहन
- नए भवन
- वातानुकूलन
- पदाधिकारियों का वेतन/पारिश्रमिक/मानदेय एकमात्र अथवा पूरी तरह से मनरेगा कार्य के लिए नहीं दिया गया है।

राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (एनआरएलएम-आजीविका)

17.40. यहां तक कि बारहवीं योजना के दौरान, पुनः निर्मित मनरेगा 2.0 का कार्य चल रहा है, इसलिए एनआरएलएम भारत की ग्रामीण गरीबी से जूझने के लिए मुख्य भाग के रूप में उभरेगा। एनआरएलएम को एसजीएसवाय (बॉक्स 17.2) की सीमाओं पर काबू पाने के लिए डिजाइन किया गया है। एनआरएलएम के जरिए गरीबों हेतु पर्याप्त आजीविका के साधन सृजित करने के लिए मनरेगा द्वारा प्रदान की गई जल अवसंरचना तथा कृषि स्थिरता के आधार में तेजी लाई जाएगी, जो ग्रामीण आजीविकाओं तथा मानव विकास के पांच महत्वपूर्ण आयामों पर एक साथ कार्य करेंगे :

- ग्रामीण परिवारों को सुदृढ़ करने के लिए क्रेडिट व प्रौद्योगिकी सहायता पैकेज प्रदान करने की प्रक्रिया को सुदृढ़ करना
- गरीब संस्थाओं को शक्ति प्रदान करना, जो ग्रामीण भारत में शेष शक्ति में मूल रूप से बदलाव करेंगे।
- बाजार में और अधिक समान शर्तों पर प्रतिस्पर्धा करने वाले गरीबों को सुविधा प्रदान करना, जिससे वे ग्रामीण भारत में खुले हुए नए अवसरों से (अपने प्राप्ति स्थल के अलावा) वास्तविक लाभ प्राप्त कर सकेंगे।
- हाल ही में उपलब्ध कराई जाने वाली सब्सिडी में शामिल किए जाने वाले क्रेडिट संघटकों के जरिए संभव उच्चतर निजी निवेश करके मानव विकास कार्यक्रम जैसे पेय जल, सफाई और आवास कार्यक्रम की गुणवत्ता में सुधार करना।

बॉक्स 17.2

एसजीएसवाय की सीमाएं

एसजीएसवाय को 1999 में एकीकृत ग्रामीण विकास कार्यक्रम (आईआरडीपी) को पुनः निर्मित करके शुरू किया गया। एसजीएसवाय योजना का मुख्य आधार यह था कि गरीबों को पुनः संगठित करने और उनकी क्षमताओं को व्यवस्थित ढीक से निर्मित किए जाने की जरूरत है जिससे वे स्व रोजगार अवसर प्राप्त कर सकें। एसजीएसवाय को कार्यान्वित करने के 10 वर्षों में, देश में गरीबों की गरीबी को दूर करने की पूर्व अपेक्षा के रूप में गरीबों को एसएचजी तथा एसएचजी संघों में शामिल किए जाने की जरूरत के बारे में काफी स्वीकृति मिली है।

एसजीएसवाय (2009) के अधीन क्रेडिट संबंधित मुद्दों पर राधाकृष्णा समिति द्वारा अभिज्ञात मुख्य समस्या यह है कि अधिकांश एसएचजी कम उत्पादकता वाले प्राथमिक क्षेत्र की गतिविधियों में लगे रहे। इस कार्यक्रम की सफलता इस बात पर निर्भर करती है कि अन्य उच्च स्तर की उत्पादक गतिविधियों में विभिन्नता लाने की उनकी क्षमताओं में वृद्धि हो। यहां तक कि आंध्र प्रदेश राज्य में अच्छा कार्य निष्पादन करते हुए, एसजीएसवाय के अधीन उद्यम की गतिविधियों से प्राप्त स्वरोजगारी में आय लाभ मात्र ₹1228 प्रति माह था। थोड़ा आय लाभ कम उत्पादक, परंपरागत गतिविधियों जिसमें वे लगे हुए थे, जिसके कारण और प्रौद्योगिकी के कम समावेशन होने के कारण हुआ था।

समिति ने यह तर्क दिया कि कुल निधियों को लगभग दो तिमाही निधि संपूर्ण कार्यक्रम को इमदाद प्रेरित करके इमदाद राशि के रूप में दी गई। एसजीएसवाय के अधीन वितरित की गई इमदाद राशि ₹12900 करोड़ थी, जबकि क्रेडिट राशि ₹27800 करोड़ जुटाई गई थी अर्थात् क्रेडिट इमदाद अनुपात केवल 2.15:1 था जो कि 3:1 के लक्ष्य अनुपात से काफी कम था। आंशिक रूप से ऐसा आय बढ़ाए जाने वाली गतिविधियों के लिए क्रेडिट को आमेलित करने के लिए गरीबों की क्षमता में सुधार लाकर मांग को सुदृढ़ न करने के कारण हुआ था। परंतु ऐसा पूर्ति न होने के कारण भी हुआ था। वित्तीय सेवाओं में गरीबों के अनुरूप प्रणालियां तथा पद्धतियां उपलब्ध नहीं थी।

पिछले दशक के दौरान प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण के लिए कुल एसजीएसवाय निधियों के केवल 6 प्रतिशत निधि का ही इस्तेमाल किया गया। एसजीएसवाय के अधीन प्रशिक्षित दल ग्यारहवीं योजना के एकमात्र वृद्धि लक्ष्य को पूरा करने में असमर्थ था। एसएचजी तथा उनके संघों दोनों के प्रबंधन पहलुओं को कार्यान्वित करने तथा वर्तमान आजीविका विकल्पों में सुधार लाने और नए विकल्पों को भी अपनाने के लिए प्रशिक्षण देना अत्यंत महत्वपूर्ण है। यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि राधाकृष्णा समिति द्वारा प्रस्तुत किए गए तर्कों की पहचान की जाए कि एसएचजी बैंक सह संबंध से पहले, सामाजिक जुड़ाव की प्रक्रिया, सतत एसएचजी के प्रतिपादन द्वारा तथा जरूरतमंद व्यक्तियों को उधार देने के लिए उनकी निजी बचत को सामान्य पूल में लाने हेतु उन्हें प्रशिक्षित करके गरीबों को एक साथ लाने के लिए पर्याप्त रूप से प्रारंभिक कार्य किए जाने की जरूरत है। इसमें उन्हें सरकार द्वारा दी गई आवर्तन निधि और ऋण से उपार्जित ब्याज, उनकी अपनी बचत से प्राप्त संग्रह निधि को व्यवस्थित करने की दक्षता भी शामिल है।”

एसजीएसवाय की अन्य नियत विशेषता क्षेत्रों तथा दक्षिणी राज्यों में एसएचजी का असमान रूप से वितरण करना था जिसके कारण 11 प्रतिशत गांव के गरीब लोगों के पास 33 प्रतिशत एसएचजी थी, जबकि उत्तरी तथा पूर्वोत्तर राज्यों में 60 प्रतिशत से भी अधिक गांव के गरीब लोग होने के कारण उनके पास केवल लगभग 39 प्रतिशत एसएचजी थी।

यह एसजीएसवाय की इन सीमाओं का आधार था कि भारत सरकार ने एसजीएसवाय को राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (एनआरएलएम) के रूप में पुनः निर्मित करने के लिए अनुमोदन प्रदान किया तथा उसे जून 2011 में शुरू किया गया।

- बढ़ती हुई ग्रामीण और शहरी दोनों अर्थव्यवस्थाओं की मांगों की पूर्ति करने के लिए ग्रामीण आबादी के लिए अत्यंत आवश्यक दक्षता क्षमता प्रदान करना तथा उपयुक्त कार्यों में दक्ष कामगारों के प्रतिस्थापन को सुनिश्चित करना।

एनआरएलएम : नए निदेशन

17.41. चरणबद्ध कार्यान्वयन : एसजीएसवाय का अनुभव है कि "गुणवत्ता के बिना व्यापक बनाने" के लक्षण हाल ही में बीते हुए समय में बहुत से ग्रामीण विकास पहल कार्यों को करने के लिए अन्य उदाहरण के रूप में सामने आया है। एनआरएलएम को परिणाम की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने तथा संसाधनों को थोड़ा कम, थोड़ा तेजी से फैलाने से बचने के लिए चरणबद्ध तरीके से (तालिका 17.6) विशेष रूप से इस अनुभव को ध्यान में रखते हुए कार्यान्वित किए जाने के लिए डिजाइन किया गया है

17.42. प्रत्येक चरण में, एनआरएलएम गतिविधियों को गहन रूप से कार्यान्वित करने के लिए प्रत्येक राज्य द्वारा चुने गए जिलों तथा

ब्लॉकों की पहचान की जाएगी। एनआरएलएम के कार्यान्वयन कार्य हेतु शुरू किए गए "साधन ब्लॉकों" को मिशन के मुख्य संघटक के अधीन गतिविधियों की पूर्ण श्रेणी शुरू करने हेतु पूरी संख्या में प्रशिक्षित व्यावसायिक स्टाफ उपलब्ध कराया जाएगा।

- गरीबों की संस्था निर्मित करना
- वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देना
- गरीबों की आजीविका साधनों में भिन्नता लाना तथा उन्हें सुदृढ़ करना।
- गरीबों की संस्था और सरकारी तथा गैर सरकारी एजेंसियों के बीच अभिसरण तथा भागीदारी को बढ़ावा देना
- दक्षता तथा प्रतिस्थापन सहायता प्रदान करना और
- आजीविकाओं तथा सामाजिक नवीकरण कार्यों के लिए सहायता प्रदान करना।

17.43. चरणबद्ध, व्यापक पहुंच को अपनाने के पीछे आधार निम्नानुसार है :

तालिका 17.6
राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन का चरण

	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल बारहवीं योजना	कुल 13वीं योजना	योग
सघन जिले	150	0	150	0	300	600	0	600
संचयी सघन जिले	150	150	300	300	600	600	600	600
सघन ब्लॉक	600	0	1,500	0	2,100	4,200	1,800	6000
संचयी सघन ब्लॉक	600	600	2,100	2,100	4,200	4,200	6,000	6000
लाख में शामिल किए गए परिवार	45	23	60	75	128	330	570	900
संचयी परिवार, जिन्हें लाख में शामिल किया गया है।	45	68	128	203	330	330	900	900
'000 में एसएचजी	360	180	480	600	1,020	2,640	4,560	7,200
'000 में संचयी एसएचजी	360	540	1,020	1,620	2,640	2,640	7,200	7,200
कार्यों के लिए और कार्य में रखे हुए युवा दक्ष लोग लाख में	5	10	25	30	30	100	150	250
कार्यों के लिए और कार्यों में रखे हुए संचयी लोग लाख में	5	15	40	70	100	100	250	250
स्व रोजगार वाले लोग लाख में	2	4	6	8	10	30	60	90
संचयी स्व रोजगार वाले लोग लाख में	2	6	12	20	30	30	90	90

टिप्पणी: 2012-13 के लिए नियत आंकड़ों में पहले ही से विद्यमान एसएचजी के आंकड़े शामिल है।

- गरीबों की सतत संस्था निर्मित करना, वित्तीय साक्षरता को बढ़ावा देना और बैंक लिंकेज के जरिए समावेशन करना तथा आजीविका सहायता सेवाओं, दक्षता विकास तथा प्रतिस्थापन का प्रावधान करना जिसमें व्यापक सामाजिक जुड़ाव के प्रयास करना तथा दक्षता निर्माण करना शामिल है।
- इन सभी गतिविधियों के लिए अच्छी व्यावसायिक सहायता प्रदान करना भी अपेक्षित है जबकि एनआरएलएम सक्षम व्यावसायिकों की सेवाएं भाड़े पर लेने पर विचार करता है, फिर भी अधिकांश राज्यों के पास अपेक्षित क्षमता नहीं है, जो चरण बद्ध तरीके से ही निर्मित कर सकते हैं।
- लम्बे समय के लिए, गरीबों की संस्थाएं तभी बनी रह सकती है यदि बड़ी नेतृत्व भूमिकाएं निभाने के लिए गरीब समुदायों के नेताओं की पहचान की जाए, उन्हें प्रशिक्षित तथा तैयार किया जाए। स्थानीय समुदाय के नेताओं तथा संसाधन व्यक्तियों को निर्मित करने की प्रक्रिया में स्वाभाविक रूप से काफी समय लगता है।
- ग्रामीण गरीबों की आजीविकाओं को बढ़ाने से एक सामान्य समाधान प्राप्त नहीं होता है, जिसे सभी राज्य और जिले समान रूप से अपना सकें। एक राज्य/जिला में कार्य हेतु अपनाई जाने वाली कार्य प्रणाली दूसरे राज्य में समान दृष्टि से प्रभावी रूप में काम नहीं करती। ऐसा आंध्र प्रदेश, केरल तथा तमिलनाडु राज्यों में सफलतापूर्वक चरणबद्ध विस्तार करके प्रचुर मात्रा में प्रदर्शित किए गए उपयुक्त समाधान प्रस्तुत करके तथा नवीकरण करके ही किया जा सकता है।
- चरणबद्ध विस्तार दृष्टिकोण से “कुछ संसाधन ब्लॉकों” में शीघ्र ही मुख्य नीतियां बनाने की सुविधा भी प्रदान करेगी जो फिर अन्य के आधार पर उन्हें अपनाने और पुनः प्रस्तुत करने के लिए अपेक्षित “संकल्पना प्रमाण” उपलब्ध करा सकेगी।
- समुदाय आधारित संस्थाओं को उनका विस्तार तथा उन्हें प्रस्तुत करने से पहले नई अधिगम प्रणाली पद्धतियों तथा नवीकरण अनुभवों को आंतरिक रूप से प्रस्तुत करने के लिए कुछ समय की भी जरूरत होती है।
- सभी ब्लॉकों तथा जिलों में व्यापक नीति योजना एक साथ कार्यान्वित करने से उप अनुकूलतम तथा सतत रूप से न मिलने वाले परिणामों के कारण उपलब्ध संसाधनों का कम वितरण हो पाएगा। यह चरणबद्ध पहुंच राज्यों को अपने प्राथमिक जिलों तथा ब्लॉकों के लिए दुर्लभ संसाधनों को लागू करने में सक्षम बनाएगी जहां सुदृढ़ सिविल सोसायटी सहायता भी उपलब्ध कराई जाएगी।

ब्लॉक स्तर पर व्यावसायिक सहायता

17.44. व्यापक सामाजिक जुड़ाव करने, संस्था निर्माण, क्षमता निर्माण, वित्तीय समावेशन तथा गरीबों की विभिन्न आजीविकाओं को बढ़ावा

देने के लिए ब्लॉक तथा उप ब्लॉक स्तर पर उच्च स्तर की गुणवत्ता व्यावसायिक सहायता न मिलने के कारण एसजीएसवाई के कार्य परिणामों की गुणवत्ता में कमी आई। एनआरएलएम के अधीन, इसके लिए एक विशेष प्रावधान किया जाएगा और ब्लॉक/उप ब्लॉक स्तरों पर वहन की गई व्यावसायिक सहायता लागत को संस्था तथा क्षमता निर्माण की लागत माना जाएगा, न कि प्रशासनिक लागत माना जाएगा। एनआरएलएम के अधीन अपनाई गई चरणबद्ध पहुंच से ब्लॉक स्तर के व्यावसायिक कुछ अवधि के लिए गरीबों की समुदाय संस्था को बढ़ावा तथा पोषित करने के पश्चात् एक ब्लॉक से दूसरे ब्लॉक में चले जाएंगे। धीरे धीरे, प्रशिक्षित समुदाय के संसाधन व्यक्ति (सीआरपी) व्यावसायिक स्टाफ से संस्थाओं की जिम्मेदारी लेंगे जिनकी लागत संस्थाओं द्वारा क्रमशः आमेहित की जाएगी क्योंकि वे वित्तीय दृष्टि से सुदृढ़ होंगे। एनआरएलएम की व्यावसायिक सहायता लागत सीआरपी के इस्तेमाल में वृद्धि होने के कारण क्रमशः ही कम हो जाएगी।

कौशल विकास तथा रोजगारों में नियुक्ति

17.45. एनआरएलएम का मुख्य फोकस ग्रामीण युवा गरीबों को कुशलता प्रदान करने की ओर दिया जा रहा है। यह फोकस वस्त्र उद्योग, निर्माण, आतिथ्य सत्कार, फुटकर, सुरक्षा, ऑटोमोबाइल, स्वास्थ्य, सेवाओं आदि जैसे काफी तेजी से बढ़ते हुए क्षेत्रों में प्रविष्टि स्तर पर व्यापक रोजगार अवसरों को उभारते हुए दिए गए कार्य प्रतिस्थापन तथा सूक्ष्म उद्यमों में स्व रोजगार दोनों की ओर दिया जा रहा है। “कार्यों” में एनआरएलएम द्वारा प्रदान की गई सेवाओं में निम्न उप संघटक शामिल होंगे :

- कार्यों की मांग रूपरेखा प्रस्तुत करना
- कौशल विकास/प्रशिक्षण
- युवाओं को मांग के अनुरूप वर्तमान कौशलों तथा उनकी प्रेरणा को संवर्धित करके उन्हें परामर्श प्रदान करना
- प्रतिस्थापन तथा प्रतिस्थापन के बाद सहायता प्रदान करना।

17.46. एनआरएलएम का लक्ष्य इस तरीके से बारहवीं योजना में 1 करोड़ युवाओं को सहायता प्रदान करना होगा। यह फोकस अनुसूचित जाति की उच्च आबादी तथा अल्पसंख्यक बहुलता वाले जिलों तथा आईएपी जिलों, जम्मू व कश्मीर, पूर्वोत्तर राज्यों, जिलों/ब्लॉकों के युवाओं की ओर दिया जाएगा। इन पहल कार्यों का उद्देश्य यथा संभव अधिक से अधिक लड़कियों को नामांकित करना भी होगा।

17.47. स्व रोजगार और सूक्ष्म उद्यम के उप संघटक विभिन्न धाराओं का अनुसरण करते रहेंगे :

- ग्रामीण विकास और स्व रोजगार प्रशिक्षण संस्थान (आरयूडीएसईटीआईएस) द्वारा सीधे ही पोषित सूक्ष्म उद्यमी तथा उद्यम
- सूक्ष्म उद्यमियों को प्रशिक्षण प्रदान करके तथा सूक्ष्म उद्यमियों को अभ्यास द्वारा (जैसा कि केरल में कुडुम बासरी में किया गया है)
- अन्य प्रशिक्षण भागीदारों, जिससे सीबीओ, सीएसओ आदि शामिल हैं, के साथ कार्य द्वारा।

17.48. यह मॉडल व्यवस्थित तरीके से दीर्घावधि हैंडहोलिंग सहायता/प्रशिक्षण प्रदान करते हुए अल्पावधि प्रायोगिक अधिगम कार्यक्रम आयोजित करते हुए बेरोजगार युवाओं में स्व रोजगार उद्यमियों का आत्मविश्वास लाने की प्रक्रिया पर विचार करता है। यह प्रस्ताव है कि सूक्ष्म उद्यमों को स्थापित करने के लिए गरीबों में से 30 लाख उद्यमियों को शिक्षित किया जाए।

ग्रामीण पेय जल एवं स्वच्छता

राष्ट्रीय ग्रामीण पेय जल कार्यक्रम (एनआरडीडब्ल्यूपी) की समीक्षा

17.49. ग्यारहवीं योजना के दौरान, एनआरडीडब्ल्यूपी के अधीन कवरेज हेतु 798967 आवास के लक्ष्य में से, 31 मार्च 2012 तक कवरेज 665034 (83 प्रतिशत) था। झारखण्ड, छत्तीसगढ़, नागालैंड, म. प्र., ओडिशा, हिमाचल प्रदेश तथा तमिलनाडु राज्यों ने अपने लक्ष्यों से अधिक उपलब्धि प्राप्त की है, जबकि सिक्किम, पंजाब, असम, अरुणाचल प्रदेश तथा जम्मू और कश्मीर राज्यों ने अपने लक्ष्य से कम (50 प्रतिशत से कम) उपलब्धि प्राप्त की है। ग्यारहवीं योजना में ₹39300 करोड़ के कुल नियोजित परिव्यय में से प्रत्याशित व्यय ₹39211 करोड़ है। इसके अतिरिक्त, राज्यों द्वारा ₹49000 करोड़ खर्च करने का अनुमान है। ग्रामीण पेय जल में किया गया निवेश (1951-2012) तालिका 17.7 में दिया गया है।

17.50. समस्या यह है कि कवरेज के सार्वभौमिक होने के बावजूद "स्लिपबैक" की समस्या बढ़ रही है तथा जल स्तर तथा पानी की गुणवत्ता में गिरावट आने से, विशेष रूप से भू जल पर ज्यादा निर्भर रहने से आवास प्रभावित हो रहे हैं। रासायनिक दृष्टि से जियोजेनिक (आर्सेनिक और फ्लूराइड) के कारण तथा जैविक दृष्टि से जीवाणु संदूषण के कारण पानी की गुणवत्ता का मुद्दा बढ़ती हुई चिंता के रूप में उभर रहा है। यह तथ्य कि संसाधनों का कोई समन्वित प्रबंधन किए बिना सिंचाई तथा पेय जल दोनों के लिए एक ही प्रकार की गुणवत्ता के पानी का इस्तेमाल किया जा रहा है, इससे पेय जल की उपलब्धता को काफी बदतर कर दिया है। दूसरी ओर स्वच्छता

तालिका 17.7
ग्रामीण पेय जल में निवेश, 1951-2012

योजना अवधि	किया गया निवेश (करोड़ रुपए)	
	केंद्र	राज्य
पहली (1951-56)	0	3
दूसरी (1956-61)	0	30
तीसरी (1961-66)	0	48
चौथी (1969-74)	34	208
पांचवीं (1974-79)	157	348
छठवीं (1980-85)	895	1,530
सातवीं (1985-90)	1,906	2,471
आठवीं (1992-97)	4,140	5,084
नौवीं (1997-2002)	8,455	10,773
दसवीं (2002-07)	16,254	15,102
ग्यारहवीं (2007-12)	39,211	49,000

अभिसरण में कमी होने के कारण जल गुणवत्ता से समझौता करना पड़ता है यहां तक कि स्वच्छता व्यवस्था में सुधार लाने का प्रावधान करना कठिन हो जाता है।

17.51. खराब परिचालन व रखरखाव के कारण घिसाई तथा गैर मरम्मत की सुविधाओं की दरें काफी बढ़ जाती हैं मुख्य रूप से ऐसा इसलिए होता है, क्योंकि प्रारंभिक पणधारी सतजित सुविधा के बारे में स्वामित्व की भावना नहीं रखते और पर्याप्त सहायता संरचनाएं, व्यावसायिक क्षमताएं न मिलने के कारण मरम्मत की स्थिति पर प्रभाव पड़ता है। दूसरी ओर, जहां लोग मुख्य रूप से इन कार्यों में लगे हैं, वहां उन्होंने प्रदान की गई सेवाओं के लिए दोनों सेवाओं के लिए भुगतान किया है और सृजित राजस्व के जरिए उसके लिए पर्याप्त सहायता प्रदान करते हुए परिसंपत्तियों का रखरखाव करने में साझेदारी की। अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों तथा अल्पसंख्यकों में भेदभाव एवं उनके सामाजिक बहिष्कार करने की चिंता उत्पन्न करने वाली सूचना भी प्राप्त हो रही है। वर्ष 2011-12 से इस घटना को ध्यान में रखते हुए, एससीएसपी (22 प्रतिशत) तथा टीएसपी (10 प्रतिशत) के अधीन व्यय हेतु निधि निर्धारण को एनआरडीडब्ल्यूपी के अधीन अनिवार्य बनाया गया है। आयोजना प्रक्रिया में आईएमआईएस तथा भौगोलिक सूचना प्रणाली मानचित्रों के उपयुक्त इस्तेमाल को बढ़ावा दिया जा रहा है, ताकि सामाजिक बहिष्कार की प्रवृत्ति को रोका जा सके। प्रधानमंत्री के नए 15 सूत्री

कार्यक्रम में अल्पसंख्यक वर्गों को केंद्रित करने वाले जिलों में पेय जल का प्रावधान करना एक मुख्य गतिविधि है। ग्रामीण जलापूर्ति योजनाओं के कार्यान्वयन की अल्पसंख्यकों की बहुलता वाले 90 जिलों में सूक्ष्म रूप से निगरानी की जा रही है।

बारहवीं योजना में एनआरडीडब्ल्यूपी

17.52. एनआरडीडब्ल्यूपी में क्या गलत हो रहा है तथा उसकी कुछ सफलताओं पर किए गए विश्लेषण के आधार पर, बारहवीं योजना में एनआरडीडब्ल्यूपी की चल रही परियोजनाओं के तरीके में बड़ा बदलाव लाने पर विचार किया जाता है :

- जबकि इसका अंततोगत्वा लक्ष्य परिवारों को 70 एलपीसीडी की दर से पाइप से सुरक्षित पेय जल की पूर्ति करना है। इसलिए यह विचार किया गया है कि पिछले 40 वर्षों में 40 एलपीसीडी की दर सामान्य रही है और अभी भी बड़ी जनसंख्या को इस स्तर पर शामिल नहीं किया गया है इसलिए अंतरिम उपाय के रूप में इस लक्ष्य को बारहवीं योजना में 55 एलपीसीडी की दर पर रखा गया है
- वर्ष 2017 तक यह लक्ष्य है कि देश में कम से कम 50 प्रतिशत ग्रामीण आबादी (आज 35 प्रतिशत के लिए) सामाजिक अथवा वित्तीय भेदभाव की सीमाओं के बिना अपने परिवारों से 100 मीटर घेरे के भीतर (और पर्वतीय क्षेत्रों में 10 मीटर की ऊंचाई के भीतर) अथवा अपने परिवार के परिसरों के भीतर 40 एलपीसीडी पाइप से जल आपूर्ति की दर प्राप्त करेगी। निजी राज्य उच्चतर मात्रा मानदण्ड अपना सकते हैं।
- 2017 तक यह लक्ष्य रखा गया है कि कम से कम 35 प्रतिशत ग्रामीण आबादी के पास निजी परिवार कनेक्शन (आज की 13 प्रतिशत की तुलना में) हो
- प्राथमिकता आधार पर और इसके विपरीत खुले में मल त्याग करने (ओडीएफ) स्तर की पाइप से जलापूर्ति करने के लिए शामिल किए गए गांवों में पेय जलापूर्ति तथा स्वच्छता के बीच अभिसरण स्थिति को सुदृढ़ किया जाएगा।
- ग्रामीण क्षेत्रों में शहरी क्षेत्रों के समतुल्य आवास, पानी तथा सफाई सुविधाएं प्रदान करने के लिए एकीकृत आवास सुधार परियोजना हेतु एनआरडीडब्ल्यूपी परिव्यय का एक भाग अलग से नियत किया जाएगा।
- योजना संकल्पना एवं आयोजना स्तर से लेकर निर्माण अवधि तथा योजना समाप्त होने के बाद प्रबंधन चरण प्रक्रिया तक लाभभोगियों, विशेष रूप से महिलाओं की जलापूर्ति योजनाओं में भागीदारी को सुनिश्चित किया जाएगा। ग्रामीण जल एवं स्वच्छता समितियों के सदस्यों की क्षमता निर्माण कार्य भी यहां अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
- सहायक सिद्धांतों का अनुपालन किया जाएगा और प्रभावी कार्यान्वयन हेतु ग्राम पंचायतों की व्यापक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हुए विशेष मुद्दों जैसे जलापूर्ति योजनाओं की स्थिति, कार्यान्वयन, उनकी सततता, परिचालन और रखरखाव तथा प्रबंधन मुद्दों पर निम्नतम स्तर पर निर्णय लिए जाएंगे।
- पेय जल एवं स्वच्छता मंत्रालय ने ग्राम पंचायतों के लिए कार्यो, निधियों तथा पदाधिकारियों का पता लगाने और उन्हें और स्थायी हस्तांतरण सुविधा प्रदान करने के लिए प्रबंधन हस्तांतरण सूचकांक (एमडीआई) पर विचार किया है। जबकि राज्यों में संसाधन आबंटित करते हुए उन ग्राम पंचायतों की आबादी को 10 प्रतिशत महत्त्व दिया गया है जिनको राज्य हेतु एमडीआई द्वारा पेय जलापूर्ति योजनाएं हस्तांतरित की गई हैं।
- ग्रामीण जलापूर्ति का कमजोर पहलू परिचालन और रखरखाव है। परिचालन और रखरखाव हेतु एनआरडीडब्ल्यूपी की वर्तमान 10 प्रतिशत आबंटन राशि को बढ़ाकर बारहवीं योजना में 15 प्रतिशत कर दिया गया है।
- सभी नई पेय जलापूर्ति योजनाओं को पूर्ण अवधि की लागत, न कि केवल प्रति व्यक्ति पूंजी लागत को ध्यान में रखते हुए डिजाइन, प्राक्कलन व कार्यान्वयन किया जाएगा।
- सभी सरकारी स्कूलों तथा आंगनवाड़ियों (सरकारी अथवा सामुदायिक भवनों में) में एसएसए के अधीन स्थापित नए विद्यालयों हेतु एसएसए तथा वर्तमान स्कूलों हेतु एनआरडीडब्ल्यूपी के अभिसरण के अनुरूप संबद्ध मात्रा मानदण्डों के अनुसार शौचालयों तथा पेय जलापूर्ति की सुविधा प्रदान की जाएगी। निजी विद्यालयों के लिए, शिक्षा विभाग द्वारा शिक्षा अधिकार अधिनियम के प्रावधानों को लागू करके जलापूर्ति सुविधा को सुनिश्चित किया जाएगा।
- सार्वजनिक इस्तेमाल हेतु रखरखाव किए गए तथा सार्वजनिक निधियों से निर्मित किए गए सभी सामुदायिक शौचालयों में एनआरडीडब्ल्यूपी के अधीन चालू जलापूर्ति की सुविधा उपलब्ध कराई जाएगी।
- सुदूर, छोटे, आवासों में तथा उन क्षेत्रों में जहां अनियमित बिजली की आपूर्ति होती है, विशेष रूप से आईपीए जिलों में नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के अधीन उपलब्ध मदद राशि के अभिसरण से सोलर बिजली के पंपों की सुविधा मुहैया कराई जाएगी।
- अपव्यय जल उपचार तथा पुनःचक्रण प्रत्येक जलापूर्ति योजना अथवा परियोजना का एक अभिन्न भाग होगी। कृषि हेतु गंदे पानी का पुनः इस्तेमाल करने तथा उसको साफ करने और

भूजल का पुनः इस्तेमाल करने और प्रदूषण नियंत्रण रखने के साथ-साथ तरल और ठोस अपव्यय प्रबंधन प्रक्रिया को प्रोत्साहित किया जाएगा। इस कार्य को निर्मल ग्राम पंचायत के गांवों में प्राथमिकता आधार पर किया जाएगा।

- जिला जलदृष्टि में एक समग्र एक्यूफर एवं सतही जल प्रबंधन दृष्टिकोण का अभिसरण होगा जिसमें पेय जल स्रोतों के बचाव एवं पुनर्भरण हेतु उप-प्रखंड स्तर पर भूजल-स्तर एवं वर्षापात के प्रबोधन एवं अभिलेखीकरण तथा एक्यूफर प्रबंधन योजना में समुदाय एवं पीआरआई की सक्रिय भागीदारी होगी।
- यह सुनिश्चित करने की ओर ध्यान दिया जाएगा कि नाइट्रेट संदूषण की समस्या को दूर करने के लिए शौचालय प्रणालियों तथा जल स्रोतों के बीच न्यूनतम दूरी रखी जाए।
- स्रोत की निरंतरता बनाए रखने तथा गुणवत्ता को संरक्षित रखने हेतु मुख्य पेय जल स्रोतों से सुरक्षित दूरी पर ही खनन गतिविधियां कार्यान्वित की जाएगी।
- ग्राहकों की विभिन्न श्रेणियों तथा विभिन्न इस्तेमाल हेतु विभिन्न मूल्य निर्धारण स्तरों के आधार पर प्रगामी प्रशुल्क सूची पर विभिन्न प्रशासनिक स्तरों पर अर्थात् यथा उपयुक्त ग्राम पंचायत, जिला और राज्य स्तर पर विचार किया जाएगा। लाभभोगियों से प्रयोक्ता प्रभार वसूल करने के लिए ग्राम पंचायतों को प्रोत्साहन प्रदान किए जाएंगे। प्रयोक्ता प्रभारों के जरिए परिचालन और रखरखाव लागत (जिसमें बिजली प्रभार भी शामिल है) का 50 प्रतिशत न्यूनतम संग्रह करना इसका लक्ष्य होगा।
- जल गुणवत्ता मुद्दों के बढ़ते हुए महत्त्व को देखते हुए, गुणवत्ता प्रभावित आवासों वाले राज्यों को एनआरडीडब्ल्यूपी की सामान्य आबंटन निधि के अलावा पर्याप्त निधि उपलब्ध कराई जाएगी। इसके अन्तर्गत आर्सेनिक तथा फ्लोराइड से प्रभावित आवासों को पर्याप्त निधि उपलब्ध कराने की ओर उच्च प्राथमिकता दी जाएगी। स्वास्थ्य व परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा अभिज्ञात जेई/ईएस मामलों की काफी घटनाएं घटित होने वाले प्राथमिकता क्षेत्रों में जीवाणु संदूषण को दूर करने के लिए निधि का एक अंश उपलब्ध कराया जाएगा।

सम्पूर्ण स्वच्छता अभियान (टीएससी) की समीक्षा

17.53. टीएससी को मांग प्रेरित समुदाय की अगुवाई वाले एक कार्यक्रम के रूप में लोगों में स्वच्छता की आवश्यकता को जागृत करने वाले मुख्य आईसी इनपुट के साथ 1999 में शुरू किया गया। टीएससी 'ओपन डिफिकेशन रहित' (ओडीएफ) वातावरण बनाने के लिए 28,000 से भी अधिक पीआरआई की सहायता से 2001 की जनगणना के अनुसार स्वच्छता कवरेज को 22 प्रतिशत से बढ़ाकर 2011 में 31 प्रतिशत करने में सक्षम हुआ है। टीएससी को दशक

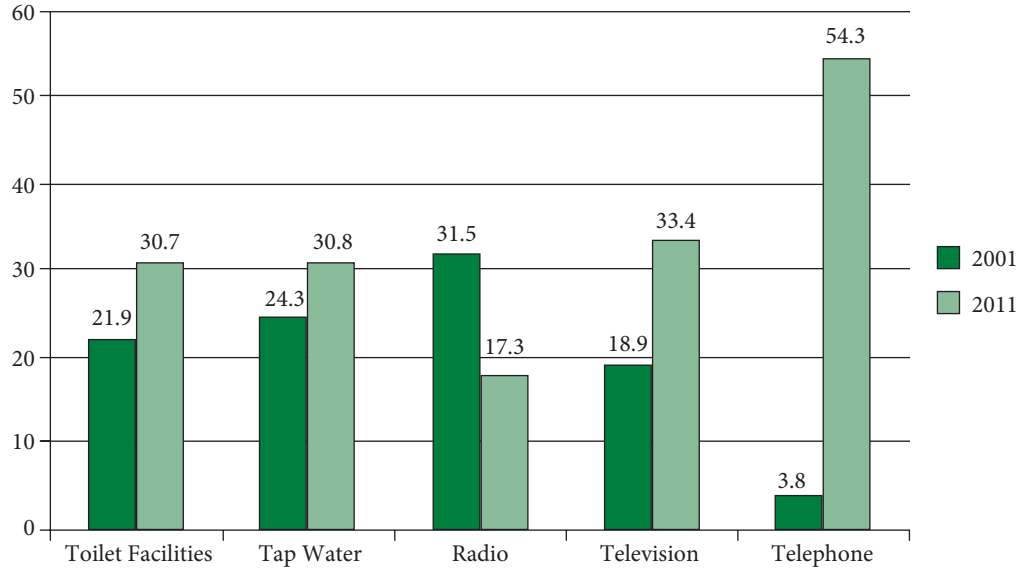
के अर्द्ध के दौरान काफी बढ़ावा दिया गया, 2005 में निर्मल ग्राम पुरस्कार (एनजीपी) योजना शुरू होने से, ग्राम पंचायतों, ब्लॉकों तथा जिलों के लिए नवीकरण प्रोत्साहन योजना में 100 प्रतिशत स्वच्छता कवरेज किया गया है।

17.54. तथापि, प्रगति अभी संतोष जनक नहीं है। लगभग 600 मिलियन लोगों द्वारा खुले में मल त्याग करने की घटना हमारे देश में सबसे बड़ी लज्जा की बात है। चूंकि पेय जल तथा स्वच्छता मुद्दों को अलग क्षेत्र माना जा रहा है इसलिए पेय जल गुणवत्ता तथा स्वच्छता दोनों स्थितियों में समझौता करना पड़ता है। नवीनतम जनगणना डेटा से पता चलता है कि वर्ष 2011 में ग्रामीण भारत में टेलीविजन तथा टेलीफोन रखने वाले परिवारों का प्रतिशत शौचालय सुविधाएं तथा नल का पानी रखने वाले परिवारों के प्रतिशत से अधिक है (चित्र 17.1)

17.55. ग्रामीण भारत 2011, शौचालय सुविधाओं की शर्तों में (ग्रामीण परिवारों का प्रतिशत) दस सबसे खराब कार्य निष्पादन करने वाले राज्यों में परिवारिक सुख सुविधाएं प्राप्त करने की स्थिति तालिका 17.8 में दी गई हैं।

17.56. जनगणना 2001 तथा जनगणना 2011 के अनुसार ग्रामीण भारत में शौचालय सुविधा रखने वाले परिवारों को क्रमशः चित्र 17.2 में तथा 17.3 में दर्शाया गया है। ग्रामीण भारत 2011 में कोई शौचालय सुविधा न रखने वाले परिवारों का प्रतिशत, संपूर्ण स्वच्छता अभियान की ग्यारहवीं योजना के दौरान भौतिक प्रगति तथा वित्तीय प्रगति को क्रमशः तालिका 17.9, तालिका 17.10 तथा तालिका 17.11 में दर्शाया गया है।

17.57. दृष्टिकोण में आमूल परिवर्तन करने के लिए कुछ स्वतंत्र निर्धारण सिगनल की जरूरत है। जलापूर्ति और सफाई हेतु विश्व स्वास्थ्य संगठन/यूएनआईसीसीएफ के संयुक्त निगरानी कार्यक्रम (जेएमपी) से यह अनुमान लगाया गया है कि भारत में वर्ष 2008 में लगभग 638 मिलियन लोगों ने खुले स्थान में मल त्याग किया और यह सूचना दी गई कि इसी वर्ष में टीएससी के स्वच्छता कवरेज के 57 प्रतिशत आंकड़ों में से स्वच्छता सुविधाओं का 30.7 प्रतिशत इस्तेमाल किया गया। जेएमपी से यह भी पता चला कि भारत में वर्ष 2008 में विश्व की 58 प्रतिशत आबादी ने खुले स्थान पर मल त्याग किया। 5 राज्यों में विश्व बैंक के जल और सफाई कार्यक्रम के अंतर्गत किए गए हाल ही के इम्पैक्ट अध्ययन से यह पता चलता है कि यहां तक कि एनजीपी गांवों में केवल 67 प्रतिशत शौचालयों का इस्तेमाल किया जा रहा था, जबकि गैर एनजीपी गांवों में यह प्रतिशत अभी



स्रोत: भारत की जनगणना 2001 तथा 2011।

चित्र 17.1: ग्रामीण भारत में घरेलू सुविधाओं तक पहुंच (2001 से 2011 तक)

तालिका 17.8

ग्रामीण भारत 2011 में शौचालय सुविधा के संदर्भ में सबसे बुरा प्रदर्शन करने वाले राज्यों में घरेलू सुविधाओं तक पहुंच (ग्रामीण परिवारों के प्रतिशत पर आधारित)

श्रेणी 1 (सबसे खराब स्थिति के लिए)	राज्य	शौचालय सुविधाएं	नल का पानी	रेडियो	टेलीविजन	टेलीफोन
1	झारखण्ड	7.6	3.7	17.3	13.7	38.7
2	मध्य प्रदेश	13.1	9.9	13	18.6	36.4
3	उड़ीसा	14.1	7.5	10.6	19.4	33.6
4	छत्तीसगढ़	14.5	8.8	9.5	21.1	21.2
5	बिहार	17.6	2.6	25.8	10.2	53.5
6	राजस्थान	19.6	26.9	13.9	25.6	66.2
7	उत्तर प्रदेश	21.8	20.2	25	23.5	63.6
8	तमिलनाडु	23.2	79.3	18.7	85.3	66.3
9	कर्नाटक	28.4	56.4	17.6	46.3	62.6
10	आंध्र प्रदेश	32.2	63.4	6.1	49.3	54.8

स्रोत: भारत की जनगणना 2011।

46 प्रतिशत ही था। वर्ष 2008 में यूएनआईसीईएफ द्वारा किए गए अध्ययन से यह पता चला है कि 56 प्रतिशत एनजीपी ग्राम पंचायतों के 70 प्रतिशत परिवार अभी भी खुले स्थान में मलत्याग कर रहे थे और 162 एनजीपी ग्राम पंचायतों के केवल 6 ही एनजीपी की स्थिति को बनाए रखने में सक्षम रहे। पेयजल एवं स्वच्छता मंत्रालय के लिए

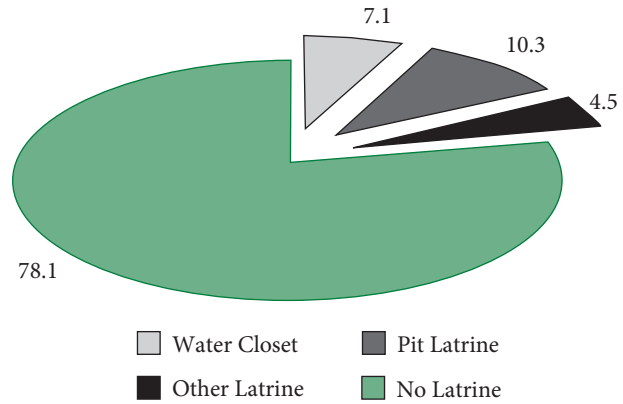
मीडिया अध्ययन (2010) केंद्र द्वारा किए गए अध्ययन से यह पता चला कि स्वच्छता सुविधाओं को प्राप्त करने तथा उनका इस्तेमाल करने के बीच होने वाले अंतराल का मुख्य कारक खराब गुणवत्ता का निर्माण एवं अर्द्धनिर्मित शौचालय था, जिसका मुख्य कारण यह था कि टीएससी के अधीन बहुत ही कम प्रोत्साहन राशि प्रदान की गई थी।

तालिका 17.9
ग्रामीण भारत 2011 में परिवारों का प्रतिशत, जिनमें शौचालय की कोई सुविधा नहीं है

राज्य	2011	2001
झारखण्ड	92.4	93.4
मध्य प्रदेश	86.9	91.1
उड़ीसा	85.9	92.3
छत्तीसगढ़	85.5	94.8
बिहार	82.4	86.1
राजस्थान	80.4	85.4
उत्तर प्रदेश	78.2	80.8
तमिलनाडु	76.8	85.6
दादर व नगर हवेली	73.5	82.7
कर्नाटक	71.6	82.6
आंध्र प्रदेश	67.8	81.9
गुजरात	67	78.3
महाराष्ट्र	62	81.8
जम्मू व कश्मीर	61.4	58.2
पुडुचेरी	61	78.6
पश्चिम बंगाल	53.3	73.1
दमन व द्वीव	48.6	68
अरुणाचल प्रदेश	47.3	52.7
मेघालय	46.2	59.9
उत्तराखण्ड	45.9	68.4
हरियाणा	43.9	71.3
असम	40.5	40.4
अंडमान व निकोबार द्वीप समूह	39.8	57.7
हिमाचल प्रदेश	33.4	72.3
नागालैंड	30.8	35.4
पंजाब	29.6	59.1
गोवा	29.1	51.8
राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली	23.7	37.1
त्रिपुरा	18.5	22.1
सिक्किम	15.9	40.6
मिजोरम	15.4	20.3
मणिपुर	14	22.5
चंडीगढ़	12	31.5
केरल	6.8	18.7
लक्षद्वीप	2.0	6.9
भारत	69.2	78.1

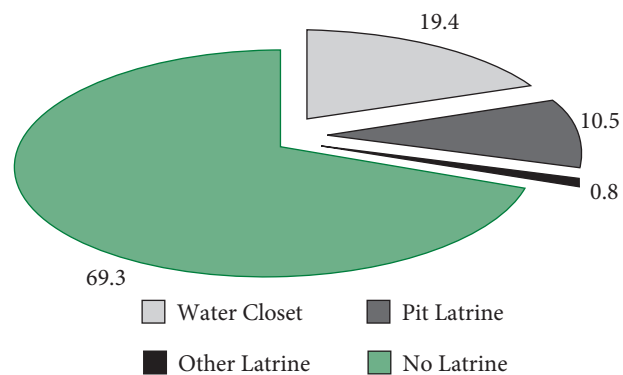
स्रोत: भारत की जनगणना (2011)।

ग्रामीण भारत में शौचालय सुविधा के प्रकार के अनुसार परिवार (2001 तथा 2011)



स्रोत: भारत की जनगणना (2001)

चित्र 17.2: 2001 में ग्रामीण भारत में शौचालय सुविधा के प्रकार के अनुसार परिवार



स्रोत: भारत की जनगणना (2011)

चित्र 17.3: 2011 में ग्रामीण भारत में शौचालय सुविधा के प्रकार के अनुसार परिवार

17.58. बारहवीं योजना में कार्यदल का यह स्पष्ट विचार है कि टीएससी के अधीन एपीएल-गरीबी रेखा के नीचे रहने वालों के बीच अंतर होने तथा बहुत कम प्रोत्साहन राशि ने इस कार्यक्रम पर बुरा प्रभाव डाला है। एनजीपी गांवों में बहुत सी रुकावटों की वजह से पानी उपलब्ध नहीं हो पाया, जिसका स्पष्ट कारण यह बताया गया है कि पेयजल तथा स्वच्छता कार्यक्रमों में सुधार लाने की जरूरत है। टीएससी की एक सीमा यह है कि देश में ऐसी अत्यधिक विभिन्नता वाली भौगोलिक, हाइड्रोलॉजिक, जलवायु विषयक तथा सामाजिक आर्थिक स्थितियों में (उच्च जल स्तर, बाढ़ ग्रस्त, पथरीला मैदान, बंजर/कम जल वाले क्षेत्रों तथा अत्यधिक कम तापमानों वाले क्षेत्रों में) कम श्रेणी के प्रौद्योगिकी विकल्प प्रदान किए गए। जिसके कारण

तालिका: 17.10
संपूर्ण स्वच्छता अभियान, भौतिक प्रगति, ग्यारहवीं योजना

वित्तीय वर्ष	आईएचएचएल बीपीएल	आईएचएचएल एपीएल	कुल आईएचएचएल	स्कूल शौचालय	सफाई कॉम्प्लेक्स	आंगनवाड़ी शौचालय
2007-2008	57,63,430	57,64,460	1,15,27,890	2,36,259	3,006	86489
2008-2009	55,70,899	56,94,983	1,12,65,882	2,53,004	3,245	68995
2009-2010	58,69,608	65,38,170	1,24,07,778	1,44,480	2,230	66227
2010-2011	61,55,933	60,87,798	1,22,43,731	1,05,509	3,377	50823
2011-2012	47,34,816	40,64,048	87,98,864	1,22,471	2,547	28409

तालिका: 17.11
संपूर्ण स्वच्छता अभियान, वित्तीय प्रगति, ग्यारहवीं योजना

वित्तीय वर्ष	कुल परिव्यय (करोड़ रुपए)	कुल व्यय (करोड़ रुपए)
2007-08	1,060	996
2008-09	1,200	1,193
2009-10	1,200	1,200
2010-11	1,580	1,580
2011-12	1,500	1,500
योग करोड़ में	6,540	6,469

बहुत सी समस्याएं आईं, जिसमें स्थानीय समुदायों द्वारा स्वीकृति प्रदान न करना, जल प्रदूषण, विशेष रूप से उथला जल पठार क्षेत्रों में, तथा सार्वजनिक निधियों का अपव्यय होना शामिल है। टीएससी के अधीन स्वीकार्य मॉडलों की श्रेणियों को बढ़ाए जाने की जरूरत है। अंत में राज्य/जिला अथवा ग्राम पंचायत स्तर पर समर्पित कार्यान्वयन एजेंसी न होने के कारण, टीएससी को कार्यान्वित करने का कार्य परिणामों की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले मुख्य गत्यावरोध के रूप में उभरा है।

बारहवीं योजना में टीएससी

17.59. बारहवीं योजना में पूर्व के टीएससी में वृहद् परिवर्तन की कल्पना की गई है :

- बारहवीं योजना का लक्ष्य यह होगा कि 50 प्रतिशत ग्राम पंचायतें वर्ष 2017 तक निर्मल ग्राम के स्तर पर पहुंच जाएं।
- एपीएल-गरीबी रेखा के नीचे रहने वाले परिवारों के बीच होने वाले अंतर और निजी शौचालय के स्थान पर आवास संतृप्ति

दृष्टिकोण अपनाया जाए। नव नामित कार्यक्रम निर्मल भारत अभियान (एनबीए) में अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, शारीरिक विकलांग, लघु और सीमांत किसान तथा प्रत्येक निवास स्थल में महिलाओं द्वारा चलाये जाने वाले परिवार शामिल हैं।

- यह अभिप्राय नहीं है कि लक्ष्यों को पूरा करने के लिए अंधाधुंध परिणाम हेतु गुणवत्ता और स्थायित्व का बलिदान दिया जाए, चाहे इसका अर्थ यह हो कि सार्वभौमिक कवरेज प्राप्त करने की गति थोड़ी धीमी हो जाए।
- मनरेगा के साथ अभिसरण होने से, निजी परिवार के शौचालयों की यूनिट लागत ₹10000 तक बढ़ जाएगी जैसे कि नीचे दी गई तालिका 17.12 में वर्णित किया गया है।
- शौचालय के डिजाइनों को स्थानीय सामाजिक और पारिस्थिति विचारों के अनुसार परिष्कृत किया जाएगा।
- क्षमता के निर्माण हेतु जिला परियोजना परिव्यय के अधिकतम 2 प्रतिशत राशि का विशिष्ट प्रावधान होगा।
- मुख्य रूप से परिणामों की संपोषण क्षमता पर ज्यादा ध्यान देते हुए, कार्यक्रम को चरणबद्ध तरीके से शुरू किया जाएगा, जहां एनजीपी की स्थिति प्राप्त करने के उद्देश्य से सफाई और जलापूर्ति के लिए सामूहिक दृष्टिकोण रखने वाले निश्चित मानदण्ड के आधार पर ग्राम पंचायतों का पता लगाया जाएगा। यह उत्तरोत्तर निर्मल ब्लॉकों, निर्मल जिलों और यहां तक कि निर्मल राज्यों को भी बढ़ावा देगा। निधि जारी करने के पैटर्न को निर्मल ग्रामों हेतु अभिज्ञात ग्राम पंचायतों को निधि प्राथमिकता देते हुए जिलों के लिए नियत लचीली प्रणाली से जोड़ा जाएगा। इस प्रकार, निर्मल ग्रामों में शौचालय तक जाने और उसका पूरा प्रयोग करने जल उपलब्धता तथा अपव्यय निपटान तथा मल जल प्रणालियों की सुविधा उपलब्ध होगी जिससे निर्मल ग्राम एनबीए का परिणाम प्राप्त कर सकेंगे।

तालिका 17.12
बारहवीं योजना के दौरान आईएचएचएलएस के लिए दी गई यूनिट लागत में मुख्य वृद्धि

आईएचएचएल	केंद्र	राज्य	लाभभोगी	कुल टीएससी	मनरेगा	योग
कुल लागत (₹)	3,200	1,400	900	5,500	4,500	10,000
श्रम लागत (₹)				0	2,700	2,700
समग्री लागत (₹)				5,500	1,800	7,300
श्रम: सामग्री लागत				0:100	60:40	27:73

- पेय जल और स्वच्छता परियोजनाओं के बीच अभिसरण की सुविधा प्रदान करने के लिए एक नई योजना बनाई जाएगी। एनबीए चालू पाइप से युक्त जलापूर्ति प्रणालियों (पीडब्ल्यूएसएस) की सुविधा रखने वाले क्षेत्रों को शामिल (कवरेज) करने के कार्य को प्राथमिकता देगा, उसके बाद चालू पीडब्ल्यूएसएस जो पूरा होने वाली हैं, की सुविधा प्राप्त क्षेत्रों को प्राथमिकता देगा। इसके आगे, नई पीडब्ल्यूएसएस को उन जिलों की ग्राम पंचायतों में शुरू किया जाएगा, जहां आईएचएचएल कवरेज अवरोही (ऊपर से नीचे) क्रम में कवरेज के उच्चतर माइलस्टोन पर आ गया है। ऐसी सभी नई और चल रही पीडब्ल्यूएसएस में, पीडब्ल्यूएसएस की नियोजना और निष्पादन के साथ साथ एनबीए को कार्यान्वित किया जाएगा। जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि शौचालय का प्रयोग करने के लिए काफी बदलाव किया गया है। इस ओर ध्यान दिया जाएगा कि संततपति आधार पर संपूर्ण आवासों को शामिल करते हुए पीडब्ल्यूएसएस को नियोजित और कार्यान्वित किया गया है, जिससे स्वास्थ्य और सुरक्षित जल तथा स्वच्छता व्यवस्था के अन्य प्रभावों को स्पष्ट रूप से देखा जा सके।
- एनआरडीडीब्ल्यूपी के अधीन सभी सरकारी स्कूल के शौचालयों, आंगनवाड़ी के शौचालय और समुदाय के स्वच्छता कॉम्प्लेक्सों में चलते हुए पानी की उपलब्धता को भी सुनिश्चित किया जाए।
- आंगनवाड़ियों तथा स्कूलों में शिशु के अनुरूप शौचालय को बनाया जाएगा। इस कार्य को स्वास्थ्य कर और सफाई वर्धक रखने की दृष्टि से स्कूल के अध्यापकों, आशा तथा आंगनवाड़ी के कार्यकर्ताओं, एएनएम आदि की निर्माण क्षमता के द्वारा पूरा किया जाएगा। स्वच्छता कार्यक्रम को स्कूल पाठ्यक्रम के एक भाग के रूप में प्रस्तुत किया जाएगा, ताकि बच्चों में सही स्वच्छता की आदत पड़ जाए, जो समुदाय और अपने परिवारों में स्वच्छता के प्रकाश स्तंभ होंगे।
- शौचालयों के सहज ओ एण्ड एम व रखरखाव को सुनिश्चित करने के लिए, चिनाई कार्य, ईट बनाने, शौचालय के पल्ले बनाने तथा नलसाजी जैसी कुशलताओं में राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन

- के अभिसरण में व्यापक प्रशिक्षण अभियान शुरू किए जाएंगे। 'निर्मित केंद्रों' को लागत प्रभावी निर्माण सामग्रियों को विकसित व निर्मित करने के लिए स्थापित किया जाएगा। वर्तमान उत्पादन केंद्रों और ग्रामीण स्वच्छता मार्ट्स को भी पुनः निर्मित किया जाएगा और उपयुक्त एसएचजी को यह कार्य सौंपा जाएगा।
- प्रभावी हैंड होल्डिंग तथा पर्याप्त आईईसी को परिणामों का स्थायित्व सुनिश्चित करने के लिए निर्माण के बाद की अवधि में भी जारी रहना चाहिए। व्यापक क्षेत्र विषयक संचार व सूचना नीति योजना का मांग सृजन और स्थायित्व हेतु प्रयोग किया जाएगा। पद धारक तथा ग्राम पंचायतों, वीडब्ल्यूएससी, बीआरसी, एसएचजी के सदस्यों, स्वच्छता दूत, महिलाओं और युवा वर्गों, स्कूल समितियों आदि को सूचना प्रचार और प्रभावी संचार कार्यों में शामिल किया जाएगा। संबद्ध व्यक्ति से संपर्क करने, बढ़ावा देने और कार्यान्वयन कार्यों से अधिकतम नतीजे हासिल करने के लिए प्रतिष्ठित गैर सरकारी संगठनों तथा सीबीओ को शामिल किया जाएगा। मुख्य संसाधन केंद्रों की आईईसी में राज्य/जिला स्तर के पदाधिकारियों के प्रशिक्षण के लिए राज्य/जिला के अंदर पहचान भी की जाएगी।
- एनबीए को ग्राम पंचायत स्तर पर वीडब्ल्यूएससी के जरिए कार्यान्वित किया जाएगा, जो जिला प्राधिकारियों द्वारा अभिज्ञात गैर सरकारी संगठनों/सीबीओ से तकनीकी सहायता प्राप्त कर सकेंगे। वीडब्ल्यूएससी को अनिवार्य रूप से ग्राम पंचायत की स्थायी समिति बनाया जाएगा, जिससे वीडब्ल्यूएससी को संपूर्ण मार्गदर्शन प्रदान करने वाली ग्राम पंचायत के साथ नियोजना, निर्माण परिचालन और प्रबंधन में समुदाय की भागीदारी सुनिश्चित की जा सकेगी। स्व श्रम और कुशल मजदूरों को किराये पर लेकर मालिक संचालित निर्माण के जरिए स्वामित्व भावना पैदा की जाएगी।
- ठोस तथा तरल अपव्यय प्रबंधन प्रणाली को प्राथमिकता आधार पर निर्मल ग्रामों में शुरू किया जाएगा, जिसके लिए पुनः डिजाइन की गई मनरेगा 2.0 से प्रति 1000 व्यक्ति के हिसाब से ₹500000 की अतिरिक्त सहायता उपलब्ध होगी।

17.60. स्वच्छता और पेय जल के परिव्यय में काफी वृद्धि होने का औचित्य सफाई व्यवस्था तथा स्वास्थ्य के बीच के संबंधों पर हाल ही में किए गए वैज्ञानिक कार्य में दिया गया है। हाल ही में लैंसट लेख में यह सुझाव दिया गया है कि वर्तमान अनुसंधान करने के अनुसार कम पोषण वाले बच्चे पर स्वच्छता और स्वास्थ्यकर घटनाओं का प्रभाव काफी कम पड़ा है क्योंकि दस्त के जरिए पूरी तरह से यह प्रभावित हुआ है। इस अध्ययन से यह सिद्ध होता है कि बच्चे में कम पोषण होने का मुख्य कारण छोटी आंत में गड़बड़ होना है जिसे ट्रॉपिकल एन्टरोपैथी कहा जाता है ऐसा खराब सफाई प्रबंध तथा अस्वच्छ स्थिति में रहने वाले छोटे बच्चों में बड़ी मात्राओं में मल बैक्टीरिया चले जाने का कारण होता है। इस अध्ययन से पता चलता है कि शौचालय का प्रावधान होने तथा मल त्याग करने के बाद हाथ धोने से ट्रॉपिकल एन्टरोपैथी में कमी आई अथवा उससे बचाव हुआ और वृद्धि पर होने वाले उसके प्रभाव पर पड़ा और खराब सफाई प्रबंध तथा स्वच्छता से लेकर कम पोषण होने का प्रारंभिक कारण ट्रॉपिकल एन्टरोपैथी है, न कि अतिसार। यद्यपि, अफ्रीका में आयोजित किए गए क्षेत्रीय अध्ययन के आधार पर भारत के लिए इस अध्ययन से महत्वपूर्ण नीति जटिलता सामने आई है। शौचालय के प्रावधान में तेजी लाने तथा पेय जल गुणवत्ता में सुधार करने से ट्रॉपिकल एन्टरोपैथी में कमी आएगी जिससे क्रमशः बच्चे की वृद्धि, स्वास्थ्य और जीवित रहने की दर में सुधार होगा।

17.61. जुलाई 2012 में टीएससी के पूरे किए गए अध्ययन से यह पता चलता है कि औसत कार्यक्रम दर के अनुसार शिशु की मृत्यु दर में प्रति हजार चार की कमी हुई है और बच्चों की ऊंचाई में 0.2 मानक अंतर तक बढ़ोतरी हुई है। सदृश जिलों अथवा सदृश वर्षों में पैदा हुए अन्य बच्चों की तुलना में जिन ग्रामीण बच्चों को अपने जिन्दगी के पहले वर्ष में बेहतर स्वच्छता प्रबंध मिला, उनके जीवित रहने की काफी संभावना थी। जिन जिलों में इस अवधि में ज्यादा शौचालय बनाए गए थे वहां यह देखा गया कि अन्य बदलाव नियंत्रित होने से ग्रामीण शिशु की मृत्यु दर में देश में काफी कमी आई। वर्षों तथा जिलों में पैदा हुए जिन ग्रामीण बच्चों को अपने जीवन के पहले वर्ष में और ज्यादा टीएससी शौचालय उपलब्ध कराए गए, वे ग्रामीण बच्चे अन्य वर्षों अथवा जिलों में पैदा हुए बच्चों की अपेक्षा ज्यादा लंबे हैं।

ग्रामीण आवास

17.62. ग्रामीण भारत में मूल सुख सुविधाओं में सुधार लाने के लिए महत्वपूर्ण उपाय ग्रामीण आजीविकाओं के संबंध में इन पहलू कार्यों से जुड़ना है, जिनमें से अत्यंत महत्वपूर्ण पहलू आवास है। इंदिरा आवास

योजना, (आईएवाई) के अधीन, 1985 से, लगभग 285 लाख घरों को लगभग ₹84,234 करोड़ के व्यय से निर्मित किया गया है।

ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान आईएवाई

17.63. ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान आईएवाई की प्रत्यक्ष और वित्तीय प्रगति का सार तालिका 17.13 और 17.14 में दिया गया है।

17.64. वर्षों में, ग्रामीण भारत में गरीबों को आईएवाई की पहुंच प्रदान करने के लिए योजना तथा संबद्ध संस्थागत प्रक्रियाओं में महत्वपूर्ण परिशोधन किए गए हैं।

1. आईएवाई प्रतीक्षा सूचियों को गरीबी रेखा से नीचे रहने वालों की सूची के अनुसार उनके आवास तथा गरीबी की स्थिति के

तालिका 17.13
आईएवाई-ग्यारहवीं योजना के दौरान वित्तीय निष्पादन
2007-08 से 2011-12

वर्ष	कुल उपलब्ध निधि* (करोड़ रुपए)	उपयोग करोड़ (रुपए)
2007-2008	6,527.17	5,464.54 (83.72)
2008-2009	14,460.35	8,348.34 (57.73)
2009-2010	15,852.35	13,292.46 (83.85)
2010-2011	17,956.54	13,465.73 (74.99)
2011-2012	18,982.69	12,451.12 (65.59)

टिप्पणी: (1) *प्रारंभिक शेष तथा केंद्र और राज्य की जारी निधि शामिल है।
(2) लघु कोषक में आंकड़े कुल उपलब्ध निधि के लिए इस्तेमाल प्रतिशत है।

तालिका 17.14
ग्यारहवीं योजना के दौरान आईएवाई का प्रत्यक्ष निष्पादन
(2007-08 से 2011-12) (लाख में)

वर्ष	आईएवाई के घर	
	लक्ष्य	निर्मित
2007-2008	21.27	19.92 (93.66)
2008-2009	21.27	21.34 (100.32)
2009-2010	40.52	33.85 (83.55)
2010-2011	29.09	27.15 (93.36)
2011-2012	27.27	22.30 (81.80)

टिप्पणी: लघु कोषक में आंकड़े कुल लक्ष्य उपलब्ध प्रतिशत है।

आधार पर राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा ग्राम पंचायत वार तैयार किया गया है। लाभभोगियों के चयन में पारदर्शिता लाने के लिए, स्थायी प्रतीक्षा सूचियों को सभी ग्राम पंचायतों में प्रदर्शित किया जाना अपेक्षित है।

- आईएवाई घरों को महिला के नाम में अथवा पति और पत्नी के बीच संयुक्त रूप से वरीयता क्रम में आबंटित किया जाता है।
- आईएवाई के अधीन प्रदान की गई वित्तीय सहायता को ग्यारहवीं योजना के दौरान दो बार बढ़ाया गया, 1 अप्रैल 2008 को समतल क्षेत्रों के लिए ₹25000 और पर्वतीय/दुर्गम क्षेत्रों के लिए ₹27500 से बढ़ाकर क्रमशः ₹35000 और ₹37500 कर दिया गया और 1 अप्रैल 2010 को समतल क्षेत्रों के लिए ₹45000 और पर्वतीय/दुर्गम क्षेत्रों के लिए ₹48500 कर दिया गया। चुने गए पिछड़े और जनजातीय जिलों के लिए एकीकृत कार्य योजना (आईएपी) के अधीन जिलों को उच्चतर सहायता भी प्रदान की गई है। आईएवाई लाभभोगियों को 4 प्रतिशत ब्याज पर ₹20000 प्रति आवास यूनिट तक उधार देने के लिए विशिष्ट ब्याज दर (डीआरआई) योजना के अधीन शामिल भी किया गया है।
- प्रत्येक आईएवाई घर में सेनेटरी शौचालय तथा धुंआरहित चूल्हा निर्मित करना अपेक्षित है। सेनेटरी शौचालय का निर्माण करने के लिए, आईएवाई सहायता के अतिरिक्त कुल सफाई अभियान (टीएससी) निधियों से वित्तीय सहायता उपलब्ध कराई जाती है।
- इसमें गरीबी रेखा के नीचे रहने वाले उन ग्रामीण परिवारों, जिनके नाम स्थायी आईएवाई प्रतीक्षासूचियों में शामिल हैं, परंतु घर के लिए जगह नहीं है, उन्हें रहने की जगह उपलब्ध कराने का प्रावधान है। हाल ही में ₹10000 प्रति आवास स्थल ही में उपलब्ध कराया गया है। इस निधि को केंद्र और राज्यों द्वारा समान रूप से बांटा जा रहा है। किसी नियत साधनों के जरिए वर्तमान कब्जा की गई भूमि का नियमितीकरण, सरकारी भूमि का आबंटन अथवा भूमि खरीद/अर्जन करके प्रदान किए

गए आवास स्थल (वास क्षेत्र) की संख्या के समकक्ष अतिरिक्त आईएवाई मकान आबंटन द्वारा राज्यों को भी प्रोत्साहित किया जाता है। यदि प्रति लाभभोगी राशि कम पड़ जाती है तो शेष राशि का राज्य सरकार द्वारा अंशदान भी किया जाता है। गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले जिन परिवारों को खरीद के जरिए भूमि आबंटित की गई थी, उन्हें व्यवहार्य सीमा तक उसी वर्ष में यह निर्माण हेतु सहायता प्रदान की जाती है।

17.65. इन कुछ नवीन विशेषताओं से संबंधित प्रगति धीमी हो गई है। उदाहरण के लिए तालिका 17.15 में दर्शाया गया है कि अन्य ग्रामीण अवसंरचना योजनाओं से युक्त अभिसरण के संबंधित मार्ग को स्तर तक तैयार नहीं किया गया है।

17.66. पुनः, कुछ राज्यों जैसे बिहार, कर्नाटक, केरल, राजस्थान, आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश और सिक्किम ने अभी तक इस योजना के अधीन आवास क्षेत्र भूमि की खरीद हेतु निधियों की मांग की है। प्रगति को तालिका 17.16 में सारांश रूप में प्रस्तुत किया गया है।

अन्य स्रोतों के जरिए ग्रामीण आवास

17.67. ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान, ग्रामीण आवास को राज्य सरकारों और वित्तीय संस्थानों/बैंकों से सहायता प्रदान करने की सुविधा भी प्रदान की गई। ऐसे ग्रामीण आवास हेतु राज्य स्तर की योजनाओं के जरिए तथा अनुपूरक आईएवाई अनुदान दोनों सहायता प्रदान करके किया गया। उदाहरण के लिए, केरल सरकार सामान्य श्रेणी के परिवारों के लिए ₹75000, अनुसूचित जाति के परिवारों तथा शारीरिक और मानसिक विकृत व्यक्तियों के लिए ₹100000 और अनुसूचित जन जातियों के परिवारों और निराश्रय परिवारों के लिए ₹125000 की यूनिट लागत को बढ़ाने के लिए अतिरिक्त संसाधन प्रदान करती हैं। आंध्र प्रदेश सरकार आईएवाई के अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के लाभभोगियों को ₹20000 की अतिरिक्त राशि

तालिका 17.15

अन्य ग्रामीण अवसंरचना वाली आईएवाई का अभिसरण

अभिसरण (आईएवाई घरों को प्रतिशत)

क्र. सं.	अवधि	टीएससी	धुंआ रहित चूल्हा	बायो गैस संयंत्र	आरजी जीवीवाई	किचन गार्डन	जीवन बीमा योजना	स्वास्थ्य बीमा योजना
1	2008-09	5.91	5.17	0.00	0.11	0.29	0.74	0.29
2	2009-10	26.50	22.70	0.12	0.65	0.64	4.21	1.00
3	2010-11	26.85	24.05	0.07	1.10	0.95	6.18	2.07

तालिका 17.16
आईएवाई के अधीन अतिरिक्त लक्ष्य के लिए गृह स्थल की खरीद और प्रोत्साहन हेतु योजना

क्र. सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	2009-10		2010-11			
		गृह स्थल की खरीद		प्रोत्साहन	गृह स्थल की खरीद		प्रोत्साहन
		जारी राशि (लाख रुपए)	खरीद किए जाने वाले स्थल की संख्या	अतिरिक्त स्वीकृत घर	जारी राशि (लाख रुपए)	खरीद किए जाने वाले स्थलों की संख्या	स्वीकृत अतिरिक्त घर
1	आंध्र प्रदेश				10,228	2,04,568	
2	बिहार	5,334	1,06,674				
3	गुजरात			33,154			18,342
4	कर्नाटक	5,400	1,08,000		6,082	1,21,634	31,806
5	केरल	3,209	64,189				
6	म. प्र.						1,05,200
7	महाराष्ट्र				2,500	50,000	
8	राजस्थान	1,721	34,412				95,702
9	सिक्किम	83	1,666				
10	त्रिपुरा						15,050
11	उत्तर प्रदेश				190	3790	
	योग	15,747	31,4941	33154	19,000	3,79,992	2,66,100

मुहैया कराती है। लगभग 15 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को अपनी स्वयं की योजनाएं हैं। ग्यारहवीं योजना के दौरान, लगभग 30 लाख मकानों को राज्य सरकारों की विभिन्न आवास योजनाओं के अधीन निर्मित किया गया।

17.68. राष्ट्रीय आवास बैंक (एनएचबी), राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) तथा आवास और शहरी विकास निगम (हुडको) भी ग्रामीण आवास के लिए सहायता प्रदान करता है। एनएचबी देश में आवास के लिए शीर्ष वित्तीय संस्थान है। यह योजनाएं जैसे ग्रामीण आवास निधि (आरएचएफ), स्वर्ण जयंती ग्रामीण आवास पुनः वित्त योजना (जीजेआरएचएफएस) तथा ग्रामीण क्षेत्रों में उत्पादकात्मक आवास योजनाएं चलाता है। नाबार्ड ने वर्ष 2001-02 में पात्र गतिविधि के रूप में ग्रामीण आवास हेतु पुनः वित्त व्यवस्था की। ग्रामीण आवास योजना के अधीन, नाबार्ड संबद्ध/सहकारी आवास समितियों को ऋण प्रावधान हेतु बैंकों को पुनः वित्त राशि प्रदान करता है। हुडको कमजोर वर्गों के लिए उनकी 10.25 प्रतिशत की उधार दर के लिए 8 प्रतिशत से 8.5 प्रतिशत पर ऋण सहायता प्रदान करके आवास बोर्ड, पंचायती राज संस्थानों (पीआरआई), विकास प्राधिकरणों और पेरा स्टॉल्स को सहायता प्रदान कर रहा है। हुडको द्वारा आज की

तारीख तक सहायता प्रदान की गई कुल 1.5 करोड़ आवास यूनिटों में से 89 लाख से अधिक यूनिटों (60 प्रतिशत) को ग्रामीण क्षेत्रों में निर्मित किया गया है।

बारहवीं योजना में ग्रामीण आवास

बृहत वित्तीय सहायता की आवश्यकता

17.69. ग्रामीण भारत में लगातार निराश्रित रहने का एक मुख्य कारण वित्तीय संसाधनों की कमी होना है। एनएसएसओ के अनुसार, वर्ष 2010-11 में ग्रामीण क्षेत्रों में नई निर्माण की लगभग 66 प्रतिशत वित्त राशियां ग्रामीण परिवारों द्वारा अपने स्वयं के संसाधनों से उपलब्ध कराई गई, लगभग 27 प्रतिशत निर्माण के लिए गैर संस्थागत एजेंसियों जैसे साहूकारों, परिवारों और मित्रों से कुछ वित्त राशि प्राप्त की गई, जबकि नए निर्माण के लिए एकमात्र 9 प्रतिशत वित्त राशि संस्थागत माध्यमों जैसे सरकारी योजनाओं, बैंकों आदि से प्राप्त की गई। टोस आश्रय प्रदान करने योग्य ग्रामीण आवास योजना (2011) के प्रतिपादन हेतु ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा गठित समिति ने यह पाया कि यद्यपि आवास क्षेत्र का क्रेडिट प्रवाह पिछले पांच वर्षों में लगभग 30 प्रतिशत की वृद्धि का गवाह था। जबकि ग्रामीण क्षेत्रों के लिए यह एकमात्र लगभग 10 प्रतिशत ही बढ़ी।

17.70. अपर्याप्त वित्तीय सहायता के कारण आवास की गुणवत्ता पर भी असर पड़ा है अतः यह प्रस्ताव है कि बारहवीं योजना के दौरान आईएवाई के अधीन आवास निर्माण हेतु यूनिट सहायता को बढ़ाकर समतल क्षेत्रों के लिए ₹65000 और पर्वतीय/दुर्गम क्षेत्रों के लिए ₹70000 कर दिया जाए जिससे प्रत्येक वर्ष ऐसी वृद्धि होने से सामग्री व मजदूरी की बढ़ती हुई लागतों को आमेलित किया जा सके। संपूर्ण दिए गए वित्तीय प्रतिबंधों के कारण लक्ष्य प्राप्ति में कमी आएगी, परंतु यह सुनिश्चित करने के लिए विवेकपूर्ण निर्णय लिया जा रहा है कि उपलब्ध कराई गई यूनिट लागत सहायता में वृद्धि करने से बेहतर गुणवत्ता के आवास बनाने संभव होंगे। इसी समय पर, आईएवाई परिवारों के लिए डीआरआई ऋणों को बढ़ाकर 4 प्रतिशत ब्याज दर पर ₹50000 तक किया जाएगा तथा पुनः अदायगी अवधि 15 वर्षों तक बढ़ाई जाएगी। आईएवाई लाभभोगियों के लिए डीआरआई ऋणों का प्रावधान बैंकों की ओर से दिए गए निवेशों पर अनिवार्य होगा, जिसके लिए सरकार आईएवाई आवास की मंजूरी देते हुए वचनबद्ध है। डीआरआई ऋणों के अनुमोदन को बैंकों द्वारा वित्तीय समावेशन के संकेतक के रूप में शामिल किया जाएगा। बैंक द्वारा लाभभोगियों के लिए डीआरआई ऋणों हेतु सहज पहुंच सुविधा प्रदान करने के उद्देश्य से सुगम और बाधा रहित मानक प्रक्रियाएं विकसित की जाएंगी।

निधियों का सुगम अंतरण

17.71. केंद्र से लेकर राज्यों तक निधि अंतरण करने की प्रक्रिया को विभिन्न ग्रामीण आवास योजनाओं के कार्यान्वयन में दक्षता और प्रभावशीलता में वृद्धि करने तथा अभिसरण की सुविधा प्रदान करने हेतु प्रक्रिया को सरल बनाया जा रहा है। मनरेगा अथवा टीएससी की दिशा में राज्यों द्वारा सृजित की जाने वाली निधि के जरिए राज्यों को अब निधियां जारी की जाएंगी। केंद्र की जारी निधि तथा राज्य की अंशदान राशि को राज्य निधि में जमा किया जाएगा और राज्यों से यह अपेक्षा की जाएगी कि दिशानिर्देशों में परिभाषित पूर्व निर्धारित कसौटी के आधार पर डीआरडीए को निधियां जारी की जाएं। यह आशा है कि इस योजना के कार्यान्वयन में इन संशोधनों को करने से लक्षित जनसंख्या तक प्रभावशाली रूप से पहुंचने में सहायता मिलेगी और इस तरीके से विभागों में सहज रूप से कार्य करने की सुविधा प्राप्त होगी।

एपीएल-बीपीएल के बीच के अंतर को समाप्त करना

17.72. सामाजिक आर्थिक और जाति जनगणना (एसईसीसी) कार्य बारहवीं योजना कार्यान्वयन के लिए समय पर पूरा होगा। इस जनगणना से आवास रहित परिवारों तथा खराब गुणवत्ता के घरों में रहने वाले परिवारों की सूचियां उपलब्ध होगी। इसमें किसी गरीबी रेखा के

नीचे रहने वालों की सूची के लिए कोई संदर्भ नहीं दिया जाएगा। एसईसीसी द्वारा उल्लिखित अन्य वंचित संकेतकों के आधार पर निर्धारित की जाने वाली प्राथमिकता की दृष्टि से इन परिवारों को आईएवाई के अधीन सहायता उपलब्ध कराई जाएगी।

गरीबों की भूमि पर अभिगम क्षमता में वृद्धि करना

17.73. आईएवाई के अधीन आवास क्षेत्र प्लॉट की खरीद हेतु यूनिट लागत को आईएवाई सहायता पैटर्न पर अर्थात् केंद्र : राज्य द्वारा 75:25 अंशदान राशि के आधार पर ₹20000 तक बढ़ाया जाएगा। जिला स्तर पर समर्पित अधिकारी को राज्य सरकार द्वारा पदनामित किया जाएगा, जिससे आवास क्षेत्र स्थलों तक पहुंचने वाले लाभभोगियों द्वारा झेली जाने वाली विभिन्न कठिनाइयों का पता लगाया जा सके। आवास हीन वर्ग के परिवारों के लिए आवास क्षेत्र भूमि विकसित करने के लिए एक क्लस्टर दृष्टिकोण अपनाया जाएगा।

आईएवाई घरों की गुणवत्ता में सुधार करना

17.74. बारहवीं योजना में अत्यंत महत्वपूर्ण परिवर्तन आवास की गुणवत्ता में सुधार करना है। गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए वित्तीय सहायता को बढ़ाना निश्चित रूप से एक आवश्यक शर्त है, परंतु यह अपने आप में पर्याप्त नहीं है। आईएवाई मार्गदर्शी सिद्धांतों में यह सिफारिश की गई है कि राज्य सरकार और कार्यान्वयन एजेंसियां नवीकरण प्रौद्योगिकियों, सामग्रियों, डिजाइन और पद्धतियों से संबंधित सूचना प्राप्त करने की सुविधा प्रदान करेंगी। परंतु अधिकांश राज्यों के पास ऐसा करने के लिए कोई यांत्रिक प्रणाली उपलब्ध नहीं है। संस्थानों के नेटवर्क के जरिए उपयुक्त प्रौद्योगिकी को लोकप्रिय बनाने और विकसित करने की बहुत जरूरत है, जिसके परिणामस्वरूप स्थानीय सांस्कृतिक वरीयताओं के अनुसार कम लागत के, वातावरण के अनुकूल और दुर्घटनारोधी आवास बन सकेंगे। वातावरण संबंधी और सांस्कृतिक स्थितियों में अंतरों को दर्शाने वाले प्रत्येक क्षेत्र के लिए विशिष्ट डिजाइन और प्रौद्योगिकी विकल्पों की सूची को विकसित करने का मार्ग प्रशस्त होगा।

ग्रामीण भवन केंद्र (आरबीसीएस)

17.75. जिला स्तर गुणवत्ता निर्माण संबंधी मार्गदर्शन प्रदान करने, वैकल्पिक सामग्रियों की पूर्ति करने, कलाकारों की कुशलता निर्मित करने और उच्च ऊर्जा निर्माण सामग्रियों के इस्तेमाल को कम करने वाले नवाचार, अवस्थिति के उपयुक्त प्रौद्योगिकियों को विकसित और प्रसारित करने के लिए एकल बिन्दु समाधान प्रदान करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करेगा। वे कौशल और संगठनात्मक क्षमताओं

दोनों प्रदान करने, आवास निर्माण कार्यों की प्रभावी निगरानी करने, गुणवत्ता और सुरक्षा विशेषताओं पर जानकारी निर्माण और जागरूकता सृजन करने के लिए अभिप्रेत विशेष कौशल उन्नयन कार्यक्रमों को भी कार्यान्वित कर करेंगे।

17.76. आरबीसी भारत के विभिन्न भू जलवायुगत क्षेत्रों के लिए विकसित किए जाने के लिए आवश्यक सामान्य वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोग की व्यापक जानकारी और अनुभव को विकसित करने के लिए एक प्लेटफॉर्म प्रदान करेगा। आरबीसी का नेटवर्क तकनीकी जानकारी का प्रसार करने के लिए अनुसंधान संस्थानों को ग्रामीण आवास व्यावसायियों से जोड़ने का कार्य करेगा। यह विभिन्न भू जलवायुगत क्षेत्रों के लिए वैकल्पिक सामग्रियों और प्रौद्योगिकियों पर और जानकारी विकसित करने की सुविधा भी प्रदान करेगा।

17.77. प्रमाणित वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों, जो लागत प्रभावी और वातावरण के अनुकूल हैं, को राज्य की दर अनुसूची में शामिल किए जाने की जरूरत है। इसके अंत में, राज्यों द्वारा वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों पर कार्य करने वाले विशेषज्ञ अनुसंधान व विकास संस्थानों, शैक्षणिक संस्थानों और गैर सरकारी संगठनों के साथ भागीदारी को आगे बढ़ाने की जरूरत होगी। उदाहरण के लिए, राष्ट्रीय बांस अनुप्रयोग मिशन विशिष्ट भू जलवायुगत संदर्भ में उसकी उपयुक्तता के कारण सामग्री का परंपरागत रूप से इस्तेमाल करने वाले क्षेत्रों और प्रचुर मात्रा में बांस रखने वाले क्षेत्रों में इस्तेमाल हेतु बांस आधारित भवन तत्वों की चिकित्सा, उसके इस्तेमाल और लागत पर सलाह प्रदान कर सकते हैं।

आपदा जोखिम को कम करने पर बल देना

17.78. अच्छी गुणवत्ता का निर्माण करने के लिए तकनीकी जानकारी और कौशल प्राप्त करने में सक्षम बनाने और रहस्य से बाहर लाने के सामूहिक प्रयासों के साथ – साथ यह महत्वपूर्ण है कि विभिन्न स्थानों में आपदा जोखिम पर विचार और विश्लेषण किया जाए। आवास निर्माण हेतु तकनीकी मार्गदर्शी सिद्धांतों को पर्याप्त रूप से आशोधित करने की जरूरत है। भारत सरकार यूनैडिपी आपदा जोखिम प्रबंधन कार्यक्रम के अधीन, गृह मंत्रालय ने “ग्रामीण क्षेत्रों में प्राकृतिक जोखिमों हेतु सुरक्षा प्रावधानों तथा विकास और भवन निर्माण हेतु दिशानिर्देशों” को विकसित किया है। ये मार्गदर्शी सिद्धांत ग्रामीण क्षेत्रों में भवनों के आपदा जोखिम का पता लगाने के लिए विभिन्न संगठनों, जिसमें पीआरआई भी शामिल है, की भूमिका तथा जिम्मेदारी के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करते हैं। इसके

अतिरिक्त, निर्माण विवरणों पर विस्तृत मार्गदर्शन प्रदान किया जाता है, जो भवन की सुरक्षा के लिए भिन्न भिन्न हो सकता है। निधि स्रोत पर ध्यान दिए बिना ग्रामीण भारत में आवास स्टॉक के आपदा जोखिम को कम करने के लिए ऐसे विचारों को शामिल करने की जरूरत है। आवास निर्माण में आपदा प्रतिरोधक डिजाइनों को शामिल करके भारत की अतिसंवेदनशील एटलस में प्रस्तुत “बहु जोखिम” ग्रस्त क्षेत्रों की ओर विशेष ध्यान देने की जरूरत है। इन क्षेत्रों को “दुष्कर क्षेत्र” के रूप में पदनामित किया जाएगा और आईएवाई के अधीन उच्चतर यूनिट सहायता प्रदान की जाएगी। इसके अतिरिक्त, प्राकृतिक आपदाओं और अन्य विपदाओं जैसे आग के कारण होने वाली हानि जोखिम को फैलने से रोकने के लिए समूह बीमा के जरिए सभी नए घरों का बीमा कराया जाएगा।

राजमिस्त्री, कारीगर और अन्यो के लिए प्रशिक्षण

17.79. दक्ष कामगारों जैसे राजमिस्त्री, बार बैंडर्स, नलसाज, बढ़ई और सुरक्षित और सतत निर्माण व्यवसायों में प्रशिक्षित अन्य निर्माण कार्यों से संबंधित कारीगरों के वृहत पूल को भविष्य में सभी निर्माण गतिविधियों के लिए विकसित करने की जरूरत है। बारहवीं योजना में आईएवाई बजट को 5 प्रतिशत राशि इन कार्मिकों की क्षमता निर्माण के लिए दी जा रही है।

सिविल सोसायटी और पंचायती राज संस्थानों के साथ भागीदारिता

17.80. निराश्रयों के दिए गए मानदण्ड और गुणवत्ता में सुधार करने की जरूरत के लिए यह महत्वपूर्ण है कि स्थानीय पणधारी आवास प्रदायगी में प्रभावी रूप से भाग लेने के लिए सक्षम हों। पीआरआई ग्रामीण क्षेत्रों में आवास विकास कार्यों को प्रभावी बनाने के लिए मुख्य हैं। उन्हें आवास विकास जरूरतों को प्राथमिकता देने तथा सूक्ष्म नियोजन शुरू करने की जरूरत है। आवास के नवीकरण कार्यान्वयन और आवास योजनाओं को शुरू करने के लिए प्रशिक्षित स्थानीय वर्गों और उद्यमों की सेवाएं राज्य सरकारों द्वारा पीआरआई को उपलब्ध कराई जाएगी। एसएचजी भवन सामग्री के उत्पादन और निर्माण सेवाओं का प्रावधान करने हेतु एक महत्वपूर्ण साधन हो सकेंगे। गैर सरकारी संगठन वास्तु संरचनात्मक डिजाइन, आवास वित्त, वैकल्पिक प्रौद्योगिकी, निर्माण पर्यवेक्षण तथा आर्थिक आवास पहुंच संवर्धन करने में नवीकरण कार्यों को बढ़ावा देकर ग्रामीण आवास की सुविधा प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। गैर सरकारी संगठन सुरक्षित और सतत आवास विकास की सुविधा प्रदान करने में पीआरआई को बढ़ावा देने हेतु व्यावसायिक रूप से जुड़ सकेंगे।

ग्रामीण क्षेत्रों में शहरी सुख सुविधाओं का प्रावधान (पीयूआरए)

17.81. पीयूआरए का उद्देश्य भारतीय समाज में ग्रामीण शहरी विभाजन को पार करने हेतु ग्रामीण क्षेत्रों में शहरी सुख सुविधाएं तथा आजीविका अवसर प्रदान करना है। पीयूआरए के प्रायोगिक चरण को वर्ष 2004-05 से 2006-07 में कार्यान्वित किया गया, जिसका कुल बजट ₹30 करोड़ है। सात राज्यों में सात क्लस्टरों को चुना गया, जिसका बजट ₹4-5 करोड़ प्रति क्लस्टर है। प्रायोगिक चरण के कार्यान्वयन से वांछित परिणाम नहीं मिले, क्योंकि उसने निम्नलिखित मुद्दों का सामना किया :

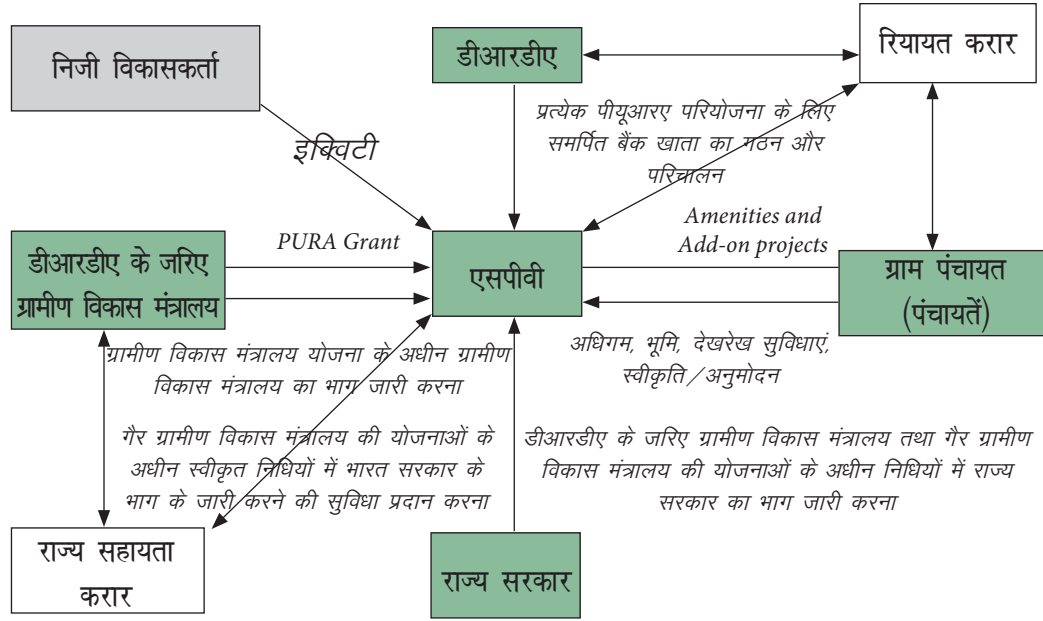
- प्रायोगिक परियोजनाओं में विस्तृत व्यवसाय योजना की कमी थी और उसमें निजी क्षेत्रों द्वारा सीमित भागीदारी थी।
- प्रायोगिक परियोजनाएं मुख्य रूप से अवसंरचनोन्मुख परियोजनाएं थीं, जिस पर आर्थिक गतिविधियों के कार्यान्वयन पर सीमित ध्यान दिया गया।
- क्लस्टर के चयन के लिए मानदण्ड उस क्षेत्र के लिए संभावित वृद्धि कारक नहीं था।
- राज्य सरकार के स्तर पर कोई स्वामित्व नहीं था और संपूर्ण कार्यान्वित प्रक्रिया में समर्पित व्यावसायिक सहायता उपयुक्त संस्थागत संरचना की कमी थी।
- ग्रामीण विकास की अन्य योजनाओं अथवा अन्य विभागों के साथ कोई अभिसरण नहीं था।

