

# ऊर्जा, अवसंरचना और संचार

*ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना ने सतत विकास के लिए अवसंरचना संबंधी कठिनाइयों को दूर करने की जरूरत पर बल दिया है। इसलिए, इसने पहचाने गए अवसंरचना संबंधी क्षेत्रों में घाटे को कम करने के लिए सहकारी और निजी क्षेत्रों के मिश्रण के जरिए अवसंरचना क्षेत्रों में 500 बिलियन अमरीकी डालर के निवेश का प्रस्ताव रखा है। सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) की प्रतिशतता के रूप में, अवसंरचना में निवेश लगभग 9 प्रतिशत बढ़ने की आशा थी। पहली बार अवसंरचना में कुल निवेश में निजी क्षेत्र के योगदान का लक्ष्य 30 प्रतिशत से अधिक था। ग्यारहवीं योजना के दौरान अवसंरचना में कुल निवेश योजना के अंतिम वर्ष में सकल घरेलू उत्पाद के 8 प्रतिशत से अधिक बढ़ना अनुमानित है। यह दसवीं योजना की तुलना में 2.47 प्रतिशत अधिक है। निजी क्षेत्र से आशा है कि वह इस निवेश में लगभग 36 प्रतिशत योगदान करेगा।*

11.2. वास्तविक संदर्भ में अवसंरचना के सृजन के विश्लेषण ने यह दर्शाया है कि पिछली पंचवर्षीय योजनाओं के मुकाबले ग्यारहवीं योजना के दौरान कुछ क्षेत्रों में उपलब्धियां महत्वपूर्ण नहीं हैं, कुछ क्षेत्रों में गिरावट भी हुई है। योजना के दौरान सरकारी निजी भागीदारी (पीपीपी) के जरिए अवसंरचना में निजी क्षेत्र के निवेश में सफलता ने आगामी वर्षों में निजी क्षेत्र के वित्तपोषण में पर्याप्त वृद्धि के लिए ठोस नींव रखी है। सरकारी निजी भागीदारी से आशा है कि वह संसाधनों की उपलब्धता को बढ़ाएगी तथा अवसंरचना की सेवा सुपुर्दगी की दक्षता में सुधार करेगी। योजना के दौरान, प्रशासनिक मंत्रालयों तथा अन्य सरकारी एजेंसियों ने उचित, पारदर्शी तथा प्रतिस्पर्धात्मक ढंग से निर्णय लेने को सुचारु बनाने तथा उसमें तेजी लाने के लिए मानकीकृत आदर्श रियायती करारों तथा बोली संबंधी दस्तावेजों को अपनाया है। कई राज्य सरकारों तथा स्थानीय निकायों ने भी सरकारी निजी भागीदारियों से परियोजनाओं को शुरू किया है।

11.3. योजना आयोग ने अपने दृष्टिकोण दस्तावेज में बारहवीं योजना (2012-17) के दौरान 45 लाख करोड़ रुपये (लगभग 1 ट्रिलियन अमरीकी डालर) से अधिक के निवेश का प्रस्ताव रखा है। यह अनुमान है कि ग्यारहवीं योजना में प्रत्याशित 36 प्रतिशत के मुकाबले इस का कम से कम 50 प्रतिशत निजी क्षेत्र से आएगा और सरकारी निवेश ग्यारहवीं योजना के दौरान 13.1 लाख करोड़ रुपये से बढ़ाकर 22.5 लाख करोड़ रुपये से अधिक करने की जरूरत पड़ेगी। अतएव अवसंरचना का वित्तपोषण

आगामी वर्षों में एक बड़ी चुनौती होगी और इसके लिए कुछ नए विचारों और वित्तपोषण के नए माडलों की आवश्यकता होगी।

## कार्यनिष्पादन का सिंहावलोकन

11.4. चालू वर्ष में प्रमुख अवसंरचना क्षेत्रों में विस्तृत क्षेत्रों और उप-क्षेत्रों का कार्य निष्पादन एक मिली जुली तस्वीर प्रस्तुत करता है। विद्युत, पेट्रोलियम रिफाइनरी, सीमेंट, रेलवे माल यातायात, देशीय टर्मिनलों में संभाले गए यात्रियों तथा भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (एनएचएआई) द्वारा राजमार्गों के उन्नयन में सुधार हुआ था। कोयला, प्राकृतिक गैस, उर्वरक, हवाई अड्डों पर निर्यात, कार्गो का संचालन तथा सैलफोन कनेक्शनों की संख्या ने नकारात्मक वृद्धि दर्शाई है। इस्पात क्षेत्रों ने विकास में कमी दर्शायी है। अप्रैल-दिसम्बर, 2011-12 के दौरान महत्वपूर्ण उद्योगों तथा अवसंरचना सेवाओं में वृद्धि सारणी 11.1 में दर्शायी गयी है।

11.5. महत्वपूर्ण और अवसंरचना क्षेत्रों में कार्यनिष्पादन अभी भी मोटे तौर पर सरकारी क्षेत्र की परियोजनाओं पर निर्भर है। सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (एमओएसपीआई) 150 करोड़ तथा इससे ज्यादा लागत वाली सभी केन्द्रीय-क्षेत्र की परियोजनाओं की प्रगति की मानीटरिंग करता रहा है। अक्टूबर, 2011 माह की फ्लैश रिपोर्ट विभिन्न क्षेत्रों में 583 परियोजनाओं

सारणी 11.1 : प्रमुख उद्योगों और अवसंरचना की सेवाओं में वृद्धि (प्रतिशत)						
क्र. सं.	क्षेत्र	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12 (अप्रैल-दिस.)
1	विद्युत	6.3	2.5	6.8	5.7	9.3
2	कोयला	6.0	8.2	8.0	0.0	-2.7
3	परिष्कृत इस्पात	6.8	13.2	3.2	9.6	5.7
4	खाद	-8.6	-2.6	13.2	1.0	-0.5
5	सीमेंट	7.8	7.6	10.1	4.3	5.1
6	पेट्रोलियम					
	(क) तेल	0.4	-1.8	0.5	11.9	1.9
	(ख) रिफाइनरी	6.5	3.0	-0.4	3.0	4.1
	(ग) प्राकृतिक गैस	2.1	1.4	44.8	9.9	-8.8
7	रेलवे	9.0	4.9	6.6	3.8	4.7
8	प्रमुख पत्तनों पर संचालित माल	12.0	2.2	5.7	1.6	0.4
9	नागर विमानन					
	(क) कारगो संचालित निर्यात	7.5	3.4	10.4	13.4	-1.1
	(ख) कारगो संचालित आयात	19.7	-5.7	7.9	20.6	1.4
	(ग) अन्तर्राष्ट्रीय टर्मिनलों पर संचालित यात्री	11.9	3.8	5.7	11.5	7.2
	(घ) घरेलू टर्मिनलों पर संचालित यात्री	20.6	-12.1	14.5	16.1	17.5
10	दूरसंचार-सेल फोन कनेक्शन	38.3	80.9	47.3	18.0	-51.0
11	सड़कें* राजमार्गों का स्तरोन्नयन					
	i) एनएचएआई	164.6	30.9	21.4	-33.3	8.9
	ii) एनएच (ओ) एवं बीआरडीबी	12.5	17.3	4.0	-6.8	-36.5

स्रोत : सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

टिप्पणी: \* इसमें चार लेन और दो लेन वाली सड़कों को चौड़ा करना तथा केवल विद्यमान कमजोर खंडों को सुदृढ़ बनाना शामिल है।

# अनंतिम

टिप्पणी : एनएचए (ओ)-राष्ट्रीय राजमार्ग संगठन और बीआरडीबी- सीमा सड़क विकास बोर्ड है।

की प्रगति दर्शाती है। इन 583 परियोजनाओं में से, केवल सात निर्धारित कार्यक्रम से आगे हैं, 166 निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार हैं और 235 विलंबित हैं तथा शेष 175 परियोजनाएं प्रारंभ करने संबंधी किसी अनुसूची को निर्दिष्ट किए बिना स्वीकृत की गई है। संस्वीकृति के समय 583 परियोजनाओं की मूल लागत 7,12,812 करोड़ रुपये थी जो बाद में 15.3 प्रतिशत की अधिक लागत समाविष्ट करके 8,21,664.74 करोड़ रुपये तक संशोधित कर दी गई थी। अक्टूबर, 2011 तक इन परियोजनाओं पर खर्च किया व्यय 3,44,361 करोड़ रुपये था जो संशोधित लागत का 41.9 प्रतिशत है।

11.6 अधिकतम विलंबित परियोजनाएं सड़क परिवहन और राजमार्ग (90) से संबंधित हैं, इसके बाद विद्युत (45), पेट्रोलियम (29), रेलवे (26) और कोयला (17) से संबंधित

विलंबित परियोजनाएं आती हैं। रेलवे क्षेत्र में, 150 करोड़ से अधिक की लागत वाली कुल 132 परियोजनाओं में से, 101 में प्रत्याशित लागत मूल अनुमानित लागत से 181 प्रतिशत ज्यादा है। इसी प्रकार पेट्रोलियम क्षेत्र में 17 परियोजनाओं की ज्यादा लागत 32 प्रतिशत, कोयला क्षेत्र में 12 परियोजनाओं तथा सड़क परिवहन और राजमार्ग में 13 परियोजनाओं की ज्यादा लागत क्रमशः 29 प्रतिशत तथा 61 प्रतिशत होने की आशा है। रेलवे में 2 से 213 महीनों तथा सड़क परिवहन और राजमार्ग में 4 से 106 महीनों का विलंब है। फ्लैश रिपोर्ट पर आधारित विश्लेषण सभी प्रमुख क्षेत्रों में उप-इष्टतम परियोजना कार्यक्रमों को उजागर करता है जबकि कुछ परियोजनाओं का विलंब कार्यान्वयन एजेंसियों के नियंत्रण से बाहर बहिर्जात कारकों के कारण है, ज्यादातर मामलों में विलंब परियोजना की

पहचान और निरूपण से प्रारंभ होने वाले तथा प्राप्ति (निविदा और संविदा दोनों) और अप्रभावी परियोजना मानीटरिंग में अत्यधिक विलंब परियोजना कार्यान्वयन के खराब रिकार्ड के कारण है। ऐसे विलंब परियोजना संबंधी जोखिमों तथा लागतों को बढ़ाते हैं और इन्हें कम किया जा सकता है।

## विद्युत

### उत्पादन

11.7. वर्ष 2011-12 के दौरान विद्युत सेवाओं द्वारा बिजली के उत्पादन में 5.4 प्रतिशत वृद्धि का लक्ष्य रखा गया था जिससे वह 855 बिलियन यूनिट हो जाए। विद्युत उत्पादन में अप्रैल-दिसम्बर, 2010 के दौरान 4.6 प्रतिशत की तुलना में अप्रैल-दिसम्बर, 2011 में 9.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई। नाभिकीय, पनबिजली तथा तापीय विद्युत उत्पादन में क्रमशः 33.2 प्रतिशत, 19.2 प्रतिशत तथा 6.7 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई (सारणी-11.2)। पहले नौ महीनों में 76 प्रतिशत विद्युत उत्पादन का लक्ष्य प्राप्त कर लिया गया था।

11.8. तापीय श्रेणी में, कोयला, लिग्नाइट और गैस आधारित स्टेशनों से विद्युत उत्पादन में क्रमशः 9.2 प्रतिशत, 3.8 प्रतिशत तथा -4.0 प्रतिशत की वृद्धि हुई थी। तापीय विद्युत स्टेशनों की दक्षता का मानक, समग्र संयंत्र भार कारक (पीएलएफ)

### सारणी 11.3 : अप्रैल-दिसंबर, 2011 के दौरान थर्मल विद्युत उत्पादन

संघटक	उत्पादन ( बिलियन केडब्ल्यूएच )	वृद्धि (%)	पीएलएफ ( प्रतिशत में ) अप्रैल- दिस. 2010	अप्रैल- दिस. 2011
कोयला	423.554	9.17	73.24	72.32
लिग्नाइट	19.567	3.82	70.82	68.55
गैस टर्बाइन	72.198	- 4.0	66.03	61.91
डीजल	1.797	-13.07	-	-
थर्मल जोड़	517.1	166.65	72.88	72.10

स्रोत : विद्युत मंत्रालय

अप्रैल-दिसम्बर, 2011 के दौरान 72.1 प्रतिशत था जो अप्रैल-दिसम्बर, 2010 के दौरान प्राप्त किए गए 72.9 प्रतिशत के संयंत्र भार कारक (पीएलएफ) की अपेक्षा थोड़ा कम था। तथापि, चालू वर्ष में, संयंत्र भार कारक पहली तीन तिमाहियों में 68.2 प्रतिशत के लक्ष्य को पार कर गया है (सारणी 11.3 और चित्र 11.1)।

11.9. वर्ष 2008-09 से 2011-12 तक (अप्रैल से दिसम्बर, 2011 तक) क्षेत्रवार और अंचल-वार संयंत्र भार कारक का ब्यौरा सभी अंचलों और क्षेत्रों में व्यापक परिवर्तन दर्शाता है (सारणी 11.4)। चालू वर्ष में, जबकि केन्द्रीय क्षेत्र की सेवाओं

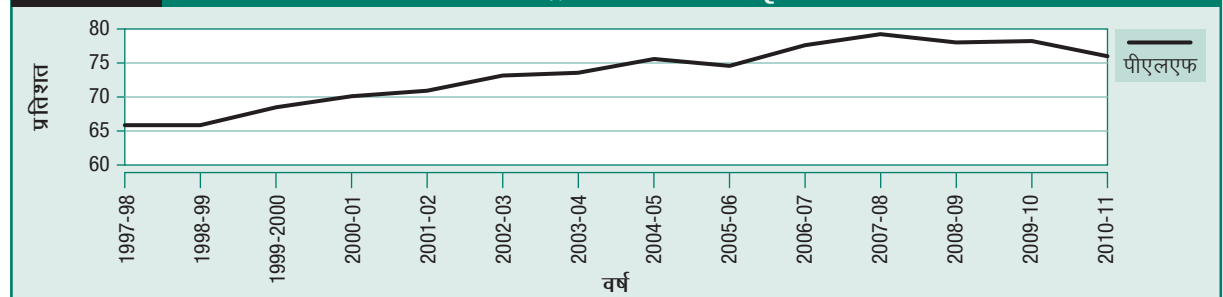
### सारणी 11.2 : बिजली उत्पादन एककों द्वारा विद्युत उत्पादन ( बिलियन कि. वाट )

श्रेणी	2009-10	2009-10	अप्रैल-दिसम्बर		वृद्धि ( प्रतिशत )
			2010-11	2011-12	
बिजली उत्पादन	771.551	811.143	598.244	653.446	9.23
पन-बिजली#	106.680	114.257	90.169	107.513	19.23
थर्मल	640.876	665.008	484.860	517.116	6.65
नाभिकीय	18.636	26.266	17.854	23.790	33.24
भूटान से आयात	5.358	5.610	5.360	5.028	-6.19

स्रोत : विद्युत मंत्रालय

टिप्पणी: #इसमें 25 मेगावाट तक हाइड्रो स्टेशनों का उत्पादन शामिल नहीं है।

### चित्र 11.1 ताप संयंत्रों के पीएलएफ के राष्ट्रीय औसत की प्रवृत्ति



सारणी 11.4 : थर्मल विद्युत स्टेशनों का पीएलएफ (प्रतिशत)				
श्रेणी	2008-09	2009-10	2010-11 (अप्रैल-दिस.)	2011-12 (अप्रैल-दिस.)
i) राज्य-क्षेत्र	71.20	71.13	66.72	66.11
ii) केन्द्रीय क्षेत्र	84.30	85.64	85.12	80.15
iii) प्राइवेट क्षेत्र (उपयोगिताएं)	91.04	82.41	76.70	78.09
क्षेत्र				
i) उत्तरी	81.79	82.99	78.68	76.98
ii) पश्चिमी	79.45	79.20	75.26	70.80
iii) दक्षिणी	83.30	84.39	80.43	80.25
iv) पूर्वी	64.66	64.71	66.58	62.10
v) उत्तर-पूर्वी क्षेत्र	47.62	49.97	-	-
<b>अखिल भारत</b>	<b>77.27</b>	<b>77.53</b>	<b>75.08</b>	<b>72.10</b>

स्रोत : विद्युत मंत्रालय

का संयंत्र भार कारक कम हुआ है, परंतु निजी क्षेत्र की सेवाओं के संयंत्र भार कारक में सुधार हुआ है। राज्य क्षेत्र की सुविधाओं का संयंत्र भार कारक निजी और केन्द्रीय क्षेत्र की सेवाओं के संयंत्र भार कारक से कम रहा है। पूर्वी तथा उत्तरी-पूर्वी क्षेत्र सेवाओं का संयंत्र भार कारक निरंतर रूप में कम रहा है।