17.82. प्रायोगिक परियोजनाओं के दिए गए अनुभव से, ग्यारहवीं योजना में पुनः संरचित पीयूआरए को ग्राम पंचायतों तथा निजी क्षेत्र के भागीदारों के बीच सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी) के जरिए मांग प्रेरित कार्यक्रम के रूप में शुरू किया गया। मुख्य (कोर) निधि को केंद्र सरकार की योजनाओं के अभिसरण से स्रोत किया गया है और उसको पीयूआरए योजना के जरिए अतिरिक्त सहायता से पूर्ण किया गया है। निजी क्षेत्र परिचालनात्मक सुविज्ञता के अलावा अपने निवेश भाग को प्रस्तुत करता है। पीयूआरए योजना को आर्थिक व्यवहार्यता के विचारार्थ निजी क्षेत्र द्वारा कार्यान्वित और संचालित किया गया है, परंतु उसे इस प्रकार से डिजाइन किया गया है, जिसके द्वारा वह ग्रामीण विकास के संपूर्ण उद्देश्य से पूरी तरह से जुड़ी हुई है। निजी क्षेत्र को आकर्षित करने के लिए, योजना में एक "परियोजना आधारित" डिजाइन है, जिसमें नियत जोखिम, जोखिम प्रवासन हेतु अभिज्ञात उपाय और प्रायोजित प्राधिकरण (ग्राम पंचायत), केंद्र सरकार, राज्य सरकार और चुने गए बोलीदाता के बीच जोखिम भागीदारी की सुविधा उपलब्ध है।

17.83. परियोजना को कार्यान्वित करने के लिए विचारित लेन देन संरचना को चित्र 17.4 में दर्शाया गया है।

17.84. ग्रामीण विकास मंत्रालय केवल उन्हीं परियोजनाओं को अधिनिर्णय पत्र जारी करता है, जिनकी डीपीआर को पीयूआरए के लिए गठित अंतर मंत्रालयीय अधिकार प्राप्त समिति (ईसी) द्वारा अनुमोदित किया गया है। अधिनिर्णय पत्र जारी करने के बाद, रियायतें और राज्य सहायता करारों को निष्पादित किया गया है। इन प्रायोगिक परियोजनाओं के संक्षिप्त अनुभव से आने वाली चुनौतियों को समझने के आधार पर, बारहवीं योजना में पीयूआरए में निम्नलिखित सुधार किए जाएंगे :

- गैर ग्रामीण विकास मंत्रालय की योजनाओं के अधीन परियोजनाओं को अनुमोदन प्रदान करने के लिए एक बेहतर समन्वय पद्धति प्रस्तुत की जाएगी, जिससे बोलीदाताओं के लिए एकल बिंदु स्वीकृति सुनिश्चित की जा सके। संभावित गैर ग्रामीण विकास मंत्रालय की उन योजनाओं के संबंध में भावी बोलीदाताओं को मार्गदर्शी सिद्धांत जारी किए जाएंगे। जिसे पीयूआरए परियोजनाओं के भीतर समन्वित किया जा सकेगा, जो बोलीदाताओं के लिए एक उपयोगी डेटाबैंक के रूप में कार्य कर सकेंगे।
- पीयूआरए की बहुत सी परियोजनाओं से यह स्पष्ट हुआ है कि बोलीदाताओं ने सर्वसम्मति निर्माण प्रक्रिया को नहीं अपनाया था और इसलिए वे ग्रामीणों की बहुत सी मांगों को शामिल नहीं कर पाए। पूर्वसक्रिय सर्वसम्मति निर्माण पहुंच बोलीदाताओं के लिए एक मूल मार्गदर्शन रूपरेखा होगी, जिसमें प्रत्येक उपाय को दस्तावेजी बनाया जाएगा। प्रत्येक मांग को दस्तावेजी बनाया जाएगा और यदि उसे बोलीदाता द्वारा संचित नहीं किया जाता है, तब उसकी प्रारंभिक पणधारियों के साथ स्पष्ट रूप से भागीदारी की जाएगी।
- पीयूआरए परियोजना में जुड़ी हुई बहुविध गतिविधियों के कारण, राज्य सरकार के भीतर विभिन्न विभागों से संपर्क करने के लिए चुनिंदा छूट प्राप्त करना अपेक्षित है। इस प्रक्रिया में काफी समय लग सकता है। अतः पीयूआरए परियोजना से संबद्ध कार्यान्वयन चुनौतियों के संबंध में निर्णय लेने अथवा विभिन्न अनुमोदन प्रदान करने की दृष्टि से परियोजना स्तर की समन्वय समिति को राज्य सरकार स्तर पर गठित किया जाना चाहिए। पीयूआरए परियोजनाओं से संबंधित मुद्दों का पता लगाने के लिए केरल सरकार द्वारा गठित समिति इसका उदाहरण है।
- परियोजना कार्यान्वयन यूनिट के देश के अंदर सभी पीयूआरए परियोजनाओं के लिए निगरानी भूमिका शुरू करने के लिए ग्रामीण विकास मंत्रालय में स्थापित करने की भी जरूरत है।



चित्र 17.4: पीयूआरए लेनदेन संरचना

- ग्राम पंचायतों और जिला प्रशासन के पदाधिकारियों के लिए क्षमता निर्माण गतिविधियां शुरू करने की अत्यंत जरूरत है। क्षमता निर्माण का उद्देश्य छूट करार और राज्य सहायता करार के अधीन पदाधिकारियों की बाध्यताओं की पूर्ति करने के लिए उन्हें आवश्यक दक्षता सेट उपलब्ध कराना है। प्रायोगिक चरण में, ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा हस्तधारण (हैंडहोल्डिंग) क्षमता परियोजनाओं के सहज कार्यान्वयन करने के लिए अपेक्षित होगी।
- परियोजना के लिए पीयूआरए अनुदान का निर्धारण करते हुए यथार्थ आधाररेखा संबंधी सर्वेक्षण करना कठिन है। आधाररेखा की मुख्य सूचना सामग्री को मानक दस्तावेज के रूप में बोलीदाताओं को उपलब्ध कराने की जरूरत है।
- बोलीदाताओं की विभिन्न दी गई पृष्ठभूमियों से, मानक तकनीकी समाधान (जैसे विभिन्न संरचनाओं के नमूना डिजाइन) बोलीदाताओं को नियम पुस्तक के रूप में उपलब्ध कराए जाएंगे। ऐसे संदर्भ दस्तावेज डीपीआर के मानकीकरण में सक्षम करेंगे और ग्रामीण विकास मंत्रालय के लिए सहज अनुमोदन प्रक्रिया कार्यान्वित करने में सक्षम बनाएंगे।
- विभिन्न नवीकरण लागत प्रभावी प्रौद्योगिकियों की नियम पुस्तक की उपलब्ध कराई जाएगी, जिसे उनकी परियोजनाओं में बोलीदाताओं द्वारा अपनाया जाएगा।

17.85. निम्नलिखित तालिका 17.7 में बारहवीं योजना के दौरान, निजी विकासकर्ता द्वारा पीयूआरए परियोजना के अधीन प्रदान की

गई, परिचालित और रखरखाव की जाने वाली अवसंरचना और सुख सुविधाओं को दर्शाया गया है :

17.86. पीयूआरए योजना के मानदण्ड को सुनिश्चित करने के लिए, राज्य सरकारों के लिए यह आवश्यक होगा कि पीयूआरए परियोजनाओं को व्यवस्थित करने की संपूर्ण प्रक्रिया प्रस्तुत की जाए। मुख्य गतिविधियों में निजी विकासकर्ताओं का चयन करने के लिए प्राप्ति प्रक्रिया शुरू करना, संकल्पना योजनाएं और डीपीआर तैयार करते हुए निजी कम्पनियों से परस्पर संपर्क करना उनको सुविधा प्रदान करना और छूट और राज्य सहायता करारों के अधीन उनकी बाध्यताओं को शुरू करना शामिल होगा। इससे अतिरिक्त, राज्य सरकारों को अपने नोडल विभागों की पहचान करने तथा पीयूआरए परियोजनाओं पर कार्रवाई करने हेतु इन नोडल विभागों की क्षमताओं को निर्माण करने की जरूरत होगी। इसके अतिरिक्त संबद्ध राज्य सरकार से प्राप्त 20 प्रतिशत राशि, और ग्रामीण विकास मंत्रालय से आने वाली पीयूआरए अनुदान निधि की 80 प्रतिशत राशि से 80:20 के अनुपात में पीयूआरए अनुदान हेतु निधि पैटर्न को अपनाया जाएगा। ग्रामीण विकास मंत्रालय की भूमिका पीयूआरए परियोजनाओं के अंतिम अनुमोदन व निगरानी करने वाले प्राधिकारी तथा मददगार की होगी। ग्रामीण विकास मंत्रालय की पीएमजीएसवाय योजना की दिशा में संस्थागत संरचना को पीयूआरए (चित्र 17.5) को प्रस्तुत करने हेतु सुझाया गया है।

तालिका 17.17

बारहवीं योजना के दौरान, निजी विकासकर्ता द्वारा पीयूआरए परियोजना के अधीन प्रदान की गई, परिचालित और रखरखाव की जाने वाली अवसंरचना और सुख सुविधाएं

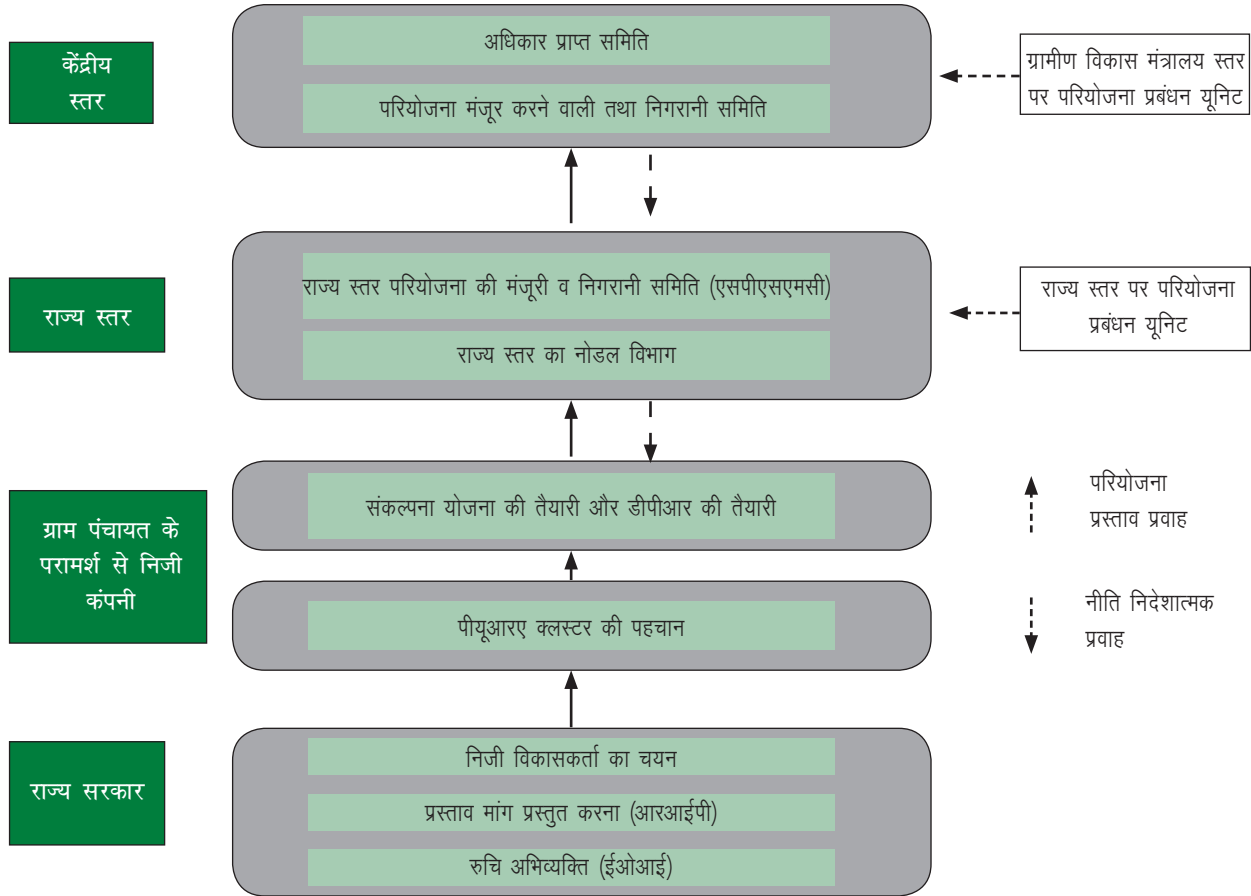
ग्रामीण विकास मंत्रालय की योजनाओं के अधीन अनिवार्य	ग्रामीण विकास मंत्रालय की गैर योजनाओं के अधीन जैसा कि स्थानीय शर्तें अनुमति दें (उदाहरणात्मक सूची)	आर्थिक और आजीविका अवसरों के लिए आवर्धन परियोजनाएं* (उदाहरणात्मक सूची)
<ul style="list-style-type: none"> पानी और मलजल गांव की गलियां जल निकास ठोस अपव्यय प्रबंधन दक्षता विकास आर्थिक गतिविधियों का विकास 	<ul style="list-style-type: none"> गांव की गली की बिजली व्यवस्था टेलीकॉम विद्युत उत्पादन आदि 	<ul style="list-style-type: none"> गांव से जुड़े पर्यटन एकीकृत ग्रामीण हब, ग्रामीण बाजार कृषि सामान्य सेवा केंद्र और भण्डारण किसी अन्य ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर आधारित परियोजना

*कम से कम ऐसी गतिविधि को परियोजना में शामिल किया जाएगा।

राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम (एनएसएपी)

17.87. गरीबी और विपत्ति से जूझने के लिए भारत की लड़ाई का अभिन्न कारक वरिष्ठ नागरिकों, विभिन्न असक्षम व्यक्तियों और जीवन में होने वाली दुर्घटनाओं से ग्रस्त अन्य व्यक्तियों को बिना

शर्त नकदी राशि प्रदान करके मदद पहुंचाना है। एनएसएपी में बहुत सी कल्याण योजनाओं का उल्लेख है जो ग्रामीण और शहरी भारत दोनों में व्यापक श्रेणी में जरूरतमंद लोगों को सामाजिक सहायता प्रदान करता है। ग्यारहवीं योजना के शुरू में, एनएसएपी में



चित्र 17.5: पीयूआरए के लिए संस्थागत संरचना

इंदिरा गांधी राष्ट्रीय वृद्धावस्था पेंशन योजना (आईजीएनओपीएस), अन्नपूर्णा योजना और राष्ट्रीय परिषद् लाभ योजना (एनएफबीएस) शामिल है। फरवरी 2009 में, एनएसएपी के अधीन दो और योजनाओं इंदिरा गांधी राष्ट्रीय विधवा पेंशन योजना (आईजीएनडब्ल्यूपीएस) तथा इंदिरा गांधी राष्ट्रीय असक्षमता पेंशन योजना (आईजीएनडीपीएस) को शामिल किया गया। यद्यपि ये काफी छोटी हैं, फिर भी इन पेंशन योजनाओं को उन्हें प्राप्त करने वाले मिलियन विधवाओं, वयोवृद्ध और असक्षम व्यक्तियों के लिए एक वास्तविक बचाव रेखा के रूप में वर्णित किया गया है। एनएसएपी आबंटन में 2002-03 से 8 गुणा वृद्धि की गई है। आईजीएनओपीएस एतद्वारा एनएसएपी के अंदर एक सबसे बड़ी योजना है। वर्ष 2011-12 में, एनएसएपी के कुल खर्च की 82 प्रतिशत राशि आईजीएनओपीएस को आबंटित की गई उसके बाद आईजीएनडब्ल्यूपीएस को 9.7 प्रतिशत राशि आबंटित की गई ग्यारहवीं योजना के दौरान एनएसएपी की प्रत्यक्ष और वित्तीय प्रगति तालिका 17.18 में दी गई है।

17.88. जबकि एनएसएपी ने 1995 में मुख्य रूप से प्रायोजित योजना (सीएसएस) शुरू की, फिर भी उसे वर्ष 2002-2003 में राज्य योजना में स्थानांतरित किया गया और निधियों को अब राज्यों को अतिरिक्त केंद्रीय सहायता के रूप में जारी किया गया है। केंद्र में ग्रामीण विकास द्वारा दिशानिर्देशों को जारी किया गया है और ग्रामीण विकास मंत्रालय एसीए के अधीन व्यय की निगरानी करता है, परंतु यह राज्य सरकारों की जिम्मेदारी है कि वे लाभभोगियों की पहचान करें, लाभों की मंजूरी दें तथा भुगतानों को संवितरित करें।

17.89. आईजीएनओपीएस के अधीन, 2006-07 से, 65 वर्ष और उससे अधिक आयु के निराश्रय व्यक्तियों (19-11-2007 से गरीबी रेखा के नीचे के व्यक्तियों) को ₹200 प्रति माह की वृद्धावस्था पेंशन प्रदान की जा रही थी। 1 अप्रैल 2011 से, आयु सीमा को कम करके

तालिका 17.18
ग्यारहवीं योजना में एनएसएपी प्रगति

वर्ष	रिपोर्ट किया गया व्यय करोड़ रुपए	लाभभोगी (लाख रुपए)
2007-08	3,110.99	128.89
2008-09	3,875.31	167.63
2009-10	4,718.83	216.06
2010-11	5,480.60	231.12
2011-12	5,121.95	253.64

60 वर्ष किया गया है और 80 वर्षों से अधिक की आयु वाले व्यक्तियों के लिए पेंशन को ₹500 प्रति माह तक बढ़ाया गया है। यह अनुमान है कि इस परिवर्तन होने से 60-64 वर्षों की आयु वर्ग में आने वाले 7.2 मिलियन अतिरिक्त व्यक्तियों को तथा 80 वर्षों से अधिक की आयु वाले 2.6 मिलियन व्यक्तियों को लाभ होगा। हाल ही में 19 राज्य/संघ राज्य क्षेत्र ₹200 से लेकर ₹800 प्रति माह की अतिरिक्त राशि प्रदान कर रहे हैं। अन्य 11 राज्य/संघ राज्य क्षेत्र ₹50 से लेकर ₹200 के बीच की अतिरिक्त पेंशन प्रदान कर रहे हैं।

17.90. एनएफबीएस मुख्य जीविका कमाने वाले व्यक्ति (पुरुष अथवा स्त्री) जिसकी कमाई का पर्याप्त रूप से परिवार की कुल आय पर प्रभाव पड़ता है उसकी मृत्यु (स्वभावतया अथवा दुर्घटनाग्रस्त) होने की स्थिति में निराश्रय परिवार को ₹10000 के एक मुश्त परिवार लाभ की सुविधा प्रदान करता है। यह योजना 18 से 64 आयु वर्ग में होने वाले सभी पात्र व्यक्तियों पर लागू है। निराश्रय परिवार इस लाभ को प्राप्त करने के लिए गरीबी रेखा के नीचे रहने वाले परिवारों से संबंधित होने चाहिए। इस राशि को 18 अक्टूबर, 2012 से ₹20000 तक बढ़ाया गया है तथा पात्रता कसौटी को परिशोधित करके 18-59 वर्ष किया गया है।

17.91. फरवरी 2009 में, 40-64 वर्षों के आयु वर्ग में गरीबी रेखा के नीचे रहने वाली विधवाओं को ₹200 प्रति माह प्रति लाभभोगी की दर से पेंशन देने के लिए आईजीएनडब्ल्यूपीएस को शुरू किया गया। इंदिरा गांधी राष्ट्रीय विधवा पेंशन योजना (आईजीएनडब्ल्यूपीएस) के अधीन कुल अनुमानित लाभभोगी 45 लाख हैं। आईजीएनडीपीएस को अनेक अथवा बहुविध असक्षमताओं (18-64 वर्ष आयु वर्ग में) वाले गरीबी रेखा के नीचे रहने वाले व्यक्तियों के लिए 200 रुपए प्रति माह प्रति लाभभोगी की दर से उसी माह में शुरू भी किया गया। अनुमान है कि 15 लाख लाभभोगियों को आईजीएनडीपीएस के अधीन शामिल किया जाएगा। अप्रैल 2011 में वृद्धावस्था पेंशन प्राप्त करने के लिए पात्रता कसौटी में परिवर्तन करने के परिणामस्वरूप, आईजीएनडब्ल्यूपीएस के अधीन विधवा पेंशन तथा आईजीएनडीपीएस के अधीन असक्षमता पेंशन के लिए पात्रता कसौटी को परिशोधित करके क्रमशः 40-60 वर्ष से 40-59 वर्ष तथा 18-64 वर्ष से 18-59 वर्ष कर दिया गया है। अभी तक, आईजीएनडब्ल्यूपीएस के अधीन 36.05 लाख आईजीएनडीपीएस के अधीन 7.69 लाख लाभभोगियों को शामिल किया गया है। 1 अक्टूबर, 2012 से, विधवा तथा असक्षमता पेंशन को ₹300 प्रति माह परिशोधित किया गया है तथा पात्रता कसौटी को परिशोधित करके आईजीएनडब्ल्यूपीएस के लिए 40-79 वर्ष एवं आईजीएनडीपीएस के लिए 18-79 वर्ष किया गया है।

तालिका 17.19
एनएसएपी संघटक, ग्यारहवीं योजना की प्रत्यक्ष और वित्तीय प्रगति

वर्ष	आईजीएनओएपीएस		आईजीएनडब्ल्यूपीएस		आईजीएनडीपीएस		एनएफबीएस		अन्नपूर्णा	
	रुपए करोड़	लाख	रुपए करोड़	लाख	रुपए करोड़	लाख	रुपए करोड़	लाख	रुपए करोड़	लाख
2007-08	2,896	115.14					176	3.34	40	10.76
2008-09	3,422	150.21					329	4.23	47	10.41
2009-10	4,354	163.34	152	32.13	29	7.00	154	3.44	30	10.16
2010-11	3,528	170.60	524	34.25	134	7.28	324	3.35	45	9.58
2011-12	4,214	199.55	496	36.55	105	7.77	282	2.48	25	7.28

ग्यारहवीं योजना के दौरान एनएसएपी की संघटक वार प्रत्यक्ष तथा वित्तीय प्रगति तालिका 17.19 में दी गई है।

17.92. एनएसएपी अनेक प्रकार की कार्यान्वयन चुनौतियों : रसद संबंधी (अनुप्रयोग और मंजूरी प्रक्रिया, निधि प्रवाह प्रबंधन), दफ्तरशाही (कम प्रोत्साहन कम क्षमता) तथा प्रबंधन (प्रबंधन सूचना प्रणाली, रिपोर्टिंग प्रणालियां, सत्यापन) का सामना करता है। एनएसएपी का निष्पादन करते हुए केंद्र तथा राज्य दोनों स्तरों पर उपयुक्त निगरानी तथा मूल्यांकन हेतु तथा गुणवत्ता प्रदायगी को सुनिश्चित करने के लिए काफी व्यावसायिक सहायता की जरूरत है। व्यावसायिक तथा स्वैच्छिक संगठनों को शामिल करते हुए तकनीकी सहायक दलों को बारहवीं योजना के दौरान एनएसएपी की नीति व निष्पादन की सतत समीक्षा करने हेतु केंद्र, राज्य तथा जिला स्तरों पर तैनात किया जाएगा। पात्रता और पहचान को प्रमाणित करने वाली दस्तावेजी अपेक्षाएं अत्यंत अतिसंवेदनशील लाभभोगियों के लिए अत्यंत दुःसह सिद्ध हुई हैं। आशा है कि यूआईडी (एक बार उपलब्ध होने पर) इस्तेमाल से ये कुछ दबाव सुगम होंगे। बहुत से राज्यों ने कुछ ऐसी यादृच्छिक तथा तीव्र अपर्वजन कसौटी निकाली है, जिसे कुछ अतिसंवेदनशील प्रणाली से अलग करने वाले यांत्रिक तरीके पर लागू किया गया है। यहां तक कि बड़े पुत्र के रहने का अभिप्राय कुछ मामलों में निष्कासन से है। ऐसी प्रथा को रोका जाना चाहिए। डाक घरों अथवा बैंकों के जरिए भुगतान भेजने की प्रक्रिया पारदर्शिता को सुनिश्चित करने की दृष्टि से महत्वपूर्ण कदम है। परंतु मनरेगा के अधीन, जहां बैंक/डाक घरों की सघनता कम है अथवा पर्याप्त स्टाफ की कमी है, वहां लोगों को संक्रमण अवधि में काफी कठिनाइयों का सामना करना पड़ेगा। वृद्ध तथा असक्षम व्यक्ति डाक घरों अथवा बैंकों तक जाने में सक्षम नहीं होंगे। यूआईडी बायोमेट्रिक्स सुविधा से युक्त बैंकिंग सह संबंधी मॉडल एक ऐसा तरीका हो सकता है जो उन्हें पारदर्शी तरीके से दहलीज पर भुगतान सुविधा प्रदान करेगा।

17.93. आईटी सोल्यूशन को योजना कार्यान्वयन के लिए मुख्य रूप में न कि पेरीफेरल्स प्रबंधन सूचना प्रणाली के रूप में देखे जाने की जरूरत है। आईटी के इस्तेमाल से स्वनिर्णय क्षमता को कम करने, आवृत्ति के होने वाले लिंकेज को रोकने, उपायों करने के बीच लिए जाने वाले समय को कम करके दक्षता को बढ़ाने, बहुविध स्तरों पर रिकॉर्डिंग की आवश्यकता को कम करने में सहायता मिलेगी और इससे कम मानव संसाधनों की क्षमता वाले लेखा, विशेष रूप से राज्यों में, रखने की सुविधा प्राप्त होगी। इसे अत्यंत प्रभावी बनाने के लिए आईटी को अंतिम सिरे से अंतिम सिरे तक (एण्ड टू एण्ड) सोल्यूशन बनाने की जरूरत है। इसका अभिप्राय यह है कि सोल्यूशन में न केवल आवेदन से लेकर पेंशन भुगतान तक की प्रत्येक संपूर्ण प्रक्रिया शामिल है, अपितु यह एक दूसरे से प्रत्येक कार्यात्मक प्रक्रियाओं को भी जोड़ता है। इस समाधान को इस दृष्टि से लेनदेन आधारित करने की जरूरत है कि इसमें मूल लेनदेन डेटा प्रविष्टि हेतु नाममात्र अथवा अत्यंत सीमित अवसर शामिल होने चाहिए। लाभभोगियों की इलेक्ट्रॉनिक रजिस्ट्री के लिए नए लाभभोगियों की सतत प्रविष्टि करने तथा पैतृक संपत्ति डेटा का अंकीकरण करने की जरूरत होगी। अंकीकरण करने के लिए सख्त डेटा प्रवासन प्रक्रिया (अर्थात् आवृत्ति को कम करने, गुम हो गए रिकॉर्डों के जोखिम को कम करने) की जरूरत होगी, जिससे यथार्थता को सुनिश्चित किया जा सके। सत्यापन हेतु अन्य डेटाबेसों जैसे एसईसीसी, यूआईडी अथवा राशन कार्डों से रजिस्ट्री की प्रति जांच करने के लिए यांत्रिक प्रणालियां को निर्मित किया जाएगा। सख्त इलेक्ट्रॉनिक रजिस्ट्री वह आधार है, जिस पर आवेदन प्रबंधन प्रक्रिया को पात्रता मानदण्डों के अनुसार किए जाने वाले अनुपालन को रिकॉर्ड करने, उसकी सूचना व जांच करने के लिए निर्मित किया जाएगा, जबकि इससे आवेदक पर इस समय होने वाले दस्तावेजी प्रमाण का भार कम होगा।

17.94. राज्य स्तरों पर प्रोग्राम प्रबंधकों के लिए वास्तविक अंतरण की सूचना संचार प्रक्रिया को सरल और कारगर बनाने के लिए, इलेक्ट्रॉनिकी निधि प्रबंधन प्रणाली (जैसाकि उपर्युक्त एमजीएनआरईजीए में वर्णित किया गया है) एक बड़ा अंतर पैदा कर सकती है। एनएसएपी के दिशानिर्देशों के लिए वार्षिक उपयोगिता प्रमाणपत्र (यूसी) के अलावा निधियों के अंतिम प्रयोग के अनुसार राज्यों से कोई औपचारिक न्यासी आश्वासन प्राप्त करने की जरूरत नहीं है। यूसी के उद्देश्यों से कार्यक्रम व्यय को स्वीकृत करने का आधार स्पष्ट नहीं है, जिसके कारण किसी भी व्यय के लिए राज्य विभिन्न मानदण्ड अपना रहे हैं। भुगतान प्रक्रियाओं की तीसरे पक्ष की समीक्षा तथा पेंशन सवितरण एजेंसियों (पीडीए के पास खर्च न गई शेष राशियों की आगे लौटाई गई राशि को लागू करने की प्रक्रिया को शुरू किया जाए, ताकि पीडीए के पास पड़ी हुई खर्च न की गई शेष राशियों तथा पूर्व लाभभागियों की संभावना को कम किया जा सके।

17.95. इस समय, मुद्रा स्फीति की दिशा में पेंशन भुगतानों को व्यवस्थित तरीके से परिशोधन करने की कोई यांत्रिक प्रणाली नहीं है। एमजीएनआरईजीए मजदूरी के लिए अपनाए जाने वाले दृष्टिकोण के सदृश दृष्टिकोण को अपनाने के लिए बारहवीं योजना के दौरान मामले को प्रस्तुत किया जाएगा, जिसके द्वारा सीपीआईएएल अथवा सीपीआईआईडब्ल्यू जैसे सूचकांक को मुद्रा स्फीति से संबंधित पेंशन भुगतान को सह संबद्ध करने, राज्यों में जीवन यापन की लागत के अंतरों को कम करते हुए अपनाया जा सकेगा। वार्षिक बजट प्राक्कलन तैयार करते समय परिशोधन आवधिकता को शामिल किया जाएगा।

17.96. गरीबी रेख के नीचे रहने वाले परिवारों की सूचियों का इस्तेमाल करने के कारण उसे शामिल करने और उसे न जोड़ने के संबंध में बड़ी त्रुटियां हुई हैं। पात्रता और शेष दरों का एसईसीसी प्रक्रिया पूरा करने के पश्चात् पुनः मूल्यांकन करने की जरूरत होगी।

ग्रामीण विकास हेतु फ्लेक्सी निधि

17.97. 17.97. सरकारी योजनाओं के संबंध में निर्णय लेने में राज्यों को और ज्यादा लचीलापन प्रदान करने की मांग बढ़ रही है। इस मांग को इस आधार पर तर्कसंगत ठहराया जाता है कि राज्यों के पास विकास आवश्यकताओं, प्राथमिकताओं और उसके स्तर अलग अलग है तथा 'एक आकार में सभी आते हैं' मुख्य रूप से प्रायोजित योजनाओं के मॉडल (सीएसएस) इन अंतर्राज्यीय अंतरों को पर्याप्त रूप से दर्शाए जाने की अनुमति नहीं देते हैं। बी.के. चतुर्वेदी समिति ने इस मामले का पता लगाया है और यह प्रस्ताव रखा है कि अधिक

लचीली प्रणाली शुरू करने हेतु नई रूपरेखा बनाई जाए जो शासन पर भाग-1 के अध्याय 10 में यथा वर्णित है।

17.98. 17.98. ग्रामीण विकास मंत्रालय ने यह प्रस्ताव रखा है कि इस निधि से सीधे ही बारहवीं योजना अवधि में राज्यों को ग्रामीण विकास से संबंधित केंद्रीय निधियों के महत्वपूर्ण भाग को सुपुर्द करने के इरादे से ₹40000 करोड़ की ग्रामीण विकास लचीली निधि (आरडीएफ) (जिसमें से 70 प्रतिशत राशि ₹28000 करोड़ का केंद्रीय भाग होगा) की स्थापना द्वारा आगे बढ़ाया जाए। इससे राज्य - विषयक प्राथमिकताओं पर फोकस की गई परियोजनाएं तथा बेहतर लक्ष्य सुनिश्चित होगा। यह सहकारिता संघ वाद को केंद्र सरकार के सघन वचनबद्धता के बारे में एक प्रभावशाली संकेत भी भेजेगा।

17.99. आरडीएफ ग्रामीण विकास मंत्रालय (एमओआरडी) के बजट में एक अलग मद होगी। यह अतिरिक्त राशि के रूप में उपलब्ध होगी, जिसे ग्रामीण विकास मंत्रालय और पेय जल एवं स्वच्छता मंत्रालय की मौजूदा मुख्य रूप से प्रायोजित योजनाओं अथवा संबद्ध राज्यों द्वारा प्रस्तावित नई परियोजनाओं पर खर्च किया जा सकेगा। इस प्रकार आरडीएफ ग्रामीण विकास मंत्रालय और पेय जल एवं स्वच्छता मंत्रालय की मुख्य रूप से प्रायोजित योजनाओं में से राज्यों को आन्तरिक योजना लचीलापन सुविधा उपलब्ध कराएगी। यह मुख्य रूप से प्रायोजित सभी योजनाओं के लिए बी के चतुर्वेदी समिति द्वारा संभव बनाई गई अंतरा नम्य योजना के अतिरिक्त होगी। ग्रामीण विकास मंत्रालय मुख्य मार्गदर्शी सिद्धांत नियत करेगा, जिसके आधार पर आरडीएफ का इस्तेमाल किया जा सकेगा। आंतरिक जिला विकृतियों से बचने के लिए, लचीली निधि (1) सेवा प्रदायगी का नवीकरण करने (2) ग्रामीण अवसंरचना निर्मित करने (3) ग्रामीण विकास को 'हरा भरा करने' (4) पीआरआई को शक्ति प्रदान करने और उनको सुपुर्दगी करने के कार्य को शुरू करने हेतु अनिवार्य निधि होगी।

17.100. इन परंतुक से, आरडीएफ किसी सीएसएस के अधीन और यहां तक कि किसी सीएसएस के अधीन हाल ही में शामिल न किए गए कार्य के लिए इस्तेमाल हेतु उपलब्ध होगी। निधि का इस्तेमाल करने के लिए पात्र बनने हेतु, राज्य उपर्युक्त चार कसौटी के आधार पर मैरिट (गुणात्मक) सहायता वाली परियोजनाओं का प्रस्ताव रखेंगे। राज्यों द्वारा तैयार की गई परियोजना रिपोर्टों (डीपीआर) पर चर्चा की जाएगी और उसे सचिव (ग्रामीण विकास), भारत सरकार और 2-3 प्रमुख ग्रामीण विकास विशेषज्ञों को शामिल करते हुए सदस्य (ग्रामीण विकास) योजना आयोग की अध्यक्षता में केंद्रीय समिति द्वारा अनुमोदित किया जाएगा।

योजना परिव्यय

17.101. बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) के लिए ग्रामीण विकास मंत्रालय हेतु अंतरिम सकल बजटीय सहायता (जीबीएस) ₹443261 करोड़ है। इनमें से, लगभग 85 प्रतिशत राशि ग्रामीण विकास विभाग द्वारा कार्यन्वित प्लैगशिप कार्यक्रमों अर्थात् महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (₹165500 करोड़), इंदिरा आवास योजना (₹59585 करोड़) प्रधान मंत्री ग्राम सड़क योजना (₹124013 करोड़) और राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (₹29006 करोड़) है।

नोट

1. जेपी मुरगन (2011) : भारत : ग्रामीण मजदूरी आदेश (सर्वेक्षण), भारत की इक्विटी अनुसंधान रिपोर्ट
2. जिन एच हम्फ्रे (2009) कम पोषण वाले बालक, ट्रोपिकल एन्टरोपैथी, शौचालय तथा हाथ धोना, लैंसेट, 374 : 1032 - 35
3. डीन स्पियर्स (2012) : शिशु मृत्यु दर तथा मानव पूंजी पर ग्रामीण सफाई प्रबंध का प्रभाव : भारत की सकल सफाई अभियान से साक्ष्य। इस अध्ययन में जिला स्तर के परिवारों के तीसरे दौरे के सर्वेक्षण (डीएलएचएस-3) तथा 2010-11 वार्षिक परिवार सर्वेक्षण बुलेटिन से प्राप्त डेटा और टीएससी कार्यान्वयन से संबंधित प्रशासनिक रिकॉर्डों का इस्तेमाल किया गया है।
4. दत्ता, पी, एस, होब्ज तथा आर मुरगई (2010) : "छोटी परंतु प्रभावी : भारत की लक्षित बिना शर्त नकदी अंतरण" आर्थिक तथा राजनीतिक साप्ताहिक, एक्सएलवी (52) पीपी 63-70

17.102. ग्रामीण पेय जलापूर्ति और स्वच्छता के लिए बारहवीं योजना में केंद्रीय क्षेत्र की अंतरिम सकल बजटीय सहायता ₹98015 करोड़ है। इस परिव्यय में से 100 प्रतिशत राशि पेय जल एवं स्वच्छता मंत्रालय द्वारा प्रस्तुत राष्ट्रीय ग्रामीण पेय जल कार्यक्रम और निर्मल भारत अभियान नामक प्लैगशिप कार्यक्रमों के लिए है। इस प्रावधान के साथ-साथ राज्यों को ₹132393 करोड़ का अनुकूल प्रावधान करना होगा। अतः ग्रामीण पेय जलापूर्ति और स्वच्छता परिक्षेत्र क्षेत्र के लिए ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना में कुल परिव्यय लगभग ₹230408 करोड़ होगा।

5. असक्षमता को कानूनी रूप से (1) अंधता (2) कम दृष्टि (3) कुष्ठ रोग मुक्ति (4) सुनने में अशक्त (5) चलने में असक्षमता (6) मानसिक विकृति और (7) मनोरोग के रूप में परिभाषित किया गया है। असक्षम व्यक्ति वे व्यक्ति हैं जो चिकित्सा प्राधिकारी द्वारा यथा प्रमाणित उपर्युक्त किसी असक्षमता के 40 प्रतिशत से अधिक की असक्षमता से प्रभावित हैं। अनेक असक्षमता वाले व्यक्तियों में वे व्यक्ति आते हैं जो किसी एक अथवा उससे अधिक असक्षमता के 80 प्रतिशत अथवा इससे अधिक की असक्षमता से प्रभावित हैं। बहुविध असक्षमता दो अथवा दो से अधिक असक्षमता का सम्मिश्रण है।
6. 'महात्मा गांधी एनआरईजीए को इस सूची से निकाला गया है, क्योंकि यह एमजीएनआरईजीए अधिनियम, 2005 के अधीन कानूनी पात्रता पर आधारित एक विशेष मांग प्रेरित योजना है।

18

शहरी विकास

परिचय

18.1. 2011 की जनगणना के अनुसार लगभग 377 मिलियन भारतीय शहरी क्षेत्रों में रहते हैं, जो देश की लगभग 31 प्रतिशत आबादी है। यह अन्य बड़े विकासशील देशों, यथा चीन में 45 प्रतिशत, इंडोनेशिया में 54 प्रतिशत, मैक्सिको में 78 प्रतिशत तथा ब्राजील में 87 प्रतिशत की तुलना में कम हिस्सा है। हाल के वर्षों में भारतीय अर्थव्यवस्था में अधिक तेजी से उन्नति होने के साथ ही, जिसके जारी रहने की संभावना है, शहरीकरण की दर में वृद्धि होगी। अनुमान है कि वर्ष 2031 तक लगभग 600 मिलियन भारतीय शहरी क्षेत्रों में निवास करेंगे, जो केवल 20 वर्षों में 200 मिलियन से अधिक की वृद्धि है।

18.2. शहरी क्षेत्र आर्थिक विकास के वाहक हैं। भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) के शहरी हिस्से से संबंधित आंकड़े नियमित और निरंतर आधार पर उपलब्ध नहीं हैं लेकिन केन्द्रीय सांख्यिकी कार्यालय (सीएसओ) के कुछ वर्षों के आकलन उपलब्ध हैं, जो यह दर्शाते हैं कि यह हिस्सा 1970-71 में 37.7 प्रतिशत से बढ़कर 2004-05 में 52 प्रतिशत हो गया। ग्यारहवीं योजना के मध्यावधिक मूल्यांकन में 2009-10 में सकल घरेलू उत्पाद का शहरी हिस्सा 62-63 प्रतिशत होने का अनुमान लगाया गया है।

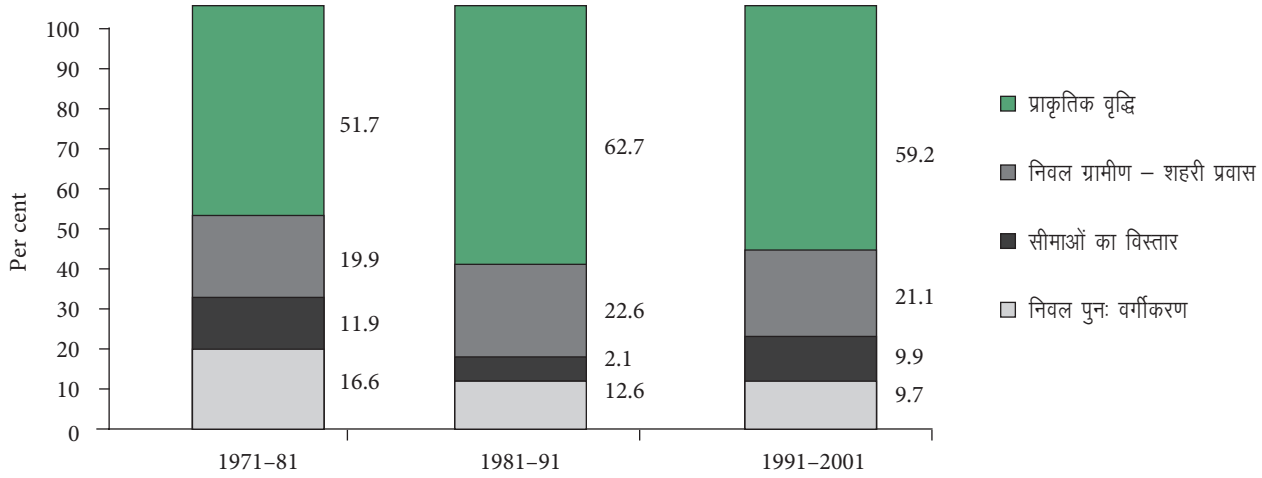
18.3. अधिक तीव्र और अधिक समावेशी विकास के लक्ष्य को पाने की भारत की कार्यनीति शहरीकरण पर केन्द्रित है क्योंकि शहरी समूहों में आर्थिक कार्यकलापों (एवं बसावों) का एकत्रण और घना होना आर्थिक क्षमताओं को बढ़ावा देता है तथा जीविकोपार्जन के लिए अधिक अवसर प्रदान करता है। इस प्रकार से प्रसरित ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में शहरीकरण उद्यमिता और रोजगार के अवसर बढ़ता है।

18.4. यद्यपि भारत में 'ग्रामीण शहरी विभाजन' की संकल्पना अभी भी नीतिनिर्धारण की बहसों के कुछ स्तरों पर प्रयुक्त की जा रही है लेकिन इस मान्यता को बल मिल रहा है कि भारत की विकासपरक सम्भावना को समझने के लिए शहरीकरण आवश्यक है और ग्रामीण-शहरी संबंधों को मजबूती प्रदान की जानी चाहिए। निस्संदेह इससे ग्रामीण क्षेत्रों की भी उन्नति होगी।

18.5. शहरी अवसंरचना सेवाओं के लिए अपेक्षित निवेश के आकलन के लिए शहरी विकास मंत्रालय द्वारा डॉ. ईशर जज अहलुवालिया की अध्यक्षता में गठित उच्चाधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति (एचईपीसी) ने यह पाया है कि कृषि क्षेत्र का विकास ऐसे तरीके के साथ मजबूती से जुड़ा है, जिसमें कि उद्योग और सेवा क्षेत्रों का फैलाव होता है। ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले लोग रोजगार उद्यमिता के अवसरों एवं शिक्षा के लिए विशेष तौर पर उन अवसरों को काम में लाते हैं, जिन्हें शहर उपलब्ध कराते हैं। जैसे-जैसे शहरीकरण बढ़ता जाता है, खाद्यान्न के अलावा सब्जियों, दालों, दूध, अंडों इत्यादि जैसी खाद्य वस्तुओं की भी मांग बढ़ती जाती है। इससे शहरी और अर्ध शहरी क्षेत्रों में अवसंरचना, संभरण, प्रसंस्करण एवं पैकेजिंग में निवेश बढ़ता है। इस प्रकार का निवेश और अन्य आर्थिक संबंध ग्रामीण और शहरी केन्द्रों के बीच सहयोग को स्थापित करता है। अतः ग्रामीण क्षेत्र भी समीपवर्ती शहरी समूहों के अच्छे प्रबंधन से लाभान्वित होता है।

शहरीकरण की प्रकृति और उनके प्रभाव

18.6. जैसा कि ऊपर उल्लेख किया गया है, आबादी में शहरीकरण की मात्रा 31 प्रतिशत है, जो विश्व स्तर से अपेक्षाकृत कम है, यद्यपि यह बढ़ रही है। शहरी क्षेत्रों में रहने वाले लोगों का हिस्सा 2001 से 2011 के दशक में 3.35 प्रतिशत बढ़ा है, जबकि 1991 से 2001 के दशक में यह केवल 2.10 तक ही बढ़ा था। शहरी आबादी में वृद्धि के स्रोतों को चित्र 18.1 में दर्शाया गया है।



स्रोत: इशर आहलुवालिया उच्चाधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति (2011) रिपोर्ट, से लिया गया।

चित्र 18.1: शहरी आबादी में वृद्धि के स्रोत

18.7. शहरी आबादी में विकास का लगभग 60 प्रतिशत प्राकृतिक वृद्धि के कारण है। ग्रामीण-शहरी प्रवासन ने शहरी आबादी में वृद्धि में केवल 20 प्रतिशत ही योगदान दिया है। इस संबंध में इशर अहलुवालिया उच्चाधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति ने यह पाया कि तीन दशकों के तीव्र आर्थिक विकास को देखते हुए ग्रामीण शहरी प्रवासन अपेक्षाकृत कम रहा क्योंकि औद्योगिकीकरण पूंजी सघन रहा है और ज्ञान-अर्थव्यवस्था से प्रभावित सेवाओं की धूम में भी कौशल की सघनता रही। इससे भारतीय शहरी रोजगार के अवसर उत्पन्न करने तथा उससे विकास की प्रक्रिया को अधिक समावेशी बनाने की अपनी पूर्ण क्षमता को पहचानने से वंचित रहे।

18.8. शहरी आबादी बड़े शहरों व मौजूदा शहरी बसावों में संकेन्द्रित है। 2011 की जनगणना के अनुसार 53 मिलियन प्लस शहर है, जो शहरी आबादी का लगभग 43 प्रतिशत है। 3 लाख से अधिक की आबादी वाले श्रेणी-। शहरों में लगभग 56 प्रतिशत शहरी आबादी है और एक लाख से तीन लाख के बीच की आबादी वाले शहरों में अन्य 14 प्रतिशत शहरी आबादी है। बड़े शहरों में आबादी के संकेन्द्रण की यह पद्धति रोजगार के अवसरों के स्थानिक ध्रुवीकरण को दर्शाती है। यद्यपि यह अनुमान है कि किसी समूह की अर्थव्यवस्था से प्राप्त लाभ आर्थिक क्रियाकलापों का कुछ ध्रुवीकरण करेंगे, लेकिन क्षेत्रीय विकास योजनाएं तैयार करके रोजगार की सघनता वाले और शहरों व क्षेत्रों की प्राकृतिक सम्पदा सहित आर्थिक क्षमता के अनुरूप विकास केन्द्रों को समुन्नत करके शहरों का एक अनुकूल विवरण तैयार किए जाने की जरूरत है। शहरी विकास की योजनाओं में एक बड़ी शहरी आबादी की जरूरतों के लिए जल की उपलब्धता एक महत्वपूर्ण कारक होना चाहिए।

18.9. यद्यपि बड़े शहरों में संकेन्द्रित शहरी आबादी निरंतर अधिक रही है, लेकिन कुछ ऐसे साक्ष्य हैं कि अन्य शहरी विकास केन्द्र भी उभर रहे हैं, जो बड़े मिशन शहरों पर कम ध्यान दिए जाने की बजाय छोटे शहरों व अर्ध-शहरी क्षेत्रों की ओर ध्यान दिए जाने की पर्याप्त नीति बनाए जाने की जरूरत को रेखांकित करता है, जिसका कि 11वीं योजना में अनुसरण किया गया था। 2011 की जनगणना में यह उल्लेख किया गया है कि भारत में कस्बों की संख्या 2001 में 5161 थी जो बढ़कर 2011 में 7935 हो गई है। यह इस बात को दर्शाती है कि यह लगभग समस्त वृद्धि 'सांविधिक' शहरों (जिनमें केवल 242 की ही वृद्धि हुई) की बजाय 'जनगणना' कस्बों (जिनमें 2532 की वृद्धि हुई) में थी। 'सांविधिक' कस्बे नगरपालिकाओं अथवा निगमों वाले शहर हैं। जबकि 'जनगणना' कस्बे ऐसे समूह हैं, जो ग्रामीण व अर्ध-शहरी क्षेत्रों में विकसित होते हैं, जिनमें आबादी सघनता का कोई प्रभावी शहरी शासन संबंधी संरचना अथवा अपेक्षित शहरी अवसंरचना यथा सफाई, सड़क इत्यादि नहीं होते।

18.10. शहरीकरण की तेज रफ्तार के परिणामस्वरूप मौजूदा शहरों का अर्ध-शहरी क्षेत्रों की ओर महत्वपूर्ण विस्तार होगा। जैसा कि विश्व बैंक - भारतीय शहरीकरण समीक्षा : नगरपालिकाओं के परे शहरीकरण (2012) के हाल ही के एक अध्ययन से सामने आया है, पहले से ही ऐसे उदाहरण हैं कि बड़े शहरों के समीप के अर्ध-शहरी क्षेत्र गहन आर्थिक क्रियाकलापों के केन्द्र होते हैं। मौजूदा मिलियन से अधिक आबादी वाले शहरों के समीप काफी बड़ी संख्या में नए कस्बे 'विकसित' हुए हैं। यदि यह रुख भविष्य के फैलाव का सूचक है तो भारत की शहरीकरण की अधिकांश चुनौतियों के लिए भू-उपयोग

में परिवर्तन तथा बड़े शहरों व ऐसे पड़ोसी उप-शहरी स्थानों में अवस्थापना का विस्तार करना होगा, जो देश की 9 प्रतिशत आबादी को पहले से ही सहारा देते हैं और देश में 1 प्रतिशत भू-क्षेत्र पर 18 प्रतिशत रोजगार प्रदान करते हैं। नौकरियां और लोग महानगरों के मुख्य क्षेत्रों से समीपवर्ती बसावों का रुख कर रहे हैं, चाहे वे शहरी अथवा ग्रामीण के रूप में वर्गीकृत हैं। इससे अर्ध-शहरी क्षेत्रों में अव्यवस्थित शहरीकरण को बढ़ावा मिलता है। यह चुनौती यह सुनिश्चित करने के लिए है कि नए शहरों और मौजूदा महानगरों को जोड़ा जाए और शहरी पुनर्विकास तथा शहरी स्थानीय विस्तार को समायोजित करने के लिए अवसंरचना विकास से समन्वय स्थापित करके भू-उपयोग में बदलाव किए जाएं (बॉक्स 18.1)। ऐसा न करने पर भविष्य में इस नुकसान की भरपाई बहुत महंगी पड़ेगी।

देश की शहरी स्थितियां और चुनौतियां

18.11. मोटे तौर पर भारत में शहरी क्षेत्र समक्ष दो अलग-अलग लेकिन एक दूसरे से जुड़ी चुनौतियां हैं। एनएसएसओ रिपोर्ट सं. 508 (2004-2005) के आधार पर यह अनुमान लगाया गया है कि शहरी निर्धनों की संख्या 1973 से 2004 तक 34.4 प्रतिशत बढ़ गई। एनएसएसओ (66वां दौर) में अनुमान लगाया गया है कि 2004-2005

और 2009-10 की अवधि के दौरान शहरी पुरुषों व महिलाओं, दोनों के लिए बेराजगारी की दर में सामान्यतः 1 प्रतिशत की कमी आई है जबकि इसी अवधि में अर्थव्यवस्था में एक प्रभावकारी वृद्धि दर्ज की गई है। अतः सबसे पहली चुनौती शहरी क्षेत्र में रोजगार सृजन की दर में महत्वपूर्ण वृद्धि करने की है।

18.12. सरकार के समक्ष दूसरी किस्म की चुनौतियों में शहरीकरण की प्रक्रिया को निर्देशित करना है और यह सुनिश्चित करना है कि 20 वर्षों के भीतर लगभग 600 मिलियन शहरी नागरिकों को सफाई, जल आपूर्ति, व बुनियादी आवास जैसी बुनियादी सेवाएं प्रदान किए जाने की संभावना है। यदि इन चुनौतियों को स्पष्ट तौर पर हल नहीं किया गया तो न केवल भारत के शहर अव्यवस्थित हो जाएंगे बल्कि ग्रामीण गरीबी शहरी गरीबी में बदल जाएगी और भारत की बढ़ती आबादी की जीविका में सुधार लाने के लिए कोई लाभ नहीं होगा।

18.13. पहले से ही भारत के शहर और कस्बों में वर्तमान आबादी के लिए ही प्रदान सेवाओं में गुणवत्ता का स्पष्ट अभाव है। शहरी सेवा प्रदायगी की वर्तमान स्थिति के प्रमुख सूचकों का हाल ही का एक संकलन बॉक्स 18.2 में दिया गया है।

बॉक्स 18.1

हमारे शहरों की संकल्पना

बारहवीं योजना का उद्देश्य अधिक तीव्र गति से, अधिक समावेशी और अधिक टिकाऊ विकास करना है। भारत के शहरी विकास की परिकल्पना समावेशी और टिकाऊपन के उद्देश्य को साथ में लेकर चलना चाहिए।

शहरीकरण को समुचित सुविधाओं के साथ कस्बों व शहरों के समावेशी, समान और टिकाऊ विकास के लिए निर्देशित किया जाना चाहिए। अच्छे शहरीकरण से यह सुनिश्चित हो सकेगा कि कस्बे और शहर झुग्गियों से मुक्त हो और ये गरीबों के साथ-साथ अपने सभी निवासियों को उत्पादनकारी रोजगार तथा एक बेहतर जीवन स्तर प्रदान करें। हमारी परिकल्पना में सुव्यवस्थित शहर विकास के वाहक होंगे क्योंकि वे राष्ट्रीय और अन्तरराष्ट्रीय निवेशों के लिए प्रतिस्पर्धा करते रहेंगे। अतः शहरों को उनके आर्थिक क्रियाकलापों को प्रतिस्पर्धात्मक बनाने के लिए किफायती लागतों पर विश्व स्तरीय अवसंरचना और सेवाएं उपलब्ध कराई जाएं। इसके अलावा, शहर प्रवासी कामगारों, उनके परिवारों तथा महिलाओं व बच्चों सहित समाज के अन्य कमजोर वर्गों को बुनियादी सेवाएं मुहैया कराने में समर्थ होने चाहिए। हमारे शहरों का भावी नवीकरण बड़ी संख्या में कामगारों की अनौपचारिकता को उनकी अपेक्षाओं के अनुरूप अधिक औपचारिक जीविका में बदलने में सहायक होना चाहिए। वे शहरी गरीबों से जुड़ी रिहायशी, व्यवसाय तथा सामाजिक कमजोरियों सहित विभिन्न कमजोरियों को दूर करें। एक अभिभावी सिद्धांत के रूप में 'लोगों' को अपने शहर की परिकल्पना तय करने तथा उस लक्ष्य तक पहुंचने की प्रक्रिया चुनने के लिए शहरी कार्यसूची के अन्दर लाया जाए। इससे तात्पर्य यह है कि सभी नागरिकों को स्वच्छ जल, सफाई, मल जल, कचरा प्रबंधन, शहरी सड़कों, सुरक्षित व सस्ती जन परिवहन प्रणाली, किफायती आवास, तथा एक स्वच्छ व स्वस्थ वातावरण जैसी बुनियादी सेवाएं सुलभ होनी चाहिए। लाभप्रद रोजगार के अवसर उत्पन्न करने के अलावा, भारतीय शहर बेहतर जीवन स्तर के लिए लोगों की बढ़ती अपेक्षाओं को भी पूरा करें। नागरिकों को अपने शहरों व कस्बों पर गर्व हो और वे इनकी साफ-सफाई, सुरक्षा तथा आतिथेय की जिम्मेदारी लें।

भारतीय शहरों की पर्यावरणीय सुस्थिरता इस परिकल्पना का एक अन्य अभिन्न अंग है। शहरों की प्राकृतिक क्षमताओं और जिस क्षेत्र में ये स्थित हैं, उनकी आर्थिक क्षमताओं के अनुसार भावी विकास होना चाहिए। सभी शहर उपलब्ध संसाधनों, विशेषकर ऊर्जा, जल व भूमि का उपयोग करने में सक्षम हों।

हमारे शहर अपनी सांस्कृतिक व ऐतिहासिक विरासत का संरक्षण एवं पोषण करें तथा उनकी विरासत की पर्यटन संबंधी क्षमता और प्राकृतिक क्षमताओं से भी लाभान्वित हो।

बॉक्स 18.2

सेवा प्रदायगी की स्थिति-प्रमुख सूचक

जल आपूर्ति : 2011 की जनगणना के अनुसार 70.6 प्रतिशत शहरी आबादी के पास व्यक्तिगत कनेक्शन हैं जबकि चीन में 91 प्रतिशत, दक्षिण अफ्रीका में 86 प्रतिशत और ब्राजील में 80 प्रतिशत के पास है। भारतीय शहरों में जल आपूर्ति की अवधि 1 घंटे से 6 घंटे के बीच की है जबकि ब्राजील और चीन में 24 घंटे, तथा वियतनाम में 22 घंटे है। पेरिस में लगातार 150 ली. प्रति व्यक्ति प्रति दिन और मैक्सिको में एक दिन में 21 घंटे के लिए 171 ली. प्रति व्यक्ति प्रतिदिन आपूर्ति है। अधिकांश भारतीय शहरों में रिहायशी पानी के कनेक्शन के लिए मीटर नहीं हैं। 70 प्रतिशत जल रिसाव उपभोक्ता कनेक्शनों तथा पानी और मीटरों की खराबी के कारण से है। गैर-राजस्व जल (एनआरडब्ल्यू) सिंगापुर में 5 प्रतिशत की तुलना में भारत में 50 प्रतिशत है।

सफाई : भारत में 4861 शहरों और कस्बों में तो आंशिक सीवरेज नेटवर्क भी अनुपस्थित है। बंगलौर और हैदराबाद जैसे शहरों में तकरीबन 50 प्रतिशत परिवारों के पास सीवरेज कनेक्शन नहीं है। 2011 की जनगणना के अनुसार, लगभग 13 प्रतिशत शहरी परिवारों को एक शौचालय की सुविधा भी प्राप्त नहीं है और वे खुले में शौच करते हैं। 2011 की जनगणना में यह भी पता चला है कि लगभग 37 प्रतिशत शहरी परिवार खुली जल निकासी से जुड़े हैं और अन्य 18 प्रतिशत किसी से भी नहीं जुड़े हैं। 20 प्रतिशत से भी कम सड़क नेटवर्क पर वर्षा जल नालियां बिछी हैं। केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) की 2009 की रिपोर्ट के अनुसार श्रेणी-1 शहरों और श्रेणी-11 कस्बों में (2001 की जनगणना के अनुसार) निपटान से पूर्व केवल लगभग 20 प्रतिशत सृजित मल जल का ही शोधन किया गया था। केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की 2005 में प्रकाशित रिपोर्ट के अनुसार देश में प्रतिदिन लगभग 1,15,999 मी. टन नगरपालिका कचरा पैदा होता है। तथापि, पैदा होने वाले कचरे का वैज्ञानिक निपटान नहीं किया जाता।

जन परिवहन : भारत में जन परिवहन में केवल 27 प्रतिशत शहरी परिवहन शामिल है। जन परिवहन के बेड़े का हिस्सा 1951 के 11 प्रतिशत से घटकर 2001 में 1.1 प्रतिशत रह गया। वर्ष 2009 में 0.5 मिलियन आबादी वाले 85 भारतीय शहरों में से केवल 20 में बस सेवाएं थीं।

स्रोत: ईशर अहलुवालिया उच्चाधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति की रिपोर्ट (2011) एवं भारत की जनगणना से संकलित एवं शहरी विकास मंत्रालय।

किफायती आवास : आवासीय कमी के आकलन संबंधी तकनीकी दल ने 2012 में शहरी क्षेत्रों में रिहायशी इकाइयों की कुल कमी 2012 में 18.78 मिलियन इकाइयों के होने का अनुमान लगाया है। भारत में अनुमानित झुग्गी बस्ती की आबादी 2012 में 94.98 मिलियन है। इसकी तुलना में जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत 7 वर्षीय मिशन अवधि में 1.6 मिलियन रिहायशी इकाइयां स्वीकृत की गई थीं। निजी क्षेत्र द्वारा अच्छे किफायती मकानों की आपूर्ति अत्यंत अपर्याप्त रही।

स्रोत: आवास और शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय तथा स्लम सांख्यिकी पर प्रणव सेन समिति की रिपोर्ट (2010)।

18.14. विशेषकर, शहरी गरीबों के लिए अधूरी अवसंरचना के कारण विशेष असुविधा व नुकसान के बारे में कई अध्ययनों में बताया गया है। उदाहरण के लिए पानी की रुक-रुक कर और अपर्याप्त आपूर्ति होने के कारण यह अनुमान लगाया गया है कि शहरी गरीब पानी के लिए औसत मूल्य से अधिक भुगतान करते हैं, जो प्रायः दस गुणा अधिक होती है। शहरी विकास मंत्रालय द्वारा एक शहर में कराए गए सफाई संबंधी अध्ययन (2010) में, 423 शहरों, जिनमें अध्ययन किया गया था, में से किसी भी शहर को स्वस्थ एवं स्वच्छ नहीं पाया। विश्व बैंक के जल एवं सफाई कार्यक्रम में 2006 के आंकड़ों का प्रयोग करते हुए यह सुझाव दिया गया है कि भारत में अपर्याप्त सफाई की प्रति व्यक्ति 2180 रु. का आर्थिक बोझ पड़ता है। घटिया सफाई से बच्चों के लिए दस्त की बीमारी के डिसेबिलिटी एडजस्टेड लाइफ ईयर्स (डीएएलवाई) के अनुसार लागत अनुमानित 500 करोड़ रु. है (एचपीईसी 2011)।

18.15. अनेक अध्ययनों में यह दर्शाया गया है कि स्वच्छता संबंधी व्यवहार तथा जल जनित बीमारियों तथा त्वचा संबंधी बीमारियों में कमी, दोनों को देखते हुए जल व सफाई पर्याप्त रूप से सुलभ होने के

बाद स्वास्थ्य की स्थिति पर पर्याप्त रूप से सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। स्वच्छ जल व सफाई के अत्यंत ही सशक्त लैंगिक आयाम हैं। इनके अभाव में महिलाओं पर अधिकाधिक प्रभाव पड़ता है उन्हें धरेलू उपयोग के लिए जल एकत्र करने में अपना समय एवं ऊर्जा खर्च करनी पड़ती है और तब उन्हें आय अर्जन के अवसरों और आराम को छोड़ना पड़ता है। ऐसे कार्य के महिलाओं पर गम्भीर स्वास्थ्य संबंधी प्रभाव पड़ते हैं। सफाई के अभाव में उन्हें अंधेरे में रोजाना खुले में शौच के लिए जाना पड़ता है, जिससे उन पर यौन हिंसा के जोखिम के अलावा स्वास्थ्य संबंधी प्रतिकूल प्रभाव पड़ते हैं। इन सेवाओं के अभाव में परिवारों में अत्यधिक अस्वस्थता रहने के कारण उन्हें परिवार में बीमार व्यक्ति की देखरेख के लिए समय बिताने पर बाध्य होना पड़ता है और इससे उन पर भार पड़ता है। इससे महिलाओं का स्वास्थ्य खराब होता है और उनके हाथों में कम आय आती है।

18.16. शहरी परिवहन की स्थिति समान रूप से उतनी ही चिंताजनक है। भारतीय शहरों में वर्तमान शहरी परिवहन की प्रवृत्ति लंबे समय तक इंतजार पर घंटों की बर्बादी, महंगे परिवहन पर अधिक निर्भरता,

बढ़ते धुएँ तथा सड़क दुर्घटनाओं को देखते हुए लोगों व पर्यावरण के लिए व्यापक चुनौतियाँ बन रही हैं। वर्ष 2010 में शहरी विकास मंत्रालय के एक अध्ययन में 87 शहरों के नमूनों के आधार पर यह अनुमान लगाया गया है कि एक उपयुक्त परिवर्तन के अभाव में करीब 20 वर्षों में कई शहरों में प्रमुख कोरीडोरों पर सम्भावित औसत यात्रा की गति 26-17 कि.मी. प्रति घंटे से गिरकर 8-6 कि.मी. प्रति घंटा रह जाएगी।

18.17. वायु की गुणवत्ता भी अत्यंत खराब हुई है, जो अपने साथ में स्वास्थ्य संबंधी खतरे लेकर चलती है। उदाहरण के लिए भारत के सात बड़े शहरों में प्रति व्यक्ति उत्सर्जन का स्तर विश्व स्वास्थ्य संगठन के मानकों से कम से कम तीन गुणा अधिक होने का अनुमान लगाया गया है (पलीनिवेल 2002)। राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (2009) के अंतर्गत केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निगरानी किए गए 127 शहरों में से केवल 3 शहरों में ही वायु प्रदूषण का स्तर कम था।

18.18. सारांश में, शहरीकरण पहले से अधिक तेजी से बढ़ रहा है। चूंकि अच्छा शहरीकरण 'कारगर' है और रोजगार उत्पन्न कर सकता है, अतः इसे नियोजित और समुचित रूप से निर्देशित किया जाए। शहरीकरण की तेज गति के परिणामस्वरूप अर्ध-शहरी क्षेत्रों में अत्यन्त फैलाव होगा और इसीलिए इन क्षेत्रों को शहरी नियोजन में शामिल किए जाने और व्यवस्था किए जाने की जरूरत है। यद्यपि भारत को अपने शहरी विस्तार के लिए योजना बनाने की जरूरत

है, लेकिन मौजूदा शहरों और यहां तक कि मौजूदा शहरी आबादी के लिए अच्छे मकानों व शहरी सेवाओं का अत्यंत अभाव है। शहरी गरीबी की समस्या का हल निकालने की अत्यंत आवश्यकता है। उपर्युक्त कार्य में शासन के ढांचे में, विशेषकर शहरी स्थानीय निकायों के स्तर पर सुधार करने के लिए एक नवीकृत बल दिए जाने तथा शहरों में शहरी सेवाएं प्रदान करने में प्रमुख सुधार किए जाने की जरूरत है।

ग्यारहवीं योजना के अंतर्गत किए गए प्रमुख पहल-प्रयासों की समीक्षा

जेएनएनयूआरएम

18.19. जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीकरण मिशन (जेएनएनयूआरएम) को दिसंबर 2005 में 7 वर्षों की अवधि के लिए 66085 करोड़ रु. के परिव्यय के साथ आरंभ किया गया था। इस योजना के उद्देश्यों में शहरी स्थानीय निकायों (यूएलबी) का सशक्तीकरण, शहरों का योजनाबद्ध और समग्र विकास तथा उन्हें समावेश शामिल है। योजना में शहरी विकास योजना (सीडीपी) और राज्य तथा नगर निगम स्तर पर शहरी सुधारों को पूरा करने का अधिदेश है।

18.20. जेएनएनयूआरएम में शहरी नवीकरण पर बल को नवीकृत किया गया और अनेक शहरी सुधारों को गति दी गई। केंद्रीय आबंटन के 66085 करोड़ रु. से योजना के तहत 123711 करोड़ रु. के निवेश की समग्र वचनबद्धता की गई (तालिका 18.1 देखें)।

तालिका 18.1
जेएनएनयूआरएम के तहत भौतिक और वित्तीय प्रक्रिया (मार्च 2012)

	यूआईजी	यूआईडीएसएसएमटी	बीएसयूपी	आईएचएसडी	कुल
7 वर्ष का आबंटन (करोड़ रु में)	31,500	11,400	16,357	6,828	66,085
स्वीकृत परियोजनाओं की संख्या	559	808	528	1,078	2,973
परियोजनाओं की कुल लागत (करोड़ रु में)	67,275	14,039	30,416	11,981	1,23,711
कुल एसीए वचनबद्धता (करोड़ रु में)	30,971	11,372	15,092	7,704	65,139
कुल एसीए जारी (करोड़ रु में)	18,479	8,469	8,642	4,905	40,495
स्वीकृत एसीए में जारी एसीए का प्रतिशत	60 प्रतिशत	74 प्रतिशत	57 प्रतिशत	64 प्रतिशत	62 प्रतिशत
रिहायशी इकाइयों की अनुमोदित संख्या लाख में (बीएसयूपी) ओआईएचएसडीपी			10.3	5.7	16.0
पूरी हो चुकी परियोजनाओं की संख्या (यूआईजी और यूआईडीएसएसएमटी)	127	142			269
पूरी हो चुकी आवास इकाइयों की संख्या (बीएसयूपी और आईएचएस)			4.4	1.8	6.2

18.21. कार्यक्रम के कार्यान्वयन के दौरान नोट की गई कुछ प्रमुख अपर्याप्तताओं में शहरी आयोजना को मुख्य धारा में लाने की असफलता, अधूरे सुधार और परियोजना कार्यान्वयन की धीमी प्रगति शामिल है। परियोजनाओं के लिए भूमि प्राप्त करने तथा विभिन्न विनियामक प्राधिकरणों से अनुमोदन प्राप्ति में विलंब से भी कुछ परियोजनाओं के कार्यान्वयन में विलंब हुए हैं।

18.22. शहरी योजना पर बल दिए जाने के बावजूद अनेक शहरों में योजना की प्रक्रिया को मजबूत और प्रतिभागीता पूर्ण बनाना शेष है। निश्चय ही शहरों की सीमाओं के समीप अर्ध-शहरी क्षेत्र अव्यवस्थित रूप से विकसित हुए हैं। भागीदारी नियोजन के अभाव में कार्यक्रम 'स्वामित्वनामे की कमी' से प्रभावित हुए हैं।

18.23. विभिन्न राज्य एवं शहरों में सुधारों की भिन्न पूर्णता को देखते हुए सुधारों की शहर के आकार और क्षमताओं के आधार पर सावधानीपूर्वक अंशांकन की जरूरत है। कई राज्यों में समुचित शासन और वित्तीय सुधारों के अभाव में नगर पालिका इकाइयों के व्यवहार्य और वित्तीय रूप से सम्पौषणीय इकाइयों के रूप में उभरने पर रोक लगाई गई। क्षमता की कमी से इनके आगे बढ़ने में एक गंभीर रुकावट आई। इस प्रकार कुछ शहरों के अच्छे उदाहरणों के बावजूद सेवा प्रदायगी मानकों में सुधार की समग्र प्रगति असंतोषजनक रही है। इसमें एक बड़ी कमी जेएनएनयूआरएम राशि का उपयोग कर पीपीपी रूपरेखा के तहत गैर बजटीय वित्तीय संसाधनों के जुटाने में सीमित सफलता की प्राप्ति थी।

ग्यारहवीं योजना में शहरी क्षेत्र में अन्य पहल-प्रयास

18.24. स्वर्ण जयंती शहरी रोजगार योजना (एसजेएसआरवाई) को लाभकारी रोजगार पाने में शहरी निर्धनों को सक्षम बनाने हेतु डिजाइन किया गया है। इस योजना के तहत 3941 कस्बों को शामिल किया गया है और सहायता के तौर पर कुल 3360 करोड़ रु. जारी किए गए हैं। उक्त योजना के आरंभ से लगभग 12.3 लाख व्यक्तियों को इस योजना के तहत प्रशिक्षण दिया गया है। भारत को झुग्गी बस्तियों से मुक्त बनाने के लिए 2011 में राजीव आवास योजना का प्रायोगिक चरण आरंभ किया गया था। इस योजना की संरचना प्रगतिशील है जिसमें झुग्गी बस्तियों का स्व स्थाने पुनर्वास और झुग्गी के निवासियों को संपत्ति अधिकार देने का विधान शामिल है। एक अन्य जोर सिर पर मैला ढोने वालों का नियोजन और शुष्क शौचालयों का निर्माण (निषेध) अधिनियम 1993 का कार्यान्वयन किए जाने पर है। समेकित अल्प लागत स्वच्छता योजना (आईएलसीएस) के तहत 2.5 लाख शुष्क शौचालयों को सेनिटरी शौचालयों में बदला गया है और लगभग 1.55 लाख नए शौचालयों को मंजूरी दी गई है।

शहरी परिवहन

18.25. बड़े शहरों में मेट्रो रेल नेटवर्क का उल्लेखनीय विस्तार होने से सार्वजनिक परिवहन में रूपांतरकारी बदलाव एक बड़ी उपलब्धि रही है। दिल्ली मेट्रो का दूसरा चरण सफलतापूर्वक पूरा हो गया है और इसका तीसरा चरण 35242 करोड़ रु. के निवेश के साथ कार्यान्वयनाधीन है। बंगलौर, चेन्नै तथा कोलकाता में मेट्रो रेल परियोजनाएं कार्यान्वयनाधीन हैं जिनमें 31,084 करोड़ रु. का निवेश शामिल हैं। इसके अलावा हैदराबाद तथा मुंबई में 22000 करोड़ रु. से अधिक के निवेश से सार्वजनिक - निजी भागीदारी आधार पर मेट्रो परियोजनाएं विकसित की जा रही हैं। जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत बस तीव्रगामी परिवहन (बीआरटी) प्रणाली सहित 21 परियोजनाओं को जन परिवहन में सुधार के लिए 5211 करोड़ रु. की अनुमोदित लागत सहित स्वीकृति दी गई थी। इसके अलावा 15260 बसों की खरीद से सार्वजनिक परिवहन को बड़ा समर्थन मिला है। अन्य 123 परियोजनाओं जैसे सड़कें, फ्लाईओवर, आरओबी और पार्किंग परियोजनाएं यातायात में सुधार करने और पार्किंग के लिए 10162 करोड़ रु. की अनुमोदित लागत पर मंजूरी दी गई (बॉक्स 18.3 देखें)।

निष्कर्ष

18.26. जेएनएनयूआरएम ने शहरी क्षेत्र में निवेश में एक महत्वपूर्ण कदम बढ़ाया तथापि, शहरी क्षेत्र के समक्ष निम्न स्तर की सेवा प्रदायगी, अनेक संरचनात्मक समस्याएं, संसाधन की अपर्याप्त उपलब्धता तथा सरकार के विभिन्न स्तरों पर क्षमता की कमी की समस्याएं निरंतर आ रही हैं। भारत के शहरीकरण के सफल प्रबंधन में न केवल बारहवीं योजना अवधि के अंतर्गत शहरी सुधारों के लिए निवेश हेतु एक महत्वपूर्ण कदम उठाने की जरूरत पड़ेगी बल्कि शहरी शासन और प्रबंधन में स्पष्ट कमजोरियों को दूर करने पर बल दिए जाने की भी जरूरत होगी। इसके अलावा, शहरी गरीबी में कमी हमारे शहरों के प्रबंधन में एक प्रमुख क्षेत्र के रूप में उभरकर सामने आई है।

बॉक्स 18.3

शहरों में जन परिवहन में परिवर्तन

जेएनएनयूआरएम के यूआईजी घटक के अंतर्गत 2089 करोड़ रु. की केन्द्रीय सहायता से 65 मिशन शहरों के लिए सुव्यवस्थित परिवहन प्रणाली से युक्त 15,260 लो फ्लोर, और सेमी लो फ्लोर बसें स्वीकृत की गई थी। योजना के परिणामस्वरूप पहली बार देश भर के 34 शहरों ने सिटी बस सेवाएं स्थापित कीं।

शहरीकरण के लिए कार्यनीति

प्रभावी शहरीकरण के सहायक

18.27. बारहवीं पंचवर्षीय योजना की प्रभावी कार्यनीति शहरीकरण-शासन, नियोजन, वित्तपोषण, क्षमता निर्माण तथा नवोन्मेष के लिए पांच सहायकों को सुदृढ़ करने पर केन्द्रित होगी (चित्र 18.2)।

शहरी शासन का सुदृढ़ीकरण

18.28. 74वें संवैधानिक संशोधन के बावजूद, जिसमें कि राज्यों से शहरी स्थानीय निकायों को 18 कार्यों का हस्तांतरण करने की अपेक्षा की गई है, राज्यों के कार्यों, कार्यकरणों तथा निधियों के हस्तांतरण में काफी भिन्नताएं हैं। शहरी सेवाएं प्रदान करने के लिए जवाबदेह बनाने के लिए शहरों के मेयरों के पास शक्तियां तथा कार्यकाल की कमी है। महानगर स्तर पर महानगर नियोजन समितियां (एमपीसी) अभी बनाई जानी है तथा जिला नियोजन समितियां (डीपीसी) न केवल एक औपचारिकता हो बल्कि कारगर ढंग से कार्य करें। अधिकांश राज्यों में शहरी स्थानीय निकायों की बजाय या तो राज्य एजेंसियों या फिर पैरास्टेटल एजेंसियों के पास शहरी सेवाएं प्रदान करने का प्रभार होता है। प्रबंधन और जवाबदेही की यह भूल-भुलैया वाली संरचना अच्छे शहरी प्रबंधन में रुकावट पैदा करती है।

18.29. शहरी शासन तंत्र की मजबूती के लिए प्रस्ताव है कि बारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान निम्नलिखित कार्यनीतियां अपनाई जाएं:

केन्द्र सरकार के स्तर पर संकेंद्रण

18.30. शहरी विकास, आवास एवं गरीबी उपशमन परस्पर जुड़े हुए विषय हैं। ईशर अहलुवालिया की अध्यक्षता में उच्चाधिकार प्राप्त

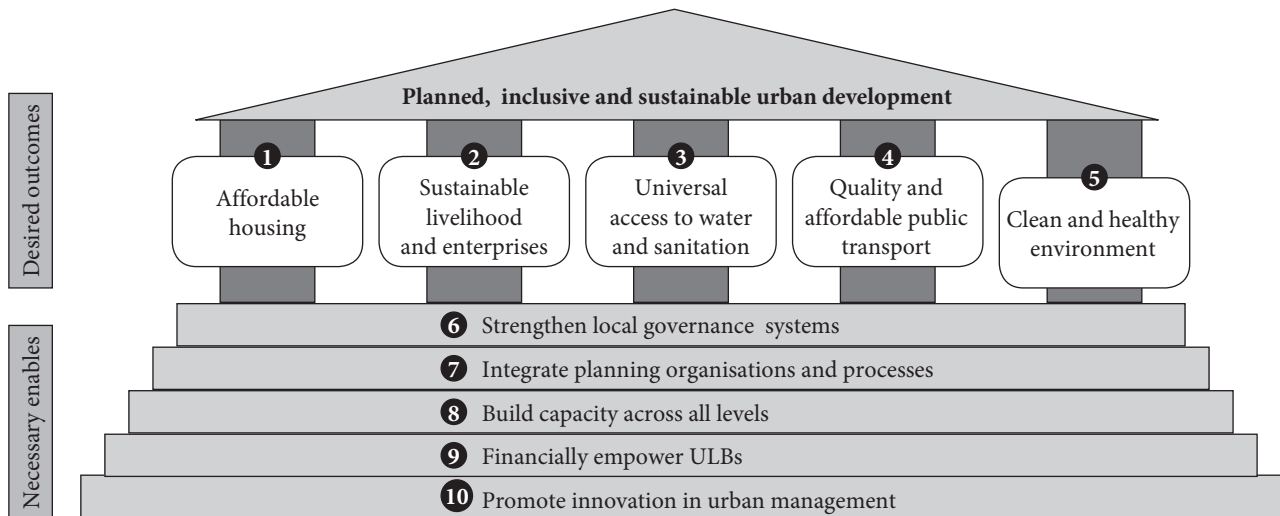
विशेषज्ञ समिति सहित विभिन्न विशेषज्ञ निकायों ने शहरी विकास को आवास और शहरी गरीबी उपशमन के साथ मिलाने की सिफारिश की है। इस विलय से भारत में शहरी प्रबंधन की प्रभावकता एवं क्षमता में सुधार होगा। जब तक ऐसा हो तब तक के लिए दोनों मंत्रालयों के कार्यक्रमों एवं पहल-प्रयासों के सम्मिलन के लिए समन्वित प्रयास किए जाएं तथा अंततोगत्वा दोनों मंत्रालयों का ध्यानपूर्वक विलय किया जाए। अन्ततोगत्वा राज्यों एवं केन्द्र सरकार के विभिन्न मंत्रालयों द्वारा चलाई जा रही सभी योजनाओं का नगरपालिका स्तर पर सम्मिलन किया जाए। यह बारहवीं योजना के लिए एक व्यापक पथप्रदर्शक सिद्धान्त होना चाहिए।

नगरपालिका सेवा नियामकों की स्थापना

18.31. सेवा प्रदायगी और सेवाओं के मूल्य संबंधी विवादों के निर्णयों एवं सेवा स्तरों की निगरानी के लिए राज्य स्तर पर एक स्वतंत्र सेवा नियामक की स्थापना की जाए। यह नियामक सेवा स्तरीय बैंचमार्क के नियमित प्रकाशन, तथा शहरी स्थानीय निकायों के लिए दृष्टिकोण स्थापित करने में मदद करेगा। अतः राज्य स्तर पर एक समुचित शहरी नियामक स्थापित करने को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

मेयर को अधिकार प्रदान करना तथा कार्यकाल बढ़ाना

18.32. निर्णय लेने में निर्वाचित निकायों की श्रेष्ठता सहभागी विकास प्रक्रियाओं के लिए एक पूर्व-अपेक्षा है। जेएनएनयूआरएम ने नगरपालिका निकायों के चुनावों का समर्थन किया है। ऐसी अवस्था में ऐसे निर्वाचित निकायों के मुखिया को समुचित शक्तियां प्रदान की जानी चाहिए। एकल जवाबदेही तय करने के उद्देश्य से मेयर शहर का कार्यपालक मुखिया होना चाहिए। साथ ही मेयर को समुचित



चित्र 18.2: भारत के शहरी भविष्य के प्रमुख संघटक

प्राधिकार प्रदान किए जाएं, अर्थात् एक महानगर क्षेत्र में सबसे बड़े शहरी स्थानीय निकाय का मेयर महानगर नियोजन समिति का अध्यक्ष होना चाहिए। यद्यपि स्थानीय स्थितियां यह तय करें कि शहर में मेयर-इन-काउंसिल अथवा एक कार्यपालक मेयर प्रणाली अपनाई जाए। इनमें से किसी भी स्थिति में मेयर का कार्यकाल पांच वर्ष तक बढ़ाया जाए। ईशर अहलुवालिया समिति ने भी यह सिफारिश की है कि शहर के कार्यपालक मुखिया को इस ढंग से शहरी सेवाएं प्रदान करने की एक सक्षम प्रणाली चलाने के लिए शक्तियां प्रदान किए जाने की जरूरत पड़ेगी, जो शहरी समूहों की अर्थव्यवस्था का उपयोग करे और एक ऐसा सामाजिक-आर्थिक वातावरण तैयार करे, जो निवेश को आकर्षित करे और आजीविकाएं उत्पन्न करे, और साथ ही एक तृतीय स्तर की सरकार अर्थात् विधिवत निर्वाचित वैधानिक निकाय की सरकार की संवैधानिक अपेक्षाओं को भी पूरा करे। अतः मेयरों को समुचित शक्तियां प्रदान करना जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत एक प्रमुख शासन सुधार के रूप में होगा।

समेकित महानगर परिवहन प्राधिकरण (यूएमटीए) को सुदृढ़ बनाना

18.33. जैसी कि दूसरे प्रशासनिक सुधार आयोग द्वारा सिफारिश की गई है, सभी मिलियन से अधिक आबादी वाले महानगर क्षेत्र शहर स्तर की परिवहन योजनाएं तैयार करने व कार्यान्वित करने के लिए एक समेकित महानगर परिवहन प्राधिकरण स्थापित करें। इनमें शहरों की परिवहन और भू-उपयोग योजनाएं समेकित की जाए।

नागरिक चार्टर लाना

18.34. प्रत्येक नगर पालिका एक नागरिक चार्टर प्रकाशित करेगी। चार्टर में वार्ड स्तर पर शहरी गरीबों के लिए बुनियादी सेवाओं जैसी सभी शहरी सेवाओं के लिए सेवा के स्तरों पर व्यापक सूचना हो और लाइसेंस व परमिट जैसी नियामक सेवाओं के संबंध में अनुमोदनों की समय सीमा विनिर्दिष्ट की जाए। चार्टर में दूसरे प्रशासनिक सुधार आयोग की रिपोर्ट में यथानिर्धारित अनुपालन न किए जाने की अवस्था में नागरिकों को मिलने वाली राहत का भी उल्लेख हो।

शहरी स्थानीय निकाय स्तर पर सूचना प्रौद्योगिकी को अपनाना

18.35. शासन के सुधार में सूचना प्रौद्योगिकी एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर सकती है। नगरपालिका प्रशासन में जटिलता बढ़ने के साथ ही सूचना प्रौद्योगिकी अपनाने के लाभ अनेक नगरपालिकाओं में और भी प्रत्यक्ष होने लगे हैं। ई-शासन नए जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत एक अनिवार्य सुधार होना चाहिए और इसके कार्यान्वयन

के लिए सभी शहरों में मिशन के क्षमता निर्माण घटक के तहत सहायता मिलनी चाहिए। ई-शासन की ओर पूर्ण रूप से परिवर्तित होने में प्रमुख समस्या एक समुचित राष्ट्रीय स्तर की संरचना की कमी है। इससे राज्यों तथा शहरी स्थानीय निकायों को स्वतंत्र रूप से ई-शासन प्लेटफार्म विकसित करने की ओर रुख करना पड़ा है, जो प्रायः परस्पर विरोधी होते हैं। इससे राज्य अन्य राज्यों में विकसित सफल संरचना के दोहरापन से होने वाले परिहार्य व्यय से भी बच सकते हैं। इस समस्या के समाधान के लिए, शहरी विकास मंत्रालय बारहवीं योजना के पहले वर्ष में राज्य और शहरी स्थानीय निकाय स्तर पर अनुकूलन के लिए पर्याप्त परिवर्तनीयता के साथ एक समुचित राष्ट्रीय स्तर की संरचना को अन्तिम रूप दे।

शहरी स्थानीय निकायों एवं पैरास्टेटल की भूमिका का स्पष्टीकरण

18.36. बड़े महानगर क्षेत्रों एवं शहरों में प्रचालनात्मक स्वायत्तता के साथ समर्पित सरकारी एजेंसियां बनाई जाए जो जल आपूर्ति, कचरा प्रबंधन, मलजल, सफाई, प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाएं, प्राथमिक शिक्षा, सड़क तथा शहरी परिवहन जैसी सेवाएं प्रदान करें। निर्वाचित नगरपालिका निकाय उनके साथ स्पष्ट रूप से विनिर्दिष्ट एवं परस्पर सहमत आउटपुट पैरामीटरों/प्रदान की जाने वाली सेवाओं सहित उपयुक्त समझौता ज्ञापन हस्ताक्षरित करके इन एजेंसियों से सेवाएं खरीद सकते हैं। इस व्यवस्था से लोगों को अधिक जवाबदेह सेवाएं प्रदान की जाएगी, जबकि पैरास्टेटल एजेंसियों के पास उपलब्ध विशेषज्ञता परियोजनाओं की संकल्पना तैयार करने और कार्यान्वयन में उपलब्ध होंगी (बॉक्स 18.4 का संदर्भ लें)।

शहरी शासन के विकेन्द्रीकरण के लिए क्षेत्र सभाओं तथा वार्ड समितियों की स्थापना

18.37. संविधान की बारहवीं अनुसूची के अंतर्गत शहरी स्थानीय निकायों को हस्तांतरित कार्यों को प्रभावी ढंग से करने के लिए सहभागी विकास प्रक्रिया आरंभ करने हेतु वार्ड समितियों तथा क्षेत्र सभाओं की स्थापना की जाए। इस प्रयोजन के लिए, एक अथवा दो पोलिंग स्टेशन क्षेत्रों में सभी नागरिकों को मिलाकर क्षेत्र सभा गठित की जाए, जो पांच साल में एक बार प्रतिनिधियों की एक लघु समिति का चयन करे। इसके अलावा, क्षेत्र सभाओं से प्रतिनिधियों को लेकर नगरपालिकाओं और पंचायतों के प्रत्येक चुनाव वार्ड में वार्ड समितियां गठित की जाएं। साथ ही, ये संस्थान यह सुनिश्चित करेंगे कि कार्यकारी शक्तियां शहरी स्थानीय निकाय स्तर पर ही रहें, जबकि विचारात्मक शक्तियां वार्ड समितियों को प्रदत्त हो। इन व्यवस्थाओं से सहभागी और जवाबदेह तंत्र विकसित होगा। इन्हें समुदाय भागीदारी अधिनियम और सार्वजनिक प्रकटीकरण

बॉक्स 18.4

निर्वाचित नगरपालिका निकायों के साथ पैरास्टेटल की भूमिका में सामंजस्यता

जेएनएनयूआरएम की इस बात के लिए निरंतर आलोचना होती रही है कि बड़ी मात्रा में परियोजनाएं पैरास्टेटल एजेंसियों के माध्यम से निष्पादित की गई हैं। परिणामस्वरूप, शहरी स्थानीय निकाय, जो बुनियादी स्तर पर भागीदारी शासन की प्रमुख संस्था है, उसे अलग कर दिया गया है। भागीदारी प्रक्रिया की कमी के कारण लोगों के कार्यक्रमों में स्वामित्व कम हुआ है। साथ ही, जल आपूर्ति, सफाई, शहरी परिवहन इत्यादि जैसी शहरी सेवाओं की योजना एवं निष्पादन में परस्पर निर्भरता अधिक है और जटिल प्रकृति की हैं तथा इनमें तकनीकी निविष्टियों की जरूरत है। अतः विशेषज्ञ बाहुल्य पैरास्टेटल के कार्यों में लोगों के प्रतिनिधित्व वाले निर्वाचित नगर पालिका निकायों, के साथ सामंजस्य बैठना एक प्रमुख चुनौती है, जबकि योजना लोगों के लिए ही तैयार की जाती है।

ऐसी स्थितियों में विभिन्न संस्थाओं की भूमिका और जिम्मेदारियां पांच प्रमुख आयामों के साथ स्पष्ट की जाए :

- अद्वितीय प्रयोजन : प्रत्येक संस्था के पास अपने लिए लोगों की आशाओं के अनुरूप स्पष्ट रूप से परिभाषित 'अद्वितीय' प्रयोजन होना चाहिए। विशेषकर यह एक समान संघीय स्तर पर किसी अन्य संस्था के साथ अतिव्याप्ति न हो।
- प्रभावकारी उपाय : अद्वितीय प्रयोजन के अनुरूप संगत प्रभावकारी उपाय अपनाए जाएं। इससे न केवल समग्र संस्था के लिए बाहरी जवाबदेही निर्मित करने में मदद मिलेगी बल्कि व्यक्तिगत कर्मचारियों को उनके कर्तव्यों के निर्वहन के लिए मार्गनिर्देश भी प्रदान किया जा सकेगा।
- विशिष्ट निर्णय के अधिकार : संस्था को जो निर्णय लेने का अधिकार प्राप्त है और जिनका अन्य लोगों द्वारा अनुसरण किया जाना हो, उनका स्पष्ट उल्लेख किया जाए। निर्णय लेने से संबंधित इन अधिकारों का अन्य संस्थाओं को प्रदत्त निर्णय संबंधी अधिकारों के साथ मिलान किया जाए।
- विशेषज्ञता एवं क्षमताएं : किसी भी संस्थान को मात्र कुछ निर्णय लेने के अधिकार प्रदान करना ही काफी नहीं होता। इसके लिए संस्थान के पास अपने कार्यों का निष्पादन करने और उसके प्रयोजनों की पूर्ति के लिए आवश्यक क्षमताओं/विशेषता के साथ-साथ यह सुनिश्चित करने की प्रक्रियाओं को स्पष्ट किया जाए कि उसके पास ये क्षमताएं होंगी।
- पारिस्थितिकी तंत्र के साथ परस्पर संबंध : अन्त में, एक जटिल, बहु-संस्थागत वातावरण में अन्य संस्थानों के साथ परस्पर संबंधों को समझाना मुश्किल है। किसी संस्थान विशेष के पास अन्य संस्थानों के साथ विभिन्न प्रकार के संबंध हो सकते हैं। ये नियमित से लेकर अनुबंध व्यवस्था अथवा तकनीकी परामर्शदाता के रूप में कार्य करने संबंधी हो सकते हैं।

कानून लागू करके और भी सशक्त बनाया जाए। इन कानूनों का अधिनियमन नवीकृत जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत अनिवार्य सुधारों का भाग होगा।

शहरी स्थानीय निकायों के लिए एक वित्तीय जवाबदेह तंत्र स्थापित करना

18.38. समुचित कानून बनाकर शहरी स्थानीय निकायों में विवेकपूर्ण वित्तीय प्रबंधन को अपनाना और निगरानी करना आरंभ किया जाए। शहरी स्थानीय निकाय एक मध्यावधिक (10 वर्ष) वित्तीय योजना तैयार करें, राजस्व के व्यय की एक सीमा निर्धारित करें और नियमित लेखा-परीक्षा कराए।

एक परिणाम आधारित संकल्पना अपनाना तथा एक मजबूत निगरानी तंत्र स्थापित करना

18.39. व्यय पर पूर्ण रूप से निर्भर रहने की बजाय निष्पादन के एक उपाय के रूप में परिणाम-आधारित निगरानी योग्य लक्ष्य बनाना एक महत्वपूर्ण बदलाव होगा। कार्यान्वयन मंत्रालय लोगों की जरूरतों के अनुरूप कार्यक्रमों के बेहतर कार्यान्वयन के लिए अपने उपयुक्त

रिजल्ट फ्रेमवर्क डॉक्यूमेंट (आरएफडी) तैयार करें। उदाहरण के लिए, आवास और शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय स्लमों में रह रहे परिवारों में कमी करने का एक मात्रात्मक लक्ष्य तैयार करे। शहरी विकास मंत्रालय जन परिवहन के हिस्से में वृद्धि, पानी व सफाई की सुलभता आदि लक्ष्य निर्धारित करें। योजना के कार्यान्वयन की निगरानी के इस मजबूत तंत्र के लिए निर्वाचित प्रतिनिधियों, नागरिक समूहों, सिविल सोसायटियों तथा विशेषज्ञों सहित सभी हितधारकों के साथ निरंतर परामर्श भी आवश्यक होगा। बारहवीं योजना के तहत बनाई गई सभी योजनाओं में निगरानी एवं फीडबैक के लिए प्रावधान शामिल हो ताकि योजनाओं में उन लोगों का स्वामित्व हो, जिनके लिए और जिनके द्वारा ये बनाई गई हैं।

राज्य और शहर स्तर पर लोक आयुक्तों/लोकपालों की नियुक्ति

18.40. 13वें वित्त आयोग की सिफारिशों के अनुरूप लोकपालों अथवा लोकायुक्त के क्षेत्राधिकार में स्थानीय कर्मचारी, पार्षद तथा अन्य कर्मचारियों को लाना आवश्यक है। लोकपालों की भूमिका नागरिकों एवं विभिन्न शहरी प्राधिकरणों के बीच विवाद में मध्यस्थता के लिए होगी।

शहरी योजना

18.41. भारत के शहरीकरण प्रयासों की प्रमुख कमजोरी यह है कि असंबद्ध परियोजनाओं/क्रियाकलापों के माध्यम से एजेन्डा कार्यान्वित किया जा रहा है, जिसके लिए समग्र शहरी क्षेत्र हेतु अपर्याप्त अथवा कोई भी नियोजन नहीं किया जा रहा है। 'मास्टर प्लान' की संकल्पना सामान्यतः शहर के केवल भीतरी क्षेत्र पर ही केन्द्रित होती हैं, उनका किसी वित्तीय व प्रचालन कार्यनीति से बहुत ही कम संबंध होता है तथा कई मामलों में तो प्रगतिशील और सुविधा संपन्न शहर विकसित करने की पूर्ण रूपरेखा की बजाय इसे एक नियामक तंत्र के रूप में उपयोग किया जाता है। निश्चय ही मास्टर प्लान भू-उपयोग पद्धति पर अंकुश लगाता है और भवन उप-नियम इत्यादि फ्लोर स्पेस इंडेक्स एफएसआई की अनुमत सीमा और न्यूनतम सेटबैक एरिया निर्धारित करते हैं। प्रायः ये प्रावधान शहर के विकास की सम्भावना को ध्यान में नहीं रखते, विशेषकर जहां ट्रंक इंफ्रास्ट्रक्चर बिछाई गई हो। इसके परिणाम स्वरूप भूमि व अवसंरचना का सही उपयोग नहीं हो पाता। यद्यपि जेएनएनयूआरएम में किसी परियोजना को आरंभ करने से पूर्व शहर विकास योजनाए (सीडीपी) तैयार करने का प्रावधान है, लेकिन कई मामलों में, सीडीपी को जल्दबाजी में तैयार करके सामाजिक-आर्थिक पहलुओं पर कम ध्यान दिया जाता है। ऐसे अर्ध-शहरी क्षेत्रों, जहां तीव्र विकास हो रहा हो, को योजनाओं में शामिल न करने से भी किसी शहर की उभरती जरूरतों को निर्देशित करने के लिए ऐसे पर्याप्त नियोजन का अभाव हो जाता है।

18.42. किसी दीर्घावधिक योजना की कमी से 'अच्छे शहरों' का विकास अवरूद्ध होता है, जिनमें शहरी सेवाओं, परिवहन, आवास, वाणिज्यिक क्रियाकलापों जैसे सभी भागों में एक साथ सामंजस्य स्थापित हो। योजना को कार्य रूप देने से पूर्व इसमें सभी बातें शामिल होनी चाहिए। उदाहरण के लिए शहरी आवास और शहरी गरीबी के मामलों को शहरी नियोजन के अन्य पहलुओं से अलग नहीं किया जा सकता। एक समग्र-शहर – संकल्पना की जरूरत है और इसीलिए दोनों केन्द्रीय मंत्रालयों के लिए एक साथ मिल जुलकर काम करना जरूरी है, जो शहरी नवीकरण के लिए जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत सहायता प्रदान करते हैं। यदि समग्र नियोजन नहीं भी किया गया है तो भी यह स्थानीय शहरी स्तर पर, महानगर स्तर पर तथा राज्य और राष्ट्रीय स्तरों पर आवश्यक है।

18.43. किसी शहर के दीर्घावधिक विकास को निर्देशित करने के लिए योजना की तैयारी और समर्थन में सभी वर्गों के नागरिकों की भागीदारी बढ़ाने के लिए मास्टर प्लान की संकल्पना कई देशों में शुरू की गई है। पूर्व के मास्टर प्लानों को अधिकांशतः शहर के

वास्तविक नक्शे के लिए शहरी नियोजन के विशेषज्ञों द्वारा तैयार किया जाता था, जिनमें प्रायः नागरिकों, विशेषकर निर्धनतम तबके की जरूरतों को छोड़ दिया जाता था, जिनकी जरूरतें अब योजना की जरूरत बन गई हैं। आज मास्टर प्लान बनाने की सही पद्धति एक प्रमुख भागीदारी प्रक्रिया है और यह नागरिकों की जरूरतों को अधिक समावेशी ढंग से पूरा करती है।

शहर विकास योजना और वित्तीय योजना

18.44. प्रत्येक शहर अथवा कस्बा अनिवार्यतः कम से कम 10 वर्षों के परिप्रेक्ष्य में एक विकास योजना बनाए। योजना में उस शहर की प्राकृतिक क्षमताओं और उसकी आर्थिक क्षमताओं को भी ध्यान में रखा जाए तथा वह स्वच्छ एवं हरित शहर को प्रोत्साहित करे। इसमें विशेष रूप से निम्नलिखित के लिए प्रावधान हो :

1. विशेष रूप से जन परिवहन कोरीडोरों के साथ-साथ मिश्रित भू-उपयोग के साथ कार्यनीतिक बसावट करना।
2. शहर की आवागमन योजना, जिसमें महिलाओं व बच्चों, पैदल व साइकल पर चलने वालों सहित वंचित समूहों के लिए शहरों को सुरक्षित बनाने पर अधिक बल दिया जाए।
3. शहर के मलजल व सफाई की योजना
4. शहर की जल योजना
5. आर्थिक एवं वाणिज्यिक क्रियाकलाप योजना
6. अवसंरचना योजना
7. किफायती आवास की योजना
8. पर्यावरण संरक्षण योजना
9. शहरी गरीबी में कमी लाने की कार्यनीति तथा समावेशी जोन व्यवस्था, (वृद्धाश्रम, अनाथालय, वर्किंग हॉस्टल, रैन बसेरे इत्यादि)
10. अर्ध-शहरी क्षेत्रों के लिए योजना।

18.45. वित्तीय योजनाएं भी तैयार की जाएं जिनमें किसी शहर के समग्र शहरी विकास के लिए अपेक्षित धनराशि के स्रोतों का उल्लेख हो। राज्य और शहर में कार्यान्वित किए जा रहे वित्तीय सुधारों के प्रभाव की निगरानी करने के लिए ही वित्तीय योजना में उल्लिखित सहमत लक्ष्यों की तुलना में निष्पादन का उपयोग न किया जाए बल्कि शहरी स्थानीय निकायों की केन्द्रीय सहायता जारी करने के मानदंड भी तैयार किए जाएं।

18.46. नवीकृत जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत सहायता लेने के लिए विकास योजना और वित्तीय योजना तैयार करने की पूर्व शर्त आवश्यक होनी चाहिए।

18.47. शहरों का नियोजित विकास सुनिश्चित करने के लिए, योजना अवधि के दौरान अनेक नीतिपरक एवं संस्थागत कार्यनीतियां अपनाई जानी चाहिए।

नियोजन की अवस्था में नागरिकों की भागीदारी सुनिश्चित करना

18.48. किसी भी योजना की सफलता लोगों के उस योजना के स्वामित्व पर निर्भर करती है। बदले में यह इस बात पर निर्भर करेगी कि यह एक आम आदमी के लिए क्या करती है। चूंकि एक उभरती अर्थव्यवस्था में प्रत्येक क्षेत्र उपलब्ध संसाधनों की मांग करता है, इसलिए यह आवश्यक है कि दुर्लभ संसाधनों को शहरी क्षेत्र के लिए उपलब्ध कराकर कारगर ढंग से उपयोग में लाया जाए और इस ढंग से खर्च किया जाए जो लोगों से संबंधित हों। अतः 74वें संवैधानिक संशोधन की भावना के अनुसार यह आवश्यक है कि "लोगों" को अपने शहर की संकल्पना पर निर्णय लेने और उस लक्ष्य तक पहुंचने की प्रक्रिया को चुनने के लिए शहरी एजेन्डा के अंदर लाया जाए। अतः नियोजन अवस्था में क्षेत्र सभा और वार्ड समितियों के माध्यम से लोगों की भागीदारी स्लम सुधार की योजनाओं सहित सभी शहरी विकास योजनाओं के कार्यान्वयन के लिए आवश्यक पूर्व अपेक्षा होनी चाहिए।

महानगर नियोजन समितियों (एमपीसी) और जिला नियोजन समितियों (डीपीसी) का गठन/सुदृढीकरण तथा महानगर विकास प्राधिकरण की भूमिका

18.49. 73वें एवं 74वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम के अनुसार, महानगर नियोजन समिति में न्यूनतम 2/3 महानगर क्षेत्र से निर्वाचित प्रतिनिधियों में से लिए जाएंगे और महानगर नियोजन समिति के न्यूनतम 4/5 को ग्रामीण क्षेत्रों और जिले में शहरी क्षेत्रों की आबादी के बीच के अनुपात में जिला पंचायत तथा नगरपालिकाओं के निर्वाचित सदस्यों द्वारा तथा उनमें से चुना जाएगा। वर्तमान में अधिकतर राज्यों में डीपीसी कार्यरत नहीं है।

18.50. एक बार एमपीसी/डीपीसी गठित हो जाने पर किसी ग्रामीण क्षेत्रों सहित क्षेत्र की जिला सीमा के भीतर लेकिन उस शहरी क्षेत्र की नगरपालिका सीमा के बाहर के क्षेत्र के लिए स्थानिक विकास योजना तैयार की जाएगी। ऐसी योजना हर 5 वर्षों की औपचारिक समीक्षा के साथ 20 वर्ष से अधिक के परिप्रेक्ष्य के लिए तैयार की जाएगी। तब व्यापक स्थानिक विकास योजना को शहरों के लिए दूसरे स्तर की विस्तृत योजनाओं के लिए एक मार्गनिर्देशी फ्रेमवर्क के रूप में उपयोग में लाया जाएगा। महानगर विकास योजनाओं और जिला विकास योजनाओं की समय-सीमा शहरी स्थानीय निकाय की स्थानिक योजनाओं के अनुसार होनी चाहिए।

18.51. महानगर नियोजन समिति के तत्वावधान में, महानगर विकास प्राधिकरण को महानगर विकास योजना लागू करने तथा विनियमन की जिम्मेदारी सौंपी गई है। संवैधानिक संशोधन अधिनियम की मूल भावना को देखते हुए महानगर क्षेत्र में सभी स्थानीय नियोजन प्राधिकरणों के लिए स्थानिक योजनाओं के विवादों के निपटान के लिए अपील प्राधिकरण होना चाहिए।

18.52. विकास प्राधिकरण के संशोधित अधिदेश को देखते हुए, इसे परियोजना कार्यान्वयन और भूमि विकास संबंधी जिम्मेदारियों से मुक्त किया जाए ताकि नियोजक/नियामक तथा परियोजना कार्यान्वयनकर्ता अथवा विकासकर्ता की भूमिकाओं में किसी के भी हितों का टकराव न हो। अन्ततः यह सिफारिश है कि मुख्य नियोजन अधिकारी तथा जिले में उसके प्रतिष्ठान जिला नियोजन समिति की तकनीकी सहायता प्रणाली का हिस्सा बनेंगे।

शहरी स्थानीय निकाय नगरपालिका योजनाएं तैयार करें जबकि जनोपयोगी पर्यावरणी निकाय और पैरास्टेटल एजेंसियां तकनीकी निविष्टियां मुहैया कराएं

18.53. प्रत्येक नगरपालिका एक विनिर्दिष्ट समयावधि के भीतर स्थानिक योजना तैयार करने के लिए अनिवार्यतः अपनी जिम्मेदारियां पूरी करें। किसी नगरपालिका द्वारा तैयार स्थानिक विकास योजनाएं एमपीसी/डीपीसी को प्रस्तुत की जानी चाहिए। एमपीसी/डीपीसी द्वारा, अधिसूचित महानगर/जिला एसडीपी की अपेक्षाओं और आवश्यकताओं की पूर्ति सुनिश्चित करने के लिए दिए गए अनुदेशों का अनुपालन सुनिश्चित किया जाए और ये नगरपालिकाओं पर बाध्यकारी होने चाहिए। ऐसी स्थानिक योजना, जो ऐसे अनुदेशों (यदि कोई हो) का पूर्ण अनुसरण करती हैं, संबंधित नगरपालिका निगम/परिषद द्वारा अनुमोदित की जाएंगी। इससे न केवल क्षेत्रीय नियोजन की अपेक्षाओं का अनुपालन सुनिश्चित होगा बल्कि उनके द्वारा तैयार की गई एसडीपी को राज्य सरकार के पास उसे अंतिम अनुमोदन हेतु भेजे बिना अनुमोदित करने के लिए शहरी स्थानीय निकायों की शक्तियों की भी सुरक्षा होगी।

राज्य कस्बा नियोजन अधिनियमों, नगर पालिका कानूनों, भवन उप नियमों तथा भू-उपयोग परिवर्तन मानकों को संशोधित करना

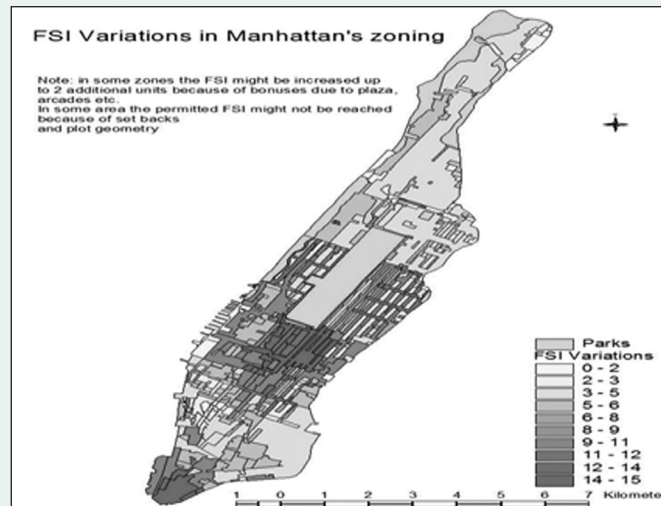
18.54. शहरीकरण की वर्तमान चुनौतियों का सामना करने तथा क्षेत्रीय विकेन्द्रीकरण और नागरिक भागीदारी की अनुमति देने के लिए हाल की नीतिपरक सिफारिशों को प्रतिबिंबित करने के लिए इन विधानों की समीक्षा और इनमें संशोधन किया जाना अपेक्षित है।

बॉक्स 18.5

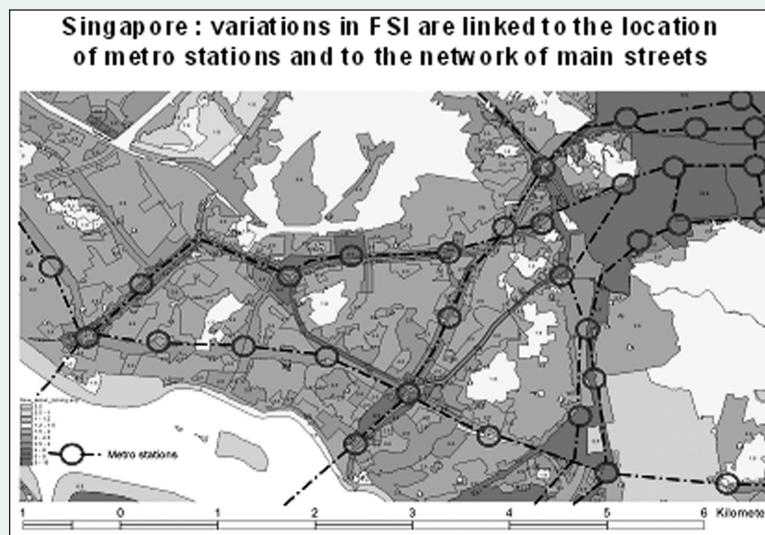
कार्यनीतिक बसावट- अन्तरराष्ट्रीय उदाहरण

बड़े भारतीय शहरों में अधिक आबादी घनत्व होता है। इन शहरों में एफएसआई, विश्व के स्मार्ट शहरों की तुलना में कम है। इसके परिणामस्वरूप शहरी स्थान की प्रति व्यक्ति उपलब्धता कम है। अधिक एफएसआई के माध्यम से शहरों की कार्यनीतिक बसावट के अनेक फायदे हैं : यह शहरों को सघन और सक्षम बनाता है तथा अधिक व्यक्तियों को समायोजित करने और शहरी सुविधाएं प्रदान करने के लिए खुला स्थान देता है। अधिक एफएसआई की कीमत से शहरी अवसंरचना परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए संसाधनों की भी उत्पत्ति होती है।

मैनहाटन में एवं अन्य अन्तरराष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रक्रिया के उदाहरणों में एफएसआई स्थान-वार अलग-अलग है तथा भू उपयोग घनत्व जोन वस्तुतः छोटे हैं, जो गली की चौड़ाई तथा क्षमता के साथ-साथ भू-उपयोग पद्धति द्वारा निर्धारित होते हैं। वाणिज्यिक और कार्यालय जिलों में रिहायशी जिलों की बजाय अधिक एफएसआई होता है। विकास और कार्यनीतिक योजनाओं का निर्माण करके एफएसआई तय की जाती है। अवसंरचना और घनत्व को अनूकूल बनाना शहरी नियोजन का केन्द्रीय तत्व है।



सिंगापुर में स्थान-वार और उपयोग के प्रकार-वार भिन्नता के साथ एफएसआई का अधिक प्रभावी उपयोग किया जाता है। मेट्रो स्टेशनों के समीप एफएसआई अधिक होता है क्योंकि परिवहन प्रणाली अधिक आबादी को समा सकती है। चूंकि अधिक एफएसआई में अधिक अवसंरचना निवेश अपेक्षित होता है, इसलिए उन्हें विकास शुल्क अथवा व्यापार योग्य विकास अधिकारों (टीडीआर) के मूल्यांकन जैसे समुचित साधनों द्वारा वित्तपोषित किया जा सकता है।



स्रोत: भारतीय शहरीकरण समीक्षा : नगर पालिका के परे शहरीकरण (2012) विश्व बैंक।

महानगर योजनाएं नगरपालिका योजनाओं पर बाध्यकारी होनी चाहिए और नगरपालिका सीमाओं के आसपास 'शहरी विकास क्षेत्रों' की संकल्पना को बल प्रदान के लिए सभी योजनाओं को समेकित करें।

विकास कोरीडोरों पर शहरों/नए कस्बों की कार्यनीतिक बसावट के लिए प्रोत्साहन प्रदान करना

18.55. भावी शहरीकरण की जरूरतों को समायोजित करने के लिए एक नियोजन कार्यनीति के रूप में कार्यनीतिक बसावट की जाए। इसके अतिरिक्त, समावेशी जोनिंग को अनिवार्य बनाने तथा किफायती आवास के अर्थशास्त्र को व्यवहारिक बनाने के लिए अधिक एफएसआई प्रदान करने पर विचार किया जाएगा। इसी प्रकार शहरी भू-दृश्यों में उभरते विकास केन्द्रों को प्रोत्साहित करने के लिए नए शहरों की योजना बनाई जाए। तथापि, जैसा कि अन्तरराष्ट्रीय अनुभव दर्शाते हैं, नए शहरों की सफलता उनकी मौजूदा महानगर शहरों की समीपता और उनके साथ कनेक्टिविटी सम्पर्क जैसे कारकों पर निर्भर करती है। एक प्रभावी नियामक तंत्र, जो भू-उपयोग में परिवर्तन को सुकर बनाता है जबकि शहर और उनके अर्ध-शहरी क्षेत्र विकसित हो रहे हैं। एक दीर्घावधिक कार्यनीति के रूप में शहरी विकास मंत्रालय ऐसे कोरीडोरों और केन्द्रों की पहचान करे जिनमें शहरी विकास की सम्भावना हो और उनके विकास में सुविधा प्रदान करे (बॉक्स 18.5 का संदर्भ लें)।

भूमि के पुनः बंदोबस्त पर विचार

18.56. भूमि का पुनः बंदोबस्त करने को भूमि अधिग्रहण के एक विकल्प के रूप में मान्यता मिल रही है क्योंकि भूमि जुटाने में इसके अनेक फायदे हैं। इस प्रक्रिया के अंतर्गत शहरी विस्तार/नवीकरण के लिए भू-स्वामियों के साथ परामर्श करके एक सघन क्षेत्र का चयन किया जाता है। नगरपालिका प्राधिकरण अवसंरचना प्रदान करते हैं जिनका वित्तपोषण करने के लिए भूमि का एक हिस्सा काम में लिया जाता है। शेष भूमि, जिसकी कीमत में अवसंरचना प्रावधान के कारण वृद्धि हुई है, निजी भू-स्वामियों को पुनः आबंटित कर दी जाती है। सारांश में एक भागीदारी तरीके से भूमि का पुनः बंदोबस्त जन आक्रोश एवं विरोध को काफी हद तक रोक देता है। इससे भूमि अधिग्रहण के लिए बड़ी मात्रा में धनराशि जुटाने की भी जरूरत कम हो जाती है। तथापि, भूमि का सफल पुनः बंदोबस्त तीन मुख्य सुविधाओं पर आधारित होता है :-

- स्पष्ट रूप से परिभाषित सम्पत्ति अधिकार
- सरल, स्वतंत्र और पारदर्शी मूल्यांकन प्रक्रियाएं
- जन चिंताओं को दूर करने के लिए सशक्त न्यायिक प्रणाली।

शहरी अवसंरचना का वित्तपोषण

18.57. शहरी अवसंरचना एवं सेवाओं संबंधी ईशर अहलुवालिया समिति (2011) ने अगले 20 वर्षों में शहरी अवसंरचना लगभग 39 लाख करोड़ रु. की लागत के कुल पूंजी निवेश का अनुमान लगाया है। इस मांग की पूर्ति के लिए शहरी स्थानीय निकायों को मजबूत राजस्व प्रवाह की पहचान करने की आवश्यकता पड़ेगी। इसके अतिरिक्त केन्द्र और राज्य दोनों की सरकारों को शहरी क्षेत्र के प्रति अपनी प्रतिबद्धता बढ़ानी होगी।

18.58. अहलुवालिया समिति द्वारा प्रदत्त 20 वर्ष के अनुमानों पर कार्य करते हुए निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए 10 वर्षों, 15 वर्षों और 20 वर्षों की सेवा के घाटे के बैकलॉग को भरने के लिए तीन वैकल्पिक परिदृश्य विकसित किए गए थे। उक्त 15 वर्षीय परिदृश्य ने जल और सफाई क्षेत्र और क्षमता निर्माण के क्षेत्र में निवेश को आगे बढ़ाया है तथा क्षमता नियंत्रण के आधार पर अपने अनुमानों को कम किया है। जब तक कि अन्यथा न कहा जाए, इस प्रकार से प्राप्त अनुमान इस अध्याय में प्रयोग किए गए हैं।

18.59. शहरी स्थानीय निकायों के अपने राजस्व का हिस्सा 2002-03 के 63 प्रतिशत से घटकर 2007-08 में 53 प्रतिशत हो गया है। सम्पत्ति कर वसूली कमजोर मूल्यांकन पद्धतियों, सीमित कवरेज, कमजोर प्रवर्तन से बाधित होती है। प्रयोक्ता प्रभार भी कम रहते हैं, जो अधिकांशतः, शहरी स्थानीय निकायों की प्रचालन लागत से प्रायः कम ही रहते हैं। अधिकांश राज्यों ने राज्य वित्त आयोगों की सिफारिशों को पूरी तरह लागू ही नहीं किया है, जिससे शहरी स्थानीय निकायों को राज्य सरकारों से अननुमेय धनराशि हस्तांतरित करानी पड़ती है।

18.60. बारहवीं योजना अवधि के दौरान शहरी स्थानीय निकायों की वित्त व्यवस्था को एक त्रि-आयामी संकल्पना अपनाकर सुदृढ़ बनाया जाए:

- शहरी स्थानीय निकायों के लिए संतुलित कर और गैर-कर आधारित राजस्व प्रवाह का सृजन
- शहरी क्षेत्र की ओर निजी पूंजी आकर्षित करना
- भूमि का व्यवस्थित मुद्रणीकरण

18.61. बारहवीं योजना के अंतर्गत एक मुख्य कार्यनीति के रूप में नगरपालिका वित्त व्यवस्था को सुदृढ़ बनाना ताकि उन्हें जेएनएनयूआरएम के तहत समुचित सुधार करके अनुमेय बनाया जा सके। शहरी अवसंरचना के लिए निजी धनराशि को आकर्षित करने

के लिए यह आवश्यक हो। इसके लिए केन्द्र और राज्य सरकारों द्वारा पहल की जानी चाहिए।

शहरी स्थानीय निकायों के लिए राजस्व के प्रवाह की शुरुआत

18.62. शहरी विकास मंत्रालय एक ऐसा संवैधानिक संशोधन करने की प्रक्रिया को सुकर बनाए जो संविधान में स्थानीय निकायों की वित्त सूची शामिल करके शहरी स्थानीय निकायों के लिए विभिन्न कर और गैर कर राजस्व प्रवाहों की स्पष्ट रूपरेखा प्रस्तुत करे। सम्पत्ति मनोरंजन, व्यावसायिक, मोटर वाहन, विज्ञापन कर तथा स्टाम्प शुल्क के अलावा, संशोधन में शहरी स्थानीय निकायों को समुचित उपयोक्ता प्रभार, व्यापार लायसेंस शुल्क लगाने और अपना राजस्व बढ़ाने के लिए भूमि-आधारित उपायों को उपयोग में लाने का भी हक मिले इसमें यह सुनिश्चित हो कि सभी करों को ऐसे वैज्ञानिक सिद्धान्तों को अपनाकर, नियमित रूप से संशोधित किया जाए ताकि वे शहरी स्थानीय निकायों के लिए धनराशि के संबंधित स्रोतों के रूप में कार्य करे।

शहरी स्थानीय निकायों के लिए राज्यों से राजस्व की हिस्सेदारी सुनिश्चित करना

18.63. उच्चधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति के अनुसार राज्य शहरी और ग्रामीण स्थानीय निकायों के समान जीएसटी का 25 प्रतिशत

हिस्सा ले और इसे समुचित संवैधानिक तंत्र के माध्यम से लागू किया जाए। इस संबंध में उच्चाधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति की सिफारिशें बॉक्स 18.6 में दी गई हैं।

भूमि के व्यवस्थित मुद्रीकरण सहित नवोन्मेषी उपायों के माध्यम से गैर-बजटीय राजस्व अर्जित करना

18.64. अतिरिक्त एफएसआई, जो सामान्यतः निर्धारित मात्रा से अधिक प्रदान किया गया है, के लिए पर्याप्त रूप से प्रभार लिया जाए। यह प्रभार, अपेक्षित स्थान पर 'वास्तविक भूमि' अपेक्षित स्थान पर 'मुख्य भूमि' सृजित करने की कार्यनीति के साथ 'मुख्य भूमि' को एक हाथ से दूसरे हाथों में प्रदान करने के लिए प्रभावी रूप से आपूर्ति बढ़ाने हेतु संतुलित कार्यनीति का एक हिस्सा होने चाहिए। अतिरिक्त एफएसआई और भू-उपयोग में परिवर्तन के लिए प्रभारों को व्यावसायिक ढंग से निर्धारित किया जाए और ये संबंधित क्षेत्र में वास्तविक भूमि मूल्य का न्यूनतम 50 प्रतिशत होने चाहिए। एफएसआई के अलावा, शहरी स्थानीय निकाय बेहतर शुल्क, भू-उपयोग परिवर्तन प्रभार, प्रभावक शुल्क, तथा विकास प्रभार जैसे विभिन्न अन्य भूमि मूल्य आधारित उपायों का भी प्रयोग करें, जिन्हें एक सुरक्षित शहर विकास कोष में डाला जाए और शहर में अपेक्षित शहरी अवसंरचना विकसित करने के लिए उपयोग में लाया जाए।

बॉक्स 18.6

शहरी स्थानीय निकायों को वित्तीय हस्तांतरण के संबंध में ईशर अहलुवालिया समिति की सिफारिशें

समिति राज्यों द्वारा संविधान में समुचित संशोधन उपायों के माध्यम से अधिक व्यापक आधार पर राजस्व हिस्सेदारी की सिफारिश करती है ताकि:-

- राज्य सूची के अनुरूप एक 'स्थानीय निकाय वित्त सूची शामिल की जाए';
- परन्तु शहरी स्थानीय निकायों को विशेषकर सम्पत्ति कर, व्यवसाय कर, मनोरंजन कर, तथा विज्ञापन कर वसूलने की शक्तियां प्रदान की जाए और उनकी पूरी की पूरी आय रखे (इसके पश्चात इसे 'विशिष्ट कर' कहा गया है। यदि राज्य व्यवसाय कर अथवा मनोरंजन कर लगाका वसूलना जारी रखते हैं तो समस्त राजस्व, निबल वसूली लागत शहरी स्थानीय निकायों को प्रदान की जाए;
- संवैधानिक रूप से वस्तुओं और सेवाओं (मोटर वाहन कर एवं स्टाम्प शुल्क सहित) पर ऐसे सभी करों से पूर्व निर्धारित प्रतिशतता में राजस्व की हिस्सेदारी सुनिश्चित की जाए, जो राज्यों द्वारा लगाए जाते हैं ताकि शहरी स्थानीय निकाय 74वां संवैधानिक संशोधन (इसके पश्चात इन्हे सामूहिक रूप से 'राजस्व हिस्सेदारी करों' के रूप में उल्लिखित किया जाएगा) द्वारा उन्हें प्रदत्त कार्यात्मक जिम्मेदारियों को पूरा कर सके।
- शहरी स्थानीय निकायों के साथ विभाज्य कोष की फार्मूला-आधारित हिस्सेदारी करना और साथ ही शहरी स्थानीय निकायों को आवश्यकतानुसार समस्तर वित्तीय असंतुलन को दुरुस्त करने के लिए विभाज्य कोष से सहायता अनुदान देना;
- उपर्युक्त (ग) में हस्तांतरण आर्थिक क्रियाकलाप के स्तर, आबादी के स्तरों, गरीबी की मात्रा, संसाधन जुटाने की क्षमता तथा यथासमय आवश्यक अन्य कारकों को ध्यान में रखकर एसएफसी द्वारा तैयार एक फार्मूले के आधार पर होगा।

समिति यह भी सिफारिश करती है कि राज्य अपनी क्षमता सुधार कर तेरहवें केन्द्रीय वित्त आयोग की सिफारिशों के अनुसार एसएफसी को सुदृढ़ बनाएं। वे यह भी सुनिश्चित करें कि एसएफसी की सिफारिशों पर भी भारत सरकार की सीएफसी की सिफारिशों की तरह ही विचार किया जाए।

स्रोत: एचईपीसी रिपोर्ट (2011)

18.65. भूमि के व्यवस्थित मौद्रीकरण के लिए एक व्यापक और पारदर्शी फ्रेमवर्क तैयार किया जाए, जिसमें निम्नलिखित विशेषताएं हों :-

- नियमित आधार पर एक मानकीकृत संकल्पना अपनाकर विकास योजनाएं तैयार की जाएं।
- अनुमोदित मास्टर प्लान के अनुसार भू-उपयोग पद्धति रखी जाए।
- अवसंरचना तैयार करने के लिए संसाधन जुटाने के लिए भूमि के विकास की प्रक्रिया को कार्यनीतिक ढंग से क्रमबद्ध किया जाए।
- शहरी विकास प्राधिकरणों और शहरी स्थानीय निकायों की भूमि प्रबंधन प्रक्रिया में भूमिकाओं और जिम्मेदारियों का स्पष्ट उल्लेख किया जाए।

प्रयोक्ता प्रभारों की वसूली बढ़ाना

18.66. शहरी स्थानीय निकाय ऐसी सभी सेवाओं के लिए प्रयोक्ता प्रभार वसूलें जहां लाभार्थियों को आसानी से पहचाना जा सके। वास्तविक सेवा उपयोग के आधार पर समुचित प्रयोक्ता प्रभारों का निर्धारण किया जाए और उन्हें प्रस्तावित नगरपालिका सेवाओं के नियामक द्वारा विनियमित किया जाए। ये प्रभार न केवल ओएंडएम लागत, ऋण सेवा प्रदान करने की लागत तथा मूल्यहास को कवर करें बल्कि शहरी स्थानीय निकायों को समय के साथ उनके लिए समान आधार तैयार करने में सहायता प्रदान करने के लिए अल्प लाभ भी मिले। साथ ही, प्रयोक्ता प्रभारों की एक श्रेणीबद्ध संरचना भी होनी चाहिए, जहां पर कि अधिक खपत के लिए अधिक टेरिफ वसूला जाए।

पीपीपीपी को सुकर बनाने के लिए एक व्यापक संकल्पना स्थापित करना

18.67. बारहवीं पंचवर्षीय योजना में शहरी अवसंरचना में 13-23 प्रतिशत तक का निवेश सार्वजनिक निजी और जन भागीदारी से जुटाया जा सकता है। इसे एक विस्तारित '4पी' फ्रेमवर्क अर्थात् लोग-निजी-सार्वजनिक भागीदारी (पीपुल-प्रायवेट-पब्लिक पार्टनरशिप) के अन्तर्गत किया जाए जैसा कि समूचे विश्व के अनुभव से पता चला है कि राजमार्गों, हवाई अड्डों, विद्युत संयंत्रों इत्यादि जैसी बड़ी अवसंरचना परियोजनाओं से भी कहीं अधिक शहरी नवीकरण तथा प्रबंधन परियोजनाओं के डिजाइन में 'लोगों' की भूमिका व भागीदारी महत्वपूर्ण होती है, जिनमें परियोजनाओं और उनके परिणामों पर नियंत्रण रखने के लिए 'लोगों' की एक सापेक्ष सीमित भूमिका रहती है। अतः 'पीपीपीपी' के लिए सर्वश्रेष्ठ प्रक्रिया और मॉडल दस्तावेज तैयार किए जाएं और उन्हें भारत के शहरी प्रबंधन एजेन्डा को कामयाब बनाने के लिए उपयोग में लाया

जाए। इससे इन परियोजनाओं के स्वामित्व में सुधार होगा और परियोजनाओं के एक प्रभावी आरएंडआर घटक को सुकर बनाया जा सकेगा। पीपीपीपी परियोजनाएं आवश्यकतानुसार परियोजनाओं में किसी भी वित्तीय कमी को पूरा करने के लिए सम्पत्ति और अन्य शहरी करों से रियायत देकर अधिक अर्थक्षम बन सकती है (बॉक्स 18.7 देखें)।

एक "सुरक्षित" शहर/राज्य स्तरीय विकास कोष की स्थापना

18.68. एक शहर/राज्य स्तरीय विकास कोष की स्थापना : भूमि के मुद्रीकरण और अन्य भूमि आधारित साधनों जैसे नवोन्मेषी स्रोतों से शहरी स्थानीय निकायों को होने वाली आय को एक "सुरक्षित" शहर विकास कोष में जमा किया जाए और उसके बाद उसे केवल शहरी अवसंरचना परियोजनाओं और संबंधित शहरों में शहरी गरीबों को आश्रय प्रदान करने वाली परियोजनाओं के लिए प्रयोग किया जाए न कि किसी अन्य प्रयोजन के लिए। परिवहन परियोजनाओं की पूंजी सघनता को देखते हुए यह सुझाव है कि कोष के दो भाग होने चाहिए (1) शहरी परिवहन परियोजनाओं के लिए निर्धारित धनराशि तथा (2) अन्य अवसंरचना एवं आश्रय संबंधी परियोजनाओं के लिए निर्धारित धनराशि। छोटे शहरी स्थानीय निकायों की मांगों को पूरा करने के लिए प्रत्येक राज्य तमिलनाडु शहरी विकास कोष (टीएनयूडीएफ) की तर्ज पर एक राज्य वित्तीय मध्यस्थ की स्थापना करें, जिसे बाद में राज्य में शहरी स्थानीय निकाय की वित्तीय जरूरतों के लिए प्रयोग किया जा सकता है।

साझा वित्त व्यवस्था सहित नगरपालिका बांड जुटाने के लिए शहरी स्थानीय निकायों को अधिकार प्रदान करना

18.69. प्रमुख हितधारकों के साथ परामर्श करके एक पुस्तिका तैयार की जाए जिसमें ऋणदाताओं और ऋण उपकरणों, केन्द्र व राज्य सरकार के बीच मिश्रित अथवा साझा अधिकार एवं जिम्मेदारियों तथा नगरपालिकाओं के प्रत्याशित उधार क्रियाकलापों और नगरपालिका चूक और दिवाले से संबंधित पूर्व प्रभावी प्रक्रियाओं के संबंध में विनियमों का उल्लेख हो।

राज्य वित्त आयोगों की सहायता करना

18.70. राज्य वित्त आयोगों को वित्तीय हस्तांतरण और नगरपालिका वित्त के लिए पूर्वानुमान लगाने के लिए अधिक सुदृढ़ बनाने की जरूरत है। राज्य वित्त आयोगों की कुशल कार्यप्रणाली के लिए नगरपालिका स्तर पर एमआईएस में सुधार करने की जरूरत है।

बॉक्स 18.7

जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत शहरी क्षेत्र में सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी)

यह अनुमान है कि शहरी क्षेत्र में अपेक्षित कुल निवेश का लगभग 13-23 प्रतिशत पीपीपी माडल के माध्यम से आने की संभावना है, इससे हर वर्ष शहरी क्षेत्र में अनुमानतः लगभग 250-300 पीपीपी परियोजनाएं कार्यान्वित होंगी।

जेएनएनयूआरएम ऐसी प्रथम पहल थी, जिसने शहरी क्षेत्र में पीपीपी को बढ़ावा दिया। ठोस- कचरा, जल आपूर्ति, मलजल, तथा शहरी परिवहन जैसे क्षेत्रों में पीपीपी फ्रेमवर्क के अंतर्गत लगभग 5458 करोड़ रु. की कुल परियोजना लागत से 49 परियोजनाएं शुरु की गईं, जिससे निजी कंसेसनेयर 1066 करोड़ रु. का निवेश लाए हैं।

शहरी क्षेत्र में पीपीपी फ्रेमवर्क के न आने का एक प्रमुख कारण कम प्रयोक्ता प्रभार होना, बहुत ही कम परियोजनाओं का मात्र प्रयोक्ता शुल्क के आधार पर वित्तीय दृष्टि से मजबूत और संपोषित होना है। शहरी क्षेत्र में पीपीपी परियोजनाओं को अपेक्षाकृत अधिक सहकारी सहायता की जरूरत पड़ेगी जिन्हें मौटे तौर पर निम्नलिखित अनुसार वर्गीकृत किया जा सकता है :-

- जो परियोजनाएं सुदृढ़ है, वे सामान्यतः प्रयोक्ता प्रभारों पर आधारित होती हैं, कभी कभी उनमें व्यवहार्यता अन्तराल वित्तपोषण (वीजीएफ) होता है अथवा रीयल एस्टेट के लिए राजस्व का प्रवाह रहता है।
- निष्पादन आधारित युनिटरी प्रभार (उदाहरण के लिए टिपिंग शुल्क से संबद्ध राजस्व)
- निष्पादन आधारित आवधिक भुगतान (कार्मिक भुगतान) से संबद्ध राजस्व
- निजी क्षेत्र से अल्प निवेश अथवा बिना किसी पूंजी निवेश वाली परियोजनाएं जो क्षमता में सुधार के लिए है, उदाहरण के लिए प्रबंधन अनुबंध।

अन्य अवसंरचना क्षेत्रों, विशेषकर राजमार्गों में निवेश के अनुभव से पता चला है कि पीपीपी परियोजनाओं को बढ़ावा देने के लिए अनुकूल वातावरण के अलावा बोली लगाने संबंधी दस्तावेजों का मानकीकरण महत्वपूर्ण है। ऐसे मानकीकरण से क्षमता की समस्या के समाधान के अलावा अधिक विश्वास, व्यापक सार्वजनिक स्वीकार्यता, लेन-देन की लागत व समय में कमी होगी।

बारहवीं योजना के अन्तर्गत शहरी क्षेत्र में पीपीपी परियोजनाओं के लिए मॉडल दस्तावेज तैयार करने की जरूरत पड़ेगी, जिनमें शामिल है:-

- जल आपूर्ति
- ठोस कचरा और मल जल सहित शहरी कचरा प्रबंधन
- शहरी परिवहन
- सामाजिक क्षेत्र जैसे स्वास्थ्य देखभाल और शिक्षा
- किफायती आवास

पीपीपी परियोजना तैयार करने में एक अन्य महत्वपूर्ण पहलू लोगों की भागीदारी सुनिश्चित करना है ताकि परियोजना में अपेक्षित स्वामित्व रहे।

राज्य वित्त आयोगों को सुदृढ़ बनाने तथा नगरपालिका स्तर पर एमआईएस सृजित करने के लिए जेएनएनयूआरएम के क्षमता निर्माण घटक के अंतर्गत समुचित सहायता अनुमेय होनी चाहिए।

भारत के शहरीकरण के प्रबंधन के लिए क्षमता

18.71. सरकार के सभी स्तरों पर पर्याप्त क्षमता का अभाव भारत की शहरी विकास चुनौतियों का मूल कारण है। ग्यारहवीं योजना के मध्यावधिक मूल्यांकन में यह स्पष्ट किया गया है कि कई राज्य अपर्याप्त शासन व प्रबंधन क्षमताओं के कारण कार्यक्रम का लाभ उठाने में पीछे रह गए हैं। परम्परागत रूप से यद्यपि क्षमता निर्माण महत्वपूर्ण है लेकिन इसे कम प्राथमिकता दी गई है, जो समर्पित नगरपालिका संवर्ग एवं मजबूत शहरी प्रबंधन संरचनाएं न होने से

स्पष्ट है। शहरी प्रबंधन के लगभग सभी क्षेत्रों में पर्याप्त कौशल की कमी है। इसे विश्वसनीय और विशेष आपूर्ति पक्ष के संस्थानों की कमी के चलते भी संचलित किया गया है क्योंकि शहरों में शहरी प्रबंधन करने वालों से इसकी कम मांग है। क्षमता की कमी को दूर करने के लिए बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान प्रमुख प्रयास किए जाएं और इसके लिए निम्नलिखित कार्यनीति अपनाई जाए :-

एक व्यापक क्षमता निर्माण कार्यनीति बनाना

18.72. केन्द्र सरकार एक ऐसा व्यापक ढांचा तैयार करे जो कर्मचारियों, प्रशिक्षण व कौशल विकास तथा वित्त जैसे मामलों को हल करे। उसके बाद इस ढांचे का इस्तेमाल राज्यों द्वारा अपने सभी शहरी स्थानीय निकायों के लिए कर्मचारी मानदंड, कैडर नियम, जिनमें

सेवा के तरीकों का उल्लेख हो और शहरी स्थानीय निकायों द्वारा पूरे किए जाने वाले शासन संबंधी मानक निर्दिष्ट करके क्षमता निर्माण की कार्यनीति विकसित करने के लिए किया जाए। यह कार्यनीति भावी जरूरतों को सशक्तता से पूरा करे, ज्ञान व कौशल विकास को प्रोत्साहित करे और अर्जित कौशलों का उपयोग करने के लिए एक वातावरण तैयार करे। राज्य की कार्यनीतियों में क्षमता निर्माण के लिए शहरी स्थानीय निकाय स्तर पर कार्यान्वयन योजनाओं का ब्यौरा होना चाहिए। भारत के शहरी कार्यसूची को केन्द्र में रखकर नवीकृत जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत 10 प्रतिशत समग्र धनराशि से क्षमता निर्माण के लिए एक अलग उप-मिशन सृजित किया जाए।

18.73. भारत के शहरीकरण की अनवरत प्रक्रिया को समझाने के लिए शहरी प्रबंधन क्षमताओं की व्यापक जरूरत और अति तात्कालिकता क्षमता निर्माण के लिए अनिवार्य एक जस्ट-इन-टाइम और टास्क-एलाइन्ड की संकल्पना को आवश्यक बनाती है। एक जस्ट-इन-टाइम और टास्क-एलाइन संकल्पना में कार्यकर्ताओं को अपेक्षित उपकरण एवं कौशल प्रदान किए जाते हैं ना कि करने की बजाय रिमोट ट्रेनिंग प्रोग्राम, जो कार्य की जरूरत के अनुसार नहीं होते, असरकारी होते हैं। अतः प्रशिक्षण की प्रक्रिया परिवर्तनीय और सुलभ होनी चाहिए। आईटी आधारित प्रणालियां इसमें सक्षम हैं।

18.74. क्षमता निर्माण के निम्नलिखित प्रमुख घटक हो सकते हैं :-

नगर निगम संवर्ग के संस्थानीकरण और व्यवसायीकरण

18.75. प्रत्येक राज्य आवश्यक तकनीकी कौशलों से एक समर्पित नगरपालिका संवर्ग संस्थापित करें। संवर्ग में शहरी शासन संबंधी प्रमुख क्षेत्र शामिल होने चाहिए और आधुनिक शहर प्रबंधन की बढ़ती जटिलताओं का सामना करने की सामर्थ्य होनी चाहिए। राज्य सरकारें यह सुनिश्चित करने के लिए मानकों सहित समुचित भर्ती नियम तैयार करें कि संवर्ग में उच्च स्तर की प्रतिभा वाले व्यक्ति आकर्षित हो। कार्यकर्ताओं को उनके अनुभव के आधार पर स्थानीय निकायों के उच्च स्तरों पर पहुंचने योग्य बनाने के लिए एक कैरियर पथ भी तैयार किया जाए और यह सुनिश्चित किया जाए कि कर्मचारी निरंतर प्रेरित और सम्मानित हों।

निजी क्षेत्र की विशेषज्ञता लेना

18.76. अल्प अवधि से मध्य अवधि के भीतर कौशल की कमी को पूरा करने के लिए नीतियों में एक तीव्र प्रक्रिया के माध्यम से निजी क्षेत्र से भर्ती और बाहरी परामर्शदाताओं की नियुक्ति सुकर होनी चाहिए। राज्य खरीदारी प्रक्रिया को आसान बनाने और शहरी

स्थानीय निकायों को एक समयबद्ध ढंग से बाह्य प्रतिभागों को लेने में समर्थ बनाने के लिए 'शहरी कार्य के पेशेवर संस्थानों के पैनेल' की एक सूची तैयार करने पर विचार करें।

केन्द्रीय स्तर पर एक सुधार व निष्पादन प्रकोष्ठ की स्थापना

18.77. सुधारों का कार्यान्वयन करने, शहरी मामलों में सर्वोत्तम कार्य को प्रसारित करने के लिए जेएनएनयूआरएम की क्षमता निर्माण मिशन संरचना के तहत एक समर्पित इकाई की स्थापना की जाए। इस इकाई में कार्यक्रम प्रबंधकों के अलावा, शहरी नियोजक, नगरपालिका वित्त विशेषज्ञ, आईटी कार्मिक, जन स्वास्थ्य अभियंता तथा इस क्षेत्र के अन्य व्यक्ति शामिल होंगे।

पांच भारतीय शहरी प्रबंधन संस्थान (आईआईयूएम) आरंभ करना

18.78. भारत सरकार राज्य सरकारों तथा निजी क्षेत्र की भागीदारी से अगली 2 योजना अवधि में पांच भारतीय शहरी प्रबंधन संस्थान (आईआईयूएम) और बारहवीं योजना में कम से कम 2 संस्थान स्थापित करें ताकि शहरी प्रबंधकों/नियामकों की भावी पीढ़ी तैयार करने में मदद मिले। यह भी अत्यन्त महत्वपूर्ण है कि इन संस्थानों का अपेक्षित स्वायत्तता के साथ एक संयुक्त हितधारक बोर्ड द्वारा प्रबंधन किया जाए।

शहरी प्रबंधकों के बीच सूचना के आदान-प्रदान की सुविधा

18.79. विश्व बैंक संस्थान की भागीदारी से भारत के प्रशासनिक स्टाफ कॉलेज द्वारा तैयार शहरी संसाधन लिंक परियोजना को सुदृढ़ बनाया जाए ताकि शहरों में शहरी प्रबंधकों के शहरी मामलों से संबंधित संगत व गुणवत्तापरक सूचना समय पर प्रदान की जा सके। मौजूदा शहरी प्रबंधक एसोसिएशनों को भी सुदृढ़ बनाया जाए और शहरी प्रबंधकों के लिए सम्पर्क और जानकारी के लिए नेटवर्किंग के अवसर मिलने चाहिए।

आईसीटी और ई-शासन का उपयोग

18.80. ऑनलाइन परियोजना प्रबंधन सूचना प्रणाली सहित ई-शासन पहल को सभी शहरी स्थानीय निकायों में कार्यान्वित किया जाए। राज्य के अन्दर सभी ई-शासन पहलों के कार्यान्वयन और निगरानी के लिए एक राज्य स्तरीय नोडल एजेंसी होनी चाहिए। यह प्रशिक्षण संबंधी जरूरतों को भी पहचाने तथा प्रशिक्षण दिलाने के लिए संबंधित एजेंसियों के साथ समन्वय करे।

गतिशील शहरी जरूरतों को पूरा करने के लिए संस्थाओं का सुदृढीकरण

18.81. शहरी विकास मंत्रालय तथा आवास और शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय वर्तमान संस्थानों की सहायता करें और नीति संबंधी शोध, डिजाइन तथा कार्यान्वयन करने के साथ-साथ नगरपालिका कार्मिकों व निर्वाचित प्रतिनिधियों को प्रशिक्षित करने के लिए नए संस्थान स्थापित करें। इनमें से कम से कम 1-2 संस्थानों में निजी क्षेत्र का निवेश व भागीदारी होनी चाहिए।

वर्तमान संगठनों यथा आईआईपीए, एनआईयूए,

आरसीयूईएस के क्रियाकलापों को पुनः अनुकूल बनाना

18.82. प्रशासनिक प्रशिक्षण संस्थानों (एटीआई) के साथ-साथ भारतीय सार्वजनिक प्रशासन संस्थान (आईआईपीए) को मानक प्रशिक्षण मॉड्यूल तैयार करने और यह सुनिश्चित करने के लिए कि वे वर्तमान आवश्यकताओं के अनुरूप हैं, उन्हें देश भर में परिचालित करने से पूर्व प्रशिक्षण मॉड्यूलों की परख करने का कार्य प्रदान किया जाए। राष्ट्रीय नगर कार्य संस्थान (एनआईयूए) के फोकस में इस प्रकार का नयापन लाया जाए कि यह शहरी विकास मंत्रालय को नीति निर्माण, राज्यों को शहरी शासन के विभिन्न आयामों के संबंध में परामर्शी सेवाएं प्रदान करने तथा नीति निर्माताओं के लिए उच्च स्तरीय क्षमता निर्माण क्रियाकलापों के कार्यान्वयन में मदद करने में सक्षम हो। क्षेत्रीय शहरी एवं पर्यावरणीय अध्ययन केन्द्र (आरसीयूईएस) शहरों को नीतिपरक सहायता प्रदान करने से संबंधित सक्रिय अनुसंधान करें तथा साथ ही भारत सरकार व राज्य सरकारों की विभिन्न नीतियों व कार्यक्रमों का प्रचार-प्रसार भी करें। ये केन्द्र शहरी विकास मंत्रालय द्वारा अभिज्ञात प्राथमिकताओं और नए पहल-प्रयासों के संबंध में क्षमता निर्माण कार्यक्रम चलाएं।

क्षमता निर्माण के लिए पीपीपी व्यवस्थाओं में शामिल होना

18.83. शहरी स्थानीय निकायों के कार्मिकों के कौशल में वृद्धि करने और उन्हें पुनः कुशल बनाने के लिए 1817 औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों (आईटीआई) सरकारी तंत्र तथा निजी क्षेत्र द्वारा संचालित 3338 औद्योगिक प्रशिक्षण केन्द्रों को लगाया जाए।

18.84. निष्कर्षतः इस बात पर पुनः बल दिया जाना चाहिए कि एक आधुनिक 'जस्ट-इन-टाइम और टास्क-एलाइन' संकल्पना यह सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है कि आपूर्ति पक्ष के क्षमता निर्माण संस्थान मांग पक्ष की जरूरतों को शीघ्रता एवं सक्षमता से पूरा करें। भारत का शहरीकरण रुकने वाला नहीं है। शहरी नियोजकों को कार्य करते समय यह सीखना होगा।

शहरीकरण की चुनौतियों से निपटने के लिए नवोन्मेष लाना

18.85. भारत के वर्तमान शहरीकरण के प्रबंधन के लिए देश में भारी वित्तीय और मानव संसाधनों की मांग होगी। मध्यावधि में संसाधनों की कमी के चलते नवोन्मेष को एक महत्वपूर्ण भूमिका निभानी होगी। बारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि में नवोन्मेष और शोध को कई तरीकों से प्रोत्साहन देना महत्वपूर्ण है।

नवोन्मेष के लिए सहायता और प्रोत्साहन प्रदान करना

18.86. धनराशि की भारी मांग के चलते, सामग्रियों और प्रक्रियाओं के क्षेत्रों में कम लागत वाले नवोन्मेषों को प्रोत्साहन देना महत्वपूर्ण है। यह सहायता परिपक्वता सहायता तथा कम लागत की धनराशि के रूप में हो सकती है। प्रोत्साहनों को सम्मान एवं पुरस्कारों के रूप में दिया जा सकता है।

शहरी प्रबंधन में प्रौद्योगिकी का व्यापक प्रयोग

18.87. प्रौद्योगिकी शहरी स्थानीय निकायों में क्षमता निर्माण की संभावना के मार्ग खोल सकती है। नवोन्मेषी उपाय जैसे स्व-शिक्षण पैकेज, जो प्रचालन व रखरखाव संबंधी वास्तविक जीवन स्थितियों का अनुसरण करते हैं, उन्हें जलापूर्ति सफाई, ठोस कचरा प्रबंधन एवं शहरी नियोजन जैसे क्षेत्रों में विकसित किया जा सकता है।

नवोन्मेष को स्वीकृति देना और बढ़ावा देना

18.88. नवोन्मेषी समाधान निकालना ही पर्याप्त नहीं है। इन समाधानों को इनका प्रभाव बढ़ाने के लिए देश भर में प्रसारित करने की जरूरत है। नवोन्मेषों को स्वीकृति देने और इनके उपयोग को बढ़ावा देने संबंधी विभिन्न संकल्पनाएं आरंभ की जानी चाहिए। इनमें 'नवोन्मेष एवं सर्वोत्तम प्रक्रियाओं' के पोर्टल शामिल होंगे। राष्ट्रीय नवोन्मेष आयोग द्वारा सृजित पोर्टल एक मंच प्रदान कर सकते हैं। जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत शहरी विकास मंत्रालय द्वारा सृजित मंच, पीयर एक्सपीरियंस एंड रिप्लेक्टिव लर्निंग (पर्ल) जिनमें शहर एक दूसरे से सीख सकते हैं, भी इन समाधानों का प्रसार करेंगे और इनके उपयोग व कवरेज को प्रभावी ढंग से बढ़ाएंगे।

क्षेत्र विशिष्ट संकल्पना

किफायती आवास

18.89. शहरी आवासीय कमी के आकलन संबंधी तकनीकी समूह ने वर्तमान में 18.78 मिलियन आवासीय इकाइयों की कमी का आकलन किया है। साथ ही समूह ने यह भी आकलन किया है कि इसमें से स्वयं अधिग्रहित मकानों में 73 प्रतिशत कमी निचले 40 प्रतिशत

शहरी परिवारों में है। बड़े महानगर क्षेत्रों में स्लम वासियों का अनुपात अधिक है।

18.90. जेएनएनयूआरएम के बीएसयूपी और आईएचएसडीपी घटकों के कार्यान्वयन के 7 वर्षों के दौरान इस भारी मांग की तुलना में केवल लगभग 1.6 मिलियन रिहायशी इकाइयां ही स्वीकृत की गई हैं। किफायती आवास की मांग और उपलब्धता के बीच के अन्तर को पूरा करने के लिए अपेक्षित भारी निवेश के चलते पूरी की पूरी लागत सरकार द्वारा वहन नहीं की जा सकती है और इसीलिए निजी क्षेत्र को आकर्षित करना और लाभार्थी को अपना अंशदान बढ़ाने में समर्थ बनाना महत्वपूर्ण है। शहरी गरीबों को आवास प्रदान करने की जरूरत को पूरा करने के लिए एक बहु-आयामी नीति आवश्यक है। पहले, निजी क्षेत्रों के साथ किफायती आवास की आपूर्ति बढ़ाने के लिए भू-उपयोग को नियंत्रित करने वाली नियामक प्रक्रियाओं की समीक्षा करके एक सुविधाजनक वातावरण तैयार किया जाए। दूसरे, कार्यक्रम का स्वामित्व बढ़ाने के लिए स्लम पुनर्वास योजनाओं के लाभार्थियों से अंशदान को बढ़ाने की जरूरत पड़ेगी। तीसरे, इन्हे समुचित सोसायटियों और स्व-सहायता समूहों में आयोजित किया जाए। इन उपायों से शहरी गरीबों को अपनी मौजूदा रिहायशी इकाइयों का सुधार करके अथवा किराए पर आश्रय लेकर अथवा नई इकाइयों का स्वामित्व लेकर एक अच्छा आश्रय वहन करने के लिए अपनी क्षमता में सुधार लाना होगा। चौथे, सरकार राजीव आवास योजना की छत्र-छाया में स्लम पुनर्वास कार्यक्रम का कार्यान्वयन और विस्तार करना जारी रखे। पांचवे, अस्थायी और प्रवासी शहरी गरीबों की जरूरतों को पूरा करने के लिए शयनशालाओं सहित किराया आवास स्टॉक बनाने व उनका रखरखाव करने में सुविधा प्रदान करने की नवोन्मेषी संकल्पनाओं में तेजी लाई जाए। और अंत में, कम लागत के आवास पर लक्षित नवोन्मेष को बढ़ावा दिया जाए।

18.91. किफायती आवास के लिए भूमि की उपलब्धता शायद सबसे महत्वपूर्ण मसला है। बीएसयूपी व आईएचएसडीपी और अब आरएवाई के कार्यान्वयन की प्रगति स्व-स्थाने स्लम पुनर्वास के लिए समुचित भूमि उपलब्ध न होने से बाधित हुई है। भूमि की कमी का कारण नियामक तंत्र द्वारा लागू की गई कम अनुकूल भूमि को उपयोग में लाने की पद्धति होना, दीर्घावधिक शहरी नियोजन की कमी, तथा भागीदारी नियोजन प्रक्रिया की कमी होना है।

18.92. अनेक कार्यनीतियां बनाकर किफायती आवास के लिए भूमि की उपलब्धता में सुधार और अवसंरचना के लिए भूमि की कीमत का मूल्यांकन किया जा सकता है। ये इस प्रकार हैं :-

- क वर्तमान 1894 के कानून के अंतर्गत प्रदत्त शक्तियों को प्रयोग करके सार्वजनिक भू-अधिग्रहण पर निर्भरता - जो प्रायः असंतोष को बढ़ावा देता है, के बजाए भूमि जुटाने और अवसंरचना के विकास के लिए भूमि का पुनः बंदोबस्त करने के तरीकों को प्रयोग में लाया जाए। भारत में पहले से ही गुजरात की कस्बा नियोजन योजनाओं (टीपीएस) में विभिन्न प्रकार के भूमि बंदोबस्त होते रहे हैं। एक अन्य प्रयोग मुंबई में सी-वार्ड के सुधार के लिए चल रहा है, जो शहरी नवीकरण में भागीदारी प्रक्रियाओं की सम्भावनाओं को दर्शाता है। ऐसे प्रयोगों को आगे बढ़ाने की जरूरत है।
- ख मिश्रित भू-उपयोग को अपनाने और बाद में भू-उपयोग के विनियमों को संशोधित करने तथा शहरी भूमि बाजार में अनियमितताओं को दूर करने को उच्च प्राथमिकता दी जाए। देश के विभिन्न भागों में शहरी भूमि नियोजन पुनर्विकास, आधुनिकीकरण तथा पुराने अक्षम क्षेत्रों के प्रयोजन बदलने पर रुकावट डालता है। कमजोर संस्थागत एवं सूचना केन्द्र अभी भी भूमि बाजारों को संचालित करते हैं। कई मामलों में तो शहरी योजनाओं में भूमि जुटाने पर रोक लगाकर और बहुत ही कम फ्लोर स्पेस इंडेक्स (एफएसआई) का प्रयोग करके तथा अवसंरचना विकास के साथ सीमित समन्वय बनाकर विकास की सघनता को रोककर यथास्थिति बनाए रखने का प्रयास किया जाता है। ग्यारहवीं योजना के अंतर्गत, जेएनएनयूआरएम में अनेक शहरी सुधारों को आगे बढ़ाकर इन मामलों का हल निकालने की अपेक्षा की गई है। जेएनएनयूआरएम में अपेक्षित सुधारों को पूरा करने को प्राथमिकता दी जाए।
- ग भू-उपयोग में परिवर्तन और भवन निर्माण उप-नियमों में बदलाव लाने के लिए प्रक्रिया को जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत सरल बनाया गया है। इन सुधारों को पूरा किया जाए।
- घ जेएनएनयूआरएम के सुधारों में ईडब्ल्यूएस/एलआईजी श्रेणी के लिए आवासीय परियोजनाओं हेतु विकसित भूमि में से कम से कम 20-25 प्रतिशत भूमि निर्धारित करने का प्रावधान है। इस सुधार को प्राथमिकता पर पूरा किया जाए।
- ड. जैसा कि उपर्युक्त अनुच्छेद में उल्लेख किया गया है, हमारे शहरों में विशेषकर बड़े परिवहन मार्गों के साथ-साथ और सघन आर्थिक क्रियाकलाप वाले जोनों के आस-पास व्यवस्थित बसावट की तत्काल आवश्यकता है। बसावट से किफायती आवास के लिए स्थान उपलब्ध होगा और किफायती आवास के लिए संसाधनों का सृजन होगा। आबादी के घनत्व को कम रखने के पक्ष में एक तर्क यह है कि यदि शहरी आबादी का घनत्व बढ़ता है तो शहरों में वर्तमान अवसंरचना प्रणाली विफल

हो जाएगी। जब शहरों के पास अवसंरचना परिसीमन नहीं होता, तो यह तर्क अधिक क्षमता और अधिक गुणवत्तापरक अवसंरचना नेटवर्क तथा कम व सामान्य आय समूहों के लिए किफायती आवास के लिए वित्त पोषण करने हेतु व्यवस्थित बसाव करके भूमि की कीमत बढ़ाने के अवसरों को नकारते हैं। इसके अलावा, सघन विकास से समूह अर्थव्यवस्था और वर्धित उत्पादकता को बढ़ावा मिलता है, जो बदले में अतिरिक्त आजीविका अवसर प्रदान करता है। तथापि, इस बात का ध्यान रखा जाना चाहिए कि व्यवस्थित बसाव के लिए अपेक्षित एफएआर के आकलन को छोड़ा न किया जाए। यह पाया गया है कि बसाव, क्लस्टर विकास तथा पुनर्विकास के नाम पर अधिक एफएआर को छोड़ दिया जाता है। इसका समुचित आकलन किया जाए और एक समर्पित शहर विकास योजना में इसे रखा जाए।

18.93. चूंकि भूमि तथा आवास राज्य के विषय है, अतः जेएनएनयूआरएम - II और आरएवाई, दोनों शहरी नियोजन को व्यावसायिक बनाने और भूमि से संबंधित हल्के सुधार करने के लिए, जो भूमि बाजार में विकृतियों को कम करते हैं, राज्यों को प्रोत्साहन देना जारी रखेंगे।

स्लम पुनर्वास कार्यक्रम के लिए बजट सहायता अनुमान

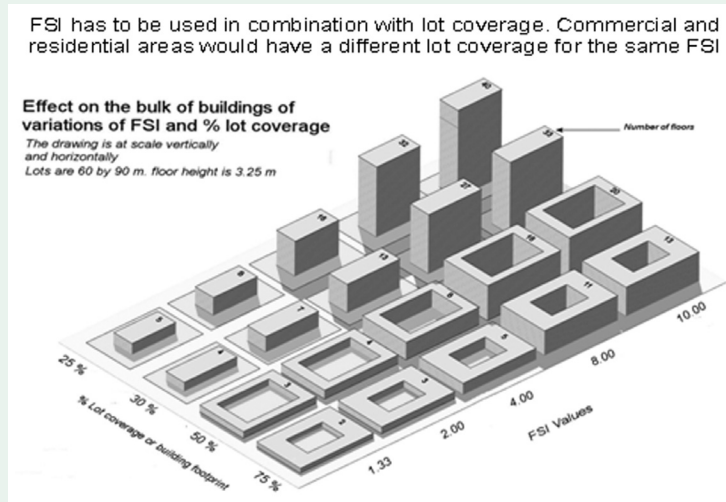
18.94. ईशर अहलुवालिया उच्चाधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति ने स्लम पुनर्वास के प्रयोजन से 20 वर्षों के भीतर करीब 4.1 लाख

करोड़ रुपए की मांग का अनुमान लगाया है। इसके अतिरिक्त, यह नोट करते हुए कि लगभग 25 प्रतिशत शहरी आबादी स्लम में निवास करती है, उच्चाधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति ने सिफारिश की कि समावेशी विकास के लिए 20 वर्षों की अवधि में अनुमानित 34.1 लाख करोड़ रु. के केपेक्स में से 25 प्रतिशत अर्थात् लगभग 8.5 लाख करोड़ रु. स्लम आबादी के लिए होने चाहिए, इसमें सभी के लिए सार्वभौमिक मानकों एवं सार्वभौमिक प्रावधानों का आकलन किया गया है। तथापि, बारहवीं योजना के लिए केन्द्र सरकार से बजट की मांग का उद्देश्यपरक अनुमान कठिन है, क्योंकि यह कम लागत के आवास में नवोन्मेष की मात्रा, ऐसी रिहायशी इकाइयों के लिए निजी पूंजी के प्रवाह तथा राज्य सरकार, शहरी स्थानीय निकायों व लाभार्थियों जैसे अन्य हितधारकों से अंशदान की मात्रा के साथ जुड़ा है।

18.95. संसाधनों की उपलब्धता के अतिरिक्त एक महत्वपूर्ण घटक, जो केन्द्रीय बजट प्रावधान का निर्धारण करता है, वह अपेक्षित क्रियाकलापों को करने के लिए सरकारों के विभिन्न स्तरों पर उपलब्ध क्षमता है। जेएनएनयूआरएम के बीएसयूपी और आईएचएसडीपी घटकों के अंतर्गत 7 वर्षों का संचित व्यय तकरीबन 13,000 करोड़ रु. है। अपनी उत्तम संरचना के बावजूद राजीव आवास योजना (आरएवाई) को शहरी स्थानीय निकायों अथवा राज्य सरकारों से कोई तत्काल प्रतिक्रिया नहीं मिली है।

बॉक्स 18.8

बसावट में वृद्धि के लिए एफएसआई और कवरेज एरिया को मिलाया जा सकता है।



स्रोत: भारतीय शहरीकरण समीक्षा : नगर पालिका के परे शहरीकरण (2012) विश्व बैंक।

बारहवीं योजना अवधि में स्लम पुनर्वास और किफायती आवास के लिए योजनाएं

18.96. बारहवीं योजना के अंतर्गत निम्नलिखित योजनाएं होंगी :-

1. राजीव आवास योजना : राजीव आवास योजना का चरण-।। आरंभ किया जाएगा। आवास और शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय राजीव आवास योजना के दूसरे चरण के डिजाइन संस्तुति के लिए प्रायोगिक परियोजना से सीख लेकर उन्हें शामिल करते हुए एक समुचित समिति गठित करे। योजना के चरण-।। में राजीव आवास योजना के चरण-। की प्रमुख वास्तुकलात्मक विशेषताओं को रखा जाए, जो इस प्रकार हैं :-
 - क यह **समग्र संकल्पना** पर आधारित है। योजना के तहत सहायता मांगने से पूर्व सभी सहभागी शहरों को सभी स्लमों के पुनर्वास के लिए एक शहर व्यापी योजना बनानी होगी।
 - ख इसमें स्लमों का **स्व-स्थाने पुनर्वास** करने का प्रावधान है ताकि उनके निवासी आजीविका के अवसरों से वंचित न हो। यदि ऐसे स्लमों को, जहां वे बसे हैं, वह स्थल वास योग्य न होने के कारण अन्यत्र बसाया जाना है, तो एक पारदर्शी प्रक्रिया के माध्यम से ऐसा किया जाए और पुनर्वास की योजना मौजूदा स्लम के समीप ही की जाए।
 - ग इसमें स्वीकृत की जा रही परियोजना के एक वर्ष के भीतर समुचित कानून बनाकर **'स्लमवासियों को सम्पत्ति अधिकार'** दिए जाने का प्रावधान है। इसके अलावा इसमें इस अवधि के दौरान ईडब्ल्यूएस/एलआईजी श्रेणी के लिए आवासीय परियोजनाओं हेतु विकसित भूमि में से 20-25 प्रतिशत भूमि निर्धारित करने तथा शहरी गरीबों के लिए बुनियादी सेवाएं प्रदान करने वाले नगरपालिका एवं अन्य निकायों के बजट का कम से कम 25 प्रतिशत निर्धारित करने के लिए कानून बनाने का भी प्रावधान है। इसमें भागीदार राज्यों से किराया नियंत्रण अधिनियम में संशोधन जैसे कानूनों के लिए विशिष्ट समय-सीमा निर्धारित करने की भी अपेक्षा की गई है।
 - घ केन्द्रीय सहायता परियोजना लागत की 50 प्रतिशत तक है।
 - ड. योजना में लाभार्थी के लिए संस्थागत ऋण के प्रवाह में सुधार लाने के लिए उपाय करने का प्रावधान है। इन उपायों से स्लमवासियों को ऋण प्रदान के लिए बैंकों तथा अन्य ऋण प्रदाता संस्थानों को प्रोत्साहित किए जाने की सम्भावना है।

2. राजीव आवास योजना के चरण-।। में निम्नलिखित पर भी बल दिया जाएगा :-

- क **सामाजिक/किराया आवास की व्यवस्था:** प्रवासी आबादी के लिए किराया/सामाजिक आवास स्टॉक के प्रावधान पर राजीव आवास योजना का ध्यान केन्द्रित करना दीर्घावधिक निवारक व्यवस्था का एक महत्वपूर्ण तत्व है। राजीव आवास योजना के तहत सृजित कुल आवास में से कम से कम 30 प्रतिशत किराए के होने चाहिए और 5 प्रतिशत शयनशाला होनी चाहिए। शयनशालाएं औद्योगिक और वाणिज्यिक क्षेत्रों में स्थापित की जानी चाहिए जहां पर कि काफी संख्या में अप्रवासी कामगार देखे जा सकते हैं।
- ख **समाधान के रूप में स्लम उन्नयन का विकल्प और पुनर्वास के वास योग्य होने का निर्धारण करने के लिए पारदर्शी प्रक्रिया :** पुनर्वास अथवा पुनर्स्थापन को अपवाद स्थितियों में एक वैकल्पिक उपाय के रूप में देखा जाना चाहिए। भारत सरकार द्वारा पुनर्विकास तथा पुनर्बासाव/पुनर्स्थापन करने सहित स्व-स्थाने सुधार के लिए एक स्पष्ट नीति तैयार करके राज्य-विशिष्ट संशोधनों के साथ व्यापक दिशानिर्देशों के रूप में राज्य में कार्यान्वित की जाए। केन्द्र सरकार द्वारा शहर व्यापी स्लम पुनर्वास योजना का मूल्यांकन करते समय राज्य सरकार के परामर्श से स्लमों के वास योग्य होने की स्पष्ट पहचान की जाए।
- ग **अर्ध-शहरी क्षेत्रों में किफायती आवास स्टॉक का निर्माण :** राजीव आवास योजना में अर्ध-शहरी क्षेत्रों में शहरी गरीबों के लिए किफायती आवास के लिए भी प्रावधान होना चाहिए। अर्ध-शहरी क्षेत्रों में किफायती आवास के प्रावधान के साथ-साथ बुनियादी सेवाओं के लिए प्रावधान और शहर में परिवहन सम्पर्कों के लिए प्रावधान होने चाहिए।
- घ **स्लम पुनर्वास के लिए स्थानीय जरूरतों के संबंध में अनुकूल संकल्पनाएं विकसित करने के लिए समुदायिक भागीदारी को प्रोत्साहित करना :** चूंकि काफी संख्या में स्लम प्रमुख भूमि पर स्थित होते हैं, जिसके अनेक सामाजिक रूप से लाभकारी उपयोग होते हैं, इसलिए अधिक एफएसआई के माध्यम से भू-उपयोग का पूर्ण लाभ उठाने के हर सम्भव प्रयास किए जाएं। लेकिन ऐसा करते समय स्लम पुनर्वास योजनाएं तैयार करने में समुदाय को शामिल करना महत्वपूर्ण है। इसमें विभिन्न योजनाओं के नियोजन, निष्पादन और विश्लेषण/

फीडबैक में समुदाय की भागीदारी शामिल होनी चाहिए। इन योजनाओं में उच्च स्तर पर झुगियों में बनाए गए समुदाय आधारित संगठनों के गठन को बढ़ावा दिया जाना चाहिए, जो यूएलबी स्तर के पदाधिकारियों और समुदाय के बीच एक स्पष्ट, संस्थागत रूपरेखा के साथ प्रशासनिक स्तर पर कार्य करते हैं। कार्यक्रमों और योजनाओं में योजना के लक्ष्यों की अपेक्षानुसार गैर सरकारी संगठनों की भागीदारी को प्रोत्साहित किया जाए, समुदाय-आधारित संगठनों को मान्यता दी जाए और राजीव आवास योजना के पहल-प्रयासों में सार्थक भूमिका निभाने के लिए सक्षम बनाया जाए। इससे ऐसे संगठनों को समुदाय भागीदारी जुटाने तथा सामाजिक ऑडिट करने और राजीव आवास योजना में प्रदत्त मूल्यांकन दिशानिर्देश तैयार करने में मदद मिलेगी। स्लम सुधार के लिए मार्गनिर्देशक सिद्धान्तों में समुदाय बचत की सम्भावना तलाशना, निर्माण सामग्री का पुनः उपयोग करने और नई रिहायशी इकाइयों की लागत को कम करने की अन्य नवोन्मेषी पद्धति शामिल होनी चाहिए। ऐसे मामलों में जहां स्लम प्रमुख शहरी भूमि पर नहीं है, वहां जल आपूर्ति, सफाई, विद्युत कनेक्शन इत्यादि जैसी बुनियादी सेवाओं के प्रावधान के साथ-साथ मौजूदा रिहायशी इकाइयों में सुधार किए जाएं।

ड. शहरी क्षेत्र की अन्य योजनाओं के साथ मेल रखने के लिए राजीव आवास योजना को जेएनएनयूआरएम की छत्रछाया में कार्यान्वित किया जाए। तथापि, राजीव आवास योजना की वित्तपोषण पद्धति अलग होगी। इसे परियोजना-मोड में संचालित किया जाए क्योंकि स्लम पुनर्वास में केन्द्र की परियोजना-वार भागीदारी आवश्यक है।

च. जेएनएनयूआरएम -II के अंतर्गत छोटे शहरों के लिए स्लम पुनर्वास योजना : राजीव आवास योजना के अंतर्गत शामिल न किए गए शहरों के लिए स्लम पुनर्वास को जेएनएनयूआरएम-II के अंतर्गत लिया जाएगा। इस योजना की संरचना लचीली होनी चाहिए ताकि नए भवनों के साथ नए निर्माणों के माध्यम से निरंतर स्लम पुनर्वास पर बल दिया जाए और जेएनएनयूआरएम-I के आईएचएसडीपी घटक के मामले में भी यह एक स्वीकार्य घटक होगा। योजना के लिए बजट प्रावधान जेएनएनयूआरएम-II के तहत किए गए समग्र नियतन से आएगा।

छ. भागीदारी में किफायती आवास : यद्यपि बारहवीं योजना के अंतर्गत यह योजना राजीव आवास योजना में ही शामिल रहेगी लेकिन इसे पूर्णतया सुधार किए जाने

की जरूरत है। इसमें 2007 की राष्ट्रीय शहरी आवास एवं पर्यावास नीति (एनयूएचएचपी)के अंतर्गत परिकल्पित कार्यनीति की तर्ज पर किफायती आवास की आपूर्ति बढ़ाने के लिए निजी क्षेत्र को प्रोत्साहन देने पर बल दिया जाना चाहिए।

3. उपर्युक्त योजनाएं आरंभ करने के अलावा, किफायती आवास के प्रावधान में वृद्धि के लिए निम्नलिखित क्रियाकलाप भी किए जाएं:-

क. राज्य आवास बोर्डों की भूमिका को पुनर्जीवित और पुनर्निर्धारित करना : राज्य आवास बोर्डों तथा विकास प्राधिकरणों की भूमिका का पुनर्निर्धारण किए जाने के प्रयास किए जाएं। उन्हें किफायती आवास के निर्माण के लिए निजी क्षेत्र के साथ अनेक भागीदारियां विकसित करने को प्रोत्साहित किया जाए। राज्य सरकारें ऐसी राज्य आवासीय योजनाएं तैयार करके आवश्यक प्रोत्साहन प्रदान करें जो समग्र महानगर शहर मास्टर प्लान में समाकलित हो और राज्य आवास बोर्डों की भूमिकाओं को स्पष्ट करें। उन्हें सामाजिक आवासीय कार्यक्रमों के लिए व्यापक गारंटी प्रदान की जाए ताकि राज्य आवास बोर्ड आवास वित्त संस्थानों से भारी मात्रा में ऋण सहायता प्राप्त कर सकें। राज्य आवास बोर्ड समुचित स्थानों पर भूमि अर्जित करने के लिए राज्य सरकारों के साथ भी काम करें। इस भूमि का प्रयोग किफायती आवास स्टॉक तैयार करने के लिए किया जा सकता है। राज्य आवास बोर्डों के क्रियाकलाप व्यापक आधार पर किए जा सकते हैं ताकि उन्हें दोहरी सब्सिडी के अवसर मिल सकें।

ख. महानगर विकास प्राधिकरण के अंतर्गत किफायती आवास प्रदान करने के लिए एक निगमित एजेंसी को बढ़ावा देना :

महानगर स्तर पर ऐसी कोई विशेष एजेंसी नहीं है जो किफायती आवास प्रदान के लिए जिम्मेदार हो। राज्य सरकार एक निगमित एजेंसी गठित करे जो एक अधिकार प्राप्त बोर्ड के साथ कार्य करे और सर्वोच्च 20 से 30 महानगर क्षेत्रों में आवासीय स्टॉक विकसित करके उपलब्ध करने के कार्य का संचालन करें।

ग. समुदाय आधारित संगठनों को मान्यता : समुदाय आधारित संगठनों को मान्यता दी जाए और उन्हें राजीव आवास योजना जैसी पहल में एक सार्थक भूमिका निभाने में सक्षम बनाया जाए। इससे ऐसे संगठनों को समुदाय संघटन, भागीदारी और सामाजिक ऑडिट तथा राजीव

आवास योजना में प्रदत्त मूल्यांकन दिशानिर्देशों के निर्माण में मदद मिलेगी।

- घ **किफायती आवास के लिए पीपीपी को प्रोत्साहित करना** : निजी क्षेत्र की भागीदारी सुविधा के लिए और भी उपाय किए जाएं। इसमें किफायती आवास प्रदान करने के लिए पीपीपी परियोजनाओं के लिए क्षमता निर्माण और विधायी व्यवस्था शामिल होगी। ईडब्ल्यूएस और एलआईजी घटकों पर लक्षित स्लम पुनर्विकास परियोजनाओं के इच्छुक विकासकों को वाणिज्यिक प्रयोजनों के लिए विकसित क्षेत्र का कुछ हिस्सा इस्तेमाल करने और अतिरिक्त एफएआर प्रदान करने के लिए प्रावधान किया जाए। ईडब्ल्यूएस वर्गों के लिए आवासीय ऋणों पर ब्याज सब्सिडी प्रदान करने के संबंध में आईएसएसएचयूपी योजना को भी पीपीपी मॉडल की दृष्टि से अनुकूल बनाया जाए।
- ड. **ऋण जोखिम गारंटी निधि के कोष (कॉर्पस) में वृद्धि** : राजीव आवास योजना के अंतर्गत आरंभ क्रेडिट मार्टगेज फंड का विस्तार करके केन्द्र सरकार द्वारा चलाई जा रही स्लम पुनर्वास योजनाओं में भी शामिल किया जाए। कॉर्पस में समुचित वृद्धि की जाए और नीति को इस प्रकार से अनुकूल बनाया जाए कि आर्बटित धनराशि का उपयोग निजी क्षेत्र द्वारा इस प्रयोजन के लिए सृजित इसी तरह की निधि में हो। इससे इस क्षेत्र के लिए पर्याप्त अतिरिक्त पूंजी सृजित होगी और किफायती आवास स्टॉक के लिए वास्तविक मांग को प्रोत्साहन मिलेगा।
- च **किफायती घर की परियोजना के लिए अनुमोदन की प्रक्रिया को सरल बनाना** : अनुमोदन प्रक्रिया में होने वाला विलंब न केवल निजी पूंजी के प्रवाह के लिए विनिवेश के तौर पर कार्य करता है बल्कि यह समय एवं लागत बढ़ाने के साथ भूमि के समुच्चय को भी और कठिन बनाता है।

शहरी परिवहन

18.97. एक ऐसी सक्षम शहरी परिवहन प्रणाली के महत्व पर अधिक बल दिया जा सकता है, जो सस्ती, सुरक्षित और विश्वसनीय है। राष्ट्रीय शहरी परिवहन नीति, 2006 में हमारे शहरों में जन परिवहन का हिस्सा बढ़कर 22 प्रतिशत से 60 प्रतिशत तक करने की मांग की गई है। ग्यारहवीं योजना के अंतर्गत विशेषकर मेट्रो रेल नेटवर्क के जन परिवहन में सुधार के लिए जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत परियोजनाओं व बसों के प्रावधान की जरूरत के संबंध में उपलब्धियां बारहवीं योजना के अंतर्गत भी प्राप्त करने की जरूरत है (बॉक्स 18.9 देखें)।

गुणवत्तापरक एवं किफायती जन परिवहन

18.98. शहरी विकास मंत्रालय द्वारा किए गए एक अध्ययन (2008) में यह अनुमान लगाया गया है कि भारत में जन परिवहन केवल 27 प्रतिशत है। ऐसे ही अध्ययन में यह भी अनुमान लगाया गया है कि 1 मिलियन से अधिक आबादी वाले शहरों में जन परिवहन का अंश और भी कम है। अतः लोगों को वाहनों की बजाय जन परिवहन का अधिक उपयोग करने की संकल्पना को प्रोत्साहित करना ही एक विकल्प नहीं है बल्कि शहरों को संपोषणीय एवं सक्षम बनाने की कोई भी कार्यनीति इसे ध्यान में रखकर बनाई जाए। बारहवीं योजना के तहत सभी मोटरयुक्त फेरों में कम से कम 50 प्रतिशत अंश जन परिवहन का होने का लक्ष्य होना चाहिए।

18.99. इसमें योजना के अंतर्गत समुचित विधिक, संस्थागत और वित्तीय व्यवस्थाओं की आवश्यकता पड़ेगी। जन परिवहन को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहित करने के अलावा, निजी वाहनों के उपयोग को हतोत्साहित करने तथा एक किफायती दक्ष जन परिवहन तंत्र तैयार करने के लिए प्रभावी उपाय किए जाने की जरूरत है।

18.100. शहरी परिवहन क्षेत्र के लिए संस्तुत उपाय इस प्रकार हैं :

1. शहरी विकास मंत्रालय में शहरी परिवहन विंग को सुदृढ़ करना

18.101. भारी पूंजी के कारण शहरी परिवहन, आने वाले वर्षों में शहरी क्षेत्र में सर्वाधिक निवेश को आकर्षित करेगा। इन परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए, खासकर भूमि-आधारित उपायों जैसे गैर-बजट संसाधन जुटाना एक प्रमुख चुनौती है। इसकी व्यवस्था करने के लिए यह सिफारिश की जाती है कि शहरी विकास मंत्रालय की शहरी परिवहन विंग में एक पूर्ण-कालिक अपर सचिव को प्रभारी बनाकर उसे समुचित रूप से सुदृढ़ बनाया जाए ताकि शहरी परिवहन मामलों पर विशेष ध्यान देकर इसका देशभर में कार्यान्वयन हो सके। शहरी विकास मंत्रालय इस संबंध में समुचित प्रस्ताव तैयार करे।