### विद्युत घाटा

11.10 अत्यधिक उपलब्धता और कुल विद्युत उपलब्धता के अनुसार विद्युत आपूर्ति में घाटा ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान कम हुआ है। जबकि दसवीं योजना (2006-07) के अंतिम वर्ष में विद्युत घाटा 9.6 प्रतिशत से, अप्रैल-दिसम्बर, 2011 के दौरान 7.9 प्रतिशत तक घटा है, परंतु अत्यधिक घाटा 2006-07 में 13.8 प्रतिशत से घटकर चालू वित्तीय वर्ष (दिसम्बर, 2011 तक) के दौरान 10.6 प्रतिशत रह गया है।

### क्षमता वर्धन

11.11 ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना में शुरू में विद्युत क्षेत्र में 78,700 मेगावाट का क्षमता वर्धन परिकल्पित किया, जिसमें

19.9 प्रतिशत पन बिजली, 75.8 प्रतिशत तापीय और शेष नाभिकीय विद्युत का भाग था। ग्यारहवीं योजना के मध्य अवधि मूल्यांकन (एमटीए) के समय, लक्ष्यों को संशोधित करके 62,374 मेगा वाट किया गया है जिसमें 8,237 मेगावाट, 50,757 मेगावाट और 3,380 मेगावाट क्रमशः पनबिजली, तापीय विद्युत और नाभिकीय विद्युत का हिस्सा होगा। 15 जनवरी, 2012 तक 46,669.7 मेगावाट क्षमता वर्धन कर लिया गया है। शेष अवधि के दौरान 7,645 मेगावाट क्षमता वाली परियोजनाएं चालू करने हेतु निर्माणाधीन हैं। अतः ग्यारहवीं योजना अवधि के दौरान क्षमता वर्धन 50,000 से 52,000 मेगावाट होने की आशा है।

11.12. तापीय क्षेत्र में क्षमतावर्धन ने योजना अवधि के दौरान, द्वितीय वर्ष को छोड़कर, अपनी गति बनाए रखी है। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के प्रथम वर्ष 2007-08 के दौरान, 9,263 मेगावाट तापीय क्षमता का वर्धन किया गया। 2008-09 में, 7,530 मेगावाट लक्ष्य के मुकाबले 3,454 मेगावाट की क्षमता का वर्धन किया गया। 2009-10 तथा 2010-11 में क्षमता वर्धन क्रमशः 9,585 मेगावाट तथा 12,160 मेगावाट था। चालू राजकोषीय वर्ष अर्थात् 2011-12 में, 17,601 मेगावाट की क्षमता वर्धन की योजना बनायी गई और 15 जनवरी, 2012 तक 12,207.7 मेगावाट पहले ही वर्धित की जा चुकी है। यह किसी एक वर्ष में अभी तक प्राप्त किया गया अधिकतम क्षमता वर्धन है। क्षमता वर्धन, लक्ष्यों और उपलब्धियों का ईंधन वार और क्षेत्र-वार ब्यौरा सारणी 11.5 में दिया गया है।

### अल्ट्रा मेगा पावर परियोजनाएं (यूएमपीपीएस) पहल

11.13 विद्युत मंत्रालय ने केस-II बोली के माध्यम से लगभग 4000 मेगावाट प्रत्येक की क्षमता वाले कोयला आधारित सुपर क्रिटिकल, यूएमपीपीएस के विकास के लिए पहल शुरू की थी। चार यूएमपीपीएस अर्थात् मध्य प्रदेश में सासन, गुजरात में मुंद्रा, आन्ध्र प्रदेश में कृष्णापतनम और झारखंड में तिलैया को अभिज्ञात विकासकर्ताओं को पहले ही हस्तांतरित किया जा चुका है और ये कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में हैं। मुंद्रा यूएमपीपी की 800 मेगावाट की एक यूनिट ग्यारहवीं योजना में प्रारंभ हो जाने की आशा है। मुंद्रा की शेष यूनिटें

सारणी 11.5 : अप्रैल 2011-15 जनवरी, 2012 के दौरान क्षमता वर्धन (लक्ष्य और उपलब्धि)

क्षेत्र	क्षमता वर्धन (मेगावाट)								प्रतिशत का लक्ष्य
	थर्मल		हाइड्रो		नाभिकीय		जोड़		
	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	
केन्द्रीय	3070.0	2820.0	655.0	0.0	2000.0	0.0	5725.0	2820.0	49.3
राज्य	4101.0	1537.2	165.0	81.0	0.0	0.0	4266.0	1618.2	37.9
प्राइवेट	6440.0	6669.5	1170.0	1100.0	0.0	0.0	7610.0	7769.5	102.1
<b>जोड़</b>	<b>13611.0</b>	<b>11026.7</b>	<b>1990.0</b>	<b>1181.0</b>	<b>2000.0</b>	<b>0.0</b>	<b>17601.0</b>	<b>12207.7</b>	<b>69.4</b>

स्रोत : विद्युत मंत्रालय

तथा अन्य प्रदान की नई यूएमपीपी, तलैया यूएमपीपी की अंतिम यूनिट को छोड़कर, बारहवीं योजना में प्रारंभ हो जाने की आशा है।

### पन-बिजली का विकास

11.14 केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) द्वारा किए गए अध्ययन के पूनर्मूल्यांकन के अनुसार देश की अभिज्ञात पन बिजली की क्षमता (25 मेगावाट से अधिक की स्थापित क्षमता सहित) 1,45,320 मेगावाट है। आज की तारीख तक 434 परियोजनाएं/योजनाएं प्रचालन/अनुमोदन/अन्वेषण की विभिन्न अवस्थाओं में हैं जिनका ब्यौरा सारणी 11.6 में दिया गया है।

11.15 ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान, प्रारंभ में 15,627 मेगावाट की हाइड्रो क्षमता वर्धन की योजना बनाई गई थी जो योजना के मध्य अवधि मूल्यांकन के समय, 8,237 मेगावाट तक संशोधित की गयी थी। इसमें से 5,302 मेगावाट 31 दिसम्बर, 2011 तक वर्धित की गई है। पन-बिजली के धीमे विकास के मुख्य कारणों में कठिन और दुर्गम्य संभाव्य स्थल, भूमि अधिग्रहण में कठिनाइयां, पुनर्वास, पर्यावरणीय और वन-संबंधित विषय, अन्तर-राज्य मुद्दे, भौगोलिक अवरोध और संविदागत मामले शामिल हैं। देश में हाइड्रो सम्भाव्य संसाधनों का उपयोग करने के लिए एक बहुमुखी कार्यनीति अपनायी गई है। सरकार द्वारा किए गए कुछ नीतिगत उपायों और पहलों में एक निवेशक अनुकूल नई हाइड्रो नीति, 2008 को अंतिम रूप देना और उदार राष्ट्रीय पुनर्वास तथा पुनर्स्थापन नीति; 50,000 मेगावाट हाइड्रो-इलेक्ट्रिक पहल तथा मेगापावर परियोजना नीति शामिल है। हाइड्रो नीति, 2008 के सभी प्रावधान अब सभी विकासकर्ताओं अर्थात् निजी और सरकारी पर लागू हैं जिसमें बिक्रीयोग्य ऊर्जा के 40 प्रतिशत तक की व्यापारित बिक्री शामिल है। इसके अलावा, लागत जमा टैरिफ सीमा दिसम्बर, 2015 तक सरकारी एवं निजी क्षेत्र की पन बिजली परियोजनाओं के लिए बढ़ा दी गई है।

#### सारणी 11.6 : पनबिजली संभाव्यता का दोहन

परियोजना/स्कीमों की संख्या	क्षमता (मेगावाट)
कार्यचालनाधीन	177 38748
निर्माणाधीन	50 15065
सीईए द्वारा अनुमोदित	57 29443
जांचाधीन डीपीआर	48 15009
सर्वेक्षण और जांच	102 30193
<b>योग</b>	<b>434 128458</b>

स्रोत : विद्युत मंत्रालय

टिप्पणी: डीपीआर का अर्थ है ब्यौरेवार परियोजना रिपोर्ट

## पारेषण, व्यापार, पहुंच और विनिमय

### राष्ट्रीय ग्रिड

11.16 एकीकृत विद्युत पारेषण ग्रिड, मांग और आपूर्ति के बीच अनपेक्षित बेमेल को दूर करने में सहायक होता है। लगभग 23,800 मेगावाट की विद्यमान अन्तर-क्षेत्रीय पारेषण क्षमता उत्तरी, पश्चिमी, पूर्वी और उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों को उसी फ्रीक्वेंसी पर प्रचालन कर रहे 'मोड' को तुल्यकालिक रूप में और दक्षिण क्षेत्र को अतुल्यकालिक 'मोड' में जोड़ता है। इससे अप्रैल-नवम्बर, 2011 में लगभग 39,275 मिलियन यूनिटों का अन्तर-क्षेत्रीय ऊर्जा विनिमय हो सका है जिससे उत्पादन क्षमता का बेहतर उपयोग होने तथा विद्युत आपूर्ति की स्थिति को सुधारने में योगदान मिला है। दक्षिणी क्षेत्र का शेष क्षेत्रों के साथ तुल्यकालिक एकीकरण करने के प्रस्ताव विचाराधीन हैं।

### खुली पहुंच

11.17 खुली पहुंच प्रणाली अपनाकर बिजली के क्षेत्र में प्रतियोगिता को बढ़ावा दिया गया है जिसके तहत खरीददार अपने सप्लायर को और विक्रेता अपने खरीददार को चुन सकता है। अंतर राज्य पारेषण स्तर पर खुली पहुंच अब पूरी तरह से प्रचलन में है। इस संदर्भ में केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (सीईआरसी) द्वारा सृजित सुविधा प्रदायी रूपरेखा ने बाजार में पहुंच तथा चूक में भुगतान प्रतिभूति के संदर्भ में विकासकर्ताओं के लिए वांछित विनियामक निश्चितता प्रदान की है। केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग ने अंतर राज्य पारेषण में लघु अवधि की खुली पहुंच के लिए केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (अंतर राज्य पारेषण में खुली पहुंच) विनियम, 2008 जारी किए हैं। 2010-11 के दौरान, 55,232 मिलियन यूनिट के लिए 19,883 अंतर राज्य लघु अवधि के खुली पहुंच संबंधी लेनदेन (द्विपक्षीय और सामूहिक सहित) अनुमोदित किए गए थे। वर्ष 2011-12 (11 दिसम्बर, 2011 तक) के दौरान 17,340 अंतर राज्य लघु अवधि के द्विपक्षीय और सामूहिक खुली पहुंच संबंधी लेनदेनों के जरिए 52,290 मिलियन यूनिट ऊर्जा का लेनदेन अनुमोदित किया गया है। आयोग ने संपर्कता, लघु अवधि की पहुंच तथा मध्यम अवधि की खुली पहुंच के लिए केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (अंतर राज्य पारेषण और संबंधित मामलों में संपर्कता, दीर्घावधिक पहुंच तथा मध्यम अवधि की खुली पहुंच प्रदान करने के लिए) विनियम 2009 को भी अधिसूचित किया है। ये विनियम दीर्घावधिक पहुंच वाले ग्राहकों द्वारा मांगी गई संपर्कता और दीर्घावधिक पहुंच पर आधारित पारेषण नेटवर्क के विकास के लिए सुविधा प्रदान करने की रूपरेखा प्रदान करते हैं।

11.18 केंद्रीय पारेषण उपयोगिता (सीटीयू) जो संपर्कता, मध्यम अवधि की खुली पहुंच तथा दीर्घावधिक पहुंच प्रदान करने के लिए जिम्मेदार है, ने 1,52,850 मेगावाट की उत्पादन क्षमता वाली संपर्कता के लिए 141 आवेदन प्राप्त किए हैं जिनमें से 58 आवेदन 55,940 मेगावाट की संपर्कता के लिए अनुमोदित किए जा चुके हैं। केंद्रीय पारेषण उपयोगिता ने 3,160 मेगावाट के लिए कुल

27 आवेदनों में से मध्यम अवधि की खुली पहुंच के लिए 1,095 मेगावाट के 23 आवेदन अनुमोदित किए हैं। केन्द्रीय पारेषण उपयोगिता ने 1,59,600 मेगावाट के लिए प्राप्त हुए कुल 185 आवेदनों में से दीर्घावधिक पहुंच के लिए 83,900 मेगावाट हेतु 138 आवेदन भी अनुमोदित किए हैं।

### बिजली का व्यापार

11.19 बिजली में व्यापार बिजली के व्यापारियों तथा विद्युत विनिमयों के जरिए सक्षम बनाया जाता है। बिजली का व्यापार विविध भूगोल, जलवायु परिस्थितियों और प्राकृतिक संसाधन संपन्नता के साथ पूरे देश में विद्युत के व्यापार और प्रवाह को सुविधाजनक बनाकर संसाधनों का इष्टतम उपयोग करने में सहायता करता है। इसने एक तरफ वितरक उपयोगिताओं और कैप्टिव विद्युत संयंत्रों के पास उपलब्ध अतिरिक्त विद्युत की बिक्री तथा मांग में अचानक आए उछाल को पूरा करने के लिए घाटे की उपयोगिताओं द्वारा विद्युत की खरीद में सहायता की है। लघु अवधि के बाजार दीर्घावधिक विद्युत की खरीद संबंधी करारों (पीपीए) के जरिए के अलावा विद्युत बेचने के विकल्प के साथ जनरेटर भी प्रदान करते हैं। केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग अंतर-राज्य व्यापार लाइसेंस भी प्रदान करता है। इसने अभी तक 55 लाइसेंस प्रदान किए हैं जिनमें से 31 दिसम्बर, 2011 तक 43 अस्तित्व में हैं। व्यापार की लाभ की सीमा है जिसे व्यापारियों द्वारा प्रभाषित किया जा सकता है। 3 रुपये/किलोवाट से कम बिजली के मूल्य वाली लघु अवधि की सविदाओं के लिए व्यापार लाभ 0.04 रुपये प्रति यूनिट है और 3 रुपये/किलोवाट से अधिक बिजली के मूल्य के लिए लाभ की सीमा 0.07 रुपये प्रति यूनिट है।

### कुल तकनीकी और वाणिज्यिक ( एटीएंडसी ) हानियां और पुनर्संचित एपीडीआरपी

11.20 पुनर्संचित त्वरित विद्युत विकास सुधार कार्यक्रम (आर-एपीडीआरपी) एटीएंडसी हानियों में कटौती के अनुसार वास्तविक प्रदर्शनीय निष्पादन पर केंद्रित है। स्कीम के अन्तर्गत परियोजनाओं को दो भागों, शहरी क्षेत्रों-कस्बों और उन नगरों में, जिनकी आबादी 30,000 है, (विशेष श्रेणी के राज्यों के मामले में 10,000) कार्यान्वित किया जाएगा। स्कीम के भाग-क में ऊर्जा लेखांकन/लेखापरीक्षा के लिए बेसलाइन डाटा और सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) के प्रयोग की स्थापना के लिए परियोजनाएं और सूचना प्रौद्योगिकी पर आधारित उपभोक्ता सेवा केंद्र शामिल होंगे। स्कीम के भाग ख में नियमित वितरण को मजबूत बनाने की परियोजनाएं शामिल होंगी। इनमें 11 केवी-लेबल वाले सब-स्टेशनों का नवीकरण, आधुनिकीकरण और सुदृढीकरण, ट्रांसफार्मर, ट्रांसफार्मरों के केंद्रों 11 केवी और उससे नीचे के स्तर पर लाइनों की रि-कंडक्टिंग, भार-विभाजन, भार-संतुलन, हाई वोल्टेज वितरण सिस्टम (एच वी डी एस), और कंपेसिटर बैंक्स और मोबाइल सर्विस स्टेशनों की

स्थापना शामिल हैं। अपवादात्मक मामलों में जहां पर सब-ट्रांसमिशन सिस्टम कमजोर होगा, 33 केवी-या 66 केवी स्तर पर सुदृढीकरण हेतु भी विचार किया जाएगा। अभी तक भाग क (आईटी) के अंतर्गत, 29 राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों में (01-01-2012 तक) सभी पात्र कस्बों (1402) को कवर करने वाली 5,196.50 करोड़ रुपये की परियोजनाएं, भाग क (एससीएडीए) के अंतर्गत 13 राज्यों में सभी पात्र कस्बों (60) को कवर करने वाली 1,385.87 करोड़ रुपये की परियोजनाएं तथा भाग ख के अंतर्गत 19 राज्यों में 23,658.18 करोड़ रुपये की 1,039 परियोजनाएं संस्वीकृत की गई हैं।