2. राष्ट्रीय शहरी रेल परिवहन प्राधिकरण का गठन :

18.102. वर्तमान में मेट्रो अधिनियम, 1978 में प्रत्येक मेट्रो परियोजना के लिए परियोजना के कार्यान्वयन एवं संचालन में सरकार की सहायता करने के लिए एक मेट्रो परामर्शी बोर्ड के गठन का प्रावधान है। रेल आधारित जन शहरी परिवहन के बढ़ते महत्व को देखते हुए, मेट्रो रेल परिवहन प्रणाली परियोजनाओं के अनुसंधान विनिर्देश व मानक तैयार करने, समुचित वित्त पोषण माडल विकसित करने के लिए एक राष्ट्रीय स्तर के संगठन की आवश्यकता है। शहरी विकास

बॉक्स 18.9

मेट्रो-जन परिवहन के लिए एक परिवर्तनकारी संकल्पना

भारत में उच्च क्षमता की मेट्रो रेल पहले से ही प्रयोग में है और जन परिवहन के मामलों का सफलतापूर्वक समाधान कर रही है। तथापि, यह एक अत्यधिक पूंजी वाला परिवहन का साधन है और इसलिए पहले बड़े महानगर क्षेत्रों में विकसित किया जाए।

मेट्रो आधारित प्रणाली कब प्रदान की जाए

अत्यधिक पूंजी की लागत को देखते हुए मेट्रो प्रणाली के लिए अधिक सवारियां होनी ताकि इसे आर्थिक रूप से सक्षम बनाया जा सके। सवारियों के लिए विभिन्न निर्धारक तत्व होते हैं जिनमें आबादी, प्रति व्यक्ति प्रयोज्य आय, शहर की बसावट, भूमि की उपलब्धता व अवसर की लागत, शहर का स्वरूप तथा सबसे महत्वपूर्ण बात राजनैतिक मांग के माध्यम से व्यक्त की गई लोगों की अपेक्षाएं शामिल हैं।

ऐसे शहरों के लिए मेट्रो रेल परियोजना की सिफारिश की जाती है जिनमें सामान्यतः निम्नलिखित हो:

- 2021 तक न्यूनतम 5 किमी की निरंतर दूरी के लिए 20000 से अधिक का व्यस्त समय व्यस्त यातायात (पीएचपीडीटी)।
- 2011 की जनगणना के अनुसार 2 मिलियन से अधिक की कुल आबादी।
- 7-8 कि. मी. से अधिक दूरी का औसत फेरा।
- व्यवस्थित जन परिवहन पर प्रतिदिन न्यूनतम 1 मिलियन सवारियां।

ये मानदंड मार्गनिर्देशों के रूप में हैं और इन्हें एक मेट्रो परियोजना की पात्रता के रूप में नहीं माना जाए। चूंकि इन परियोजनाओं के निर्माण में भारी सार्वजनिक धनराशि अपेक्षित होती है, इसलिए पहले ऐसे सभी मामलों में अपेक्षाकृत सस्ते विकल्प की संभावना तलाशी जाए।

तथापि, ऐसा माना गया है कि खासकर व्यस्त कोरीडोरों के साथ, भूमि के अर्जन में आने वाली समस्याओं एवं लागत के कारण मेट्रो रेल परियोजनाएं एक बेहतर विकल्प हो सकती हैं। इसके अलावा, सामान्य तौर पर सतही वाहन परिवहन प्रणाली कम ऊर्जाक्षम होती है और विशेषकर व्यस्त कोरीडोरों के साथ-साथ प्रदूषण उत्पन्न करती है, जहां रेल आधारित प्रणाली बेहतर उपाय होता है। अतः धनराशि के महत्व को ध्यान में रखकर परिवहन का एक अनुकूल साधन चुनने के लिए पूर्ण लागत लाभ विश्लेषण किए जाने की जरूरत है।

मेट्रो प्रणालियों के लिए निवेशों का विश्लेषण

वैश्विक अनुभव यह दर्शाते हैं कि मेट्रो रेल परिवहन प्रणालियां सार्वजनिक क्षेत्र द्वारा ही अधिकांशतः विकसित की गई हैं। (132 शहरों का विश्वव्यापी विश्लेषण यह दर्शाता है कि 113 शहरों (88 प्रतिशत) में सार्वजनिक क्षेत्र द्वारा विकसित और संचालित मेट्रो हैं।) चूंकि एमआरटीएस के साथ-साथ इसके प्रभाव क्षेत्र में सामान्यतः रीयल एस्टेट की कीमतों में पर्याप्त वृद्धि होती है, अतः मेट्रो रेल को बढ़ावा देने वाली सरकारी संस्थाओं ने इस संसाधन का उपयोग अन्य शहरी अवसररचना की धनराशि जुटाने के लिए किया है। पीपीपी के माध्यम से प्राप्त क्षमता प्रचालन एवं रखरखाव की अवस्था में लगाई गई है। तथापि, शहरी परिवहन परियोजनाओं में पूंजी की भारी आवश्यकता होती है और निजी क्षेत्र के पास ऐसी परियोजना को करने की क्षमता होती है इसलिए भारी बसावट वाले कोरीडोरों में स्व-सक्षम परियोजनाओं (अनुमेय व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (वीजीएफ) और परियोजना के लिए सामान्य तौर पर अपेक्षित भूमि का वाणिज्यिक उपयोग को पीपीपी माध्यम से करने को प्रोत्साहित किया जाए। तथापि, अतिरिक्त रीयल एस्टेट विकास अधिकार इत्यादि प्रदान किए बिना वित्तीय रूप से अक्षम परियोजनाओं को प्रथमतः सरकार द्वारा वित्तपोषण प्रदान किया जाए। केन्द्र सरकार ऐसी परियोजनाओं को अनुदान के माध्यम से वित्तपोषित करने में समुचित योगदान दे सकती है। तथापि, ऐसी कोरीडोरों के साथ-साथ बसावट के लिए और अन्य अवसररचना परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए रीयल एस्टेट के बढ़े हुए मूल्य का उपयोग करने के लिए समुचित व्यवस्थाएं की जानी चाहिए। जहां परियोजनाएं सार्वजनिक क्षेत्र के तहत विकसित की जानी हैं, वहां अनुदान के साथ दीर्घावधिक ऋण वित्तपोषण की सुविधा सरकारी गारंटी के साथ प्रदान की जाए।

मंत्रालय देश में रेल आधारित जन शहरी परिवहन को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय शहरी रेल परिवहन प्राधिकरण (एनयूआरटीए) नामक एक शीर्ष संस्थान स्थापित करने के लिए एक प्रस्ताव तैयार करे। प्राधिकरण के प्रमुख कार्य इस प्रकार होंगे :

1. उप-नगरीय रेलवे, जो रेल मंत्रालय के अधीन है, को छोड़कर रेल आधारित शहरी परिवहन को ज्ञान एवं संसाधन केन्द्र के रूप

में विकसित करके केन्द्र, राज्यों तथा शहरी स्थानीय निकायों को परामर्शी सेवाएं।

2. रेल आधारित जन परिवहन प्रणाली के लिए, विनिर्देश एवं मानदंड तैयार करना तथा इन प्रणालियों के लिए सेवा स्तरीय बैचमार्क निर्धारित करना।

3. रेल आधारित परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए वैकल्पिक वित्तीय मॉडल विकसित करना।

4. पीपीपी आधार पर रेल आधारित शहरी परिवहन परियोजना के लिए सरकार के विभिन्न स्तरों पर क्षमता विकसित करना।
5. रेल आधारित शहरी परिवहन प्रणाली में अनुसंधान और नवोन्मेष को प्रोत्साहन देना।

3. रेल आधारित शहरी जनपरिवहन प्रणाली के लिए एक अनुसंधान केन्द्र की स्थापना

18.103. शहरी विकास मंत्रालय रेल आधारित शहरी जन परिवहन प्रणाली के लिए एक उत्कृष्टता केन्द्र स्थापित करने के लिए एक प्रस्ताव तैयार करे जो सिविल नेटवर्क, रोलिंग स्टॉक, ट्रैक तथा सिग्नलिंग जैसी प्रणालियों के सभी घटकों में अनुसंधान को बढ़ावा देगा। ऐसी पूंजी सघन प्रणालियों में नवोन्मेष को बढ़ावा देने से देश में परियोजनाओं के लिए आयात पर निर्भरता कम होगी और भारत को इन उपकरणों के एक निर्यातक के रूप में उभरने में सहायता मिलेगी। उपर्युक्त अनुसंधान केन्द्र प्रस्तावित राष्ट्रीय शहरी परिवहन प्राधिकरण के लिए भी एक अनुसंधान केन्द्र बनेगा।

4. तीव्र गति शहरी रेल और क्षेत्रीय द्रुतगामी परिवहन प्रणाली को प्रोत्साहन

18.104. बड़े शहरों के भीतरी भाग को एक तीव्र और सक्षम परिवहन प्रणाली के माध्यम से उसके परिधीय क्षेत्र के साथ जोड़ने से उन्नति के मार्ग खुल जाएंगे और परिवहन संबंधी रुकावटों में कमी आएगी। जैसे-जैसे प्रयोज्य आय बढ़ेगी नागरिक अपने समय की कीमत समझेंगे और अधिक किराया अदा करने को तैयार होंगे। इससे परिवहन विकास के अवसर भी मिलेंगे और सक्षम भूमि-उपयोग को बढ़ावा मिलेगा। सैटेलाइट कस्बों और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में प्रेरित विकास के अतिरिक्त इससे शहरी के भीतरी हिस्सों में भीड़भाड़ भी कम होगी। भारत में मेट्रो रेल के अनुभव ने यह दिखाया है कि यह परिवहन तंत्र सुरक्षित है और नागरिक, विशेषकर महिलाएं शहर के आर्थिक क्रियाकलापों में अधिक प्रभावी ढंग से भाग लेने में सक्षम हुई हैं। शहरी विकास मंत्रालय तीव्रगामी परिवहन प्रणाली विकसित करने की संभावनाएं तलाशें और बजटीय मांग को कम करने के उद्देश्य से अलाइनमेंट के साथ-साथ रीयल एस्टेट की कीमत से इन परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए वित्तीय मॉडल तैयार करे।

5. सुव्यवस्थित परिवहन प्रणाली तथा स्मार्ट कार्ड के माध्यम से विभिन्न साधनों से बाधारहित यात्रा

18.105. जन परिवहन को अधिक सक्षम बनाने के लिए आई टी आधारित अनुप्रयोगों का उपयोग किसी भी शहरी परिवहन परियोजना का एक अभिन्न अंग होना चाहिए। ग्यारहवीं योजना में पहले से ही

शहर की आवागमन योजनाओं को तैयार करने और विभिन्न परिवहन साधनों का एकीकरण करने में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है। इस पहल को बारहवीं योजना में आगे बढ़ाकर तथा सभी संचालकों तथा पार्किंग सहित सभी साधनों के लिए एक ही साझा यात्रा कार्ड रखा जाए।

6. निजी वाहनों के उपयोग को हतोत्साहित करने की नीति

18.106. यह सिफारिश की जाती है कि निजी वाहनों पर अतिरिक्त शहरी परिवहन कर लगाने पर विचार किया जाए। यह कर वार्षिक आधार पर लगाया जा सकता है और मौजूदा वाहनों के लिए बीमा कंपनियों के माध्यम से वसूला जा सकता है तथा नए वाहनों की खरीद पर सीधे लिया जा सकता है। भारतीय शहरों में सार्वजनिक परिवहन के दायरे में सुधार होने पर निजी कारों को हतोत्साहित किया जाए। व्यस्त कोरीडोरों पर यातायात कम करने के एक उपाय के रूप में यातायात कन्जेशन कर लगाने पर भी विचार किया जा सकता है और सार्वजनिक परिवहन का आगे विस्तार करने के लिए राजस्व जुटाया जा सकता है।

7. परिवहन परियोजनाओं की सामाजिक एवं जेंडर ऑडिट करना

18.107. यह आवश्यक है कि शहरी परिवहन परियोजनाओं के लाभ सभी को मिले। अतः अलाइनमेंट और गाड़ियों व बसों के संचालन के समय का चयन ध्यानपूर्वक किया जाए ताकि समाज के गरीब तबके और अनौपचारिक क्षेत्र के कामगारों को प्राथमिकता मिले क्योंकि धनी वर्गों, जिनके पास अन्य विकल्प होते हैं, की अपेक्षा ये तबके जन परिवहन पर पूर्णतया निर्भर होते हैं। इसके अतिरिक्त, जन परिवहन की संरक्षा और सुरक्षा महत्वपूर्ण है। शहरी विकास मंत्रालय शहरी परिवहन परियोजना के परिणामों की सामाजिक व लैंगिक ऑडिट कराने के लिए विस्तृत दिशानिर्देश जारी करे।

8. गैर मोटरीकृत परिवहन (एनएमटी) को बढ़ावा देना

18.108. गैर मोटरीकृत परिवहन, जैसे साइकल, पैडल रिक्शा तथा पैदल चलना किफायती, पर्यावरण अनुकूल तथा स्वस्थ जीवन शैली को बढ़ावा देता है। ये कम दूरी के लिए विशेषकर आखिरी बिंदु जुड़ाव के लिए विशेष रूप से उपयुक्त है। इन स्पष्ट फायदों के बावजूद, इन साधनों पर नीतिपरक उपेक्षा के कारण प्रभाव पड़ा है। कई शहरों में शहरी नियोजन में इन साधनों के लिए समर्पित मार्ग के लिए कोई प्रावधान नहीं है। परिणामस्वरूप सुरक्षा की चिन्ता के कारण कई नागरिकों को गैर-मोटरीकृत परिवहन को बंद करना पड़ा। शहरी विकास मंत्रालय जेएनएनयूआएम-11 के तहत गैर-मोटरीकृत

तालिका 18.2
एचईपीसी द्वारा शहरी परिवहन निवेश के अनुमान

क्षेत्र	20 वर्ष की अवधि में सभी स्रोतों से निवेश (करोड़ रु. में)	शहरी क्षेत्र में निवेश के अंश का प्रतिशत
शहरी सड़कें	17,28,941	55.8 प्रतिशत
शहरी परिवहन	4,49,426	14.5 प्रतिशत
यातायात सहायता अवसंरचना	97,985	3.2 प्रतिशत
पथ प्रकाश	18,580	0.6 प्रतिशत
कुल	22,94,932	74.1

परिवहन को प्रोत्साहित करने के लिए व्यापक दिशानिर्देश लाए। उदाहरण के लिए मुख्य मार्गों का नवीनीकरण करते समय अथवा नई सड़क परियोजनाएं बनाते समय यह सुनिश्चित किया जाए कि परियोजना में जहां कहीं भी स्थान मिले पैदल मार्ग और साइकल लेन हो। गैर-मोटरीकृत परिवहन जैसे पैडल रिक्शा के डिजाइन में नवोन्मेष को समुचित प्रोत्साहन दिया जाए।

9. राज्य शहरी विकास मंत्रालयों में शहरी परिवहन का एक नया विभाग बनाना

18.109. राज्य भी नगरपालिका प्रशासन तथा शहरी विकास मंत्रालय के अन्दर शहरी परिवहन के लिए एक समर्पित विभाग बनाएं। इससे व्यापक तौर पर राज्य के लिए और विशेष तौर पर प्रमुख शहरों के लिए शहरी परिवहन को एजेन्डा में शामिल करने को बल मिलेगा। शहरी विकास मंत्रालय राज्य सरकारों के साथ मामले को समुचित रूप से उठाए।

10. रेल और सड़क परिवहन के लिए सुरक्षा आयोग की स्थापना

18.110. सुरक्षा शहरी परिवहन में एक महत्वपूर्ण मामला है। रेल आधारित जन द्रुतगामी परिवहन प्रणाली के लिए केन्द्रीय सुरक्षा आयोग को समुचित रूप से सुदृढ़ बनाया जाए। सड़क आधारित प्रणाली के लिए राज्य स्तरीय आयोग की स्थापना की जाए जो सुरक्षा संबंधी ऑडिट करे।

11. जहां उपयुक्त हो, पीपीपी व्यवस्थाओं को बढ़ावा दिया जाए

18.111. शहरी परिवहन परियोजनाओं के लिए भारी पूंजी की आवश्यकता होती है और निजी क्षेत्र के पास ऐसी परियोजनाओं को करने की इच्छा और क्षमता होती है। इसलिए अधिक बसावट

वाले कोरीडोरों में स्व-सक्षम परियोजनाओं (अनुमेय व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (वीजीएफ) और परियोजना के लिए सामान्यतः अपेक्षित भूमि का वाणिज्यिक उपयोग) को पीपीपी माध्यम से करने को प्रोत्साहित किया जाए। तथापि, अतिरिक्त रीयल एस्टेट विकास अधिकार इत्यादि प्रदान किए बिना वित्तीय रूप से अक्षम परियोजनाओं को पहले सरकार द्वारा वित्तपोषण प्रदान किया जाए। केन्द्र सरकार ऐसी परियोजनाओं को अधिमानतः अनुदान के माध्यम से वित्तपोषित करने के लिए समुचित योगदान दे सकती है। इसी प्रकार से एक सकल लागत माडल के आधार पर बस परिवहन प्रणालियों में पीपीपी व्यवस्था को बढ़ावा दिया जाए। मेट्रो रेल परियोजनाओं के साथ-साथ बीआरटी परियोजनाओं के प्रचालन व रखरखाव का कार्य भी दक्षता प्राप्त करने के लिए पीपीपी कंसेसनेयर को सौंपा जाए। पीपीपी परियोजनाओं के सफल कार्यान्वयन के लिए सेवा मानकों के लिए विनिर्देश, परिणाम तथा इसकी निगरानी आवश्यक होगी ताकि पैसे की कीमत सुनिश्चित हो सके।

बारहवीं योजना अवधि में शहरी परिवहन के लिए योजनाएं एवं परियोजनाएं :

समग्र केपेक्स निवेश की आवश्यकता

18.112. बारहवीं योजना के पहले वर्ष से लेकर 20 वर्षों की अवधि के लिए सभी स्रोतों से शहरी परिवहन के लिए ईशर अहलुवालिया उच्चाधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति (एचईपीसी) द्वारा अनुमानित केपेक्स की आवश्यकता (2009-10 के मूल्यों पर) तालिका 18.2 में दी गई है।

18.113. बारहवीं योजना अवधि के लिए योजना आयोग द्वारा शहरीकरण के वित्तपोषण के संबंध में कार्य दल ने शहरी परिवहन के क्षेत्रों के लिए निवेश आवश्यकता का आकलन किया है (तालिका 18.3 का संदर्भ लें) :

तालिका 18.3
केपेक्स की आवश्यकता

वार्षिक केपेक्स (करोड़ रु. में)	शहरी क्षेत्र में विभिन्न क्षेत्रों में केपेक्स की आवश्यकता					
	2012	2013	2014	2015	2016	कुल
शहरी सड़कें	29,842	35,214	41,552	49,032	57,858	2,13,498
जन परिवहन	7,757	9,154	10,801	12,745	15,040	55,497
यातायात प्रबंधन प्रणाली	1,691	1,996	2,355	2,779	3,279	12,100
पथ प्रकाश	321	378	447	527	622	2,294
क्षमता निर्माण (शहरी परिवहन)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000
कुल	40,611	47,742	56,155	66,083	77,799	2,88,389

18.114. शहरी परिवहन के महत्व को देखते हुए बारहवीं योजना के तहत योजनाएं/परियोजनाएं इस प्रकार होंगे :

1. **जेएनएनयूआरएम-11** : जैसा कि अनुच्छेद 18.143 से 18.167 में उल्लेख किया गया है, जेएनएनयूआरएम के तहत शहरों को सहायता संबंधित राज्य सरकारों के माध्यम से जारी की जाएगी। इसके लिए उन्हें अनुमोदित विकास योजनाओं का पालन, सुधारों से संबंधित शर्तों तथा परस्पर स्वीकार्य मानदंडों को पूरा करना होगा। अतः सभी शहरी विकास परियोजनाएं तथा संबंधित क्रियाकलाप, जिनमें बसों का प्रावधान शामिल है, जिससे एक जन परिवहन में सुधार होगा, जेएनएनयूआरएम-11 के तहत स्वीकार्य घटक है।
2. **शहरी सड़क परियोजनाएं** : शहरी क्षेत्र के लिए 20 वर्षों के समग्र केपेक्स अनुमान के लिए एचईपीसी ने यह अनुमान दिए हैं कि सड़कों के लिए लगभग 55.8 प्रतिशत की जरूरत पड़ेगी। चूंकि जेएनएनयूआरएम के तहत सहायता प्रस्तावित है, इसलिए योजना के तहत शहरी सड़क परियोजनाओं को स्वीकार्य बनाया जाए।
3. **मेट्रो रेल परियोजनाओं तथा आरआरटीएस के लिए प्रावधान** : राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में जन परिवहन प्रणाली तैयार करने में दिल्ली मेट्रो की सफलता के कारण कई शहरों से मेट्रो रेल परियोजनाओं की मांग आई है। एक मेट्रो रेल परियोजना की संकल्पना की लम्बी अवधि और इसके लिए धन की व्यवस्था को देखते हुए, मेट्रो रेल परियोजना के लिए केन्द्रीय सहायता पाने के लिए शहरों को पात्र बनाने के लिए दिशा-निर्देश के रूप में निम्नलिखित की सिफारिश की जाती है।

- 2021 तक न्यूनतम 5 किमी की निरंतर दूरी के लिए 20000 से अधिक का व्यस्त समय व्यस्त यातायात (पीएचपीडीटी)

- 2011 की जनगणना के अनुसार 2 मिलियन से अधिक की कुल अबादी
- 7-8 किमी से अधिक दूरी का औसत फेरा
- व्यवस्थित जन परिवहन पर प्रतिदिन न्यूनतम 1 मिलियन सवारियां

18.115. ये मानदंड मार्गनिर्देशों के रूप में हैं और इन्हें एक मेट्रो परियोजना की पात्रता के रूप में नहीं माना जाए। चूंकि इन परियोजनाओं के निर्माण में भारी सार्वजनिक धनराशि अपेक्षित होती है, इसलिए उपलब्ध परिवहन माध्यमों से हर परियोजना के मामले में समग्र लागत-लाभ का विश्लेषण किया जाए।

शहरों की जल आपूर्ति, मलजल, वर्षा जल निकासी, ठोस कचरा प्रबंधन तथा पर्यावरणीय सुस्थिरता :

18.116. स्वच्छ जल और सफाई सार्वजनिक कार्य हैं क्योंकि इनमें अत्यधिक सकारात्मक बाह्यता होती है। यद्यपि सभी शहरी निवासियों के लिए जल आपूर्ति एवं सफाई की सुलभता महत्वपूर्ण है लेकिन गरीबों के लिए यह एक बुनियादी उत्तरजीविता का प्रश्न है। स्वच्छ जल और सफाई की कमी के चलते महामारियां फैल सकती हैं और भारतीय शहर हर वर्ष इससे प्रभावित रहते हैं। गरीबों पर महामारियों का प्रभाव कई कारणों से अन्यों की अपेक्षा अधिक पड़ता है। प्रथमतः महामारियां ऐसे क्षेत्रों में फैलती हैं, जहां गरीब रहते हैं, स्वच्छ जल और सफाई तक उनकी पहुंच अन्य लोगों से बहुत कम होती है और उनके पोषण की स्थिति खराब होने के कारण वे अन्यों की तुलना में आसानी से महामारी की चपेट में आ जाते हैं। अतः स्वच्छ जल और सफाई के अभाव में स्वास्थ्य संबंधी रोग हो जाते हैं और विशेषकर गरीबों के बीच मृत्यु दर अधिक रहती है। दूसरी ओर यह अनुमान लगाया गया है कि पानी की सुलभता से सामान्यतः शहरी गरीबों

और खासकर गरीब महिलाओं के उत्पादन के कार्य घंटों में 1.5 से 2 घंटे तक की वृद्धि होती है। पानी व सफाई की सुलभता का समग्र स्वास्थ्य पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है और बीमारियां कम होने से स्वास्थ्य पर होने वाले घरेलू खर्च में कमी आती है और इसका घरेलू आय पर भी सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। यह सर्व विदित है कि मृत्यु दर की अधिकता के कारण कम आय वाले लोग गरीबी रेखा से नीचे धकेले जाते हैं।

18.117. इन सेवाओं में सुधार के लिए राज्यों और शहरी स्थानीय निकायों को जेएनएनयूआरएम-11 की छत्र छाया वाली योजनाओं में से केन्द्रीय सहायता दी जाएगी। इसके अलावा, योजना का संकेंद्रण शहरी स्थानीय निकाय स्तरों पर संरचनात्मक एवं शासन संबंधी परिवर्तन लाने तथा क्षमता लाने के लिए होना चाहिए ताकि ये सेवाएं निरंतर प्रदान की जा सकें। इन्हें जल व सफाई संबंधी सुधारों के माध्यम से और सुधारों की प्रगति की शर्त पर शहरों को सहायता प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।

जल आपूर्ति

18.118. बारहवीं योजना अवधि के लिए निम्नलिखित लक्ष्य होने चाहिए :

क शहरी क्षेत्रों के सभी नागरिकों के लिए जल व सफाई : इसमें समस्त शहरी आबादी को न्यूनतम स्तरों पर स्वच्छ पेय जल और घरेलू उपयोग का जल व स्वच्छ शौचालय, सीवरेज, बरसाती पानी की नालियां तथा ठोस कचरा प्रबंधन का सर्वत्र कवरेज शामिल है। बुनियादी जल व सफाई के प्रावधान के भूमि के धारणाधिकार और कानूनी दर्जे के मामले से अलग रखा जाए। ये सेवाएं इस बात को स्पष्ट तौर पर समझते हुए प्रदान की जाएं कि यह प्रावधान अन्य बातों, खासकर भूमि के कानूनी अधिकार और/अथवा रिहायशी स्थल के संबंध में स्वतः कानूनी हक प्रदान नहीं करता। इसके अतिरिक्त कोई भी निर्णय कि स्लमों को वैध किया जाए या नहीं, बुनियादी सेवाओं के प्रावधान को ध्यान में रखे बिना लिए जाए।

ख बेहिसाबी पानी में कमी : पानी के रिसाव की पहचान और उसमें कमी करने तथा निवारक रखरखाव कार्य की एक व्यवस्थित अवधारणा को नियमित आधार पर जल आपूर्ति प्रणाली के प्रचालन व रखरखाव के एक अभिन्न भाग के रूप में प्रोत्साहित किया जाएगा। इससे कीमती शोधित जल को बचाने और प्रणाली को स्व-पोषणीय बनाने के लिए राजस्व में वृद्धि करने में मदद मिलेगी। ऐसे उपाय सेवा प्रदान करने में महत्वपूर्ण

सुधार करते समय मौजूदा योजनाओं, जो प्रायः पूंजी सघन होती हैं, की क्षमताओं में तत्काल वृद्धि की जरूरत का निराकरण कर सकते हैं।

ग जल आपूर्ति की 100 प्रतिशत मीटर व्यवस्था : उपयुक्त प्रयोक्ता प्रभागों की वसूली और संरक्षण के लिए मीटर व्यवस्था आवश्यक है। यह पानी का संरक्षण करने वाले व्यक्तियों के लिए एक प्रोत्साहन और पानी की बर्बादी करने वाले व्यक्तियों के लिए हतोत्साहन के रूप में कार्य करता है। मीटर से कुल उपलब्ध पानी में वृद्धि और उसके बाद आपूर्ति के लिए उपलब्ध जल की मात्रा में वृद्धि तथा समग्र राजस्व में वृद्धि होती है। मीटर व्यवस्था से पानी की फिजूलखर्ची में कमी और जल आपूर्ति प्रणाली की क्षमता और सुस्थिरता में वृद्धि होती है, जो एक महत्वपूर्ण ओ एंड एम कार्य है।

घ 24x7 जल आपूर्ति सुनिश्चित करना : अभी भी एक अन्य प्राथमिकता निरंतर आपूर्ति करने की है। रुक-रुक कर आपूर्ति होने से अपर्याप्त दबाव के कारण गैर-आपूर्ति समय के दौरान प्रणाली बाहरी प्रदूषण को चूसती है जिससे स्वास्थ्य संबंधी खतरे होते हैं।

ड. बॉक्स 18.10 में उल्लिखित सुधारों के माध्यम से संरचनात्मक दोषों को दूर करना : उपर्युक्त लक्ष्य की पूर्ति के लिए यह आवश्यक है कि इन क्षेत्रों में संरचनात्मक मामलों को जेएनएनयूआरएम के तहत अनिवार्य सुधारों को पूरा करके हल किया जाए। इनमें उच्च स्तर की गैर-राजस्व जल, निम्न स्तर की मीटर व्यवस्था, रुक-रुक कर आपूर्ति, अपर्याप्त गुणवत्ता, कम सुस्थिरता इत्यादि शामिल हैं। विशेषकर स्लमों एवं अनधिकृत बस्तियों में रहने वाले गरीब सामान्यतः पेय जल से वंचित रहते हैं। कार्यान्वयन मंत्रालय जल क्षेत्र के संबंध में प्रचालनात्मक, वित्तीय एवं संस्थागत सुधारों और जेएनएनयूआरएम के तहत सुधारों को करने के लिए राज्यों व शहरी स्थानीय निकायों के साथ कार्य करें।

18.119. पानी एक अत्यंत मूल्यवान लेकिन सीमित संसाधन है। इस संबंध में निम्नलिखित सिफारिश की जाती है :

1. **ग्रामीण और शहरी भारत के बीच जल संसाधनों के नियतन के मामले को इस तरह से निपटाया जाए कि इससे अन्तरदेशीय तनाव कम हो :** कई मामलों में शहरी और औद्योगिक क्षेत्रों का विकास पानी की खपत बढ़ाता है जिससे विभिन्न क्षेत्रों में पानी के नियतन पर विवादास्पद दावों को बढ़ावा मिल सकता है। यह आवश्यक है कि यद्यपि पानी की

उपलब्धता बढ़ाने के लिए पानी का संरक्षण करने के हर प्रयास किए गए हैं लेकिन भारतीय शहर और उद्योग न्यूनतम पानी और न्यूनतम बर्बादी के साथ उन्नति करने के उद्देश्य से अपनी जल व्यवस्था पुनः तैयार करें।

2. **जल आपूर्ति की लागत और वितरण हानि में कमी भू जल सहित स्थानीय जल स्रोतों को निर्माण, नवीकरण एवं पुनर्भरण पर बल :** जैसे-जैसे शहरों में पानी के फुटप्रिंट का विस्तार होता जाता है, जिसका तात्पर्य सुदूर के स्रोतों से पानी लेने से है, जल आपूर्ति लागत व परिवहन हानि तथा रिसाव में वृद्धि होती जाती है। ऐसी संरचना सृजित करने में भारी पूंजी निवेश होने से इन नेटवर्कों के रखरखाव के लिए बहुत ही कम धनराशि बचती है जिससे समस्या और बढ़ जाती है। अतः यह आवश्यक है कि जहां लोगों को आपूर्ति की जरूरत है उसके समीप जल स्रोत विकसित करने के हर प्रयास किए जाएं। शहर के स्रोत इसके जलाशय हैं, जो नदियों व इसके भूमिगत जलवाही स्तर से वर्षा या बाढ़ का पानी जुटाते हैं। इन स्रोतों के संरक्षण व पोषण की तत्काल आवश्यकता है। इन उपायों में जेएनएनयूआरएम-॥ के तहत विशिष्ट परियोजनाएं लेने के अलावा विशिष्ट कानून लाना शामिल है।
3. **जल आपूर्ति की गणना में भूजल को शामिल करना :** यद्यपि भू-जल के संरक्षण और पुनर्भरण ने नगर नियोजकों का ध्यान आकर्षित किया है, लेकिन शहरी जल नियोजन से इस स्रोत को निकालने की प्रवृत्ति रही है। पाइप से जल आपूर्ति सर्वत्र सुलभ न होने के कारण लोग भू-जल निकालने पर निर्भर होने के मजबूर हैं। एक अन्य समस्या, यदि जल शुल्क अधिक होते हैं तो भू-जल निकालकर पाइपयुक्त जल आपूर्ति का विकल्प अपनाने को प्रेरित होने की है। अतः भू-जल की योजना बनाने और इसका संपोषणीय उपयोग करने के लिए शहर जल योजना में इस संसाधन को शामिल करने की तत्काल आवश्यकता है।
4. **जल आपूर्ति और सफाई पर समेकित दृष्टिकोण अपनाना :** मलजल में निवेश जल आपूर्ति में निवेश का कार्य होना चाहिए क्योंकि जल आपूर्ति में वृद्धि से मलजल में भी वृद्धि होती है। अतः यह आवश्यक है कि किसी जल आपूर्ति परियोजना की योजना बनाते समय इसमें मलजल शोधन के प्रावधान को भी शामिल किया जाए। अशोधित मलजल बहने से शहरों व हमारे जल निकायों के अवस्वास्थ्य बनने के अलावा जल शोधन की लागत में भी पर्याप्त वृद्धि होती है। मार्गनिर्देशी सिद्धांतों में, सीवेज नेटवर्क बनाने में लागत बचाने वाले नवोन्मेषों, सीवेज

नेटवर्क की लम्बाई में कमी लाने तथा गन्दे जल को सिंचाई के पानी में परिवर्तित करने के अलावा उद्योग में इस्तेमाल करके स्रोत के रूप में शोधित करने को प्रोत्साहित करना शामिल होगा।

5. **किफायती पुनर्शोधन तथा शोधित गंदे जल का पुनः उपयोग करने के लिए वास्तविक और कड़े लक्ष्य निर्धारित करना :** गंदे पानी का पुनर्शोधन और पुनः उपयोग करने की प्रथा पहले से ही है। इसे एक नियोजित ढंग से आगे बढ़ाने की जरूरत है। गंदे पानी का शोधन करने के बाद कृषि और अन्य क्षेत्रों में पुनः उपयोग करने के लिए समुचित योजना बनाई जाए ताकि इस दुर्लभ स्रोत का अधिकतम उपयोग हो सके (बॉक्स 18.10 का संदर्भ लें)।

मल जल, जल निकासी तथा ठोस कचरा प्रबंधन

18.120. शहरी विकास मंत्रालय राष्ट्रीय शहरी सफाई नीति के कार्यान्वयन के लिए कार्य करे। शहरों को शहर व्यापी सफाई योजनाएं तैयार करने को प्रोत्साहित किया जाए और सभी राज्यों को राज्य सफाई कार्यनीतियां अपनाने को प्रोत्साहित किया जाए। इन क्रियाकलापों में जेएनएनयूआरएम-॥ के अंतर्गत सहायता प्रदान की जाए।

औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए मलजल का पुनः उपयोग

18.121. शहरों को गंदे पानी का पुनः उपयोग/पुनर्शोधन करके कम से कम औद्योगिक प्रयोग के लिए अपनी आंशिक जल आपूर्ति की व्यवस्था करने को प्रोत्साहित किया जाए। शोधित गंदे पानी के पुनः उपयोग और पुनर्शोधन के लिए प्रयोक्ताओं को प्रोत्साहन (जल शुल्क, सम्पत्ति कर आदि के माध्यम से) प्रदान किए जाएं। इन्हें नए निर्माणों के लिए भवन उप-नियमों में भी शामिल किया जाए।

18.122. शहरी विकास मंत्रालय विभिन्न योजनाओं के माध्यम से इन क्रियाकलापों के लिए वित्तीय और नीति सहायता प्रदान करे। यद्यपि जेएनएनयूआरएम-॥ के तहत मानव मल को हाथ से ढोने से रोकने के लिए प्रमुख हस्तक्षेप किए जाएंगे, लेकिन राष्ट्रीय शहरी सफाई नीति (एनयूएसपी) के लक्ष्यों को पाने के लिए बारहवीं योजना में एक अलग योजना तैयार की जाए।

ठोस कचरा प्रबंधन

18.123. ठोस कचरा प्रबंधन से संबंधित कुछ मुख्य मसले इस प्रकार हैं :

बॉक्स 18.10

जल आपूर्ति तथा सफाई के संबंध में सुधार और अपेक्षित परिणाम सुधार (जल व सफाई क्षेत्र)

पुनर्शाोधित जल के पुनः उपयोग के लिए उप-नियम बनाना

- शहरी स्थानीय निकाय सेवा स्तरीय करार करके जल आपूर्ति सेवाओं की जवाबदेही सुनिश्चित करें
- अपशिष्ट में कमी लाने के लिए एक रोडमैप तैयार करना
- जल आपूर्ति के संबंध में शहर के लिए एक विस्तृत डाटाबेस तैयार करना और नियमित अद्यतन करना
- शहरी सफाई नीति के अनुसार एक रोडमैप अर्थात् शहर सफाई योजना तैयार करना
- शहर के लिए एक मल-जल मास्टर योजना तैयार करना
- सेवा स्तरीय बैचमार्क के लिए एक रोडमैप तैयार करना
- आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के लिए दोहरी सब्सिडी टैरिफ के साथ वैज्ञानिक आधार पर टैरिफ तय करना
- एक प्रभावी शिकायत निवारण तंत्र होना
- मांग प्रबंधन उपाय करना।
- भू-जल उपयोग उप नियम बनाना तथा विशेषकर पंपिंग में ऊर्जा संरक्षण उपाय कारगर ढंग से लागू करना

* सामान्यतः चूंकि ये प्रभार केवल जल और एक बारगी सफाई कनेक्शन प्रभार के लिए हो सकते हैं अतः जल प्रभार में सभी श्रेणियों के लिए जल व सफाई के लिए ओएंडएम तथा कोपेक्स शामिल होना चाहिए। पानी व मलजल, दोनों के लिए सब्सिडी पहले लीटर के लिए कम प्रभार तथा शेष के लिए सामान्य से अधिक प्रभारों के लिए हो सकती है।

राज्य स्तरीय सुधार

- क्षेत्र के लिए एक नियामक निर्धारित करना
- शहर की बुनियादी जरूरतों के अनुरूप भारी जल और संसाधन नियतन योजनाओं में वृद्धि के लिए नितियों बनना
- शहरों को जल आपूर्ति कार्यों का पूर्ण हस्तांतरण
- कचरा प्रबंधन के लिए उनके सृजन की मात्रा के आधार पर तीन आर-रीयूज, रिड्यूस और रिसाइकल की नीति का अनुसरण करना
- गंदे पानी के पुनर्शाोधन की नीति के लिए प्रोत्साहन प्रदान करना
- कमजोर तबके के लिए सीवेज प्रणाली/शौचालयों में वृद्धि के लिए संसाधन के प्रावधान में वृद्धि
- एक क्षेत्रीय कचरा प्रबंधन व्यवस्था तैयार करना
- शहरों के लिए कार्यान्वयन योग्य पीपीपी की नीति तैयार करना।

अपेक्षित परिणाम

- जल व सफाई की सर्वत्र सुलभता
- जल आपूर्ति के लिए 100 प्रतिशत मीटर व्यवस्था
- जहां कहीं भी सम्भव व व्यवहारिक हो 24x7 जल आपूर्ति अपनाना
- जल प्रयोज्यता के प्रचालन में धीरे-धीरे सुधार करना
- पानी की फिजूलखर्ची में अन्तरराष्ट्रीय बेहतर प्रक्रिया को समीप लाने के लिए धीरे धीरे वितरण अक्षमताओं को दूर करना। पनोम पेन्ह, मनिला (ईस्ट जोन) जैसी सेवाओं के सफल उदाहरण दर्शाते हैं कि विकासशील देशों में भी एनआरडब्ल्यू स्तरों को 20 प्रतिशत से कम रखना संभव है
- आपूर्ति के घंटे निर्धारित करना और नागरिक चार्टरों के माध्यम से इसे जवाबदेह बनाना
- आपूर्ति किए गए जल की गुणवत्ता की प्रतिबद्धता
- यह सुनिश्चित करना कि शहरों में खुले में मल त्याग न हो और शौचालय मुहैया कराने के उपाय करना
- आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के केन्द्र वाले क्षेत्रों में विशेष रूप से समुदाय शौचालय प्रदान करना
- शहर में पर्याप्त संख्या में सार्वजनिक शौचालय/मूत्रालय प्रदान करना
- घरों/संस्थाओं से शत-प्रतिशत कचरा एकत्र करना तथा निपटान के लिए प्रत्यक्ष ढुलाई करना
- कचरे का ऊर्जा/अन्य रूपों में परिवर्तन।

- क) कचरे को स्रोत पर ही अलग करने में कमी
- ख) शहरी स्थानीय निकायों में कचरा प्रबंधन के लिए धनराशि की कमी
- ग) तकनीकी विशेषज्ञता और समुचित संस्थागत व्यवस्था की कमी
- घ) निपटान प्रणालियों के लिए शहरी स्थानीय निकायों की अनिच्छा
- ड.) जागरूकता के अभाव में कचरा प्रबंधन के लिए नागरिकों में उदासीनता
- च) कचरा प्रबंधन और स्वास्थ्य की स्थितियों में समुदाय भागीदारी का अभाव

18.124. एक समान संकल्पना के रूप में शहरी विकास मंत्रालय निम्नलिखित कार्यनीतियों तलाशने के लिए राज्यों के साथ काम करें :

- वर्तमान में पुनश्चक्रण योग्य वस्तुओं को असंगठित तरीके से प्राप्त किया जा रहा है। इसे कचरा बीनने वालों के लिए औपचारिक व्यवस्थाएं करके बदले जाने की जरूरत है और गैर सरकारी संगठनों/समुदाय आधारित संगठनों को भी घर-घर-जाकर कचरा इकट्ठा करने की प्रभावी व्यवस्था में शामिल किया जाए।
- परियोजना के लिए अपेक्षित भूमि के अधिग्रहण/निर्धारण को राज्य से सक्रिय दिशानिर्देशों/अनुदेशों द्वारा सुकर बनाया जाए। एक मास्टर प्लान की प्रक्रिया इस जरूरत का सकारात्मक समाधान निकाल सकती है।
- क्षेत्रीय कचरा प्रबंधन समाधानों की अवधारणा को प्रोत्साहन दिए जाने की जरूरत है। इसे किफायत की दृष्टि से गुजरात में शुरू किया गया है।
- विभिन्न प्रकार के कचरे के लिए शहर से नमूने लेकर कचरे का समुचित वर्गीकरण किया जाए और तदनुसार, शोधन प्रक्रिया का चयन किया जाए।
- कचरे के जैविक अंश का शोधन करने के लिए कचरे की भौतिक व रासायनिक गुणता और स्थानीय स्थितियों इत्यादि के आधार पर उपयुक्त प्रौद्योगिकी विकल्प का चयन किया जाए।
- कचरे के एकत्रण एवं प्रबंधन में लगे कार्मिकों, परिवारों व नगरपालिका कर्मचारियों द्वारा स्रोत पर ही कचरे को पृथक किए जाने की जरूरत है और उन्नत सफाई के बारे में जानकारी देने के लिए आईईसी (सूचना शिक्षा एवं संचार) किसी भी कचरा प्रबंधन परियोजना की सफलता का सबसे महत्वपूर्ण तत्व है। इसे अपेक्षित और पर्याप्त प्राथमिकता प्रदान की जाए।
- लोगों द्वारा साफ सफाई की चिन्ता किए बिना कूड़ा फेंके जाने के संबंध में उनमें अनुशासन की भावना पैदा करने के लिए "गन्दगी फैलाने वाले मोल चुकाएं" के सिद्धांत का अनुपालन किया जाए।

- कचरा प्रबंधन के क्षेत्र में एक सामान्य अवधारण 'कूड़े से पैसा' कमाने की संकल्पना को आगे बढ़ाने की होनी चाहिए, घर-घर जाकर कूड़ा इकट्ठा करने, गली की सफाई, दुलाई शोधन इत्यादि जैसे कार्यों के लिए पीपीपी की संभावना तलाशी/आरंभ की जानी चाहिए।

बरसाती पानी की निकासी

18.125. बरसाती पानी की निकासी के अभाव में विशेषकर मानसून के दौरान कई भारतीय शहरों में सफाई की समस्या उत्पन्न हो जाती है। यह समस्या प्रायः प्राकृतिक क्षेत्रों और जल निकासी प्रणालियों/मार्गों पर अवैध, अनियोजित विकास और अतिक्रमणों के कारण होती है। जैसे-जैसे विकास और उन्नति होती है, महत्वपूर्ण पर्यावरणीय कार्यों (प्राकृतिक जल मार्ग/क्षेत्र) के लाभों से वंचित होना पड़ता है, परिणामतः प्राकृतिक क्षेत्र और अवनत व क्षतिग्रस्त हो जाते हैं। निर्मित क्षेत्र में वृद्धि के साथ-साथ इससे बाढ़ की घटनाएं और उससे दुष्प्रभाव में वृद्धि होती है। शहरों में घनी आबादी के कारण सड़कों, भवनों का निर्माण करना पड़ता है जिससे अपारगम्य क्षेत्रों में वृद्धि होती है। परिणामस्वरूप प्रायः जलागम क्षेत्र में स्थायी बदलाव करने पड़ते हैं जिससे अपवाह पैटर्न में बदलाव आता है और बाढ़ की तीव्रता, मात्रा पर प्रभाव पड़ता है।

18.126. वर्षा जल की निकासी के अभाव में हर मानसून में पानी संचित होता है और मलेरिया, डेंगू आदि जैसी खतरनाक बीमारियां फैलती हैं। इससे गरीब ज्यादा प्रभावित होते हैं क्योंकि गरीब ऐसी बस्तियों में रहते हैं जो निचले और अविकसित क्षेत्र हैं। तथापि, इस तरह की महामारियां उसी क्षेत्र तक सीमित नहीं रहती हैं और शीघ्र ही पूरे शहर में फैल जाती हैं।

18.127. टिकाऊ वर्षा जल प्रबंधन का मुख्य उद्देश्य वर्षा जल को एक सम्भावित संसाधन के रूप में समझना है न कि एक अपशिष्ट उत्पाद के रूप में। यह बदलाव केवल एक दूरदर्शी वर्षा जल प्रबंधन संकल्पना द्वारा ही किया जा सकता है जिससे पारंपरिक उपचारात्मक और प्रतिक्रियाशील उपायों को उपयुक्त रूप से शामिल किया जा सकता है ताकि मानक, संपदा तथा पर्यावरणीय स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभावों को कम किया जा सके। इस संबंध में पर्यावरणीय स्वास्थ्य में प्राकृतिक जल चक्र, भू जल पुनर्भरण, प्राकृतिक जल निकासी प्रणाली इत्यादि के संरक्षण एवं रखरखाव को शामिल किया जाएगा।

18.128. शहरी जल आपूर्ति सफाई तथा वर्षा जल निकासी को ग्यारहवीं योजना में प्राथमिकता दी गई थी। जेएनएनयूआरएम

तालिका 18.4
जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत निवेश

विवरण	यूआईजी		यूआईडीएसएसएमटी		कुल	
	परियोजनाओं की संख्या	लागत (करोड़ रु. में)	परियोजनाओं की संख्या	लागत (करोड़ रु. में)	परियोजनाओं की संख्या	लागत (करोड़ रु. में)
जल आपूर्ति	158	20,562	453	8,901	611	29,463
सीवरेंज	112	14,992	89	2,833	201	17,826
जल निकासी	73	8,404	67	790	140	9,193
कचरा प्रबंधन	45	2,091	56	342	101	2,433
कुल	388	46,050	665	12,865	1053	58,915

के तहत इन सेवाओं में स्वीकृत परियोजनाओं की संख्या तथा निवेश का स्तर तालिका 18.4 में दिया गया है :

18.129. वर्तमान में काफी संख्या में ये परियोजनाएं कार्यान्वयन की विभिन्न अवस्थाओं में हैं, अतः पूर्ण लाभ अभी आने शेष हैं। तथापि, इन आवश्यक सेवाओं में हानि का स्तर और शहर के रहने योग्य बनने में उनकी महत्ता को देखते हुए उन्हें बारहवीं योजना में सर्वोच्च प्राथमिकता मिले।

राष्ट्रीय शहरी सफाई नीति

18.130. नीति का उद्देश्य ऐसे शहर विकसित करना है, जो खुले में शौच करने की प्रथा से मुक्त हों। नीति के तहत, चुनिंदा सफाई संबंधी मानदंडों पर शहरों की वार्षिक रेटिंग निकाली जाएगी और बेहतर निष्पादन वाले शहरों की पहचान की जाएगी। नीति में राज्य सफाई कार्यनीतियों, शहर सफाई योजनाओं तथा एक राष्ट्रीय जागरूकता उत्पत्ति अभियान के माध्यम से देश में सफाई की स्थिति में सुधार लाने का प्रयास किया गया है। शहरी विकास मंत्रालय और आवास तथा शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय बारहवीं योजना अवधि के अंतर्गत नीति का संचालन जारी रखे।

निवेश की अनुमानित आवश्यकता

18.131. ईशर अहलुवालिया समिति ने विभिन्न स्रोतों से 20 वर्षों के निवेश का अनुमान लगाया है, जो तालिका 18.5 में दी गई है :-

18.132. बारहवीं योजना के अंतर्गत इन परियोजनाओं के लिए सभी स्रोतों से केपेक्स की आवश्यकता शहरीकरण के वित्तपोषण संबंधी कार्यदल द्वारा दिए गए अनुमान के अनुसार तालिका 18.6 में दी गई है :

18.133. मिश्रित भू-उपयोग को अपनाने और बाद में भू-उपयोग के विनियमों को संशोधित करने तथा शहरी भूमि बाजार में अनियमितताओं

को दूर करने को उच्च प्राथमिकता दी जाए। देश के विभिन्न भागों में शहरी भूमि नियोजन पुनर्विकास, आधुनिकीकरण तथा पुराने अक्षम क्षेत्रों के प्रयोजन बदलने पर रुकावट डालता है। कमजोर संस्थागत एवं सूचना केन्द्र अभी भी भूमि बाजारों को संचालित करते हैं। कई मामलों में तो शहरी योजनाओं में भूमि जुटाने पर रोक लगाकर और बहुत ही कम फ्लोर स्पेस इंडेक्स (एफएसआई) का प्रयोग करके और अवसंरचना विकास के साथ सीमित समन्वय बनाकर विकास की सघनता को रोककर यथास्थिति बनाए रखने का प्रयास किया जाता है। ग्यारहवीं योजना के अंतर्गत, जेएनएनयूआरएम में अनेक शहरी सुधारों को आगे बढ़ाकर इन मामलों का हल निकालने की अपेक्षा की गई है। जेएनएनयूआरएम में अपेक्षित सुधारों को पूरा करने को प्राथमिकता दी जाए।

योजनाएं

18.134. बारहवीं योजना के अंतर्गत सेवा प्रदायगी में सुधार के लिए राज्यों व शहरी स्थानीय निकायों की सहायता के लिए निम्नलिखित योजनाएं आरंभ की जाएं:

तालिका 18.5
एचईपीसी द्वारा अनुमानित निवेश आवश्यकता

सेक्टर	सभी स्रोतों से निवेश आवश्यकता (करोड़ रु में)	शहरी क्षेत्रों में निवेश आवश्यकता में प्रतिशत हिस्सेदारी
जल आपूर्ति	3,20,908	10.4 प्रतिशत
सीवरेंज	2,42,688	7.8 प्रतिशत
कचरा प्रबंधन	48,582	1.6 प्रतिशत
वर्षा जल निकासी	1,91,031	6.2 प्रतिशत

तालिका 18.6
कार्यदल के अनुसार के केपेक्स की आवश्यकता

वार्षिक केपेक्स (करोड़ रु. में)	केपेक्स की आवश्यकता					कुल
	2012	2013	2014	2015	2016	
जल आपूर्ति	5,539	6,536	7,713	9,101	10,739	39,628
सीवरेज	4,189	4,943	5,833	6,883	8,121	29,969
कचरा प्रबंधन	839	989	1,168	1,378	1,626	6,000
वर्षा जल निकासी	3,297	3,891	4,591	5,418	6,393	23,590
कुल	13,864	16,359	19,305	22,780	26,879	9,9187

- जेएनएनयूआरएम-11 : जिन व्यापक सिद्धान्तों पर योजना को आरंभ किया जाना है, वे पैरा 18.143 से 18.167 में दिए गए हैं।
- स्थायी वास संबंधी राष्ट्रीय मिशन (एनएमएसएच) : स्थायी वास संबंधी राष्ट्रीय मिशन (2010) राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन संबंधी कार्य योजना के अंतर्गत आठ मिशनों में से एक है। यह मिशन बारहवीं योजना अवधि में भवनों की ऊर्जा क्षमता, ठोस कचरे का प्रबंधन तथा जन परिवहन का उपयोग करने से संबंधित सुधारों के माध्यम से शहरों को संपोषणीय बनाने के उद्देश्य से कार्यान्वित किया जाएगा।
मिशन में व्यापक रूप से निम्नलिखित शामिल होगा :-
क ऊर्जा संरक्षण बिल्डिंग कोड का विस्तार, जो नए व बड़े वाणिज्यिक भवनों को उनकी ऊर्जा मांग के अनुकूल डिजाइन करने से संबंधित है ;
ख बेहतर शहरी नियोजन और शहरी परिवहन में मॉडल बदलाव करना अर्थात् मध्यम एवं लघु शहरों के विकास में इस तरीके से सुविधा प्रदान करके दीर्घावधिक परिवहन योजनाएं बनाना कि जन परिवहन कुशल और सुविधाजनक हो। ये परियोजनाएं शहरों की समग्र विकास योजना के अनुरूप होनी चाहिए और इसका हिस्सा हो;
ग पुनश्चक्रण और शहरी कचरा प्रबंधन, जो कचरे से विद्युत उत्पादन करने के लिए प्रौद्योगिकी का विकास किए जाने पर ध्यान केन्द्रित करने हेतु एक विशेष क्षेत्र है;
घ राष्ट्रीय मिशन में एक प्रमुख अनुसंधान व विकास कार्यक्रम शामिल होगा, जिसमें आवश्यकतानुसार जैव रासायनिक रूपांतरण, गंदे पानी का उपयोग, मल जल का उपयोग, तथा पुनश्चक्रण विकल्पों पर ध्यान दिया जाए;
- चूंकि जेएनएनयूआरएम-11 शहरी नवीकरण के लिए एक अम्ब्रेला स्कीम के रूप में आरंभ किया जाएगा और चूंकि पर्यावरणीय सुस्थिरता एक महत्वपूर्ण विशेषता है, इसलिए स्थायी वास संबंधी राष्ट्रीय मिशन (एनएमएसएच) के अंतर्गत परिकल्पित अनेक क्रियाकलाप जेएनएनयूआरएम-11 के अंतर्गत शामिल किए जाएं। अतः एनएमएसएच अनिवार्य रूप से शहरों में प्रायोगिक और प्रदर्शन परियोजनाएं आरंभ करने के लिए एक ऐसी योजना होनी चाहिए जो पर्यावरणीय सुस्थिरता को बढ़ावा दे। ऐसी परियोजनाओं में केन्द्रीय मंत्रालय की सघन भागीदारी आवश्यक है। अतः योजना को परियोजना के तौर पर चलाया जाएगा।
- सेप्टिक टैंक इत्यादि की यांत्रिक सफाई के लिए योजना हस्त झाड़ू बरदारी का रोजगार और शुष्क शौचालय (निषेध) अधिनियम, 1993 के कार्यान्वयन को प्राथमिकता दी जानी आवश्यक है क्योंकि यह सिर पर मैला ढोने की अत्यंत प्राचीन घृणित प्रथा के संबंध में है। शहरी विकास मंत्रालय इस कार्यकलाप को जेएनएनयूआरएम के समग्र ढांचे में शामिल करे, जिसमें इस प्रयोजन के लिए उपकरणों की एक बार खरीद को समर्थन दिया जाता है।

शहरी गरीबी का उपशमन : सुस्थिर आजीविका और उद्यमों का सृजन

18.135. एनएसएसओ रिपोर्ट सं. 508 (2004-05) के आधार पर यह अनुमान लगाया गया है कि शहरी गरीबों की संख्या में 1973 से 2004 तक 34.4 प्रतिशत तक की वृद्धि हुई है। वर्ष 2004-05 में लगभग 81 मिलियन, अर्थात् अनुमानित 310 मिलियन शहरी निवासियों में से 26 प्रतिशत की मासिक खपत 539 रु. से भी कम थी।

18.136. 1981 से 2011 तक की अवधि के दौरान भारत में शहरीकरण की एक महत्वपूर्ण विशेषता यह थी कि भारत में शहरी आबादी की वृद्धि में प्रवासियों का अपेक्षाकृत कम योगदान था। उच्चाधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति ने यह उल्लेख किया है कि भारत में साक्ष्य यह सुझाव देते हैं कि उत्पादन में ग्रामीण-शहरी अन्तर 1993-94 से व्यापक हुआ है। यह भी दर्शाया गया है कि शहरी क्षेत्रों में रोजगार के लिए संगत कौशल और शिक्षा यदि प्रवासियों को प्रदान की जाए तो अधिक उत्पादनकारी गैर-कृषि क्षेत्रों का लाभ उठाने की उनके पास पर्याप्त सम्भावना है।

18.137. साथ ही, पहले से शहरों में रह रहे गरीब अधिकतर अनौपचारिक क्षेत्र में नौकरी करते हैं फिर भी वे शहरों की अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं, उन्हें अनेक प्रकार के अभावों और असुरक्षाओं को झेलना पड़ता है, जिनमें जल आपूर्ति, सफाई स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा, सामाजिक सुरक्षा तथा उचित आवास जैसी बुनियादी सुविधाएं शामिल हैं।

18.138. यदि शहरों को समावेशी विकास के वाहक के रूप में विकसित किया जाना है तो देश में शहरी गरीबों को आवश्यक कौशल प्रदान करके उनकी बुनियादी जरूरतों को पूरा करना होगा ताकि वे विकास प्रक्रिया का लाभ उठा सकें और साथ ही संस्थागत दोषों को कम किया जा सके, जिनका पहले उल्लेख किया जा चुका है और जो हमारे शहरी समूहों के समावेशी और सुस्थिर विकास में बाधा उत्पन्न करते हैं। निम्नलिखित उद्देश्यों को पूरा करने के लिए एक बहु-आयामी कार्यनीति अपेक्षित है:-

1. शहरी क्षेत्रों में नौकरियां पैदा करने की दर बढ़ाना
2. शहरी गरीबों को संगत कौशल प्रदान करना
3. जहां कहीं व्यवहार्य हो, शहरी गरीबों के लिए स्व-रोजगार में सुविधा प्रदान करना
4. शहरी गरीबों के लिए आजीविका के अवसर सुनिश्चित करने के लिए शहरी सीमाओं के भीतर सकारात्मक और अनिवार्य रूप से स्थलों का सृजन/आबंटन
5. शहरी गरीबों को, खासकर स्लमों के पुनर्वास के माध्यम से बुनियादी सेवाएं प्रदान करना
6. शहरी गरीबों की वित्तीय भागीदारी सुनिश्चित करना
7. शहरी गरीबों की विधायी भागीदारी सुनिश्चित करना
8. शहरी गरीबों का अनौपचारिक क्षेत्र से औपचारिक क्षेत्रों में जाना सुकर बनाना और सामाजिक सुरक्षा के लिए प्रावधान प्रदान करना

18.139. एक संशोधित जेएनएनयूआरएम-॥ और राजीव आवास योजना आरंभ करने के अलावा, हमारे शहरों को समावेशी विकास के वाहक बनाने के लिए, बारहवीं योजना में निम्नलिखित योजनाएं चलाई जाएगी :

18.140. राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (एनयूएलएम): इसमें एसजेएसआरवाई के दिशानिर्देशों में सुधार और इसके क्षेत्र में वृद्धि करना शामिल है। इसका मूलभूत उद्देश्य ऐसे क्षेत्रों में क्षमताओं और कौशलों का निर्माण करना होगा, जो रोजगार के अवसर बढ़ा रहे हैं और स्थानीय सामाजिक-आर्थिक स्थितियों से संबंधित हों। राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन की रूपरेखा में वित्तीय अपवर्जन, नीति व विधिक अपवर्जन तथा सूचना व प्रौद्योगिकी की सुलभता में कमी जैसे महत्वपूर्ण मामलों को देखा जाएगा। यह राष्ट्रीय कौशल विकास निगम तथा व्यावसायिक प्रशिक्षण संस्थानों जैसे अन्य निजी क्षेत्र के संगठनों के साथ सम्बन्ध भी विकसित होंगे जो अपनी बढ़ती क्षमता जरूरतों को पूरा करने के लिए वास्तव में शहरी गरीबों को प्रशिक्षित और नियुक्त कर सकें।

18.141. इसके अलावा, राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन की छत्रछाया में निम्नलिखित दो उप-घटक भी आरंभ किए जाएंगे :

1. फेरीवालों की सहायता के लिए राष्ट्रीय योजना हेतु उप घटक
2. आश्रय के प्रावधान के लिए राज्यों को सहायता हेतु उप-घटक

18.142. योजना को और प्रभावी बनाने के लिए आवास और शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय निम्नलिखित नीति संबंधी परिवर्तन करने के लिए प्रस्ताव तैयार करे :

क. फेरी वालों की आजीविका के संवर्धन के संबंध में एक समुचित अधिनियम लागू करना एवं कार्यान्वित करना तथा राज्य सरकारों द्वारा बेदखली रहित कार्यनीति अपनाना : इससे अनौपचारिक अर्थव्यवस्था के लिए वास्तविक विधिक स्थलों का सृजन और एक बेदखल न होने की गारंटी के साथ फेरी वालों को प्राकृतिक बाजारों की मान्यता एवं सहायता सुकर होगी। इसके लिए, एक गैर-बेदखली नीति व एक भूमि संबंधी नीति तैयार की जाएगी, जिसका उद्देश्य शहरी गरीबों के लिए विकसित भूमि का प्रावधान करना है। यह कार्यनीति इस सावधानी के साथ कार्यान्वित की जाएगी कि साझा सामाजिक कार्य के प्रयोजन से बेदखली की जा सकती है लेकिन परियोजना से प्रभावित व्यक्तियों के पुनर्स्थापन और

पुनर्वास के प्रावधान के साथ। कार्यनीति में केन्द्र सरकार और निजी भूमियां शामिल होगी।

1. **अर्थव्यवस्था में अनौपचारिक कामगारों की भागीदारी की विरचना** : अनौपचारिक क्षेत्र के कामगारों को एसोसिएशनों अथवा संघों जैसे ट्रेड यूनियन, को-ऑपरेटिव के रूप में संगठित किया जाए और औपचारिक मान्यता प्रदान की जाए। इसी प्रकार, कामगारों के संघों और स्व-सहायता समूहों को शुल्क भुगतान संगठनों के रूप में मान्यता दी जाए तथा उनमें डिस्कॉम और जल आपूर्ति बोर्डों जैसी सेवाओं के साथ मोल-तोल करने की क्षमता होनी चाहिए ताकि प्रयोक्ता प्रभागों की अदायगी करके विशिष्ट स्थानों पर सेवाएं प्रदान की जा सकें।
2. **नई वित्तीय कार्यनीतियों और उत्पादों की रचना, ताकि शहरी गरीबों की जरूरतों की पूर्ति हो** : वस्तुतः कम नकदी प्रवाह लघु उद्यमों, महिलाओं, बच्चों तथा अल्पसंख्यक या अनुजाति/अनुजनजाति समूहों से संबंधित व्यक्तियों की सफलता में बाधा उत्पन्न करता है। अतः नवोन्मेषी उत्पाद और सेवाएं सृजित की जाएं, जो अनौपचारिक अर्थव्यवस्था यथा शाखा रहित बैंकिंग, व्यापार पत्राचार तथा सूक्ष्म-वित्त की जरूरतों को पूरा करने में मदद करें। कामगारों के संघों तथा स्व-सहायता समूहों को कार्यशील पूंजी और परिसम्पत्तियों के लिए सूक्ष्म-ऋण, जीवन, स्वास्थ्य तथा आजीविका के लिए बीमा सहित वित्तीय सेवाओं का एक पैकेज प्रदान किया जाए।
3. **शहरी गरीबों के सामाजिक संरक्षण के लिए योजनाओं का समामेलन** : सरकार द्वारा देश में गरीबों के उत्थान के लिए अनेक कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं। वर्तमान में, अनेक मंत्रालय (अर्थात् स्वास्थ्य, शिक्षा आदि) ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के गरीबों के लिए अलग-अलग योजनाएं चला रहे हैं। उनकी प्रभावकता बढ़ाने के लिए इन प्रयासों में मेल-जोल आवश्यक है। इसके अतिरिक्त, शहरी स्थानीय निकायों में एक ओर तो नागरिकों और दूसरी ओर इन प्रयासों के बेहतर परिणाम सुनिश्चित करने के लिए राज्य व राष्ट्रीय सरकार के बीच संपर्क स्थापित कर पाने की क्षमता होनी चाहिए।

बारहवीं पंचवर्षीय योजना के अंतर्गत जेएनएनयूआरएम

18.143. जेएनएनयूआरएम, जो दिसम्बर, 2005 में आरंभ किया गया था, ग्यारहवीं योजना के कार्यकाल से जुड़ा है। बारहवीं योजना अवधि के अंतर्गत जेएनएनयूआरएम-।। को एक राज्य क्षेत्र की अतिरिक्त केन्द्रीय सहायता योजना के रूप में आरंभ किया जाएगा। योजना में शहरी सुधारों, क्षमता निर्माण और शहरी स्थानीय निकायों में वित्तीय

समझ पैदा करने में सहायता की अवधारणा पर ध्यान केन्द्रित किया जाएगा। योजना की मुख्य विशेषताएं और बारहवीं योजना अवधि के अंतर्गत बजट प्रावधान इस प्रकार होगा :

उद्देश्य

18.144. जेएनएनयूआरएम-।। के उद्देश्य इस प्रकार होंगे :

- शहरी गरीबी उन्मूलन
- शहरी गरीबों के लिए बुनियादी सेवाओं सहित शहरी क्षेत्रों में सेवा सुपुर्दगी मानदंडों में सुधार
- शहरी स्थानीय निकायों को अधिकार प्रदान करना
- भागीदारी शासन में सुविधा प्रदान करना
- भूमि संसाधनों का प्रभावी प्रबंधन करना
- सुस्थिर, समावेशी तथा तीव्र विकास को प्रोत्साहित करना

जेएनएनयूआरएम की कार्यनीतियां

18.145. इन उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए कार्यक्रम की प्रमुख कार्यनीतियां इस प्रकार होंगी:

- समर्पित नगरपालिका संवर्ग सहित पर्याप्त क्षमता निर्माण
- भागीदारी प्रक्रिया के माध्यम से एक विकास योजना तैयार करके नियोजित शहरीकरण करना
- भूमि बाजार में विकृतियों को दूर करना
- सक्षम शासन संरचनाएं स्थापित करना
- शहरी स्थानीय निकायों की वित्तीय मजबूती आदि जवाबदेही को बढ़ावा देना
- पीपीपीपी के माध्यम से, विशेषकर निजी निवेश को अधिक आकर्षित करना
- सेवा स्तरीय बैंचमार्क अपनाना और कार्यक्रम के परिणामों की सामाजिक व जेंडर ऑडिट करना
- स्लम पुनर्वास और किफायती आवास का सृजन करना
- छोटे कस्बों और अर्ध-शहरी क्षेत्रों का नियोजित विकास करना
- शहरी प्रणालियों में नवोन्मेष और तीव्र ज्ञान को प्रोत्साहित करना

जेएनएनयूआरएम के घटक

18.146. कार्यक्रम में निम्नलिखित घटक होंगे :

- क शहरी अवसररचना एवं शासन (यूआईजी)
- ख राजीव आवास योजना (आरएवाई)

- ग राजीव आवास योजना के अंतर्गत शामिल न किए गए शहरों में स्लम पुनर्वास
घ क्षमता निर्माण

18.147. अनुषंगी कस्बों (सेटेलाइट टाउन) में शहरी अवसंरचना विकास की योजना को जेएनएनयूआरएम-॥ के अंतर्गत शहरी अवसंरचना एवं शासन संबंधी उप मिशन के साथ मिला दिया जाए। इसके अलावा, बीएसयूपी और आईएचएसडीपी को बंद किया जाए, राजीव आवास योजना को समामेलन के प्रयोजन से जेएनएनयूआरएम-॥ का एक उप मिशन बनाया जाए।

जेएनएनयूआरएम-॥ का क्षेत्र

18.148. जेएनएनयूआरएम-॥ के अंतर्गत एक 'मिशन शहर' की संकल्पना अपनाई गई थी। 65 मिशन शहरों को लगभग 70 प्रतिशत केन्द्रीय सहायता उपलब्ध कराई गई थी। बारहवीं योजना में मध्यम और लघु कस्बों को प्रोत्साहित करने के पर भी पर्याप्त ध्यान दिया जाए ताकि उनकी पूर्ण आर्थिक क्षमताओं को पहचाना जा सके। अतः जेएनएनयूआरएम-॥ के अंतर्गत 'मिशन शहर' की संकल्पना तक ही सीमित न रहा जाए बल्कि सभी शहरों को भागीदार बनने के लिए पात्र बनाकर कार्यक्रम के अंतर्गत शामिल करने के लिए शहरों के चयन की एक स्वच्छ प्रणाली अपनाई जाए।

जेएनएनयूआरएम-॥ और इसके प्रभाग के लिए परिव्यय

18.149. जेएनएनयूआरएम-॥ के लिए 5 वर्षीय बजट परिव्यय पैराग्राफ 18.184 में दिया गया है। यह परिव्यय निम्नलिखित के बीच विभाजित किया जाए:

- प्रारंभिक निधि (जेएनएनयूआरएम-॥ के कुल परिव्यय की 80 प्रतिशत)
- क्षमता निर्माण निधि (जेएनएनयूआरएम-॥ के कुल परिव्यय की 10 प्रतिशत)
- प्रोत्साहन निधि (जेएनएनयूआरएम-॥ के कुल परिव्यय की 10 प्रतिशत)

जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत क्षमता निर्माण

18.150. सरकार के विभिन्न स्तरों पर क्षमता निर्माण कार्यक्रम के अंतर्गत एक प्रमुख संकेंद्रित क्षेत्र होगा। इस प्रयोजन के लिए :

- क्षमता निर्माण तथा सुधार प्रबंधन के लिए एक अलग मिशन निदेशालय स्थापित किया जाए।

- समग्र जेएनएनयूआरएम निधि का 10 प्रतिशत क्षमता निर्माण के लिए निर्धारित किया जाएगा।
- शहरी विकास मंत्रालय और आवास तथा शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय उच्चाधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति तथा क्षमता निर्माण संबंधी कार्यदल की सिफारिशों को लागू करने के लिए एक मार्गनिर्देशिका तैयार करे।
- शहरी विकास मंत्रालय तथा आवास और शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय द्वारा वर्तमान में शहरी क्षेत्र में किए गए सभी क्षमता निर्माण प्रयासों को जेएनएनयूआरएम-2 के अंतर्गत लाया जाए। तथापि, शहरी परिवहन (मेट्रो रेल) अथवा प्रस्तावित राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन जैसे अति विशिष्ट क्षेत्रों के लिए क्षमता निर्माण प्रयासों को स्वतंत्र रूप से संचालित किया जाए, यद्यपि मंत्रालयों द्वारा जेएनएनयूआरएम-2 के अंतर्गत किए गए प्रयासों के साथ उनका संमिलन किया जाना चाहिए।

18.151. क्षमता निर्माण क्रियाकलापों में प्रमुख रूप से निम्नलिखित पर बल दिया जाएगा :

- नगरपालिका संवर्ग का गठन एवं व्यावसायिकरण
- मांग सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न स्तरों पर क्षमता में कमी की पहचान करना
- क्षमता निर्माण के आपूर्ति पक्ष को मजबूत बनाना
- यदि मौजूदा संस्थान मौजूदा जरूरतों को पूरा नहीं कर पा रहे हैं तो समुचित संस्थान खोलना
- शीर्ष स्तरीय संस्थान खोलने में सहायता करना, जो निजी क्षेत्र की भागीदारी से हो और जल आपूर्ति व सफाई, आवास इत्यादि जैसे विशिष्ट क्षेत्रों में उत्कृष्टता के केन्द्र हो
- मॉडल बोली दस्तावेज तैयार करने के लिए एक समर्पित पीपीपी प्रकोष्ठ का गठन करना
- नगरपालिका वित्त के लिए प्रकोष्ठ तथा भूमि के मुद्रीकरण एवं वित्त जुटाने इत्यादि के अन्य नवोन्मेषी तरीकों के लिए तंत्र बनाना
- शहरी शासन में राष्ट्रीय व अन्तरराष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रक्रियाओं का प्रचार-प्रसार करना
- भागीदार राज्यों और शहरों के सुधारों की प्रगति की निगरानी के लिए वार्षिक सुधार ऑडिट करना

जेएनएनयूआरएम-॥ के अंतर्गत शहरों का नियोजित एवं समग्र विकास

18.152. कार्यक्रम में भागीदार प्रत्येक कस्बा व शहर पैराग्राफ 18.44 व 18.45 में यथाप्रदत्त एक विकास एवं वित्तीय योजना तैयार करेगा।

जेएनएनयूआरएम-11 के अंतर्गत सुधार

18.153. चूंकि शहरी क्षेत्र में भारत सरकार की भागीदारी अधिकांशतः राज्य सरकारों व शहरी स्थानीय निकायों को प्रोत्साहित करने के लिए है ताकि शहरों में संरचनात्मक बदलाव लाए जा सकें इसलिए जेएनएनयूआरएम के मूल उद्देश्य में सुधार अवश्य शामिल रहने चाहिए। इसके अलावा, सुधारों के मूल्यांकन की एक सशक्त प्रणाली होनी चाहिए।

18.154. जेएनएनयूआरएम-11 ने दूसरी पीढ़ी के सुधारों को कार्यान्वित करने के लिए मंच तैयार किया है। दूसरे, चूंकि जेएनएनयूआरएम-11 10 वर्षों की अपेक्षाकृत लम्बी अवधि के लिए है, इसलिए यह यहां तक कि ऐसे राज्यों को भी सुधार करने के पर्याप्त अवसर प्रदान करता है, जिन्होंने सार्थक प्रगति करने के लिए संघर्ष किया है।

18.155. जेएनएनयूआरएम-11 के अंतर्गत लंबित सभी सुधार जेएनएनयूआरएम-2 के अंतर्गत प्रारंभिक सुधार बनाए जाएं। जल व सफाई सुधारों सहित कुछ दूसरी पीढ़ी के सुधार किए जाएं और उन्हें अनिवार्य बनाया जाए। विभिन्न आकारों के शहरों में सुधार करने के लिए विभिन्न स्तरीय तैयारियों को देखते हुए किसी विशेष सुधार में अपेक्षित लक्ष्यों की प्राप्ति का आकलन शहरों के आकार के अनुसार किया जाए। इसके अतिरिक्त, चूंकि विस्तृत सूची में उल्लिखित कुछ सुधार कठिन हैं, लेकिन परिवर्तनीय प्रकृति के हैं, इसलिए ऐसे कठिन सुधारों में तेजी लाने के लिए अतिरिक्त प्रोत्साहन अपेक्षित है। उनके पूरा होने से राज्य/शहरी स्थानीय निकाय जेएनएनयूआरएम-2के अंतर्गत 10 प्रतिशत परिव्यय से प्रस्तावित प्रोत्साहन निधि से अतिरिक्त आबंटन कराने में पात्र होंगे (बॉक्स 18.11 का संदर्भ लें)।

बॉक्स 18.11

जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत सुधार शहरी क्षेत्र में सुधारों की विस्तृत सूची

शहरी स्थानीय स्तर के सुधार (5 लाख से अधिक आबादी वाले शहर)

1. ई-शासन प्रणाली लागू करना एवं विस्तार करना।
2. लेखांकन प्राप्ति आधारित दोहरी प्रविष्टि प्रणाली अपनाना
3. सम्पत्ति कर की वसूली
4. प्रयोक्ता प्रभारों की वसूली को तर्कसंगत बनाना
5. एक सुरक्षित विकास कोष का सृजन करना
6. पारदर्शी एफएआर नीतियां तथा बाजार मूल आधारित एफएआर प्रभारों का लागू करना
7. दोहरी सब्सिडी प्रणाली के साथ ईडब्ल्यूएस/एलआईजी श्रेणी के लिए आवासीय परियोजनाओं हेतु विकसित भूमि का 20-25 प्रतिशत निर्धारित करना।
8. शहरी गरीबों को बुनियादी सेवाओं के लिए स्थानीय निकाय के बजट में से ही आन्तरिक निर्धारण करना।
9. पानी और सफाई क्षेत्र विशिष्ट सुधार करना, जिसमें शामिल है :
 - पुनर्शाोधित जल के पुनः उपयोग के लिए उप-नियम बनाना
 - शहरी स्थानीय निकाय सेवा स्तरीय करार करके जल आपूर्ति सेवाओं की जवाबदेही सुनिश्चित करें
 - अपशिष्ट में कमी लाने के लिए एक रोडमैप तैयार करना
 - जल आपूर्ति के संबंध में शहर के लिए एक विस्तृत डेटाबेस तैयार करना और नियमित अद्यतन करना
 - शहरी सफाई नीति के अनुसार एक रोडमैप अर्थात् शहर सफाई योजना तैयार करना
 - शहर के लिए एक मल-जल मास्टर योजना तैयार करना
 - सेवा स्तरीय बैंचमार्क के लिए एक रोडमैप तैयार करना
 - एक प्रभावी शिकायत निवारण तंत्र होना
 - मांग प्रबंधन उपाय करना

महानगर क्षेत्रों के लिए सुधार

1. महानगर नियोजन समिति (एमपीसी) बनाना
2. 4 मिलियन से अधिक आबादी वाले सभी महानगर में यूएमटीए की स्थापना की जाए ताकि अनेक प्रकार परिवहन प्रणालियों को समेकित किया जा सके और यह सुनिश्चित किया जा सके कि एमपीसी के साथ कार्य करें और एमटीए सचिवालय बने।

राज्य स्तरीय सुधार

1. नगरपालिका संवर्ग सृजित व स्थापित करना
2. निम्नलिखित के लिए राज्य/शहर स्तर पर नगरपालिका विनियामक स्थापित करना

- सेवा प्रदान स्तरों पर परामर्श और निगरानी करना
 - सेवाओं का मूल्य नियंत्रित रखना।
 - शहरी गरीबों सहित सभी शहरी नागरिकों को समान रूप से सुलभ कराना।
3. नगर नियोजन अधिनियम, विकास नियंत्रण मानकों, नगर पालिका कानूनों व भवन उप नियमों में व्यवस्थित बसाव, एकल बिंदु निपटान प्रक्रिया तथा पर्यावरण संरक्षण इत्यादि को प्रोत्साहित करने की दृष्टि से संशोधन करना।
 4. एक समय सीमा के भीतर गैर-कृषि प्रयोजनों के लिए कृषि भूमि अन्तर्गत करने के लिए विधिक व प्रक्रियागत ढांचे को सरल बनाना।
 5. नगर भूमि अधिकतम सीमा एवं विनियमन अधिनियम का निरसन करना।
 6. किराया नियंत्रण कानूनों में संशोधन
 7. स्टाम्प शुल्क को 5 प्रतिशत या कम करके तर्कसंगत बनाना।
 8. भूमि एवं सम्पत्ति के पंजीकरण की प्रक्रिया को कम्प्यूटरीकृत बनाना
 9. शहरी गरीबों को किफायती मूल्यों पर स्वामित्वधिकार की सुरक्षा प्रदान करना।
 10. सार्वजनिक निजी भागीदारी और बाजार ऋण सुनिश्चित करना (नगर पालिका अधिनियम में प्रावधान करके)
 11. 74वें संवैधानिक संशोधन के तहत शहरी स्थानीय निकायों को 18 कार्यों का हस्तांतरण करना।
 12. राज्य वित्त आयोगों को सुदृढ़ बनाना तथा पिछले राज्य वित्त आयोगों की मौजूदा सिफारिशों पर कार्रवाई करना।
 12. राज्य सम्पत्ति कर बोर्ड स्थापित करना।
 13. मेयरों का कार्यकाल 5 वर्ष तक बढ़ाना और एक मेयर-इन-काउंसिल अथवा कार्यपालक मेयर प्रणाली अपनाना।
 14. समुदाय भागीदारी कानून का अधिनियमन करना।
 15. सार्वजनिक प्रकटीकरण कानून का अधिनियमन करना।
 16. जल एवं सफाई से संबंधित राज्य स्तरीय सुधार करना, जिसमें शामिल है :
 - एक क्षेत्रीय जल आपूर्ति, सफाई व कचरा प्रबंधन योजना बनाना (बड़े समूह बनाने के लिए, जलागम और बड़े पैमाने पर किफायती)
 - जल आपूर्ति कार्यों का शहरों को पूर्णतया हस्तांतरण करना (शहर के भीतर वितरण)
 - शहर की बुनियादी जरूरतों के अनुरूप थोक जल व संसाधन योजनाएं बनाने के लिए नीतियां बनाना
 - सृजित मात्रा के आधार पर कचरा प्रबंधन के लिए 3आर- रीयूज, रिड्यूस, रिसाइकल की नीति अपनाना।
 - गंदे पानी के पुनश्चक्रण की नीति के लिए प्रोत्साहन देना
 - कमजोर वर्गों के लिए मलजल प्रणाली/शौचालयों में वृद्धि के लिए संसाधन प्रावधान बढ़ाना
 - शहरों के लिए कार्यान्वयन के योग्य पीपीपी की नीति तैयार करना
 - भूजल उपयोग उप नियम बनाना तथा प्रभावी ऊर्जा संरक्षण उपाय लागू करना, खास तौर पर पम्पिंग में।

प्रोत्साहन सुधार एवं शर्तें:

- नगरपालिका संवर्ग का सृजन एवं स्थापना
- राज्य/शहर स्तर पर एक नगरपालिका नियामक की स्थापना
- मेयरों का कार्यकाल बढ़ाकर 5 वर्ष करना तथा एक मेयर-इन-काउंसिल अथवा कार्यपालक मेयर प्रणाली अपनाना
- नगर नियोजन अधिनियमों इत्यादि में संशोधन
- कृषि भूमि से गैर-कृषि प्रयोजनों के लिए परिवर्तन के लिए विधिक एवं प्रक्रियात्मक ढांचे को सरल बनाना
- किराया नियंत्रण कानूनों में संशोधन
- शहरी गरीबों को किफायती मूल्यों पर स्वामित्वधिकार की सुरक्षा प्रदान करना
- शहरी स्थानीय निकायों के लिए विक्षीय जिम्मेदारियां एवं बजट प्रबंधन सिद्धांतों को शामिल करने के लिए नगर पालिका कानूनों में संशोधन करना
- किफायती आवास विकसित करने के लिए नगर भूमि अधिकतम सीमा एवं विनियमन अधिनियम के अंतर्गत भूमि रिलीज करना
- शहरी स्थानीय निकायों में सम्पत्ति स्वामित्वधिकार प्रमाणन प्रणाली आरंभ करना
- 74वां सांविधिक संशोधन अधिनियम के तहत 18 कार्यों का हस्तांतरण
- शहरी शासन अथवा वित्तपोषण के क्षेत्र में कोई ठोस नवोन्मेष करना
- पीपीपीपी के अंतर्गत परियोजनाओं का आरंभ
- गैर बजटीय संसाधनों के माध्यम से धनराशि जुटाना

महानगर क्षेत्रों के लिए प्रोत्साहन सुधार

- एक एजेंसी मॉडल अर्थात बेस्ट (बीईएसटी) का सेवा मॉडल अपनाना।
- सेवा प्रदान करने, प्रयोक्ता प्रभागों की वसूली, सम्पत्ति कर के क्षेत्र में असाधारण प्रदर्शन

जेएनएनयूआरएम-॥ के माध्यम से प्रचालनात्मक एवं संगठनात्मक मामलों का निपटान

18.156. नियोजित, समावेशी और सुस्थिर शहरी विकास के लिए एक समेकित अवधारणा को अपनाने की जरूरत काफी समय से समझी गई है। अतः जेएनएनयूआरएम-॥ के उद्देश्यों में एक उद्देश्य जो अम्ब्रेला कार्यक्रम के रूप में परिकल्पित किया गया है, निर्देशित शहरीकरण के लिए केन्द्र और राज्य स्तर पर पहलों को समामेलित करने में सुविधा प्रदान करना है।

18.157. इसके लिए केन्द्रीय स्तर पर यह प्रस्ताव है कि शहरी अवसंरचना एवं शासन (यूआईजी) उप घटक और राजीव आवास योजना (आरएवाई) और राजीव आवास योजना के बाहर अन्य शहरों के लिए स्लम पुनर्वास कार्यक्रमों और सुधार एजेन्डा को मजबूत बनाना जाना चाहिए। इसी प्रकार सुधार प्रबंधन और कार्यान्वयन तथा क्षमता निर्माण पहल के साथ राज्यों की प्रभावी सहायता करने के लिए यह प्रस्ताव है कि जेएनएनयूआरएम-॥ के अंतर्गत एक अलग उप मिशन अर्थात् क्षमता निर्माण और सुधार प्रबंधन (सीबीआरएम) आरंभ किया जाए। इस अवधारणा से केन्द्र स्तर पर दो मंत्रालयों में सम्मिलन सुकर होगा और केन्द्र सरकार राज्य और शहर सरकारों को सामूहिक रूप से सुधारों और परियोजनाओं के लिए पर्याप्त सहायता दे सकेगी। इसके अलावा, इससे राज्यों में सुधारों के कार्यान्वयन की प्रगति की भी व्यवस्थित ढंग से निगरानी हो सकेगी और उन्हें कार्यानीतिक क्षमता निर्माण पहल-प्रयासों अर्थात् मौजूदा संस्थानों का पुनरुद्धार करने, एक नगरपालिका संवर्ग की स्थापना करने में मदद मिल सकेगी।

18.158. राज्य स्तर पर संमिलन को सुकर बनाने के लिए एक एकल राज्य स्तरीय नोडल एजेंसी (एसएनएनए) राज्य में सभी केन्द्र प्रयोजित शहरी कार्यक्रमों को कार्यान्वित करने के लिए स्थापित की जाएगी। इस एजेंसी के पास यूआईजी, राजीव आवास योजना (आरएवाय) राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (एनयूएलएम) अन्य आवासीय कार्यक्रम तथा क्षमता निर्माण के लिए परियोजना प्रबंधन एवं कार्यान्वयन इकाइयां होगी, जो वरिष्ठता अनुसार सचिव, शहरी विकास अथवा सचिव आवास के अधीन होगी।

18.159. राज्य स्तरीय नोडल एजेंसी सभी भागीदार शहरी स्थानीय निकायों के लिए नोडल सम्पर्क के रूप में होगी। यह छोटे शहरों को परियोजना विकास और वित्त तथा सुधार कार्यान्वयन में सहायता प्रदान करने में जिला शहरी विकास प्राधिकरणों को सुदृढ़ बनाने में भी मदद करेगी। इसके अतिरिक्त यह शहरी स्थानीय निकायों द्वारा प्रस्तुत परियोजनाओं का तकनीकी मूल्यांकन करके उन्हें सक्षम प्राधिकारी की स्वीकृति, शहरी स्थानीय निकायों को परियोजना

कार्यान्वयन चरण के अनुसार धनराशि के स्थानांतरण और शहरी स्थानीय निकायों को अपेक्षित तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए प्रस्तुत करेगी तथा छोटे शहरी स्थानीय निकायों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए राज्य स्तरीय वित्तीय मध्यवर्ती संस्थानों की स्थापना करके साझा वित्त विकास को सुकर बनाएगी।

प्रचालनात्मक लचीलापन प्रदान करना

18.160. दूसरे प्रशासनिक सुधार आयोग की सिफारिशों के अनुसार जेएनएनयूआरएम-॥ एजेंसियों को उनके कर्तव्यों के कारगर निर्वहन के लिए मिशन हेतु आवश्यक प्रचालनात्मक लचीलापन प्रदान करने हेतु प्रोत्साहित करेगा।

18.161. इसके अनुसार जेएनएनयूआरएम-॥ के अंतर्गत परिकल्पित सभी चारों उप मिशन एक बोर्ड के साथ एजेंसियों अर्थात् संगठन के रूप में स्थापित किए जाएंगे और बोर्ड का अध्यक्ष केन्द्रीय स्तर पर संबंधित मंत्रालयों का सचिव होगा। बोर्ड के अन्य सदस्यों में व्यय विभाग, शहरी परिवहन, मिशन निदेशक-आरएवाय, योजना आयोग, मिशन निदेशक, क्षमता निर्माण तथा मिशन निदेशक, छोटे शहरों में स्लम पुनर्वास कार्यक्रम के प्रतिनिधि शामिल होंगे। इसके अतिरिक्त भागीदारी शासन की भावना को आगे बढ़ाने के लिए कुछ प्रतिष्ठित व्यक्ति भी बोर्ड के सह-सदस्य होंगे। उप-मिशन सीबीआरएम के बोर्ड का अध्यक्ष प्रतिष्ठित व्यक्ति होगा क्योंकि इसमें दोनों मंत्रालयों में सम्मिलन को सुकर बनाने का प्रयास किया गया है।

18.162. यह उल्लेख करना महत्वपूर्ण है कि क्षमता निर्माण से संबंधित सभी निर्णय अंततोगत्वा सीबीआरएम बोर्ड द्वारा क्षमता निर्माण परिषद, अर्थात् इस इकाई के प्रमुख, अपर सचिव की अध्यक्षता में एक तीन सदस्यीय परिषद, जिसमें मिशन निदेशक जेएनएनयूआरएम-॥ तथा मिशन निदेशक- आरएवाय सदस्यों के रूप में होंगे, के साथ बैठक करके अनुमोदित किए जाएंगे। राज्य स्तरीय नोडल एजेंसी एक ऐसी एजेंसी के रूप में स्थापित की जाएगी जिसके बोर्ड का अध्यक्ष राज्य के मुख्य सचिव से नामित होगा और इसमें राज्यों के वित्त, आवास पैरास्टेटल अर्थात् अवास बोर्ड, परिवहन तथा स्थानीय स्व-शासन विभाग के वरिष्ठ प्रतिनिधि राज्य की शासन संरचना के अनुसार शामिल होंगे। इसके अलावा, इसमें प्रतिष्ठित सिविल सोसायटी के कुछ प्रतिनिधि भी सहयोजित होंगे।