### राष्ट्रीय बिजली निधि

11.21 आर्थिक कार्य संबंधी मंत्रिमंडलीय समिति (सीसीईए) ने वितरण नेटवर्क में सुधार हेतु सरकारी और निजी, दोनों क्षेत्रों में राज्य विद्युत उपयोगिताओं के लिए 25,000 करोड़ रुपये का ऋण वितरण करने के लिए कुल 8,466 करोड़ रुपये की ब्याज सब्सिडी प्रदान करने हेतु राष्ट्रीय बिजली निधि (ब्याज सब्सिडी योजना) अनुमोदित की है। ब्याज सब्सिडी प्राप्त करने के लिए पात्रता की पूर्व शर्तें विद्युत क्षेत्र में सुधारों से संबंधित हैं तथा ब्याज सब्सिडी की राशि सुधारों में प्राप्त प्रगति से जुड़ी है।

### ग्रामीण विद्युतीकरण

11.22 राजीव गांधी ग्रामीण विद्युतीकरण योजना (आरजीजीवीवाई) के अंतर्गत, 31 दिसम्बर, 2011 तक 1,00,917 गांवों को बिजली दी गई और गरीबी रेखा के नीचे के 179.41 लाख परिवारों को निशुल्क बिजली के कनेक्शन जारी किए गए हैं। दसवीं पंचवर्षीय योजना के अंतर्गत 9,733.35 करोड़ रुपये की लागत पर 68,763 गांवों और 83.10 लाख बीपीएल कनेक्शनों को कवर करने वाली 235 परियोजनाओं को संस्वीकृति प्रदान की गई थी। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान, 31 दिसम्बर, 2011 तक 49,912 गांवों के विद्युतीकरण और 164.31 लाख बीपीएल परिवारों को कनेक्शन जारी करने के लिए 16,784.06 करोड़ रुपये की लागत वाली 343 परियोजनाएं कार्यान्वयन हेतु संस्वीकृत की गई हैं। 31 दिसम्बर, 2011 तक ग्यारहवीं योजना के अंतर्गत संस्वीकृत 343 परियोजनाओं में से 341 परियोजनाएं प्रदान की गई हैं और 17 राज्यों में 1,45,950 गांवों में फ्रैंचाइजी कार्यरत हैं।

### पेट्रोलियम

#### तेल और गैस उत्पादन

11.23 चालू वित्तीय वर्ष (2011-12) के दौरान, कच्चे तेल का उत्पादन 38.19 मिलियन मीट्रिक टन (एमएमटी) होने का अनुमान लगाया गया है जो 2010-11 के दौरान 37.70 एमएमटी उत्पादन की अपेक्षा लगभग 1.33 प्रतिशत अधिक है। अप्रैल-दिसम्बर, 2011-12 के दौरान घरेलू कच्चे तेल का उत्पादन 28.70 एमएमटी था जिसने पिछले वर्ष की समान अवधि के दौरान हुए उत्पादन में

1.9 प्रतिशत की वृद्धि दर्शायी है। राजस्थान कैर्न एनर्जी इंडिया प्रांलि० ने 29 अगस्त, 2009 से कच्चे तेल का उत्पादन प्रारंभ कर दिया था। अप्रैल-दिसम्बर, 2011 के दौरान राजस्थान ब्लाक से कच्चे तेल का उत्पादन 2010-11 के दौरान हुए 5.148 एमएमटी के कुल उत्पादन के मुकाबले 4.80 एमएमटी था।

11.24 वर्ष अप्रैल-दिसम्बर, 2011-12 के दौरान प्राकृतिक गैस उत्पादन पिछले वर्ष की समान अवधि के दौरान 36.19 बिलियन क्यूबिक मीटर (सीबीएम) के मुकाबले 39.68 बीसीएम था। 2011-12 के लिए कोल बैड मीथेन (सीबीएम) सहित प्राकृतिक गैस का प्रस्तावित उत्पादन 51.67 (बीसीएम) है, 2010-11 में 52.22 बीसीएम के वास्तविक उत्पादन से 1.05 प्रतिशत कम है। के जी-डी 6 फील्ड से अप्रैल-नवम्बर, 2011-12 के दौरान चालू गैस उत्पादन 2010-11 में समान अवधि के दौरान 15.82 बीसीएम के वास्तविक उत्पादन के मुकाबले लगभग 12.36 बीसीएम है। कुंओं में दबाव में कमी के कारण गैस उत्पादन में कमी सूचित की गई है और जल प्रवेश में हुई वृद्धि से प्रति कुंआ गैस का उत्पादन कम हुआ है।

### घरेलू तेल और गैस का अन्वेषण

11.25 नई अन्वेषण लाइसेंसिंग नीति (एनईएलपी) 1999 में अपनायी गयी थी। नई अन्वेषण लाइसेंसिंग नीति के अंतर्गत 34 ब्लाकों में निजी/संयुक्त उद्यम (जेवी) कंपनियों द्वारा 103 तेल और गैस अन्वेषण किए गए हैं और तेल समतुल्य हाइड्रोकार्बन भण्डारों के 600 एमएमटी जोड़े गए हैं। 1 अप्रैल, 2011 को भारतीय और विदेशी कंपनियों द्वारा किया गया निवेश 15.88 बिलियन अमरीकी डालर था जिसमें से 8.51 बिलियन अमरीकी डालर हाइड्रोकार्बन अन्वेषण पर तथा 7.37 बिलियन अमरीकी डालर खोजों के विकास पर था। फिलहाल, नई अन्वेषण लाइसेंसिंग नीति के आठ दौरों की समाप्ति के बाद, 235 उत्पादन-हिस्सेदारी सेवाएं हस्ताक्षरित की गई हैं। अन्वेषण की गति को और अधिक बढ़ाने के लिए नई अन्वेषण लाइसेंसिंग नीति के नौवें दौर (एनईएलपी-ix) में 34 अन्वेषण ब्लाकों का प्रस्ताव रखा गया था। इन 34 अन्वेषण ब्लाकों में 8 गहरे पानी के ब्लाक, 7 छिछले पानी के ब्लाक, 11 भूमि के ऊपर के ब्लाक तथा 8 टाइप-एस भूमि के ऊपर के ब्लाक शामिल हैं। भूमि के ऊपर के ब्लाक छः राज्यों में फैले हुए हैं, नामतः असम (2), गुजरात (11), मध्य प्रदेश (2) राजस्थान (2), त्रिपुरा (1) और उत्तर प्रदेश (1)। 33 ब्लाकों के लिए नीलामियां मूल्यांकन के अंतर्गत हैं तथा 2011-12 के दौरान इन ब्लाकों को प्रदान किए जाने की संभावना है।

### अन्य गैसीय ईंधन का घरेलू अन्वेषण

#### सीबीएम

11.26 भारत के पास विश्व के चार सबसे बड़े प्रमाणित कोयला भंडार हैं और इनमें सीबीएम के अन्वेषण और दोहन के लिए

महत्वपूर्ण संभावनाएं हैं। सीबीएम नीति के अंतर्गत, आंध्र प्रदेश, असम, छत्तीसगढ़, गुजरात, झारखण्ड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, उड़ीसा, राजस्थान, तमिलनाडु और पश्चिम बंगाल राज्यों में 33 अन्वेषण ब्लाक प्रदान किए गए हैं। देश में सीबीएम अन्वेषण हेतु 26,000 वर्ग कि०मी० के कुल उपलब्ध कोयला क्षेत्र में से लगभग 17,000 वर्ग कि०मी० में अन्वेषण प्रारंभ किया गया है। देश में पूर्व अनुमानित सीबीएम संसाधन लगभग 92 ट्रिलियन क्यूबिक फीट (टीसीएफ) है, जिसमें से अभी तक केवल 8.92 टीसीएफ स्थापित किए गए हैं। भारत में सीबीएम का व्यावसायिक उत्पादन प्रतिदिन लगभग 0.23 मिलियन मीट्रिक स्टैंडर्ड क्यूबिक मीटर (एमएमएससीएमडी) के चालू सीबीएम गैस उत्पादन के साथ एक वास्तविकता बन गया है। देश में उत्पादित सीबीएम गैस पश्चिम बंगाल के रानीगंज ब्लाक के आस-पास के उद्योगों द्वारा उपयोग की जा रही है। शीघ्रातिशीघ्र व्यावसायिक उत्पादन प्रारंभ करने के लिए मध्य प्रदेश में सोहनपुर ब्लाक में, पश्चिम बंगाल में रानीगंज (दक्षिण) में, तथा झारखंड में झरिया में प्राप्त किए जा रहें हैं।

#### शैल गैस

11.27 शैल गैस देश में ऊर्जा के महत्वपूर्ण नए स्रोत के रूप में उभर सकती है। भारत में अनेक शैल स्वरूप हैं जहां शैल गैस पाया जाना प्रतीत होता है। ये स्वरूप कई तलछट थालों में फैले हुए हैं जैसे कैम्बे, गोंडवाना, कृष्णा, गोदावरी और कावेरी। हाईड्रोकार्बन महानिदेशालय ने शैल गैस अन्वेषण के लिए संभावित क्षेत्रों का पता लगाने हेतु कदम उठाए हैं। सरकार ने विद्यमान आंकड़ों के विश्लेषण के लिए और भारत में शैल गैस विकास के लिए विधि तंत्र सुझाने के लिए डीएचजी, तेल और प्राकृतिक गैस निगम (ओएनजीसी), ऑयल इंडिया लि० (ओआईएल) तथा भारतीय गैस प्राधिकरण लि० (जीएएआईएल) की एक बहुसंगठनात्मक टीम बनायी है। इसके अलावा, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय ने भारत में शैल गैस संसाधनों के आकलन, भारतीय भू-वैज्ञानिकों और इंजीनियरों को प्रशिक्षण प्रदान करने तथा विनियम रूपरेखाओं को बनाने में सहायता प्रदान करने के लिए 6 अक्टूबर, 2010 को अमरीका के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।

### विदेशों से इक्विटी ऑयल और गैस

11.28 भारत में हाइड्रो कार्बन के प्रतिकूल मांग और आपूर्ति संतुलन को देखते हुए ऊर्जा सुरक्षित रखने के महत्वपूर्ण संघटकों में से एक संघटक इक्विटी तेल और गैस अस्तियों को विदेशों से अधिग्रहित करना है। भारत सरकार विदेशों से इक्विटी तेल और गैस के अवसरों को तेजी से तलाशने के लिए राष्ट्रीय तेल कंपनियों को प्रोत्साहित कर रही है। इन विदेशी संविदाओं के जरिए तेल और गैस की कुल उपलब्धता घरेलू उत्पादन के लगभग 10.5 प्रतिशत के बराबर है। विदेशी तेल और गैस का अधिग्रहण प्राथमिक रूप से ओएनजीसी विदेशी लिमिटेड द्वारा

किया गया है जो ओएनजीसी की पूर्ण स्वामित्व वाली अधीनस्थ कंपनी है। ओवीएल (15 देशों में 40 परियोजनाएं) के अलावा, अन्य सार्वजनिक क्षेत्र की तेल इकाईयों, नामतः इंडियन ऑयल कारपोरेशन लिमिटेड (आईओसीएल) (6 देशों में 9 परियोजनाएं), ओआईएल (8 देशों में 12 परियोजनाएं), भारत पेट्रोलियम कारपोरेशन लिमिटेड (बीपीसीएल), 7 देशों में 12 परियोजनाएं, गेल इंडिया लिमिटेड (2 देशों में 4 परियोजनाएं), हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कारपोरेशन लिमिटेड (एचपीसीएल) (2 देशों में 2 परियोजनाएं), ने विदेशी अन्वेषण क्षेत्र को अधिग्रहित किया है। सरकारी कंपनियों में गुजरात राज्य पेट्रोलियम कारपोरेशन (जीएसपीएसी), जो गुजरात सरकार का उद्यम है, ने भी विदेशी हाइड्रोकार्बन वाली आस्तियों को अधिग्रहित किया है।

11.29 विदेशों में सरकारी क्षेत्र के तेल उपक्रमों (ओवीएल, ओआईएल, गेल, आईओसीएल, बीपीसीएल और एचपीसीएल) द्वारा कुल निवेश 64,832 करोड़ रुपए से अधिक है। जिसमें सूडान और म्यांमार में दो पाइपलाइन परियोजनाएं शामिल हैं। ओवीएल का इसकी सूडान, वियतनाम, वेनेजुएला, रूस, सीरिया, कोलंबिया और ब्राजील स्थित विदेशी आस्तियों से 2010-11 के दौरान कुल तेल और गैस उत्पादन तेल समतुल्य का लगभग 9.45 मिलियन मीट्रिक टन (एमएमटीओई) था। 2011 में, ओवीएल (ओवीएल 25 प्रतिशत) तथा काजमुनाई गैस (केएमजी-75 प्रतिशत) के संघ ने सेटपायेव ब्लाक, कजाकिस्तान में पण अधिग्रहित किया है। सूडान, सूडान दक्षिण, वियतनाम, वेनेजुएला, रूस, सीरिया, कोलंबिया तथा ब्राजील में स्थित ओवीएल की विदेशी आस्तियों से उत्पादन अप्रैल-दिसम्बर, 2011 के दौरान लगभग 6.76 एमएमटीओई था जो पिछले वर्षों की संगत अवधि में 7.06 एमएमटीओई था। कमी का मुख्य कारण सूडान और सीरिया में भूराजनैतिक उथल-पुथल है।

### द्रवित प्राकृतिक गैस का आयात (एलएनजी)

11.30 देश की बढ़ती हुई गैस की मांग को पूरा करने के लिए पेट्रोनेट एलएनजी लिमिटेड (पीएलएल) लगातार विभिन्न एलएनजी उत्पादकों/सप्लायरों एवं उभरती हुई परंपरागत और गैर-परंपरागत एलएनजी परियोजनाओं, विशेष रूप से पश्चिमी आस्ट्रेलिया में, लगी हुई है। 2010-11 के दौरान, पीएलएल ने अपने दहेज टर्मिनल में प्रति वर्ष 8.64 मिलियन मीट्रिक टन (एमएमटीपीए) एलएनजी का आयात किया था। अप्रैल-दिसम्बर, 2011 के दौरान कुल एलएनजी आयात 8.17 एमएमटीपीए था जबकि 2010-11 के दौरान कुल आयात 8.95 एमएमटीपीए था।

11.31 वर्ष 2011 में, पीएलएल ने दीर्घावधिक आधार पर 2.5 एमएमटीपीए एलएनजी के स्रोतन हेतु तथा विक्रय और क्रय करार के संबंध में विचार-विमर्श करने को गजपोरम मार्केटिंग और ट्रेडिंग सिंगापुर प्रा० लि० (जीओए गजपोरम रूस की संबद्ध कंपनी) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं। शैल गैस प्राप्तियों के

आधार पर अमरीकी बाजार में उपलब्ध गैस के किसी विचलन की उपलब्धता हेतु संभावनाएं तलाश की जा रही हैं। पीएलएल केरल राज्य में कोची में 5.0 एमएमटीपीए क्षमता की एक अन्य ग्रीनफील्ड परियोजना को विकसित कर रहा है। निर्माण कार्य जोरों-शोरों पर है और 2012 की अंतिम तिमाही तक टर्मिनल प्रारंभ हो जाना प्रस्तावित है। पीएलएल अपने दहेज टर्मिनल की क्षमता 10 एमएमटीपीए से 15 एमएमटीपीए तक बढ़ाने की योजना बना रहा है। इसके अलावा, यह भारत के पूर्वी तट पर एलएनजी टर्मिनल स्थापित करने के लिए संभावना की तलाश कर रहा है और इसने कुछ पत्तनों का चयन भी किया है। प्रारंभिक बाजार मांग आकलन अध्ययन कर लिया गया है और विस्तृत संभाव्यता रिपोर्ट की तैयारी प्रारंभ कर दी गई है।

### परिष्करण क्षमता

11.32 दिनांक 1 जनवरी, 2012 की स्थिति के अनुसार, देश की कुल परिष्करण क्षमता 193.39 एमएमटीपीए है जिसमें से 116.89 एमएमटी सरकारी क्षेत्र में, 6.00 एमएमटी संयुक्त उद्यमों में तथा शेष 70.50 एमएमटीपीए निजी क्षेत्र में हैं। देश में कार्यरत 21 रिफाइनरियों में से, 17 सरकारी क्षेत्र में, 3 निजी क्षेत्र में हैं तथा 1 बीपीसीएल और ओमान तेल कंपनी का संयुक्त उद्यम है। 2011-12 के अंत तक परिष्करण क्षमता 214.07 एमएमटीपीए तक और अधिक बढ़ जाने की आशा है। 2010-11 के दौरान परिष्करण उत्पादन (क्रूड थ्रूपुट) 206.15 एमएमटी हो गया था (इसमें रिलायंस इंडस्ट्री लि० द्वारा विशेष आर्थिक क्षेत्र (सेज) के अंतर्गत जामनगर रिफाइनरी शामिल है) जो 2009-10 में 192.77 एमएमटी की तुलना में 6.9 प्रतिशत वृद्धि दर्शाता है। चालू वित्तीय वर्ष (अप्रैल-दिसम्बर, 2011-12) के दौरान, रिफाइनरी उत्पादन 158.26 एमएमटी था। देश अपनी घरेलू खपत के लिए परिष्करण क्षमता में केवल आत्मनिर्भर ही नहीं है बल्कि पेट्रोलियम उत्पादों का पर्याप्त मात्रा में निर्यात भी करता है। 2010-11 के दौरान देश ने 1,96,112 करोड़ रुपये के 59.13 एमएमटी पेट्रोलियम उत्पादों का निर्यात किया है।