जेएनएनयूआरएम-॥ के लिए तैयारी

18.163. नियोजन, क्षमता निर्माण और मॉडल कानून व नीतियां तैयार करने के क्षेत्र में केन्द्र और राज्यों द्वारा सार्थक प्रारंभिक कार्य किए

जाने की जरूरत है। जेएनएनयूआरएम-॥ के प्रारंभिक दो वर्षों के दौरान निम्नलिखित को पूरा किया जाएगा :

- जेएनएनयूआरएम-॥ के तहत स्वीकृत परियोजनाओं तथा लंबित सुधारों को पूरा किया जाए।
- कार्यान्वयन मंत्रालय सीएसएमसी के माध्यम से बुनियादी सेवाओं के लिए प्रदत्त नियतन के आधार पर परियोजनाएं स्वीकृत करें।
- केन्द्र, राज्य और शहरी स्थानीय निकाय व्यापक क्षमता निर्माण कार्यक्रम चलाए और 10 वर्षों की अवधि के लिए राज्य स्तरीय कार्यनीतियां बनाए।
- नगरपालिका संवर्ग स्थापित किया जाए और उन राज्यों में पेशेवर बनाया जाए, जहां उन्हें स्थापित किया गया है। इसमें कार्यो, सेवा प्रोन्नति के लिए स्पष्ट दिशानिर्देश तथा भर्ती नियम शामिल होंगे ताकि यह संवर्ग वास्तव में फलीभूत होकर उच्च क्वालिटी की क्षमता वाला बने।
- शहरी विकास मंत्रालय द्वारा प्रस्तावित दिशानिर्देशों के आधार पर डीपी और एफपी तैयार की जाए।

धनराशि प्रवाह तंत्र

18.164. कार्यक्रम के अंतर्गत सहायता प्राप्त करने वाले शहरों का चयन कार्यक्रम के लिए तैयार तंत्र के अनुसार किया जाएगा।

- एक बार डीपी और एफपी अनुमोदित हो जाने के बाद वित्त मंत्रालय द्वारा शहर का वार्षिक नियतन वर्ष के अप्रैल व अक्टूबर माह में दो किस्तों में जारी किए जाने की सिफारिश है। वित्त मंत्रालय द्वारा राज्य सरकार के माध्यम से शहरी स्थानीय निकायों को धनराशि जारी की जाएगी।
- दूसरे वर्ष में, मिशन निदेशालय डीपी, एफपी और आरएफडी में दिए गए वित्तीय व सुधार संबंधी मानदंडों की जांच करेगा। योजनाओं के प्रारंभिक वर्षों में धनराशि जारी करते समय अनुमोदित परियोजनाओं में प्रगति को ध्यान में रखा जाएगा। जैसे-जैसे परियोजना परिपक्व होती जाएगी, 13वीं योजना तक सेवा प्रदायगी के संबंध में रिलीज को परियोजनाओं के परिणामों के साथ संबद्ध किया जाएगा। जैसे ही इन मानदंडों की पूर्ति होगी। दूसरे वर्ष के लिए वार्षिक नियतन दो किस्तों में जारी किया जाएगा। अगले वर्षों में मिशन निदेशालय धनराशि जारी करने के लिए वही प्रक्रिया अपनाएगा।
- इस व्यवस्था के अंतर्गत, जेएनएनयूआरएम की धनराशि शहर में अनुमोदित विभिन्न परियोजनाओं में दी जाएगी।

- राजीव आवास योजना के निधि प्रवाह तंत्र का संचालन वर्तमान अनुमोदित तंत्र द्वारा जारी रहे और राजीव आवास योजना की समीक्षा के समय इसकी भी समीक्षा की जाए।

जेएनएनयूआरएम-॥ के अंतर्गत गैर बजटीय निधि जुटाना :

18.165. उच्चाधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति की रिपोर्ट और शहरीकरण के वित्तपोषण संबंधी कार्यदल की रिपोर्ट के अनुसार, सफल शहरीकरण के लिए अपेक्षित धनराशि और शहरी स्थानीय निकायों के पास उपलब्ध धनराशि के बीच भारी अंतर है। गंभीर बजटीय कठिनाई को देखते हुए यह अंतर केन्द्र और राज्यों के अंशदान द्वारा केवल आंशिक रूप से ही भरा जा सकता है। अतः शहरी स्थानीय निकाय अपना स्वयं का राजस्व सृजित करने के अलावा व्यापक सुधार करके निजी निवेश को आकर्षित करने के लिए केन्द्र और राज्यों से यह अंशदान जुटा सकता है। योजना के प्रमुख संकेंद्रण क्षेत्रों में एक जेएनएनयूआरएम के तहत केन्द्रीय सहायता जुटाने से संबंधित होगा ताकि शहरी क्षेत्र में निवेश में वृद्धि की जा सके।

राज्य सरकार का अंश

18.166. जेएनएनयूआरएम-॥ निकायों को अपनी वित्तीय सुस्थिरता में सुधार लाने के लिए वित्तीय हस्तांतरण करने हेतु राज्य सरकारों को प्रोत्साहित करेगा। ऐसा होने तक राज्य जेएनएनयूआरएम-॥ के तहत केन्द्र द्वारा किसी शहरी स्थानीय निकाय को प्रदत्त अनुदान राशि का 50 प्रतिशत अंशदान अथवा राज्य वित्त आयोग द्वारा संस्तुत धनराशि, जो भी अधिक है, प्रदान करेगा।

प्रोत्साहन निधि

18.167. दूसरी पीढ़ी के शहरी सुधारों को पूरा करने में प्रोत्साहन देने के लिए जेएनएनयूआरएम निधि की 10 प्रतिशत राशि प्रोत्साहन निधि के रूप में निर्धारित की जाएगी। यह धनराशि सीआरबीएम द्वारा यह प्रमाणित किए जाने पर कि सुधारों का पूर्ण रूपेण कार्यान्वयन किया गया है, राज्यों व महानगर शहरों को वितरित किए जाने का प्रस्ताव है (बॉक्स 18.12 देखें)।

विविध योजनाएं

18.168. चतुर्वेदी समिति की सिफारिशों के अनुसार, बारहवीं योजना में एक मार्गदर्शी सिद्धान्त विभिन्न घटकों वाली अम्ब्रेला योजनाओं का संचालन करना है। पूर्ववर्ती खंडों में बारहवीं योजना अवधि के

बॉक्स 18.12

शहरी नवीकरण के लिए प्रमुख योजनाओं पर एक दृष्टि

राज्य क्षेत्र की अतिरिक्त केन्द्रीय सहायता योजना : जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीकरण मिशन (जेएनएनयूआरएम) में निम्नलिखित घटक हैं :

- शहरी अवसंरचना एवं शासन (यूआईजी)
- राजीव आवास योजना (आएवाय)
- राजीव आवास योजना के तहत शामिल न किए गए शहरों में स्लम पुनर्वास
- क्षमता निर्माण

केन्द्र प्रवर्तित योजना

राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन जिसके निम्नलिखित दो अतिरिक्त घटक हैं :-

- फेरीवालों की सहायता के लिए योजना
- आश्रय के प्रावधान के लिए राज्यों को सहायता के लिए योजना

1. सुस्थिर आवास संबंधी राष्ट्रीय मिशन

लिए शहरी नवीकरण हेतु प्रमुख योजनाओं का उल्लेख किया गया है। इसके अलावा, बारहवीं योजना अवधि में निम्नलिखित योजनाएं/परियोजनाएं भी जारी रहेंगी :-

सामान्य पूल वास (रिहायशी और गैर-रिहायशी)

18.169. इस योजना में सीपीडब्ल्यूडी के माध्यम से केन्द्र सरकार के विभागों तथा कर्मचारियों के लिए कार्यालय तथा रिहायशी वास के लिए प्रावधान है। चूंकि मंत्रालय के पास उपलब्ध अधिकांश रिहायशी भूखंड ऐसे प्रमुख स्थानों पर होते हैं जहां पर उन्हें संसाधन जुटाने की पर्याप्त सम्भावना होती है। इसके लिए ऐसी व्यवस्थाओं पर बारहवीं योजना में बल दिए जाने के लिए पीपीपी आरंभ करना एक प्रभावी माध्यम होगा।

पूर्वोत्तर क्षेत्र शहरी विकास कार्यक्रम (एनईआरयूडीपी)

18.170. पूर्वोत्तर क्षेत्र में विकास को प्रोत्साहित करने तथा बहुपक्षीय एजेंसियों के माध्यम से सहायता में वृद्धि करने के लिए एशियाई विकास बैंक (एडीबी) की सहायता से आरंभ यह कार्यक्रम पूर्वोत्तर राज्यों के राजधानी शहरों यथा अगरतला (त्रिपुरा), आइजोल (मिजोरम), गंगटोक (सिक्किम), कोहिमा (नागालैंड) तथा शिलांग (मेघालय) में प्राथमिता प्राप्त शहरी सेवाओं यथा (1) जल आपूर्ति, (2) सीवरेज व सफाई, तथा (3) ठोस कचरा प्रबंधन में सहायता प्रदान करता है। इस कार्यक्रम को बारहवीं योजना में नया रूप देकर जेएनएनयूआरएम के समग्र ढांचे में लाया जाएगा।

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड

18.171. राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एनसीआर) में नागरिक सुविधाओं के सृजन के लिए वित्तीय सहायता प्रदान कर रहा है। यह सहायता घटक एनसीआर राज्यों तथा अभिज्ञात काउंटर मेगनेट क्षेत्र (सीएमए) कस्बों में अवसंरचना विकास परियोजनाओं के लिए भागीदार राज्य सरकारों तथा अन्य पैरा स्टेटल एजेंसियों को उदार दीर्घावधिक ऋणों के रूप में है। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड के क्रियाकलापों को बारहवीं योजना अवधि में विस्तार दिया जाएगा।

अन्य योजनाएं/परियोजनाएं

शहरी विकास मंत्रालय

शहरी क्षेत्र में शहरी परिवहन नियोजन तथा क्षमता निर्माण

18.172. यह योजना शहर विशिष्ट व्यापक यातायात व परिवहन अध्ययनों की लागत के 80 प्रतिशत तक सहायता प्रदान करती है और व्यापक शहरी परिवहन नियोजन के लिए क्षमता का निर्माण करती है। योजना को बारहवीं योजना अवधि में नवीकृत जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत मिला दिया जाए।

शहरी और क्षेत्रीय नियोजन में अनुसंधान एवं क्षमता निर्माण

18.173. यह योजना शहरी स्थानीय निकाय स्तर पर शहरी क्षेत्रीय नियोजन के लिए क्षमता का निर्माण करने हेतु आरंभ की गई थी। क्षेत्रीय नियोजन के लिए क्षमता निर्माण ठोस शहरी विकास के लिए एक पूर्व अपेक्षा है, इसलिए योजना को नवीकृत जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत मिलाया जाए।

शहरी स्थानीय निकायों के लिए क्षमता निर्माण योजना

18.174. विभिन्न सुधारों के कार्यान्वयन में सहायता प्रदान करने के लिए शहरी स्थानीय निकायों हेतु क्षमता निर्माण की एक योजना आरंभ की गई थी। इसकी सहायता के लिए 117 चैनै, 117 गुवाहाटी, 11 बंगलौर, एएससीआई हैदराबाद विज्ञान एवं पर्यावरण केन्द्र, लाल बहादुर शास्त्री नेशनल अकादमी ऑफ एडमिनिस्ट्रेशन, मसूरी इत्यादि जैसे प्रतिष्ठित संस्थानों में नौ उत्कृष्टता केन्द्र सृजित किए गए थे। बारहवीं योजना के तहत जेएनएनयूआरएम के क्षमता निर्माण उप घटक के अन्तर्गत इस योजना को मिला दिया जाए।

नगरपालिकाओं में ई-शासन के लिए राष्ट्रीय मिशन मोड परियोजना

18.175. यह योजना जेएनएनयूआरएम के यूआईजी घटक के अन्तर्गत नागरिकों को 'एकल बिंदु' सेवाएं प्रदान करने के लिए आरंभ की गई थी। चूंकि ई-शासन न केवल अपने आप में एक सुधार

है बल्कि अन्य सुधारों के लिए एक सुविधा है, इसलिए संशोधित जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत प्रमुख बल दिए जाने की सिफारिश की गई है। अतः बारहवीं योजना के अंतर्गत जेएनएनयूआरएम के क्षमता निर्माण उप-मिशन के अंतर्गत योजना को मिलाया जाएगा।

एक मिलियन से अधिक आबादी वाले शहरों के सेटेलाइट कस्बों/काउंटर मेग्नेट में शहरी अवसंरचना विकास के लिए योजना

18.176. नवीकृत जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत सेटेलाइट कस्बों के विकास पर, विशेषकर मेगा शहर के साथ उनके परिवहन व संचार सम्पर्क विकसित करके मिलाया जाए।

साझा वित्त विकास कोष

18.177. शहरी अवसंरचना परियोजनाओं के लिए पूंजी बाजारों से धनराशि जुटाने के लिए शहरी स्थानीय निकायों की मदद करने के लिए 2006 में साझा वित्त विकास कोष अनुमोदित किया गया था। ग्यारहवीं योजना अवधि के लिए 2500 करोड़ रु. की धनराशि प्रदान की गई थी। तथापि, योजना ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान गति नहीं पकड़ पाई। चूंकि नगरपालिका स्तर पर वित्त जुटाने पर जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत विशेष बल दिया गया है, जिसके लिए निवेशको में विश्वास बढ़ाने के लिए अनेक अन्तः-संबद्ध सिफारिशों की गई हैं, इसलिए योजना को नए जेएनएनयूआरएम में मिलाया जाएगा।

आवास और शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय

शहरी गरीबों के आवास के लिए ब्याज सब्सिडी योजना (आईएसएसएचयूपी)

18.178. यह योजना शहरी क्षेत्रों के ईडब्ल्यूएस और एलआईजी घटकों को ऋण प्रदान करने के लिए आवासीय प्रयोजन से 5 प्रतिशत प्रति वर्ष की ब्याज सब्सिडी प्रदान करने के लिए आरंभ की गई थी। चूंकि स्लम पुनर्वास में समग्र विकास अपेक्षित है, इसलिए योजना को राजीव आवास योजना में मिला दिया गया है।

भवन निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी संवर्धन परिषद (बीएमटीपीसी) को अनुदान

18.179. ग्यारहवीं योजना के अंतर्गत बीएमटीपीसी को भवन निर्माण सामग्री में नवोन्मेष को बढ़ावा देने, आपदा प्रबंधन को मुख्य धारा में लाने तथा क्षमता निर्माण व कौशल उन्नयन के लिए संसाधन केन्द्र के रूप में कार्य करने के बहु उद्देश्यों की पूर्ति के लिए अनुदान प्रदान किया गया है। चूंकि किसी आवास संबंधी परियोजना की सफलता के लिए ये उद्देश्य महत्वपूर्ण हैं, इसलिए उन्हें जारी रखने व आवास

क्षेत्र में सरकार द्वारा कार्यान्वित किए जा रहे अन्य कार्यक्रमों के साथ संमिलन की जरूरत है। नवोन्मेषी कार्यों के प्रोत्साहन को अलग से आरंभ करने की बजाय राजीव आवास योजना की समग्र अम्ब्रेला योजना के अंतर्गत वित्तपोषित किया जाए। अतः बीएमटीपीसी को राजीव आवास योजना के क्षमता निर्माण घटक के अंतर्गत सहायता दी जाए।

मानव संसाधन के लिए शहरी सांख्यिकी और मूल्यांकन (यूएसएचए) योजना:

18.180. यह योजना शहरी गरीबी, स्लम आवास, निर्माण व अन्य शहरीकरण संबंधी सांख्यिकी से संबंधित डेटाबेस, एमआईएस तथा ज्ञान कोष विकसित करने व रखरखाव करने के लिए आरंभ की गई है। नए जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत एक नगरपालिका स्तर की एमआईएस प्रणाली सृजित करने की सिफारिश की गई है। अतः योजना को नवीकृत जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत मिला दिया जाए।

विदेशी सहायता प्राप्त क्षमता निर्माण योजनाएं

शहरी विकास मंत्रालय

- 1) शहरी विकास के लिए क्षमता निर्माण (जेएनएनयूआरएम)– विश्व बैंक से सहायता
- 2) शहरी परिवहन के लिए क्षमता निर्माण– विश्व बैंक से सहायता

आवास और शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय

- 1) शहरी विकास के लिए विश्व बैंक क्षमता निर्माण परियोजना
- 2) शहरी गरीबों के लिए राष्ट्रीय नीतियों में सहायता के लिए डीएफआईडी से तकनीकी सहायता

18.181. यह सिफारिश है कि सभी क्षमता निर्माण क्रियाकलाप जेएनएनयूआरएम के समग्र ढांचे में लिए जाएं।

सेवा प्रदायगी में सुधार में अनुमानित परिणाम

18.182. शहरी क्षेत्र प्रमुख रूप से राज्य का विषय है। केन्द्र सरकार द्वारा विनियोजन की प्रकृति शहरी सुधारों को प्राथमिक प्रोत्साहन देने तथा किफायती लागत पर शहरी सेवाओं की प्रदायगी में सुधार लाने के लिए राज्यों/शहरी स्थानीय निकायों की सहायता करने से संबंधित होगी। ऐसे उपाय न केवल शहरी स्थानीय निकायों की वित्तीय स्थिति में सुधार लाएंगे बल्कि संरचनात्मक बाधाओं को भी दूर करेंगे और साथ ही शहर अधिक समावेशी बनेंगे। बारहवीं योजना अवधि के अंतर्गत ये योजनाओं के व्यापक परिणाम में शामिल होंगे।

18.183. जहां तक सेवा प्रदायगी में सुधार के संबंध में विशिष्ट परिणामों का संबंध है, शहरी विकास मंत्रालय ने अनेक शहरी सेवाओं के लिए विस्तृत सेवा स्तरीय बेंचमार्क विकसित किए हैं। इन बेंचमार्कों में 24x7 जल आपूर्ति, सभी शहरों के लिए 135 एलपीसीडी की जल खपत के मानक, 100 प्रतिशत व्यक्तिगत पाइप जल आपूर्ति, ठोस एवं तरल कचरे का 100 प्रतिशत एकत्रण तथा शोधन, सभी शहरों के लिए भूमिगत सीवरेज प्रणाली शामिल है। इसी प्रकार वर्षा जल निकासी, शहरी परिवहन, शहरी सड़कें, यातायात सहायता अवसंरचना, शहरी परिवहन तथा पथ प्रकाश के लिए भी बेंचमार्क विकसित किए गए हैं। ईशर अहलुवालिया समिति की टिप्पणी के अनुसार ये बेंचमार्क/मानक भारत के 8 से 9 प्रतिशत प्रति वर्ष के जीडीपी विकास के लक्ष्य से उत्पन्न आर्थिक एवं सामाजिक अपेक्षाओं के अनुसार हैं। चूंकि विभिन्न राज्य और शहर विकास की विभिन्न अवस्थाओं में हैं इसलिए केन्द्र सरकार के लिए जेएनएनयूआरएम-॥ के प्रारंभिक चरण के दौरान राज्यों में सेवा के स्तर निर्धारित करने और अलग-अलग राज्यों के लिए जेएनएनयूआरएम-॥ के तहत

स्वीकार्य सेवाओं के लिए परिणाम-आधारित लक्ष्य निर्धारित करने के लिए एक ऑडिट करानी आवश्यक होगी। दीर्घ काल में सभी राज्यों और शहरों को उक्त सेवा स्तरीय मानकों को प्राप्त करना आवश्यक होगा।

शहरी क्षेत्र के लिए समग्र बजट परिव्यय

18.184. शहरी विकास मंत्रालय के लिए 120557 करोड़ रु. तथा आवास और शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय के लिए 43521 करोड़ रु. का एक संकेतात्मक परिव्यय दिया गया है। इसमें जेएनएनयूआरएम की पलैगशिप योजना के लिए 101917 करोड़ रु. का प्रावधान शामिल है, जो एक राज्य क्षेत्र की अतिरिक्त सहायता की योजना है और उक्त दोनों मंत्रालयों द्वारा संयुक्त रूप से कार्यान्वित की जाती है। जेएनएनयूआरएम में शहरी विकास मंत्रालय का अंश 66246 करोड़ रु. तथा आवास और शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय का अंश 35671 करोड़ रु. है।

प्राथमिकता के अन्य क्षेत्र

निर्माण क्षेत्र

पृष्ठभूमि

19.1. निर्माण क्रियाकलाप अर्थव्यवस्था के कई क्षेत्रों में भौतिक परिसम्पत्तियां सृजित करते हैं। निर्माण क्षेत्र के दो प्रमुख खंड होते हैं (1) भवन, निम्नलिखित में से किसी एक श्रेणी के अंतर्गत आने वाले : आवासीय वाणिज्यिक, संस्थात्मक और औद्योगिक; और (2) अवसंरचना जैसे सड़क, रेल, बांध, नहरें, हवाई अड्डा, बिजली प्रणाली, दूरसंचार प्रणाली, जल आपूर्ति अवसंरचना। एक बार बनाए जाने पर इन परिस्थितियों को रखरखाव की जरूरत भी होती है। कई उपरिगामी आर्थिक क्रियाकलाप निर्माण क्षेत्र पर निर्भर करते हैं। एक अनुमान है कि 40 से 45 प्रतिशत स्टील, 85 प्रतिशत पेंट, 65-70 प्रतिशत शीशा और ऑटोमोटिव, खनन एवं खुदाई उपकरण उद्योग का भारी हिस्सा निर्माण उद्योग में प्रयोग किया जाता है।

19.2. निर्माण कार्य का लगभग 60-80 प्रतिशत सड़कों और आवास की परियोजना लागत तथा अन्य अवसंरचना के क्षेत्र में भारी भाग लगता है। निर्माण सामग्री जैसे सीमेंट और स्टील, ईटें और टाइल्स, रेत एवं समष्टि, जुड़नार एवं फिटिंग्स, पेन्ट्स एवं रसायन, पेट्रोल तथा अन्य पेट्रो उत्पाद, इमारती लकड़ी, खनिज, एल्युमिनियम, ग्लास

और प्लास्टिक कुल निर्माण लागत का लगभग दो तिहाई भाग होता है। निर्माण उद्योग में अग्रगामी एवं पश्चगामी गुणक प्रभाव महत्वपूर्ण है।

निर्माण क्षेत्र और भारतीय अर्थव्यवस्था

19.3. निर्माण क्षेत्र का पिछले पांच वर्षों में (2006-07 से 2010-11) देश के जीडीपी (स्थिर कीमतों पर) में लगभग 8 प्रतिशत योगदान रहा। तालिका 19.1 से स्पष्ट है कि निर्माण क्षेत्र से फैक्टर लागत के रूप में (स्थिर कीमतों पर) जीडीपी जो वर्ष 2006-07 में 2,84,798 करोड़ रुपए (कुल जीडीपी का 8 प्रतिशत) थी, बढ़कर वर्ष 2010-11 में 3.85 लाख करोड़ रुपए (कुल जीडीपी का 7.9 प्रतिशत) हो गयी। निर्माण क्षेत्र में जीडीपी में वृद्धि पिछले कुछ वर्षों में राष्ट्रीय राजमार्ग विकास (एनएचडीपी) और पीएमजीएसवाई/भारत निर्माण जैसे कार्यक्रमों के भौतिक अवसंरचना पर संवर्धित व्यय के कारण हुई।

निर्माण उद्योग में रोजगार

19.4. निर्माण उद्योग में वर्ष 2011 में लगभग 31000 उद्यमियों से युक्त यह उद्योग में कृषि के बाद देश का द्वितीय सबसे बड़ा नियोजित है। देश के लगभग 29600 उद्यमों में 200 से कम कर्मचारी कार्यरत

तालिका 19.1
निर्माण क्षेत्र-मैक्रो समुच्चयन

दीर्घ-चर	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11
निर्माण से जीडीपी (लाख रुपए)	2.85	3.15	3.33	3.56	3.85
जीडीपी का हिस्सा प्रतिशत	8.0	8.1	8.0	7.9	7.9
निर्माण में जीडीपी वृद्धि दर (प्रतिशत)	10.3	10.7	5.4	7.0	8.1

स्रोत: हैण्डबुक आफ स्टैटिस्टिक्स, आरबीआई, 2010-11 निर्माण उद्योग में रोजगार।

हैं, जो कुल उद्यमों का लगभग 95 प्रतिशत हैं, लगभग 3 प्रतिशत या 1050 उद्यमों में 200 कर्मचारी तथा लगभग 1 प्रतिशत या 350 उद्यमों में 500 से ज्यादा कर्मचारी कार्यरत हैं। रोजगार आंकड़ों में सतत वृद्धि हुई है। यह 1995 में 14.5 मिलियन, 2005 में 31.5 मिलियन और 2011 में 41 मिलियन थी। 1995 और 2005 के बीच कार्यबल में कुशल इंजीनियरों के अनुपात में काफी कमी आई और यह 4.71 प्रतिशत से घटकर 2.65 प्रतिशत रह गया। यही प्रवृत्ति वर्ष 2011 में बनी रही और इंजीनियरों की संख्या 2.56 प्रतिशत अर्थात् 1.05 मिलियन रह गयी। टेक्नीशियन्स और फोरमैन की संख्या 1.12 मिलियन है, जो कुल कार्यबल का 2.74 प्रतिशत प्रतिनिधित्व करते हैं, इसमें वर्ष 2005 में सुधार हुआ जब इनकी संख्या का अनुपात 1.52 प्रतिशत था। दक्ष कामगार जिनकी संख्या 3.73 मिलियन है जो कुल कार्यबल का लगभग 9.1 प्रतिशत है, उनका अनुपात इस समय वर्ष 2005 में 10.57 प्रतिशत के अनुपात की तुलना में कम है। वर्ष 2011 में 0.93 मिलियन अर्थात् 2.26 प्रतिशत लिपिकीय स्टाफ के अलावा, 41 मिलियन के शेष कार्यबल में अकुशल श्रमिक है जिनकी संख्या 34.2 मिलियन अर्थात् 83.3 प्रतिशत है जो वर्ष 2005 में 82.45 प्रतिशत के अनुपात के बराबर ही है। इस उद्योग का भारी हिस्सा असंगठित है जो इसकी गुणवत्ता पर नकारात्मक प्रभाव डालता है। कार्यबल में ज्यादातर प्रवासी श्रमिक हैं जिससे उनकी सुमेधता बढ़ जाती है। प्रवास की प्रणाली और उसके प्रवाह की स्थिति जानने के लिए मैक्रो स्तरीय आंकड़ों पर निर्भर रहने के बाजय हमें राज्य केन्द्रित सर्वेक्षण करने की जरूरत है।

दसवीं एवं ग्यारहवीं योजना के दौरान विकास

19.5. पिछली योजना अवधि में के दौरान कुछ महत्वपूर्ण उपलब्धियां निम्नलिखित रही हैं:-

- निर्माण क्षेत्र को मार्च, 2000 में आईडी बीआई अधिनियम के अंतर्गत औद्योगिक क्षेत्र के रूप में घोषित किया गया जिससे इस क्षेत्र को संस्थागत ऋण के प्रवाह में वृद्धि हो सके।
- इसके कामगार स्तर से इंजीनियरिंग और प्रबंधकीय श्रेणियों के उच्च स्तर तक सहित अनौपचारिक क्षेत्र में राष्ट्रीय मानव संसाधन विकास (एचआरडी) पहल का कार्यान्वयन करना।
- निर्माण उद्योग में व्यवसाय विवादों को निपटाने के लिए विवाचन संस्थान स्थापित करना।
- आपदा पहचान और शमन केंद्रों की स्थापना जिससे आपदा शमन गतिविधियों के लिए भली भांति प्रशिक्षित व्यावसायिकों का संवर्ग विकसित करने में सहायता मिली।

- सुरक्षा एवं गुणवत्ता संबंधी मुद्दों के लिए संस्थानों एवं कार्यान्वयन योजनाओं का विकास करना।
- उद्योग, सरकार तथा अंतरराष्ट्रीय निकायों के बीच कार्यनीतिक संगमों के जरिए अत्याधुनिक वैश्विक तकनीक प्राप्त करना।
- अच्छे कार्य व्यवहार के संबंध में सूचना का प्रभावी संचितरण तथा क्वालिटी एवं सुरक्षा अंकेक्षणों के लिए कार्य का ढांचा तैयार करना, आकलन एवं प्रमाणन तथा कार्य व्यवहार एवं अनुसंधान दोनों के लिए मानव शक्ति का प्रशिक्षण।
- त्वरित एवं प्रभावी अधिप्रापण प्रक्रियाएं सुनिश्चित करने के लिए सार्वजनिक क्षेत्र के लिए अधिप्रापण प्रक्रियाओं में सुधार और विनियामक नियम पुस्तिका का विकास।
- इलेक्ट्रॉनिक निविदा प्रक्रिया, निविदा नोटिसों तथा उससे संबंधित प्रक्रिया का ऑनलाइन प्रकाशन।
- निर्माण प्रक्रियाओं में सार्वजनिक – निजी भागीदारी मॉडल स्थापित करना।
- परियोजना एवं निर्माण प्रबंधन, अधिप्रापण सेवाएं, विनियामक मुद्दे और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में परामर्शी एवं सलाहकार सेवाओं का विकास। निर्माण उद्योग विवाचन परिषद गठन का प्रचालन के पश्चात संस्थागत विवाचन की जड़े मजबूत हो गई। अब तक 19 मामले निपटाए गए हैं। ऐसी उम्मीद है कि निर्माण उद्योग में व्यावसायिक रूप प्रशिक्षित प्रमाणित कार्मिकों की बहुत कमी (10वीं योजना के दौरान लगभग 5,000) को दूर करने के लिए ग्यारहवीं योजना के दौरान सीआईडीसी द्वारा 3,50,000 कार्मिकों को प्रशिक्षित एवं प्रमाणित किया गया।
- निर्माण उद्योग के व्यावसायिक एवं पर्यवेक्षकीय व्यापार में प्रशिक्षण देने के लिए राष्ट्रीय स्तर पर विशेषीकृत संस्थान (निर्माण उद्योग व्यावसायिक प्रशिक्षण परिषद) की स्थापना।
- उद्योग के सुरक्षा रिकार्ड में सुधार हुआ है। 2007 में 0.009 प्रति मिलियन मानव कार्य घंटों में हुए दुर्घटना की तुलना में वर्ष 2011 में दुर्घटना की दर घटकर 0.006 हो गया। यह बड़ी संविदाओं का व्यावसायीकरण करने के कारण हुआ।
- बेहतर प्रशिक्षण अवसरों और संवर्धित यंत्रिकरण के कारण उद्योग में प्रति व्यक्ति उत्पादकता जो वर्ष 2007 में 78,440 थी बढ़कर वर्ष 2011 में 98,620 हो गई।
- राष्ट्रीय स्तर का व्यापक हरित दर पहल तैयार कर ली गई है और इसे शुरु किया जाना है।
- उत्कृष्ट निष्पादन के लिए सीआईडीसी द्वारा संस्थापित राष्ट्रीय स्तर के पुरस्कार (विश्वकर्मा पुरस्कार) को अच्छा प्रत्युत्तर मिला है। इस पुरस्कार में सभी तरह के दस्तकारों और उद्योग कैप्टनों

के लिए आजीवन उपलब्धि पुरस्कार शामिल है। यह पुरस्कार सुरक्षा, स्वास्थ्य, पर्यावरण, विशेष तत्व आदि सहित सभी श्रेणियों के लिए दिए जाते हैं।

- एमओएसपीआई द्वारा प्रायोजित निर्माण लागत घटक को परियोजना मालिकों से अच्छा प्रत्युत्तर प्राप्त हुआ है।

निर्माण उद्योग में अवरोध

19.6. पिछली योजना के दौरान उपलब्धियों के बावजूद निर्माण उद्योग को कई समस्याओं का सामना करना पड़ा। यद्यपि इस उद्योग में 41 मिलियन लोग कार्यरत हैं फिर भी 6 प्रतिशत से कम लोगों को ढांचा प्रशिक्षण और दक्षता निर्माण प्राप्त है। राज्य एवं केन्द्रीय सरकार द्वारा शुरू की गई दक्षता उन्नयन योजना पर्याप्त नहीं है और केवल कुछ ही संगठन यह प्रशिक्षण आयोजित करते हैं। निर्माण फर्मों का विनियमन कई कानूनों द्वारा किया जाता है और कोई एकीकृत विनियामक ढांचा नहीं है। संविदाकर्ताओं और परियोजना का प्रमोशन करने वाले के बीच लागत और समय के संबंध में होने वाले विवाद को निपटाने के लिए कुशल एवं स्थिर विवाद निपटान प्रणाली का अभाव है। हालांकि निर्माण उद्योग को बैंक ऋण की सुविधा में सुधार हुआ है तथापि संस्थागत वित्त अभी भी अपर्याप्त है। वित्त पोषण की उच्च लागत के कारण इस उद्योग और अर्थव्यवस्था की लागत बढ़ जाती है। इस समय निर्माण उद्योग के समक्ष तकनीक का अभाव है जिससे कार्यकुशलता में कमी आती है, मानव श्रम व्यर्थ जाता है और मूल्यवर्धन बहुत कम होता है। निर्माण उद्योग में निवेश का केवल 0.03 से 0.05 प्रतिशत ही अनुसंधान एवं विकास कार्य में लगाया जाता है जबकि दक्षिण पूर्व एशियाई देशों में यह अनुपात 1.5 से 2 प्रतिशत तक और विकसित अर्थव्यवस्थाओं में 4 से 6 प्रतिशत तक है। बारहवीं योजना अवधि में इन तथा अन्य अवरोधों का समाधान निकलाने की जरूरत है।

बारहवीं योजना अवधि के लिए कार्यनीतियां

निर्माण उद्योग में विकास के लिए मुख्य साधन

19.7. निर्माण उद्योग के बाजार आकार के लिए बारहवीं योजना अवधि में की गई भविष्यवाणी से यह संकेत मिलता है कि इस उद्योग का 2012-13 से 2016-17 की अवधि के दौरान औसतन आरूटपुट 52.31 लाख करोड़ रुपए होने की संभावना है जो 2012-13 के 7.67 लाख करोड़ रुपए की वृद्धि की तुलना में वर्ष 2016-17 में 13.59 लाख करोड़ रुपए अधिक है। जैसा कि पहले नोट किया गया, निर्माण उद्योग का विकास अवसंरचना क्षेत्र और भवन निर्माण उद्योग के विकास से जुड़ा हुआ है। इस उद्योग के आरूटपुट में भवन निर्माण

और अवसंरचना निर्माण द्वारा समान रूप से योगदान किये जाने की संभावना है। अवसंरचना क्षेत्र में क्षमता विस्तार को दिया जाने वाला महत्व बारहवीं योजना में भी जारी रहेगा। औद्योगिक भवनों से संबंधित निर्माण में सतत वृद्धि के अलावा गैर आवासीय क्षेत्र में वाणिज्यिक रियल एस्टेट का निर्माण करने वाले उद्योग में भी विकास होने की संभावना है क्योंकि आईटी और उससे संबंधित क्षेत्रों, हॉस्पिटैलिटी और पर्यटन उद्योग तथा संभार सेवाओं जैसी सेवा उद्योगों में वृहत विकास होने की संभावना है। रियल एस्टेट क्षेत्र को विगत में सुदृढ़ विकास के बावजूद कई चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। रियल एस्टेट बाजार की वर्तमान प्रवृत्ति यह है कि भूमि में निवेश करने के बाद परियोजना निर्माण का खुदरा वित्त पोषण मुख्यतः अग्रिमों या मालिक से लक्ष्य आधारित भुगतान के जरिए किया जाता है। समर्थकारी आवास परियोजनाओं में खुदरा वित्त पोषण एक चुनौती है क्योंकि अल्पनिवेशकों की क्षमता भी सीमित होगी। समर्थकारी आवास की श्रेणी में यह मुद्दा अल्प आय वर्ग और समाज के आर्थिक रूप से कमजोर एवं दुर्बल वर्ग के लिए अधिक महत्वपूर्ण होगा।

बारहवीं योजना के लिए मानव संसाधन कार्य नीतियां

19.8. निर्माण उद्योग कुशल कामगारों, खासकर यंत्रीकृत व्यवसाय में, की अत्यधिक कमी का सामना कर रहा है। इंजीनियरों के संबंध में भी निर्माण इंजीनियरिंग संकाय (सिविल, इलेक्ट्रिकल और मैकेनिकल इंजीनियरिंग) के नव प्रशिक्षुओं का अभाव है। यह सिविल इंजीनियरों की नौकरी के कम अवसर होने के कारण कॉलेजों द्वारा घटे हुए इंटेक की वजह से हुआ है राष्ट्रीय संनिघर्षण और उसके समान अन्य ट्रेडों में आवश्यकता की अधिकता के कारण निर्माण उद्योग को प्रतिवर्ष लगभग 6 मिलियन कर्मचारियों की आवश्यकता है। कुल प्रशिक्षण क्षमता आश्चर्यजनक रूप से अपर्याप्त है। 3.5 मिलियन से अधिक प्रशिक्षित, परीक्षित और प्रमाणित कामगारों की जरूरत की तुलना में प्रति वर्ष लगभग 0.5 मिलियन कामगार ही उपलब्ध हो पाते हैं। सरकारी एवं गैर सरकारी दोनों क्षेत्रों की आईटीआई निर्माण उद्योग से संगत ट्रेड ने प्रशिक्षण नहीं दे पाती है। एनआरईजीएस जैसी स्क्रीमों के कारण नव आगंतुकों में कमी हो रही है क्योंकि अकुशल एवं अर्धकुशल कामगार प्रवास करने का इच्छुक नहीं है क्योंकि उन्हें स्थानीय रूप से ही रोजगार मिल जाता है। केन्द्रीय सरकार और राज्य सरकारों द्वारा शुरू किये गए दक्षता उन्नयन कार्यक्रम अपर्याप्त है तथा उद्योग द्वारा प्रायोजित प्रशिक्षुता आसानी से उपलब्ध नहीं है। केवल कुछ ही बड़ी फर्में प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करती हैं। एनएसकेडीएफ (राष्ट्रीय दक्षता विकास निधि) स्क्रीमें आकर्षक नहीं है क्योंकि प्रशिक्षणदाताओं को निधियां ऋण के

रूप में उपलब्ध करायी जाती है जो प्राप्तकर्ताओं से वसूली जाती है जो सामान्यतः अपने प्रशिक्षण पर होने वाले व्यय को पूरा करने में असमर्थ होते हैं कामगारों के कमी के अलावा इस उद्योग में संविदाकर्ताओं की कमी है। अधिकांश निर्माण सामग्री का विनिर्माण अनौपचारिक क्षेत्र में किया जाता है जिसमें आधुनिक तकनीक का प्रयोग किया जाना मुश्किल हो जाता है।

19.9. निर्माण उद्योग विकास परिषद (सीआईडीसी)—योजना आयोग की पहल पर बना एक उद्योग एसोसिएशन—इस उद्योग में कामगारों को प्रशिक्षण देने और उनकी दक्षता का उन्नयन करने का कार्य करता है। इसने मध्य प्रदेश, राजस्थान, बिहार, हरियाणा जैसे कुछ राज्यों के सहयोग से निर्माण कामगारों को प्रशिक्षण देने और उनका प्रमाणीकरण करने का कार्य शुरू किया है। इन राज्यों ने उनके यहां अवस्थित आईटीआई में भौतिक अवसंरचना उपलब्ध कराई है जहां सीआईडीसी द्वारा स्ववित्त पोषण आधार पर प्रशिक्षण दिया जा रहा है और सीआईडीसी द्वारा उनका दक्षता प्रमाणन किया जा रहा है। इस स्कीम की लेखा परीक्षा करने तथा उसमें पाई गई कमियों को दूर करने के उपरांत अन्य राज्यों में भी बढ़ाने की जरूरत है। श्रम मंत्रालय और महानिदेशालय (रोजगार एवं प्रशिक्षण), एनसीवीटी (राष्ट्रीय व्यावसायिक प्रशिक्षण परिषद) ने सीआईडीसी के माध्यम से और एमईएस/एसडीआई स्कीमों के अंतर्गत दक्षता प्रमाणन पहल शुरू करने के उपाय किये हैं। एसडीआई (दक्षता विकास पहल) स्कीम के संसाधनों का प्रयोग निर्माण उद्योग में कामगारों को प्रशिक्षण देने के लिए किया जा सकता है। निर्माण उद्योग में एलएंडटी जैसी कुछ फर्मों ने अपने ग्राही प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाये हैं। अन्य फर्मों को भी ऐसा करने के लिए प्रशिक्षित किया जाना चाहिए इन प्रयासों का दर्जा बढ़ाने और गति संवर्धन करने की जरूरत है। यह करने के लिए निधियों का एक स्रोत भवन निर्माण तथा अन्य निर्माण कामगार कल्याण उपकर अधिनियम, 1996 से किया जा सकता है जिसका उद्देश्य उपकर के जरिए संसाधन बढ़ाना है परन्तु जिसने इस तरह संग्रहित राशि का व्यय करने के लिए मानदंड निर्धारित नहीं किए हैं। ऐसा प्रस्ताव है कि इस निधि के एक भाग का उपयोग कामगारों को प्रशिक्षण देने के लिए वित्त पोषण की जरूरतों को पूरा करने के लिए एक नामोद्दिष्ट एवं प्राधिकृत नोडल एजेंसी द्वारा किया जा सकता है। निर्माण उद्योग में मानव संसाधन विकास के लिए इन विचारों को आगे ले जाने हेतु मानव संसाधन विकास के लिए समर्पित निधि बनाई जा सकती है। निर्माण दक्षता विकास निधि (सीएसडीएफ) के रूप में ज्ञात इस निधि की स्थापना 200 करोड़ रुपए प्रति वर्ष उपयुक्त संसाधन से लेकर और उतनी ही राशि उद्योग से लेकर की जा सकती है जिससे कि प्रति वर्ष कम से कम 2,00,000 कामगारों को प्रशिक्षित किया जा सके।

19.10. अगला प्रमुख मुद्दा जिस पर ध्यान देने की जरूरत है वह है सतत दक्षता उन्नयन और निर्माण उद्योग से इंजीनियरों का लगाव कम होना। भारतीय इंजीनियरिंग परिषद, वह शीर्ष निकाय जिसमें विभिन्न इंजीनियरिंग व्यावसायिक संगठनों का प्रतिनिधित्व है, ने इस संबंध में भारत सरकार को कई प्रस्ताव किए हैं जिनका अध्ययन किया जाना और उनपर कार्रवाई करना अपेक्षित है। यह प्रस्ताव है कि पेशेवर इंजीनियरों के व्यावसायिक विकास के मुद्दों का निपटारा करने के लिए इंजीनियर्स विधेयक का अधिनियमन किया जाना चाहिए और कुछ कर पहलों के जरिए उद्योग को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए जो उनके द्वारा शुरू की गई एचआरडी पहलों के लिए उपलब्ध किया जा सकता है। निर्माण उद्योग के लिए पाठ्यक्रम का विकास किया जाए और उसका सुमेलन किया जाए। विश्वविद्यालयों और कॉलेजों में निर्माण इंजीनियरिंग विभाग की स्थापना करने के लिए प्रयास किए जाएं। सीआईडीसी के सर्वेक्षण के मुताबिक लगभग 85 प्रतिशत इंजीनियरिंग स्नातकों को स्नातक स्तर के बाद नौकरियां नहीं मिलती हैं। इस स्थिति में स्नातक के बाद या स्नातक के दौरान इन्टर्नशिप द्वारा सुधार किया जा सकता है। सीआईडीसी द्वारा एक इंजीनियरिंग विश्वविद्यालय के साथ मिलकर की गई प्रायोगिक परियोजना से पता चला कि रोजगारपरकता में काफी सुधार हुआ। इस रोजगारपरकता में और सुधार करने के लिए अध्यापकों को उद्योग उन्मुखी बनाने और उनके अनुभव हेतु सतत कार्यक्रम आवश्यक है। इंजीनियरिंग पाठ्यक्रम में सुधार करने और प्रशिक्षुता की शुरुआत करने के लिए एक तंत्र बनाने हेतु इंजीनियरिंग संस्थानों के सहयोग से प्रत्येक राज्य की राजधानी में कार्यशालाएं आयोजित करने की जरूरत है। इन मुद्दों पर उद्योग के विकासों तथा मानव संसाधन विकास मंत्रालय, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग और एआईसीटीई के बीच सुनियोजित वार्ता की अपेक्षा है।

निर्माण कामगारों की सुरक्षा और उससे संबंधित मुद्दे

19.11. कामगारों को प्रशिक्षण देने के अलावा उनका कल्याण करना भी बारहवीं योजना का एक प्रमुख मुद्दा होगा। निर्माण उद्योग में काम कर रहे श्रमिकों को उनके जीवन तथा शरीर के अंगों के लिए आसन्न खतरा होता है। नियोजकता एवं कर्मचारियों के बीच अस्थाई संबंध, कार्य के अनिश्चित घंटे, मूलभूत सुविधाओं का अभाव और कल्याणकारी सुविधाओं की अपर्याप्तता वे समस्या हैं जिनका कर्मचारियों द्वारा सामना किया जाता है। निर्माण कामगारों की सुरक्षा, स्वास्थ्य, कल्याण तथा अन्य सेवा शर्तों को विनियमित करने के लिए एक व्यापक केंद्रीय विधान की जरूरत को मानते हुए भवन निर्माण एवं अन्य निर्माण कामगार (रोजगार एवं सेवा शर्तों का विनियमन) अधिनियम, 1996 अधिनियमित किया गया था। तथापि केवल कुछ राज्यों ने ही

इस अधिनियम के प्रावधानों जैसे कल्याण बोर्ड की स्थापना करना, का कार्यान्वयन किया है। बारहवीं योजना में इस अधिनियम के प्रावधानों का कार्यान्वयन करने की प्रक्रिया में गति लाने के लिए कार्य किया जाएगा। निर्माण उद्योग कार्यबल का अधिकांश भाग महिलाएं होती हैं इसलिए महिला कामगारों दक्षता विकास करने तथा उनका निर्धारित सामाजिक कल्याण करने के लिए विशेष ध्यान दिया जाएगा।

19.12. निर्माण कामगारों की भविष्य निधि का व्यवस्था करना एक प्रमुख मुद्दा है। उद्योग के कई प्रतिनिधियों ने यह मुद्दा उठाया था कि भविष्य निधि ट्रस्ट में प्रति वर्ष भारी रकम जमा की जा रही है परन्तु इस धन का लाभग्राहियों द्वारा आहरण एवं उपयोग लगभग शून्य है उद्योग निकायों ने अनुमान लगाया है कि लगभग इस जमा से 25,000 करोड़ रुपए का आगम है परन्तु इसे सरकारी प्रमाणीकरण की जरूरत है। प्रयोग न कि गई इन निधियों का वितरण लाभग्राहियों में किया जा सकता है तथा इसका प्रयोग कामगारों का कल्याण करने के लिए किया जा सकता है। उद्योग के प्रतिनिधियों को सुझाव दिया है कि निर्माण उद्योग के लिए एक उप-ट्रस्ट बनाने की जरूरत है। निधियों का एक अन्य स्रोत है भवन निर्माण एवं अन्य निर्माण कामगार कल्याण उपकर अधिनियम, 1996 जिसके जरिए संविदा कर्ता द्वारा निष्पादित किए जा रहे संविदा मूल्य का कम से कम दो प्रतिशत उपकर कामगार कल्याण उपकर के रूप में किया जाना अधिदेशित होता है। उद्योग निकायों का विश्वास है कि इस समय विभिन्न राज्य सरकारों के पास औसतन 22,500 करोड़ रुपए की राशि है और ऐसे रिपोर्ट की उसका कोई उपयोग नहीं हो रहा है। इन निधियों का प्रयोग कामगारों के रहन सहन के स्तर में सुधार करने और उनका दक्षता उन्नयन करने में किया जा सकता है।

निर्माण उद्योग में विनियामक रूपरेखा

19.13. निर्माण को एक उद्योग के रूप में घोषित किया गया है परन्तु इस समय अखिल भारतीय आधार पर कोई विनियामक रूपरेखा नहीं है। उदाहरणार्थ राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता और संविदा की सामान्य आम शर्तें बनाई गई हैं परन्तु इन्हें अनिवार्य रूप से लागू करना केन्द्रीय सरकार या किसी राज्य सरकार ने अधिदेशित नहीं किया है। इस समय कोई सामान्य निर्माण विधि नहीं है और निर्माण कार्यों का प्रशासन 32 विभिन्न विधियों, नियमों और संविधियों द्वारा किया जाता है। उदाहरण के लिए केवल श्रम के संबंध में 27 विभिन्न सम्विधियां हैं जो बाल (श्रम की शपथ) अधिनियम, 1938 से लेकर कर्मचारी भविष्य निधि और विविध प्रावधान (संशोधन) अधिनियम, 1996 हैं। विधियों की विविधता से निपटने के लिए निर्माण उद्योग में सुझाव दिया है कि एक सामान्य निर्माण विधि होनी चाहिए जो निर्माण क्षेत्र

से संबंधित विभिन्न मौजूदा संविधियों का एकीकरण करेंगे। यह भी सुझाव दिया गया है कि राष्ट्रीय स्तर पर केन्द्रीय निर्माण कार्यक्रम और राज्य स्तर पर राज्य प्राधिकरणों के रूप में नोडल विनियामक प्राधिकरण बनाया जाए जो निर्माण विधियों को प्रशासित एवं मानिटर करेंगे। प्रस्तावित प्राधिकरण निर्माण क्षेत्र से संबंधित सभी मुद्दों पर सरकार की नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करेगा। यह भी सुझाव दिया गया है कि जापान और सिंगापुर के उससे संबंधित सम्विधियों का अध्ययन किया जा सकता है कि जिससे भारत में उन्हें अपनाया जा सके। इन सुझावों पर एक निश्चय करने के पहले व्यापक विचार विमर्श और वाद विवाद कराने की जरूरत है। बारहवीं अवधि योजना में यह कार्य किया जाएगा।

19.14. सरकार द्वारा किये गये कार्यों के अलावा उद्योग को भी उद्योग एसोसिएशनों जैसे भारतीय भवन निर्माता एसोसिएशन, सीआरडीईआई, सीएफआई तथा अन्य की सहायता से स्व-विनियमन के सिद्धांत का पालन करना चाहिए स्व-विनियमन में श्रमिक कल्याण उपायों, कार्य करने की दशाओं के माप दंडों का अनुपालन, कार्य करने की पुरानी परम्पराओं संयुक्त प्रशुक्षता कार्यक्रम पर प्रकाश डालना चाहिए।

संविदाकारी प्रणालियां और विवाद निपटान

19.15. उद्योग के विभिन्न निकायों ने इंगित किया है कि मौजूदा संविदाकारी प्रक्रिया में कई कमियां हैं। ये प्रक्रियाएं परियोजना के मालिकों और संविदाकर्ताओं दोनों के लिए बोझिल और महंगी हैं। ऐसा अनुमान लगाया गया है कि परियोजना मालिक के द्वारा अधिप्रापण, पर्यवेक्षण और मानिट्रिंग पर होना वाला कुल व्यय सृजित परिसंपत्तियों की लागत का लगभग 22 प्रतिशत होता है। संविदा प्रक्रियाओं और मूल्यांकन क्रियाविधि का मानकीकरण न होना एक अन्य समस्या है जो संविदाकारी प्रक्रिया समक्ष उत्पन्न होती है। हालांकि विशेष शर्तें अलग-अलग हो सकती हैं फिर भी प्रमुख शर्तों का मानकीकरण किया जा सकता है जिससे की उन खंडों के आत्मनिष्ठ स्पष्टीकरण से बचा सके जिनकी बजह से विवाद होता है। इस संदर्भ में सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा घरेलू संविदा को अंतिम रूप दिये जाने के लिए एक प्रतिदर्श बोली दस्तावेज तथा एक रूप संविदा शर्तों का अध्ययन किया जाना और उसको व्यापक रूप से अपनाया जाना उपयोगी होगा। यह भी मत है कि संविदा की शर्तें समरूप नहीं हैं। निष्पादन गारंटी तथा अन्य अपेक्षाओं जैसे तत्त्वों के कारण परियोजना लागत में बढ़ोतरी होती है। इन शर्तों में अस्पष्टता के कारण अक्सर समय और लागत ज्यादा लगता है जिससे परियोजना मालिकों द्वारा विलम्ब किये

जाने, अग्रिमों द्वारा संसाधनों को गतिशील बनाने तथा लागत उतार चढ़ाव के कारण संविदाकर्ताओं को क्षति होती है। सड़क क्षेत्र में पीपीपी संविदाओं के मामले में योजना आयोग ने मानकीकृत प्रतिदर्श रियायत करार किया है जिससे इन परियोजना का कार्यान्वयन सुलभ हुआ है।

19.16. यह सुझाव दिया गया है कि सार्वजनिक क्षेत्र में अधिप्रापण एजेंसियों द्वारा न्यूनतम लागत बोली दाता को कार्य सौंपे जाने की प्रक्रिया बेहतर तकनीक, बेहतर कार्य व्यवहार और गुणवत्ता को अपनाने की प्रक्रिया में बाधा डालती है। इससे संविदाकर्ता कीमतों में कमी कर सकता है और कामगारों को अधिक लाभ देने से बचता है। इस संदर्भ में सुझाव दिया गया है कि “न्यूनतम कीमत” को अपनाये जाने के बजाय राष्ट्रीय विकास मंत्रालय, सिंगापुर सरकार द्वारा अपनाये गये “प्रभावी न्यूनतम कीमत” को अपनाये जाने पर विचार किया जा सकता है। संविदाकर्ता की तकनीकी क्षमता को विभिन्न श्रेणियों की परियोजनाओं—उनके मूल्य के आधार पर—के लिए संविदा अपेक्षाओं का एक भाग बनाया जाए और यह पूर्व अर्हता प्रक्रिया का एक भाग होना चाहिए। संविदाकर्ताओं के प्रस्तावों को संविदा की शर्त के रूप में शामिल किये जाने का प्रयास किया जा सकता है। मूल्य आधारित परियोजनाओं की विभिन्न श्रेणियों के लिए संविदाकर्ता की न्यूनतम अपेक्षा के रूप में उसके पास न्यूनतम प्रतिशत में उपलब्ध दक्ष एवं प्रमाणित मानव शक्ति का होना आवश्यक बनाया जा सकता है। बेहतर कार्यकुशलता के लिए प्रोत्साहन देना भी संविदा अपेक्षाओं का एक भाग बनाया जाना चाहिए। कार्य को समय से पूरा करने और बेहतर निष्पादन के लिए प्रोत्साहन देने की प्रणाली को सभी सार्वजनिक क्षेत्र की एजेंसियों द्वारा अधिप्रापण प्रक्रिया में एकीकृत किया जाना चाहिए। एजेंसियों की पूर्वअर्हता के बजाय संविदाकर्ताओं को कार्य सौंपने के इच्छुक विभाग संविदाकर्ताओं का चयन उनकी ग्रेडिंग के आधार पर कर सकते हैं जो समय-समय निगरानी के जरिए तय की जाती है। ई-निविदा प्रणाली को ज्यादा कारगर बनाने और उसका सार्वभौमिकीकरण करने की भी जरूरत है।

विवाचन एवं विवाद निस्तारण

19.17. विवाचन एवं समाधान अधिनियम, 1996 के अधिनियमन में देश की अत्यधिक कार्य बोझ से दबी न्यायिक प्रक्रिया पर निर्भर हुए बिना विवाद निस्तारण के एक प्रभावी ढांचे का प्रावधान है। इन सुधारों के बावजूद विवाचन प्रक्रिया प्रबल रूप से तदर्थ बनी रही जिससे सी आई डी सी के अनुसार ऐसी स्थिति बन गई कि निर्माण क्षेत्र का 1,35,000 करोड़ रुपए विवादों के कारण ब्लाक हो गये। विवाचकों की ओर से “दुराचार” के आधार पर, खासकर

यह विचार करते हुए कि उनका किसी भी उत्तरदायी संगठन द्वारा अनुमोदन नहीं किया जाता है, अपील करने की प्रवृत्ति बढ़ रही है। इन विवाचनों को प्रशासित करने और उनका पर्यवेक्षण करने के लिए कोई निष्पक्ष निकाय नहीं है। इसके अतिरिक्त, विवाचकों की योग्यता और विशेषज्ञता का कोई गुणवत्ता नियंत्रण नहीं है, विवाचकों के शुल्क का प्रबंधन करने के लिए कोई सहायता उपलब्ध नहीं है और विवाचकों की प्रगति का सघन पर्यवेक्षण करने का अभाव है। उपर्युक्त समस्या का एक समाधान है, संस्थागत विवाचन प्रणाली का प्रयोग करना जिसके अनुसार विवाचकों की नियुक्ति, अंतरराष्ट्रीय, राष्ट्रीय और क्षेत्रीय पैनेलों से की जाती है। इस प्रणाली की अन्य मुख्य-मुख्य बातें हैं: एक नीति संहिता जो विवाचकों पर बाध्यकारी हो, और एक पूर्व निर्धारित शुल्क स्तर। इससे विवाचकों की गुणवत्ता में सुधार होने, विवाचन शुल्क का प्रबंधन करने और विवाचन की प्रगति का सघन पर्यवेक्षण एवं निगरानी करने में सुधार होने की उम्मीद है। इन सिफारिशों को कार्य रूप में परिणत करने के लिए बारहवीं योजना में कदम उठाए जाएंगे।

पर्यावरण एवं ऊर्जा

19.18. निर्माण क्षेत्र प्राकृतिक संसाधनों और ऊर्जा का विभिन्न उद्योगों में सबसे बड़े उपभोक्ताओं में से एक है। इस उद्योग को निम्नलिखित पहलुओं पर विशेष ध्यान दिए जाने की जरूरत है: जल संसाधन का प्रबंधन और जल प्रदूषण में सुधार करना; सामग्री एवं ऊर्जा का कार्यकुशल प्रयोग तथा कार्यान्वयन चरण एवं पूरा होने के पश्चात के चरण के दौरान पर्यावरणीय प्रबंधन करना। सभी निर्माण परियोजनाएं पर्यावरण एवं वन मंत्रालय तथा संबंधित राज्य सरकारों के दिशा निदेश के अनुसार आवश्यक पर्यावरण प्रभाव आकलन करते हैं। अब निर्माण उद्योग में यह बढ़ चढ़कर महसूस किया जा रहा है कि भवनों के डिजायन, निर्माण और उनके प्रचालन में स्थायी विकास संकल्पना का प्रयोग समुदाय की आर्थिक समृद्धि और पर्यावरणीय स्वास्थ्य संवर्धन कर सकता है। यदि भवन निर्माण परियोजनाओं में समर्थकारी डिजायन सिद्धांतों को निगमित किया जाता है तो उसके फायदों में शामिल हैं संसाधन एवं ऊर्जा कार्यकुशलता, मजबूत भवन एवं भवन सामग्री, परिस्थितिकी विज्ञान संबंधी एवं सामाजिक रूप से संवेदनशील भू-उपयोग, माल ढुलाई में कार्यकुशलता और सुदृढ़ स्थायी अर्थव्यवस्था एवं समुदाय। उदाहरण के लिए सरकार राष्ट्रीय बैंकर्स मिशन के अंतर्गत भारत के पूर्वोत्तर राज्यों में बांस की चटाई बनाने के केन्द्रों की स्थापना करने और बांस उपजकर्ता क्षेत्रों में स्थानीय महिला कामगारों को प्रशिक्षण देने के लिए वित्त-पोषण कर रही है। ये केन्द्र बांस की इन चटाइयों का भवनों की रुफिंग के लिए बांस की चटाइयों की कोरुगेटिड शीट्स का उत्पादन करने के लिए औद्योगिक उत्पादन

इकाइयों को प्रसंस्करण करने के लिए आपूर्ति करेंगे। हरित भवन सामग्री का संवर्धन करने के उद्देश्य से भारत सरकार ने वर्ष 1993 के उत्तरवर्ती बजटों में कृषि औद्योगिक अवशिष्ट एवं सह उत्पादों में सामग्री निर्माण करने के लिए उत्पाद कर शुल्क में रियायतें दे रही है। इसने एक अंतर अनुशासनिक भवन सामग्री की स्थापना भी की है। शहरी विकास मंत्रालय में भवन सामग्री एवं तकनीकी संवर्धन परिषद की स्थापना पर्यावरण के अनुकूल एवं ऊर्जा कार्यकुशल भवन सामग्री एवं प्रौद्योगिकी के मुद्दे का निराकरण करने के लिए की थी।

19.19. निर्माण उद्योग को ऊर्जा कार्य कुशलता तथा नवीकरण ऊर्जा का प्रयोग; प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष पर्यावरणीय प्रभाव; संसाधन संरक्षण एवं पुनर्चक्रिकरण; अवशिष्टों का न्यूनतमीकरण जल संरक्षण; इंडोर पर्यावरणीय गुणवत्ता और समुदाय तथा स्थल से संबंधित मुद्दों के आधार पर हरित भवन दिशा निर्देश विकसित करने के लिए ऊर्जा कार्य कुशलता ब्यूरो के साथ मिलकर काम करने की जरूरत है। भवन उद्योग को विभिन्न भू वातावरणीय क्षेत्र के लिए विशिष्ट हरित भवन दिशा निर्देश विकसित करने चाहिए विभिन्न प्रकार के भवनों, स्थल दशाओं और पर्यावरणीय जोनों के लिए खपत अनुसूचियां विकसित करनी चाहिए। केन्द्रीय राज्य और स्थानीय स्तर पर सकार को हरित निर्माण के प्रयोग को प्रोत्साहित करना चाहिए। सी आई डी सी तकनीकी विकास और भवन निर्माण दिशा निर्देश को सुलभ बनाने तथा हरित निर्माण के व्यवहार का संवर्धन करने के लिए कुछ राज्यों के साथ मिलकर पहल कर रहा है। सी आई डी सी उन अंतरराष्ट्रीय एजेंसियों के साथ भी बात कर रहा है जिन्हें हरित भवन निर्माण सामग्री और निर्माण प्रणालियों से संबंधित तकनीक और संकल्पना में विशेषज्ञता प्राप्त है। सी आई डी सी भवनों के लिए हरित चिन्ह विकसित करने हेतु सिंगापुर के भवन निर्माण प्राधिकरण के साथ भी सहयोग कर रहा है। इसका उद्देश्य है भवनों का पर्यावरणीय ऊर्जा कार्यकुशलता, जल कार्यकुशलता, स्थल विकास एवं भवन प्रबंधन, इनडोर पर्यावरणीय गुणवत्ता और पर्यावरणीय नवाचार नामक पांच प्रमुख क्षेत्रों में भवनों का आकलन करना है। हरित चिन्हांकन रियल एस्टेट बाजार में भवनों के लिए सार्थक विभेदता प्रदान करेगा। सरकार भी कृषि, वानिकी और औद्योगिक प्रचालन के सह उत्पादों एवं अवशिष्ट का पुनर्चक्रिकरण करके उत्पादित भवन सामग्री का प्रयोग करने के लिए वित्तीय सहायता देगी। हरित भवन संकल्पना का संवर्धन करने के लिए बारहवीं योजना अवधि में ठोस कदम उठाए जाएंगे।

तकनीक एवं उत्पादकता

19.20. अधिकांश भवन निर्माण उद्योग तकनीक के अभाव से ग्रसित है। अकुशलता अपव्यय और न्यून मूल्य संवर्धन दो पहलुओं के कारण

होता है प्रथम, भवन निर्माण सामग्री का विनिर्माण करने में तकनीक का कम प्रयोग करना, और द्वितीय भवन निर्माण के दौरान अविकसित तकनीक का प्रयोग के कारण। यह महत्वपूर्ण है कि निर्माण उद्योग का उत्पादकता संवर्धन उच्च गुणवत्ता के लिए मांग और उसकी आपूर्ति दोनों के कारण होता है। ग्रामीण सड़क क्षेत्र में कार्य की लागत कम करने के उद्देश्य से परम्परागत मंहगी सामग्री प्रयोग करने के बजाय "सीमान्तक सामग्री" का प्रयोग किया जाना महत्वपूर्ण है। तकनीकी उन्नयन के एक भाग के रूप में निर्माण उद्योग के लिए आईटी तथा आई टी आधारित साधनों का प्रयोग करने की जरूरत है। ऐसा प्रस्ताव है कि सरकार से अनुदान तथा उद्योग से समरूप अंशदान द्वारा राष्ट्रीय भवन निर्माण एवं अनुसंधान निधि सृजित करने की जरूरत है।

19.21. इस उद्योग की उत्पादकता में अभी हाल ही के वर्षों में सकारात्मक प्रवृत्ति प्रदर्शित हुई है जैसा तालिका 19.1.3 से स्पष्ट है। तथापि, चीन, यूएस, यूरोप आदि जैसे अन्य जैसे से तुलना करने पर यह क्रय शक्ति समानता फ़ैक्टरिंग के उपरांत 35 से 45 प्रतिशत कम है। तकनीक में तीव्र विकास और निचले और मध्य स्तर पर उपलब्ध बेहतर प्रशिक्षण सुविधाओं से उत्पादकता में पर्याप्त वृद्धि होने की संभावना है।

गुणवत्ता एवं मानदंड

19.22. उद्योग द्वारा निर्माण की गुणवत्ता को एक कमजोरी के रूप में आँका गया है। अभी हाल ही के वर्षों में, कुछ कम्पनियों ने कामगारों, पर्यवेक्षकों और प्रबंधकों के प्रशिक्षण में सक्रिय सहायता देकर गुणवत्ता में सुधार करने का प्रयास किया है। तैयार मिश्रित कंकरीट जैसी प्रौद्योगिकी और प्रि-फैव तकनीकों तथा सुचना प्रौद्योगिकी का अधिक से अधिक प्रयोग करने से इसमें सहायता मिली है। कई निर्माण कम्पनियों आईएसओ 9000 श्रृंखला का प्रमाण प्राप्त करने का प्रयास कर रही है। भारतीय मानक ब्यूरो ने निष्पादन मानकों का निर्माण करने का कार्य शुरू कर दिया है जो धीरे-धीरे पुराने मानकों को सुपरसिड कर लेंगे। निर्माण क्षेत्र में गुणवत्ता प्रमाण के सिंगापुर और यूके दो अच्छे विश्वस्तरीय उदाहरण हैं। सिंगापुर में निर्माण गुणवत्ता आंकलन प्रणाली या सीओएनक्यूयूएस का प्रारंभ किया है जिसका विकास पूर्णतया तैयार होने में कामगार गुणवत्ता को मापने के लिए उद्योग के अग्रणी व्यावसायिक निकायों और प्रमुख सार्वजनिक क्षेत्र की एजेंसियों के सहयोग से भवन एवं निर्माण ऑथोरिटी (बीसीए) द्वारा किया गया है। 1989 में सीओएनक्यूयूएस का प्रारंभ होने से लेकर अब तक बीसीए ने 1500 से अधिक सरकारी एवं गैर सरकारी भवन परियोजनाओं का आकलन किया है। इन परियोजनाओं का

संविदा मूल्य 50 बिलियन अमेरिकी डालर से अधिक है। इस स्कीम में सामान्य भवन कार्य के 3 प्रमुख पहलुओं को शामिल किया गया है: अवसंरचनागत, वास्तुविद संबंधी और मेकेनिकल एवं इलेक्ट्रिकल। विकासकर्ता अपनी संपत्ति विकास का संवर्धन करने और उसके विपरण करने के लिए सीओएनक्यूएएस का बढ़ चढ़ कर प्रयोग कर रहे हैं। उदाहरण के लिए, प्रवर्तकों के लिए यह आवश्यक है कि निविदा संविदाओं में, संविदा कर्ता के लिए लक्ष्य के रूप में सीओएनक्यूएएस स्कोर को निर्दिष्ट करें। इसी तरह वे संविदाकर्ता जो संगत रूप से उच्च सीओएनक्यूएएस स्कोर देने में सक्षम हैं, उनकी मांग बनी रहेगी और वे उच्च प्रीमियम प्राप्त कर सकते हैं। एक अन्य अंतरराष्ट्रीय स्कीम है करार प्रमाण पत्र जो की ब्रिटिश करार बोर्ड (बीबीए) की एक मूल्यांकन स्कीम है। बीबीए का करार प्रमाण पत्र भवन उत्पाद के निष्पादन के संबंध में प्रमाणिक एवं स्वतंत्र जानकारी प्रदान करता है। इस करार प्रक्रिया का मुख्य उद्देश्य है उस सीमा का मूल्यांकन करना जिस तक यह उत्पाद संगत भवन विनियमों और अन्य सांविधिक अपेक्षाओं का अनुपालन करने की अनुमति देता है। उपर्युक्त दोनों उदाहरण भारत में इस उद्योग से काफी संगत है और उनपर विचार करने और उन्हें अपनाये जाने की जरूरत है। बारहवीं योजना अवधि में इन स्कीमों को शुरू करने के प्रयास किये जायेंगे।

19.23. मानकों के क्षेत्र में भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) मानकों का निर्धारण करने और उनका अनुपालन करने के लिए सांविधिक एवं शीर्ष संगठन है परन्तु उनका प्रवर्तन कराने के लिए उसके पास कोई अनुदेश नहीं है। हालांकि मानक सिफारिश की प्रकृति के हैं, जो पणधारियों को इसकी संपुष्टि करने और उसका अनुपालन करने से रोकते हैं। बीआईएस को आवश्यक प्राधिकार और शक्तियां देने की जरूरत है जिससे की यह भारतीय मानकों को गंभीरतापूर्वक अपनाया जाना सुनिश्चित कर सके। परिदृष्य से निष्पादन मानकों की ओर शिफ्ट करने और हरित एवं बुद्धिमता पूर्ण भवन डिजाइन के मानक बनाने को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

निर्माण क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास

19.24. निर्माण क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास एक भावी भविष्य निरूपण के चारों ओर विनिर्मित किया जाना चाहिए जिसमें अनुसंधान प्रदाताओं और अनुसंधान प्रयोक्ताओं के बीच परस्पर सहयोग हो। भारत में विनिर्माण क्षेत्र के क्षेत्र में जो प्रमुख संस्थान अनुसंधान का कार्य करते हैं उनमें शामिल है केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (सीबीआरआई) भवन सामग्री एवं तकनीक संवर्धन परिषद (बीएमटीपीसी), स्टील विकास एवं वृद्धि संस्थान (आईएनएसडीएजी),

केन्द्रीय प्लास्टिक इंजीनियरिंग एवं तकनीकी संस्थान (सीआईपीईटी), राष्ट्रीय सीमेंट एवं भवन सामग्री परिषद (एनसीबी), केन्द्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान (सीआरआरआई) तथा अनुसंधान डिजाइन एवं मानक संगठन (आरडीएसओ)। आने वाले वर्षों में निर्माण उद्योग के समक्ष एक प्रमुख चुनौती एक ऐसे ढांचे का निर्माण करना है जो नवाचार, अनुसंधान, विकास, प्रदर्शन और समाज के लाभ के लिए ज्ञान का समर्थन करता है। इस ढांचे का निर्माण विभिन्न प्रौद्योगिकियों का अर्थक्षम परिसंपत्तियों में एकीकरण करके; जलवायु नियंत्रण की जरूरतों को पूरा करने के लिए डिजाइन और प्रक्रियाओं को विकसित करके; नयी सामग्रियों और निर्माण तकनीकों का विकास करके; प्रत्ययात्मकीकरण से निर्माण के लिए आईसीटी अधिकारों का प्रयोग करते हुए परिसंपत्ति प्रबंधन, डिजाइन में स्वचालनात्मकता, निर्माण एवं प्रचालन एवं जोखिम प्रशमन करके किया जाएगा। निर्माण प्रौद्योगिकी में अनुसंधान एवं विकास के अलावा निर्माण सामग्री पर भी विशेष ध्यान दिये जाने की जरूरत है जिससे की इन प्रश्नों का जवाब मिल सके कि कौन से विकल्पों का संसाधन इनपुट और पर्यावरणीय उत्सर्जन न्यूनतम और उनके संपूर्ण जीवन चक्र में न्यूनतम अवशिष्ट होता है।

19.25. अनुसंधान एवं विकास भविष्य निरूपण एक नवोन्मेषकारी, स्थिर और उत्पादक निर्माण उद्योग को प्रेरित करेगा और नीति निर्माताओं तथा निर्माण उद्योग की आपूर्ति श्रृंखला के सभी खंड के बीच सहयोग सुनिश्चित करेगा। सुपरिभाषित अनुसंधान परियोजनाओं का अभिविज्ञान एवं स्पष्ट उद्देश्य एक नवोन्मेषकारी माइंडसेट के विकास का गति संवर्धन करना और उपयोक्ताओं की मांग परिवर्तन करना है। चूंकि हमारे देश में भू-भौतिक दशाओं में भिन्नता है इसलिए स्थानीय रूप से उपलब्ध विभिन्न सामग्रियों का प्रयोग किया जा सकता है और अपनाई गई प्रौद्योगिकी स्थानीय दशाओं के अनुकूल हो। इसे प्राप्त करने के लिए क्षेत्रिय प्रौद्योगिकी केन्द्र स्थापित करना चाहिए, जिन्हें अपने कार्यकरण में स्वायत्तता प्राप्त हो तथा जो विश्वसनीय हों, तथा जो एक राष्ट्रीय स्तर के संगठन के अंतर्गत कार्य कर सकें। उपर्युक्त संगठनों में से एक संगठन को नीति निर्माताओं, एसोशिएसनों, अकाडमिक संस्थानों और उद्योग के साथ मिलकर निर्माण उद्योग में अनुसंधान एवं विकास पहल करने का प्रयास करने के लिए अधिदेशित होना चाहिए। औद्योगिक रूप से विकसित देश भी नीतियों का निर्धारण और उनके कार्यान्वयन ढांचे का निर्धारण सभी पणधारियों के साथ मिलकर करते हैं। यह भी सुझाव दिया जाता है कि निर्माण उद्योग में अनुसंधान पर खर्च करने के लिए इस अनुसंधान को प्रोत्साहित करने हेतु विशेष प्रोत्साहन (150 प्रतिशत कर छूट) अपेक्षित होगा।

निर्माण मशीनरी और तकनीक

19.26. निर्माण उपकरणों की लागत कुल परियोजना लागत का 21 से 23 प्रतिशत होती है और इस कारण उपकरणों की कीमत में विभिन्नता का परियोजना लागत पर भारी प्रभाव पड़ता है। निर्माण उपकरणों की कीमत उत्पाद के अनुसार अलग-अलग होती हैं। कुछ आंकड़ों के अनुसार निर्माण उपकरणों की बिक्री वर्ष 2014 तक 84,000 इकाई तक पहुंच जाने की उम्मीद है जिसमें से अवसंरचना और रियल एस्टेट क्षेत्र में 70 प्रतिशत बिक्री होने का अनुमान है। इससे अगले 5 वर्षों में निर्माण उपकरणों की बिक्री में लगभग 20 प्रतिशत सीएजीआर होगा। निर्माण उद्योग में प्रयोग किये जा रहे उपकरणों में विगत वर्षों से काफी सुधार हुआ है जिससे कि उनसे बेहतर उत्पादकता, सुरक्षा और यथार्थता मिल सके। यंत्रिकरण से बेहतर कार्यकुशलता सुनिश्चित होती है और इससे दक्ष श्रमिक की जरूरत कम हो जाती है। ये उन जोखिम भरे क्षेत्रों में भी पहुंच सुनिश्चित करता है जहां श्रमिक का पहुंच पाना संभव नहीं होता है। इस क्षेत्र में किए गए विकास में शामिल है स्थिर निर्माण प्रक्रियाएं बनाना, पूर्वनिर्मित उत्पादों का संवर्धित उपयोग; सन्निकट रेडियोग्राफी; कंक्रीट उत्पादन एवं उसका सुस्थापन; जमीन पर चलने वाले एवं खनन उपकरण; उत्पादकता एवं सुरक्षा बढ़ाने के लिए ऑटोमेशन; निर्माण उपकरणों की उपलब्धता और तैनाती प्रोत्साहनों के जरिए सुलभ बनाना तथा ग्रामीण निर्माण क्षेत्र तथा कम लागत वाले आवासों में अच्छी प्रक्रियाओं को अपनाना।

निर्माण उद्योग में परियोजना निर्यात

19.27. भारतीय निर्माण उद्योग समुद्रपारीय बाजारों खासकर सत्तर और अस्सी दशकों में खाड़ी क्षेत्र में बहुत अधिक सक्रिय रही है जब उनको तेल से भारी आगम होने के कारण निर्माण क्रियाकलापों के लिए उनकी मांग को पूरा करने के लिए भारतीय कंपनियों ने साहस किया था। 1975-1980 के बीच भारतीय कंपनियों ने लगभग 5 बिलियन अमेरिकी डालर मूल्य का निर्माण कार्य किया था। इसमें से लगभग 1.5 बिलियन अमेरिकी डालर मूल्य का पैसा लाभ, वेतन तथा विदेशों को निर्यात की गई निर्माण सामग्री के रूप में भारत वापस आ गया था। परन्तु यह प्रवृत्ति ज्यादा दिनों तक नहीं चली और अस्सी के दशक के मध्य और उसकी समाप्ति तक प्राप्त संविदाओं की मात्रा बहुत अधिक गिरावट आयी। वर्ष 1986-87 के दौरान लगभग 443 मिलियन अमेरिकी डालर की संविदायें थी जो 1995-96 में कम होकर केवल 98 मिलियन अमेरिकी डालर ही रह गयी। हालांकि यह अधिकांशतः खाड़ी क्षेत्र में व्याप्त राजनीतिक हालात के कारण हुआ तथापि यह इस उद्योग के लिए एक प्रमुख पतन का कारण था। इस प्रवृत्ति में समुद्रपारीय बाजारों में निर्माण क्षेत्र के भारतीय

उत्पादों और सेवाओं का जोरशोर से विपणन करने के लिए सरकारी सहायता के द्वारा बदलाव लाया जा सकता है। भारतीय निर्माण क्षेत्र से माल एवं सेवाओं दोनों को निर्यात बढ़ाने के लिए विदेश स्थित भारतीय मिशनों के साथ प्रचालनात्मक और प्रभावी संपर्क बनाने के लिए एक संस्थागत तंत्र स्थापित करने की जरूरत है। परियोजना निर्यात की उच्च संभावना वाले चुनिंदा देशों में मिशन के वाणिज्यिक अनुभाग को भारतीय निर्माण उद्योग के एक प्रतिनिधि को तैनात करके सुदृढ़ करने की जरूरत है जिससे जागरुकता सृजन किया जा सके और भारतीय निर्माण उद्योग को मजबूत किया जा सके और चुनिंदा परियोजनाओं में बोली प्रक्रिया में भाग लेने के लिए भारत के उद्योग संघटकों को सुविधा हो सके और भारत तथा विदेशों में संयुक्त उद्यम स्थापित करने की संभावनाओं का पता लगाया जा सके। इससे ज्यादा एफडीआई आकर्षित होगी और घरेलू निर्माण क्षेत्र में नई तकनीक प्राप्त होगी।

निर्माण क्षेत्र में वित्त एवं उससे संबंधित मुद्दे

निर्माण क्षेत्र में निधियों का प्रवाह

19.28. यद्यपि निर्माण क्षेत्र घरेलू (सकल बैंक ऋण) और विदेशी प्रत्यक्ष निवेश को आकृष्ट कर रहा है तथापि देश में आवास एवं अवसंरचना क्षेत्र की बढ़ते हुए मांग दबाव को पूरा करने के लिए अधिक संसाधनों की जरूरत है। निर्माण क्षेत्र के लिए संस्थागत वित्त पोषण अभी भी विकासाधीन क्षेत्र में बना हुआ है। तालिका 19.2 में निर्माण क्षेत्र को वर्ष 2006-07 से वर्ष 2010-11 के दौरान बैंक ऋण प्रवाह को दर्शाया गया है। वर्ष 2010-11 में निर्माण उद्योग को बैंकों से 50135 करोड़ का ऋण प्राप्त हुआ था जो वर्ष के दौरान वितरित सकल बैंक अखाद्य ऋण का 1.4 प्रतिशत है। तालिका 19.3 सड़क और राजमार्ग सहित निर्माण क्रियाकलापों में वर्षवार एवं संचयी एफडीआई प्रवाह दर्शाती है। अप्रैल, 2000 से अगस्त, 2011 के दौरान निर्माण क्रियाकलापों में एफडीआई आवक लगभग 9417 मिलियन अमेरिकी डालर या 42,072 करोड़ रुपए थी जो उस अवधि के दौरान देश में कुल संचयी एफडीआई आवक का लगभग 6 प्रतिशत है।

निर्माण उद्योग के लिए संस्थागत वित्त में मौजूदा कमियां

19.29. भारतीय निर्माण उद्योग को उच्च प्रचालन, अनुरक्षण और वित्त लागत का सामना करना पड़ता है। चूंकि देश में आवास की बहुत बड़ी कमी है, इसलिए 20 आवास तथा उससे संबंधित अवसंरचना में भारी निवेश किए जाने की जरूरत है। बैंको, वित्तीय संस्थानों और आवास वित्त कम्पनियों ने आबादी के गरीब तबके को समर्थनीय आवासीय खंड के लिए ऋण नहीं दिया है। भारतीय स्टेट बैंक सहित सार्वजनिक क्षेत्र की 26 अग्रणी बैंकों से वर्ष 2010-11 के

तालिका 19.2
निर्माण क्षेत्र में बैंक ऋण का प्रवाह

(000 करोड़ रु. में)

	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11
सकल बैंक अखाद्य ऋण	1,801	2,205	2,602	3,040	3,667
निर्माण उद्योग को बैंक ऋण	20	28	39	44	50
प्रतिशत हिस्सा (प्रतिशत)	1.1	1.3	1.5	1.5	1.4

स्रोत: वार्षिक रिपोर्ट, भारतीय रिजर्व बैंक।

लिए उपलब्ध आवास ऋण आंकड़ों के अनुसार 5 लाख रुपए तक के समर्थनीय आवास ऋणों के लिए बैंकों द्वारा दिया गया प्राथमिकता क्षेत्र ऋण, आवास क्षेत्र को दिए गए कुल ऋण का केवल 22.75 प्रतिशत बनता है। इसके अतिरिक्त मार्च, 2010 को समाप्त अवधि के लिए भारतीय रिजर्व बैंक की बी एसआर रिपोर्ट के अनुसार 5 लाख रुपए तक की ऋण कुल 3,06,307 करोड़ रुपए के बकाया आवास ऋण का केवल 24.16 प्रतिशत बनता है। इस प्रकार यह बड़ी आसानी से निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि अल्प राशि के ऋण का बहुत कम अनुपात ही आर्थिक रूप से दुर्बल आय वर्ग/अल्प आयवर्ग को मिला है। भारत में गिरबी ऋण भी बहुत ही कम है और इस ऋण को बरकरार रखने के लिए तंत्र विकसित किया जा रहा है। अनौपचारिक क्षेत्र के कामगारों की आय घटती-बढ़ती रहती है और कुछ मामलों में तो उनके बैंक खाते भी नहीं होते हैं।

19.30. उन प्रमुख कारणों में जिनकी बजट से बैंक/वित्तीय संस्थान निर्माण उद्योग को ऋण देने के प्रति उदासीन है, शामिल है (1) ऋणदाता निर्माण उद्योग की कार्य प्रणाली को नहीं समझते है (2) उद्योग की विश्वसनीयता के बारे में बैंकों को आश्वस्त करने के लिए समुचित रक्षोपाय तंत्र का अभाव (3) बैंकों के पास अपना बहुमूल्य धन उन क्षेत्रों को देने के विकल्प हैं जहां कम से कम जोखिम पर निश्चित आवक हो। निर्माण क्षेत्र के लिए निधियों का प्रवाह सुनिश्चित करने के लिए कोई समुचित संस्थागत अवस्थापन नहीं है। इस क्षेत्र के लिए ऋणों की अनुपलब्धता, निर्माण क्षेत्र में विश्वसनीय

डीपीआर की अनुपलब्धता तथा निर्माण परियोजनाओं की भारी लागत और समयवृद्धि कुछ ऐसे कारण हैं जो निर्माण क्षेत्र में परियोजनाओं को स्थिर ढंग से कार्य करने में अवरोध सृजित करते हैं। भारत में निर्माण उद्योग में एक अन्य कमी है कि राज्य सरकारें परियोजनाओं को अनुमोदन देने के पश्चात उनके लिए निधियां उपलब्ध नहीं कराते हैं। यह सुनिश्चित करने के लिए कोई कानून नहीं है कि वित्तपोषण का प्रबंध न करने तक संविदा प्रदान नहीं की जाएगी। राज्य स्तर पर उन बड़े-बड़े निर्माण कार्यक्रमों के लिए जहां जरूरत पर आधारित संसाधनों तक सुनियोजित पहुंच अपेक्षित है, एक निश्चित कार्यक्रम के अनुसार पहुंच प्रोत्साहित करने की जरूरत है।

निर्माण उद्योग को निधियों के प्रवाह में सुधार करने के लिए कार्यनीतियां

19.31. यद्यपि इस उद्योग में स्थिर पूंजी नहीं होती है, यह उच्च भुगतान प्राप्य जोखिम युक्त सकल कार्यशील पूंजी अपेक्षा के रूप में कार्यशील पूंजी उन्मुखी है। निर्माण उद्योग के संबंध में 5 तरह की वित्त पोषण जरूरतों को अभिज्ञात किया जा सकता है; (1) कार्यशील पूंजी अपेक्षाएं; (2) उपकरणों का आधुनिकीकरण और/या उद्योग का विस्तार करने के लिए अपेक्षित पूंजी; (3) परियोजना विशिष्ट अंतराल ऋण; (4) बीओटी परियोजनाओं के लिए ऋण; और (5.) बीओटी और रियल एस्टेट परियोजनाओं के लिए इक्विटी। निर्माण उद्योग के लिए लगभग एक ट्रिलियन अमेरिकी डालर की निधियों की आवश्यकता है जिसमें निर्माण उद्योग का आधुनिकीकरण करने के लिए 150-200

तालिका 19.3
निर्माण क्रियाकलापों (सड़क एवं राजमार्ग सहित) में एफडीआई प्रवाह

	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	संचयी (अप्रैल 2000 - अगस्त, 2011)
करोड़ रु. में	6,989	8,792	13,469	4,979	42,072
मिलियन अमेरिकी डालर में	1,743	2,028	2,852	1,103	9,417 (6 प्रतिशत एफडीआई अंतर्प्रवाह)

स्रोत: डीआईपीपी, एमओसी एंड आई।

बिलियन अमेरिकी डालर का अनुमान है। इसके अतिरिक्त, शहरी अवसंरचना सेवाओं की निवेश जरूरतों का आकलन करने के लिए बनी उच्च अधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति (एचपीईसी) की रिपोर्ट के अनुसार (वर्ष 2012-31) 20 वर्षों के लिए शहरी अवसंरचना विकास हेतु 2009-10 की कीमतों पर 39.2 लाख करोड़ रुपए के निवेश का अनुमान है।

19.32. हालांकि, बैंकों और वित्तीय संस्थानों के पास भारी मात्रा में उपलब्ध निधियां अप्रयुक्त पड़ी रही परन्तु निर्माण क्षेत्र को वित्तीय सहायता की जरूरत बनी रही। ऋणदाताओं के पास निर्माण क्षेत्र में जोखिम आकलन की कोई टोस एवं भरोसेमंद प्रणाली नहीं है। निर्माण क्षेत्र को ऋण का स्थिर एवं संवर्धित प्रवाह बनाये रखने के उद्देश्य से अधिक पारदर्शिता, बेहतर निगम अभिशासन, अनुभवों की भागीदारी तथा विशिष्ट विनियमन आवश्यक है। निर्माण क्षेत्र को निधियों का प्रवाह और संस्थागत ऋण बढ़ाने के लिए नवाचार वित्तीय प्रणालियों या साधनों की जरूरत होगी। इसके लिए विभिन्न कार्य नीतियां निम्नलिखित हैं :-

- निर्माण कम्पनियों की ग्रेडिंग करके वित्त प्रवाह बढ़ाना
- निर्माण उद्योग विशिष्ट ऋण मानदंड
- ऋण संवर्धन उत्पाद या एजेंसी जो अवसंरचना क्षेत्र के लिए आईआईएफसीएल द्वारा अभी हाल ही में शुरू की गई 300 करोड़ रुपए की आंशिक गारंटी सुविधा की तर्ज पर निर्माण क्षेत्र के लिए अंतराल वित्त का प्रबंध करेगी
- एक गिरवी पुनर्वित्त पोषण कम्पनी की स्थापना करना जो बैंकों के गिरवी पोर्टफोलियों का पुनर्वित्त पोषण करके निर्माण गिरवी ऋण देने वाली बैंकों को सहायता देने के एक मात्र उद्देश्य से बैंकों के स्वामित्व वाला एक वित्तीय संस्थान होगा
- इस क्षेत्र की वित्तीय जरूरतों को पूरा करने के लिए एक निर्माण बैंक की स्थापना करना जैसाकि चीन, सिंगापुर और इथियोपिया जैसे देशों में किया गया है
- भारतीय अवसंरचना उपकरण बैंक की स्थापना जो कम्पनियों द्वारा धारित निर्माण उपकरणों का उत्पादन के क्षेत्र में प्रयोग करेगी तथा उनका प्रयोग न होने से रोकेगी
- निवेशकों को आसान ऋण मुहैया कराने के लिए निर्माण परियोजनाओं को अनिवार्य एस्क्रो लेखाकरण
- ग्राहक (क्लाइंट) द्वारा परियोजना दिए जाने के समय संविदाकर्ता के नाम पर साख पत्र खोलना जिससे की यह सुनिश्चित हो सके जैसे ही परियोजनाओं के लिए अनुमोदित लक्ष्य प्राप्त होगा वैसे ही भुगतान कर दिया जाएगा