### पाइपलाइन नेटवर्क और शहरी गैस वितरण नेटवर्क

11.33 देश में पाइपलाइन नेटवर्क में पर्याप्त मात्रा में वृद्धि हुई है जिसमें फिलहाल 11,274 कि.मी. लम्बाई और 69.19 एमएमटी क्षमता की 31 उत्पाद पाइपलाइनें शामिल हैं। कच्चे तेल, एलपीजी और गैस वितरण में अतिरिक्त पाइपलाइनों का नेटवर्क सारणी 11.7 में दर्शाया गया है।

11.34 देश में गैस की बढ़ी हुई उपलब्धता के साथ, घरेलू उपभोक्ताओं, सार्वजनिक परिवहन तथा व्यावसायिक/औद्योगिक प्रतिष्ठानों के लिए गैस सप्लाय हेतु विभिन्न शहरों को कवर करने के लिए शहरी गैस वितरण का नेटवर्क फैलाया गया है। फिलहाल, पूरे देश में कुल 588 सीएनजी स्टेशन हैं। शहर गैस वितरण नेटवर्क,



**सारणी 11.7 : पाइपलाइन नेटवर्क**

पाइपलाइन	क्षेत्र ( कि.मी. )	क्षमता
16 कच्चे तेल की पाइपलाइनें	8558	106.45 एमएमटी
एलपीजी पाइपलाइन	2313	3.94 एमएमटी
गैस पाइपलाइन	13508	334 एमएमएससीएमडी
गैस पाइपलाइन-क्षमता वधेन	9300	264 एमएमएससीएमडी
पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस विनियामक बोर्ड द्वारा अधिकृत गैस पाइपलाइनें	4300	184 एमएमएससीएमडी

स्रोत : पेट्रोलियम और तेल मंत्रालय

जो 43 भौगोलिक क्षेत्रों में प्रचलित हैं, में गैस की चालू खपत, लगभग 14 एमएमएससीएमडी है जिसमें से 6.63 एमएमएससीएमडी पुनः गैसीकृत द्रवित प्राकृतिक गैस (आरएलएनजी) से है। विजन 2015 में, देश में 200 से अधिक शहरों को पाइपवाली प्राकृतिक गैस प्रदान करने की परिकल्पना की गई है। पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस विनियामक बोर्ड (पीएनजीआरबी) ने हाल ही में इन शहरों में शहर गैस वितरण के अधिप्रमाणन के लिए बोलियां आमंत्रित की हैं। पीएनजीआरबी ने बोर्ड को प्रस्तुत की गई रुचि की अभिव्यक्तियों के आधार पर 300 से अधिक भौगोलिक क्षेत्रों में प्रतिस्पर्धात्मक नीलामी के जरिए शहरी गैस वितरण नेटवर्क विकास शुरू करने की योजना की स्वतः आधार पर परिकल्पना की है। बारहवीं और तेरहवीं योजनाओं के दौरान, पीएमजीआरबी ने क्रमशः 121 और 150 शहरों में शहर गैस वितरण संबंधी परियोजनाओं को शुरू करने का लक्ष्य बनाया है।

### राजीव गांधी ग्रामीण एलपीजी वितरण योजना (आरजीजीएलवीवाई)

11.35 द्रवित पेट्रोलियम गैस (एलपीजी) क्षेत्र के लिए अपनाया गया 'विजन-2015' अन्य बातों के साथ-साथ ग्रामीण क्षेत्रों में एलपीजी के बढ़ते हुए जनसंख्या कवरेज और उन क्षेत्रों में जहां पर इसका कवरेज निम्नस्तरीय है, पर केन्द्रित है। छोटे साइज की एलपीजी वितरण एजेंसियों के लिए आरजीजीएलवीवाई को 16 अक्टूबर, 2009 को चलाया गया था। इस स्कीम का लक्ष्य वर्ष 2015 तक 5.5 करोड़ नए एलपीजी कनेक्शन जारी करके जनसंख्या के 75 प्रतिशत भाग को कवर करना है। सार्वजनिक क्षेत्र की तेल विपणन कंपनियों (ओएमसी) आरजीजीएलवीवाई के अंतर्गत चरणबद्ध ढंग से स्थानों का मूल्यांकन/पहचान कर रही हैं। योजना के अंतर्गत वितरण के लिए आवेदनों को आमंत्रित करने हेतु 26 राज्यों में ओएमसी द्वारा विज्ञापन जारी किए गए हैं। 1,377 स्थानों के लिए आशय पत्र जारी किए गए हैं जिनमें से 782 वितरणों ने पहले से ही काम शुरू कर दिया है। शेष स्थानों का चयन चल रहा है।

### गरीबी रेखा के नीचे (बीपीएल) ग्रामीण परिवारों को निशुल्क एलपीजी कनेक्शन

11.36 पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय ने प्रतिवर्ष 35 लाख परिवारों की सीमा के लिए नए एलपीजी कनेक्शन प्रदान करने हेतु प्रत्येक बीपीएल परिवार को 1400 रुपये का एककालिक अनुदान जारी करने का प्रस्ताव तैयार किया है। इस व्यय का आधा सकल बजटीय सहायता में से वहन किया जाएगा और शेष 50 प्रतिशत का कुछ अंश छः प्रमुख तेल कंपनियों अर्थात् ओएनजीसी, आईओसीएल, बीपीसीएल, एचपीसीएल, ओआईएल और गेल की कारपोरेट सामाजिक दायित्व निधि से तथा कुछ अंश तीन तेल विपणन कंपनियों आईओसीएल, बीपीसीएल तथा एचपीसीएल द्वारा प्रति कंपनी द्वारा बीपीएल को जारी एलपीजी कनेक्शनों के अनुपात में वहन किया जाएगा। 2011-12 के दौरान वर्ष की अंतिम तिमाही में कुल 8 लाख कनेक्शन जारी किए जाएंगे। इन 8 लाख कनेक्शनों के लिए वित्तीय निहितार्थ का अनुमान 112 करोड़ रुपये है।

### कोयला

11.37 भारत में कोयले के उत्पादन का 90 प्रतिशत से भी अधिक नॉन कोकिंग कोयले का उत्पादन होता है। अप्रैल-नवम्बर, 2011 के दौरान कच्चे कोयले का उत्पादन 307 मिलियन टन था जबकि पिछले वर्ष की समान अवधि में 320 मिलियन टन उत्पादन हुआ था। इस अवधि के दौरान कोकिंग कोयले का उत्पादन 28.3 मिलियन टन था। जबकि पिछले वर्ष की इसी अवधि में 28.7 मिलियन टन कोयले का उत्पादन हुआ था। कोकिंग तथा गैर कोकिंग दोनों किस्म के कोयले की चालू वित्तीय वर्ष में उत्पादन में ऋणात्मक वृद्धि दर्ज हुई है जबकि 2009-10 में 8.0 प्रतिशत की वृद्धि हुई थी। पिछले वर्ष तथा चालू वर्ष के दौरान उत्पादन में कम वृद्धि मुख्यतः पर्यावरणीय प्रतिबंध, व्यापक पर्यावरणीय प्रदूषण सूचकांक के लागू होने, कुछ परियोजनाओं के लिए वानिकी स्वीकृति उपलब्ध न होने, झारखंड और उड़ीसा राज्यों में घटिया कानून और व्यवस्था तथा कोयला खनन क्षेत्रों में ज्यादा वर्षा के कारण थी। कम घरेलू उत्पादन आयात संबंधी निर्भरता को बढ़ा दिया है तथा 2010-11 में 68.9 मीट्रिक टन कोयले का आयात किया गया था।

11.38 सरकार ने इंटरनेशनल कोल वेंचर्स लिमिटेड (आईसीवीएल) नामक एक विशेष प्रयोजनार्थ साधन के गठन को पहले मंजूरी दे दी थी जिसमें विदेशों से कोयला खरीदने के लिए सरकारी क्षेत्रों के उपक्रमों की भागीदारी थी। आईसीवीएल आस्ट्रेलिया और इंडोनेशिया में कोयला आस्तियों के अधिग्रहण में सक्रिय रूप से संलग्न है। कई देशों से प्राप्त प्रस्तावों की समीक्षा की जा रही है और सम्यक तत्परता बरती जा रही है। आईसीवीएल कुछ अविकसित कोयला आस्तियों में इक्विटी के अधिग्रहण के लिए बोली प्रक्रिया में भी भाग ले रहा है। तथापि अभी तक कोई अधिग्रहण नहीं किया गया

है। धुले हुए कोकिंग कोयले तथा बिना धुले कोकिंग कोयले का उत्पादन बढ़ाने के लिए, कोल इंडिया लिमिटेड ने लगभग 2500 करोड़ रुपये के अनुमानित पूंजी निवेश के साथ 111.10 एमटी प्रति वर्ष की अल्टीमेट कच्चा कोयला उत्पादन क्षमता के लिए 20 नई कोयला धुलाई-शालाएं स्थापित करने की परिकल्पना की है। इसमें सात कोकिंग कोल धुलाई शालाएं तथा 13 नोन कोकिंग धुलाईशालाएं शामिल हैं।

11.39 कोयला मुख्यतः अधिसूचित मूल्य पर बेचा जाता है। तथापि, एक ई-नीलामी योजना शुरू की गई है। ई-नीलामी के अंतर्गत 2010-11 के दौरान, कोल इंडिया लि० तथा सिंगरेनी कोलीयरीज कंपनी लि० ने क्रमशः 45.6 मिलियन टन तथा 2.6 मिलियन टन कोयला बेचा था। अप्रैल-दिसम्बर, 2011 के दौरान कोल इंडिया लि० ने 39.0 मिलियन टन की पेशकश की थी और 33.5 मिलियन टन कोयला ई-नीलामी के जरिए बेचा था। औसत मूल्य अधिसूचित मूल्य से 74 प्रतिशत अधिक था। इसी प्रकार, अप्रैल-दिसम्बर, 2011 के दौरान सिंगरेनी कोलीयरीज कंपनी लि० ने 4.1 मिलियन टन कोयले की ई-नीलामी के जरिए पेशकश की तथा बिक्री की जिसमें समान अवधि के दौरान औसत बिक्री मूल्य अधिसूचित मूल्य से 113 प्रतिशत ज्यादा रहा है।

### कोयला ब्लॉकों का आवंटन

11.40 अभी तक 50,000 मीट्रिक टन के लगभग भूगर्भीय भंडारों के 218 कोयला ब्लॉक कोयला खनन (राष्ट्रीयकरण) अधिनियम, 1973 के अंतर्गत पात्र सरकारी और निजी कंपनियों को आवंटित किए गए हैं। इनमें से 25 ब्लॉकों का आवंटन रद्द कर दिया गया था। जिन ब्लॉकों का आवंटन रद्द कर दिया गया था, उनमें से दो उक्त अधिनियम के अंतर्गत पुनः आवंटित किए गए थे। अतः, लगभग 44,230 मीट्रिक टन के भूगर्भीय भंडारों वाले 195 निवल आवंटित ब्लॉक हैं। क्षेत्रवार, विद्युत क्षेत्र को 81 कोयला ब्लॉक, लौह और इस्पात को 63 ब्लॉक, व्यावसायिक खनन को 40 ब्लॉक तथा सीमेंट को 6 ब्लॉक आवंटित किए गए हैं।

### रेलवे

11.41 रेल मंत्रालय विजन 2020 दस्तावेज में, सकल घरेलू उत्पाद में रेलवे क्षेत्र के हिस्से को विद्यमान स्तर 1 प्रतिशत से बढ़ाकर 3 प्रतिशत करने तथा अगले दस वर्षों में 10 प्रतिशत वार्षिक रूप से इसके राजस्व को बढ़ाने के लिए परिकल्पना की गई है। दस्तावेज में 2020 के लिए निर्धारित कुछ मुख्य उद्देश्य में (क) 25,000 किमी की नई लाइन बिछाना; (ख) यात्रियों तथा माल-भाड़ा लाइनों को पृथक करके 6,000 किमी नेटवर्क को चार गुणा करना; (ग) 14,000 कि०मी० का विद्युतीकरण; (घ) गॉज परिवर्तन को पूरा करना; (ङ) यात्री रेलगाड़ियों के लिए 160-200 कि०मी० प्रति घंटा तक रफ्तार का बढ़ाना और (च) 2000 कि०मी० की उच्च गति की रेलवे लाइनों का निर्माण शामिल है।

### भारतीय रेलवे के माल भाड़े का निष्पादन

11.42 अप्रैल-नवम्बर, 2011 की अवधि के दौरान भारतीय रेलवे द्वारा दुलाई 618.0 मीट्रिक टन थी जबकि अप्रैल-नवम्बर, 2010 में यह 593.4 मीट्रिक टन थी और इसमें 4.14 प्रतिशत की वृद्धि हुई है (सारणी 11.8)। यह 644.6 मीट्रिक टन के समानुपातिक लक्ष्य से 26.6 मीट्रिक टन कम थी। कम वृद्धि मुख्य रूप से अर्थव्यवस्था के महत्वपूर्ण क्षेत्रों में तुलनात्मक रूप से धीमी वृद्धि के कारण थी। यह कर्नाटक में लौह अयस्क के निर्यात पर प्रतिबंध लगाए जाने के बाद तथा राज्य सरकारों से स्वीकृति प्राप्त करने में प्रक्रियात्मक समस्याओं के बाद लौह अयस्क में ऋणात्मक वृद्धि से और अधिक हो गयी थी।

### रेलवे के माल-भाड़े और यात्री किराए का यौक्तिकीकरण

11.43 वर्ष 2011-12 के दौरान यात्री किरायों तथा माल-भाड़ा दरों में कोई ढांचागत परिवर्तन नहीं किया गया। तथापि, 15 अक्टूबर, 2011 से व्यस्त समय प्रभारों तथा विकास अधिभार को मामूली रूप से बढ़ाया गया था। जबकि कोयला तथा कोक के मामले में व्यस्त समय प्रभार 5 प्रतिशत से 10 प्रतिशत तथा अन्य वस्तुओं के लिए इसे 7 प्रतिशत से 10 प्रतिशत तक संशोधित किया गया है। सारे यातायात हेतु विकास अधिभार की लेवी को 2 प्रतिशत से संशोधित कर 5 प्रतिशत कर दिया गया है।

### रेलवे सुरक्षा

11.44 भारतीय रेलवे की सुरक्षा एक अहम मुद्दा है तथा दुर्घटनाओं की रोकथाम व सुरक्षा बढ़ाने हेतु सतत आधार पर सभी सम्भव कदम उठाए जाते हैं। परिणामस्वरूप, मानवरहित लेवल क्रॉसिंग के अतिक्रमण सहित अन्य परिणाम-जन्य दुर्घटनाओं की संख्या 2001-02 के 415 से कम होकर 2010-11 में 141 रह गयी है। देश में ट्रेन सेवाओं के सुरक्षित प्रचालन के लिए सभी तकनीकी तथा तकनीक-संबंधी पहलुओं को देखने के लिए 16 सितम्बर, 2011 को श्री अनिल काकोदकर, पूर्व अध्यक्ष, परमाणु ऊर्जा आयोग तथा सचिव, परमाणु ऊर्जा विभाग की अध्यक्षता में उच्च स्तरीय सुरक्षा समीक्षा समिति गठित की गयी थी।

11.45 ट्रेन प्रचालनों में दक्षता बढ़ाने तथा सुरक्षा सुदृढ़ करने के लिए अप्रैल-नवम्बर, 2011 के दौरान 154 स्टेशनों पर पुराने जमाने की मशीनी/मल्टी केबिन प्रणाली को बदलकर इलैक्ट्रीकल/इलैक्ट्रॉनिक इन्टरलाकिंग सहित बहु-आयामी रंगीन रोशनी सिग्नल प्रणाली लगायी गयी। अप्रैल-नवम्बर, 2011 के दौरान सिग्नलों की विश्वसनीयता तथा स्पष्टता सुधारने के लिए 245 स्टेशनों पर पुराने जमाने के फिलामेन्ट प्रकार के सिग्नलों को बदल कर टिकाऊ रोशनी छोड़ने वाले डायोड (एलईडी) वाले सिग्नल लगाए गए। इसके अतिरिक्त, इस अवधि के दौरान 329 स्टेशनों पर डाटा लागर्स उपलब्ध कराए गए। 275 सेक्शनों पर एक्सल काऊन्टर्स के माध्यम से ब्लॉक सेक्शनों की स्वचालित कलीयरेन्स उपलब्ध

## सारणी 11.8 : भारतीय रेलवे का कार्य निष्पादन

विवरण	( अप्रैल-नवम्बर )					
	परिवर्तन ( प्रतिशत )					
	2009-10*	2010-11*	2010-11*	2011-12*(अ.)	2010-11	2011-12
1. कुल राजस्व-अर्जन	887.8	921.7	593.4	618.0	3.8	4.1
मालभाड़ा यातायात (एमटी)						
i) कोयला	396.2	420.4	270.4	288.5	6.1	6.7
ii) इस्पात संयंत्रों के लिए कच्ची सामग्री (लौह अयस्क के अतिरिक्त)	11.6	13.3	8.3	9.4	14.7	12.4
iii) पिग इस्पात और तैयार इस्पात						
i) इस्पात संयंत्रों से	24.2	24.1	16.0	17.0	-0.5	6.4
ii) अन्य स्थलों से	7.7	8.8	4.6	4.8	14.1	4.6
iii) जोड़	31.9	32.8	20.6	21.8	3.0	6.0
iv) लौह अयस्क						
i) निर्यात के लिए	43.6	25.7	17.2	8.8	-41.2	-48.9
ii) इस्पात संयंत्रों के लिए	44.3	44.7	28.7	34.0	0.8	18.2
iii) अन्य घरेलू उपभोक्ताओं के लिए	44.8	48.1	30.6	27.0	7.4	-11.7
iv) जोड़	132.7	118.5	76.5	69.8	-10.8	-8.9
v) सीमेंट	93.2	99.1	63.1	68.4	6.4	8.4
vi) खाद्यान्न	38.7	43.5	26.2	28.8	12.3	9.7
vii) उर्वरक	43.7	48.2	33.2	33.1	10.4	-0.3
viii) पीओएल	38.9	39.3	26.4	27.2	1.1	2.9
ix) कन्टेनर सेवा						
i) घरेलू कन्टेनर	9.6	11.0	6.7	5.9	14.3	-11.1
ii) एक्जिम कन्टेनर	25.3	26.6	17.7	18.8	5.0	6.4
iii) जोड़	35.0	37.6	24.4	24.8	7.6	1.6
x) शेष (अन्य सामान)	66.1	69.2	44.4	46.4	4.6	4.6
2. निवल टन कि. मीटर (बिलियन)	600.6	625.7	393.1	410.4	4.2	4.4
3. निवल टन कि. मी./वैगन/दिन (बीजी)@	9022.0	9247.0	8844.0	9081.0	2.5	2.7
4. यात्री यातायात संगठन (मिलियन) ई	7245.8e	7651.1e	5243.9\$	5518.6\$	5.6	5.2
5. यात्री कि. मी. (बिलियन)	903.5	978.5	668.0	711.0	8.3	6.4

स्रोत : रेल मंत्रालय

टिप्पणी: पीओएल का अर्थ है पेट्रोलियम, तेल और स्नेहक; एक्जिम का अर्थ है निर्यात-आयात

\*- कोंकण रेलवे लोडिंग के अतिरिक्त; ई: मेट्रो कोलकाता के अतिरिक्त

@- 8 पहियों वाले वाहनों के अनुसार परिकल्पित

\$- कोलकाता मेट्रो सहित बी जी ब्राड गेज

करायी गयी है। इन पहलों से मानव तंत्र पर निर्भरता कम होने तथा सुरक्षा सुदृढ़ होने की संभावना है। पूर्वी, पूर्व-मध्य, पूर्वी तट, दक्षिण पूर्वी, दक्षिणी तथा दक्षिण-मध्य रेलवे के 6,750 मार्ग किलोमीटर को कवर करते हुए छह टक्कर विरोधी उपकरण (एसीडी) निर्माण कार्य स्वीकृत किए गए हैं।

### यात्री सुविधाओं का उन्नयन

11.46 यात्री सुविधाओं के उन्नयन के उद्देश्य से आदर्श स्टेशनों के रूप में विकसित करने हेतु अब तक 845 स्टेशनों का चयन किया गया है। दिसम्बर, 2011 तक 450 आदर्श स्टेशन पूरे कर लिए गए थे जिनमें पेयजल, पर्याप्त शौचालय,

खानपान सेवाएं, प्रतीक्षा हॉल तथा शयनागार विशेषकर महिला यात्रियों हेतु जैसी मूलभूत सुविधाएं हैं। भारतीय रेलवे की 2,829 लोकेशनों पर उपलब्ध कम्प्यूटरीकृत यात्री आरक्षण प्रणाली (पीआरएस) विश्व में सबसे बड़ा कम्प्यूटरीकृत यात्री आरक्षण नेटवर्क है। पीआरएस के माध्यम से प्रति माह औसतन 4.44 करोड़ यात्री बुक किए जाते हैं जिससे प्रति माह औसतन 1,823.75 करोड़ रुपए की आय होती है। भारतीय रेल ने डाकघरों के माध्यम से पीआरएस सुविधा उपलब्ध कराने हेतु भारतीय डाक से समझौता किया है तथा वर्तमान में ऐसे 149 डाकघर सक्रिय हैं।

11.47 नवम्बर, 2011 के अंत तक कम्प्यूटरीकृत अनारक्षित टिकट प्रणाली (यूटीएस) 9000 से अधिक काउंटर्स के माध्यम से 5121 लोकेशनों पर उपलब्ध है। 630 लोकेशनों पर स्वचालित टिकट वितरण मशीनें भी लगायी गयी हैं। 263 लोकेशनों पर लागू माल ढुलाई प्रचालन सूचना प्रणाली (एफओआईएस) सभी प्रमुख यार्डों/लॉबियों तथा प्रभागों एवं अंचलों पर नियंत्रण कार्यालयों को कवर करता है। इसके अतिरिक्त, एक प्रमुख यात्री अनुकूल कदम के रूप में भारतीय रेल ने अक्टूबर, 2011 में वास्तविक ट्रेन सूचना प्रणाली के प्रथम चरण का जनता के लिए उद्घाटन किया है जिससे ट्रेन की सटीक अवस्थिति का पता लग पाएगा, इस प्रकार उन्नत संचार तथा सूचना प्रौद्योगिकियों का रेल संबंधित गतिविधियों में उपयोग करते हुए एक नए युग की शुरुआत की है।

### बहुउपयोगी काम्प्लैक्स (एमएफसी) का विकास

11.48 रेल बजट 2009-10 में सस्ते होटलों सहित एमएफसी के विकास की नयी अवधारणा प्रारम्भ की गयी थी ताकि रेल उपयोगकर्ताओं को स्टेशन परिसर के परिचालन क्षेत्र के नजदीक महत्वपूर्ण सुविधाएं एक अलग काम्प्लैक्स में उपलब्ध हो सकें। एमएफसी के विकास हेतु 2009-10 से अब तक कुल 198 स्टेशनों की पहचान की गयी है (2009-10 में 67 व 2010-11 में 93 तथा 2011-12 में 38)। विकास का कार्य आंचलिक रेलवे तथा रेल मंत्रालय के अंतर्गत आने वाली विभिन्न निष्पादन एजेंसियों को सौंपा गया है। अब तक 22 एमएफसी पूरे हो चुके हैं। वर्तमान में इन एमएफसी को पट्टे/लाइसेंस पर देने का काम चल रहा है।

### भारतीय रेलवे का आधुनिकीकरण

11.49 रेलवे की आधुनिकीकरण योजनाओं और उसे अधिक गति देने के एक प्रमुख कदम के रूप में श्री सैम पित्रोदा की अध्यक्षता में एक विशेषज्ञ समूह का गठन किया गया है जो कि; आर्थिक वृद्धि, आम आदमी की उम्मीदें, बदलती तकनीक की आवश्यकता तथा बढ़ते हुए बाजार की चुनौतियों से निपटने के साथ भारतीय रेल के राष्ट्रीय उद्देश्यों से मेल खाते हुए देश की

सामाजिक और सामरिक अपेक्षाओं का ध्यान रखते हुए यह सुनिश्चित करने के लिए कि उसका (रेलवे का) इन पर पर्याप्त ध्यान केन्द्रित हो; सिफारिशें देगा। समूह के संदर्भ विषयों में ट्रैक, सिग्नल, रोलिंग स्टॉक, स्टेशन तथा टर्मिनलों के उन्नयन पर ध्यान-केन्द्रित करते हुए रेलवे के आधुनिकीकरण के लिए रणनीति की रूप रेखा बनाना; दक्षता तथा सुरक्षा सुधारने हेतु आईसीटी का उपयोग, स्थानीय विकास के माध्यम से रेलवे की वर्तमान क्षमताओं को बढ़ाना, परियोजनाओं की समीक्षा करना तथा पीपीपी मुद्दों का हल ढूढ़ना शामिल हैं। विशेषज्ञ समूह द्वारा अपनी रिपोर्ट 31 मार्च, 2012 तक पेश करने की सम्भावना है।

### समर्पित माल ढुलाई मार्ग (डीएफसी) परियोजना

11.50 डेडीकेटेड फ्रेट कोरिडोर कारपोरेशन आफ इंडिया लि॰ (डीएफसीसीआईएल), रेल मंत्रालय के अंतर्गत सार्वजनिक क्षेत्र के एक उपक्रम द्वारा मुख्यतः कन्टेनर परिवहन आवश्यकताओं हेतु मुम्बई से रेवाड़ी/दादरी तक एक पश्चिमी डीएफसी (1,499 कि.मी.) तथा प्रमुख रूप से कोयले और इस्पात की आवा-जाही हेतु दन्कुनी से लुधियाना तक एक पूर्वी डीएफसी (1,839 कि.मी.) तैयार करना डीएफसी परियोजना में निहित है। परियोजना द्विपक्षीय/बहुपक्षीय ऋण, बजटीय सहायता तथा पीपीपी के मिश्रण से 2:1 के ऋण इक्विटी अनुपात से चलायी जा रही है। पश्चिमी मार्ग का बड़ा भाग जापानी सहायता से तथा पूर्वी मार्ग का बड़ा भाग विश्व बैंक की सहायता से वित्तपोषित किया जा रहा है। दोनों मार्गों में निर्माण कार्य प्रारम्भ हो गया है। बारहवीं योजना के अंतिम वर्ष में दोनों मार्गों को पूरा करने का लक्ष्य रखा गया है। पूर्वी तथा पश्चिमी डीएफसी के प्रारम्भ हो जाने से भारतीय रेल के वर्तमान पूर्वी और पश्चिमी रूट की क्षमता यात्री परिवहन के सुचारू रूप से चलने के लिए छोड़ दी जाएगी।

11.51 इन विद्यमान रास्तों पर यात्री ट्रेनों की गति का 160-200 कि.मी. प्रति घंटे तक उन्नयन करने का प्रस्ताव है। 2011-12 में जापान सरकार द्वारा विद्यमान दिल्ली-मुम्बई मार्ग पर यात्री गाड़ियों की गति 160-200 कि.मी. प्रति घंटा तक के उन्नयन हेतु एक पूर्व-व्यवहार्यता अध्ययन किया जा रहा है। जापान सरकार इस मार्ग का व्यवहार्यता अध्ययन 2012-13 में करेगी। इसके अतिरिक्त, भविष्य के चार डीएफसी नामतः उत्तर-दक्षिण मार्ग (दिल्ली-चेन्नई), पूर्व-पश्चिम मार्ग (कोलकाता-मुम्बई), पूर्व तट मार्ग (खड्गपुर-विजयवाड़ा) तथा दक्षिणी मार्ग (चेन्नई-गोवा) के लिए प्राथमिक अभियांत्रिकी-सह-परिवहन सर्वेक्षण का कार्य प्रदान कर दिया गया है।

### रेलवे विद्युतीकरण

11.52 ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान विद्युतीकरण का लक्ष्य मध्यावधि समीक्षा में 3,500 से 4,500 रूट किलोमीटर

(आर के एम) तक आशोधित कर दिया गया था। योजना के पहले चार वर्षों में 2,621 करोड़ रुपए के व्यय से 3,391 रुट किलोमीटर का विद्युतीकरण हो गया है। 2011-12 के दौरान 978 करोड़ रुपए के परिव्यय से 1,110 रुट किलोमीटर का लक्ष्य रखा गया है। अप्रैल-नवम्बर 2011 के दौरान 288 रुट किलोमीटर का विद्युतीकरण हो गया है। सस्ती दरों पर बिजली हासिल करके प्रचालन व्यय को इष्टतम करने के लिए भारतीय रेल अपने कैपटिव ताप बिजली संयंत्र लगाने की योजना बना रही है। भारतीय रेल राष्ट्रीय ताप बिजली निगम (एनटीपीसी) के सहयोग से बिहार में नबीनगर में तथा पश्चिम बंगाल के पुरुलिया जिले के आद्रा में क्रमशः 1000 मेगावाट तथा 1320 मेगावाट का ताप बिजली संयंत्र लगा रही है। ठाकुरली, महाराष्ट्र में 700 मेगावाट क्षमता का एक और कैपटिव बिजली संयंत्र लगाने की भी योजना है।

### निजी पूंजी आकर्षित करने हेतु नीतिगत पहलें

11.53 स्थिर रेल अवसंरचना के त्वरित निर्माण हेतु निजी पूंजी आकर्षित करने हेतु रेल मंत्रालय ने अपनी चल रही परियोजनाओं तथा नयी परियोजनाओं हेतु पीपीपी निवेश मॉडल बनाए हैं। मंत्रालय परियोजनाओं की विशिष्ट श्रेणियों हेतु छह मॉडलों वाली सम्पूर्ण नीति के मसौदे को अंतिम रूप दे रहा है। एक बार तैयार होने पर, यह नीति रेल कर्नैक्टिविटी परियोजनाओं में निजी निवेश हेतु विद्यमान रेलवे अवसंरचना फार इण्डस्ट्री इनीशिएटिव (आर 3 आई) तथा रेलवे पॉलिंसी फार कर्नैक्टिविटी को कोल एण्ड आयरन और माइन्स (आर 2 सी आई) का स्थान ले लेगी।

## सड़कें

### राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना (एनएचडीपी)

11.54 राष्ट्रीय राजमार्गों की कुल लम्बाई का लगभग 22 प्रतिशत एक लेन/मध्यवर्ती लेन का है। लगभग 53 प्रतिशत दो लेन मानक का है और शेष 25 प्रतिशत चार लेन मानक या अधिक का है। 2011-12 के दौरान दिसम्बर, 2011 तक एनएचडीपी के विभिन्न चरणों के अंतर्गत उपलब्धि लगभग 1,250 किलोमीटर है तथा लगभग 4,374.9 किलोमीटर की कुल लम्बाई की परियोजनाएं प्रदान की जा चुकी हैं। दिसम्बर, 2011 तक एनएचडीपी की स्थिति सारणी 11.9 में दी गयी है

### एनएचडीपी का वित्तपोषण

11.55 पेट्रोल तथा डीजल पर लगाए गए ईंधन उपकर का एक भाग एनएचडीपी के कार्यान्वयन हेतु भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण को आवंटित किया जाता है। एनएचएआई ऋण बाजार से अतिरिक्त निधियां ऋण पर लेने के लिए उपकर प्रवाह का उपयोग करती है। आज की तिथि तक, ऐसे उधारों को 54 ई सी (पूँजी अभिलाभ कर छूट) बाण्डों से जुटाई गयी निधियों तथा अल्पावधि ओवर-ड्राफ्ट सुविधा तक सीमित कर दिया गया है। सरकार ने एनएचडीपी के अंतर्गत परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए विश्व बैंक (1,965 मिलियन अमरीकी डालर), एशियाई विकास बैंक (1,605 मिलियन अमरीकी डालर) तथा जापान बैंक फार इन्टरनेशनल को-आपरेशन (32,060 मिलियन येन) का ऋण भी लिया हुआ है जो एनएचएआई को आंशिक रूप से अनुदान

सारणी 11.9 : दिसम्बर, 2011 की स्थिति के अनुसार एनएचडीपी परियोजनाएं

क्रम सं.	एनएचडीपी संघटक	कुल लम्बाई (कि.मी.)	पूर्ण 4/6 लेन (कि.मी.)	कार्यान्वयनाधीन		दिए गए सिविल-निर्माण कार्यों का शेष (कि.मी.)
				लम्बाई (कि.मी.)	संविदाओं की संख्या	
1	जी क्यू	5846	5831	15	8	-
2	एनएस-ईडब्ल्यू	7142	5914	803	76	420
3	पत्तन सम्पर्क	380	341	39	4	-
4	अन्य राष्ट्रीय राजमार्ग	1390	946	424	5	20
5	एसएआरडीपी-एनई	388	5	107	2	276
6	एनएचडीपी चरण-III	12,109	3024	6514	90	2572
7	एनएचडीपी चरण-IV	20,000	-	2549	18	17,451
8	एनएचडीपी चरण-V	6500	709	2768	22	3023
9	एनएचडीपी चरण-VI	1000	-	-	-	1000
10	एनएचडीपी चरण-VII	700	7	41	2	659
जोड़		55,455	16777	13265	227	25,421