- निर्माण परियोजना तुरंत शुरू करने के लिए संविदाकर्ता को कार्यशील पूंजी अग्रिम दिया जा सकता है
- निर्माण परियोजनाओं के लिए 'विलम्बित भुगतान अधिनियम' जो बड़े संविदाकर्ताओं के लिए यह अधिदेशित कर देगा की वह छोटे संविदाकर्ताओं को उस समय प्रचलित ब्याज दरों सहित भुगतान करें, उन मामलों में जहां संविदाकर्ता ग्राहकों सम पर भुगतान नहीं करते हैं
- निर्माण क्षेत्र के लिए ऋण देने और गैर निष्पादन परिसंपत्तियां (एनपीए) मानदंडों की समीक्षा की जा सकती है और उनमें सुधार किया जा सकता है
- क्षेत्र विशिष्ट (उदाहरण के लिए आवास, रियल एस्टेट, विद्युत, सड़क, पत्तन आदि) नवाचार वित्त पोषण तंत्र विकसित किया जाए जिससे की विशिष्ट क्षेत्रों का निधियों का संवर्धित प्रवाह हो सके
- निर्माण क्षेत्र को संस्थागत ऋण का संवर्धित एवं क्रमागत प्रवाह सुनिश्चित करने के लिए नवाचार वित्त पोषण यंत्र/उत्पाद जैसे 'बीमा उत्पाद', 'आवास वारंटी' और 'हरित निर्माण वित्त' (और एलईडी तथा जीआरआईएचए के अलावा हरित रेटिंग) का अन्वेषण किया जा सकता है
- समर्थनीय आवास के लिए संभव ऋण समर्थकारी तंत्र/वित्तीय साधनों का विवरण बॉक्स 19.1 में दिया गया है
- विकसित देशों (उदाहरण के लिए जापान, उत्तरी अमेरिका आदि) में उपभोक्ताओं के लिए दी जा रही विकासशील आवास वारंटी स्कीम आवास एवं भवन निर्माण/ढांचे के लिए सूक्ष्म स्तर पर जोखिम तत्व कवर करने के लिए संभावित साधन हो सकती है
- बोली क्षतिपूर्ति नीति (बीआईपी); ग्राहक द्वारा वचनबद्धता को पूरा करने में विलम्ब नीति (डीआईएमओ नीति); दावा निस्तारण नीति (एसओसी नीति); लाभ क्षति नीति (एलओपी नीति); पारगमन बीमा नीति (टीआई नीति); निर्माण उपकरण निष्पादन क्षति (एलओपीसीई नीति); प्राकृतिक आपदा क्षति नीति (एफएमएल नीति); वित्तीय जोखिम कवरेज नीति (एफआरसी नीति) के जोखिम तत्वों को कवर करने के लिए निर्माण व्यवसाय के जोखिमों का प्रशमन करने हेतु बीमा उत्पाद विकसित करना
- वित्तीय प्रोत्साहन जैसे कर मुक्त बांड्स के जरिए संसाधनों का संचलन करने की अनुमति देना
- बाह्य वाणिज्यिक ऋण (ईसीबी), अवसंरचना ऋण निधि (आईडीएफ), वैश्विक जमा संबंधी अनुपात (जीडीआर) तथा अन्य ऋण साधनों के माध्यम से अंतरराष्ट्रीय वित्तीय बाजार तक पहुंच बनाना
- कॉर्पोरेट बांड बाजार को इन निवेशकों के लिए आकर्षक बनाने हेतु अवसंरचना ऋण निधि (आईडीएफ) को सुदृढ़ करना

- विदेशी निजी इक्विटी और जोखिम पूंजीगत निधि
- पीई और वीसी को विकास समर्थ बनाने के रूप में अपनी भूमिका निभाने के लिए नियामक परिवर्तनों हेतु अपेक्षित विनियामक सुधार करना
- निर्माण क्षेत्र में लगे भवन निर्माताओं और रियल एस्टेट विकासकर्ताओं को अतिरिक्त एफएआर/एफएसआई/डीटीआर तथा समूचित वित्तीय प्रोत्साहन देकर समर्थनीय आवास निर्माण करने के लिए प्रोत्साहन देना
- राज्य योजना दस्तावेज में निर्माण क्षेत्र पर एक अध्याय होना चाहिए जो स्पष्टतया यह उल्लेख करेगा राज्य में निर्माण वित्त पोषण अपेक्षित है
- अनुमोदन प्रक्रिया में होने वाले विलम्ब और दिक्कतों को कम करने के लिए एकल स्थल निकासी की व्यवस्था जिसे की परियोजना पूरी होने के विलम्ब को कम किया जा सकता है

19.33. स्पष्टतः, इतनी विशाल वित्त पोषण जरूरत हो किसी एक उद्यम या संस्थान द्वारा पूरा नहीं किया जा सकता है। इस क्षेत्र को ऋण का प्रवाह बनाये रखने के लिए निर्माण उद्योग के समस्त संघटकों का सरकारी पहल के अनुरूप समन्वय होना चाहिए। बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान उपर्युक्त सुझावों का निगमन करते हुए कार्यशील कार्रवाई योजना बनायी जा सकती है।

बॉक्स 19.1

समर्थनीय आवास के लिए वित्त पोषण के साधन

1. ऋण संवर्धन तंत्र जैसे 'ऋण जोखिम गारंटी निधि' की स्थापना करने में शीघ्रता की आवश्यकता
2. समर्थनीय आवास सहित शहरी अवसंरचना/सुविधाओं का वित्त पोषण करने के लिए एक नगरीय स्तर की समर्पित निधि का सृजन करना जो गंदी बस्ती आवास कार्यक्रम सहित समर्थनीय आवास का वित्त पोषण करेगी। इस निधि में भूमि मौद्रिकीकरण तथा निधियों के अन्य नवाचार स्रोतों, संघीय/राज्य/स्थानीय सरकारों से अंशदान, एचएफसी, बैंकों, वित्तीय संस्थानों/कारपोरेट निकायों, श्रम उपकर/स्लम उन्नयन उपकर/निर्माण पर सेवा कर; और बहु-पक्षीय/द्विपक्षीय निकायों से निधियों का पूल बनाकर संसाधन जुटाये जा सकते हैं। सामाजिक किराये के आवास के लिए कार्यशील प्रतिदर्श बनाने की जरूरत है जिसे सहायक विधायी/विनियामक माहौल युक्त निजी क्षेत्र के जरिए बनाया जा सकता है। इस संदर्भ में, 'रेन्टल हाउसिंग वाउचर' जारी करने के विकल्प का पता लगाया जा सकता है।
3. एमएफआई द्वारा हाउसिंग माइक्रो फाइनेंस का वित्त पोषण/पुनर्वित्त पोषण करने के लिए भारत सरकार द्वारा एक शीर्ष संस्थान की स्थापना करना। ईडब्ल्यूएस/एलआईजी वर्ग को संस्थागत ऋण प्रदान करने के जोखिम का प्रशमन करने के लिए एक सुदृढ़ सूक्ष्म बंधक बाजार का विकास करना।
4. समर्थनीय आवास के लिए एक निश्चित सीमा तक बैंक ऋण उनकी प्रचालन लागत को कवर करने के लिए प्रोत्साहन के लिए ऋण राशि एक प्रतिशत देना चाहिए।
5. बैंकों/एचएफसी को समर्थनीय आवास के लिए सस्ती निधियां और प्रारक्षितियां उगाहने के लिए कर मुक्त अवसंरचना बांड प्रवाह की अनुमति दी जा सकती है ताकि वे ईडब्ल्यू एस/एलआईजी आवास ऋण के लिए ऋण दरें कम कर सकें।
6. ब्याज सब्सिडी को बढ़ाया जा सकता है तथा समर्थनीय आवास के लिए लक्ष्य बनाया जा सकता है। ब्याज-सह-पूंजी सब्सिडी जैसी अन्य सब्सिडी प्रणालियों का आकलन भी किया जा सकता है। समर्थनीय/किराये के आवास स्टॉक का सृजन करने के लिए गैर सरकारी भवन निर्माताओं को, समुचित कर छूट, न्यून लागत ऋण तथा अतिरिक्त एफएआर/एफएसआई/टीडीआर जैसे अन्य प्रोत्साहन देकर, प्रोत्साहित किया जा सकता है।
7. गरीबों के लिए समर्थनीय आवास कार्यक्रम चलाने हेतु एनजीओ/सीबीओ को पूर्व-वित्त और स्टॉर्ट-अप पूंजी दी जा सकती है।
8. संघीय/राज्य सरकारों से स्थानीय सरकारों को निधियों का अंतरण को पर्याप्त संवर्धन देना। समय और अधिक लागत से बचने के लिए यूएलबी को समर्थनीय आवास और स्लम पुनर्वास कार्यक्रम की परियोजनाओं के लिए अपेक्षित भूमि अंतरण में विलम्ब नहीं होना चाहिए।
9. नगर पालिका निकायों को कर-मुक्त बांड और सरकारी भूमि का अंतरण करके संसाधन उगाहने के योग्य बनाना।
10. नगर निकाय सरकारों को विकास प्राधिकरणों/सुधार ट्रस्टों द्वारा अर्जित लाभ का एक भाग दिया जाना चाहिए जैसा कि द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग और तेरहवें वित्त आयोग ने सिफारिश की थी जिससे की समर्थनीय आवास के लिए चक्रीय निधि सृजित की जा सके।
11. म्युनिसिपल स्तर पर समर्थनीय आवास के लिए विशिष्ट वितरण पर आगामी वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी) पर विचार किया जाना चाहिए।
12. जल, स्वच्छता और टोस अवशिष्ट के लिए सेवा स्तरीय बेंच मार्क के अंतर्गत पहल में समर्थनीय आवास के विशिष्ट कवरेज को शामिल किया जाना चाहिए जैसाकि तेरहवें सीएफसी ने सिफारिश की।
13. अल्पावधि निर्माण निधि नगर निगम निकायों को उपलब्ध कराई जानी चाहिए ताकि वे लाभार्थी योगदान की प्राप्ति तथा निधि के लंबित अंतरण के कारण निधियों की कमी को तत्काल पूरा कर सकें।

पर्यटन

तीव्र, अधिक समावेशी और स्थिर विकास के साधन के रूप में पर्यटन

19.34. अधिक तेज, स्थिर और अधिक समावेशी सामाजिक विकास—बारहवीं पंचवर्षीय योजना के लक्ष्य का सम्वर्धन करने के लिए पर्यटन क्षेत्र अहम भूमिका निभाता है। इसमें गरीब समर्थक विकास का सम्वर्धन करने की अन्य क्षेत्रों की तुलना में अधिक प्रत्याशा है। ऐसा इसलिए है क्योंकि पर्यटन में सेवाओं और क्रियाकलापों का संग्रह होता है तथा यह उद्योग अपनी घरों से मनोरंजन के लिए बाहर यात्रा करने वाले व्यक्तियों या समूहों को परिवहन, आवास, खाने और पीने के अवस्थापन, खुदरा दुकानें, मनोरंजन व्यवसाय तथा अन्य आतिथ्य सेवाएं प्रदान करता है। इसमें शामिल आर्थिक गतिविधियों का व्यापक दायरा इसकी वृद्धि में व्यापक भागीदारी सुनिश्चित करता है जिसमें अनौपचारिक क्षेत्र द्वारा भागीदारी शामिल होती है। पर्यटन प्राकृतिक सम्पदा (उदाहरण के लिए वन, वन्य जीव) तथा संस्कृति पर निर्भर होती है और ये वह परिसंपत्तियां हैं जो गरीबों के पास उपलब्ध होती हैं हालांकि उनके पास वित्तीय संसाधन नहीं होते हैं। इन्हीं कारणों से पर्यटन व्यवसाय पूरे विश्व में रोजगार सृजन का सबसे बड़ा उद्योग है। भारत में विनिर्माण क्षेत्र में 45 की तुलना में पर्यटन और यात्रा क्षेत्र में निवेश का 78 नौकरियां प्रति मिलियन रूपया सृजित होती है। समावेशी विकास का संवर्धन करने में पर्यटन की भूमिका को जून, 2012 में मैक्सिको में आयोजित जी-20 देशों के राष्ट्राध्यक्षों की बैठक में भी मान्यता दी गई थी।

19.35. यद्यपि पर्यटन विकास और रोजगार सृजन दोनों के लिए महत्वपूर्ण है परन्तु यह स्थिर भी होना चाहिए। विश्व पर्यटन संगठन (डब्ल्यूटीओ) ने स्थिर पर्यटन की परिभाषा देते हुए कहा है, 'सभी संसाधनों के प्रबंधन को इस तरह से अग्रसर करना कि सामाजिक एकता, आवश्यक पारिस्थितिकी प्रक्रियाएं, जैव विविधता और जीवन बनाये रखने की प्रणालियों को अनुरक्षित रखते हुए आर्थिक, सामाजिक और सौंदर्य-बोधी जरूरतों को पूरा किया जा सके'। वर्ष 1992 में रियो में आयोजित 'अर्थ समिट' में पर्यावरणीय, आर्थिक और सामाजिक वहनीयता के तीन सिद्धांतों की स्थापना की गई। तब से पर्यटन उद्योग में पूरे विश्व में वहनीय पर्यटन के सिद्धांतों को अपनाया है। भारत में, पर्यटन क्षेत्र इसकी जैव विविधता, वन, नदी तथा इसकी समृद्ध संस्कृति एवं परंपरा के अप्रतिम धरोहर का दोहन करने पर आधारित है। इस क्षेत्र की प्रमुख चुनौतियां इन धरोहरों को मूल रूप में सुरक्षित रखना और उन तक घरेलू और अंतरराष्ट्रीय पर्यटकों की पहुंच बनाना है। पर्यटन के क्षेत्र में भारत की प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक

धरोहर की रक्षा करने में स्थानीय समुदायों का आर्थिक हित निहित होने से सतत धारणीय विकास किया जा सकता है।

19.36. बारहवीं योजना में कृषि क्षेत्र में 4 प्रतिशत विकास दर, विनिर्माण क्षेत्र में 8 प्रतिशत विकास दर और सेवा क्षेत्र में 9.1 प्रतिशत विकास दर प्राप्त करने की परिकल्पना की गई है। पिछले पांच वर्षों में पर्यटन क्षेत्र में वार्षिक विकास 8.1 प्रतिशत प्राप्त करने का अनुमान है जो ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान प्राप्त किये जाने के लिए प्रत्याशित 7.9 प्रतिशत समग्र आर्थिक विकास से कुछ ज्यादा है। सामान्य रूप से व्यवसाय परिदृश्य के अंतर्गत वर्ष 2011-21 की अवधि के दौरान पर्यटन क्षेत्र में 8.8 प्रतिशत प्रति वर्ष की वृद्धि होने की भविष्यवाणी की गई है यद्यपि विश्व यात्रा एवं पर्यटन परिषद (डब्ल्यूटीटीसी) के अनुसार भारत में पर्यटन उद्योग में वर्ष 2009-2018 की अवधि के दौरान 10 वर्षों में सर्वाधिक वृद्धि होने की संभावना है। अतः, पर्यटन क्षेत्र में प्रत्याशित वृद्धि समग्र आर्थिक विकास में इसके अंशदान और इसकी संभावना के रूप में अपर्याप्त है। बारहवीं योजना में पर्यटन अधिगम में प्रकल्पित औसत वृद्धि दर की तुलना में पर्याप्त रूप से उच्च वृद्धि दर प्राप्त करने पर बल दिया गया है ताकि अन्य क्षेत्रों में गिरावट आने पर भी यह क्षेत्र लाभ प्रदान करता रहे।

19.37. उपर्युक्त के मद्देनजर, बारहवीं योजना में, संसाधनों के अवरोध का सामना करते हुए अधिक समावेशी, सतत धारणीय और तीव्र वृद्धि करने के लिए पर्यटन की क्षमता के आधार पर एक कार्यनीति बनानी होगी। पर्यटन को प्राथमिकता का दर्जा दिया जाए ताकि सरकार इसके सुनियोजित विकास और रोजगार के उद्देश्यों तथा राष्ट्रीय एकीकरण को प्रोत्साहित करने में समर्थ हो सके।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

19.38. ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना (एफवाईपी) के दौरान पर्यटन क्षेत्र की संकल्पना, बहु आयामी कार्यनीति के जरिए 'पर्यटन के विकास और सम्वर्धन द्वारा उत्कृष्ट गुणवत्ता वाला जीवन प्राप्त करना' जो हैं 1. पर्यटन विकास को राष्ट्रीय प्राथमिकता के रूप में स्थापित करना और उसे बनाये रखना। इसके बावजूद, "यात्रा एवं पर्यटन उद्योग का सरकारी अधिमानताकरण" के संबंध में विश्व में भारत की वैश्विक रैंकिंग वर्ष 2006 में 59 से घटकर वर्ष 2010² में 80 रह गयी। 2. गंतव्यों/परिपथों के लिए अवसंरचना और उत्पाद विकास में सुधार लाना और उसका विस्तार करना। इसे "गंतव्यों और सर्किटों में उत्पाद/अवसंरचना विकास (पीआईडीडीसी)" नामक केन्द्र द्वारा

प्रायोजित एक स्कीम के जरिए प्राप्त करने की मांग की गई थी। इन पहलों के बावजूद, भारत में पर्यटन अवसंरचना के स्तर में वैश्विक रैंकिंग (होटल कक्षाओं की संख्या, वीजा कार्ड स्वीकार करने वाले एटीएम की संख्या और कार किराये पर देने वाली प्रमुख कम्पनियों की मौजूदगी) में जो वर्ष 2006 में 96 थी आंशिक रूप से सुधार होकर वर्ष 2010³ में 89 हो गई। 3. 'अतुल्य भारत' ब्रैंड का विपणन करने के एक प्रभावी कार्यक्रम का विकास करना और उसे कार्यान्वित करना। केंद्र और राज्य दोनों की सरकारों ने अपने योजना परिव्यय का बड़ा अनुपात पर्यटन पर विपणन और सामाजिक जागरूकता अभियानों के लिए आवंटित किया, विपणन कार्यनीति की प्रभावशीलता पर प्रश्न किया जा सकता है। "विपणन एवं ब्रांडिंग की प्रभावकारिता" के संबंध में भारत की वैश्विक रैंकिंग वर्ष 2006 में 59 थी जो वर्ष 2010⁴ में गिर कर 63 रह गयी। 4. पर्यटन क्षेत्र में सेवा प्रदाताओं की क्षमता निर्माण करना। इस उद्देश्य के लिए, केन्द्रीय सरकार ने मानव शक्ति संसाधनों को प्रशिक्षित करने और उनका प्रमाणीकरण करने के लिए पर्याप्त संस्थागत अवसंरचना सृजित करने तथा उसका उन्नयन करने के लिए एक स्कीम शुरू की थी। 5. पर्यटन गंतव्यस्थल के रूप में भारत की प्रतिस्पर्धात्मकता का संवर्धन करना तथा उसे कायम रखना। तथापि, ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान यात्रा एवं पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता इन्डेक्स में भारत की वैश्विक रैंकिंग जो वर्ष 2006 में 65 थी सुधार होकर वर्ष 2008 में 62 हो गयी और फिर वर्ष 2010 में घटकर 68 हो गयी जिसका कारण भारत में वर्ष 2006 में भारत से बाहर घूमने जाने वाले यात्रियों की संख्या जो वर्ष 2006 में 8.34 मिलियन थी जो वर्ष 2010 में बढ़कर 12.07 मिलियन हो गयी।

बारहवीं योजना के लिए लक्ष्य

19.39. यथासामान्य वाणिज्य परिदृश्य के अंतर्गत वर्ष 2011-21 की अवधि के दौरान पर्यटन क्षेत्र में प्रतिवर्ष 8.1 प्रतिशत की वृद्धि होने की भविष्यवाणी की गई थी तथापि विश्व यात्रा एवं पर्यटन परिषद (डब्ल्यूटीटीसी) के मुताबिक वर्ष 2009-2018 के दौरान भारत में पर्यटन में इन दस वर्षों में विकास की पूरे विश्व में सर्वाधिक संभावना है। अतः, पर्यटन क्षेत्र में मौजूदा प्रक्षेपित वृद्धि इसके समग्र आर्थिक विकास और इसकी संभाव्यता इसके योगदान के दोनों रूपों में यह अपर्याप्त है और बारहवीं योजना में इसमें काफी सुधार करने का लक्ष्य रखा गया है।

19.40. पर्यटन क्षेत्र में प्रत्यक्ष रोजगार में वर्ष 2004-05 से 2010-11 की छह वर्षों की अवधि के दौरान 2.04 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि दर दर्ज की है। पर्यटन क्षेत्र में मूल्यावर्धन के संबंध में उसी अवधि के दौरान रोजगार में उतार-चढ़ाव 0.28 होने का अनुमान था। यह पूरे

तालिका 19.4
पर्यटन का वैकल्पिक विकास परिदृश्य

परिदृश्य	मूल्य संवर्धन में वृद्धि	रोजगार में वृद्धि	योजना अवधि के दौरान नई नौकरियों का सृजन
परिदृश्य-1	10 प्रतिशत	4.0 प्रतिशत	5.5 मिलियन
परिदृश्य-2	11 प्रतिशत	4.4 प्रतिशत	6.1 मिलियन
परिदृश्य-3	12 प्रतिशत	4.8 प्रतिशत	6.7 मिलियन

विश्व में पर्यटन क्षेत्र में 0.65 रोजगार लोचशीलता से काफी कम है इसलिए भारत में पर्यटन क्षेत्र में पर्याप्त रूप से भारी मात्रा में लोगों को रोजगार मिलने की संभावना है।

19.41. उपर्युक्त संदर्भ में, तीन वैकल्पिक परिदृश्यों का उल्लेख तालिका 19.4 में किया गया है।

19.42. प्रत्यक्ष रोजगार में वृद्धि इस आकलन पर अनुमानित है कि मध्य अवधि में रोजगार लोचशीलता में अंतरराष्ट्रीय स्तर के अनुरूप तेजी से वृद्धि होना व्यवहार्य नहीं है परन्तु बारहवीं योजना अवधि में इसमें 0.4 की वृद्धि होगी।

19.43. टी एंड टी प्रतिस्पर्धात्मकता रिपोर्ट⁵ में, वर्ष 2011 के लिए किए गए यात्रा एवं पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता इण्डेक्स में 139 देशों की रैंकिंग में भारत को एशिया-प्रशांत क्षेत्र में बारहवीं श्रेणी पर और 68 वीं समग्र श्रेणी में रखा है इस प्रकार यह वर्ष 2009 के इण्डेक्स से छह स्थान नीचे है। भारत को इसके प्राकृतिक संसाधनों (8वां रैंक) तथा सांस्कृतिक संसाधनों (रैंक 24वां), कई विश्व धरोहर स्थलों, प्राकृतिक और सांस्कृतिक दोनों, समृद्ध वनस्पति जगत और कई मेलों एवं प्रदर्शनियों तथा सुदृढ़ सृजनात्मक उद्योगों के रूप में जाना जाता है। भारत का, देश के विकास स्तर को देखते हुए तथा युक्तियुक्त जमीनी परिवहन अवसंरचना (श्रेणी 43) को ध्यान में रखते हुए, हवाई परिवहन (39वां रैंक) में काफी अच्छी स्थिति है। तथापि, इसकी पर्यटन अवसंरचना के कुछ भाग अभी भी अविकसित हैं (89वीं रैंक) और अंतरराष्ट्रीय तुलना में प्रति व्यक्ति होटल कक्ष की न्यूनता तथा एटीएम की कम उपलब्धता है। चिंता का एक अन्य क्षेत्र है इसका नीति माहौल, जिसे 128वें दर्जे पर रखा गया है क्योंकि बिजनेस स्टार्ट करने में काफी समय और लागत लगती है क्योंकि द्विपक्षीय वायु सेवा करारों को मुक्त रूप से आकलित नहीं किया गया और अधिक से अधिक आगंतुकों को वीजा देना अपेक्षित है। अन्य क्षेत्र जिनमें ध्यान देने की जरूरत है वे हैं स्वास्थ्य एवं स्वच्छता मानदंड

(बारहवीं रैंक) तथा देश का मानव संसाधन आधार (96वीं रैंक)। यह इंगित कर देना अधिदेशित है कि भारत में सशक्त घरेलू पर्यटन का आधार है जिसमें मध्यवर्गीय समाज के और अधिक बढ़ने से तथा खर्च करने योग्य आय एवं जागरुकता में बढ़ोत्तरी होने से वृद्धि होने के अवसर अधिक हैं। तथापि, घरेलू पर्यटन का अधिकांश हिस्सा “न्यून उद्देश्य” वाला है तथा हमारे सामने यह चुनौती है कि इसे “उच्च उद्देश्य” घरेलू पर्यटन के रूप में विकसित किया जाए जिससे कि पर्यटन से संबंधित अवसंरचना का उन्नयन करके तथा पर्यटन सेवाओं की गुणवत्ता संवर्धन करके घरेलू पर्यटन द्वारा विदेशी पर्यटन को प्रतिस्थापित किया जा सकता है।

19.44. प्रतिस्पर्धात्मकता तुला में न्यून मानदंड के बावजूद, भारत अगले दशक में समुचित योजना बनाकर अपनी पर्यटन सम्भावनाओं का दोहन करने के लिए कुछ श्रेणियों में अपनी उच्च रैंकिंग का फायदा उठा सकता है। इस सम्भाव्यता का, यदि बुद्धिमत्तापूर्ण और स्थिर ढंग से दोहन किया जाए तो यह भारत में विकास सुदृढ़ साधन बन सकता है। इसे राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों से सक्रिय सहयोग द्वारा प्राप्त किया जा सकता है।

19.45. बारहवीं योजना में पर्यटन सम्बंधी अधिगम में बारहवीं योजना अवधि के दौरान पर्यटन क्षेत्र में मूल्य संवर्धन में 12 प्रतिशत की पर्याप्त उच्च वार्षिक वृद्धि दर प्राप्त करने का लक्ष्य है। पर्यटन क्षेत्र में रोजगार लोचशीलता में अंतरराष्ट्रीय स्तर तक वृद्धि करने के लिए पर्यटन संवर्धन की कार्यनीति का पुनःपूर्वाभिमुखीकरण करने की जरूरत है। इसके अतिरिक्त, भारत को बारहवीं पंचवर्षीय योजना के अंतिम वर्ष तक यात्रा एवं पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता में चोटी के 50 देशों में आने और वैश्विक विदेशी पर्यटक आगमन में भारत का एक प्रतिशत हिस्सा बढ़ाने का प्रयास करना चाहिए।

बाहरहवीं योजना के दौरान पर्यटन का विकास करने के लिए कार्यनीति

19.46. भारत में पर्यटन में अधिक तेजी से, स्थिर एवं अधिक समावेशी विकास होने की संभाव्यता है। तथापि, ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान यह संभाव्यता आंशिक रूप से ही प्राप्त की जा सकी। बारहवीं योजना अवधि के दौरान इस कार्यनीति में अभिनव विकास करने की जरूरत है जिससे कि इसके पिछले खंडों में निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सके।

19.47. पर्यटन का विकास करने की परम्परागत पहुंच अत्यधिक उन्मुक्त एवं अविनियमित विश्व आर्थिक वातावरण का प्रत्यक्ष परिणाम

है। इस पहुंच की विशेषता थी आर्थिक लाभ के पुनर्वितरण में असमानता/पिछले दो दशकों में दो गैर परम्परागत पहुंच जैसे इको पर्यटन^०, जिनका संबंध गरीबी प्रशमन के बजाय पारिस्थितिकी एवं सांस्कृतिक परिरक्षण से अधिक था, अधिक लोकप्रिय हुई। इसका उद्देश्य है लोगों के जीवन यापन की लागत को कम करना, न कि अधिक लाभ कमाना। बारहवीं पंचवर्षीय योजना में पर्यटन विकास के अधिगम को गरीबी दूर करने के लिए पुनः अभिमुख करना है।

19.48. योजना आयोग द्वारा निर्गत किए गए बारहवीं योजना के अधिगम दस्तावेजों में पर्यटन को अपनी भावी सम्याब्यता का एहसास कराने के लिए समग्र कार्यनीति का निर्धारण किया गया है। इस उद्देश्य के लिए, अधिगम दस्तावेजों में उत्पादन एवं अवसंरचना विकास, विपणन, ब्रैंडिंग एवं सम्बंधन, योजना, नीति एवं निवेश तथा इससे अर्जित लाभ कमजोर वर्गों तक पहुंचाने सहित सूक्ष्म से मैक्रो स्तर तक कार्यों की विविधता के लिए कार्यनीति का एक सेट विकसित करने की जरूरत को अभिज्ञात किया गया है। यह निर्धारित करता है कि भारत की प्रचुर परिसम्पत्तियों जैसे इसके ऐतिहासिक स्थल, धार्मिक महत्व के स्थान तथा राष्ट्रीय आकर्षणों की इसकी व्यापक श्रृंखला से सम्बंधित इसकी पर्यटन संभावनाओं को महसूस करने के लिए “प्रमुख कार्यनीति” यह होनी चाहिए कि इन परिसम्पत्तियों के आसपास के क्षेत्रों को विकसित किया जाए। इन क्लस्टरों/परिपथों का विकास करने के लिए स्थानीय स्तर पर कई एजेंसियों के साथ सहयोग अपेक्षित होगा जिससे पर्यटकों को आकर्षक एवं सुरक्षित पर्यटन अनुभव हो सके। अतः, पर्यटन का विकास करने के लिए यह आवश्यक है कि राज्य अपने पर्यटन स्थलों का विकास करने में अग्रणी भूमिका अदा करे जिससे कि वे रोजगार तथा घरेलू की वृद्धि कर सकें।

19.49. आजकल गरीबों के लिए फायदेमंद पर्यटन बहुत लोकप्रिय हो रहा है परन्तु विश्व में ऐसे अधिक स्थान नहीं हैं जहां गरीब-समर्थक पर्यटन सिद्धांतों के अनुरूप इस पहल का प्रभावकारी ढंग से कार्यान्वयन किया गया हो। वर्ष 2006 में केरल पर्यटन विभाग ने उत्तरदायी पर्यटन (आरटी) पहल के जरिए राज्य पर्यटन नीतियों को ‘गरीब समर्थक’ बनाने का सकारात्मक निश्चय किया। इस पहल के अंतर्गत, कुमाराकोम में पर्यटन विकसित करने की प्रायोगिक परियोजना शुरु की गई। इस उत्क्रमण चरण में स्थानीय फार्म-भूमि को पर्यटन अवसंरचना विकास के लिए परिवर्तित किया गया; कृषि उत्पादन में कमी की गई और स्थानीय कामगारों की निर्माण गतिविधियों की कटकर गतिविधियों के कारण मजदूरी बढ़ाई गई। तथापि, शीघ्र ही यह स्पष्ट हो गया कि पर्यटन उद्योग और स्थानीय

आबादी के बीच अंतर बढ़ रहा है। अधिकांश किसान अपनी जमीन चली जाने और पर्यटन क्रियाकलापों को प्रचालित करने की सार्थक दक्षता के अभाव के कारण वित्तीय संकट में फंस गए।

19.50. अंततः, यह स्पष्ट हो गया कि कुमाराकोम के स्थानीय निवासियों को पर्यटन व्यवसाय से कोई फायदा नहीं हुआ। हालांकि, होटल और रेस्टोरेंट खोलकर कार्य के कई अवसर सृजित किए गए परन्तु स्थानीय जनता उनका फायदा नहीं उठा सकी क्योंकि स्थानीय मजदूरी देश के अन्य भागों में मजदूरी की तुलना में उच्चतर थी। होटल के लगभग 80 प्रतिशत कर्मचारियों की भर्ती कुमाराकोम के बाहर से की गई, जिनमें से अधिकांश कर्मचारी देश के सर्वाधिक गरीब भाग पूर्वोत्तर भारत से थे। इसके अतिरिक्त, पर्यटन क्षेत्र में काम करने की दशाएं बहुत कष्टप्रद थी; कामगारों की नौकरी की कोई सुरक्षा नहीं थी, कई ऐसे मामले सामने आए जिनमें बिना कोई पर्याप्त कारण बताए संविदा भंग की गई और कर्मचारियों को बहुत कम वेतन दिया गया।

19.51. इसके अतिरिक्त, कुमाराकोम के स्थानीय निवासी कई अन्य तरह से भी पर्यटन उद्योग के शिकार हो गए। गांव वालों का रहन-सहन उनका पेशा नहरों, खाड़ियों, झीलों और समुद्र किनारों से जुड़ा था जिसका वे मछली पकड़ने, घोंघे पकड़ने तथा परिवहन के लिए प्रयोग करते थे। तथापि, कई रिसार्ट मालिकों ने पर्यटकों को एकांतता और शांति प्रदान करने के उद्देश्य से स्थानीय निवासियों की पहुंच झीलों और नहरों तक बंद कर दी। इसके अतिरिक्त, रिसॉर्ट के मालिकों ने मोटरवोट्स द्वारा पश्चजल में पर्यटक समूहों का प्रचालन शुरू कर दिया जिससे मछुआरों द्वारा प्रयोग किए जा रहे मत्स्य जाल क्षतिग्रस्त हो गए। वर्ष 2002 में गांव के 140 घरानों का इक्वेशन्स द्वारा किए सर्वेक्षण दर्शाता है कि पर्यटन विकास ने अवसंरचना विकास और समुदाय के लोगों के रहन सहन के स्तर में विकास करने में कोई योदान नहीं दिया है। इस प्रश्न के उत्तर में कि क्या कुमाराकोम में पर्यटन का विकास करने से इस क्षेत्र के समग्र विकास में कोई सुधार हुआ है, 62 घरानों का विचार था कि पर्यटन से सड़कों या परिवहन प्रणाली में कोई अधिक सुधार नहीं हुआ। इसी तरह, 87 परिवारों ने जलापूर्ति एवं जल की गुणवत्ता के संबंध में नकारात्मक उत्तर दिया, 90 घरानों ने विद्युत के संबंध में नकारात्मक उत्तर दिया और 99 ने रोजगार पाने की संभावना से इनकार कर दिया।

19.52. केरल के पर्यटन विभाग ने इस स्थान को वर्ष 2007 में उत्तरदायी पर्यटन के लिए प्रायोगिक गंतव्य के रूप में घोषित किया परन्तु स्थानीय लोगों के विरोध के कारण इस परियोजना पर कार्य

करना असंभव था। इस परियोजना पर कार्य, मई, 2007 में केरल के पर्यटन विभाग के कर्मचारियों तथा पंचायत प्रतिनिधियों की आयोजित एक बैठक में आर टी पहल की समय सूची, साधन उद्देश्य एवं प्रयोजन तथा प्रमुख उद्योगपतियों का स्पष्टीकरण देने के बाद ही शुरू हो पाया।

19.53. पहला उद्देश्य था कुमाराकोम में कृषि क्षेत्र को पुनर्जीवित किया। पर्यटन विभाग ने स्थानीय लोगों को पर्यटन व्यवसाय एवं बाजार से जुड़ने की सम्भावनाओं का सर्वेक्षण एवं विश्लेषण करने के लिए कुदुम्बश्री, पंचायत और केरल यात्रा एवं पर्यटन अध्ययन संस्थान (केआईटीटीसी) का सहयोग मांगा। इस उद्देश्य के लिए, सर्वप्रथम केआईटीटीएस ने सर्वाधिक सुमेध वर्ग अर्थात् गरीबी रेखा से नीचे के किसानों परिवारों और उन स्थानीय उत्पादकों की पहचान की जो अपना उत्पाद बिक्री करने के लिए बाजार भेजर में दिक्कत महसूस करते थे। इसके अतिरिक्त, के आईटीटीएस के अनुसंधानकर्ताओं ने होटलों और रेस्तराओं का उनकी फलों और सब्जियों की आवश्यकताओं का पता लगाने लिए अध्ययन किया। इन सर्वेक्षणों के परिणामों के आधार पर गंतव्य स्तर उत्तरदायी पर्यटन समिति (डीएलआईटीसी) प्रकोष्ठ ने होटलों को उत्पाद की आपूर्ति करने के लिए, अर्थात् यह जानने के लिए कि किस चीज की खेती कब की जानी चाहिए, और होटलों की कितनी समग्र राशि की जरूरत होगी, एक कृषि कैलेण्डर तैयार किया। इस प्रक्रिया से स्थानीय स्व-शासन को स्थानीय किसानों और होटलों के बीच सम्पर्क स्थापित करना संभव हो गया। परिणामस्वरूप, 18 होटल और रिसार्ट फल और सब्जियां केवल स्थानीय उत्पादकों से खरीदने को तैयार हो गए।

19.54. इस करार के बाबजूद फरवरी 2008 में जब फसल कटने के लिए तैयार थी तो होटल और रिसार्ट मालिकों ने स्थानीय उत्पाद खरीदने से मना कर दिया। उनमें से अधिकांश ने तर्क दिया था कि कुमाराकोम के उत्पाद तमिलनाडु में उस स्थान के आस-पास के क्षेत्रों के उत्पाद की तुलना में बहुत महंगे थे। राज्य सरकार के हस्तक्षेप के बाद ही इस समस्या का निदान निकला और होटल एवं रिसार्ट मालिकों से इस पहल के साथ सहयोग करने तथा करार का सम्मान करने का अनुरोध किया गया। दो सप्ताह बाद, 15 होटलों, जिनमें लक्जरी ताज रिसार्ट और लोक रिसार्ट भी शामिल था, ने डी एल आर टी सी तथा पंचायत के साथ लिखित एवं औपचारिक करार किया कि वे स्थानीय किसानों का उत्पाद ही खरीदेंगे। होटलों और रिसार्ट को उत्पाद की पहली बिक्री 18 मार्च, 2008 को की गई। अब किसानों तथा पर्यटन व्यवसाय मालिकों के अच्छे सम्बंध हैं। कुमाराकोम की इस आर टी पहल से कृषि परियोजना के जरिए 1350 प्रत्यक्ष लाभग्राहियों को फायदा हुआ।

19.55. इस आरटी पहल के इसके कार्यान्वयन के एक साल के अंदर ही कई वास्तविक एवं परिगणनीय परिणाम निकले। कुछ महत्वपूर्ण परिणाम हैं स्थानीय कृषि उत्पादन में वृद्धि हुई, कृषि कैलेण्डर का सृजन किया गया, मुद्रा स्फीति एवं बाजार उतार-चढ़ाव से बचने के लिए कीमतें स्थिर रखने की प्रणाली का सृजन किया गया, 10 कृषक समितियों का गठन हुआ जिसमें कुल 460 व्यक्ति थे, 20 कुडुम्बश्री यूनिटों का सृजन, जिसमें कुल 250 महिलाएं भी थीं; पांच माइक्रो इण्टर प्राइजेज का सृजन जिनमें महिलाओं को प्रधानता दी गई थी, एक महिला मछली प्रसंस्करण इकाई, एक चिकेन प्रसंस्करण महिला यूनिट, एक चपाती (स्थानीय ब्रेड) प्रसंस्करण महिला यूनिट, तथा दो नारियल आपूर्ति यूनिटें गठित की गईं।

19.56. कुमारकाम में आरटी की शुरुआत शुरुआत के एक वर्ष पश्चात कुछ ऐसी नई परियोजनाएं विकसित की गईं जिससे स्थानीय जनता की पर्यटन बाजार में पैठ हो सके तथा वे उससे लाभ उठा सकें। कई पर्यटक होटल मालिकों तथा कुछ स्थानीय कलाकारों के साथ सम्पर्क बनाया गया जिसके द्वारा होटल मालिक दो हस्तशिल्प यूनिटों, थिरुवथिराकली (केरल की परम्परागत नृत्य कला) का निष्पादन करने वाले एक महिला सांस्कृतिक समूह तथा एक महिला चित्रकारी समूह से उनके उत्पाद, उनकी सेवायें तथा उनकी कलाकृतियां खरीदने को सहमत हो गए। इसके अतिरिक्त, कला का प्रदर्शन करने वालों को अतिरिक्त आय दिलाने के लिए इस परियोजना में केरल की स्थानीय परम्परागत कला रूपों का संवर्धन एवं परिरक्षण करने की योजना भी है और इससे वहां पर्यटन का विकास होते समय सांस्कृतिक मोहभंग से छुटकारा मिल गया।

19.57. वर्ष 2009 में “कुमारकाम में ग्रामीण जीवन का अनुभव” नामक एक नई पहल की शुरुआत की गई। इस पहल के अंतर्गत पर्यटकों को आसपास के गांवों में ले जाया जाता था जिससे वे ग्रामीण जीवन की वास्तविक झांकी प्राप्त कर सकें और वे फिश कार्मो, फल एवं सब्जी फार्मो, धान के खेतों में जाकर अपना मनोरंजन कर सकें तथा मछली पकड़ने की स्थानीय परम्परागत तकनीक भी सीख सकें। आधा दिन के इस ट्रिप पर लगभग 1000/- खर्च आता है और अर्जित धन को इन गांववासियों में बांट दिया जाता है जो इस टूर में सहयोग करते हैं।

19.58. इसके अतिरिक्त, इस उत्तरदायी पर्यटन पहल एवं परियोजना में महिलाओं के लिए एक अत्यधिक विशेष भूमिका भी है। कुडुम्बश्री के सहयोग से 760 महिलाओं को कृषि कार्यक्रमों, 35 महिलाओं को खुदरा गतिविधियों में, 30 को कला एवं संस्कृति वर्ग में और 45

को गांव के दूर ग्रुप में शामिल किया गया। कुमारकोम में महिला सशक्तीकरण के लिए यह एक महत्वपूर्ण कदम है; ये महिला समूह अब इन कार्यक्रमों का निर्णय करने में अपना सहयोग देती हैं। इस तरह, एक सावधनीपूर्ण प्रबंधित पर्यटन उद्योग गरीब ग्रामीण महिलाओं का सशक्तीकरण करने, उनके परिवार तथा समाज में उनकी स्थिति सुधारने में सहायता कर सकता है।

19.59. केरल के कुमारकोम में इस प्रायोगिक परियोजना के कार्यान्वयन से जो अनुभव हुआ वह गरीबों के लिए फायदेंदं एक पर्यटन माडल का उदाहरण प्रस्तुत करता है जिसे पूरे देश में वहां की स्थानीय जनता के सहयोग से शुरु किया जा सकता है।

19.60. उपर्युक्त के मद्देनजर, पर्यटन का विकास करने और बारहवीं योजना के उद्देश्यों को आगे बढ़ाने के लिए एक “गरीबों के लिए लाभकारी पर्यटन” विकसित किया जाना चाहिए। “गरीबों के लिए लाभदायक पर्यटन” का उद्देश्य है पर्यटन के जरिए गरीब एवं उपेक्षित वर्ग को निवल लाभ पहुंचाना। इस लक्ष्य को प्राप्त करने का साधन है शिक्षा एवं प्रशिक्षण क्षेत्र तथा सूक्ष्म वित्तपोषण संस्थानों के सहन सहयोग से इनका क्षमता विकास एवं दक्षता अंतरण करके उनके लिए कार्य के अवसरों को बढ़ाना। “गरीबों के लिए लाभकारी पर्यटन” का एक प्रमुख उद्देश्य है गरीबी उपशमन करना गैर-आर्थिक लाभ भी उतने ही महत्वपूर्ण हैं जितने आर्थिक लाभ एक विकसित प्रबंधन अधिगम पर्यटन उद्योग को नई दक्षता, शिक्षा एवं स्वास्थ्य देखभाल तक बेहतर पहुंच, स्वच्छ जल एवं यातायात नेटवर्क पहुंच में सुधार प्रदान कर सकता है। सूचना तक पहुंच, बाह्य संसार के साथ सम्प्रेषण करने का अवसर, बाजार अवसरों तक संवर्धित पहुंच, समुदाय संस्थान एवं ढांचे को सुदृढ़ करना तथा समुदाय के गौरव को बढ़ाना जैसे अमूर्त लाभ भी प्रदान कराए जा सकते हैं।

19.61. “गरीबों के लिए लाभकारी पर्यटन” मुख्यतः संसाधनों और अवसरों का पुनर्वितरण करने से संबंधित है न कि नए पर्यटन उत्पाद का सृजन करने से संबंधित। अतः इस संकल्पना के उद्देश्यों को प्रभावकारी ढंग से प्राप्त करने के लिए सकार द्वारा एक सकारात्मक अधिगम बनाने की जरूरत है। चूंकि गरीब एवं उपेक्षित वर्ग पर्यटन कम्पनियों के साथ वार्ता करने में सक्षम नहीं होते हैं, इसलिए प्राधिकारियों को उनके समर्थन में तर्क देना और उनके हित की बात करनी होगी। सरकार को अपनी पुरानी नीतियों में परिवर्तन करने तथा पर्यटन उद्योग के ढांचे में उपेक्षित वर्गों की जरूरतों के लिए नई नीतियां बनाने की जरूरत है। ऊपरी स्तर पर इस तरह की कार्रवाई के अभाव में “गरीबों के लिए लाभकारी पर्यटन” एक स्वप्न

बनकर रह जाएगा जिससे गरीबी कम करने के उद्देश्य को प्राप्त नहीं किया जा सकता है।

19.62. 'गरीबों के लिए लाभकारी पर्यटन' में इस अधिगम में निहित सिद्धांतों के आधार पर व्यावहारिक कार्यनीतियां शामिल है। इन व्यावहारिक कार्यनीतियों में तीन सिद्धांतों पर प्रकाश डाला जाएगा : सम्बर्धित आर्थिक लाभ, सकारात्मक गैर आर्थिक पहलु, और नीति/प्रक्रिया सुधार। प्रत्येक क्षेत्र में तीन पृथक तरीकों (परंतु अक्सर अति व्याप्ति) की पहचान की जा सकती है।

19.63. संवर्धित आर्थिक लाभ (1) गरीबों को व्यवसाय के अवसर प्रदान करके (2) गरीबों को रोजगार के अवसर प्रदान करके और (3) सामूहिक लाभ संवर्धित करके प्राप्त किया जा सकता है। गरीबों को व्यवसाय के अवसर उन्हें, खासकर अनौपचारिक क्षेत्रों में लघु उद्यम स्थापित करने में सक्षम बनाकर प्रदान किए जा सकते हैं। इस क्षेत्र के मुख्य क्रियाकलाप होने चाहिए उद्यम सहायता, बाजार विस्तार और दस्तकारी पहल एवं सांस्कृतिक प्रदर्शन जैसे सम्पूरक पर्यटन उद्यमों का विकास आदि। पर्यटन उद्योग को आपूर्ति करने के लिए स्थानीय उद्यमों (जैसे आवास, भोजन तथा अन्य सामग्री) का विकास करना चाहिए। आर्थिक भागीदारी के समक्ष अवरोधों/ऋण का अभाव, अनुपयुक्त सामाजिक संगठन, असुरक्षित पदावधि तथा दूरस्थ अवीस्थिति को दूर करने के लिए कई उपाय किए जा सकते हैं। चूंकि स्थानीय उद्यमियों में औपचारिक पर्यटन क्षेत्र में गैर सरकारी प्रचालकों को लगाने की उद्यमिता दक्षता का सामान्यतः अभाव होता है, इसलिए उनको प्रशिक्षित करना मुख्य पहल होनी चाहिए। इसके अतिरिक्त, आपूर्ति के साधनों (गरीबों में उत्पाद एवं दक्षता विकसित करना) को पर्यटन उद्योग और प्रचालकों में गरीबों के उत्पाद एवं सेवाओं की मांग बढ़ाने के साथ मिलाने की जरूरत है। लघु उद्यमियों को सहायता देने के कार्य में लगे सहायक एनजीओ टाइप के संगठनों को उन्हें सहायता देने के लिए प्रोत्साहित करने की जरूरत है। गरीबों के लिए रोजगार के अवसरों का विस्तार यह सुनिश्चित करके किया जा सकता है कि औपचारिक पर्यटन क्षेत्र में निवेशकर्ता तथा प्रचालक स्थानीय लोगों को रोजगार देने के प्रति वचनबद्ध हो जिसे कि वे कम स्टाफ में अधिक फायदा उठा सके। तथापि, ये नौकरियां कुछ परिवारों तथा स्थानीय समुदाय के अच्छे घरानों तक ही सीमित नहीं होनी चाहिए। इसके अतिरिक्त, दक्षता विकास पर भी प्रकाश डाला जाना चाहिए जिससे कि स्थानीय लोग दक्ष नौकरियों प्राप्त कर सकें। सामूहिक समुदाय आय पर्यटकों एवं प्रचालकों पर कर लगाकर, उन उद्यमों में इक्विटी भागीदारी जिसमें समुदाय का पण है, निजी प्रचालकों द्वारा प्रदत्त पट्टा शुल्क और पर्यटकों से

डोनेशन प्राप्त करके बढ़ाई जा सकती है। तथापि, सशक्त, भरोसेमंद एवं पारदर्शी समुदाय संगठन विकसित करने की जरूरत है जिससे कि यह सुनिश्चित हो सके कि सामूहिक आय का दुरुपयोग न हो। सम्बर्धित सामूहिक लाभ प्रत्यक्ष अर्जनकारताओं के अतिरिक्त अन्य लोगों को भी प्रदान कराए जा सकते हैं।

19.64. गैर आर्थिक लाभ (1) क्षमता निर्माण, प्रशिक्षण एवं अधिकारिता (2) गरीबों पर पर्यटन के पर्यावरणीय प्रभाव का प्रशमन करके; और (3) पर्यटन के सामाजिक एवं सांस्कृतिक प्रभावों का निराकरण करके, बढ़ाया जा सकता है। चूंकि गरीबों के पास पर्यटन से प्राप्त अवसरों का लाभ उठाने के ज्ञान और दक्षता की कमी होती है, इसलिए गैर आर्थिक लाभ बढ़ाने हेतु क्षमता निर्माण प्रमुख कार्यनीति है। क्षमता निर्माण में निवेश अनिवार्य है परन्तु यह एक लम्बी प्रक्रिया है। मुख्य बल इस बात पर होना चाहिए कि गरीबों को पर्यटकों और पर्यटन उद्योग के बारे में मूलभूत जानकारी हो; व्यवसाय दक्षता में प्रशिक्षण प्राप्त हो; और सशक्तिकरण के संबंध में स्थानीय संस्थागत क्षमता निर्माण का ज्ञान हो। 'गरीब हितकारी पर्यटन' का एक महत्वपूर्ण तत्व पर्यावरणीय स्थिरता है क्योंकि पर्यटन गरीबों को उनकी भूमि से विस्थापित कर सकता है और/या उन प्राकृतिक संसाधनों का अवपतन कर सकता है जिनपर गरीब लोग निर्भर रहते हैं। अतः, पर्यटन व्यापक ग्रामीण विकास कार्य जुड़ा रहना चाहिए जिसमें प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन क्रियाकलाप शामिल है। पर्यटन के सामाजिक एवं सांस्कृतिक प्रभाव का निराकरण सांस्कृतिक पर्यटन सम्बर्धन करके किया जा सकता है जिससे गरीबों के स्वामित्व वाली सांस्कृतिक परिसंपत्तियों का पूंजीकरण करने की अनुमति प्राप्त होती है। इसी तरह, स्थानीय अवसंरचना, स्वास्थ्य देखभाल और सूचना एवं संचार तक पहुंच में सुधार करने के लिए कार्यनीतियां बनाई जानी चाहिए।

19.65. नीति/प्रक्रिया सुधार में (1) सहभागिता सम्बर्धन करने; (2) औपचारिक पर्यटन क्षेत्र में प्राइवेट क्षेत्र को स्थानीय लघु उद्यमियों के साथ व्यवसाय भागीदारी करने; और (3) अधिक सहायक नीति और योजना का ढांचा बनाने पर प्रकाश डाला जाना चाहिए। निर्णय लेने की प्रक्रिया में स्थानीय समुदाय⁷ की भागीदारी सम्बर्धन करके भागीदारी बढ़ायी जा सकती है। पर्यटन को जिला योजना प्रक्रिया के साथ मिलाकर स्थानीय आर्थिक विकास के अवसर उपलब्ध कराये जा सकते हैं। औपचारिक पर्यटन में निजी क्षेत्र को लघु उद्यमियों के उत्पाद के लिए (उदाहरणार्थ लॉज के लिए खरीदी गई वस्तुएं और सेवाएं) बेहतर बाजार के रूप में कार्य करके व्यावसायिक भागीदारी बढ़ानी चाहिए। निजी कम्पनियों को, खासकर टूर ऑपरेटर और

एजेंटों को, अपने पर्यटक स्थानीय समुदाय के लघु उद्यमियों के पास भेजना चाहिए। स्थानीय दक्षता विपणन सम्पकों और स्थानीय रूप से चलाये जा रहे पर्यटन उद्यमियों की वाणिज्यिक विशेषज्ञता का विकास करने के लिए औपचारिक पर्यटन क्षेत्र को जिम्मेवारी लेनी चाहिए। **नीति एवं योजना ढांचा** 'गरीब हितकारी पर्यटन' प्रदान करा सकता है। अतः, सुधारों की सख्त जरूरत है। कुछ अत्यधिक प्रभावकारी कार्यनीतियों में शामिल है, भागीदारी योजना का समर्थन करना; सरकार के साथ सम्प्रेषण बढ़ाना और छोटे उत्पादकों की आवाज उठाना; पर्यटन तथा अन्य क्षेत्रों (उदाहरणार्थ भूमि धारणाधिकार अवधि, अवसंरचना, स्थानीय योजना) दोनों में सहायक नीतियां और विधान बनाने के लिए सरकार की लाबीइंग करना; स्थानीय परिरक्षण प्राधिकारी को लक्षित बाजारों और अवसंरचना विकास में निवेश करने और विकास से अवरोध हटाने के लिए उनकी लाबीइंग करना; अंतर विभागीय नवाचारों और समन्वय का समर्थन करना; राष्ट्रीय पर्यटन प्राधिकरण के साथ सम्पर्क स्थापित करना; और निवेशकों को प्रभावित करने के लिए रियायतें प्रदान करने हेतु सरकार के अधिकारों का प्रयोग करना।

19.66. सामान्यतः, पर्यटन अर्थव्यवस्था के अन्य क्षेत्रों की तुलना में महिलाओं के कार्यबल में, महिलाओं की उद्यमियता और महिलाओं के नेतृत्व में महिलाओं की भागीदारी के लिए बेहतर अवसर प्रदान करता है। पर्यटन क्षेत्र में महिलाओं को अभी भी कम वेतन मिलता है, उनका कम उपयोग किया जाता है, कम शिक्षित है और उनका प्रतिनिधित्व भी कम है इस कारण पर्यटन उन्हें सफलता के अवसर प्रदान करता है। 'गरीब हितकारी पर्यटन' अधिगम महिलाओं का विकास करने और उनका सशक्तिकरण करने के लिए एक साधन होना चाहिए जो स्थानीय समुदाय के अधिकांश सुभेद्य वर्ग का भारी अनुपात होती है। पर्यटन में महिलाओं के संबंध में वैश्विक रिपोर्ट, 2010 ने पर्यटन में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने के लिए कई सिफारिशों की है, जो पर्यटन में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने के लिए कार्य सूची के रूप में होना चाहिए। इन सिफारिशों को 'गरीब हितकारी पर्यटन' अधिगम के रूप में एकीकृत करने की जरूरत है जिससे बारहवीं योजना के "समावेशी" कार्यसूची का समर्थन किया जा सके।

19.67. पर्यटन का विकास करने के लिए विभिन्न कार्यनीतियों के कार्यान्वयन में सभी पणधारियों के बीच औपचारिक एवं अनौपचारिक सम्पर्क विकसित करना और सरकार के सभी स्तरों पर समन्वय करना शामिल है। पर्यटन विकास के लिए राष्ट्रीय स्तर के विभागों के बीच और राष्ट्रीय और स्थानीय सरकार के बीच एक 'संपूर्ण सरकारी'

कार्यसूची बनाने की जरूरत है जिससे कि कार्यक्रमों में समाभिरूपता एवं सहक्रिया स्थापित हो सके। इसके लिए यह आवश्यक है कि स्थानीय लोगों की आजीविका में पर्यटन के योगदान के बारे में सभी पणधारियों और सरकार के बीच जागरुकता सृजित की जाए और उन्हें स्थानीय आर्थिक विकास करने तथा गरीबी हटाने के लिए संयुक्त कार्य करने में लगाया जाए। **राष्ट्रीय पर्यटन नीति में गरीबों के लिए अधिक अवसर प्रदान करने हेतु पर्यटन का 'उपयोग' करने में हुई प्रगति स्पष्ट परिलक्षित होनी चाहिए। यह बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान गरीबी उपशमन कार्यनीति का एक अभिन्न अंग होना चाहिए।**

19.68. देश की विशाल पर्यटन संभावनाओं का दोहन करने से क्षमता अवरोधों और अपर्याप्त नीतियों के द्वारा उत्पन्न बहुत सी चुनौतियों का निराकरण करने में सहायता मिलेगी। इन अवरोधों में शामिल है अपर्याप्त परिवहन अवसंरचना; आवास; भूमि; विविध कर तथा उच्च करों का समग्र बोझ; उद्यमों के लिए अपर्याप्त वित्तीय संसाधन; दक्षता; सुरक्षा पर्यटन स्थलों के आसपास सुरक्षा एवं स्वच्छता की स्थिति; और विभिन्न एजेंसियों द्वारा किए गए कार्य की समाभिरूपता। संघीय ढांचे के कारण ये चुनौतियां और भी अधिक बढ़ जाती हैं जहां नीति निर्माण करने और उनका कार्यान्वयन करने का उत्तरदायित्व सरकार के कई स्तरों में बंट जाता है और उनके बीच अक्सर समन्वय की कमी होती है।

पर्यटन अवसंरचना का विकास

19.69. बेहतर अवसंरचना की उपलब्धता चुनिंदा पर्यटन स्थलों की अनिवार्य आवश्यकता होती है। पर्यटन की बुनियादी सुविधाओं में शामिल है हवाई अड्डा, रेल मार्ग, सड़कें, जलमार्ग, दूरसंचार जैसी यात्रा अवसंरचना नेटवर्क; विद्युत, जल आपूर्ति, जल निकास, मल निकास, ठोस अवशिष्ट निस्तारण प्रणाली जैसी सुविधाएं; और पर्यटन सुविधाएं, सेवाएं तथा आवास, रेस्टोरेंट, मनोरंजन की सुविधाएं और बाजार सुविधाएं आदि। इन पर्यटन सुविधाओं, सेवाओं और सुख साधनों का प्रचालन कई यात्रा अवसंरचना नेटवर्क पर निर्भर होता है। पर्यटन विकास में सर्वाधिक सामान्य मामला पर्यटन सुविधाओं का विकास पूरा होने से पहले अवसंरचना विकास करना होता है। इसका मतलब यह है कि अवसंरचना का प्रतिष्ठापन करना सार्वजनिक क्षेत्र का उत्तरदायित्व हो जाता है। अवसंरचना सेवा सार्वजनिक क्षेत्र का उत्तरदायित्व होने का मामला इस पर विचार पर आधारित होता है कि सेवाओं का नेटवर्क पर्यटकों और स्थानीय निवासियों दोनों को उपलब्ध हो तथा एक एकीकृत व्यवस्था से क्षेत्र में गैर पर्यटन सुविधा का विकास भी होगा।

19.70. हमारे संविधान का संघीय ढांचा होने के कारण केन्द्रीय सरकार और राज्य/संघ राज्य क्षेत्र सरकारों के उत्तरदायित्व का संविधान की अलग-अलग अनुसूचियों में वर्णन किया गया है। केन्द्रीय सरकार विदेश मामलों, वीजा विनियमन, विदेशी मुद्रा विनियमन तथा आयात/निर्यात प्रक्रियाओं जैसे मामलों के लिए उत्तरदायी होती है जबकि राज्य/संघ राज्य क्षेत्र की सरकारें, अन्य बातों के साथ-साथ, कानून एवं व्यवस्था, भूमि प्रयोग, लोक सुविधाओं, दुकानों और अवस्थापनों के लिए उत्तरदायी होती हैं। इन सरकारों की विशिष्ट विषयों और विनियमों को देखने के लिए अलग-अलग एजेंसियां होती हैं। उदाहरण के लिए केन्द्रीय सरकार का पर्यटन मंत्रालय देश में पर्यटन विकास के लिए समग्र समन्वयन एवं योजना बनाने तथा विदेशी बाजारों में पर्यटन सम्वर्धन और प्रचार करने के लिए उत्तरदायी होता है। तथापि, राज्य/संघ राज्य क्षेत्र की सरकारें अपने भू-भाग में भूमि सहित उत्पादन के सभी कारकों पर नियंत्रण रखती हैं। इसके अतिरिक्त, यह सुझाव देने का सशक्त प्रमाण है कि उनके कर राजस्व का अधिकांश भाग पर्यटकों द्वारा की गई खपत से प्राप्त होता है। अतः, पर्यटन के लिए अवसंरचना सृजन करने की सुविधा प्रदान करना राज्य सरकारों का उत्तरदायित्व होता है तथा यह उनके लिए उत्प्रेरक भी होता है। केन्द्रीय सरकार की भूमिका केवल नीति बनाने तथा विनियामक ढांचा तैयार करने, समुचित प्रोत्साहन ढांचा तैयार करने तथा सरकार के विभिन्न स्तरों के अवसंरचना क्षेत्र की गतिविधियों को जोड़ने तथा इन प्रयासों को वित्तीय सहायता देकर बढ़ाने तक सीमित होता है।

19.71. पर्यटन अवसंरचना का विकास करने की कार्य नीति में अद्भुत शिल्प, प्राचीन कला कृति, संस्कृति एवं सांस्कृतिक धरोहर युक्त वासभूमियों/स्थलों की पहचान करना, पर्यटन स्थल के रूप में विकसित करने के लिए प्राकृतिक स्थल की तलाश करना और स्थानीय समुदायों की सक्रिय भागीदारी के साथ मिशन मोड के रूप में उनके चारों ओर पर्यटन स्थल/परिधा विकसित करना शामिल होता है। इस कार्य नीति के एक भाग के रूप में राज्य सरकारों से कम से कम एक एकीकृत पर्यटन क्षेत्र की पहचान करने, इस क्षेत्र के आसपास सभी मूर्त एवं अमूर्त प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक परिसंपत्तियों का खाका बनाने उस स्थल की स्थिरता क्षमता का आकलन करने तथा यात्रा अवसंरचना नेटवर्क तथा पर्यटन सुविधाओं, सेवाओं तथा सुख सुविधाओं के बीच अंतराल का विश्लेषण करने की उम्मीद की जाती है। इस आधार पर, समुदाय की भागीदारी के साथ एक व्यापक एकीकृत भौतिक एवं वित्तीय योजना तैयार किये जाने चाहिए। इस योजना में, अन्य बातों के साथ-साथ, किये जाने वाले और न किये जाने वाले कार्यों, इस योजना के अन्य संघटकों का निष्पादन

करने के लिए उत्तरदायी एजेंसियों और लक्ष्यों को प्राप्त करने की समय सीमा का पता चलता है। इस एकीकृत योजना का पर्यटन मंत्रालय द्वारा पर्यटन स्थलों एवं क्षेत्रों का अवसंरचना विकास स्कीम (पीआईडीडीसीएस) के एक भाग के रूप में अनुमोदन एवं अनुवीक्षण होना चाहिए। इस योजना में वित्त पोषण की कमी को पीआईडीडीसी के अंतर्गत, उसके लिए निर्धारित सीमा के अध्यक्षीन, वित्त पोषण द्वारा पूरा किया जा सकता है। पीआईडीडीसी स्कीम में स्टीयरिंग समिति की रिपोर्ट में की गई सिफारिशों के अनुरूप उस सीमा तक संशोधन किया जा सकता है जिस सीमा तक वे इस अध्याय में की गई सिफारिशों से असंगत न हों।

19.72. पर्यटन का विकास करने के लिए पर्यटन स्थल तक आसान अंतरराष्ट्रीय यातायात तथा पर्यटन स्थल के आस-पास आवागमन की आसान सुविधा प्रदान करना एक पूर्वापेक्षा होती है। भारत का यात्रा एवं पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता इंडेक्स, 2011 ने हवाई परिवहन अवसंरचना तथा भूतल परिवहन अवसंरचना में क्रमशः 39^{वां} और 43^{वां} स्थान है, तथापि हवाई अड्डों की अवस्थिति के संबंध में भारत का 139 देशों में से 135^{वां} स्थान और सड़कों की गुणवत्ता के संबंध में 90^{वां} स्थान है। भारत में नये क्षेत्रों में तथा उभरते हुए सेवा क्षेत्रों में पर्यटन का विकास करना और प्राकृतिक सौन्दर्य के पर्यटन स्थल का विकास करना हवाई अड्डों की संख्या बढ़ाने तथा रेल एवं सड़क मार्ग की गुणवत्ता में सुधार करने पर निर्भर होगा। परिवहन अवसंरचना में सुधार करने के लिए मौजूदा प्रधान मंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई) और केन्द्रीय सरकार की अन्य स्कीमों का प्रयोग किया जा सकता है।

19.73. निवेश, खासकर निजी निवेश, के कारण होटल अत्यधिक मंहगे हो गए हैं। पिछले कुछ दशकों में पर्यटन आवास की विशेषताओं एवं उसके निर्माण में पर्याप्त अंतर आया है। पर्यटकों को अधिक आजादी, आत्मनिर्भरता, अनौपचारिकता, किफायत और सुविधा के बढ़ते स्तर की बाजार मांग को पूरा करने के लिए स्वयं सेवा इकाईयों, घर जैसे माहौल में रहना (होम स्टे), बजट होटल और शिविर स्थल जैसे नये तरह के आवास विकसित हुए हैं। ये परिवर्तन नये तरह के यात्रियों और पर्यटकों के आगमन के प्रभाव से विकसित हुए हैं जो पसंदीदा पर्यटन स्थलों पर हौली डे होम या यूनिट के रूप में रहना पसंद करते हैं। चूंकि यात्रियों की सोच में बहुत परिवर्तन हुआ है इसलिए परम्परागत होटल अवस्थापन में भी परिवर्तन आया है।

19.74. भारत में होटल कक्षों की उपलब्धता भी बहुत सीमित है; इसका होटल कक्षों की संख्या के आधार पर 139 देशों में 136^{वां}

स्थान है। इसके अतिरिक्त, अध्याय-4 में यथा उल्लिखित भूमि बाजार विकृति के कारण शहरी क्षेत्र में भूमि की अत्यधिक कमी है। अतः, आज की परम्परा के अनुसार बड़े पैमाने के होटल की प्रत्याशा बहुत सीमित है। इसलिए होम स्टे के अंतर्गत पंजीकरणों की संख्या बढ़ाने की आवश्यकता है जिससे की भारत में होटल कक्षों की संख्या में वृद्धि की जा सके। इससे स्थानीय लोगों को आजीविका के नये अवसर प्राप्त होंगे।

मानव संसाधन विकास और क्षमता निर्माण

19.75. पर्यटन एक श्रम-बहुलता वाला उद्योग है और यह रोजगार का एक बड़ा साधन है। अतः मानव संसाधन विकास और क्षमता निर्माण के मुद्दे अति महत्वपूर्ण हैं। ऐसा माना जाता है कि मानव संसाधन की समस्या प्रशिक्षित श्रमिकों की कमी; प्रशिक्षकों की कमी; अपर्याप्त प्रशिक्षण सामग्री और राष्ट्रीय पर्यटन नियोजना के एक भाग के रूप में पर्यटन शिक्षा कार्यनीतियों के अभाव के रूप में है। पर्यटन उद्योग में मानव संसाधन विकास से सम्बंधित अन्य मुद्दों में शामिल हैं; कार्य की दशाये; शिक्षा एवं प्रशिक्षण की उपलब्धता, नीतिगत मुद्दे, सूचना एवं प्रौद्योगिकी तथा सांस्कृतिक मुद्दे।

19.76. पर्यटन क्षेत्र में मानव संसाधन का विकास करने के समक्ष कई विशिष्ट समस्याएँ हैं क्योंकि पर्यटकों की अधिमानताएँ, यात्रा का तरीका, सूचना प्रौद्योगिकी तथा पग्रन स्थलों की स्थितियों में तेजी से परिवर्तन हो रहा है। इसके परिणामस्वरूप, सशक्त एवं लोचशील मानव संसाधन विकास नीतियों की जरूरत है। इस कार्यनीति में मानव संसाधन की जरूरतों तथा उसके अनुरूप भर्ती, रोजगार और प्रशिक्षण अपेक्षाओं का उल्लेख होना चाहिए।

19.77. प्रशिक्षण कार्यक्रम में रोजगार सृजन का स्पष्ट उल्लेख हो जिससे अधिकतम सहक्रिया हो सके। प्रशिक्षण पूर्णतया जरूरत आधारित और मांग प्रेरित होना चाहिए। अतः, विभिन्न श्रमबाजार संस्थानों और प्रक्रियाओं; श्रमबाजार सूचना जानकरी, रोजगार सेवाओं सार्वजनिक लोकनिर्माण तथा लघु उद्यमों को ऋण एवं अन्य सहायता बेरोजगारी तथा सामाजिक सहायता सेवा आदि के बीच परस्पर सम्पर्क स्थापित करना आवश्यक है। मौजूदा उद्यमों का दक्षता विकास या प्रबंधन क्षमता विकास का उन्नयन करने के लिए प्रशिक्षण सेवाएं उनके श्रम लगाने, छंटनी करने से रोकने तथा छंटनी किये हुए कर्मचारियों की पुनः तैनाती करने में सहायता कर सकती है। इसलिए, पर्यटन संबंधी प्रशिक्षण कार्य नीति में रोजगारपरकता, स्थिरता और विदेशी पर्यटकों की रक्षा करने के लिए अति शिष्ट कार्य संस्कृति विकसित करने पर बल दिया जाना चाहिए। उपर्युक्त के आलोक

में पर्यटन संबंधी मानव संसाधन का विकास करने के लिए बारहवीं योजना अवधि के दौरान निम्नलिखित कार्य किए जा सकते हैं :-

- क. **नये एसआईएचएम की स्थापना:** सरकार नये एसआईएचएम स्थापित करने के लिए अनुमोदित देगी जो शिल्प पाठ्यक्रमों, अल्प अवधि के दक्षता विकास पाठ्यक्रमों और दक्षता प्रमाणन कार्यक्रम का कार्यान्वयन करेगी।
- ख. **नये खाद्य निर्माण संस्थानों (एफसीआई) की स्थापना:** सरकार नये एफसीआई को मंजूरी दे दी जिससे आतिथ्य दक्षता प्राप्त कर्मचारियों की संख्या में वृद्धि होगी और स्थिर प्रचालन सुनिश्चित होगी।
- ग. **आतिथ्य विश्वविद्यालयों की स्थापना करना:** इस समय एनसीएचएमसीटी से संबद्ध एक आईएचएम इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय(आईजीएनओयू) की बी.एसी. (होटल एवं आतिथ्य प्रशासन) में उपाधि प्रदान करता है। ऐसा महसूस किया गया है कि आतिथ्य शिक्षा पाठ्यक्रम को नियमित विश्व विद्यालयों के प्रमुख अकादमिक पाठ्यक्रमों के मुख्य भाग के रूप में चलाया जाना चाहिए। तदनुसार, होटल प्रबंधन संस्थान बी.एससी. (होटल और आतिथ्य प्रशासन) की डिग्री देने के लिए स्थानीय या केन्द्रीय विश्व विद्यालयों से संबद्ध होंगे।
- घ. **एनसीएचएमसीटी को सुदृढ़ करना:** आतिथ्य शिक्षा, खासकर डिग्री स्तर पर, को मुख्य धारा के रूप में पढ़ाये जाने की आवश्यकता है।
- ङ. **भारतीय पाक-प्रणाली का परिरक्षण एवं संवर्धन करना- भारतीय पाक संस्थानों (आईसीआई) की स्थापना:** प्रस्तावित भारतीय पाक-संस्थान (आईसीआई) का मुख्यालय राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में होगा तथा इसके छः अन्य क्षेत्रीय केन्द्र चार अन्य मेट्रोपोलिटन शहरों में स्थापित किए जायेंगे, जिनमें से एक केन्द्रीय भारत में तथा एक पूर्वोत्तर में होगा। इस संस्थान की स्थापना पीपीपी मोड के अंतर्गत की जानी चाहिए जिससे की निजी क्षेत्र से इस उद्योग के विशेषज्ञों का का प्रयोग गुणवत्ता बढ़ाने और ब्रांड मूल्य संवर्धन करने के लिए किया जा सके।
- च. **भारतीय पर्यटन एवं यात्रा प्रबंधन संस्थान (आईआईटीटीएम) का विस्तार:** इस पहल में आईआईटीटीएम का एक केन्द्र उत्तर पूर्व में स्थापित करना; आईआईटीटीएम को राष्ट्रीय महत्व के मानद विश्व विद्यालय/संस्थान का दर्जा देने की मांग करना; और आईआईटीटीएम केन्द्रों में प्रशिक्षण देने के लिए अनुरूपण प्रयोगशालाएं विकसित करना शामिल होगा।
- छ. **भारतीय स्कीईंग और पर्वतारोहण संस्थान गुलमर्ग का पुनर्गठन:** आईआईएसएम पर्यटन मंत्रालय का एक अधीनस्थ

- कार्यालय है। इसको आईआईटीएम में एक केन्द्र के रूप में निगमित किये जाने की संभावना का पता लगाया जाएगा। आईआईएसएम का अवसंरचना विकास करने के लिए इस योजना स्कीम के अंतर्गत वित्तीय सहायता भी प्रदान की जायेगी।
- ज. **आईएचएम/एफसीआई को सहायता देने की स्कीम में संशोधन:** पर्यटन मंत्रालय के अधीन आईएचएमएस/एफसीआई को सहायता देने की स्कीम 2008 में शुरू की गई थी। यह केन्द्रीय सरकार को आतिथ्य एवं पर्यटन से संबंधित प्रशिक्षण एवं शिक्षा को सहायता देने हेतु आवश्यक संस्थागत अवसंरचना की स्थापना करने के सक्षम बनाती है। इसकी प्रभावकारिता का समर्थन करने के लिए इसमें अनुभव के आधार पर समुचित संशोधन किये जायेंगे।
- झ. **हुनर-से-रोजगार कार्यक्रम का दायरा एवं आकार बढ़ाना।**
- ञ. **संस्थानों में उत्कृष्टता संवर्धन:** पर्यटन में अनुसंधान एवं विशेषीकरण आतिथ्य संस्थानों का अकाडमिक अंकेक्षण; पाठ्यक्रम पुनरीक्षा; संकाय विकास; विद्यार्थियों का आदान-प्रदान कार्यक्रम; और संवद्ध अप्लाइड प्रशिक्षण केन्द्रों/प्रशिक्षण होटलों का समर्थन।
- ट. **प्रतिभा-सह-छात्रवृत्ति:** प्रतिभाशाली छात्रों को वित्तीय सहायता देने की प्रतिभा-सह-छात्रवृत्ति नामक एक स्कीम शुरू करना जिससे की विद्यार्थियों को पर्यटन से संबंधित पाठ्यक्रमों का विकल्प देने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।

19.78. बाजार के रुझान से ऐसा अनुमान है कि बारहवीं योजना अवधि के दौरान 77,000 प्रशिक्षार्थियों की अतिरिक्त जरूरत होगी। प्रशिक्षकों-को-प्रशिक्षित करने की कार्यनीति यह सुनिश्चित कर सकती है कि विशेषज्ञ एवं अनुभव प्राप्त प्रशिक्षक भारी मात्रा में उपलब्ध हो जाएंगे। यदि अल्प संख्या में भी प्रतिभागियों को प्रशिक्षण देने, शिक्षा देने और सेवा कार्यशालाएं आयोजित करने की दक्षता से लैस किया जाता है तो उस समय के उपरांत इस उद्योग पर महत्वपूर्ण सकारात्मक प्रभाव डाला जा सकता है। इस समय कोई भी अध्यापक प्रशिक्षण संस्थान नहीं है। अतः, इस अंतराल को पूरा करने के लिए निम्नलिखित उपाय करने की सिफारिश की जाती है:

- क. **समर्पित अध्यापक प्रशिक्षण संस्थान की स्थापना:** पर्यटन मंत्रालय आतिथ्य एवं पर्यटन क्षेत्र की जरूरतों को पूरा करने के लिए दक्षता एवं डिग्री/डिप्लोमा दोनों के लिए जरूरत आधारित स्वायत्त प्रशिक्षण संस्थान की स्थापना करेगा।
- ख. **कुछ आईएचएम को अध्यापक प्रशिक्षण संस्थानों के रूप में निर्दिष्ट करना** जिनके पास जरूरत आधारित अवसंरचना एवं संकाय को सुदृढ़ करने की क्षमता होती है।

- ग. **ग्रामीण क्षेत्रों प्रशिक्षण संस्थानों की स्थापना करना:** ग्रामीण विकास मंत्रालय के सहयोग से वन रक्षकों और हस्तशिल्प कामगारों आदि को प्रशिक्षण देने के लिए ग्रामीण क्षेत्रों में प्रशिक्षण संस्थानों की स्थापना करने की संभावनाओं का पता लगाया जाएगा।

19.79. वर्ष 2011 में, पर्यटन मंत्रालय ने बाजार रुझान का अध्ययन किया जिससे आतिथ्य क्षेत्र में 36.18 लाख कुशल मानव शक्ति की जरूरत का अनुमान लगाया गया। तथापि, ग्यारहवीं योजना के अंत तक सृजित संस्थागत क्षमता (राष्ट्रीय दक्षता विकास निगम सहित) आतिथ्य एवं पर्यटन क्षेत्र (पर्यटन मंत्रालय के अतिरिक्त अन्य स्रोतों से आपूर्ति सहित) ने अनुमानित अतिरिक्त मानव शक्ति की जरूरत का केवल 10 प्रतिशत पूरा करने की होगी। इस प्रकार, भारत सरकार के अन्य मंत्रालयों, राज्यों/संघ राज्य क्षेत्र प्रशासनों तथा निजी क्षेत्र के साथ मिलकर इस पहल को बढ़ावा देने की जरूरत है। सरकार के सभी संगत मंत्रालयों एवं एजेंसियों को न केवल पर्यावरण में बल्कि पर्यटन/अर्थव्यवस्था, शिक्षा, विदेश मामले, योजना, क्षेत्रीय मामले और वित्त/बजटिंग में भी शामिल करने की जरूरत है। कई अवसरों पर, पर्यटन शिक्षा एवं प्रशिक्षण के लिए एक राष्ट्रीय समिति या परिषद की स्थापना करके इन बहु-पणधारियों और अंतर-संस्थागत बोर्डों को एक संस्था के रूप में स्थापित करना महत्वपूर्ण होगा जिससे की ये पहल अल्प राजनीतिक अधिदेश और/या परिस्थितियों के बाद भी बनी रह सके। यह समिति या परिषद परामर्शी और सलाहकार के रूप की हो सकती है और यह विभिन्न मंत्रालयों; कामगार संगठनों (यूनियनों); व्यावसायिक या व्यापार एसोसिएशनों (नियोक्ता), होटल एवं पर्यटन विद्यालयों तथा पर्यटन क्षेत्र के अन्य सभी भागों की राष्ट्रीय एसोसिएशनों को एक साथ इकट्ठा करेगी। इसी तरह, चूंकि लगभग संपूर्ण पर्यटन रोजगार निजी क्षेत्र में होगा इसलिए यह आवश्यक है कि इसमें निजी क्षेत्र भागीदारी करें, सहायता और संसाधन प्रदान करें तथा अपना परामर्श दें। निजी क्षेत्र यह सुनिश्चित करे की यह पर्यटन उद्योग में मानव संसाधन विकास के लिए राष्ट्रीय उद्देश्यों, कार्यनीतियों और नीतियों से लाभ प्राप्त करता है। पर्यटन संबंधी मानव संसाधन विकास में प्रत्यक्ष अंशदान देने के लिए गैर सरकारी क्षेत्र को प्रोत्साहित करने में ट्रेड एसोसिएशन महत्वपूर्ण भूमिका निभायेंगी।

19.80. मानव संसाधन विकास से संबंधी विभिन्न पहलों का सफल कार्यान्वयन सुनिश्चित करने के उद्देश्य से इस कार्यक्रम का विकास करने, कार्यान्वयन करने, अनुवीक्षण करने और मूल्यांकन करने के लिए एक पृथक संस्थागत ढांचा स्थापित करना आवश्यक है। इस उद्देश्य के लिए यह सिफारिश की जाती है कि-

- क. डिग्री एवं उच्चतर स्तर की पर्यटन शिक्षा और दक्षता प्रशिक्षण कार्यक्रम को देखने के लिए पर्यटन मंत्रालय में पृथक प्रभाग की स्थापना की जानी चाहिए।
- ख. बारहवीं योजना में परिकल्पित संस्थागत अवसंरचना और ग्यारहवीं योजना के शेष कार्य को पूरा करने के उद्देश्य है इस उद्योग को प्रशिक्षित शक्ति प्रदान करना। इसलिए, अनुमोदित परियोजनाओं को समय से पूरा करने को महत्व दिया जाना चाहिए। आईएचएम को सहायता योजना के अंतर्गत अनुमोदित परियोजनाओं की स्थापना के लिए एक कार्यक्रम अनुवीक्षण यूनिट (पीएमयू) स्थापित की जानी चाहिए जिसमें पर्याप्त स्टाफ की व्यवस्था हो।
- ग. पर्यटन क्षेत्र के लिए मानव संसाधन विकास से संबंधित विभिन्न पहलें पर्यटन मंत्रालय को पर्यटन क्षेत्र में रोजगार देने और मानव संसाधन अंतराल को आंशिक रूप पूरा करने के लिए प्रतिवर्ष 2.5 लाख व्यक्तियों को प्रशिक्षित करने में सक्षम बनायेंगी।

स्वच्छ भारत अभियान

19.81. महत्वपूर्ण पर्यटन स्थलों पर पर्यटन मंत्रालय द्वारा किये गए अध्ययन से व्यक्त होता है कि इन स्थानों पर सफाई एवं स्वास्थ्य का स्तर स्वीकृत स्तर से काफी नीचे था इससे घरेलू विदेशी पर्यटकों को न केवल असुविधा होती है बल्कि इससे भारत की छवि पर अधोगामी प्रभाव भी पड़ा है। सरकार को अनुनय, शिक्षा, जागरूकता, प्रशिक्षण, प्रदर्शन और विनियम को मिलाकर बनी एक बहुआयामी कार्यनीति अपनाकर स्वच्छ भारत अभियान चलाना चाहिए। इस अभियान में समाज के सभी वर्गों, एनजीओ तथा कारपोरेट क्षेत्र को शामिल किया जाना चाहिए। इस अभियान की स्टीयरिंग एवं मानिटरिंग के लिए पर्यटन मंत्रालय में एक प्रकोष्ठ स्थापित किया जाना चाहिए। सर्वप्रथम 50 सर्वाधिक लोक प्रिय स्मारकों और पर्यटन स्थलों पर शौचालय बनाए जाने चाहिए जिसमें महिलाओं तथा शारीरिक रूप विकलांग व्यक्ति के लिए अलग शौचालयों की व्यवस्था हो।

प्रचार, संवर्धन और विपणन

19.82. ब्रांड इंडिया का संवर्धन एवं विपणन करने और संपूर्ण विश्व से पर्यटकों के आगमन में भारत का एक प्रतिशत हिस्सा बढ़ाने के लिए एक बहु-आयामी पर्यटन विपणन कार्यनीति अपनाना आवश्यक है। इस कार्य नीति के कुछ महत्वपूर्ण बातों पर निम्नलिखित रूप से चर्चा की गई है।

- क. लक्षित बाजारों में विदेशी पर्यटन कार्यालय/सूचना केन्द्र स्थापित करने

19.83. पर्यटन मंत्रालय को 'अतुल्य भारत' ब्रांड की पहुंच बढ़ाने और सुस्थापित बाजार स्रोतों तथा नयी संभावित बाजारों, जैसे स्पेन, रूस,

दक्षिण अमेरिका, स्कैंडिनेवियन राष्ट्र, थाईलैंड, मलेशिया और कोरिया आदि जो विश्व पर्यटन में बढ़-चढ़ कर योगदान करते हैं, से पर्यटकों की आवक को बढ़ाने का प्रयास करना चाहिए। पर्यटन मंत्रालय की पर्यटन विपणन कार्यालय खोलने की मौजूदा स्कीम को "भारत पर्यटन विपणन प्रतिनिधि" (आईटीएमआर) की नियुक्ति करके बढ़ावा देना चाहिए। आईटीएमआर निजी फर्म और कम्पनियां होंगी जो पर्यटन मंत्रालय की ओर से बांछित बाजारों में मंत्रालय का प्रतिनिधित्व करेंगीं और स्थानीय भाषा में अपेक्षित सम्वर्धनात्मक क्रियाकलाप करेंगीं। उनके पास जागरूकता बढ़ाने, प्रचार एवं ब्रांड अभियान चलाने, यात्रा व्यापार को आसान बनाने और सम्पार्श्विकों का उनकी भाषा में मुद्रण करने के बारे में स्थानीय व्यापार के साथ काम करने की बाजार आसूचना होगी। आईटीएमआर को उनके द्वारा प्रदान कराई गई सेवाओं के लिए निष्पादन से जुड़े प्रभार का भुगतान किया जाएगा।

- ख. प्रभावकारी विपणन एवं सम्वर्धनात्मक सामग्री का उत्पादन

19.84. गंतव्य स्थलों का विकास एवं सम्वर्धन करने के लिए 'सिनेमा और टीवी' एक सशक्त माध्यम होगा। कुछ स्थलों को लोकप्रिय सिनेमा और टीवी का आयोजन स्थल/स्थल होने से वास्तव में लाभ हुआ है। पर्यटन मंत्रालय ऐसी फिल्मों (घरेलू एवं अंतरराष्ट्रीय) का उत्पादन करने में सहायता देगा जो देश के पर्यटन स्थलों को दर्शाती हों। यह सहायता देने के लिए पणधारियों के साथ मिलकर एक स्कीम तैयार की जायेगी। सिनेमा और टीवी माध्यम को और अधिक सुकर बनाने के लिए मंत्रालय सिनेमा और टीवी से जुड़े प्रमुख अवसरों में भाग लेगा।

- ग. यात्रा संवर्धन उत्सव

19.85. "ग्लोबल ट्रेवल मार्ट, इंडिया" शीर्षक से प्रतिवर्ष एक वार्षिक राष्ट्रीय ट्रेवल मार्ट का आयोजन किया जाना चाहिए जिसका उद्देश्य क्रेताओं को एक ऐसे अवसर पर आकर्षित करना है जो उन्हें भारत के यात्रा एवं पर्यटन उत्पादों तथा सेवाओं की सम्पूर्ण श्रृंखला का एक ही स्थान पर उपलब्ध कराता हो। इस मेले दायरे में यात्रा व्यापार शामिल होना चाहिए। सरकार भी प्रमुख विदेशी बाजारों में भारत के पर्यटन स्थलों, सांस्कृतिक, पाकशास्त्र, हस्तशिल्प, वस्त्र एवं परिधान आदि का प्रदर्शन एवं सम्वर्धन करने के लिए 'इंडिया फेस्टिवल्स' का आयोजन करेगी। इन विशिष्ट अवसरों का आयोजन भारतीय पर्यटन उद्योग द्वारा विभिन्न पणधारियों के सहयोग से किया जाएगा परन्तु इस पर आने वाले खर्च की प्रति-पूर्ति केन्द्रीय एवं राज्य सरकारों द्वारा की जायेगी। इसीतरह, भारत के टूर आपरेटरों और विदेश में इन उत्सवों की मेजवानी करने वाले देशों के बीच व्यवसाय बैठकें भी आयोजित की जायेंगी।

घ. पर्यटन उत्पादों के लिए एक विशेष वेबसाइट बनाना

19.86. ग्यारहवीं योजना के दौरान मुद्रित, टेलीविजन और आऊट डोर विज्ञापन पर विशेष बल दिया गया था। तथापि, सूचना प्रौद्योगिकी के बढ़ते महत्व तथा इंटरनेट को संचार का एक सशक्त साधन होने के कारण ऑन-लाइन अभियान, सक्रिय/सामाजिक मीडिया तथा प्रौद्योगिक के अन्य आधुनिक एवं नवोन्मेशकारी क्षेत्रों (उदाहरण के लिए आई-पैड) पर अधिक बल दिये जाने की जरूरत है। टूर ऑपरेटरों को शिक्षित करने और उनका ज्ञान वर्धन करने के लिए विदेशी बाजारों में ई-लर्निंग ऑन-लाइन प्रोग्राम जैसे कई भाषाओं में "भारत जानों" नामक वीडियो बनाये जा सकते हैं।

ड. विदेशों की यात्रा एजेंसियों के लिए अधिक ज्ञानवर्धक दौरों का आयोजन

19.87. देश में पर्यटन स्थलों, उत्पादों और टूर पैकेजों का सम्वर्धन करने के लिए विभिन्न पणधारियों के साथ मिलकर विदेशी बाजारों में रोड शो आयोजित किये जाने चाहिए। इन रोड शो में व्यवसाय बैठकें शामिल की जाएं। सरकार, टूर ऑपरेटरों, ट्रेवल एजेंटों, व्यापार भागीदारों और यात्रावृत्तांत लिखने वाले प्रमुख लेखकों को "मेगा फेमिलियाराइजेशन टूल्स" में आमंत्रित करें जिससे कि उन्हें भारतीय पर्यटन उत्पादों का प्रारंभिक ज्ञान प्राप्त हो सके। इसी तरह, राज्य सरकारों को अपने-अपने राज्यों/संघ राज्यों क्षेत्रों में पर्यटन स्थलों और उत्पादों को बढ़ावा देने के लिए रोड शो आयोजित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

च. उन क्षेत्रों में अंतरराष्ट्रीय बैठकों का आयोजन करना जहां प्रतिनिधियों को पर्यटन स्थलों और क्रियाकलापों का प्रदर्शन किया जा सके

19.88. देश में बौद्ध क्षेत्रों और बौद्ध स्थलों का संवर्धन करने के उद्देश्य से दो वर्ष में एक बार अंतरराष्ट्रीय बुद्धिष्ट कान्क्लेव आयोजित किया जाना चाहिए। इस कान्क्लेव में भारत और विदेश के प्रख्यात विद्वानों, टूर ऑपरेटरों, मीडिया और राय प्रदाताओं को आमंत्रित किया जाए। इसी तरह, अन्य धार्मिक एवं सांस्कृतिक वर्गों के लिए भी कान्क्लेव आयोजित किए जा सकते हैं।

छ. नये एवं प्रमुख पर्यटन उत्पादों एवं पर्यटन स्थलों के बारे में जानकारी देने और उनका संवर्धन करने के लिए विज्ञापन अभियान

19.89. अतुल भारत अभियान सामान्य प्रवृत्ति का है और इसने भारत की छवि एक पर्यटन स्थल के रूप में विकसित करने की सामान्य जागरूकता सृजित करने का प्रभावकारी कार्य किया है। इस अभियान