स्रोत : सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय

टिप्पणियां: जीक्यू: दिल्ली, मुम्बई, चैन्नई, और कोलकाता को जोड़ने वाला स्वर्णिम चतुर्भुज; एनएस-ईडब्ल्यू-उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम गलियारा; एसएआरडीपी-एनई-उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में विशेष त्वरित सड़क विकास कार्यक्रम

## सारणी 11.10 : एनएचआई की वित्तीय संरचना

वर्ष	उपकर निधि	विदेशी सहायता	(₹ करोड़)		
			उधार 54-ईसी बांड	*बजटीय सहायता	
	अनुदान	ऋण			
2005-6	3269.70	2350.00	600.00	1289.00	802.00
2006-7	6407.45	1582.50	395.50	1500.00	570.67
2007-8	6541.06	1776.00	444.00	305.18	559.00
2008-09	6972.47	1515.00	378.80	1630.74	159.00
2009-10	7404.70	272.00	68.00	1153.63	200.00
2010-11	8440.94	320.00	80.00	2138.10	843.00
2011-12*	6187.00	-	-	1531.35	570.01

स्रोत : सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय

टिप्पणी: \* दिसम्बर, 2011 तक

के तौर पर तथा आंशिक रूप से ऋण के तौर पर दिया गया है। मेनोर एक्सप्रेसवे परियोजना हेतु एनएचआई ने एडीबी से 149.78 मिलियन अमरीकी डालर का सीधा ऋण भी प्राप्त किया हुआ है (सारणी 11.10)।

### पूर्वोत्तर क्षेत्र हेतु विशेष त्वरित सड़क विकास कार्यक्रम (एसएआरडीपीएनई)

11.56 एसएआरडीपी-एनई का उद्देश्य राज्यों की राजधानियों, जिला मुख्यालयों तथा पूर्वोत्तर क्षेत्र के दूर-दराज के इलाकों के सड़क संपर्क का सुधार करना है। इसमें लगभग 4,798 कि०मी० राजमार्ग को दो/चार लेन का करना तथा लगभग 5,343 किलोमीटर राज्य सड़कों को दो लेन वाला बनाना/सुधारना निहित है। इससे पूर्वोत्तर क्षेत्र में दो लेन वाले राजमार्गों/दो-लेन वाली राज्य की सड़कों के माध्यम से 88 जिला मुख्यालयों का सम्पर्क सुनिश्चित होगा। इस कार्यक्रम को चरण क तथा चरण ख व अरुणाचल प्रदेश के सड़क तथा राजमार्ग पैकेज में विभाजित किया गया है।

11.57 अवसंरचना संबंधी मंत्रिमंडल की समिति (सीसीआई) द्वारा 8 अप्रैल, 2010 को एसएआरडीपी-एनई के चरण क में 1,503 किलोमीटर सड़कों के अंतरण/जोड़ का अनुमोदन मिलने से अब चरण क में 21,769 करोड़ रुपए की अनुमानित लागत पर राजमार्गों के 2041 किलोमीटर तथा 2058 किलोमीटर राज्यों की सड़कों सहित 4,099 किलोमीटर सड़कों का सुधार निहित है। 4099 कि०मी० में से सीमा सड़क संगठन और राज्यों के लोक निर्माण विभागों को 3213 कि०मी० लम्बी सड़कों का विकास कार्य सौंपा गया है। शेष 886 कि०मी० लम्बी सड़कों का निर्माण एनएचआई, मंत्रालय/अरुणाचल प्रदेश पीडब्ल्यूडी और बीआरओ द्वारा सीसीआई से निवेश अनुमोदन प्राप्त होने के बाद किया जाएगा। 3213 कि०मी० में से दिसम्बर, 2011 तक 2271 कि०मी० लंबाई हेतु परियोजनाओं को अनुमोदित कर दिया है। निर्माण कार्य प्रगति की विभिन्न अवस्थाओं में हैं। चरण 'ख' को अब संशोधित

किया है जिसमें 1285 कि०मी० राष्ट्रीय राजमार्ग को दो लेन का बनाया जाना कवर किया गया है। इसके अतिरिक्त, 2438 कि०मी० की राज्यों की सड़कों को दो लेन का बनाने/सुधारने के लिए डीपीआर तैयार करने हेतु भी अनुमोदन दिया गया है। दिसम्बर, 2011 तक, 450 कि०मी० लम्बाई हेतु डीपीआर तैयार कर लिया गया था।

11.58 2319 कि०मी० लम्बी सड़कों को कवर करने वाले अरुणाचल पैकेज को एसएआरडीपी-एनई के एक भाग के रूप में 9 जनवरी, 2009 को सरकार ने अनुमोदित कर दिया था। इसमें से 776 कि०मी० बीओटी आधार पर (वार्षिकी) और शेष ईपीसी आधार पर टेंडर पर देने के लिए निष्पादन हेतु अनुमोदित हो चुका है। 369 कि०मी० लम्बाई के लिए बीओटी (वार्षिकी) के अन्तर्गत तीन परियोजनाएं दी जा चुकी हैं और 407 कि०मी० लम्बाई के लिए शेष दो परियोजनाओं को दिए जाने की प्रक्रिया चल रही है। ईपीसी आधार पर कार्यान्वित की जाने वाली अन्य सड़कों के लिए अनुमान स्वीकृत हो चुके हैं/डीपीआर प्रक्रियाधीन है।

### न्यूनतम स्वीकार्य दो-लेन वाले मानक पर संपूर्ण राष्ट्रीय राजमार्ग नेटवर्क के विकास हेतु पहलें

11.59 ग्यारहवीं योजना में बारहवीं योजना के अंत तक राष्ट्रीय राजमार्ग नेटवर्क को न्यूनतम दो-लेन वाले मानक तक बनाने और साथ ही कमियों को दूर करने हेतु प्रयासों में तेजी लाने की अवधारणा की थी। सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (एमओआरटीएच) ने दिसम्बर, 2014 तक इस लक्ष्य को हासिल करने के लिए विश्व बैंक से ऋण के साथ-साथ बजटीय आवंटनों का प्रस्ताव किया है। विश्व बैंक की सहायता के अंतर्गत विकसित की जाने वाली प्रस्तावित लगभग 3800 किलोमीटर लंबी सड़कों के लिए डीपीआर तैयार करने हेतु कंसलटेन्ट भी नियुक्त किए हैं। सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय ने बजटीय संसाधनों के माध्यम से शेष 2500 कि०मी० लम्बे एक लेन/माध्यवर्ती लेन वाले राष्ट्रीय राजमार्गों के सुधार के लिए भी कार्रवाई करना शुरू कर दिया है। एक स्पष्ट प्रभाव बनाने के लिए गलियारा अवधारणा पर स्तरोन्नयन का कार्य भी शुरू किया जाएगा। अतः, गलियारों में लम्बी सड़कों पर बेहतर सुविधाएं देने के लिए खड़जों को उठाने के मानकों के साथ दो लेन बनाने/उन्हें चौड़ा करने के अतिरिक्त मजबूत (आस-पास की जोड़ने वाली सड़कों समेत) बनाया जाना शामिल है।

11.60 सामान्यतः, 150 करोड़ रुपए से अधिक लागत वाली बड़ी सड़कों को बनाने के लिए राष्ट्रीय राजमार्ग अन्तर-संयोजन सुधार कार्यक्रम (एनएचआईआईपी) के अन्तर्गत विश्व बैंक से ऋण सहायता ली जा रही है। 150 करोड़ रुपए से कम लागत वाली छोटी सड़कों को बजटीय सहायता के माध्यम से बनाया जाना तय किया है। इस श्रेणी में 6000 करोड़ रुपए की अनुमानित लागत से 2200 कि०मी० लम्बी (50 परियोजनाओं) को लिया गया है। राज्य लोक निर्माण विभागों द्वारा डीपीआर तैयार किए जाते हैं और उनके

द्वारा तैयार अनुमानों को सीधे ही एमओआरटीएच के पास स्वीकृति हेतु भेजा जाता है। 4196.14 करोड़ रुपए की लागत वाली 1564 कि॰मी॰ कुल लम्बाई की परियोजनाएं एनएच(ओ) के अंतर्गत स्वीकृत की गयी हैं। 4071.64 करोड़ रुपए की लागत वाली 1516 कि॰मी॰ कुल लम्बाई की परियोजनाएं पहले से प्रदान की जा चुकी हैं। शेष परियोजनाएं टेन्डर स्तर पर हैं।

### वाम पंथी चरमपंथ (एलडब्ल्यूई) प्रभावित क्षेत्रों में सड़कों का विकास

11.61 आन्ध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़, झारखण्ड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा तथा उत्तर प्रदेश के 34 एलडब्ल्यूई-प्रभावित जिलों में 1,126 कि॰मी॰ राष्ट्रीय राजमार्गों और 4351 कि॰मी॰ राज्य सड़कों (कुल 5477 कि॰मी॰) को 7300 करोड़ रुपए की लागत से दो-लेन में विकसित करने हेतु सरकार ने 26 फरवरी, 2009 को सड़क आवश्यकता योजना (आरआरपी) अनुमोदित की है। देश के एलडब्ल्यूई- प्रभावित क्षेत्रों में सड़कों के विकास का कार्य एमओआरटीएच को सौंपा गया है। कार्यक्रम का कार्यान्वयन संबंधित राज्य के लोक निर्माण विभाग (पीडब्ल्यूडी) के माध्यम से कराया जा रहा है। अब तक 7,273 करोड़ रुपए की अनुमानित लागत पर 5339 कि॰मी॰ हेतु विस्तृत अनुमानों को स्वीकृत कर दिया गया है तथा इसमें से 5,390 करोड़ रुपए की लागत वाले 4288 कि॰मी॰ का निर्माण कार्य प्रदान किया जा चुका है। दिसम्बर, 2011 तक 848 कि॰मी॰ लम्बाई का विकास हो चुकी है तथा अब तक 1363 करोड़ रुपए का संचयी व्यय हो चुका है।

11.62 आर आर पी II के सुदृढीकरण हेतु 10,700 करोड़ रुपए की लागत वाले 370 निर्माण कार्य जो कि 8014 किलोमीटर लम्बाई कवर करेंगे को भी गृह मंत्रालय द्वारा अंतिम रूप दे दिया गया है। इस मंत्रालय द्वार आर आर पी II के अनुमोदन की कार्रवाई प्रारम्भ कर दी गयी है। सरकार ने, एलडब्ल्यूई प्रभावित 1632 किलोमीटर लम्बे विजयवाडा-रांची मार्ग में से ओडिशा में 600 किलोमीटर लम्बी राज्य सड़कों को 1200 करोड़ रुपए की लागत से, 4 नवम्बर, 2010 को अनुमोदित किया। यह सड़क किसी भी केन्द्रीय अथवा राज्य योजना के अंतर्गत नहीं आती। कुल लम्बाई को भागों की अवस्थिति, भूमि अधिग्रहण की स्थिति तथा डीपीआर की तैयारी के आधार पर सात पैकेजों में विभाजित किया गया है। अब तक 828 करोड़ रुपए की अनुमानित लागत पर 451 किलोमीटर लम्बाई हेतु विस्तृत अनुमान स्वीकृत किए जा चुके हैं जिनमें से 337 करोड़ रुपए लागत की 199 किलोमीटर लम्बाई का निर्माण कार्य प्रदान किया जा चुका है। दिसम्बर, 2011 तक किया गया संचयी व्यय 42 करोड़ रुपए है।

### जम्मू और कश्मीर के लिए प्रधानमंत्री की पुनर्निर्माण योजना (पीएमआरपी)

11.63 प्रधानमंत्री ने जम्मू और कश्मीर पुनर्निर्माण योजना (पीएमआरपी) की घोषणा राज्य के अपने 17 व 18 नवम्बर,

2004 के दौरे के दौरान की। योजना में लगभग 3300 करोड़ रुपए के सात निर्माण कार्य नामतः मुगल रोड का निर्माण, डोमल-कटरा सड़क को चौड़ा करना (एनएच।सी), बटोटे-किशतवार-सिन्धनपास-अनन्तनाग रोड (एनएच 1बी) को दो-लेन का बनाना, श्रीनगर-उड़ी मार्ग (एनएच।ए) का उन्नयन, खानाबल-पहलगांम सड़क का निर्माण, नरबल-तंगमार्ग सड़क का निर्माण तथा श्रीनगर-कारगिल-लेह सड़क (एनएच 1डी) को दो-लेन का बनाना शामिल थे। अब तक पीएमआरपी पर लगभग 2300 करोड़ रुपए व्यय हो चुके हैं। इसके अतिरिक्त, बीआरओ के माध्यम से जम्मू और कश्मीर के चल रहे राष्ट्रीय राजमार्गों के निर्माण कार्य हेतु 243 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं। राज्य और अन्य जिला सड़कों (ओडीआर) संबंधी केन्द्रीय सड़क निधि (सीआरएफ) के अंतर्गत निर्माण कार्य तथा अन्तर्राज्यीय कनेक्टिविटी/आर्थिक महत्व (आईएससी/ईआई) के लिए 121 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं।

### प्रधान मंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई) के अंतर्गत ग्रामीण सड़कों का निर्माण

11.64 प्रधान मंत्री ग्राम सड़क योजना मैदानी इलाकों में 500 व्यक्तियों और इससे अधिक आबादी वाले क्षेत्रों और पहाड़ी राज्यों, जनजातीय (अनुसूची-V) क्षेत्रों, रेगिस्तानी (रेगिस्तान विकास कार्यक्रम में यथा अभिज्ञात) क्षेत्रों तथा गृह मंत्रालय द्वारा यथा अभिज्ञात एलडब्ल्यूई-प्रभावित जिलों में 250 व्यक्तियों और इससे अधिक आबादी वाले क्षेत्रों में पात्र, सम्पर्क रहित बसावटों को सभी मौसमों में सिंगल कनेक्टिविटी देने के लिए आरंभ की गयी थी। इस कार्यक्रम के अंतर्गत, जनवरी, 2012 तक, 1,26,937 करोड़ रुपए की अनुमानित लागत से 1,14,433 बसावटों को लाभान्वित करने हेतु लगभग 4.41 लाख कि.मी. लम्बी सड़कों हेतु स्वीकृति दी गई है। राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को 96,952 करोड़ रुपए जारी किए जा चुके हैं और उनमें से लगभग 88,931 करोड़ रुपए खर्च हो चुके हैं। अभी तक, 3,41,257 कि. मी. लम्बी सड़कों का निर्माण कार्य पूरा हो चुका है और 82,019 से अधिक बसावटों को कनेक्टिविटी मुहैया करायी जा चुकी है। लगभग 98,399 कि.मी. लम्बी सड़कों का निर्माण कार्य पूरे जोर से चल रहा है।

11.65 ग्रामीण सड़कों को भारत निर्माण के छः संघटकों में से एक माना गया है और इसका लक्ष्य 1000 की आबादी (पहाड़ी और जनजातीय क्षेत्रों में 500) वाले सभी गांवों को सभी मौसमों वाली सड़कों से सम्बद्धता प्रदान करना है। प्रभावी तौर पर भारत निर्माण का प्रस्ताव कुल 54,648 बसावटों को नई कनेक्टिविटी मुहैया कराना है। इसके लिए 1,46,184 कि. मी. लम्बी ग्रामीण सड़कों का निर्माण करना शामिल है। नई कनेक्टिविटी के अतिरिक्त, भारत निर्माण योजना में 1,94,130 कि.मी. लम्बी विद्यमान ग्रामीण सड़कों का स्तरोनयन/नवीकरण किया जाना विहित है। भारत

निर्माण के ग्रामीण सड़क संघटक के अंतर्गत, जनवरी, 2012 तक 42,531 बसावटों को सभी मौसमों के अनुकूल सड़क सम्पर्क मुहैया कराए गए हैं और 15,856 बसावटों को जोड़ने की परियोजनाएं विभिन्न चरणों में हैं। 2011-12 के दौरान, (अप्रैल-जनवरी) तक इस कार्यक्रम के अंतर्गत 15,566 कि.मी. लंबी सभी मौसमों के अनुकूल सड़क निर्माण कार्य पूरा हो चुका है। 8,380 करोड़ रुपए के खर्च से लगभग 2,579 बसावटों को नए सड़क सम्पर्क मुहैया कराए गए हैं।

## नागर विमानन

### हवाई यात्री तथा सामान यातायात

11.66 भारत में हवाई यातायात पिछले सात वर्षों में 18.5 प्रतिशत औसत वृद्धि के साथ सतत रूप से वृद्धि की पर्याप्त उच्चतर दर दर्ज कर रहा है। भारतीय हवाई अड्डों पर जनवरी-नवम्बर, 2011 के दौरान घरेलू यात्री परिवहन पिछले वर्ष की उसी अवधि के दौरान 90.5 मिलियन के स्तर से 19.4 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज करते हुए 108.1 मिलियन के स्तर तक पहुंच गया। जनवरी-नवम्बर, 2011 के दौरान भारतीय हवाई अड्डों पर अंतर्राष्ट्रीय यात्री परिवहन तथा सामान 7.7 प्रतिशत बढ़कर 33.6 मिलियन यात्री तथा 1.4 मिलियन मीट्रिक टन सामान तक पहुंच गया। घरेलू माल जनवरी-नवम्बर, 2011 की पूरी अवधि के दौरान पिछले वर्ष के समान स्तर पर 0.75 मिलियन मीट्रिक टन बना रहा।

### विमानपत्तन अवसंरचना

11.67 वर्ष 2011 में, विमानपत्तन अवसंरचना विकास का कार्य तेज गति पर बरकरार रहा। कोलकाता तथा चेन्नई विमानपत्तनों के उन्नयन का कार्य, जिनमें नए टर्मिनलों का निर्माण शामिल है, पूरा होने के करीब है। अन्य 18 गैर-मेट्रो विमानपत्तनों पर टर्मिनल भवनों, एपन, टैक्सी वे तथा ऐरोब्रिज के विस्तार जैसे उन्नयन कार्य शुरू किए गए हैं। हवाई नेवीगेशन सेवाओं में सुधार करने हेतु भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (एएआई) ने चेन्नई में नयी एटीएस आटोमेशन प्रणाली लगायी है। जी पी एस सहायता प्राप्त जी ई ओ ओमेंटिड नेवीगेशन (गगन) परियोजना के अंतिम प्रचालन चरण हेतु सरकार ने 378.0 करोड़ रुपए की एक मुश्त सहायता अनुदान राशि स्वीकृत की है। आई जी आई विमानपत्तन, दिल्ली पर विद्यमान कार्गो टर्मिनल के उन्नयन तथा एक ग्रीनफील्ड कार्गो टर्मिनल का निर्माण कार्य प्रारम्भ किया गया है। मुम्बई विमानपत्तन पर चल रही विमानपत्तन परियोजना के अलावा, हवाई पट्टी 09/27 के उन्नयन का कार्य पूरा किया गया। बढ़ते हुए परिवहन की अपेक्षाओं को पूरा करने हेतु बंगलुरु अंतरराष्ट्रीय विमानपत्तन पर टर्मिनल बिल्डिंग तथा एपन के विस्तार का कार्य प्रारम्भ किया गया था। सरकार ने पुडुचेरि में कराईकल और महाराष्ट्र में शिरडी में ग्रीन फील्ड विमानपत्तन के निर्माण की “सैद्धांतिक” मंजूरी दे दी है।

## नई पहलें

11.68 नागर विमानन क्षेत्र, विशेष रूप से एयरलाइन उद्योग की व्यवहार्यता से संबंधित समस्याओं का समाधान करने हेतु 12 दिसम्बर, 2011 को सचिव, नागर विमानन की अध्यक्षता में एक कार्य समूह गठित किया गया था। इस समूह ने सिफारिश की है कि राज्य सरकारें विमानन टर्बाइन ईंधन (ए टी एफ) पर मूल्य वर्धित कर (वी ए टी) को तर्क संगत बनाएं, विदेशी एयरलाइन्स को घरेलू एयरलाइन्स अण्डरटेकिंगों में निवेश करने की अनुमति दी जाए तथा अपने उपयोग हेतु एयरलाइन्स को एटीएफ के सीधे आयात की अनुमति दी जाए। कार्य समूह ने यह भी निर्णय लिया कि एयरलाइन्स को अपनी दशा बदलने हेतु योजनाएं तैयार करने को कहा गया जिसकी, प्रत्येक एयरलाइन हेतु, सरकार के संबंधित विभागों द्वारा अलग से जांच की जाएगी। अन्य सिफारिश यह थी कि अपनी प्रचालन लागत वसूल करने के लिए एयरलाइन्स द्वारा किराया ढांचे की समीक्षा की जाए। कार्य समूह ने यह निर्णय भी लिया कि अत्यधिक/पूर्व दिनांकित मूल्य लगाने के संबंध में 31 मई, 2012 तक आर्थिक विनियामक ढांचा तैयार किया जाए।

### दूरसंचार

11.69 भारतीय दूरसंचार क्षेत्र ने पिछले दशक के दौरान जबर्दस्त वृद्धि दर्ज की है। आज चीन के बाद भारत का विश्व में दूसरा सबसे बड़ा दूरसंचार नेटवर्क है। इस क्षेत्र के कायाकल्प में उदार नीति तथा निजी क्षेत्र की सहभागिता ने एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। टेलीफोन की कुल संख्या 31 मार्च, 2009 में 429.73 मिलियन से बढ़कर 31 दिसम्बर, 2011 तक 926.55 मिलियन हो गयी है (सारणी 11.11)।

11.70 वायरलेस कनेक्शनों की वृद्धि भी आश्चर्यजनक हुई है, दिसम्बर, 2011 के अंत तक उनकी संख्या 893.86 मिलियन तक पहुंच गयी है। तथापि, वायर लाइन कनेक्शनों की संख्या प्रत्येक वर्ष घटती जा रही है। परिणामस्वरूप, वायरलेस टेलीफोन का हिस्सा मार्च, 2007 के 80.3 प्रतिशत से बढ़कर दिसम्बर, 2011 में 96.4 प्रतिशत हो गया है। वायरलेस फोन की कीमत कम होने से वैश्विक पहुंच का उद्देश्य और अधिक सम्भव हो गया है। कुल टेलीफोन कनेक्शनों में निजी क्षेत्र के बढ़ते हुए हिस्से से सरकार

### सारणी 11.11 : टेलिफोन कनेक्शन

	(मिलियन)			
	मार्च 2009	मार्च 2010	मार्च 2011	दिस. 2011
वायरलाइन	37.96	39.96	34.73	32.69
वायरलेस	391.76	584.32	811.60	893.86
सकल जोड़	429.73	621.28	846.33	926.55
वार्षिक वृद्धि (%)	43.0	44.6	36.2	9.48

स्रोत : दूरसंचार विभाग



के उदारवादी प्रयास स्पष्ट हैं। 1999 में 5 प्रतिशत के मामूली हिस्से की तुलना में दिसम्बर, 2011 में निजी आपरेटरों की भागीदारी बढ़कर 86 प्रतिशत हो गयी है। उदारवादी नीति द्वारा उपलब्ध प्रतिस्पर्धात्मक प्रोत्साहन ने शुल्क में अत्यधिक कमी के साथ टेलीकॉम सघनता में वृद्धि की है।

11.71 देश में टेलीकॉम की पहुंच टेलीफोन घनत्व का एक प्रमुख सूचक है। टेलीफोन घनत्व मार्च, 2007 के 18.2 प्रतिशत से बढ़कर दिसम्बर, 2011 में 76.86 प्रतिशत हो गया है। विभिन्न सर्कलों में टेलीफोन घनत्व में अंतर है तथा एक व्यापक शहरी-ग्रामीण अन्तर विद्यमान है। जबकि दिसम्बर, 2011 के अंत तक शहरी टेलीफोन घनत्व 167.4 प्रतिशत पहुंच गया, ग्रामीण टेलीफोन घनत्व केवल 37.5 प्रतिशत था। सर्कल स्तरों पर भी कुछ सर्कलों जैसे दिल्ली (235.6 प्रतिशत), मुंबई (188.95 प्रतिशत), कोलकाता (168.45 प्रतिशत), चेन्नई (170.18 प्रतिशत) तथा हिमाचल प्रदेश (118.63 प्रतिशत) में उच्च टेलीफोन घनत्व है तथा कुछ सर्कलों जैसे बिहार (47.17 प्रतिशत) तथा असम (45.85 प्रतिशत) में यह काफी कम है। टेलीफोन घनत्व में सुधार विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, हेतु कदम उठाए गए हैं।

11.72 सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि तथा ज्ञान-आधारित समाज को बढ़ावा देने के लिए सक्षम वातावरण के सृजन हेतु ब्रॉडबैंड सेवाओं की क्षमता को मान्यता देते हुए सरकार ने 2004 में ब्रॉडबैंड नीति की घोषणा की थी। तब से देश में ब्रॉडबैंड के उपयोग को बढ़ावा देने हेतु कई कदम उठाए गए हैं। उसके परिणामस्वरूप, 31 दिसम्बर, 2011 तक 30.30 मिलियन ब्रॉडबैंड उपभोक्ता थे तथा मार्च, 2011 के अंत में 20.99 मिलियन इन्टरनेट उपभोक्ता थे। तथापि, ब्रॉडबैंड भारत में टेलीफोन की वृद्धि से काफी पीछे छूट गया है। उसकी पहुंच विशेष रूप से ग्रामीण तथा दूर-दराज क्षेत्रों में, बढ़ाने हेतु विशेष प्रयास किए जा रहे हैं।

11.73 ग्रामीण तथा दूर दराज के क्षेत्रों में लोगों को वाजिब कीमतों पर 'बेसिक-आधारभूत' टेलीफोन सेवाएं उपलब्ध कराने के उद्देश्य से सार्वभौम सेवा बाध्यता निधि (यू एस ओ एफ) की स्थापना की गयी थी। तदन्तर, इसके परिप्रेक्ष्य को बढ़ाकर ग्रामीण तथा दूरदराज के इलाकों में मोबाइल सेवाओं सहित सभी प्रकार की टेलीफोन तथा ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी व ऑप्टिकल फाइबर केबल (ओ एफ सी) जैसी अवसंरचना के सृजन हेतु पहुंच मुहैया कराने के लिए सब्सिडी समर्थन उपलब्ध कराना कर दिया था। यूएसओ निधि के समर्थन से ग्रामीण तथा दूर-दराज के क्षेत्रों में संचार सुविधाएं उपलब्ध कराने हेतु विभिन्न कार्यान्वयनाधीन योजनाएं इस प्रकार हैं:-

- दिनांक 31 दिसम्बर, 2011 तक कुल 5,79,889 गांवों में गांव सार्वजनिक टेलीफोन सुविधा थी। यह जनगणना 2001 के अनुसार आबादी वाले राजस्व गांवों का लगभग 97.69 प्रतिशत है। शेष आबादी वाले राजस्व गांवों में अगस्त, 2012 तक गांव सार्वजनिक टेलीफोन सुविधा प्रदान करने की आशा है।

- विनिर्दिष्ट ग्रामीण तथा दूरदराज के क्षेत्रों में मोबाइल सेवाएं उपलब्ध कराने हेतु 27 राज्यों में फैले 500 जिलों में 7,353 अवसंरचना टारों की स्थापना तथा प्रबंधन करना। दिसम्बर, 2011 तक उनमें से 7,296 (99 प्रतिशत) स्थापित कर दी गयी थीं।
- ग्रामीण क्षेत्रों में ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी की व्यवस्था करने के लिए पांच वर्षों के दौरान व्यक्ति प्रयोगकर्ताओं तथा सरकारी संस्थाओं के प्रयोग हेतु 8,88,832 वायर-लाइन ब्रॉडबैंड कनेक्शन उपलब्ध कराने हेतु तथा 28,672 कियोस्कों की स्थापना हेतु यूएसओएफ ने भारत संचार निगम लिमिटेड के साथ 20 जनवरी, 2009 को एक करार पर हस्ताक्षर किए हैं। इस योजना के अंतर्गत 31 दिसम्बर, 2011 तक ग्रामीण तथा दूर-दराज के क्षेत्रों में 3,38,617 ब्रॉडबैंड कनेक्शन तथा 6426 कियोस्क उपलब्ध कराए हैं।
- ग्रामीण क्षेत्रों में ओएफसी नेटवर्क को सुदृढ़ करके वॉयस तथा डाटा ट्रैफिक को उनके पहुंच नेटवर्क से मूल नेटवर्क एक एकीकृत करने हेतु पर्याप्त बैक-हाल क्षमता प्रदान करने के लिए यूएसओएफ के अंतर्गत एक अन्य योजना चलायी गयी है। इस योजना में प्रारम्भ में ब्लाक मुख्यालयों तथा जिला मुख्यालयों के बीच ओएफसी नेटवर्क को बढ़ाने पर विचार किया जाएगा। इस योजना के माध्यम से यूएसओएफ अंतर-जिला ओएफसी की बढ़ोतरी, सृजन तथा प्रबंधन को इस शर्त पर सब्सिडी समर्थन देगी कि इसे करार के अंतर्गत विनिर्धारित दरों पर अन्य टेलीकॉम आपरेटरों के साथ साझा किया जाएगा। यह कार्यान्वयन पहले असम में किया जाएगा।
- इस बात को स्वीकारते हुए कि महिलाओं के सशक्तिकरण में सूचना संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है मार्च, 2011 में संचार शक्ति नामक एक योजना शुरू की गयी है। इसका उद्देश्य स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) को आईसीटी-सक्षम सेवाओं तक सुविधाजनक पहुंच उपलब्ध कराना है। एसएचजी को मूल्य संबंधित सेवाओं (वीएस) के अंशदानों हेतु किए गए सब्सिडी करारों के प्रावधानों के अनुरूप वित्तीय समर्थन यूएसओ फंड से उपलब्ध कराया जाना है। वर्तमान में तमिलनाडु, केरल, महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश, उत्तराखण्ड, आन्ध्र प्रदेश, राजस्थान तथा पुडुचेरि संघ शासित प्रदेश में नौ मोबाइल वी ए एस परियोजनाओं के अवधारणा साक्ष्यों हेतु समझौता ज्ञापन हस्ताक्षरित हो गए हैं।

### अन्य प्रमुख पहलें

11.74 सरकार ने अक्टूबर, 2011 में 20,000 करोड़ रुपए की लागत से सभी 2.5 लाख ग्राम पंचायतों को ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी उपलब्ध कराने के लिए राष्ट्रीय ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क की

परियोजना को अनुमोदित किया है। नेटवर्क ग्रामीण क्षेत्रों में विभिन्न सार्वजनिक संस्थाओं जैसे ग्राम पंचायतों, प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों तथा विद्यालयों में संपर्क उपलब्ध कराएगा। इसके परिणामस्वरूप विभिन्न सेवाएं उपलब्ध कराने तथा ब्रॉडबैंड से संबंधित दूरसंचार उपकरणों के निर्माण दोनों में ही निजी क्षेत्र से निवेश होगा। परियोजना को यूएसओएफ द्वारा वित्तपोषित किया जाएगा। पिछले वर्ष हुए 3-जी तथा ब्रॉडबैंड वायरलैस एसेस (बीडब्ल्यूए) नीलामियां भारत के दूरस्थ भागों में भी इंटरनेट पहुंच उपलब्ध कराने में सम्भवतः उत्प्रेरक का कार्य करेंगे तथा मोबाइल ब्रॉडबैंड तथा मोबाइल डाटा के साथ-साथ उसके उपयोग के प्रयोग को और अधिक बल देंगे। आने वाला दशक मोबाइल मूल्य संवर्धन सेवाएं (एमवीएएस) तथा 'सभी के लिए ब्रॉडबैंड' के माध्यम से एक सूचना युग का प्रादुर्भाव करेगा।

### दूरसंचार उपकरणों का विनिर्माण

11.75 सरकार घरेलू उपकरण निर्माण उद्योग तथा स्थानीय तकनीक की वृद्धि को बढ़ावा दे रही है। उद्योग से भागीदारी करते हुए, वह उपकरण-निर्माण क्षेत्र में ऐसे सुचारू वातावरण को बल दे रही है ताकि वह विश्व के सर्वोत्तम से होड़ कर सके। उपरोक्त पहलों से दूरसंचार उपकरण के निर्माण हेतु भारत के एक केन्द्र के रूप में उभरने की आशा है। स्थानीय अनुसंधान तथा विकास

(आर एण्ड डी) को बढ़ावा देने तथा दूरसंचार/आईसीटी उपकरण विनिर्माण क्षेत्र में आत्म निर्भर बनने के लिए राष्ट्रीय दूरसंचार नीति, के मसौदे में कई कार्यायोजनाएं प्रस्तावित की गयी हैं (बाक्स 11.1 देखें)। दूरसंचार क्षेत्र में स्थानीय विकास को केन्द्रित करना सुनिश्चित करने हेतु उभरते हुए रूझानों तथा पात्र तकनीकों का ध्यानपूर्वक आकलन करते हुए तकनीक, मांग, मानकों तथा विनियमनों को दिशा देते हुए उपयुक्त रोडमैप सृजित करते हुए एक निर्धारित नीतिगत दिशा की ओर प्रयासों को केन्द्रित किया जाएगा। स्थानीय आर एण्ड डी को बढ़ावा देने, बौद्धिक सम्पत्ति अधिकारों के सृजन, नवीनतम दूरसंचार उत्पादों का विनिर्माण एवं उन्हें तैनात करने के लिए एक कोष बनाने का प्रस्ताव है। भारतीय आईपीआर के सृजन पर बल दिया जाएगा जो कि अंतर्राष्ट्रीय मानकों के होने के साथ-साथ बड़े कार्यक्रमों एवं परियोजनाओं के कार्यान्वयन हेतु उत्पाद निर्माण तथा ब्राण्ड इंडिया विकसित करने का साधन बने।