में प्रमुख बातों पर बल दिया जाना चाहिए तथा देश की प्रमुख पर्यटन विविधताओं जैसे हैरिटेज होम पर्यटन, धार्मिक पर्यटन, ग्रामीण पर्यटन, स्वास्थ्य एवं चिकित्सा पर्यटन, एमआईसीई पर्यटन, एडवेंचर पर्यटन, गोल्फ, पोलो आदि प्रमुख पर्यटन स्थलों का इस अभियान के जरिए प्रबल संवर्धन किया जाना चाहिए। विदेशों में भी संगत क्षेत्रों के पणधारियों के साथ मिलकर इन प्रमुख विविधताओं के संबंध में रोड शो आयोजित किये जा सकते हैं। हिमालय पर्वत तथा सहयाद्रि को एंडवेंचर पर्यटन, वन्य जीव तथा स्वदेशी संस्कृति एवं परम्परा के लिए प्रमुख पर्यटन स्थल के रूप में विकसित किया जा सकता है। इसी तरह, देश के अन्य भौगोलिक तत्वों का उल्लेख करने की आवश्यकता है।

ज. सामाजिक जागरूकता अभियान करना

19.90. 'अतिथि देवो भवः' अभियान पुनः चलाया जाए जिससे पर्यटकों के साथ सद्व्यवहार, सिविक उत्तरदायित्व, पर्यटकों की सुरक्षा और उनकी सुख सुविधा से संबंधित मुद्दों पर व्यापक जागरूकता सृजित हो सके। इससे पर्यटकों के प्रति अपने व्यवहार में परिवर्तन लाने के लिए स्थानीय पुलिस वालों को प्रशिक्षित करने में भी सहायता मिलेगी।

झ. पब्लिक-प्राइवेट सहयोग

19.91. आतिथ्य एवं पर्यटन विपणन का एक साथ विकास करने के लिए सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र के साथ सहयोग आवश्यक है। एनटीओ और निजी क्षेत्र को पर्यटन संवर्धनात्मक निधियों, की भागीदारी करने, उत्पाद विकास, पर्यटन स्थलों के प्रति जागरूकता बढ़ाने के अधिक प्रयास करने चाहिए।

सतत-धारणीय पर्यटन संवर्धन

19.92. भारत, देश में सभी मौसम में उपलब्ध विविध आकर्षणों के आधार पर पर्यटकों को व्यापक अनुभव अवसर प्रदान करता है यह आवश्यक है कि इन आकर्षणों को स्थानीय समुदायों के सामाजिक-आर्थिक लाभ, खासकर समावेशी आर्थिक विकास, को सुदृढ़ करने के उद्देश्य से विकसित किया जाए। यह सुनिश्चित करना भी समान रूप से महत्वपूर्ण है कि यह संवर्धित सामाजिक-आर्थिक संपन्नता देश की भौतिक, सांस्कृतिक और पर्यावरणीय धरोहर को स्थायी या दीर्घावधि क्षति न पहुंचाये। मौजूदा मूर्त एवं अमूर्त दोनों तरह के संसाधनों का प्रयोग वर्तमान पीढ़ी की संपन्नता के लिए विवेकपूर्ण ढंग से किया जाए जिससे कि हम बिरासत में प्राप्त धरोहर के किसी भाग से भावी पीढ़ी को वंचित न करें। सतत धारणीय पर्यटन का विकास करने से देश गरीबों, अत्यधिक उपेक्षित वर्गों, महिलाओं एवं युवकों की आजीविका का सम्बल बनने के साथ-साथ

समावेशी विकास के लिए पर्यटन की संभावनाओं से पूरा लाभ उठाने में सक्षम हो सकेगा। अतः, बारहवीं योजना के समग्र उद्देश्यों को पूरा करने के लिए पर्यटन का विकास सतत धारणीय होना चाहिए।

19.93. इस पृष्ठ भूमि में, भारत के लिए सतत धारणीय पर्यटन प्रक्रिया (एसटीसीआई) तथा संकेतकों को परिभाषित करना आवश्यक है। एसटीसीआई प्रमाणन तंत्र की कार्यप्रणाली से संबंधित मुद्दों का निराकरण करने; एसटीसीआई प्रमाणन को प्रोत्साहन देने; उद्योग और सरकार का क्षमता निर्माण करने; समकालिक प्रौद्योगिकी का प्रयोग करके अभिशासन सहकरणों का सृजन करने; शिकायत निपटान करने और प्रमाणन प्रक्रिया की समीक्षा करने के लिए एसटीसीआई प्रणाली बनायी जानी चाहिए।

19.94. एसटीसीआई को तत्काल प्रभावी बनाये जाने की जरूरत है। शुरुआती वर्षों में अलग-अलग पर्यटन अवस्थापनाओं द्वारा एसटीसीआई को अपनाया उनकी इच्छा पर निर्भर होगा। एसटीसीआई का कार्यान्वयन करने के लिए, अवस्थापनों की रेटिंग/प्रमाणन करने की एक प्रक्रिया बनाई जायेगी। इस प्रणाली में रेटिंग का प्रकार; रेटिड/प्रमाणित अवस्थापनाओं को प्रोत्साहन; रेटिड/प्रमाणित अवस्थापनाओं के लोगों; प्रमाणन की प्रक्रिया और संस्थागत तंत्र, प्रमाणन की वैधता; अंकेक्षण और क्षमता निर्माण जैसे प्रमुख मुद्दों को निराकरण किये जाने की जरूरत है।

19.95. योजना आयोग द्वारा गठित पर्यटन संबंधी कार्य समूह ने सतत धारणीय पर्यटन का विकास करने के लिए कई सिफारिशों की हैं जिनका पूर्ण कार्यान्वयन किया जाना चाहिए। इसी तरह, इको-पर्यटन, ग्रामीण पर्यटन और हेरिटेज पर्यटन के संबंध में इस कार्य समूह द्वारा की गई सिफारिशों का कार्यान्वयन किये जाने की जरूरत है ताकि इस तरह के पर्यटन को महत्व दिया जा सके।

‘आला’ पर्यटन उत्पाद

19.96. ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान सरकार ने भारतीय पर्यटन उद्योग के उदीयमान/उभरते ‘आला’ उत्पादों की पहचान करने, उनका विविधीकरण करने, उनका विकास करने और उनका संवर्धन करने की पहल की थी जिससे कि भारत को ‘मौसम विशेष’ का पर्यटन स्थल बनने की समस्या को दूर करने तथा भारत को सभी 365 दिनों का पर्यटन स्थल बनाने, विशिष्ट हितों वाले पर्यटकों को आकर्षित करने और उन विशिष्ट उत्पादों, जिनमें भारत को तुलनात्मक रूप से लाभ है, के लिए पर्यटकों का बार-बार आना सुनिश्चित किया जा सके। सरकार के इस प्रयास का बारहवीं योजना

अवधि के दौरान अधिक दमखम के साथ जारी रखने की जरूरत है। विकास एवं संवर्धन के लिए अभिज्ञात कुछ ‘आला’ पर्यटन उत्पादों में एडवेंचर; बैठकें प्रोत्साहन सम्मेलन एवं प्रदर्शनियां (एमआईसीई); समुद्री पर्यटन; चिकित्सा; स्वास्थ्य; गोल्फ; पोलो; तीर्थयात्रा/धार्मिक यात्रा; फिल्म; चाय/काफी; वन्य जीव; और काफिला शामिल हैं। आला उत्पादों की पहचान करना एक जटिल कार्य है जिनमें सही समय पर नये उत्पादों को जोड़ा जा सकता है। इसके अतिरिक्त, इन ‘आला’ उत्पादों को प्रोत्साहन देने के लिए बारहवीं योजना में पर्यटन संबंधी कार्य समूह की रिपोर्ट के अध्याय-8 में वर्णित विभिन्न ‘आला’ पर्यटन उत्पादों के संबंध में सिफारिशों का कार्यान्वयन किया जाना चाहिए।

अनुलम्ब एवं क्षैतिज समन्वय

19.97. पर्यटन एक बहु-क्षेत्रीय क्रियाकलाप है जो आपूर्तिकर्ताओं द्वारा प्रदान कराई जा रही विभिन्न सेवाओं को बेहतर बनाता है। संबंधित क्षेत्रों में एयर लाइन्स, भूतल परिवहन, होटल, आधारभूत अवसंरचना और सुविधा व्यवस्था, विदेश संबंधी कार्य, स्वच्छता, स्वास्थ्य, आंतरिक सुरक्षा आदि शामिल होते हैं। पर्यटन के क्षेत्र में विकास तब तक प्राप्त नहीं किया जा सकता है कि जब तक कि इन सभी क्षेत्रों से संबंधित नीति और कार्यान्वयन मुद्दों का बेहतर समन्वय न हो तथा साथ ही उनका निराकरण न किया गया हो। इसके विकास के लिए अनुलम्ब एवं क्षैतिज रूप में स्थित सभी एजेंसियों की सक्रिय अंतर्ग्रस्तता अपेक्षित है। चूंकि पर्यटन परियोजनाओं कार्यान्वयन राज्य/संघ राज्य क्षेत्र स्तर पर होता है इसलिए केन्द्रीय और राज्य स्तर पर विभिन्न मंत्रालयों/संगठनों के बीच समाभिरूपता अनिवार्य है।

19.98. इस समय कई ऐसे कार्यकताओं के बीच क्षैतिज एवं अनुलम्ब समन्वय का अभाव है जो पर्यटन विकास प्रक्रिया में प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से सहयोग देती हैं। समन्वय की यह कमी सबसे पहले राष्ट्रीय स्तर पर सरकार के विभिन्न विभागों में पायी गई जो पर्यटन से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर निर्णय लेते हैं, उदाहरण के लिए परिवहन अवसंरचना या प्राकृतिक संरक्षित क्षेत्रों या शिक्षा के संबंध में लिए गए निर्णयों का पर्यटन क्षेत्र पर पड़ने वाले निहितार्थ पर विचार किये बिना, विचार करना। समन्वय के अभाव के परिणाम स्वरूप विभिन्न क्षेत्र विशिष्ट नीतियां और वचनबद्धताएं बनती हैं जिससे कि विभिन्न राष्ट्रीय, स्थानीय और क्षेत्रल हितों में समन्वय करने का प्रयास करना मुश्किल हो जाता है। द्वितीयतः, पर्यटन से संबंधित सार्वजनिक संस्थानों और गैर सरकारी क्षेत्र के परम्परागत पर्यटन के बीच पर्यटन निवेश और प्रचालन के लिए जरूरतों की स्थापना करने हेतु सहयोग एवं समन्वय करने का अभाव है।

19.99. अतः, पर्यटन अभिप्रेरित परिणाम प्राप्त करने के लिए क्षेत्रीय एवं अनुलम्ब समन्वय सुलभ बनाने के तंत्र की स्थापना करना आवश्यक है। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए सरकार (केन्द्रीय और राज्य दोनों) तथा अन्य पणधारियों के विविध क्षेत्रीय प्रतिनिधित्व को मिलाकर प्रधान मंत्री जी की अध्यक्षता में एक पर्यटन विकास प्राधिकरण का सृजन किया जा सकता है जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि राष्ट्रीय लक्ष्यों को पूरा करने के लिए कोई नीति बनाने और पणधारियों के बीच मतभेदों पर आम सहमति बनाने से पहले विभिन्न हितों और दृष्टिकोणों पर विचार किया जाएगा। इस प्राधिकरण की सहायता के लिए एक स्थायी समिति बनाई जा सकती है।

कराधान

19.100. आधारभूत रूप से, पर्यटन क्षेत्र में कराधान या तो पर्यटन क्षेत्र में व्यवसाय पर कर लगाकर या सीधे पर्यटकों पर कर लगाकर किया जा सकता है। व्यवहारिक तौर पर, पर्यटन पर दो तरह से कर लगाया जा सकता है : सामान्य कर प्रणाली, खासकर लाभ एवं बिक्री कर के जरिए और "पर्यटक" गतिविधियों पर कर, खासकर प्रवेश एवं निकास कर तथा होटलों पर कर लगाकर। पर्यटन व्यवसाय पर सर्वाधिक महत्वपूर्ण कर जो लगभग सभी विकासशील देशों में लगाया जाता है, वह है होटलों पर कर, उसे चाहे सामान्य बिक्री कर के एक भाग के रूप में या विशेष "उत्पाद कर" के रूप में वसूला जाता हो।

19.101. सामान्यतः, ऐसा महसूस होता है कि विकासशील देशों में पर्यटन उद्योग पर आय एवं लाभ कर लगाने से अधिक राजस्व प्राप्त नहीं होता है। सिद्धांत रूप में, पर्यटन उद्योग पर सामान्य आय कर प्रणाली लागू करने में कोई विशेष समस्या नहीं होती है। पर्यटन सेवाएं प्रदान कराने वाले निगमों पर अन्य निगमों की तरह ही कर लगाया जाना चाहिए। आयकर से छूट देने का कोई मामला बहुत कमजोर है जिसमें यह कहा जा सकता है कि आयकर के अंतर्गत पर्यटन उद्योग के प्रति कोई पूर्वावधारणा नहीं होनी चाहिए। इसी तरह, इस उद्योग में लगे कर्मचारियों और स्वरोजगार कर रहे टूरिस्ट ऑपरेटर्स पर उसी तरह से आयकर लगाया जा सकता है जैसा अन्य क्षेत्रों में लगे कर्मचारियों तथा स्वरोजगार में लगे व्यक्तियों पर लगाया जाता है।

19.102. उन देशों में जहां सामान्य बिक्री कर, खासकर मूल्य वर्धित कर, होता है वहां यह कर होटल व्यवसाय तथा अन्य पर्यटन क्रियाकलापों पर लागू होता है, हालांकि प्रतिस्पर्धात्मक कारणों से कभी-कभी घटी दरों पर लगाया जाता है। तथापि, विकासशील देशों में कुछ सीमित सेवाओं पर ही तथाकथित 'सामान्य' बिक्री कर लगाया

जाता है। इसके बजाय, चूंकि यह सेवाएं पर्यटक होटलों द्वारा प्रदान करायी जाती हैं, इसलिए इन सेवाओं पर विशेष कर (जिन्हें 'पर्यटक' कर भी कहा जाता है) लगाये जाते हैं। चूंकि होटल आवास, किराये की कारों, मनोरंजन और रेस्टोरेंट जैसी पर्यटक सेवाओं पर विशेष कर लगाया जाता है इसलिए इनको बिक्री कर/वीएटी के सामान्य स्तर से अधिकतम स्तर तक लगाने का आशय होता है क्योंकि वे उद्योग विशिष्ट कर नहीं होते हैं।

19.103. सर्वाधिक महत्वपूर्ण पर्यटन कर होता है आवास (और उससे संबंधित क्रेटरिंग) पर कर। भारत में होटलों पर राज्यों द्वारा टैरिफ का 4 प्रतिशत से 20 प्रतिशत की दर से विलासिता कर लगाया जाता है। वास्तविक टैरिफ की गलत घोषणा से बचने के लिए कर का अधिरोपण न्यूनतम अवसीमा के रूप में मुद्रित टैरिफ पर किया जाता है। कम भीड़-भाड़ के दिनों में वास्तविक टैरिफ मुद्रित टैरिफ से बहुत कम होता है, इसलिए प्रभावी कर दर 30 प्रतिशत बढ़ जाती है। इसके अतिरिक्त, अलग-अलग राज्यों में विलासिता कर की दरें अलग-अलग होती हैं इससे पर्यटकों में असंतोष बढ़ता है तथा टूर ऑपरेटर्स द्वारा लागत अनुपालन नहीं हो पाता है। इसके अतिरिक्त, केन्द्रीय सरकार ने वर्ष 2011-12 के बजट में होटल आवास के टैरिफ मूल्य पर सेवा कर लगाया है जिसमें 50 प्रतिशत की वृद्धि कर दी है। इसी तरह, खाद्य और पेयों पर विभिन्न दरों से राज्य-वीएटी भी लगाया जाता है। खाद्य मदों पर वीएटी 5 प्रतिशत से 16.84 प्रतिशत तक और पेय पदार्थों (लिकर) पर 13 प्रतिशत से 58 प्रतिशत तक कर होता है। इसके अतिरिक्त, 2011-12 के केन्द्रीय बजट में वातानुकूलित रेस्तराओं पर सेवा कर को 70 प्रतिशत तक बढ़ा दिया है।

19.104. कई लोकप्रिय पर्यटक क्षेत्रों को अंतर-राज्य आवागमन करना होता है। अंतर-राज्य क्षेत्रों में आने-जाने वाली पर्यटक बसों और कारों पर सड़क एवं यात्री कर लगाया जाता है। उदाहरण के लिए आगरा-दिल्ली-जयपुर के स्वर्णिम त्रिभुज के लिए दिल्ली, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और राजस्थान 4 राज्यों से होकर जाना होता है। इन राज्यों से गुजरते वक्त पर्यटक वाहनों को सड़क एवं यात्री कर का भुगतान करना होता है जो सभी राज्यों में अलग-अलग है। भारतीय पर्यटन परिवहन एसोसिएशन (आईटीटीए) द्वारा लगाये गए एक अनुमान के अनुसार दिल्ली, आगरा और जयपुर के तीन-दिवसीय एक पैकेज में कुल सड़क और यात्री कर के रूप में आगरा-दिल्ली-जयपुर क्षेत्र के लिए तीन-दिवसीय पैकेज की कुल लागत का 23 प्रतिशत कर देना होता है। केन्द्रीयकृत कर भुगतान सुविधा के अभाव के कारण यह समस्या और भी अधिक बढ़ जाती

हैं क्योंकि प्रत्येक प्रवेश/राज्य सीमा पर कर लिया जाता है। इससे उत्पीड़न होता है और यात्राक्रम में विलम्ब के कारण पर्यटकों में असंतोष होता है तथा इससे गाड़ियां किराये पर लेने की आदत बढ़ती है।

19.105. भारत में हवाई यात्रा पर कई कर लगाये जाते हैं जिससे भारत में गंतव्य स्थलों की प्रतिस्पर्धात्मकता कम हो जाती है। इन करों में शामिल है ईंधन प्रभार जो 1850 रुपए से 2500 रुपए तक होता है; ट्रेनजैक्शन प्रभार जो विभिन्न क्षेत्रों में अलग-अलग होता है; 185 रुपए का सेवा कर; यात्री सेवा कर; हवाई अड्डा कर/उपयोक्ता विकास शुल्क जो प्रस्थान पत्तन के आधार पर 200 रुपए से 400 रुपए तक होता है; सेवा कर (ट्रेवल एजेंट/टूर ऑपरेटर सेवाओं से प्रभारित आधारभूत किराये का 0.62 प्रतिशत); और एयर टर्बाइन ईंधन (एटीएफ) पर कर (जो अलग-अलग राज्यों में 20 प्रतिशत से 38 प्रतिशत तक होता है।

19.106. कुछ वसूलियां प्रयोक्ता प्रभार की प्रकृति की होती है और उन्हें बनाये रखने की जरूरत है। तथापि, करों के रूप में की जाने वाली वसूली प्रपाती प्रवृत्ति की होती है तद द्वारा उनसे कर काफी बढ़ जाता है। इसके अतिरिक्त, इन करों का संग्रह करने में पारदर्शिता का अभाव होता है क्योंकि अलग-अलग एयर लाइन्स में अलग-अलग होते हैं। इससे पर्यटकों में असंतोष पैदा होता है।

19.107. केन्द्रीय सरकार ने, केन्द्रीय और राज्य सरकारों के स्तर पर व्यापक, दोहरे, सुमेलीकृत और मूल्यवर्धित कर के रूप में वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी) की शुरुआत करने के लिए एक संविधान संशोधन का प्रस्ताव किया है। जीएसटी प्रणाली को अंतिम रूप दिये जाने पर अभी चर्चा चल रही है और नई कर प्रणाली 1 अप्रैल, 2013 से प्रचालन में आने की उम्मीद है। इस नयी प्रणाली में वस्तु एवं सेवाओं पर लगने वाले सभी केन्द्रीय करों तथा वस्तुओं एवं सेवाओं पर सभी राज्य स्तर पर वसूल किये जाने वाले कई करों का समावेश कर दिये जाने की उम्मीद है। पर्यटन में उपयोग की गई वस्तुओं और सेवाओं पर विभिन्न वसूलियों का यौक्तिकीकरण जीएसटी प्रणाली के अनुरूप होना चाहिए। इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए पर्यटन उद्योग से संबंधित वस्तुओं और सेवाओं पर कर प्रणाली में निम्नलिखित ढंग से परिवर्तन किया जाना चाहिए : -

क. होटल आवास, भोजन और पेय पदार्थों पर केन्द्रीय सरकार एवं राज्यों द्वारा वसूल किये जाने वाले कर को जीएसटी में शामिल किया जाना चाहिए। चूंकि जीएसटी दरें सभी राज्यों

में एक समान होगी इसलिए करों में पारदर्शिता रहेगी और टूर प्रचालकों पर इनका अनुपालन किए जाने से पड़ने वाला बोझ घट जाएगा। इससे स्व-आपूर्ति पर कराधान संबंधी विवाद भी समाप्त हो जाएगा। तथापि, शराब एक 'गंदी' वस्तु होने के कारण यह 'उत्पाद कर' के रूप में वीएटी न लगने योग्य वस्तु होगी।

ख. राज्यों द्वारा वसूला जाने वाला वस्तु एवं यात्री कर जीएसटी में शामिल कर लिया जाना चाहिए और राजस्व में होने वाली क्षति की भरपाई राज्य जीएसटी के लिए राजस्व तटस्थ दर का समुचित समायोजन करके की जा सकती है।

ग. चूंकि कर संग्रह करने का उद्देश्य सरकार द्वारा सार्वजनिक सुविधा के साधन, जैसे सड़क, प्रदान कराना होता है, इसलिए मोटर वाहन कर जैसे पृथक कर की वसूली का मामला बहुत कमजोर पड़ जाता है क्योंकि मोटर वाहन कर सड़क का प्रयोग करने के लिए एक प्रयोक्ता प्रभार होता है। अतः, मोटर वाहन कर/सड़क कर को जीएसटी में समाहित कर दिया जाना चाहिए और राजस्व क्षति की भरपाई करने के लिए दरों का समुचित समायोजन किया जाना चाहिए। वाहनों का राज्य स्तरीय पंजीकरण प्रभार के स्थान पर सभी वाहनों के लिए वार्षिक केन्द्रीय पंजीकरण शुल्क प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए ताकि सभी अंतर-राज्य सीमाओं से व्यवधान रहित आवागमन सुनिश्चित हो सके। इससे लोगों को एक राज्य से दूसरे राज्य में जाने में कोई समस्या नहीं होगी और टूरिस्ट परमितों की जरूरत नहीं पड़ेगी। पंजीकरण प्रभार से संग्रहित राशि को सड़कों के घनत्व के अनुपात में पूर्णतया न्यागत किया जा सकता है।

घ. उड्डयन क्षेत्र को, सड़क परिवहन क्षेत्र की तरह ही, जीएसटी के अंतर्गत लाया जाना चाहिए और एटीएफ, ईंधन प्रभार तथा सेवा कर को इक्वटा कर देना चाहिए। इससे यह सुनिश्चित होगा की एटीएफ पर लगने वाला कर पूर्णतया मूल्यवर्द्धित कर होता है और इसलिए इसे उड्डयन सेवाओं संबंधी कर में जोड़ा नहीं जाता है। अन्य प्रभार जैसे ट्रेनजैक्शन प्रभार, नया सेवा कर, हवाई अड्डा कर, प्रयोक्ता विकास शुल्क और यात्री सेवा कर प्रयोक्ता प्रभार होते हैं और इसलिए उन्हें सेवा के स्तर और गुणवत्ता के अनुरूप बनाया जा सकता है।

ङ. जैसे ही जीएसटी स्थिर होता है, विदेशी पर्यटकों द्वारा वस्तुओं एवं सेवाओं के उपभोग को निर्यात के रूप में माना जाएगा और विदेशी पर्यटकों द्वारा भुगतान किया गया जीएसटी उनके अपने देश को वापस जाते समय लौटा दिया जाना चाहिए जैसा कि अंतरराष्ट्रीय रूप से किया जाता है।

वीजा सुविधा

19.108. किसी देश में पर्यटन का विकास करने के लिए यह आवश्यक है कि वीजा तुरंत एवं आसानी से जारी किया जाए। किसी देश में आने वाले पर्यटकों को तुरंत वीजा दिये जाने से पर्यटन का स्थायी विकास होगा। एक नीति के रूप में, विदेश मंत्रालय वीजा के लिए आवेदन पत्र प्राप्त होने की तारीख से तीन दिन के अंतर वीजा देने के लिए वचनबद्ध है। तथापि, व्यवहार में, वीजा दिए जाने में असाधारण विलम्ब होता है।

19.109. अतः सरकार को चाहिए वह आवेदन पत्र प्राप्त होने की तारीख से 48 घंटों के अंदर वीजा देने, गैर-अंग्रेजी भाषी देशों (विशेषकर यूरोप में) में वीजा के लिए आवेदन पत्र स्थानीय भाषा में ऑन-लाइन भरने के लिए सक्षम बनाने, सम्मेलन और चिकित्सा वीजा आवेदनों के लिए एक सिंगल विण्डो क्लियरेंस प्रणाली बनाने और अधिक शुल्क का भुगतान करके तत्काल (आपातकाल) आधार पर वीजा जारी करने की सुविधा प्रदान करने, जैसा कि पासपोर्ट के मामले में होता है, के लिए प्रक्रिया का पुनर्निर्माण करने हेतु गृह मंत्रालय, विदेश मंत्रालय, पर्यटन मंत्रालय और योजना आयोग के अधिकारियों तथा व्यापार प्रतिनिधियों को मिलाकर एक उच्च अधिकार प्राप्त समिति का गठन करें। इसी तरह, चिकित्सा वीजा संबंधी शुल्क को तर्कसंगत बनाया जाए और सामूहिक उत्तरायी प्रमाण पत्र की सुविधा शुरू की जानी चाहिए।

19.110. वीजा से संबंधित एक अन्य मुद्दा जिसकी समीक्षा की जानी अपेक्षित है, वह है आगमन पर पर्यटक वीजा (टीवीओए) जारी करना। पर्यटन मंत्रालय द्वारा किए गए एक मूल्यांकन से यह स्पष्ट होता है कि भारत की यात्रा करने के निर्णय पर टीवीओए का अत्यधिक प्रभाव पड़ता है। अतः, यह आवश्यक है कि टीवीओए की सुविधा यूरोपियन देशों, (जैसे जर्मनी, फ्रांस, स्पेन) जहां विविध प्रवेश वीजा की अनुमति है; सीआईएस देशों जैसे रूस, कजाकिस्तान आदि; आसियान देशों जैसे थाईलैंड, मलेशिया, ब्रूनेई; और देश के अन्य अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डों जैसे पणजी, बंगलूरु, बोध गया, त्रिवेंद्रम, कोचि और हैदराबाद तक बढ़ा दी जानी चाहिए। इसके अतिरिक्त, पर्यटकों का टीवीओए सुविधा के बारे में ज्ञानवर्धन करने के लिए टीवीओए की सुविधा का कार्य देखने वाले आप्रवासन अधिकारियों को प्रशिक्षित करने की जरूरत है जिससे कि आप्रवासन अधिकारियों में पर्यटन उद्योग के संबंध में जागरूकता सृजित की जा सके।

19.111. वीजा प्रणाली के कार्यान्वयन में अंतर-मंत्रालयी समन्वय के कारण कई समस्याएं उत्पन्न होती हैं। वीजा से संबंधित समस्याओं का तुरंत समाधान करने के लिए पर्यटन मंत्रालय, गृह मंत्रालय के

संयुक्त सचिव के स्तर के अधिकारियों को मिलाकर, गृह मंत्रालय के संयुक्त सचिव की अध्यक्षता में एक स्थायी कार्य बल का गठन किया जाना चाहिए।

सुरक्षा एवं संरक्षा

19.112. पर्यटकों की सुरक्षा एक विश्व व्यापी समस्या है। पर्यटकों के सुरक्षा के बारे में जरा सा भी विपरीत अवबोधन होने पर देश में और इसके पर्यटन स्थलों पर आने वाले पर्यटकों पर गंभीर निहितार्थ होता है। तदनुसार, ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान, भूतपूर्व सैनिकों को सेवा में लेकर, राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में शुरु की गई पर्यटक सुविधा एवं सुरक्षा संगठन (टीएफएसओ) का गठन करने की स्कीम को, अनुभव के आधार पर, बारहवीं योजना में भी जारी रखा जा सकता है। इसी तरह, सरकार को चाहिए कि वह पणधारियों, सेवा प्रदायकों और राज्य स्तरीय पर्यटन विभागों में "सुरक्षित एवं सम्माननीय पर्यटन" के लिए एक आचार संहिता अपनाये जाने हेतु संदेश का प्रचार करने के लिए जागरूकता अभियान चलाये। यह संहिता दिशा-निर्देशों का एक सेट है जिसमें पर्यटकों और स्थानीय निवासियों, खासकर महिलाओं और बच्चों, दोनों की प्रतिष्ठा, सुरक्षा और शोषण से स्वतंत्रता जैसे आधारभूत अधिकारों से समझौता किए बिना पर्यटन क्रियाकलापों को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से किए जाने वाले कार्य शामिल हैं।

बाजार अनुसंधान एवं पर्यटन सांख्यिकी

19.113. राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और स्थानीय स्तर पर पर्यटन सेवाओं की मांग एवं आपूर्ति के संबंध में नीति निर्माण करने के लिए पर्यटन सांख्यिकी अत्यधिक महत्वपूर्ण होती है। प्रमुख पर्यटन सांख्यिकी जिसे नियमित आधार पर एकत्र किये जाने की जरूरत है, में शामिल हैं आगंतुकों के आगमन की सूचना; पर्यटन व्यय आकलन; आगंतुक सर्वेक्षण (व्यय, संतुष्टि अभिप्रेरण आदि); आवास एवं पर्यटन अवस्थापन सर्वेक्षण एवं पर्यटन सेटलाइट एकाउंट (टीएसए) आदि। पर्यटन सांख्यिकी की अंतरराष्ट्रीय रूप से संगत प्रणाली की स्थापना करने और देश में सभी स्तरों पर पर्यटन से संबंधित सूचना का संकलनपनात्मक आधार पर संग्रहण करने और उसे सुमेलित करने, उसका मिलान करने और उसका वितरण करने के प्रयास किए जाने चाहिए। इस संबंध में, पर्यटन संबंधी कार्य समूह द्वारा की गई सिफारिशों का पूर्ण कार्यान्वयन किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

19.114. पर्यटन में बारहवीं योजना के त्वरित, अधिकसमावेशी सततधारणीय विकास के उद्देश्यों को प्राप्त करने में सहायता देने की काफी संभावना

हैं। इसके अतिरिक्त यह गरीबी दूर करने का एक सशक्त माध्यम है, यह गरीबों की वस्तुओं और सेवाओं के संबंध में बाजार पहुंच न होने की संभावना का पर्यटकों को उनके द्वार तक लाकर उपशमन करती है। यह मध्यस्थों की जरूरत कम करता है और वसूली में सुधार करता है। तथापि इस संभावना का पूर्ण उपयोग तभी किया जा सकता है जब मांग एवं आपूर्ति दोनों के अवरोधों को दूर करके भारतीय पर्यटन क्षेत्र की अंतरराष्ट्रीय प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार किया जाए।

19.115. भारत में अंतरराष्ट्रीय पर्यटकों के अलावा घरेलू पर्यटकों की बड़ी बाजार है। देश में भारी संख्या में घरेलू पर्यटकों की जरूरतों को पूरा करने के लिए विभिन्न उत्पादों, कीमत बिंदुओं की संभावना का पता लगाया जाना चाहिए। इस बाजार में मानक अंतरराष्ट्रीय उत्पादों की पहुंच सुलभ नहीं होने देना चाहिए। वास्तव में, विदेशी पर्यटक भी भारत में विभिन्न अनुभव, जैसे विलासिता, सादगी और आत्मिक अनुभव, प्राप्त करने के लिए आते हैं। इस लिए हमारे उत्पादों में नवाचार लाने की आवश्यकता है। अतः आपूर्ति के रूप में नये पर्यटन उत्पादों की पहचान करने और नये पर्यटन स्थलों का सृजन करने तथा समुदाय की सहभागिता प्रक्रिया के जरिए व्यापक भौतिक एवं वित्तीय योजना के माध्यम से एक क्षेत्र बनाने की जरूरत है। इसे पर्यटकों की सेवा के लिए जरूरी मानव संसाधन दक्षता का सृजन करके संपूरित किया जा सकता है। इसी तरह, मांग के रूप में, सूचना असंगतता का उपशमन करने तथा ब्रांड इंडिया का सृजन करने के लिए एक बहु आयामी प्रभावी पर्यटन विपणन कार्यनीति अपनाये जाने की जरूरत है। चूंकि अंतरराष्ट्रीय गंतव्यों का चयन करने में कीमत एक महत्वपूर्ण निर्धारक तत्व होता है इसलिए पर्यटकों पर सांविधिक उदग्रहण और करों का अत्यधिक भार नहीं डाला जा सकता है। अतः, पर्यटन के क्षेत्र कराधान सर्वोत्तम अंतरराष्ट्रीय प्रक्रियाओं के अनुरूप होना चाहिए।

19.116. पर्यटक क्षेत्रों का विकास करने और ब्रांड इंडिया का संवर्धन करने के लिए व्यापक योजना का कार्यान्वयन करने का उत्तरदायित्व अनुलम्बवत विभिन्न सरकारी स्तरों और क्षैतिज रूप से सरकारी एवं गैर सरकारी क्षेत्रों में बंटा हुआ है। अतः, एक पारदर्शी एवं प्रभावी नीति तथा विनियामक ढांचा स्थापित करने; समुचित प्रोत्साहन ढांचा सृजित करने; और विभिन्न पणधारियों के क्रियाकलापों को जोड़ने के लिए एक समन्वय तंत्र की स्थापना करने की जरूरत है।

19.117. बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012–17) के लिए पर्यटन मंत्रालय को 15190 करोड़ रुपए की सकल बजटीय सहायता, जिसमें 155 करोड़ का आईईबीआर शामिल नहीं है, दी जायेगी।

कला एवं संस्कृति

19.118. भारत का एक दीर्घ, समृद्ध तथा विविध सांस्कृतिक दाय है जिसकी जड़े इसके बहुविध इथोस में गहरे पैटी हुई हैं जो भारतीय समकालीन समाज का निर्माण करने वाले हजारों समुदायों का सृजनात्मक अभिव्यक्ति उपलब्ध कराता है। व्यष्टियों तथा समूहों द्वारा इस समृद्ध सांस्कृतिक परम्परा की अभिव्यक्ति न केवल एक उत्साहशील समाज का सृजन करती है बल्कि देश की अर्थव्यवस्था में योगदान करते लोगों के एक बड़े संवर्ग को आजीविका भी प्रदान करती है। अपनी समृद्ध सांस्कृतिक परम्परा के साथ, भारत को विश्व के सांस्कृतिक मानचित्र पर महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त है। यह इसकी “मृदु शक्ति” “राष्ट्र राज्य” के रूप में उसकी अद्वितीय पहचान प्रदान करने के लिए विभिन्न प्रदेशों की विविध सांस्कृतिक परम्पराएं तथा विविध ऐतिहासिक विरासतें इक्टी हो जाती हैं। इस प्रकार संस्कृति को मात्र एक “अनुषंगी” क्रियाकलाप नहीं माना जाना चाहिए बल्कि यह अब देश तथा इसकी जनता के समग्र विकास की कार्यनीति का “केन्द्रबिंदु” है।

19.119. सरकार संस्थाओं के अपने नेटवर्क तथा अनेकों सहायतानुदान योजनाओं के जरिए देश के समृद्ध सांस्कृतिक दाय के परिरक्षण, लोकप्रियकरण तथा संवर्धन को सहायता देती आई है। विभिन्न क्रियाकलाप भूतकाल तथा वर्तमान के बीच एक कड़ी का सृजन करते हैं तथा देश के मूर्त तथा अमूर्त सांस्कृतिक दाय के भावी विकास के लिए आधारशिला रखते हैं। ऐसा म्यूजियमों, अभिलेखागारों, थिएटर, पुस्तकालयों इत्यादि के जरिए तथा विविध समारोहों तथा त्यौहारों का आयोजन करके किया जाता है। सरकारी प्रयास इस देश के सांस्कृतिक दाय के सम्पोषण तथा हर विविध रूप में सांस्कृतिक क्रियाकलापों के संवर्धन के लिए एक माहौल तथा संवेदनीयता का सृजन करते हैं। इस प्रकार, संस्कृति मंत्रालय के तहत क्रियाकलाप तथा संस्थाएं देश के समावेशी विकास हेतु महत्वपूर्ण आधार स्तम्भ है।

बारहवीं योजना में कार्यनीतिक योजना

19.120. बारहवीं योजना के दौरान हमें एक नवीन दृष्टिकोण तथा समुचित नीतियां अपनाने की आवश्यकता है जो सरकारी वित्तपोषण पर कम निर्भर हो तथा स्थानीय भागीदारियों को उत्प्रेरित करे। कार्यक्रम को प्रत्येक स्तर पर सम्पोषणीय विकास हेतु कार्यनीतियों में एकीकृत किया जाना चाहिए तथा इसमें उस समुदाय की आवश्यकताओं तथा आकांक्षाओं को ध्यान में रखा जाना चाहिए जहां ये सांस्कृतिक परिसंपत्तियां विद्यमान हैं। सम्पोषणीय दाय संरक्षण स्थानीय समुदायों की प्रतिबद्धता तथा अंतर्ग्रस्तता पर निर्भर है।

सफल होने के लिए संरक्षण नीतियों का दाय के स्थानीय समुदाय नेतृत्व को संवर्धित करना तथा स्थानीय समुदायों के लिए सामाजिक आर्थिक लाभ प्रदान करना आवश्यक है। अतः दाय के सुरक्षोपायों तथा सामाजिक-आर्थिक विकास के बीच एक प्रत्यक्ष संपर्क स्थापित किया जाना चाहिए। इसके लिए विकास क्रियाकलाप के रूप में दाय संरक्षण का विचार विमर्शित पुनः निरूपण आवश्यक है जो आर्थिक अवसरों को उपलब्ध कराए, नौकरियों का सृजन करे तथा पारम्परिक प्रौद्योगिकियों तथा जानकारी पर आधारित आय का सृजन करे। यह नवीन कार्यक्रम दाय संरक्षण को उच्च प्रौद्योगिकी के अनन्य दायरे तथा उच्च वर्गीय विशेषज्ञता से परे ले जाकर तथा इसे प्रत्येक नागरिक का सरोकार तथा उत्तरदायित्व बनाकर तथा दाय संरक्षण को आधारिक आंदोलन में रूपांतरित करके इन प्रयासों को अनुपूरित तथा विस्तारित करने की ओर लक्षित है जिससे दाय उन्हीं समुदायों को वापस मिलेगा जिन्होंने इसका सृजन किया था तथा जो अपने भावी विकास के लिए आधारशिला के रूप में इस पर निर्भर हैं।

19.121. हालांकि दाय संरक्षण के चल रहे व्यावसायिक तथा सांस्थानिक प्रयासों को सुदृढ़ किया जाएगा, स्थानीय समुदाय तथा विभिन्न हित समूहों को नियोजन को उत्प्रेरित करने के लिए प्रतिभागितापूर्ण दृष्टिकोण को अपनाया जाएगा। इस कार्यक्रम के कार्यान्वयन में अपनाये जाने वाले अधिगम में कई ऐसे समुदाय सहभागिता कार्यक्रम शुरू करना शामिल है जो स्थानीय समुदाय की संलग्नता और विभिन्न हितबद्ध समूहों के लिए उत्प्रेरक के रूप में कार्य करेगा। वे इसके विलक्षण गुण-धर्मों, इसकी सुदृढ़ता का आकलन करने और उनकी भौतिक एवं अमूर्त सांस्कृतिक विरासत को परिरक्षित रखने के तत्व की आर्थिक संभाव्यता हेतु फिर इन तत्वों को ऐसे ढंग से विकसित करने के लिए एक सामुदायिक कार्य योजना तैयार करेगा जो उसके लिए लाभदायक एवं सतत धारणीय हो। इस कार्यक्रम के लिए स्थानीय समुदायों को व्यवहारिक, तकनीकी और लघु "स्टार्ट-अप" अनुदान अथवा ऋण के रूप में सहायता दी जानी चाहिए। संस्कृति के लिए वार्षिक योजनागत परिव्यय के पांच प्रतिशत का व्यय इन "स्थानीय" अनुदानों और ऋणों पर किया जाना चाहिए।

मूर्त सांस्कृतिक दाय

19.122. बारहवीं योजना के दौरान देश के निर्मित दाय के उचित संरक्षण, परिरक्षण तथा अनुरक्षण हेतु भारतीय अभिलेखागार सर्वेक्षण (ए एस आई) का सुदृढ़ीकरण किया जाएगा। इसके लिए, राज्य सरकारों, तथा अकादमिक एवं अनुसंधान संस्थाओं द्वारा स्मारकों एवं अभिलेखागार स्थलों के संरक्षण तथा विकास हेतु एक व्यापक समन्वित योजना तैयार करनी आवश्यक होगी। उन्हें अभिलेखागार अन्वेषण तथा खुदाई में भी

शामिल किया जा सकता है। यूनेस्को श्रेणी-2 प्रादेशिक केंद्र स्थापित किए जाएंगे। असंरक्षित दाय भवनों, स्मारकों, अभिलेखागार स्थलों तथा ऐतिहासिक भवनों के संरक्षण हेतु प्रयास बढ़ाए जाएंगे। अतिथि विद्वानों (अध्येताओं) के लिए फेलोशिप संस्थापित की जाएगी। सांस्कृतिक दाय प्रबंधन परिषद का सृजन किया जाएगा तथा अंततः सांस्कृतिक दाय संसाधनों का मानचित्रण शुरू किया जाएगा। विद्यालयों को उस क्षेत्र, जहां वे अवस्थित हैं के स्थानीय इतिहास, पारिस्थितिकी तथा सांस्कृतिक दाय के मानचित्रण में लगाया जाएगा।

19.123. म्यूजियम समाज में एक अहम भूमिका निभाते हैं। वे राष्ट्र की कला, संस्कृति तथा विज्ञान का परिरक्षण करते हैं। वे बच्चों के निर्माण के वर्षों के दौरान उनके लिए अधिगम केंद्र हैं। वे राष्ट्र की सम्पत्ति तथा इसकी महत्ता के बारे में जन जागरूकता के निर्माण में सहायक होते हैं तथा इस प्रकार देश में कला और विज्ञान का संवर्धन करने हेतु योजनाओं के निरूपण में सहायता करते हैं। देश के आकार तथा विशाल दाय की तुलना में देश में म्यूजियमों की संख्या कम है तथा इनका बिल्कुल भी उचित प्रकार प्रबंधन नहीं किया जाता। देश भर में कला और विज्ञान के आधुनिक म्यूजियम स्थापित करना आवश्यक है जो दैनंदिन जीवन में यथा प्रयुक्त भारतीय कला, संस्कृति तथा विज्ञान को प्रदर्शित करने के लिए उन्नत प्रौद्योगिकी का प्रयोग करें। म्यूजियम कलाकृतियों के अक्रिय प्रदर्शनकर्ता नहीं होने चाहिए बल्कि उन्हें अधिक परस्पर क्रियात्मक होना चाहिए तथा अधिगम में सहायता करनी चाहिए। ये म्यूजियम कुल मिलाकर बच्चों तथा जन समुदाय के लिए एक अनुभव होने चाहिए तथा इन्हें समस्त भाषा अवरोधों से परे होना चाहिए। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय एवं मानव संसाधन विभाग मंत्रालय की भागीदारी में पर्याप्त संख्या में विज्ञान म्यूजियम भी स्थापित किए जाने चाहिए। इनके तीन भाग हो सकते हैं – विद्यालयी/महाविद्यालयी अध्यापकों के लिए शिक्षाशास्त्र केंद्र, विद्यार्थियों के लिए विज्ञान क्रियाकलाप तथा आम जनता के लिए विज्ञान अन्वेषण स्थल।

19.124. ग्यारहवीं योजना के दौरान भारत सरकार द्वारा सीधे वित्तपोषित राष्ट्रीय स्तर के म्यूजियम तथा उप-राष्ट्रीय सरकारों, फाउंडेशनों, न्यासों इत्यादि द्वारा संचालित अनेकों स्थानीय स्तरीय म्यूजियमों के कार्यकरण में उन्नयन/आधुनिकीकरण तथा सुधार के लिए विभिन्न उपाय किए गए थे। देश भर में और म्यूजियम स्थापित करने के लिए अकादमिक तथा अनुसंधान संस्थाओं को सहायता प्रदान की जानी चाहिए। इन उपायों ने "म्यूजियम आंदोलन" के संवर्धन को आगे और बढ़ाने में सहायता की है तथा बारहवीं योजना अवधि के दौरान आधुनिकीकरण की गति को त्वरित किया जाना चाहिए। इस प्रयोजनार्थ एक बहुमुखी कार्यनीति अपनाया जाना जरूरी

हैं जिसमें निम्न शामिल हो – विद्यमान योजना में संशोधन के जरिए स्थानीय तथ प्रादेशिक म्यूजियमों की स्थापना तथा उन्नयन के लिए वित्तीय सहायता की व्यवस्था; राज्य तथा राष्ट्र स्तरीय म्यूजियमों का आधुनिकीकरण; राज्य सरकारों/सिविल सोसायटी के साथ भागीदारी के जरिए राज्य राजधानियों में बृहतर पैमाने के म्यूजियमों की स्थापना; 3डी प्रदर्शनी तथा वर्चुअल 3डी टॉरो सहित वर्चुअल म्यूजियम पोर्टलों के माध्यम से अभिगम्यता सुकर बनाने के लिए सभी म्यूजियमों में संग्रहणों का डिजिटलीकरण; ऑन लाइन प्रतिभागिता आकृष्ट करने के लिए म्यूजियम वेबसाइटों को और अधिक गत्यात्मक, इंटर एक्टिव तथा समाज-मीडिया समर्थित बनाना; राष्ट्रीय अभिनवता परिषद द्वारा यथा व्यवस्थित रूपरेखा के आधार पर म्यूजियमों में नवाचार स्थलों का सृजन तथा म्यूजियमों के वर्तमान स्टाफ का क्षमता निर्माण एवं प्रशिक्षण, शिक्षा, अनौपचारिक तथा पाठ्यक्रम के साथ संरेखित औपचारिक अधिगम, दोनों में म्यूजियमों की भूमिका को बारहवीं योजना में सृदृढ़ किया जाएगा।

अमूर्त सांस्कृतिक विरासत

19.125. इस समय, भारतीय मानवशास्त्रीय सर्वेक्षण संस्थान, वैज्ञानिक संस्थानों द्वारा मानवशास्त्र संबंधी वैज्ञानिक कार्य में सहायता देता है। तथापि इन वैज्ञानिक कार्यों को वित्तीय सहायता देने के लिए कोई स्कीम नहीं है। अतः, राज्य सरकारों के वैज्ञानिक संगठनों द्वारा प्रस्तावित परियोजनाओं, विश्वविद्यालयों में मानवशास्त्र विभागों, मानवशास्त्रीय अध्ययन में अंतर्ग्रस्त गैर-सरकारी संगठनों और इसी तरह के अन्य निकायों को वित्तीय सहायता देने के लिए एएनएसआई को सक्षम बनाने हेतु एक तंत्र स्थापित किया जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त, मानवशास्त्र के क्षेत्र में अनुसंधान परिणामों का प्रलेखन करने और उसका संवितरण करने के लिए राज्य सरकारों, संस्थानों, संगठनों को वित्तीय सहायता दी जानी चाहिए।

19.126. भारी मात्रा में सांस्कृतिक सम्पदा विभिन्न सरकारी और गैर सरकारी संस्थानों तथा व्यक्तियों के पास श्रव्य-दृश्य सामग्री के रूप में संकलित है। किसी व्यवस्थित संगठन के अभाव में और इनका आवधिक उन्नयन न किये जाने से इस सामग्री का तेजी से अवपत्तन हो रहा है। उनका डिजिटलीकरण करने और उनको तथा लगातार बनाये जा रहे अन्य नये दृश्य-श्रव्य संसाधनों तक जनता की आसान पहुंच सुनिश्चित करने के लिए समुचित प्रौद्योगिकी संबंधी एवं संस्थागत ढांचा तुरंत बनाये जाने की जरूरत है।

19.127. इस उद्देश्य के लिए, सांस्कृतिक संसाधनों के श्रव्य-दृश्य रूपों का एक वास्तविक नेटवर्क बनाने के लिए एक पृथक राष्ट्रीय

श्रव्य-दृश्य अभिलेखागार (एनएवीए) स्थापित किए जाने की जरूरत है। एनएवीए ऑडियो विजुअल संसाधनों के एक स्वतंत्र रंग मंच के लिए अत्याधुनिक डिजिटलीकरण और भंडारण व्यवस्था स्थापित करने; इन रंगमंचों का एक वास्तविक नेटवर्क स्थापित करने और इन संसाधनों तक ऑनलाइन पहुंच बनाने; और इन श्रव्य-दृश्य संसाधनों के उत्पादन, भंडारण और सुधार में प्रयोग की जाने वाली विधियों और तकनीकों का मानकीकरण करने एवं आवधिक उन्नयन करने के लिए कार्य करेगा। आंकड़ाधार के प्रयोक्ताओं के लिए अभिगम बिन्दु होने के नाते आंकड़ा पुनः प्राप्ति प्रणालियों के अभिकल्प पर पर्याप्त ध्यान दिया जाना चाहिए तथा इसमें प्रयुक्त किए जाने वाले संगत इंटर एक्टिव साधनों की व्यवस्था होनी चाहिए। इस विधा में मौखिक परम्परायें, परम्परागत शिल्प और परिधान, नृत्य, संगीत और नाट्य कलायें और सांस्कृतिक तथा परम्परागत ज्ञान शामिल होगा।

19.128. भारत की परंपरागत और समसामयिक अभिव्यक्ति का संवितरण करना संस्कृति का परिरक्षण करने का एक महत्वपूर्ण साधन है। इसके लिए कला एवं संस्कृति संबंधी उत्कृष्ट कार्यक्रम सृजित करने हेतु एक उत्पादन एकक स्थापित किया जाना चाहिए। ऐसे कार्यक्रम सभी सरकारी तथा निजी चैनलों पर प्रसारित किए जा सकते हैं। यह समस्त वीडियो विषय वस्तु यू ट्यूब के जरिए भी उपलब्ध कराई जा सकती है। देश भर में सांस्कृतिक विविधता तथा अभिव्यक्तियों को अधिगृहीत करने के लिए विनिर्दिष्ट सार विषयों पर लघु फिल्मों, डाक्यूमेंटरी तथा लघु वीडियो आमंत्रित करते हुए प्रतियोगिताएं आरंभ की जा सकती हैं।

19.129. विश्व के अन्य राजधानी शहरों की तरह दिल्ली में अनुष्ठान कलाओं के सांस्कृतिक आयोजनों की मेजवानी करने के लिए विश्व स्तरीय एकीकृत अवसरचना सुविधा नहीं है। इस अंतराल को नई दिल्ली में अनुष्ठान कलाओं का एक राष्ट्रीय केन्द्र स्थापित करके भरा जा सकता है। यह केंद्र एक अत्याधुनिक “सांस्कृतिक मल्टीप्लेक्स” होगा जिसमें विभिन्न आकारों तथा विनिर्देशनों के प्रेक्षागृह/प्रस्तुतीकरण स्थलों का समूह होगा तथा देश भर से भारत की विविध कलाओं के विश्वस्तरीय प्रोडक्शन होंगे जो संपूर्ण वर्ष विद्यमान रहेंगे। यह अपना स्वयं का रेपरटॉयर भी विकसित करेगा तथा एक उत्साहशील (समुत्थानशील) सांस्कृतिक केंद्र होगा। इसके लिए मध्य दिल्ली में लगभग 15-20 एकड़ भूमि की आवश्यकता होगी। यथेष्ट समय में कोलकाता, चेन्नई तथा अन्य प्रमुख शहरों में भी इसी प्रकार के केंद्र स्थापित किए जाएंगे। कोलकाता में, रविन्द्र सदन सांस्कृतिक परिसर तथा केंद्रीय सांस्कृतिक संस्थान के आसपास के क्षेत्र में ऐसे केंद्र के रूप में विकसित किए जाने की क्षमता है। ऐसे एकीकृत

परिसरों का सृजन एवं प्रबंधन करने के लिए नवीन तथा अभिनव सांस्थानिक व्यवस्थाओं तथा भागीदारियों की आवश्यकता होगी।

19.130. राष्ट्रीय नाट्य विद्यालय (एन एस डी) विश्व की एक अग्रणी थियटर प्रशिक्षण संस्था तथा भारत में अपनी किस्म की एक मात्र संस्था के रूप में उभरा है। इसने देश में समकालीन थिएटर को इसकी समस्त विविधताओं में ढालने में अहम भूमिका निभाई है। ऐसे और विद्यालयों की आवश्यकता को ग्यारहवीं योजना के दौरान स्वीकारा गया था। बारहवीं योजना के दौरान, बंगलूरु, कोलकाता, महाराष्ट्र/गोवा, जम्मू कश्मीर तथा पूर्वोत्तर प्रदेश में पांच प्रादेशिक विद्यालयों की स्थापना संस्कृति मंत्रालय द्वारा स्वतंत्र, स्वाशासी विद्यालयों के रूप में की जाएगी जिनकी अपनी स्वयं की रेपरटोरी कंपनियां होंगी। यह विद्यालय राष्ट्रीय नाट्य विद्यालय नई दिल्ली के अनुभव का लाभ उठाने और अपने अनुरूप विकसित होने के लिए स्वतंत्र होंगे। इसके अतिरिक्त, राज्यों को अपनी भाषा में राष्ट्रीय नाट्य विद्यालय जैसे विद्यालय स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।

ज्ञान संसाधन दाय

19.131. बारहवीं योजना के दौरान उन प्रौद्योगिकीय घटनाक्रमों का लाभ उठाकर देश की पुस्तकालय प्रणाली में नवजीवन संचार किया जाना चाहिए जिनमें सार्वजनिक पुस्तकालयों को परिवर्तित करने की रूपांतरणकारी संभाव्यता है। विद्यमान सार्वजनिक पुस्तकालयों को अपने संग्रहणों, सेवाओं तथा सुविधाओं का आधुनिकीकरण करना चाहिए तथा उन्हें पंचायतों के जरिए आधारीक स्तर से ही पुस्तकालय सुविधाएं प्रदान करने, स्टाफ का व्यावसायिक विकास करने, "संसाधन साझेदारी में सक्रिय हो जाना चाहिए। राष्ट्रीय ज्ञान आयोग की अनुशंसा के आधार पर पुस्तकालयों पर एक राष्ट्रीय मिशन को अब एन.के.सी. की सिफारिशों के अनुसार विशिष्ट क्रियाकलाप करने तथा एक स्थायी, स्वतंत्र तथा वित्तीय रूप से स्वायत्त राष्ट्रीय पुस्तकालय आयोग का गठन करने के लिए मार्ग प्रशस्त करने हेतु समर्थकारी बनाया जाना चाहिए।

19.132. राष्ट्रीय अभिलेखागार सहित अभिलेखागार प्रणाली का भी सुदृढीकरण किया जाएगा। भारतीय राष्ट्रीय अभिलेखागार में सरकारी तथा निजी अभिलेखों के अधिग्रहण तथा अभिगम्यता की प्रक्रिया का उन्नयन किया जाएगा। डिजीटीकरण तथा सुरक्षा माइक्रोफिल्म निर्माण का भी त्वरण किया जाएगा। मूल्यवान भारतीय दाय का संरक्षण परिरक्षण, डिजीटीकरण तथा अभिलेखागार करने के लिए अकादमिक तथा अनुसंधान संस्थाओं तथा निजी अभिलेखागारों सहित पुरानी सरकारी संस्थाओं को सहायता दी जानी चाहिए।

19.133. भारत में विलक्षण, अद्वितीय सजीव एवं विविध सांस्कृतिक परंपराएँ हैं जो अकल्पनीय हैं। भारत की सजीव और विविध सांस्कृतिक परंपराओं की समृद्धता बनाये रखने और उनका प्रदर्शन करने के लिए भारत की अमूर्त सांस्कृतिक धरोहर के लिए भारतीय नेटवर्क केन्द्र की स्थापना की जाए जो विभिन्न इको-कल्चरल क्षेत्रों में बहुमूल्य मूर्त एवं अमूर्त सांस्कृतिक परिसंपत्तियों का प्रलेखन एवं मानचित्रीकरण करने का कार्य करेगा। यह भारत की परंपरागत ज्ञान प्रणालियों की व्यापक एवं विविध श्रृंखला का समन्वित अभिज्ञान करने, प्रलेखन करने और परिरक्षण करने तथा इनके विभिन्न आयामों एकीकरण करने का कार्य करेगा। इस उद्देश्य के लिए, सरकार सर्वोत्तम अंतरराष्ट्रीय प्रक्रियाओं के आधार पर एक प्रणाली डिजाइन करने के लिए अंतरराष्ट्रीय तकनीकी सहायता की मांग कर सकती है।

19.134. महात्मा गांधी द्वारा संवर्धित विचार, आदर्श तथा मूल्य आज न केवल भारत के लिए बल्कि संपूर्ण विश्व के लिए पहले से कहीं अधिक संगत बन गए हैं। इस प्रकार, गांधी जी के भौतिक तथा बौद्धिक दाय का संरक्षण, परिरक्षण तथा संवर्धन करने के लिए एक गांधी दाय अभियान शुरू किया जाएगा। इसके अतिरिक्त, उनके विचारों तथा मूल्यों का विश्व भर में संवर्धन गांधी जी का बौद्धिक दाय संबंधी सम्मेलन तथा संगोष्ठियों के माध्यम से किया जाएगा।

19.135. भारतीय साहित्य इसकी विविधता, बहुभाषायी परंपरा के रूप में अतुलनीय है तथा समृद्ध साहित्यिक विविधता की अतुल परम्परा को संजोये हुए है। ग्यारहवीं योजना के दौरान, सरकार ने एक अपेक्षाकृत विशाल अंतरराष्ट्रीय दर्शक-श्रोता गर्गों के समक्ष भारतीय साहित्य के संवर्धन और प्रदर्शन हेतु एक प्रायोगिक परियोजना "विदेशों में भारतीय साहित्य" आरंभ की थी। यह विभिन्न भारतीय भाषाओं के साहित्यिक दाय तथा समकालीन साहित्य के भाषांतरण तथा संवर्धन के सहायतार्थ तथा उसे सुकर बनाने के लिए आशयित थी। इस परियोजना की व्यापक सराहना की गई है तथा इसे बारहवीं योजना के दौरान जारी रखा जाएगा।

अंतरराष्ट्रीय सांस्कृतिक संबंध

19.136. शिक्षा एवं अनुसंधान खंड के अंतर्गत मौजूदा स्कीम में संशोधन किया जाए जिससे कि यह अधिक प्रभावी बन सके। बुद्धिष्ठ संस्कृति का संरक्षण और संवर्धन करने के उद्देश्य से बौद्ध दर्शन उच्चतर अध्ययन विद्यालय, टैबो (हिमाचल प्रदेश) की स्थापना बारहवीं योजना अवधि के दौरान की जानी चाहिए। इसी तरह, अंतरराष्ट्रीय सांस्कृतिक संबंध संवर्धन करने की मौजूदा स्कीम को युक्तिसंगत

बनाने की जरूरत है जिससे कि यह मित्रवत संबंध स्थापित कर सके और संबंधित देश में भारतीय संस्कृति का प्रसार कर सके।

19.137. इसके अतिरिक्त, विदेशों में सांस्कृतिक विषयों पर आयोजित संगोष्ठियों, समारोहों और प्रदर्शनियों में जाने वाले कलाकारों और सांस्कृतिक व्यावसायिकों को वित्तीय सहायता देने तथा उन विदेशी कलाकारों, जो नृत्य, संगीत और नाटक जैसी कलाओं का भारत में अध्ययन करने और/या भारतीय संस्कृति का अध्ययन करने भारत आते हैं उन्हें वित्तीय सहायता देने, विदेश जाने वाले भारतीय सपोर्टिंग कलाकारों या विदेशी कलाकारों को भारतीय संस्कृति के क्षेत्र में अध्ययन करने के लिए वित्तीय सहायता देना। यद्यपि यह सहायता पूरी तरह से सरकारी सहायता पर निर्भर नहीं होगी तथापि, इस कार्य के लिए निजी दानदाताओं और कार्पोरेट निकायों को साथ लाना चाहिए।

19.138. बारहवीं योजना के दौरान, भारत को प्रतिष्ठित वेनिस बायनेल आफ आर्ट में स्थायी स्थान हासिल करने की संभावना का अन्वेषण करना चाहिए। इस स्टेज का प्रयोग न केवल कला बियनाले का प्रदर्शन करने बल्कि वस्तुकला के क्षेत्र में प्रतिष्ठित वेनिस बियनाले तथा कम भीड़ वाले दिनों में भारत की पसंद के अनुसार कोई अन्य सांस्कृतिक प्रस्तुतिकरण करने के लिए किया जा सकता है।

शासन और भागीदारी

19.139. भारत की परम्परागत और समकालिक सांस्कृतिक अभिव्यक्तियां अत्यधिक विविध तथा विस्तृत हैं और इसलिए, इस क्षेत्र की मांग को पूरा करने के लिए कोई एक केन्द्रीयकृत अकाडमी या एजेंसी पर्याप्त नहीं है। विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा स्थापित कई राज्य अकाडमियां विभिन्न कारणों से अव्यस्थित पड़ी हैं। प्रत्येक राज्य की निष्पादन, दृश्य एवं साहित्यिक कला का संवर्धन करने और उसका परिरक्षण करने में इन राज्य अकाडमियों द्वारा महत्वपूर्ण भूमिका अदा करने में राज्य सरकारों के साथ केन्द्रीय सरकार को भागीदारी करने की जरूरत है। इस उद्देश्य के लिए, निष्पादन, दृश्य और साहित्य कला के क्षेत्र में कार्य रही राज्य अकादमियों को वित्तीय सहायता देकर, इन निकायों के प्रबंधन का व्यवसायीकरण करने के अध्यक्षीन, इन्हें फिर से सक्रिय करने के लिए संस्कृति मंत्रालय केन्द्रीय रूप से प्रयोजित एक स्कीम शुरू करेगा।

19.140. विशिष्ट विधाओं में बाहर से व्यावसायिक विशेषज्ञता तथा क्षमता का उत्तोलन करने के उद्देश्य से, सरकार एक पारम्परिक सम्मत कार्यक्रम शुरू करने के लिए तथा विनिर्दिष्ट क्षेत्रों में उत्कृष्टता केंद्र

के रूप में कार्य करने के लिए चुनिंदा विश्वविद्यालयों, राष्ट्रीय महत्व की संस्थाओं, अनुसंधान संस्थाओं तथा सांस्कृतिक संगठनों के साथ भागीदारी कर सकती है। हालांकि इन संगठनों की स्वायत्तता को परिरक्षित रखा जाएगा, परिणामों का बारीकी से अनुवीक्षण किया जाएगा। यह भागीदारी उत्कृष्टता के उच्च स्तर वाली व्यावसायिक रेपरटरी कंपनियों तथा सुस्थापित थिएटर समूहों, सांस्कृतिक अनुसंधान केंद्रों तथा किसी विशिष्ट विषय संबंधी अभिलेखों के भंडार गृहों तथा सांस्कृतिक पाठों, स्टेजक्राफ्ट, अनुप्रस्थ भाषांतरणों, इंटर एक्टिव प्रलेखन, पारम्परिक कलाओं के अध्यापन तथा अधिगम देश के मूर्त तथा अमूर्त, दोनों प्रकार के दाय के संरक्षण तथा परिरक्षण के उत्कृष्टता केंद्रों के साथ की जा सकती है।

19.141. संस्कृति मंत्रालय तथा इसके स्वायत्त संगठनों में काफी अधिक संख्या में सहायतानुदान योजनाएं हैं जो संस्कृति के क्षेत्र में व्यष्टियों तथा संगठनों को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराने के लिए आशयित हैं। पारदर्शिता लाने के लिए अनेक उपाय शुरू किए गए हैं यथा इलेक्ट्रॉनिक भुगतान, आन लाइन आवेदनपत्र तथा विशेषज्ञ समितियों के कार्यवृत्त की ऑन लाइन उपलब्धता इत्यादि। बारहवीं योजना के दौरान, बैंक एंड प्रचालनों के लिए अबाध तरीके से सभी आवेदनपत्रों तथा सूचना प्रौद्योगिकी समाधानों की ऑन लाइन फाइलिंग तथा अनुभारण के साथ एक व्यापक प्रबंधन सूचना प्रणाली का विकास करके अपेक्षाकृत अधिक वस्तुनिष्ठता तथा पारदर्शिता का अंतर्वेशन किया जाएगा। संस्कृति मंत्रालय और उसके स्वशासी संगठनों में कई ऐसे स्कीमों हैं जिसके अंतर्गत सांस्कृतिक क्षेत्र में कार्य कर रहे व्यक्तियों/संगठनों/एनजीओ को वित्तीय सहायता दी जाती है। इन स्कीमों की कार्यप्रणाली में पारदर्शिता लाने के उद्देश्य से इलेक्ट्रॉनिक भुगतान, ऑन-लाइन आवेदन और विशेषज्ञ समितियों की बैठकों के कार्यवृत्त जैसे कई कार्य किये गए हैं। तथापि, एमआईएस की स्थापना करके इसे और अधिक पारदर्शिता बनाने की जरूरत है। एमआईएस सभी आवेदन पत्र ऑन-लाइन भरने, ऑनलाइन अनुक्रिया प्रणाली और आईटी समाधान द्वारा पारदर्शिता लायेगी।

19.142. विभिन्न सांस्कृतिक संगठनों में कार्य करने के लिए कार्मिकों का क्षमता निर्माण करना और उन्हें प्रशिक्षण देना एक अनिवार्य आवश्यकता है। इस समय, कुछ प्रशिक्षण दिया जा रहा है परन्तु यह प्रशिक्षण सरकार के तत्वावधान में विभिन्न संस्थानों द्वारा बहुत सीमित एवं संवितरित ढंग से दिया जाता है। इस उद्देश्य के लिए शीर्ष संस्थागत तंत्र या एक केन्द्रीय सांस्कृतिक विश्वविद्यालय द्वारा प्रशिक्षण अनुसंधान का समन्वय एवं विस्तार किया जा सकता है।

निष्कर्ष

19.143. समावेशी विकास के लिए सांस्कृतिक विकास अत्यधिक महत्वपूर्ण है। सामान्यतः सांस्कृतिक परिसंपत्तियां समाज के कमजोर तबके के पास होती हैं। इन परिसंपत्तियों में जरा सी भी टूट-फूट परिसंपत्तियों की मालिकना प्रणाली को विकृत कर देगी जो गरीबों के लिए अहितकर होगा। इस समस्या में इस तथ्य से और भी अधिक विकृति आ रही है कि ये परिसंपत्तियां आय सृजित करती हैं। इन परिसंपत्तियों की रक्षा सामान्य व्यक्ति द्वारा नहीं की जा सकती है और इसलिए सरकार इसे वित्तीय एवं तकनीकी सहायता देने के लिए आगे आये। ये प्रयास इनके संरक्षण के बनाये नए कार्यक्रमों का विकास करेंगे जो अब तक परिरक्षण प्रयास के रूप में एक प्रतिमान थे और इन्हें स्थानीय समुदाय का समग्र विकास करने की कार्यनीति के रूप में एकीकृत किया जा सकता है।

19.144. बारहवीं योजना अवधि (2012-17) में संस्कृति मंत्रालय के लिए योजनागत आबंटन ₹ 7275 करोड़ का है।

हथकरघा एवं हस्तशिल्प

प्रस्तावना

19.145. हथकरघा एवं हस्तशिल्प क्षेत्र की जड़ें भारत की समृद्ध परम्परा, ऐतिहासिक एवं सांस्कृतिक विविधता में समायी हुई हैं जो भारत को शेष विश्व से अलग पहचान देती हैं। यह दोनों क्षेत्र इसलिए और भी महत्वपूर्ण हैं कि वे कृषि संबंधी समस्याओं के समय में आय बढ़ाने के अतिरिक्त लाखों परिवारों को हरित आजीविका के अवसर प्रदान करते हैं, समाज के विभिन्न वर्गों के बीच परंपरागत आर्थिक संबंधों की रक्षा करते हैं और प्रवासन रोकते हैं। जून, 2011 की स्थिति के अनुसार हथकरघा एवं हस्तशिल्प क्षेत्र में क्रमशः 43.32 लाख बुनकर/कामगार तथा 68.86 लाख हस्तशिल्पकार कार्यरत थे, इस प्रकार इस क्षेत्र में कुल 112.18 लाख व्यक्तियों को रोजगार मिला हुआ था। करघे पर काम करने से पहले और बाद के काम में अधिकांश कार्य (85 प्रतिशत) महिलाओं द्वारा किया जाता है और देश के बुनकरों/दस्तकारों में 50 प्रतिशत से अधिक संख्या महिलाओं की है और अनुसूचित जाति, अनुसूचित जन जाति, अन्य पिछड़ा वर्ग तथा धार्मिक अल्पसंख्यकों के भारी मात्रा में लोग बुनकर/दस्तकार के पेशे में लगे हैं, इसलिए यह दोनों क्षेत्र देश की आबादी के सर्वाधिक उपेक्षित वर्ग को जीवन-यापन के लिए आर्थिक सहायता भी प्रदान करते हैं। भारत की विकास प्रक्रिया में इन दोनों क्षेत्रों के सांस्कृतिक एवं आर्थिक महत्व को देखते हुए, बारहवीं योजना में विभिन्न नीतियां एवं कार्यक्रम कार्यान्वित किये जाने का प्रस्ताव है जिनका लक्ष्य है सुस्थिर और उत्पादक रोजगार दिलाना, सम्पूर्ण बुनकर, दस्तकार

तथा अनुषंगी कामगार व्यक्तियों को कार्य करने की उपयुक्त स्थितियां सृजित करना तथा यह सुनिश्चित करना की ये शिल्प और उत्पाद सम्पूर्ण देश तथा विदेश में फलते-फूलते रहें।

हथकरघा

19.146. भारतीय हथकरघा उद्योग विभिन्न किस्मों की बुनाइयों और तंतु विन्यास तथा हथकरघे पर बुनी विभिन्न डिजाइनों, सर्वश्रेष्ठ मलमल, भारी चादरों, कोमल पेस्टल, मृण्मय रंगों, तथा अत्यधिक साधारण एवं जटिल डिजाइनों के लिए प्राचीन काल से पूरे विश्व में प्रसिद्ध है। यह क्षेत्र विशेष प्रकार के परिधानों, जिनको बुनने में महीनों का समय लगता है तथा दिन-प्रतिदिन के प्रयोग के लोकप्रिय वस्त्रों का उत्पादन करने में सक्षम है। चूंकि हथकरघा, राज्य का विषय है, इसलिए इसके विकास का उत्तरदायित्व मुख्यतः राज्य सरकारों का होता है। तथापि, भारत सरकार इस क्षेत्र को समुचित नीतियों द्वारा प्रोत्साहन देकर राज्य सरकारों के प्रयासों को संपूरित करती है।

साम्प्रतिक स्थिति

19.147. नवीनतम (तृतीय) हथकरघा जनगणना 2009-10 के आंकड़ों के अनुसार देश में 23.77 लाख हथकरघा हैं, जो 43.32 लाख हथकरघा बुनकरों और सहयोगी बुनकरों को, जिनमें 38.47 लाख वयस्क हथकरघा बुनकर तथा हथकरघा कामगार हैं, को रोजगार देते हैं। इनमें से 77.90 प्रतिशत महिलाएं, 10.13 प्रतिशत अनुसूचित जाति के, 18.12 प्रतिशत अनुसूचित जन जाति के और 45.18 प्रतिशत अन्य पिछड़े वर्ग के हैं। कुल 27.83 लाख हथकरघा घराने बुनाई और सहबद्ध क्रियाकलापों में लगे हैं जिनमें से 87 प्रतिशत ग्रामीण क्षेत्रों में और शेष 13 प्रतिशत शहरी क्षेत्रों में अवस्थित है। अधिकांश हथकरघा घराने कच्चे (54 प्रतिशत) या आधे पक्के (31 प्रतिशत) घरों में रहते हैं; केवल 15 प्रतिशत घरानों के पास पक्के घर हैं। तथापि, 53 प्रतिशत हथकरघा घराने केवल वाणिज्यिक उत्पादन करते हैं और लगभग 16 प्रतिशत घराने घरेलू एवं वाणिज्यिक का मिलाजुला उत्पादन करते हैं। पूर्वोत्तर क्षेत्र (एनईआर) में हथकरघा बुनकर घरानों में से 90 प्रतिशत बुनकर घराने हैं और वे देश के कुल हथकरघा बुनकर घरानों का 63.4 प्रतिशत बनते हैं। बारहवीं योजना के दृष्टिकोण पत्र में हथकरघा की पहचान एक प्राथमिकता क्षेत्र के रूप में की गई है जो बड़े पैमाने पर रोजगार के अवसर सृजित करेगा।

19.148. ग्यारहवीं अवधि के दौरान हथकरघा क्षेत्र के निष्पादन का उल्लेख तालिका 19.5 में किया गया है। ग्यारहवीं योजना के प्रथम वर्ष (2007-08) के दौरान 6947 मिलियन वर्ग मीटर कुल हथकरघा वस्त्र उत्पादित हुआ था, एवं इसमें अगले वर्ष (2008-09) 3.8 प्रतिशत

तालिका 19.5
ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान हथकरघा क्षेत्र का कार्यनिष्पादन

मद	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	सीएजीआर (प्रतिशत)
कपड़ा उत्पादन (मिलियन वर्ग मीटर)	6,947	6,677	6,806	6,903	6,930 (अन.)	1.25 (आधार वर्ष प्रतिशत 08.09)*
रोजगार (लाख व्यक्ति)	लागू नहीं	लागू नहीं	43.32	43.32	43.32	—
निर्यात (₹करोड़)	लागू नहीं*	लागू नहीं*	1,252.81	1,574.95	2,653.95	45.55

स्रोत: विकास आयुक्त (हथकरघा) का कार्यालय, वस्त्र मंत्रालय।

*हथकरघा उत्पादों के लिए आईटीसी (एचएस) कोड के अभाव में 2009-10 के निर्यात आंकड़े अलग से उपलब्ध नहीं हैं।

की कमी आयी, यह कमी वैश्विक मंदी के कारण हुई। तथापि, तब से ग्यारहवीं योजना के तीसरे और चौथे वर्ष में उत्पादन में लगातार वृद्धि हुई और यह उत्पादन वर्ष 2011-12 के दौरान बढ़कर 6930 मिलियन वर्ग मीटर हो गया, जो देश में हथकरघा, मिल-निर्मित और विद्युत्करघा द्वारा उत्पादित कुल वस्त्र/कपड़ा उत्पादन का लगभग 14 प्रतिशत है। वर्ष 2010-11 में निर्यात पिछले वर्ष की तुलना में 26 प्रतिशत बढ़कर 1574.95 करोड़ रुपए का हुआ, जो पिछले वर्ष की तुलना में 68 प्रतिशत की वृद्धि के साथ 2653.95 करोड़ रुपए हो गया है।

हथकरघा के लिए बारहवीं योजना की चुनौतियां

19.149. यद्यपि, ग्यारहवीं योजना के दौरान, तालिका 19.5 में यथावर्णित के अनुसार, हथकरघा क्षेत्र में काफी प्रगति हुई है परन्तु इसके लिए अभी भी बहुत कुछ किया जाना बाकी है क्योंकि इस क्षेत्र के समक्ष कई चुनौतियां और अनिश्चितताएं हैं।

बुनकरों का कल्याण और उनकी आजीविका

19.150. लगभग 47 प्रतिशत हथकरघा बुनकर बीपीएल परिवारों से हैं और 10 प्रतिशत अन्त्योदय अन्न योजना (एएवाई) श्रेणी में आते हैं। लगभग 29.4 प्रतिशत हथकरघा बुनकर कभी विद्यालय गये ही नहीं और 12.7 प्रतिशत को केवल प्राइमरी स्तर तक शिक्षा प्राप्त है। हथकरघा बुनकर परिवार गरीबी और निरक्षरता का शिकार हैं, साथ ही उन्हें जरूरी आधारभूत सुविधाएं जैसे स्वास्थ्य, जल, स्वच्छता, आवास और आजीविका के साधन उपलब्ध नहीं हैं। महिलाओं का योगदान भी कम नहीं है, यद्यपि कुल हथकरघा बुनकरों/कामगारों में से 70 प्रतिशत महिलाएं हैं।

बढ़ती इनपुट लागत

19.151. यद्यपि 700 धागा डिपो कार्य कर रहे हैं परन्तु कच्चे माल, धागा और रंग एवं रसायन, आसानी से उचित कीमतों पर उपलब्ध न होना, हथकरघा उत्पादन केन्द्रों की, खासकर पूर्वोत्तर क्षेत्र में, विकट समस्या रही है, और हाल ही अवधि में धागे की कीमतों में बहुत

अधिक बढ़ोतरी हुई है। यह समस्या उन बुनकरों के लिए और अधिक बढ़ जाती है जो कम मात्रा में धागा खरीदते हैं।

अल्प ऋण उपलब्धता और उच्च लागत

19.152. बुनकर लोग ऋण को उपभोग की जरूरतों के लिए उपयोग कर लेते हैं, वित्तीय ऋण की उपलब्धता के बारे में कम जानकारी होने के कारण उनकी ऋण प्राप्त करने की समस्या को और बढ़ा देती है। इसके अतिरिक्त अधिकांश बुनकर संस्थागत वित्त से ऋण प्राप्त नहीं करते हैं। लगभग 44.6 प्रतिशत बुनकर मास्टर बुनकर पर निर्भर रहते हैं 13.4 प्रतिशत बुनकर ऋणदाताओं पर निर्भर रहते हैं तथा केवल 14.8 प्रतिशत बुनकर संस्थागत स्रोतों से ऋण प्राप्त करते हैं। देहाती क्षेत्र के बुनकरों में से केवल 7.7 प्रतिशत बुनकर ही संस्थागत वित्त पोषण से ऋण प्राप्त करते हैं जो यह दर्शाता है कि वे सूद खोरो के चंगुल में फंसे हैं और परिणामस्वरूप गरीब हैं।

विपणन संबंधी अवरोध तथा अवसरों का अभाव

19.153. हथकरघा क्षेत्र में, खासकर विपणन के क्षेत्र में, नवाचार एवं सीमित सुधारों के कारण इसके विस्तार एवं विकास में अवरोध उत्पन्न हो रहा है। चूंकि कुल 61.1 प्रतिशत बुनकर (गैर उत्तरी पूर्वी राज्यों के लिए 24 प्रतिशत) स्वतंत्र बुनकर हैं, इसलिए अधिकांश बुनकर कच्चे माल के अधिप्रापण, निर्मित माल के विपणन और बिक्री से जुड़े सभी जोखिम सहन करते हैं जिसके स्पष्ट परिणाम होते हैं कुछ राज्य सरकारों ने हथकरघा उत्पादों के प्रयोग को लोकप्रिय बनाने के लिए नवीन पहलें की हैं (बॉक्स 19.2)। हथकरघा उत्पादों का विकास करने के लिए इन नवीन उपायों को अन्य राज्यों द्वारा भी किया जाना चाहिए।

अल्प संस्थागत कवरेज और प्रबंधन

19.154. लगभग 85 प्रतिशत बुनकर सहकारिता संघ से बाहर हैं क्योंकि वे या तो मास्टर बुनकर/व्यापारी के अधीन काम करते हैं या स्वतंत्र रूप से काम करते हैं। इसके अतिरिक्त कई शीर्ष/हथकरघा निगम वित्तीय घाटे व्यवसायिक प्रबंधन के अभाव, अधिक कर्मचारियों

बॉक्स 19.2

डिजाइन द्वारा लोकप्रिय च्वाइस!

- झारखंड रेशम, वस्त्र और हथकरघा विकास निगम (झारक्राफ्ट) ने बुनकरों को ऋण कार्ड देने की एक नई योजना कार्यान्वित की है जिसमें बुनकरों, झारक्राफ्ट और देना बैंक के बीच एक त्रिपक्षीय करार किया जाता है जिसके अंतर्गत बैंक तीन विभिन्न खातों खोलती है— बुनकरों का बचत खाता, बुनकरों का ऋण खाता और झारक्राफ्ट का खाता। बुनकर को जारी कच्चे माल की कीमत की कटौती बुनकर के ऋण खाते से कर ली जाती है और उसे झारक्राफ्ट खातों में जमा कर दिया जाता है जब झारक्राफ्ट को परिष्कृत उत्पाद प्राप्त होता है तो बुनकर के देयों को बुनकर के बचत खाते में जमा कर दिया जाता है। परिष्कृत उत्पाद की बिक्री हो जाने पर बिक्री से प्राप्त आय को बुनकर के ऋण खाते में जमा कर दिया जाता है। इस प्रायोगिक परियोजना की सफलता के मद्देनजर अब राज्य द्वारा इसकी समीक्षा की जा रही है। झारक्राफ्ट ने भी लगातार प्रयास करने के बाद दो अनोखी जन जातीय पेंट – रूफों को विकसित किया है— दुमका की जादोपटिया और सिंहभूम का पैथार जो लगभग लुप्त हो चुके थे। 'हर्ष' नामक एक परियोजना के अंतर्गत 50,000 से अधिक स्वयं सहायता समूह, मुख्यतः महिलाओं को मिलाकर, बनाए गए हैं। इसके अतिरिक्त बुनकरों और दस्तकारों के लिए बांस से बने कम कीमत के घरों और शौचालय का विकास किया जा रहा है। झारक्राफ्ट इस समय पूरे देश में 25 इम्पोरियम चला रहा है जिससे वर्ष 2007-08 में हुए 50 लाख रुपए के कारोबार में वृद्धि होकर 2011-12 में इसका कारोबार 70 करोड़ रुपए का हो गया।
- बुनकरों/दस्तकारों को स्थिर काम सृजित करने, दक्षता उन्नयन/उत्पाद गुणवत्ता का उन्नयन करने, आय बढ़ाने और बाजार से संपर्क स्थापित करने के लिए उड़ीसा सरकार ने फ़ैबइंडिया की एक अनुषंगी कम्पनी के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं जिसके अंतर्गत अक्टूबर, 2010 में एक समुदाय स्वामित्व वाली कम्पनी की स्थापना की गई है। वर्ष 2011-12 में इस कम्पनी ने 300 दस्तकारों को पणधारी के रूप में शामिल कर लिया; इस अवधि के दौरान उत्पादों की कुल बिक्री 1.4 करोड़ रुपए की हुई; एक अन्य परियोजना बोयानिका (उड़ीसा राज्य हथकरघा बुनकर सहकारी समिति) का उद्देश्य उड़ीसा हथकरघा एवं टैक्सटाइल के लिए डिजाइन में सुधार करना और बाजार सृजित करना है—रीता कपूर चिस्ती, बिभू महापात्र, राजेश प्रताप सिंह और राकेश ठाकुर जैसे अग्रणी डिजाइनर इससे जुड़े हैं।
- आंध्र प्रदेश की लेपाक्षी ने राज्य में उत्पादित शिल्प मर्दों की ऑन लाइन बिक्री के लिए एक वेब आधारित सेवा के जरिए एक प्रमुख आईसीटी पहल की शुरुआत की है। अब, बाजारों केवल एक क्लिक भर दूर है, इससे विचोलिये भी दूर हो गये हैं।
- मध्य प्रदेश में राज्य द्वारा आयोजित समारोहों में प्रतिष्ठित व्यक्तियों और अतिथियों को, अन्य बातों के साथ-साथ, हथकरघा से बने अंगवस्त्रम/स्टोल भेंट करने की परम्परा डाली है जिससे इन उत्पादों की बढ़ती हुई ग्राही बाजार सृजित होने के अलावा इनकी घरेलू और अंतरराष्ट्रीय बाजारों में दृष्टिगोचरता बढ़ी है। राष्ट्रमंडल खेलों के दौरान 'चंदेरी' अंगवस्त्रम भेंट किया जाना एक प्रमुख समारोह था।

को लगाना और अल्प विपणन और वितरण सारणियां होने के कारण निष्क्रिय हो गए हैं जिसके कारण 50 प्रतिशत प्राथमिक बुनकर सहकारी समितियां घाटे में चल रही हैं।

नीतियों की कम जानकारी एवं सूचना अंतराल

19.155. बुनकरों को कार्यान्वयन के अधीन सरकार की विभिन्न नीतियों/स्कीमों की जानकारी कम होना बुनकरों की स्थिति में गिरावट का मुख्य कारण है। कभी-कभी तो कार्यान्वयन एजेंसियों को भी पूर्ण जानकारी नहीं होती है जिसके कारण कार्यान्वयन में काफी अंतराल आ जाता है। इसके अतिरिक्त प्रमुख इनपुट जैसे ऋण, अनुसंधान, प्रौद्योगिकी, प्रबंधन और बाजार विकास प्रदान कराने वाले बड़े-बड़े संस्थान एक जगह पर केन्द्रित हैं और इस कारण घरों में काम करने वाले अधिकांश बुनकरों की उन तक पहुंच नहीं है।

अवसंरचना अंतराल

19.156. हथकरघा क्षेत्र में अवसंरचना अपर्याप्त रही, खासकर पूर्वोत्तर क्षेत्र में यह अंतराल बहुत अधिक रहा। स्वच्छ पेय जल, सफाई,

निस्सारी उपचार संयंत्र और विद्युत जैसी सुविधाएं हथकरघा उत्पादन के सभी केन्द्रों में अभी भी प्रदान कराना बाकी है। कच्चा माल उपलब्ध कराने तथा बने बनाये माल की बिक्री सुनिश्चित करने के लिए कुशल आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन स्थापित किया जाना है।

निगरानी एवं मूल्यांकन

19.157. पारदर्शिता एवं उत्तरदायित्व संवर्द्धन करने तथा अलग-अलग कार्यक्रमों/परियोजनाओं, खासकर चल रही परियोजनाओं, के वास्तविक एवं वित्तीय कार्यनिष्पादन की नियमित समीक्षा सुलभ बनाने के लिए एक सशक्त वेब आधारित मानिटरिंग एवं मूल्यांकन प्रणाली की आवश्यकता है।

शिक्षा, दक्षता, अनुसंधान और प्रशिक्षण

19.158. अनुसंधान संस्थानों सहित औपचारिक शिक्षा व्यवस्था में हथकरघा के लिए शिक्षण, प्रशिक्षण और दक्षता विकास के कार्यक्रम को इसके मुख्य कार्यक्रम में शामिल नहीं किया गया है। अतः,

डिजाइन और तकनीक में नवाचार का प्रारंभ करने, और अपनी इस कला को भावी पीढ़ी को अंतरित करने का उत्तरदायित्व बुनकर परिवारों पर छोड़ दिया गया है जिनके पास इस क्षेत्र में विकास करने के संसाधन सामान्यता नहीं होते हैं।

निजी उद्यमियों की सीमित भूमिका

19.159. इस क्षेत्र की परियोजना में एनजीओ/कार्यान्वयन एजेंसियों की क्षमता का सीमित प्रयोग होता है, इनका बाजार तक कम सम्पर्क होता है जिससे उनके प्रचालनों की स्थिरता सीमित हो जाती है। इसके अतिरिक्त, कार्यान्वयन एजेंसिया संबंधित स्कीमों के अंतर्गत वित्त पोषण प्राप्त होना बंद हो जाने पर अपना प्रचालन बनाये रखने में अक्षम होती हैं। व्यावसायिक प्रबंधन तथा उनके देख-रेख के लिए सहायता संवर्धन करने के लिए बढ़ती गैर सरकारी सहभागिता, अन्य बातों के साथ-साथ, पीपीपी मॉडल को अपनाये जाने के द्वारा सरकारी संसाधनों को समपूरित करना और कार्यकुशलता बढ़ाना परियोजना के लक्ष्यों को प्राप्त करना सुनिश्चित करने के लिए अपेक्षित है।

समेकन

19.160. मौजूदा समूहों को स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) से स्वयं-स्थिर समुदाय-आधारित उद्यमों में परिवर्तित करने के लिए समेकन की आवश्यकता होगी। अतः, पिछली योजनाओं में शुरु की गई सभी मौजूदा योजनाओं का समेकन करने के लिए समूचित उपाय करना आवश्यक है। साथ ही, इस क्षेत्र के सम्यक विकास के लिए शेष बचे क्लस्टरों/क्षेत्रों को चरणबद्ध ढंग से शामिल किये जाने की जरूरत है। इस कारण बुनकरों के एकीकृत एवं संपूर्ण विकास के लिए क्लस्टर विकास पर बल दिये जाने की जरूरत है। पिछली योजनाओं में शुरु किए गए सभी प्रयासों का बारहवीं योजना में समेकन करना एक बड़ी चुनौती है।

हथकरघा के लिए बारहवीं योजना में संकल्पना और कार्यनीतियां

19.161. बारहवीं योजना के भविष्य निरूपण में, बुनकरों एवं सहायक कामगारों, खासकर आबादी के उपेक्षित वर्गों से संबंधित व्यक्तियों को स्थिर रोजगार दिलाने के उद्देश्य से तथा इस क्षेत्र की तीव्रतर अधिक समावेशी वृद्धि सुनिश्चित करने के लिए हथकरघा क्षेत्र को, एक सुदृढ़, प्रतिस्पर्धी और महत्वपूर्ण क्षेत्र के रूप में विकसित करने की जरूरत है। इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए बारहवीं योजना में पिछले लाभों का समेकन करने और बाजार व्यवस्था सुदृढ़ करने पर बल दिया जाएगा। अगले पांच वर्षों में धागे/रंग और रसायनों

की छोटी-छोटी मात्रा/शेरे में आपूर्ति बढ़ाने; और आबंटन के लिए अधिक डिपो बनाने; बुनकरों/सहायक कामगारों को मार्जिन मनी तथा ऋण गारंटी सहायता के अंतर्गत सार्वभौमिक वित्तीय समावेशन प्राप्त करने; ऋण माफी, बुनकर क्रेडिट काडों का अधिक प्रयोग और एसएचजी को बैंकों, सूक्ष्म वित्त संस्थानों (एमएफआई) तथा अन्य से जोड़ने जिससे कि उन्हें अधिक ऋण मिल सके; बुनकर कल्याण कार्यक्रमों के अंतर्गत कवरेज विस्तार करने, मौजूदा क्लस्टरों के कुशल प्रबंधन और संवर्धित स्थिरता के लिए क्लस्टर विकास अधिगम का पुनर्गठन करने और ऐसे नये क्लस्टरों को शामिल करने, जहां अभी तक कोई सहायता नहीं दी गई है; एनजीओ, एसोसिएशनों, डिजाइन संस्थानों, प्रबंध संस्थानों और विख्यात अन्य संस्थानों जिन्हें स्थानीय और क्षेत्रीय अनुभव तथा संगत विशेषज्ञता प्राप्त है, को शामिल करके कार्यान्वयन एजेंसियों की पात्रता बढ़ाने और मानचित्रीकरण/नैदानिक अभ्यास में महिलाओं के योगदान की गणना उनके निजी व्यक्तिगत क्षमता के रूप में करने; तथा परिभाषित लक्ष्यों के साथ-साथ सुदृढ़ मॉनिटरिंग और मूल्यांकन प्रणाली स्थापित करने के प्रयास अगले पांच वर्षों में भी जारी रहेंगे।

19.162. क्लस्टर विकास के लिए बारहवीं योजना में पर्यावरणीय प्रभावों की गणना करने, रंग भरने वाली सभी यूनितों में पीपीपी मोडपर निस्सारण उपचार प्लांट (ईटीपी) का संस्थापन अनिवार्य बनकार, सौर प्रकाश का संवर्धन करने और बुनकरों की मेहनत को कम करने के लिए बेहतर इर्गोनॉमिक्स युक्त विकसित करघों को अपनाने के लिए सहायता देने जैसे उपायों को अपनाकर व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा तथा बेहतर पर्यावरणीय अनुपालन को प्रोत्साहित किया जाएगा। मौजूदा प्रशिक्षण अनुपालन को प्रोत्साहित किया जाएगा। मौजूदा प्रशिक्षण और दक्षता अंतराल को भरने के लिए बुनकरा सेवा केन्द्रों (डब्ल्यू एस सी) और भारतीय हथकरघा प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएचटी) का सुदृढ़ीकरण और समेकन किया जाएगा। युवा वर्ग को इस क्षेत्र की ओर आकर्षित करने के लिए अग्रणी क्षेत्रीय एवं राष्ट्रीय विश्व विद्यालयों में इस मद के लिए कुछ सीटें बनाकर औपाचारिक शिल्प शिक्षा प्रारंभ की जाएगी। पिछड़े रहे हथकरघा शिल्प (हस्तशिल्प सहित) का परिरक्षण, पुनरुज्जीवन, अभिलेखाकरण और प्रलेखन करने के लिए एक वस्त्र संग्रहालय/वेधशाला/संसाधन केन्द्र/हस्तकला अकादमी की स्थापना पीपीपी के अंतर्गत की जाएगी। डिजायन एवं उत्पाद विविधता, आला उत्पादों का विकास करने के लिए विपणन व्यवस्था एवं ब्रांड निर्माण को सुदृढ़ किया जाएगा। "भारत में हस्तनिर्मित" छबि का स्वदेश में एवं विदेशों में संवर्धन किया जाएगा और हथकरघा, हस्तशिल्प तथा खादी एवं ग्रामोद्योग क्षेत्र अलग-अलग होते हुए भी एक दूसरे से जुड़े हुए हैं।

इसलिए संसाधनों का अधिक कार्यकुशल उपयोग सुनिश्चित करने के लिए उनको परस्पर मिल कर काम करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। "हथकरघा चिन्ह का दायरा बढ़ाने का प्रस्ताव है। जिससे यह एक निश्चित समय-सीमा के अंतर्गत सभी हथकरघा उत्पादों को शामिल कर सके। राज्यों को हथकरघा क्षेत्र की समृद्ध परम्परा को विकसित करने के लिए स्थायी अवस्थापन बनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा जहां पर्यटन सम्भावना वाले महत्वपूर्ण स्थानों पर उनकी कला का प्रदर्शन करने के लिए बिक्री काउंटर स्थापित करके उनकी दक्षता/उत्पादों को प्रदर्शित किया जाएगा जो बुनकरों के लिए ग्राही विपणन सारणी का काम करेगी। निर्यात संवर्धन के लिए विदेशों में मेले एवं प्रदर्शनियों में भागीदारी करने के अलावा, भारतीय राजदूतावासों/उच्चायोगों में 'इंडिया वीज वीक' आयोजित किए जाएंगे।

19.163. एनईआर में मौजूदा अवसंरचना का गहराई से मूल्यांकन और समीक्षा करने के उपरांत वहां करघों, रंगाई स्थलों और कार्य स्थलों का उन्नयन करने के लिए विशेष सहायता दी जाएगी। स्वयं सहायता समूह बनाए जाएंगे और 100 प्रतिशत हथकरघा कामगारों को शामिल करने के लिए प्रशिक्षण सुविधाओं का उन्नयन किया जाएगा। एक अप्रैल डिजायन और प्रशिक्षण संस्थान स्थापित किए जाने का प्रस्ताव है उसे एक विशिष्ट बुनकर सेवा केन्द्र से जोड़ा जाएगा। पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए हथकरघा क्षेत्र की परियोजनाएं बनाने हेतु एवं नया

तंत्र बनाया जाएगा जैसे ऐसे दिशा निदेश बनाएगी जो पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए हितकर हो। इस स्कीम के अंतर्गत एक परियोजना में घरेलू हथकरघा यूनिटों को न्यूनतम आर्थिक साइज (एमई एस) के वाणिज्यिक यूनिटों में परिवर्तन करने की सुविधा होगी जिसका उद्देश्य हथकरघा उद्योग को पूर्वोत्तर क्षेत्र में अधिक बाजार उन्मुखी और व्यावसायिक बनाने के लिए कार्य स्थल उपकरण और सामान्य सुविधा जैसी अवसंरचना युक्त वाणिज्यिक क्षेत्र बनाने का होगा।

19.164. बारहवीं योजना में हथकरघा क्षेत्र के लिए प्रस्तावित प्रमुख कार्ययोजनाओं का विवरण बॉक्स 19.3 में दिया गया है।

हस्तशिल्प

19.165. हस्तशिल्प साधारण यंत्रों का प्रयोग करके हाथ से बनाई हुई मदें होती हैं, जो सामान्यतः कलाकृति और/या परंपरागत प्रकृति की होती हैं। उनका प्रयोग सजावट के उद्देश्य के लिए तथा उपयोगिता उद्देश्यों के लिए होता है, जिनमें उपहार और यादगार मदें शामिल होती हैं। हस्तशिल्प क्रियाकलाप प्रमुखतः असंगठित क्षेत्र में किये जाते हैं तथा भारत और विश्व के कई अन्य क्षेत्रों में हथकरघा क्षेत्र को कृषि के बाद ग्रामीण रोजगार का सबसे बड़ा क्षेत्र माना जाता है। हथकरघा की तरह ही हस्तशिल्प उद्योग को भी बारहवीं योजना के अधिगम दस्तावेज में प्राथमिकता का क्षेत्र माना गया जो भारी पैमाने पर रोजगार के अवसर सृजित कर सकता है।

बॉक्स 19.3

हथकरघा के लिए बारहवीं योजना में की गई पहलें

हथकरघा उत्पादों का विपणन, निर्यात, ब्रांड निर्माण और संवर्धन- विपणन आयोजन; शहरी हाट्स; खुदरा आउटलेट्स; हथकरघा संगठनों का सुदृढीकरण; विपणन प्रोत्साहन संघटक; अंतरराष्ट्रीय मेले और प्रदर्शनियां; और निर्यात परियोजनाएं।

अवसंरचना एवं क्लस्टर माडल- मौजूदा क्लस्टरों का समेकन; नये क्लस्टर/परियोजनाएं; इसमें गुप परियोजनाएं/राज्य विशिष्ट परियोजनाएं और नवोन्मेशकारी विचार; मार्जिन मनी सहायता के नये संघटक।

कच्चे माल की उपलब्धता- पूर्वोत्तर राज्यों के लिए आपूरित किया जाने वाले यार्न, 10 प्रतिशत हैंक यार्न कीमत सब्सिडी तथा संवर्धित भाड़ा/डिपो प्रभार के अंतर्गत आपूर्ति सहित; डिपो रंग और रसायनों का वितरण भी करेंगे; यार्न की कम मात्रा की आपूर्ति के लिए डिपो-सह-भंडारागार।

ऋण उपलब्धता- बुनकरों को लक्षित ऋण की तुलना में ऋण गारंटी और ब्याज अनुदान।

समाज कल्याण उपाय/पर्यावरणीय अनुपालन- स्वास्थ्य बीमा योजना और महात्वा गांधी बुनकर बीमा योजना; पर्यावरणीय अनुपालन परियोजनाएं; सौर रोशनी; करघा सुधार और बेहतर इगोनामिक्स।

प्रशिक्षण, मानव संसाधन विकास, अनुसंधान एवं विकास तथा तकनीकी प्रक्रियाएं- मौजूदा डब्लू एस सी और आईआईएचटी में मौजूदा अवसंरचना एवं मशीनरी में सुधार; डिग्री पाठ्यक्रमों की शुरुआत; अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं; पिछड़े रहे हथकरघा शिल्प में नवजीवन संचार तथा प्रलेखन।

पूर्वोत्तर क्षेत्र- बेहतर लोचशीलता के लिए स्कीम; घरेलू हथकरघा यूनिटों का न्यूनतम आर्थिक साइज (एमईएस) की वाणिज्यिक यूनिटें।

वर्तमान स्थिति

19.166. हस्तशिल्प जनगणना अभी पूरी होनी बाकी है जो इस क्षेत्र की संक्षिप्त सीमा और प्रकृति का संकेत देगी। अद्यतन उपलब्ध आकड़ों के अनुसार इस क्षेत्र में वर्ष 2005-06 में 47.61 लाख व्यक्तियों को रोजगार प्राप्त था जबकि 2010-11 में 68.86 लाख शिल्पियों को रोजगार प्राप्त था। इनमें से 20.80 प्रतिशत अ.जा., 7.50 प्रतिशत अ.ज.जा., 52.40 प्रतिशत अ.पि.व. और 56 प्रतिशत महिलाएं हैं। ऐसा प्रस्ताव है कि वर्ष 2012-13 के दौरान आयोजित की जाने वाली छठी आर्थिक जनगणना में हस्तशिल्प को शामिल किया जाएगा।

19.167. ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान हस्तशिल्प क्षेत्र का कार्यनिष्पादन तालिका 19.6 में दिया गया है। यह उल्लेखनीय है कि ग्यारहवीं योजना के आरंभ में हस्तशिल्पों (गलीचों सहित) के निर्यात को 2008 में वैश्विक आर्थिक मंदी के कारण अत्यधिक धक्का पहुंचा था। अतः निर्यात ग्यारहवीं योजना के दूसरे वर्ष (2008-09) में 37.89 प्रतिशत घटकर 10891.85 करोड़ रुपए का रह गया। तथापि, विश्व व्यापी मंदी बावजूद, सरकार द्वारा किए प्रयासों से हस्तशिल्पों का कुल निर्यात वर्ष 2009-10 में 3.05 प्रतिशत बढ़ा, वर्ष 2010-11 के दौरान इसमें 20.51 प्रतिशत की वृद्धि हुई और ग्यारहवीं योजना के अंतिम वर्ष (2011-12) के दौरान इसमें 24.98 प्रतिशत की वृद्धि होकर यह 16,851.27 करोड़ रुपए के स्तर तक पहुंच गया। उद्योग द्वारा पुनः विकास हासिल कर लिए जाने पर बहुत से दस्तकार, जिन्होंने यह उद्योग छोड़ दिया था, वापस फिर इसी उद्योग में आ गये हैं। तथापि, विश्व में हस्तशिल्पों के कुल निर्यात में भारत का हिस्सा 2 प्रतिशत से भी कम है जिससे की यह संकेत मिलता है कि हस्तशिल्पों का निर्यात उन अंतरराष्ट्रीय बाजारों तक पहुंचा कर बढ़ाया जा सकता है जहां अभी तक निर्यात नहीं किया गया था।

हस्तशिल्प के लिए बारहवीं योजना की चुनौतियां

19.168. हथकरघा उद्योग की तरह ही हस्तशिल्प क्षेत्र भी राज्य का विषय है इसलिए इसका उत्तरदायित्व मुख्यतः राज्य सरकारों का

होता है परन्तु भारत सरकार सहायता देकर राज्यों के संसाधनों को बढ़ावा देती है। तथापि, ग्यारहवीं योजना में किए गए प्रयासों से इस क्षेत्र को पुनर्जीवित करने में सहायता मिली है परन्तु कई अवरोध अभी भी बाकी हैं, जिनमें से कुछ तो हथकरघा क्षेत्र के समक्ष उपस्थित अवरोधों के समान ही हैं जिनका वर्णन पिछले खंड में किया गया है। विशिष्टतः, हस्तशिल्प क्षेत्र के समक्ष उपस्थित चुनौतियों का विवरण निम्नलिखित है।

संसाधन मापन और डाटा बेस

19.169. कई शिल्प लम्बे समय से अवहेलना किए जाने तथा जागरूकता के अभाव एवं इसमें अंतर्गत दक्षता एवं जटिलताओं का समुचित निराकरण न किए जाने के कारण पिछड़ गए हैं और धीरे-धीरे समाप्त हो गए हैं। भारत में सभी शिल्पों का मापन, प्रलेखन और अविज्ञान करने की उपयुक्त प्रक्रियाओं और व्यवस्थाओं की कमी एक बहुत बड़ी चुनौती है। दस्तकारों के संबंध में, उनकी सामाजिक आर्थिक स्थिति, आजीविका एवं परिवार विवरण सहित आंकड़े और बाजार प्रवृत्तियों का वैज्ञानिक मापन एवं उपभोक्ता प्रोफाइल भी अपर्याप्त हैं।

अवसंरचनात्मक एवं प्रौद्योगिकी संबंधी अंतराल

19.170. हस्तशिल्पों का संगठित ढंग से उत्पादन, विपणन और वितरण करने के लिए औपचारिक संस्थानों/संगठनों सहित, अवसंरचना की उपलब्धता की कमी है और अक्सर वे कार्य ही नहीं करते हैं। दस्तकारों की देश के अंदर और विदेश की बाजारों में प्रत्यक्ष पहुंच नहीं है। तकनीकी प्रोन्नयन के अभाव के कारण यह स्थिति और अधिक बढ़ गई है क्योंकि पुराने समय से चली आ रही तकनीक और उत्पादन की विधियों का प्रयोग किया जाता है जिससे कार्यकुशलता पर प्रभाव पड़ता है और उत्पादन की गुणवत्ता कम हो जाती है।

तकनीकी संसाधन अंतराल

19.171. दस्तकारों के लिए उच्च गुणवत्ता युक्त कम कीमत वाले यंत्रों का विकास करने के संकेद्रित प्रयासों में कमी के अलावा

तालिका 19.6
 ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान हस्तशिल्प क्षेत्र का कार्यनिष्पादन

मद	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	सीएजीआर आधार वर्ष (08-09)
उत्पादन (₹करोड़)	31,940.36	19,375.88	20,221.58	24,393.14	30,257.18	16.01
रोजगार (लाख व्यक्ति)	लागू नहीं	58.50	62.60	68.86	72.30	7.3
निर्यात (₹करोड़)	17,536.78	10,891.85	11,224.27	13,526.66	16,851.27	15.70

स्रोत: विकास आयुक्त (हस्तशिल्प) का कार्यालय, वक्त मंत्रालय।

विभिन्न शिल्पों द्वारा प्रयोग किये जा रहे उपकरणों के संबंध में विस्तृत आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं। कई डिजाइनों आउटडेटेड हो गई हैं और अब वे अनावश्यक हैं क्योंकि, अन्य बातों के साथ-साथ, इंटरनेट का प्रयोग करके उनमें लगातार सुधार एवं परिवर्तन नहीं हो पाता है। डिजाइनों को शिल्प का व्यावहारिक प्रयोग करने का अपेक्षित ज्ञान नहीं होता है और दस्तकारों की दक्षता का उन्नयन करने के लिए शुरु किये गए प्रशिक्षण कार्यक्रमों को अक्सर एक-वारगी गतिविधि के रूप में देखा जाता है तथा सीखने की क्रिया को संस्थागत बनाने का कोई तंत्र नहीं है।

क्षेत्रीय असंतुलन

19.172. उत्पादन और खपत (बिक्री) के रूप में दृष्टिगोचर क्षेत्रीय विसंगतियां बनी रही क्योंकि उत्तरी और केन्द्रीय क्षेत्र से भारी निर्यात होता है।

कार्यक्रम संबंधी मुद्दे

19.173. कार्यक्रम संबंधी विभिन्न मुद्दों जैसे पात्रता प्रक्रिया, वित्तीय पहलू और निधियां जारी करने की प्रणाली की समीक्षा करने की जरूरत है जिससे उनका कार्यान्वयन अधिक कुशलता पूर्वक किया जा सके।

हस्तशिल्प के लिए बारहवीं योजना के लिए संकल्पना और कार्यनीतियां

19.174. बारहवीं योजना में हस्तशिल्प क्षेत्र के लिए भविष्य निरूपण में एक न्यायसंगत, वैश्विक रूप से विश्वस्तरीय एवं समर्थकारी माहौल सृजित करना और दस्तकारों को नवोन्मेषकारी उत्पाद डिजाइन के जरिए सततधारणीय आजीविका प्रदान करना, उत्पादन की गुणवत्ता में सुधार करना, आधुनिक तकनीक सहित, जहां आवश्यक हो, उपयुक्त तकनीक की शुरुआत करना, और परंपरागत तकनीकों का परिरक्षण करना और उसके द्वारा इस क्षेत्र की संतुलित सामाजिक आर्थिक विकास एवं समावेशी वृद्धि करना है। इस भविष्य निरूपण के अनुरूप मौजूदा अवसंरचना, जिसमें स्थिरता सुनिश्चित करने के उपाय शामिल हैं, का समेकन करने; कार्यान्वयन के प्रणालियों को संस्थागत बनाने और सभी मौजूदा कार्यक्रमों का वैज्ञानिक मूल्यांकन एवं सतत अनुवीक्षण करने; शिल्पों, दस्तकार समुदायों, बाजार प्रवृत्तियों और उपभोक्ता प्रोफाइल का वैज्ञानिक मापन करने और इस आधार पर, जहां कहीं आवश्यक हो, नयी स्कीमें और कार्यक्रम शुरु करने पर प्रकाश डाला जाएगा। इस उद्देश्य के लिए, ग्यारहवीं योजना में शुरु की गई स्कीमों/कार्यक्रमों को आवश्यक संशोधनों एवं समेकन सहित जारी रखा जाएगा और, इसके अतिरिक्त, कुछ नयी पहलें शुरु

की जाएंगी। मौजूदा क्लस्टरों को डिजाइन विकास प्रयास करके, अगड़े-पिछड़े सम्पर्क को तीव्र करके और अनुपालन एवं गुणवत्ता नियंत्रण की प्रक्रिया चलाकर समेकित किया जाएगा ताकि वे शिल्प कला के स्थिर, ज्वलंत एवं संसाधन युक्त केन्द्र बन सकें। जल एवं ऊर्जा प्रबंधन, कामगारों के लिए स्वच्छता सुविधाएं और महिला दस्तकारों के लिए क्रेच सुविधा को अन्य प्रोग्रामों के साथ-साथ शामिल किया जाएगा और कच्चे माल की उपलब्धता तथा उससे संबंधित सूचना का विवरण सार्वजनिक किया जाएगा। नये क्लस्टर को मांग और जरूरत के आधार पर और यथा संभव पीपीपी मोड के अंतर्गत स्थापित किया जाएगा। एमएफआई तथा गैर बैंकिंग वित्तीय कम्पनियों (एनबीएफसी) को ऋण के अतिरिक्त स्रोत के रूप में शामिल किया जाएगा और बैंकों को यह सुनिश्चित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा कि ऋण देने की प्राथमिकता के अंतर्गत आने वाले दस्तकारों को कुल ऋण का कम से कम 10 प्रतिशत ऋण अवश्य दिया जाए और दस्तकार क्रेडिट कार्ड (एसीसी) स्कीम पर अधिक बल दिया जाता है। हस्तशिल्प उत्पादों की प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के लिए प्राद्योगिकी का प्रयोग किया जाएगा। युवा पीढ़ी के दस्तकारों को प्रोत्साहित करने के लिए पुरस्कार/छात्रवृत्तियां शुरु की जाएगी और शिल्प गुरु/राष्ट्रीय पुरस्कार प्राप्तकर्ताओं को अन्य राष्ट्रीय सम्मान प्राप्तकर्ताओं के बराबर सम्मान दिया जाएगा।

19.175. विपणन कार्यनीति में ब्रांड निर्माण पर सतत बल दिया जाएगा और 'भारत में हस्तनिर्मित' ब्रांड का संवर्धन करने का अभियान चलाया जाएगा जिससे कि इनकी घरेलू बिक्री एवं निर्यात में वृद्धि की जा सके, घरेलू बाजारों में नये उपभोक्ताओं में जागरूकता सृजन करने की स्कीम शुरु की जाएगी, राष्ट्रीय हथकरघा प्रदर्शनी की तर्ज पर हस्तशिल्प के लिए एक राष्ट्रीय स्तर की प्रदर्शनी का आयोजन किया जाएगा और इसमें सिविल सोसाइटी सहित पब्लिक क्षेत्र को भी शामिल किया जाएगा। विपणन संवर्धन के सभी स्तरों पर पीपीपी मोड को प्रोत्साहित किया जाएगा। अनुपालन संबंधी सभी मुद्दों को अपनाने के प्रयास किए जायेंगे ताकि सभी उत्पाद अंतरराष्ट्रीय स्वीकार्य गुणवत्ता मानक पर खड़े उतर सकें तथा अपना ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और परम्परागत महत्व प्रदर्शित कर सकें। हथकरघा क्षेत्र में किए गए प्रस्ताव के अनुरूप राज्यों को विलक्षण दक्षता एवं हस्तशिल्प क्षेत्र के उत्पादों का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा जिससे कि वे पर्यटन उद्योग के साथ समुचित सम्पर्क बनाकर अपने-अपने राज्यों में पर्यटन संभाव्यता का विकास कर सकें। शिल्प डिजाइन, प्राद्योगिकी, विपणन और प्रबंधन जैसे प्रमुख क्षेत्रों को कवर करते हुए मान्यता प्राप्त संस्थानों और विश्वविद्यालयों के माध्यम से शिल्प प्रशिक्षण कार्यक्रम पर विचार करने और उसका

उन्नयन करने के प्रयास किये जायेंगे। सामाजिक कल्याण उपायों में सुधार किया जाएगा जिससे कि उनके लिए विकसित सुपुर्दगी, निगरानी और शिकायत निवारण तंत्र का प्रावधान किया जा सके। मौजूदा स्कीमों के अवसंरचना संघटकों को प्रौद्योगिकी पर अधिक बल देते हुए नवीन अवसंरचना का विकास करने के लिए अंतरित करके 'अवसंरचना एवं प्रौद्योगिकी विकास स्कीम' नामक एक नयी स्कीम शुरू की जायेगी। हस्तशिल्प संग्रहालयों/परिरक्षणशालाओं/संसाधन केन्द्रों की स्थापना करने पर बल दिया जाएगा जिससे कि मृतप्राय शिल्प का परिरक्षण, पुनर्नवीकरण, अभिलेखाकरण और दस्तावेजीकरण किया जा सके तथा हथकरघा एवं हस्तशिल्प अकादमी स्थापित की जायेगी। एक नयी योजना 'पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास स्कीम' नाम से शुरू की जायेगी जिससे कि पूर्वोत्तर क्षेत्र में हस्तशिल्प का विकास करने की संभावनाओं का पता लगाया जा सके। इसके लिए बाजार पहुंच की सुविधा, बेहतर क्वालिटी और उत्पादन के लिए अवसंरचना विकसित करने हेतु सहायता देने का प्रावधान किया जाएगा तथा विकास का एक संस्थागत ढांचा तैयार किया जाएगा।

19.176. बारहवीं योजना के दौरान हस्तशिल्प क्षेत्र के लिए प्रस्तावित प्रमुख कार्य योजनाओं का उल्लेख बॉक्स 19.4 में किया गया है।

भावी मार्ग

19.177. बारहवीं योजना में हस्तशिल्प एवं हथकरघा क्षेत्र के लिए समग्र नीतिगत ढांचे में मौजूदा स्कीमों/कार्यक्रामों से प्राप्त लाभों का समेकन करने तथा उन स्कीमों की प्रभावोत्पादकता एवं सुपुर्दगी का संवर्धन करने के लिए उनमें समुचित सुधार करने तथा उनका प्रभाव मूल्यांकन करने पर प्रकाश डाला जाएगा। भारत में हस्तशिल्प उत्पादों के लिए एकीकृत "भारत में हस्तनिर्मित" ब्रांड का संवर्धन करने तथा संसाधनों का अधिक कार्यकुशल उपयोग एवं क्षेत्र का विकसित निष्पादन प्राप्त करने के लिए हथकरघा, हस्तशिल्प और खादी एवं ग्रामोद्योग के बीच अधिक परस्पर कार्यकलापों को प्रोत्साहित करना तथा घरेलू बाजारों एवं निर्यात दोनों पर जोर देना। इस क्षेत्र का सतत धारणीय विकास प्राप्त करने के लिए नवाचारों पर अधिक जोर देने तथा ई-अभिशासन का संस्थानीकरण करने के साथ-साथ निजी उद्यमिता एवं व्यावसायीकरण को सहायता देने पर प्रकाश डाला जाएगा। क्षीयमान शिल्प का परिरक्षण, पुनरुद्धार और प्रलेखन करने और देश में हथकरघा एवं हस्तशिल्प की समृद्ध परम्परा को बढ़ावा देने के विशेष प्रयास किए जाएंगे जिससे कि पर्यटन सम्भाव्यताओं का विकास किया जा सके। राज्य सरकारों को अपने राज्यों में तथा देश के अन्य भागों में हथकरघा एवं हस्तशिल्प को लोकप्रिय बनाने

बॉक्स 19.4

हस्तशिल्प के लिए बारहवीं योजना की स्कीमें

बाबासाहेब अम्बेडकर हस्तशिल्प विकास योजना : मौजूदा दक्षता को सुदृढ़ करके, डिजायन विकास प्रयास को बेहतर बनाकर क्लस्टरों का समेकन करना, पीपीपी मोड युक्त नए क्लस्टर बनाना।

डिजायन एवं तकनीक उन्नयन स्कीम : नयी-नयी डिजायनों की शुरुआत एवं उसका वितरण; नवाचारी प्रौद्योगिकियों/तकनीकी प्रक्रियाओं का विकास; प्रोटोटाइप्स का प्रदर्शनियों में आन लाइन प्रदर्शन करना।

विपणन सहायता एवं सेवा स्कीम : घरेलू बिक्री बढ़ाने के लिए एक नई उपभोक्ता जागरुकता स्कीम शुरू करना; राष्ट्रीय स्तर के आयोजन करना; ब्रांड संवर्धन; घरेलू प्रदर्शनियों और अंतरराष्ट्रीय प्रदर्शनियों/आयोजन।

मानव संसाधन विकास स्कीम : मान्यता प्राप्त संस्थानों और विश्वविद्यालयों के जरिए डिजाइन, प्रौद्योगिकी, विपणन और प्रबंधन में क्राफ्ट प्रशिक्षण

हस्तशिल्प दस्तकार व्यापक कल्याण स्कीम : संशोधित राजीव गांधी शिल्पी स्वास्थ्य बीमा एवं जन श्री बीमा योजना; ऋणगारंटी/ब्याज अनुदान; नए दस्तकारों को कार्ड

अनुसंधान एवं विकास स्कीम : हस्तशिल्प जनगणना को पूरा करना; क्षीयमान शिल्प का अध्ययन करना; व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा मुद्दे; दस्तकारों के लाभ के लिए विशेष अधिवक्ता प्रयास।

अवसंरचना एवं प्रौद्योगिकी विकास स्कीम (नई) : कच्चे माल के डिपो/सीएफसी को सुदृढ़ करना तथा नए डिपो/सीएफसी खेलना; लघु हाट/शहरी हाट स्थापित करना; भंडारागार का निर्माण; हस्तशिल्प संग्रहालय बनाना।

पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए विशेष पैकेज (नया) : क्षमता विकास; राज्य पहलकारी डिजायन केन्द्र/अंतरराष्ट्रीय शिल्प परिसर स्थापित करना; कच्चे माल एवं डिजायन बैंक की स्थापना; विपणन विस्तार क्रियाकलाप।

के लिए नवाचारी उपाय करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। इस नीति में वित्तीय समावेशन तथा वित्तीय साक्षरता सहायता कार्यक्रम को बढ़ावा देने पर्यावरणीय तथा व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा संबंधी चिंताओं का समाधान करने, अपनी व्यक्तिगत क्षमता से महिलाओं के योगदान को मानने तथा कला एवं शिल्प शिक्षा को शिक्षा की मुख्य धारा में शामिल किए जाने का प्रयास किया जाएगा। लक्ष्यों को परिभाषित करने तथा उनकी आवधिक समीक्षा का प्रावधान करने के लिए एक तंत्र बनाया जाएगा जिससे कि इस नीति के निर्देशों का अनुपाल सुनिश्चित हो सके। बारहवीं योजना में शामिल किए गए संस्थागत, वित्तीय, प्रशासनिक और कार्यनीतिक सुधार करने से सम्बंधित प्रस्तावों का उद्देश्य हथकरघा एवं हस्तशिल्प क्षेत्र के उत्पादन एवं उत्पादकता में विकास करना है ताकि इस शिल्प एवं शिल्पियों को बेहतर परिदृश्य प्राप्त हो सके, साथ ही अधिक उत्पादन एवं निर्यात करके राष्ट्र की प्रगति में योगदान देने के लिए इन दोनों क्षेत्रों में निहित सम्भाव्यताओं का पता लगाया जा सके। इन क्षेत्रों के लिए परिव्यय को वस्त्र मंत्रालय के समग्र परिव्यय में शामिल किया गया है।

युवा कार्यक्रम एवं खेलकूद

19.178. किसी देश के भविष्य का निर्माण करने में युवावर्ग की अहम भूमिका होती है। बारहवीं योजना में युवकों की मनोवृत्ति, दक्षता और सुयोग्यता का विकास करके उनके समग्र विकास का प्रयास किया जाएगा ताकि वे अपनी वैध महत्वाकांक्षाओं को पूरा कर सकें तथा भारत निर्माण के कार्य में अधिक प्रभावकारी ढंग से योगदान दे सकें। खेलकूद के क्षेत्र में स्कूलों एवं उच्चतर शिक्षा संस्थानों के विद्यार्थियों की सहभागिता बढ़ाने पर बल दिया जाएगा जिससे कि वे खेलकूद की राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय प्रतिस्पर्धाओं में बढ़-चढ़कर भाग लें और देश के सम्मान एवं गौरव को बढ़ाएं। युवा कार्यक्रम एवं खेलों पर विशेष ध्यान देने के उद्देश्य से इन्हें वर्ष 2008 में दो विभागों में बांट दिया गया था। इन पर एक-एक कर चर्चा की जाएगी।

19.179. हालांकि युवा कार्यक्रम एवं खेलकूद पर व्यय आठवीं योजना में बहुत कम 1146 करोड़ रुपए से बढ़कर ग्यारहवीं योजना में 14764 करोड़ रुपए हो गया है, तथापि इस क्षेत्र में सार्वजनिक व्यय बहुत कम है और यह शिक्षा पर किए जाने वाले सार्वजनिक व्यय का मात्र 2 प्रतिशत है। इसे आगे आने वाले वर्षों में बढ़ाकर 5 प्रतिशत कर दिया जाना चाहिए। यही नहीं, राज्यों का हिस्सा निरंतर कम हो रहा है जो आठवीं योजना में 62 प्रतिशत था परन्तु ग्यारहवीं योजना में कम होकर केवल 43 प्रतिशत रह गया। इसे बढ़ाए जाने की जरूरत है।

युवा कार्यक्रम

19.180. देश की कुल युवा आबादी (10-35 वर्षीय) 2011 की जनगणना के अनुसार 563 मिलियन थी जिसमें से लगभग 70 प्रतिशत लोग ग्रामीण क्षेत्रों के निवासी हैं। अपेक्षाकृत अधिक संकेन्द्रण लाने के लिए तथा बेहतर लक्ष्यीकरण के लिए युवाओं को पुनः परिभाषित करके उनमें 15 से 35 वर्ष के स्थान पर 15 से 30 वर्ष के आयु समूह के लोगों को शामिल किया जा रहा है। शिक्षा प्रदाताओं तथा नीति निर्माताओं के लिए एक सुलभ आकलक के रूप में कार्य करने हेतु एक युवा विकास सूचकांक प्रस्तावित है। युवाओं में अच्छी नागरिकता तथा समुदाय सेवा के गुणों का विकास करने तथा उनमें स्वयं सेवा की भावना अंतर्विष्ट करने पर ध्यान दिया जाएगा उन्हें खेलकूद तथा रोमांचकारी क्रियाकलापों में शामिल होने के लिए प्रशिक्षण तथा अनुसंधान सहायता एवं प्रोत्साहन दिया जाएगा। युवा यात्रा को संवर्धित किया जाएगा तथा उनमें एक अंतरराष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य का सृजन करने के लिए पहलें की जाएंगी। यह सब अन्य मंत्रालयों, विभागों तथा अभिकरणों के क्रियाकलापों के साथ सहचालन निर्माण द्वारा किया जाएगा। ग्रामीण युवाओं पर विशेष रूप से ध्यान दिया जाएगा। इन प्रयासों का उद्देश्य युवा ऊर्जा का सरणीकरण उत्पादक क्रियाकलापों में करना तथा उन्हें राष्ट्र निर्माण क्रियाकलापों में रत करना होगा। इस सोच के साथ ही संरक्षित एक राष्ट्रीय युवा नीति का निरूपण एक परामर्शी प्रक्रिया के जरिए किया जाएगा।

19.181. इन उद्देश्यों को राज्यों/संघ राज्य क्षेत्र की सरकारों के साथ मिलकर राष्ट्रीय सेवा योजना (एनएसएस) जैसी स्कीमों और नेहरू युवा केन्द्र (केन्द्रों), राष्ट्रीय युवा कार्पस की गतिविधियों को बढ़ाकर, युवा होस्टलों के लिए स्कीम जैसी विभिन्न स्कीमों का कार्यान्वयन करके हासिल किया जाएगा। स्वास्थ्य मंत्रालय, महिला एवं बाल विकास विभाग, शिक्षा मंत्रालय एवं ग्रामीण विकास मंत्रालय जैसे कई मंत्रालय और विभाग युवा वर्ग के लिए कार्यक्रमों का कार्यान्वयन कर रहे हैं। विभिन्न मंत्रालयों/विभागों तथा उनके विभिन्न कार्यक्रमों के बीच समन्वय बिठाना एक चुनौती है।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

19.182. वर्तमान में 12 ऐसी योजनाएं/कार्यक्रम हैं जो या तो युवा धारित संगठनों को सहायता देते हैं तथा/अथवा युवा विकास क्रियाकलापों को समर्थित करते हैं। ग्यारहवीं योजना के दौरान इन विभिन्न योजनाओं के तहत प्रगति विषम थी। इन विभिन्न स्कीमों की वास्तविक उपलब्धियां ग्यारहवीं योजना के लक्ष्यों से कम रही हैं। एनएसएस, विश्वविद्यालयों, कालेजों और + 2 विद्यालयों के बढ़ते नेटवर्क के साथ कदम से कदम नहीं मिला सकी। एनवाईकेएस

9वीं योजना के अंत तक कवर किए जाने के लिए निर्धारित 500 जिलों के अलावा केवल एक अन्य जिले में ही अपने क्रियाकलापों का विस्तार कर सकी। एनवाईकेएस तथा ग्रास रुट युवा संगठनों जैसे युवा क्लबों, स्पोर्ट्स, क्लबों, महिला मंडलों के साथ तर्कसंगत सम्पर्कों का पूर्ण उपयोग नहीं किया जा सका। यद्यपि एनवाईकेएस में लगभग 3 लाख युवा क्लब हैं तथा इनकी सदस्यता लगभग 80 लाख है परन्तु एनवाईकेएस द्वारा किए गए एक सर्वेक्षण के अनुसार केवल एक लाख युवा क्लब ही जमीनी स्तर पर सक्रिय हैं। युवा विकास क्रियाकलापों में महिलाओं की भागीदारी बहुत कम रही। उन राज्यों में जहां युवा वर्ग की आबादी काफी अधिक है एनवाईकेएस और एनएसएस जैसी राष्ट्रीय स्कीमें बहुत कम मात्रा में चलाई जा रही हैं। अन्य मंत्रालयों/एजेंसियों द्वारा चलाई जा रही स्कीमों में एनवाईकेएस की सहभागिता के संबंध में वांछित समन्वय अभी प्राप्त नहीं किया जा सका है।

बारहवीं योजना की कार्यनीति एवं पहलें

19.183. बारहवीं योजना में मौजूदा नीतियों, साधनों एवं संस्थानों को समान महत्व देते हुए संस्थानों में नवजीवन संचार करने के लिए नवोन्मेषकारी नीतियों, कार्यकुशल एवं प्रभावी साधनों तथा सृजनात्मक तरीकों को सुझाया जाएगा जिससे कि युवा शक्ति को राष्ट्र निर्माण तथा समाज के आर्थिक विकास में लगाया जा सके। अधिगम की समाभिरूपता और कार्यों में एकरूपता मुख्य तत्व होंगे। एनएसएस और एनसीसी को शैक्षिक संस्थानों में अनिवार्य पाठ्यक्रम बाह्य क्रियाकलाप के रूप में चलाया जाएगा। स्वास्थ्य एवं साक्षरता के लिए गांव गोद लेने की लोकप्रिय गतिविधि को बढ़ाया जाएगा और एनएसएस स्वयं सेवकों को प्रशिक्षण देने की प्रक्रिया मजबूत की जाएगी और स्वयं सेवी कार्यों को प्रमाणपत्र देकर मान्यता दी जाएगी। एनवाईकेएस में महिला सदस्यता का लक्ष्य निर्धारित किया जाएगा और युवा क्लबों का ग्रेड निर्धारित करने के लिए उनकी उपलब्धियों को महत्व दिया जाएगा। एनवाईकेएस का विस्तार करने से पहले उसका मूल्यांकन किया जाएगा। एनवाईकेएस तथा राष्ट्रीय युवा कार्पस का वांछित उपयोग को विभिन्न युवा विकास कार्यक्रमों का कार्यान्वयन करने में केन्द्र और राज्यों के बीच समुचित समन्वय करके ही प्राप्त किया जा सकता है। एक नयी राष्ट्रीय युवा नीति बनाई जाएगी जिसमें उनकी अधिकारिता एवं रोजगार परकता पर बल दिया जाएगा।

19.184. यद्यपि इनमें से अधिकांश क्रियाकलापों का वित्तपोषण विभिन्न स्कीमों और कार्यक्रमों के अंतर्गत किया जाता है फिर भी निम्नलिखित क्षेत्रों में युवा वर्ग का विकास करने के लिए उनके

प्रयासों को बढ़ावा देने के लिए इनके बीच समन्वय एवं सहक्रिया किए जाने की जरूरत है :

1. कार्यक्रमों का कार्यान्वयन करने और उनकी मॉनिटरिंग पर्यवेक्षण एवं सामाजिक अंकेक्षण आदि करने के लिए व्यापक युवा वर्ग का उपयोग करना।
2. लड़कियों के पोषण, दहेज, बालिका भ्रूण हत्या, वोटर जागरूकता, ड्रग दुरुपयोग, शराब पीने की लत आदि से संबंधित मुद्दों पर व्यापक जागरूकता अभियान चलाने के लिए युवावर्ग का उपयोग करना; मनरेगा के अंतर्गत सामाजिक अधिकारिता के लिए युवा क्लबों का क्षमता निर्माण।
3. प्रधानमंत्री ग्रामीण सड़क योजना के (पीएमजीएसवाई) के अंतर्गत युवा नेतृत्व को प्रशिक्षित करना तथा ग्राम स्तर पर पर्यवेक्षक समितियां बनाना।
4. राज्यों में शराबखोरी तथा मादक पदार्थों के दुरुपयोग के विरुद्ध सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय के अंतर्गत निवारक शिक्षा तथा जागरूकता सृजन कार्यक्रम।
5. विविध कौशल आधारित प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों के जरिए युवा रोजगार परकता का संवर्धन करना।

बारहवीं योजना की पहलें

राजीव गांधी राष्ट्रीय युवा विकास कार्यक्रम (आरजीएनआईवाईडी)

19.185. बारहवीं योजना के दौरान आरजीएनआईवाईडी का एक "राष्ट्रीय महत्व के संस्थान" के रूप में उन्नयन किया जाएगा और ऐसे प्रयास किए जाएंगे कि यह अन्ततः एक प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय संस्थान बन जाए जो दक्षिण पूर्व एशियाई तथा दक्षिण एशिया देशों के युवा विकास/नेतृत्व कार्यक्रम की जरूरतों को पूरा कर सके। इस संस्थान को किशोर वय एवं युवा वर्ग का विकास करने के क्षेत्रों में ज्ञान के भंडार के रूप में कई स्वायत्त उत्कृष्टता केन्द्र स्थापित करने के लिए सुदृढ़ अनुसंधान सहायता प्रदान की जाए। यह संस्थान अन्य राष्ट्रीय राज्य एवं क्षेत्रीय संस्थानों, जिसमें मुक्त विश्वविद्यालय प्रणाली भी शामिल है, के साथ सम्पर्क स्थापित करेगा और अपने क्रियाकलाप करने के लिए कई संस्थान स्थापित करेगा। यह संस्थान पंचायती राज संस्थानों को युवा नेतृत्व पर तथा युवा वर्ग एवं स्थानीय अभिशासन से सम्बंधित मुद्दों पर विशेष प्रकाश डालेगा।

युवा विकास हेतु राष्ट्रीय कार्यक्रम

19.186. बारहवीं योजना के दौरान युवा विकास के लिए कार्यक्रमों का एक समूह चलाया जाएगा। यह इस समय चल रहे विभिन्न

410 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

कार्यक्रमों को एक कार्यक्रम के अंतर्गत लाएगा जिससे उनके बीच बेहतर समन्वय हो सके। इसमें निम्नलिखित को शामिल किया जाएगा :

- क) नेहरू युवा केन्द्रों के नेटवर्क को सुदृढ़ करना।
- ख) राष्ट्रीय युवा कार्पस का विस्तार करना।
- ग) युवा विकास से सम्बंधित गतिविधियों के लिए संगठनों को सहायता देना।
- घ) अंतरराष्ट्रीय युवा आदान-प्रदान कार्यक्रम

नेहरू युवा केन्द्र

19.187. बारहवीं योजना में नेहरू युवा केन्द्रों (एनवाईकेएस) का समेकन किया जाएगा, विभिन्न सामाजिक आर्थिक एवं समुदाय क्रियाकलापों में ग्रामीण युवाओं को शामिल करने के लिए युवा क्लब आंदोलन का विस्तार किया जाएगा तथा उसमें नव ऊर्जा का संचार किया जाएगा। एनवाईकेएस की सेवाओं का उपयोग राष्ट्रीय एकता शिविर अंतरराष्ट्रीय युवा आदान प्रदान, सांस्कृतिक एवं खेलकूद कार्यक्रमों तथा अंतरराष्ट्रीय महत्व के दिनों एवं सप्ताहों का आयोजन करके राष्ट्रीय एकता और धर्म निरपेक्ष मूल्यों को प्रोत्साहित करने तथा उग्रवाद को जड़ से उखाड़ फेंकने के लिए किया जाएगा। एनवाईकेएस की पहुंच को महिला सदस्यता बढ़ाने पर बल देते हुए विद्यमान 501 से बढ़ाकर देश के सभी जिलों में विस्तारित किया जाएगा। एनवाईकेएस ने राष्ट्रीय दक्षता विकास निगम (एनएसडीसी) के साथ मिलकर पूर्वोत्तर क्षेत्र में 'प्रशिक्षकों को प्रशिक्षित करें' केन्द्रों के जरिए युवा वर्ग को ज्ञान, नई दक्षता, अंतर्दृष्टि तथा रोजगार परकता बढ़ाने के लिए नए विचार प्रदान करने की एक नई पहल की है। इन क्रियाकलापों को वामपंथी उग्रवाद से प्रभावित क्षेत्रों सहित अन्य अविकसित क्षेत्रों में लागू किया जाएगा। एनवाईके की सफलता समन्वयों तथा स्वयं सेवियों की गुणवत्ता पर निर्भर करती है तथा 80 प्रतिशत प्रचालन लागत वेतन पर व्यय होती है। इस प्रकार यह आवश्यक है कि जिला युवा समन्वयकों का चयन करने की प्रक्रिया की समीक्षा बेहतर योग्यता को आकृष्ट करने के उद्देश्य से की जाए।

राष्ट्रीय युवा कार्पस (एनवाईसी)

19.188. एनवाईसी में 18-25 वर्ष की आयु वर्ग के युवकों द्वारा एक निश्चित मानदेय पर राष्ट्र निर्माण क्रियाकलापों में दो वर्ष तक सहयोग देने के लिए 20000 स्वयंसेवकों का नामांकन करने की परिकल्पना की गई है। वर्ष 2011-12 में इसके नामांकन की संख्या 18808 थी और पूरे देश भर में 2 स्वयं सेवक प्रतिविकास खंड की दर से विभिन्न केन्द्रों में लगभग 12300 स्वयंसेवकों को तैनात किया

गया है। तथापि वामपंथी उग्रवाद से प्रभावित जिलों और पूर्वोत्तर क्षेत्र की विशेष परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए अतिरिक्त स्वयं सेवकों को तैनात करने की जरूरत है। इस स्कीम का प्रक्रिया एवं प्रभाव दोनों रूपों में मूल्यांकन करके इसमें विस्तार करने की जरूरत है। एनवाईसी स्वयं सेवकों के मासिक मानदेय में वृद्धि की जानी चाहिए जिससे उनके आने जाने तथा एक दूसरे से सम्पर्क बनाए रखने का खर्च निकल सके। एनवाईके स्वयं सेवकों को दो चरणों में प्रशिक्षण दिया जाएगा अर्थात् 15 दिनों का अधिष्ठापन प्रशिक्षण तथा 5 दिनों का रिफ्रेशर प्रशिक्षण/युवा विकास संबंधी क्रियाकलापों को सहायता।

युवा विकास के लिए गतिविधियों हेतु समर्थन

19.189. युवा एवं किशोर वय विकास राष्ट्रीय कार्यक्रम (एनपीवाईएडी) के दिशा निर्देशों में संशोधन किया गया है जिससे कि राज्य सरकारों, एनवाईकेएस, एनएसएस तथा गैर सरकारी संगठनों को युवा विकास सम्बंधी क्रियाकलाप जैसे व्यावसायिक प्रशिक्षण, उद्यमिता विकास, राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर की प्रदर्शनियों, शिविर और उत्सव आयोजन में सक्षम बनाने के लिए वित्तीय सहायता दी जा सके। जिससे कि युवाओं को जीवन दक्षता की शिक्षा, परामर्श और कैरियर गाइडेन्स तथा ऐसे ही अन्य सुझाव दिए जा सके। बारहवीं योजना में एनपीवाईएडी में संशोधन किया जाएगा तथा उसे युवा विकास कार्यक्रम (पीवाईडी) के रूप में पुनर्निमित्त किया जाएगा। स्काउट एवं गाइड कार्यक्रम की सदस्यता बढ़ा कर उसका विस्तार किया जाएगा तथा देश के युवकों में देशभक्ति, समाज सेवा एवं साम्प्रदायिक सौहार्द की भावनाएं जाग्रत करने के प्रयास किए जाएंगे। इसकी सदस्यता को 50 लाख से बढ़ाकर बारहवीं योजना में 55 लाख कर दिया जाएगा। एनएसएस, एनसीसी तथा स्काउट एवं गाइड के बीच एकीकरण एवं समन्वय भी वांछनीय है। चूंकि यह कार्यक्रम विद्यार्थियों पर केन्द्रित होता है, इसलिए इसका कार्यान्वयन मानव संसाधन विकास कार्यक्रम के साथ मिलकर किये जाने को अधिमानता दी जाएगी।

राष्ट्रीय सेवा योजना (एनएसएस)

19.190. एनएसएस में नवजीवन संचार करके उसे सुदृढ़ किया जाएगा तथा उसकी सदस्य संख्या में वर्तमान 33 लाख से अगले पांच वर्षों में प्रतिवर्ष 5 लाख की वृद्धि की जाएगी। उन क्षेत्रों पर विशेष ध्यान दिया जाएगा जहां स्वयं सेवकों का नामांकन अभी तक बहुत कम रहा है। लगभग 10,000 कार्यक्रम अधिकारियों को प्रतिवर्ष प्रशिक्षित किए जाने की योजना है जिससे कि 3 वर्ष में लगभग 30,000 कार्यक्रम अधिकारियों को प्रशिक्षित किया जा सके। राष्ट्रीय सेवा योजना कार्यक्रम उन विश्वविद्यालयों, कॉलेजों, तकनीकी संस्थानों तथा उच्चतर माध्यमिक परिषदों/बोर्डों के अधीन +2 विद्यालयों में,

लागू किया जाएगा जहां उसे अभी तक लागू नहीं किया गया था और इसका विस्तार बिहार, झारखंड, छत्तीसगढ़, जम्मू एवं कश्मीर तथा सभी पूर्वोत्तर राज्यों में किया जाएगा जहां इसमें प्रतिनिधित्व बहुत कम था। एक लक्ष्य बनाकर स्वयं सेवक महिलाओं की सदस्यता बढ़ाने के लिए विशेष अभियान चलाया जाएगा। पुणे विश्वविद्यालय के समर्थ भारत अभियान के अंतर्गत गांव को गोद लेने के क्रियाकलाप स्वच्छता, जल प्रबंधन, पौध रोपण आदि की समस्याओं का निराकरण करने में भारी सफलता मिली है। इसी तरह पुणे विश्वविद्यालय का "प्रत्येक पढ़ाए एक" तथा मृदु दक्षता विकास कार्यक्रम भी काफी सफल रहे हैं। इन कार्यक्रमों को बढ़ चढ़कर चलाया जा सकता है। राष्ट्रीय सेवा योजना में आपदा प्रबंधन और भीड़ प्रबंधन का प्रशिक्षण देने के कार्यक्रम शुरू किए जाएंगे। केन्द्र और राज्य के बीच मौजूदा वित्तपोषण प्रणाली में संशोधन करके 75:25 किया जाएगा तथा पूर्वोत्तर राज्यों के लिए यह अनुपात 90:10 होगा।

युवा छात्रावास तथा युवा संसाधन केन्द्र

19.191. इन्हें विभिन्न क्रियाकलापों युक्त युवा संसाधन केन्द्र के रूप में विकसित करके सुदृढ़ किया जाएगा। स्थल चयन, निर्माण, अन्य उद्देश्यों के लिए प्रयोग करने हेतु इन्हें लेने की समस्या का समाधान करने के लिए नए छात्रावासों का निर्माण/प्रचालन फ्रैंचाइजी/पीपीपी मोड पर किया जा सकता है। पर्यटन स्थलों पर अवस्थित कुछ मौजूदा होस्टलों को उनका उन्नयन करने के लिए एक बारगी अनुदान दिए जाने की जरूरत है तथा छात्रावास के कुछ भाग को प्रतिस्पर्धी बाजार दरों पर प्रयोग किया जा सकता है जिससे कि इनके प्रचालन तथा अनुरक्षण व्यय एवं सब्सिडी का खर्चा निकलता रहे।

19.192. बारहवीं योजना के दौरान दिल्ली में एक राष्ट्रीय युवा केन्द्र तथा पांच क्षेत्रीय केन्द्र, जिनमें से एक पूर्वोत्तर क्षेत्र में होगा, स्थापित किए जाएंगे। इन्हें मौजूदा केन्द्रों की अवसंरचना एवं क्षमता में वृद्धि करके उनके साथ ही बनाया जा सकता है। राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय केन्द्र युवा शिविर गतिविधियों के केन्द्र होंगे।

खेलकूद एवं शारीरिक शिक्षा

19.193. 1982 में भारत द्वारा नौवें एशियाई खेलों की मेजबानी करने के बाद खेलकूद को नीति के एक विषय के रूप में शामिल किए जाने की मांग उठने लगी। इसके परिणामस्वरूप भारतीय खेल प्राधिकरण (एसएआई) का गठन किया गया तथा एक राष्ट्रीय खेल नीति बनाई गई। इसने लम्बे समय से प्रतीक्षित खेलों का बहु-आयामी चरित्र उजागर किया और खेलकूद एवं शारीरिक शिक्षा को शैक्षिक पाठ्यक्रम का एक अभिन्न अंग बनाए जाने की जरूरत पर बल दिया।

19.194. वर्ष 2010 में हमारे देश ने राष्ट्रमंडल खेलों की सफल मेजबानी की और तैराकी, जिमनास्टिक्स तथा एथलेटिक्स में प्रमुख खेल राष्ट्रों जैसे दक्षिण अफ्रीका और आस्ट्रेलिया को हराकर पदक जीते एवं विश्वस्तरीय खेलकूद अवसंरचनाओं का सृजन किया। इसके अतिरिक्त अभी हाल ही में आयोजित ओलम्पिक खेलों में भी भारतीयों का प्रदर्शन शानदार रहा और व्यक्तिगत खेल प्रतिस्पर्धाओं में खिलाड़ियों ने पदक प्राप्त किए। उप-राज्य स्तरों पर भी खेलकूद प्रतिस्पर्धा ढांचे का सृजन करने और उसे सुदृढ़ करने के लिए भी एक अच्छी शुरुआत की गई है। पंचायत युवा खेल और क्रीडा अभियान (पीवाईकेकेए) चलाकर विकेन्द्रीकृत ढंग से भी खेल कूदों का व्यापक आधार बनाने और उनमें युवाओं की भागीदारी बढ़ाने के प्रयास किए जा रहे हैं। इसके अतिरिक्त, स्कूल में खेल कूद का विकास करने का कार्य शुरू किया गया है तथा कई राज्यों में पीवाईकेकेए के सहयोग से विद्यालयों में क्रीडा स्थल विकसित किए जा रहे हैं। आरटीआई अधिनियम, 2009 में स्कूलों में खेलकूद सुविधा को अनिवार्य बना दिया गया है और खेलकूद अनुदेशक का प्रावधान किया गया है। राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान (आरएमएसए) में भी प्रत्येक सेकेण्डरी विद्यालय में शारीरिक शिक्षा अनुदेशक की व्यवस्था करने का प्रावधान किया गया है।

19.195. राष्ट्रीय खेलों का आयोजन महत्व प्राप्त कर रहा है और राज्य खेल कूद संबंधी बुनियादी सुविधाओं का विस्तार करने में तीव्र रुचि दिखा रहे हैं। राष्ट्रीय स्तर पर भारतीय राष्ट्रीय क्रीडा स्थल एसोसिएशन तथा राज्यों में उसी स्तर की खेल-कूद क्रीडा स्थल एसोसिएशन बनायी गई है। राष्ट्रीय खेल-कूद विकास विधेयक का मसौदा बना दिया गया है जिसमें एथलेटिक्स परामर्शी परिषद के माध्यम से एथलेटिक्स को संबंधित राष्ट्रीय खेल कूद परिषद एवं भारतीय ओलंपिक एसोसिएशन में प्रबंधन/निर्णय करने में सहभागिता करने जैसे तत्वों को शामिल किया गया है जिससे कि स्वशासी खेल-कूद निकायों की पक्षपात रहित एवं पारदर्शी कार्यक्रम सुनिश्चित हो सके और खिलाड़ियों के कल्याणकारी उपायों का संवर्धन हो सके और खेल-कूद में नैतिक व्यवहार को लागू किया जा सके।

ग्यारहवीं योजना की समीक्षा

19.196. ग्यारहवीं योजना में द्विमुखी बल दिया गया था। एक, पीवाईकेकेए के जरिए खेलों तथा खेलकूद को व्यापकाधारित बनाने पर था तथा दूसरा राष्ट्रीय तथा अंतरराष्ट्रीय प्रतियोगिताओं में उत्कृष्टता का संवर्धन करने पर था। पीवाईकेकेए के तहत ग्यारहवीं योजना के दौरान ग्रामीण क्षेत्रों में 51759 ग्राम पंचायतों तथा 1538 ब्लॉक पंचायतों को शामिल किया गया था, तथापि यह ग्राम तथा ब्लॉक पंचायतों की कुल संख्या का केवल 21 प्रतिशत है। शहरी क्षेत्रों के लिए, शहरी खेलकूद

412 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

अवसंरचना (यू एस आई एस) के सृजन हेतु सहायता की योजना को प्रायोगिक आधार पर वर्ष 2010-11 में आरंभ किया गया था। इसका उद्देश्य सर्वतोन्मुखी तरीके से संपूर्ण खेलकूद पारिस्थितिकी प्रणाली पर ध्यान देना था तथा इसमें खिलाड़ी प्रशिक्षण, कोचिंग तथा विकासात्मक आवश्यकताओं एवं खेलकूद अवसंरचना को शामिल किया गया।

19.197. भारतीय खेल प्राधिकरण ने राष्ट्रीय नेताजी सुभाष खेलकूद संस्थान (एन एस एन आई एस), पटियाला तथा एल एन सी पी ई, तिरुवनंतपुरम एवं इसके केंद्रों के जरिए खेलकूद उत्कृष्टता संवर्धन, खेलकूद को व्यापकाधारित बनाने, योग्यता को अभिज्ञात करने तथा उसका विकास करने के अपने क्रियाकलाप जारी रखे। देश में मादक पदार्थ मुक्त खेलकूद माहौल का सृजन करने के उद्देश्य से राष्ट्रीय डोपिंग रोधी अभिकरण (एन ए डी ए) तथा राष्ट्रीय डोप परीक्षण प्रयोगशाला (एन डी टी एल) नामक दो पृथक स्वायत्त संगठनों की स्थापना की गई।

बारहवीं योजना की कार्यनीति

19.198. खेल-कूदों का आधार व्यापक बनाने तथा खेलों में उत्कृष्टता हासिल करने के लिए सरकार द्वारा अपनाई गई दो नीतियों को बारहवीं योजना में भी जारी रखा जाएगा। हालांकि खेल-कूद की संस्कृति का विकास करने का समग्र उत्तरदायित्व राज्य सरकारों पर रहेगा, तथापि योजनागत कार्यक्रम के जरिए उन्हें केन्द्रीय सरकार द्वारा सक्रिय सहायता दी जाएगी, राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर पर आयोजित प्रतिस्पर्धाओं में उत्कृष्टता हासिल करने का उत्तरदायित्व विभिन्न स्वशासी राष्ट्रीय खेल-कूद परिसंघों का होगा। सरकार की भूमिका आधारभूत अवसंरचना सृजित करने और प्रशिक्षण के जरिए क्षमता निर्माण करने तथा संसाधनों के लिए सहायता देने तक सीमित रहेगी जिससे खिलाड़ी विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय खेल-कूद प्रतिस्पर्धाओं में उत्कृष्टता हासिल करने में सक्षम होंगे।

19.199. राज्य खेल-कूद प्राधिकरणों की स्थापना करने को प्रोत्साहित किया जाएगा तथा खेद-कूद परिसर स्टेडियम, क्रीडा स्थलों में निजी-सार्वजनिक सहभागिता के जरिए निवेश को प्रोत्साहित करने हेतु संभाव्यता अंतराल वित्तपोषण (वीजीएफ) को सक्षम बनाने के लिए "अवसंरचना" के रूप में माना जाएगा और राज्य और उप-राज्य स्तरों पर क्रीडा अवसंरचना विकास के लिए नैगम सामाजिक दायित्व (सीएसआर) के साथ सम्बंध स्थापित किया जाएगा।

बारहवीं योजना के पहलें

19.200. खेलकूद में उत्कृष्टता के सम्पोषण तथा संवर्धन के लिए एक दीर्घावधिक कार्यनीति अपेक्षित है। बारहवीं योजना के दौरान

पहले से चल रही पहलों को संवर्धित कर तथा अब तक की गई कार्रवाईयों की कमियों को ध्यान में रखकर एक दीर्घावधिक योजना निरूपित की जाएगी।

सर्व क्रीडा अभियान

19.201. खेलकूद तथा खेलों को व्यापकाधारित बनाने तथा उन्हें एक ओर विद्यालयों तथा महाविद्यालयों के साथ संबद्ध करने तथा दूसरी ओर स्थानीय निकायों के साथ संबद्ध करने के लिए सर्वक्रीडा अभियान की शुरुआत बारहवीं योजना के दौरान की जाएगी। इससे सभी चल रहे कार्यक्रम बेहतर समन्वयन हेतु एक ही छत्रछाया में आ जाएंगे। इसमें निम्नलिखित कार्यक्रमों को शामिल किया जाएगा:-

- क) पंचायत युवा क्रीडा और खेल अभियान (पीवाईकेकेए)
- ख) राष्ट्रीय शारीरिक फिटनेस कार्यक्रम
- ग) उच्चतर शिक्षा संस्थानों में खेल-कूद के लिए सहायता
- घ) खेल-कूद अवसंरचना के लिए सहायता

पंचायत युवा क्रीडा और खेल अभियान

19.202. पंचायत युवा क्रीडा और खेल अभियान (पीवाईकेकेए) के अंतर्गत उस उत्साहजनक प्रत्युत्तर का फायदा उठाया जाएगा जो इसे राज्यों से प्राप्त हुआ है और बारहवीं योजना अवधि के दौरान इस अभियान को सभी गांवों तथा ब्लाक पंचायतों में लागू किया जाएगा, जैसी कि मूल रूप से परिकल्पना की गई थी। पीवाईकेकेए, मनरेगा तथा राज्य स्कीमों के साथ विद्यालयों में क्रीडा स्थल विकसित किये जायेंगे। नवोदय विद्यालय और केन्द्रीय विद्यालय अपने क्रीडा स्थलों में पास पड़ोस के विद्यालयों के विद्यार्थियों को खेलने की अनुमति देंगे। स्थानीय निकायों को शहरी क्षेत्रों में पड़ोस के विद्यालयों के लिए क्रीडा स्थल तथा समुदाय पार्क चिन्हित करने के लिए कहा जाएगा। राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय स्पोर्ट्स स्टां और कॉर्पोरेट निकायों द्वारा स्कूलों को गोद लेने की प्रक्रिया का संवर्धन किया जाएगा और स्कूल में खेल-कूद अवसंरचना में निवेश करने के लिए करों में छूट दी जायेगी। सभी पणधारियों के साथ परामर्श करके एक राष्ट्रीय खेल-कूद कैलेंडर तैयार किया जाएगा ताकि खेल-कूद वार्षिक कैलेंडर का अभिन्न अंग बन सकें तथा माता-पिता इसे पढ़ाई से अलग हटकर न देखें। राज्य स्तरीय विशिष्ट आयु वर्ग के 'कम खर्चीली' खेल-कूद प्रतिस्पर्धायें आयोजित की जायेगी जिससे विद्यालयों से लेकर उच्चतर शिक्षा स्तर तक उत्कृष्टता बनाये रखने को प्रोत्साहित किया जा सके। एस एस ए/आर एम एस ए के भाग के रूप में विद्यालयीधारित निवेश से विद्यालयी खेलकूद तथा खेलों का सुदृढीकरण होगा। आर एम एस ए के तहत एक पूर्णकालिक खेलकूद

अध्यापक की व्यवस्था की जाएगी तथा एस एस ए अंशकालिक खेलकूद अनुदेशक की व्यवस्था करेगा। खेलकूद में उत्कृष्टता प्राप्त विद्यार्थियों के लिए छात्रवृत्तियों/वृत्तियों की शुरुआत की जाएगी।

राष्ट्रीय शारीरिक फिटनेस कार्यक्रम

19.203. इस तथ्य को मानते हुए कि नागरिकों की शारीरिक फिटनेस राष्ट्र की सामाजिक एवं आर्थिक समृद्धि के लिए अनिवार्य है, बारहवीं योजना में स्कूल के बच्चे के लिए एक राष्ट्रीय शारीरिक फिटनेस कार्यक्रम (एनपीएफपी) शुरु किया जाएगा। शारीरिक शिक्षा, खेलें तथा खेलकूद को विद्यालयी पाठ्यचर्या का अभिन्न भाग बनाया जाएगा। मानव संसाधन विकास मंत्रालय तथा राज्य सरकार के साथ मिलकर क्रियान्वित की जाने वाली यह योजना विद्यालयीन बच्चों को शारीरिक रूप से सुस्वस्थ रहने के लिए प्रोत्साहित करेगी तथा सुस्वस्थता (फिटनेस) का सहकालिक मूल्यांकन करेगी। इसके अतिरिक्त समय-समय पर उनकी फिटनेस की जांच की जायेगी। यह कार्यक्रम प्रेरक प्रवृत्ति का होगा। शारीरिक फिटनेस के लिए विद्यार्थियों के स्कूल और ग्रेड को उपयुक्त महत्व दिया जाएगा तथा उन्हें उनके अकाडमिक स्कोर/ग्रेड में जोड़ा जाएगा। इस कार्यक्रम के अंतर्गत कक्षा-5 और उसके ऊपर की कक्षाओं के विद्यार्थियों की शारीरिक फिटनेस का मूल्यांकन निम्नलिखित 6 पैरामीटरों पर किया जाएगा अर्थात्, (1) कार्डियो रेस्पिरेटरी सहनशीलता (2) मांसपेशीय शक्ति (3) मांसपेशीय सहनशीलता (4) लोचशीलता (5) अदमनीय शक्ति तथा (6) शरीर का गठन (शारीरिक वसा का प्रतिशत)।

उच्चतर शिक्षा संस्थानों में खेलकूद के लिए सहायता

19.204. उच्च शिक्षा संस्थाओं (एच ई आई) में खेलकूद तथा सुस्वस्थता के संवर्धन हेतु एक पहल मानव संसाधन विकास मंत्रालय तथा भारतीय विश्वविद्यालय संघ (ए आई यू) की भागीदारी में आरंभ की जाएगी। इस पहल के अंतर्गत किए जाने वाले क्रियाकलापों में निम्नलिखित शामिल होंगे – सभी विद्यार्थियों के लिए फिटनेस एवं स्वस्थता कार्यक्रम शुरु करना, उच्चशिक्षा संस्थानों को प्रोत्साहित करना की वे शारीरिक शिक्षा को सामान्य संस्थात्मक जरूरत के रूप में शामिल करें, प्रतिस्पर्धात्मक खेलकूदों में विद्यार्थियों की प्रतिभागिता मौजूदा 2 प्रतिशत से बढ़ाकर, 10 प्रतिशत करना, उच्च शिक्षा संस्थानों में शारीरिक शिक्षा के लिए यूनिटें तथा पर्याप्त स्टाफ युक्त विभाग बनाने को सहायता देना, उपयुक्त खेलकूद अवसंरचना का विकास करने के लिए सहायता देना, उच्च शिक्षा संस्थानों में खेलकूद क्लब व्यवस्था को प्रोत्साहित करना, खेलकूद प्रौद्योगिकी के संबंध में अंतर-संकाय अनुसंधान केन्द्र स्थापित करना खेलकूद संबंधी दवाएं और खेलकूद प्रबंधन करना तथा अंत में खेलकूद के संबंध में सूचना

नेटवर्क स्थापित करना। शारीरिक शिक्षा अध्यापकों तथा अनुदेशकों की बढ़ती मांग को देखते हुए देश के उत्तर, पश्चिम और पूर्वी जोन में शारीरिक शिक्षा विद्यालयों और कॉलेजों का विस्तार करने की जरूरत है तथा एनसीटीई इनटेक क्षमता बढ़ाने के लिए बी.पी.एड./एमपीएड. पर लगे प्रतिबंधों में छूट प्रदान करें।

खेल अवसंरचना

19.205. शहरी खेलकूद अवसंरचना स्कीम (यूएसआईएस) को जेएनएनयूआरएम परियोजना निधियों के साथ जोड़ा जाएगा जिससे कि शहरी क्षेत्रों में इनका लाभ उठाया जा सके। शहरीकरण के दबाव के कारण खेल के मैदानों को काफी खतरा है। उन्हें संरक्षित किया जाना आवश्यक है। सभी राज्यों को राज्य खेल मैदान संघ स्थापित करने चाहिए तथा खेल के मैदानों के परिरक्षण, संरक्षण तथा विकास हेतु आवश्यक कदम उठाने चाहिए। भारत के राष्ट्रीय खेल मैदान संघ (एन पी एफ ए आई) एक शीर्षस्थ संगठन के रूप में राज्य संघों को अपेक्षित सहायता उपलब्ध कराएगा जिसके लिए वित्तीय सहायता केंद्र तथा राज्य सरकारों द्वारा प्रदान की जाएगी।

19.206. मेगा खेलकूद समारोहों के लिए प्रतिस्पर्धा तथा प्रशिक्षण हेतु आधुनिकतम खेलकूद अवसंरचना का सृजन विभिन्न अवस्थलों पर पर्याप्त लागत पर किया जाता है। ऐसी खेलकूद अवसंरचना का मुख्य खेलकूद समारोहों के समाप्त हो जाने पर इष्टतम प्रयोग किया जाना चाहिए। इसके लिए संबंधित अभिकरणों को उपयोग हेतु व्यवहार्य योजनाएं तैयार करने हेतु प्रोत्साहित किया जाएगा। ऐसी खेलकूद अवसंरचना उप-कनिष्ठ तथा कनिष्ठ स्तरीय एथलीटों की तैयारी तथा प्रशिक्षण हेतु जिला/राज्य खेलकूद संघों तथा साथ ही समुदाय/विद्यालयों को उपलब्ध कराई जानी चाहिए। इस प्रयोजनार्थ एक पृथक कंपनी (यथासंभव भारतीय खेलकूद प्राधिकरण के अधीन) की स्थापना करने की संभावना का भी अन्वेषण किया जा सकता है। इसे अनंतिम रूप से खेलकूद परिसंपत्ति प्रबंधन लिमिटेड कहा जा सकता है, जिसका कार्य प्रत्येक परिसंपत्ति के लिए योजनाएं विकसित करना तथा फिर पारदर्शी मानदंड के तहत उनकी बोली लगाना है। खेलकूद अवसंरचना के सांयकाल तथा रात्रि के दौरान गहन प्रयोग हेतु प्रयास किए जाने चाहिए, विशेष रूप से महंगी अवसंरचना का। अंततः महंगी खेलकूद सुविधाओं के सृजन तथा प्रचालन में सरकारी निजी भागीदारी (पी पी पी) का अन्वेषण भी किया जा सकता है।

खेलकूद में उत्कृष्टता संवर्धन

19.207. बड़े-बड़े खेलकूद आयोजनों जैसे ओलम्पिक खेल, एशियाई खेल तथा राष्ट्रमंडल खेलों में देश ने विगत वर्षों में काफी सुधार

किया है (बॉक्स 19.5 देखें)। यह सब विशेष ध्यान देने, ज्यादा वित्तपोषण करने, बेहतर खेलकूद अवसंरचना एवं सुविधाएं विकसित करने तथा कोचिंग की व्यवस्था अप्रैल 2011 में आरंभ “प्रचालन उत्कृष्टता” के माध्यम से करने के कारण हो पाया है, जिससे इसे प्राप्त करने में सहायता मिली है। एक कार्यनीति के रूप में सामान्य प्रशिक्षण देने के अलावा राष्ट्रीय शिविरों में खिलाड़ियों को उनकी विशिष्ट जरूरतों के अनुसार विदेशी प्रशिक्षण संस्थानों में व्यक्तिगत प्रशिक्षण भी दिया गया। देश का लक्ष्य है 2016 ओलम्पिक में कम से 20 पदक तथा वर्ष 2020 के ओलम्पिक खेलों में कम से कम 30 पदक जीतें और इसका नाम चोटी के दस देशों में शामिल है। एशियन गेम्स 2014 में देश का लक्ष्य कम से कम 75 पदक जीतना है और एशियन गेम्स 2019 में कम से 100 पदक जीतने का लक्ष्य रखा गया है जिससे कि हम चोटी के तीन देशों में से एक बन सकें। इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के उद्देश्य से एक स्पष्ट और सुवित्त पोषित कार्यनीति पिछले कार्यनिष्पादनों को ध्यान में रख कर बनाई जायेगी और बारहवीं योजना के दौरान अंतरराष्ट्रीय खेलकूदों में देश का प्रदर्शन और अधिक सुधारा जाएगा।

19.208. अभी तक “प्रचालन उत्कृष्टता” की संरचना अल्पवधिक उद्देश्यों से की जाती है। इसका लाभ उठाने के लिए योग्यता की पहचान तथा सम्पोषण हेतु एक दीर्घवधिक संकल्पना की आवश्यकता होगी, जिस पूल से खेलकूद से जुड़े व्यक्ति लिए जाते हैं, उसे पर्याप्त विस्तृत बनाने की आवश्यकता है। हमारे खिलाड़ियों के कौशल समूहों का बेहतर कोचिंग, अधिक निर्भरणीय खेलकूद दवाओं, बेहतर खेलकूद सेवाओं तथा भारत एवं विदेश दोनों में उच्चतर स्तर की प्रतियोगिताओं में वर्धित प्रतिभागिता के माध्यम से वर्धन किया जाना आवश्यक है। दस ओलम्पिक खेलकूद विधाओं में संकेन्द्रित ध्यान दिया जाना आवश्यक है नामतः एथलीट, कुश्ती, बैडमिंटन, फील्ड हॉकी, जूडो तथा टाईकवांडो, नावचालक, जहाजरानी, कैयाकिंग तथा कैनोईंग जिनमें भारत के पास उत्कृष्टता तथा मेडल जीतने हेतु

अपेक्षाकृत अधिक संभाव्यता है। पूल को विशाल बनाने के लिए आधारीक प्रतियोगिता, विशेष कर ग्रामीण क्षेत्रों में, के जरिए योग्यता का पता लगाने तथा खेलकूद योग्यता का विशेष खेलकूद विद्यालयों के माध्यम से सम्पोषण करने की आवश्यकता है जो मुख्यधारा विद्यालयों से अलग हो तथा जिनमें खेलकूद प्रशिक्षण तथा कोचिंग सहायता पर अपेक्षाकृत अधिक जोर दिया जाए। व्यक्ति खिलाड़ियों के कौशल समूहों की वैज्ञानिक आधार पर कम से कम अंशतः जैव चिकित्सीय तथा अन्य वैज्ञानिक साक्ष्य के आधार पर शीघ्र पहचान सहायक होगी।

टीम/ऐथलीट तैयार करना

19.209. खेलकूद संबंधी बड़ी-बड़ी प्रतिस्पर्धाओं के लिए सुपरिभाषित भूमिका/उत्तरदायित्व युक्त भारतीय टीम तैयार करने के लिए स्कीम जारी रहेगी और जिसे बारहवीं योजना के दौरान समुचित बजट देकर सहायता प्रदान की जायेगी। इस स्कीम को उन अभिज्ञात खिलाड़ियों को सहायता देने की स्कीम के साथ जोड़ा जाएगा जिन्होंने एक निश्चित स्तर की उपलब्धि हासिल कर ली हो। राष्ट्रीय खेलकूद विकास निधि के माध्यम से सहायता देने सहित इन सभी पहलों को समाभिरूपता प्रदान की जायेगी। इस निधि को बढ़ाया जाएगा। इन चैम्पियनशिप्स के लिए पुरस्कार राशि और अधिक बढ़ाए जाने तथा बारहवीं योजना में उन व्यक्तिगत कोचों को नकद पुरस्कार देने की प्रणाली शुरू की जायेगी जो अपने प्रशिक्षु के बेहतर प्रदर्शन के कारण पदक जीतने से पहले 240 दिनों का प्रशिक्षण देने की पात्रता प्रक्रिया पूरी न कर पाये हों, परंतु जिन्होंने किसी ऐथलीट को लंबे समय तक प्रशिक्षण दिया।

राष्ट्रीय चैम्पियनशिप्स और राष्ट्रीय खेलों के लिए सहायता

19.210. वरिष्ठ, कनिष्ठ, उप-कनिष्ठ स्तरों पर महिलाओं एवं पुरुषों दोनों के लिए राष्ट्रीय खेल तथा राष्ट्रीय चैम्पियनशिप्स आयोजित करने के लिए वित्तीय सहायता देने पर पुनर्विचार किया जाना चाहिए।

बॉक्स 19.5

भारत के खेलकूद निष्पादन में उत्कर्ष

देश ने राष्ट्रमंडल खेल-2006 में कुल 50 पदक जीते थे और राष्ट्रमंडल खेल-2010 में यह संख्या बढ़कर 100 हो गई। इसी तरह, भारत ने एशियन गेम्स-2006 में 53 पदक जीते थे और यह संख्या बढ़कर एशियन गेम्स-2010 में 64 हो गई। लंदन ओलम्पिक-2012 में भारत का प्रदर्शन भारतीय उप-महाद्वीप में अब तक का सबसे अच्छा प्रदर्शन था और भारत ने बीजिंग ओलम्पिक-2008 में जीते 3 पदकों की तुलना में लंदन ओलम्पिक-2012 में 6 पदक जीते। इसके अतिरिक्त, देश के 12 ऐथलीटों ने चौथी से बारहवीं स्थिति प्राप्त की जबकि अब तक आयोजित सभी ओलम्पिक खेलों में भारत के केवल 5 ऐथलीटों ने यह गौरव प्राप्त किया था। इससे देश की खेलकूदों में बढ़ती संभावना का प्रदर्शन होता है। भारत सबसे बड़ा उप महाद्वीप है जिसके 81 खिलाड़ियों ने लंदन ओलम्पिक में भागीदारी करने के लिए अर्हता प्राप्त की है।

राष्ट्रीय चैम्पियनशिप्स आयोजित करने के लिए वित्तीय सहायता के स्तर में भी पर्याप्त वृद्धि की जायेगी। बारहवीं योजना में प्रत्येक राज्य को प्रत्येक चार वर्ष राज्य स्तर के खेलकूद, जिसमें सभी जिलों के खिलाड़ी शामिल हों, आयोजित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। यह राष्ट्रीय खेलों के समकक्ष होगी। राज्य खेलकूद प्रत्येक जिले में प्रतिस्पर्धात्मक खेलकूदों की भावना फैलायेंगे।

प्रतिभाशाली खिलाड़ियों को पेंशन

19.211. अर्ध-खेलकूद श्रेणी से प्रतिभाशाली उन खिलाड़ियों को जिन्होंने स्वर्ण, रजत और ब्रॉज पदक जीता हो उन्हें पेंशन दी जायेगी। अब चूंकि शारीरिक रूप से विकलांग खिलाड़ी राष्ट्रमंडल खेलों एवं अर्ध एशियाई खेलकूदों में भाग ले रहे हैं इसलिए उन्हें भी प्रतिभाशाली खिलाड़ियों के लिए पेंशन योजना में शामिल किया जाए तथा सक्षम खिलाड़ियों के समान ही उन्हें भी पेंशन दी जाये। यह स्कीम एसएआई को अंतरित कर दी जानी चाहिए और इसका वित्त पोषण एसएआई को दिये जाने वाले अनुदान में शामिल किया जाना चाहिए।

कोचिंग का उन्नयन

19.212. खेलों में उत्कृष्टता संवर्धन के लिए अर्हता प्राप्त कोच की उपलब्धता अनिवार्य है और भारत में इस संदर्भ में विशेष ध्यान दिए जाने की जरूरत है। अंतरराष्ट्रीय स्टैण्डर्ड के गुणवत्तापूर्ण कोचों की व्यवस्था करना और देश के अंदर ही कोचिंग देने की एक व्यवस्था विकसित करना आवश्यक है। अतः नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ स्पोर्ट्स (एनआईएस, पटियाला) को एसएआई से अलग करके एक नई सोसाइटी, दि नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ स्पोर्ट्स कोचिंग (एनआईएससी) बनाने का निश्चय किया गया है। एनआईएससी, पटियाला की स्थापना करने से हमारे ऐथलीटों और टीमों की जरूरतों को पूरा करने के लिए अंतरराष्ट्रीय स्टैण्डर्ड के गुणवान कोच तैयार करने में सहायता मिलेगी। हमारे कोचों को प्रतिस्पर्धा खेलों में कोचिंग की नवीनतम तकनीकों और तरीकों के संबंध में अद्यतन बनाए रखने में भी जरूरत है और इस कार्य के लिए उन्हें विशिष्ट विषयों का अल्पावधिक एवं मध्यावधिक प्रशिक्षण लेने के लिए विदेश भेजा जाना चाहिए। क्यूबा, हंगरी, बेलारूस, यू.के., आस्ट्रेलिया चीन, न्यूजीलैंड आदि देशों के उन संस्थानों का अभिज्ञान करना चाहिए जो संस्थान और स्पोर्ट्स विश्वविद्यालय में इन पाठ्यक्रमों का आयोजन करते हैं।

स्पोर्ट्स प्रशिक्षण/अग्रणी प्रशिक्षण केन्द्रों के एक नेटवर्क की स्थापना करना

19.213. खेलों में प्रतिभा को बढ़ावा देने के लिए जिला स्पोर्ट्स प्रशिक्षण केन्द्रों तथा एडवांस प्रशिक्षण केन्द्रों की स्थापना क्षेत्रीय स्तर

पर की जानी चाहिए। प्रारंभ में, उन जिलों की पहचान की जानी चाहिए खेलों में प्रतिभाएं हैं। इससे स्पोर्ट्स टैलेंट की बुनियादी स्तर से पहचान करने और उनकी प्रतिभा को लम्बे समय तक बढ़ावा देना चाहिए तथा विभिन्न खेलों के खिलाड़ियों को तैयार करना चाहिए। पूर्णतया आवासीय इन प्रशिक्षण केन्द्रों, जो 8 से 17 वर्ष के आयु वर्ग में स्पोर्ट्स टैलेंट को बढ़ावा देंगे, की स्थापना नवोदय विद्यालयों, केन्द्रीय विद्यालयों, सर्वोदय विद्यालयों, सशक्त सेना के विद्यालयों अथवा राज्य सरकारों के सुस्थापित विद्यालयों के साथ की जा सकती है। निजी विद्यालयों के साथ भी इनकी स्थापना करने की संभावना का पता लगाया जा सकता है बशर्ते कि उनकी स्थापना करने की संभावना का पता लगाया जा सकता है बशर्ते कि उनकी समुचित निगरानी की जाए। इन केन्द्रों में उच्च गुणवत्ता की खेलकूद अवसंरचना होनी चाहिए।

भारतीय खेल प्राधिकरण (एसएआई)

19.214. खेलों में उत्कृष्टता संवर्धन के लिए शीर्ष निकाय, एस ए आई, को बारहवीं योजना में और अधिक सुदृढ़ किया जाएगा। राष्ट्रीय स्तर के ऐथलीटों को अंतरराष्ट्रीय स्तर की प्रतिस्पर्धाओं में भाग लेने के लिए तैयार करने हेतु प्रशिक्षण आवश्यकताओं को पूरा करने वाले मौजूदा बारह (12) उत्कृष्टता केन्द्रों को सहायता देना जारी रहेगा और अत्याधुनिक सुविधाओं एवं अंतरराष्ट्रीय स्टैण्डर्ड के उपकरणों युक्त ऐसे ही अन्य उत्कृष्टता केन्द्रों, खासकर खेलकूद के क्षेत्र में जहां भारत को अधिक मेडल मिलने की संभावना है, की स्थापना की जाएगी। इन केन्द्रों को सर्वश्रेष्ठ भारतीय एवं अंतरराष्ट्रीय कोचों तथा तकनीकी सहायता स्टाफ को सेवा में लेने की छूट होनी चाहिए जिससे कि वे राष्ट्रीय टीमों तथा अन्य खिलाड़ियों को अपनी सेवाएं प्रदान कर सकें। एस ए आई दिल्ली में अपने प्रमुख पांच खेल परिसरों, जैसे ध्यान चंद राष्ट्रीय स्टेडियम में स्थित राष्ट्रीय हाकी संस्थान, में राष्ट्रीय स्तर के संस्थान स्थापित करेगा। ये संस्थान विशिष्ट खेलों के लिए प्रशिक्षण और अनुसंधान के उत्कृष्टता केन्द्र होंगे।

खेल विज्ञान एवं खेल चिकित्सा

19.215. एसएआई केन्द्रों पर उपलब्ध मौजूदा खेल विज्ञान एवं चिकित्सा सुविधाओं का प्राथमिकता आधार पर उन्नयन किया जाएगा जिससे वे देश को राष्ट्रमंडल खेलों और एशियन गेम्स, 2014 के लिए तैयार कर सकें। इसके अतिरिक्त एक राष्ट्रीय खेलकूद विज्ञान तथा खेलकूद चिकित्सा संस्थान (एन आई एस एस एम) की स्थापना एकीकृत तथा गुणता आश्वस्त परीक्षण सेवाएं प्रदान करने के लिए तथा अभिनवता लाने के लिए अग्रणी विशेषज्ञों के प्रशिक्षण तथा क्षमता

416 बारहवीं पंचवर्षीय योजना

निर्माण के लिए और ऐसी जानकारी की साझेदारी करने के लिए की जाएगी जिसका खेलकूद निष्पादन पर सकारात्मक प्रभाव पड़े।

19.216. देश में खेलकूद क्षेत्र में मूलभूत कमजोरियों पर ध्यान देने के लिए संकेन्द्रित तथा समन्वित दृष्टिकोण अपेक्षित है। देश के समग्र आर्थिक क्रियाकलाप में खेलकूद के लिए स्थल का होना आवश्यक है। इसका निहितार्थ संभावी उत्कृष्ट खिलाड़ियों के लिए

बेहतर रोजगार अवसर उपलब्ध कराना है जिनमें वृत्ति प्रगति, वाणिज्यिकरण के लिए बेहतर अवसर तथा खेलकूद विकास तथा विपणन के कतिपय पहलुओं का विकास करना शामिल है ताकि खेलकूद में निजी क्षेत्रक भागीदारी और पूंजी निवेश को आकृष्ट किया जा सके।

19.217. बारहवीं पंचवर्षीय योजना में युवा कार्यक्रम एवं खेलकूद मंत्रालय को ₹6,648 करोड़ की सकल बजटीय सहायता दी जाएगी।

नोट

1. संकल्प निम्नवत पढ़ा गया है:— “हम यात्रा और पर्यटन की भूमिका नौकरियां सृजित करने, आर्थिक वृद्धि और विकास करने के एक साधन के रूप में मानते हैं और, विदेशी राष्ट्रों के प्रवेश को नियंत्रण करने के किसी देश के संप्रभु अधिकार को मान्यता देते हैं, तथापि, हम नौकरियां सृजित करने, गुणवत्तापूर्ण कार्य करने, गरीबी कम करने और वैश्विक विकास करने के समर्थन में यात्रा सुलभीकरण पहल करने के लिए कार्य करेंगे”।
2. विश्व आर्थिक फोरम द्वारा प्रकाशित विभिन्न वर्षों के लिए यात्रा एवं पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता रिपोर्ट जिसमें विभिन्न पैरामीटरों के संबंध में 139 देशों का रैंक निकाला गया था जो यात्रा और पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता को प्रभावित करता है। “यात्रा एवं पर्यटन उद्योग का सरकारी अधिमानताकरण” के संबंध में विश्व में भारत की रैंकिंग सरकार द्वारा प्रदान किए गए अधिमानता का प्रतिबिम्बन है, न कि इसका वास्तविक निष्पादन।
3. विश्व आर्थिक फोरम द्वारा विभिन्न वर्षों के लिए प्रकाशित यात्रा एवं पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता रिपोर्ट।
4. वही।
5. यात्रा एवं पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता रिपोर्ट, 2011, विश्व आर्थिक मंच
6. इको-टूरिज्म एक व्यापक विचार है जिसमें अनेक अवधारणाएं शामिल हैं जैसे कि नेचर टूरिज्म जिसका लक्ष्य पर्यावरण पर लोगों के प्रभाव को न्यूनतम करते हुए प्राकृतिक आश्चर्यों की खोज करना है। एडवेंचर टूरिज्म

- और एथनिक टूरिज्म जो पर्यटकों को स्थानीय स्वदेशी समुदायों के अंतर्गत सांस्कृतिक धरोहर से अवगत करवाते हैं।
7. ग्राम पंचायत के बजाय ग्राम सभा के जरिए निर्णय करने की प्रक्रिया पर जोर देना चाहिए।
8. राज्यों द्वारा वसूला जाने वाला विद्युत शुल्क, वस्तुओं एवं यात्रियों पर कर, मोटर वाहन कर और स्टाम्प शुल्क को जीएसटी में इसके शुरुआत के समय शामिल नहीं किया गया जाएगा।
9. पर्यटन क्षेत्र के मामलों में इनपुट कर के लिए ऋण की अनुमति प्रकल्पित आधार पर उत्प्रेरण करके दी जाती है। तथापि, उड़डयन सेवाओं के मामलों में एटीएफ संबंधी कर सहित इनपुट कर के लिए ऋण की अनुमति वास्तविक आधार पर दी जानी चाहिए।
10. विश्व आर्थिक मंच द्वारा प्रकाशित विभिन्न वर्षों की यात्रा एवं पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता रिपोर्ट जिसमें विभिन्न पैरामीटरों के संबंध में 139 देशों का रैंक निकाला गया था जो यात्रा और पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता को प्रभावित करता है। “यात्रा एवं पर्यटन उद्योग का सरकारी अधिमानताकरण” के संबंध में विश्व में भारत की रैंकिंग सरकार द्वारा प्रदान किए गए अधिमानता का प्रतिबिम्बन है, न कि इसका वास्तविक निष्पादन।
11. विश्व आर्थिक मंच द्वारा प्रकाशित विभिन्न वर्षों की यात्रा एवं पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता रिपोर्ट।
12. वही।