### पत्तन

#### भारतीय पत्तनों पर माल का यातायात

11.76 अप्रैल-सितम्बर, 2011 के दौरान भारत के सभी बड़े प्रमुख तथा गैर-प्रमुख पत्तनों ने कुल 446.1 मीट्रिक टन माल की

### बॉक्स 11.1 राष्ट्रीय दूरसंचार नीति का मसौदा

सरकार नयी राष्ट्रीय दूरसंचार नीति को अंतिम रूप दे रही है। नीति का मसौदा विभिन्न हित धारकों के साथ परामर्श करने के लिए 2011 में परिचालित किया गया था। इन हितधारकों से विचार/टिप्पणियां प्राप्त कर ली गयी है और विचाराधीन हैं। राष्ट्रीय दूरसंचार नीति जून, 2012 तक तैयार हो जाने की आशा है। राष्ट्रीय दूरसंचार नीति के मसौदे में अगले दशक के दौरान एक स्थिर, युक्तियुक्त तथा वस्तुनिष्ठ नीति व्यवस्था करने का प्रस्ताव है और इसमें निहित मुख्य बातें इस प्रकार हैं:

- भारत के प्रत्येक, नागरिक जिसमें ग्रामीण तथा दूर दराज के क्षेत्रों पर विशेष ध्यान केन्द्रित किया जाएगा, को सुरक्षित, विश्वसनीय तथा वाजिब मूल्य वाली वॉयस टेलीफोनी तथा उच्च गति वाली ब्रॉडबैंड सेवाएं उपलब्ध कराना।
- डिलीवरी की गति को बढ़ा कर ब्रॉडबैंड के प्रयोग को सुखद अनुभव बनाने हेतु सुधार करना।
- देश में पर्याप्त मूल्य संवर्धन के साथ देश में दूरसंचार उपस्करों सहित सभी इलैक्ट्रॉनिक उत्पादों के निर्माण हेतु भारत को एक वैश्विक केन्द्र बनाना तथा देश की सुरक्षा चिन्ताओं का ध्यान रखना।
- लाइसेन्स व्यवस्था को सरल और तर्कसंगत बनाने हेतु स्पेक्ट्रम आवंटन प्रणाली को पारदर्शी बनाना तथा उसके दक्षतापूर्ण उपयोग को सक्षम करना।
- बाजार से संबंधित प्रक्रियाओं के माध्यम से स्पेक्ट्रम मूल्य को खोजना।
- एक देश-पूर्ण मोबाइल संख्या पोर्टिबिलिटी हासिल करना।
- देश भर में मुफ्त रोमिंग सेवा उपलब्ध कराना।
- शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगार, कृषि, मनोरंजन, बैंकिंग तथा बीमा सेवाएं, कौशल उन्नयन, व्यावसायिक प्रशिक्षण आदि से संबंधित नागरिक केन्द्रित सेवाएं उपलब्ध कराने की सुविधा देते हुए मोबाइल का समग्र उपयोग हासिल करना।
- लागत प्रभावी मोबाइल उपकरणों के स्थानीय उत्पादन को प्रोत्साहित करना।
- ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रों में उच्च गति तथा विश्वसनीय ब्रॉडबैंड का तेजी से प्रसार, देश के प्रत्येक नागरिक को विकेंद्रिकृत प्रशासन, सहभागिता लोकतंत्र तथा स्वास्थ्य एवं शिक्षा जैसी मूलभूत सेवाएं उपलब्ध कराने में मददगार होगा। उत्पादन पर बल उद्यमीकरण को बढ़ावा देगा, अधिक रोजगार के अवसर सृजित करेगा, आयात कम करेगा तथा सुरक्षा में सुधार करेगा। स्पेक्ट्रम जैसे विरले संसाधन के दक्षतापूर्ण उपयोग के परिणामस्वरूप ग्राहकों को वाजिब दाम पर सेवा की बेहतर गुणवत्ता प्राप्त होगी।
- नई नीति व्यवस्था अंतिम उपभोक्ताओं/नागरिकों, दूरसंचार सेवा प्रदाताओं, मूल्य वर्धित सेवा प्रदाताओं, सरकार तथा विनिर्माताओं हेतु लाभदायक होगी।

धराई उठाई की। यह पिछले वर्ष की उसी अवधि से 4.6 प्रतिशत अधिक थी। 12 प्रमुख पत्तनों पर माल की धराई उठाई की वृद्धि दर अप्रैल-सितम्बर, 2010 के 1.2 प्रतिशत से बढ़कर अप्रैल-सितम्बर, 2011 में 3.1 प्रतिशत हो गयी। तथापि, गैर-प्रमुख पत्तनों में माल की धराई-उठाई में अप्रैल-सितम्बर, 2010 के 22.2 प्रतिशत से अप्रैल-सितम्बर, 2011 में 7.2 प्रतिशत तक ऋणात्मक वृद्धि हुई। 12 प्रमुख पत्तनों में एन्नोर पत्तन पर माल उत्पादन में 39.5 प्रतिशत की सबसे अधिक वृद्धि हुई, इसके बाद तूतीकोरीन (13.7 प्रतिशत) तथा विशाखापट्टनम (10.9 प्रतिशत) थे। अन्य बड़े पत्तन जिन्होंने 5-10 प्रतिशत की सीमा में घनात्मक वृद्धि दर्ज की कोचीन, पारदीप तथा न्यू मंगलौर थे। इसके विपरीत, तीन प्रमुख पत्तन पूर्वी तट पर चेन्नई (-8.2 प्रतिशत) तथा पश्चिमी तट पर मारमुगाव (-7.8 प्रतिशत) तथा मुम्बई (-2.6 प्रतिशत) ने माल उत्पादन में संकुचन दर्शाया।

### प्रमुख पत्तनों पर वस्तु-वार माल का यातायात

11.77 वर्ष 2011-12 के पूर्वार्ध के दौरान प्रमुख पत्तनों पर कुल माल के यातायात का 47 प्रतिशत पीओएल तथा कोयला ऊर्जा आयात था। 12 प्रमुख पत्तनों पर वस्तु-वार ट्रेफिक में 2011-12 के पूर्वार्ध के दौरान प्रमुख 12 पत्तनों पर बढ़ोत्तरी चार प्रमुख श्रेणियों नामतः ताप कोयले में 18.5 प्रतिशत, उर्वरक कच्चे माल में 11.4 प्रतिशत, कन्टेनरों में 8.4 प्रतिशत तथा अन्य कार्गो में 7.3 प्रतिशत हुई। लौह अयस्क तथा तैयार उर्वरकों में क्रमशः 4.4 मीट्रिक टन तथा 2.9 मीट्रिक टन की कमी हुई। प्रमुख पत्तनों पर, अप्रैल-सितम्बर, 2011 के दौरान, टन तथा बीस फुट समकक्ष यूनिटों (टीईयू) दोनों में ही कुल कन्टेनर ट्रेफिक में क्रमशः 8.4 प्रतिशत तथा 5.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई। प्रमुख पत्तनों पर समस्त कन्टेनर ट्रेफिक में टनों के अनुसार लगभग 48 प्रतिशत अंश के साथ तथा टीईयू के अनुसार 55 प्रतिशत से अधिक भागीदारी के साथ जवाहर लाल नेहरू पोर्ट (जेएनपीटी) देश का कन्टेनर धराई-उठाई वाला अग्रणी पत्तन बना रहा।

### गैर-प्रमुख पत्तनों पर माल का यातायात

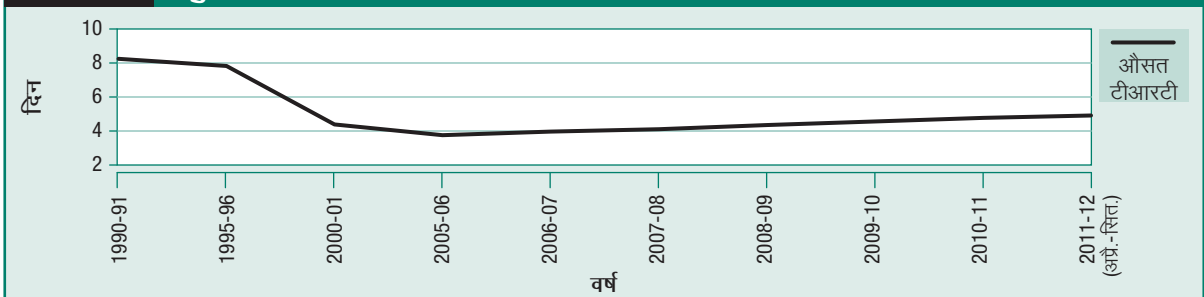
11.78 ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के पहले चार वर्षों के दौरान

(2007-11), गैर-प्रमुख पत्तनों पर ट्रेफिक 14.5 प्रतिशत के समीप की वार्षिक औसत दर से बढ़ा। तथापि 2011-12 के पहले अर्द्ध-भाग के दौरान वृद्धि 7.2 प्रतिशत तक सीमित रही लेकिन यह प्रमुख पत्तनों की वृद्धि से काफी अधिक रही। अप्रैल-सितम्बर, 2011 के दौरान गैर-प्रमुख पत्तनों ने देश के कुल जल माल ढुलाई ट्रेफिक के 37 प्रतिशत से अधिक की धराई-उठाई की। गैर-प्रमुख पत्तनों पर माल धराई-उठाई में वृद्धि महाराष्ट्र और गुजरात में अवस्थित गैर-प्रमुख पत्तनों में सतत वृद्धि के साथ कोयले, भवन निर्माण सामग्री तथा उर्वरकों के माल यातायात में पर्याप्त वृद्धि के कारण हुई। गैर-प्रमुख पत्तनों पर माल यातायात की धराई उठाई में बढ़ती भूमिका ने प्रमुख पत्तनों पर भीड़-भाड़ को कम करने में मदद की है। गैर-प्रमुख पत्तनों द्वारा संभाले गए यातायात का तीन-चौथाई से अधिक गुजरात में था तथा इसके बाद आन्ध्र प्रदेश (13 प्रतिशत), महाराष्ट्र (5 प्रतिशत) तथा गोवा (3 प्रतिशत) रहे। चालू वर्ष में गैर-प्रमुख पत्तनों द्वारा माल की धराई उठाई का लगभग 97 प्रतिशत कार्य चार तटीय राज्यों नामतः गुजरात, महाराष्ट्र, गोवा तथा आन्ध्र प्रदेश द्वारा किया गया।

### पत्तनों की दक्षता

11.79 पत्तनों पर दक्षता का पोतपरिवहन लाइनों की लेनदेन लागत पर महत्वपूर्ण प्रभाव है। मुख्य पत्तनों ने अपनी संक्रियाओं की दक्षता, विशेष रूप से दिशा परिवर्तन समय (टीआरटी) के संदर्भ में सुधार किया है। टीआरटी किसी जहाज द्वारा पत्तन में प्रविष्टि से प्रस्थान तक बिताया गया कुल समय है। सभी मुख्य पत्तनों के लिए औसत टीआरटी 1990-1 में 8.10 दिवसों से 2009-10 में 4.63 दिवसों तक सुधरी है। 2010-11 के दौरान टीआरटी की सीमा कोचीन में 2.20 दिवसों से पारादीप में 7.73 दिवसों के बीच रही है। 12 मुख्य पत्तनों में, 2009-10 की तुलना में 2010-11 के दौरान टीआरटी में सुधार कोलकाता डॉक प्रणाली और कोलकाता पत्तन पर हल्दिया डॉक परिसर, पारादीप और न्यू मंगलौर के मामले में देखा जाने वाला था। 1990-1 से 2010-11 तक चयनित वर्षों के लिए मुख्य पत्तनों पर औसत टीआरटी में सुधार चित्र 11.2 में दर्शाया गया है।

चित्र 11.2 प्रमुख पत्तन: औसत टीआरटी



### ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना का लक्ष्य

11.80 ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना में 504.75 मीट्रिक टन के पूर्व योजना आधार स्तर से 2011-12 के अंत तक 1,016.55 मीट्रिक टन तक मुख्य पत्तन की क्षमता में वृद्धि की परिकल्पना की गई है। क्षमता वर्धन में औसत वार्षिक वृद्धि 15 प्रतिशत परिकल्पित की गई थी। तथापि, योजना के प्रथम तीन वर्षों में वास्तविक क्षमता वर्धन संयमित था और इसने प्रतिवर्ष 7.3 प्रतिशत की वृद्धि दर्शायी है। इसलिए मुख्य पत्तनों पर मार्च, 2011 के अंत तक माल संचालन क्षमता 670.1 मीट्रिक टन तक बढ़ा दी गई है।

### समुद्रीय कार्यसूची 2010-2020

11.81 समुद्रीय कार्यसूची 2010-20 में वर्ष 2020 के लिए 3,130 मीट्रिक टन पत्तन क्षमता का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। इस क्षमता का 50 प्रतिशत से ज्यादा गैर मुख्य पत्तनों में सृजित किया जाना है क्योंकि इन पत्तनों पर होने वाला यातायात 1,280 मीट्रिक टन तक बढ़ जाने की आशा है। सामुद्रिक एजेंडे का उद्देश्य केवल अधिक क्षमता सृजित करना नहीं है अपितु निष्पादन के संदर्भ में सर्वोत्तम अंतर्राष्ट्रीय पत्तनों के समकक्ष पत्तनों को स्थापित करना भी है। प्रचालन के बढ़े हुए स्तर से लेन-देन संबंधी लागतों के पर्याप्त रूप से कम होने की आशा है और यह भारतीय पत्तनों को वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्धात्मक बनाएगा। 2020 तक मुख्य तथा गैर मुख्य पत्तनों में कुल प्रस्तावित निवेश लगभग 2,96,000 करोड़ होने की आशा है (इसमें 18,000 करोड़ रु० की 72 निरंतर रूप से चल रही परियोजनाएं शामिल हैं)। इस निवेश का सर्वाधिक भाग निजी क्षेत्र से आएगा जिसमें विदेशी प्रत्यक्ष निवेश शामिल है। पत्तनों के निर्माण और रखरखाव के लिए स्वचालित मार्ग के अंतर्गत 100 प्रतिशत तक विदेशी प्रत्यक्ष निवेश की अनुमति है। निजी क्षेत्र की भागीदारी पत्तन अवस्थापना में केवल निवेश को ही नहीं बढ़ाएगी बल्कि आशा है कि नवीनतम प्रौद्योगिकी व बेहतर प्रबंधन प्रथाओं के अधिष्ठापन के जरिए पत्तनों के प्रचालनों में सुधार भी करेगा। सरकारी निधियां मुख्य रूप से सामान्य प्रयोग की अवसररचना सुविधाओं के लिए विकसित की जाएगी जैसे पत्तनों के चैनलों की गहरा करना, पत्तनों से भीतरी प्रदेश आदि तक रेल और सड़क संपर्क।

### निजी क्षेत्र की भागीदारी

11.82 समुद्रीय कार्यसूची 2010-20 में अनुमानित है कि बड़े पत्तनों की नई परियोजनाओं में अपेक्षित निवेश 1,09,449.4 करोड़ रुपये होगा जिसमें से 72,878.2 करोड़ रुपये निजी क्षेत्र की भागीदारी से आने की संभावना है और शेष 36,571.2 करोड़ रुपये आंतरिक संसाधनों/बजट बाह्य संसाधनों और सरकारी बजटीय सहायता के माध्यम से निधिपोषित किए जाने हैं। प्रमुख-इतर पत्तनों के विकास के लिए राज्यों ने भी 1293.6 मीट्रिक टन की अतिरिक्त क्षमता के सृजन हेतु 1,67,930.8

करोड़ रुपये की अनुमानित लागत वाली परियोजनाओं की पहचान की है। निजी क्षेत्र पीपीपी अथवा बीओटी अथवा बनाओ-चलाओ-स्वामित्व-अंतरण (बूट) आधार के माध्यम से अधिकतर परियोजनाओं का निधिपोषण परिकल्पित है। यह परिकल्पना की गई है कि निजी क्षेत्र 1,61,332.9 करोड़ रुपये की राशि से विकास की लागत का 96.1 प्रतिशत वहन करेगा। शेष निधियों की आवश्यकता आंतरिक संसाधनों/सकल बजटीय सहायता/बजट बाह्य संसाधनों से पूरी की जानी है।

### शहरी अवसररचना

#### शहरी अवसररचना और अभिशासन

11.83 जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीकरण मिशन (जेएनएनयूआरएम) सात वर्ष की अवधि के लिए (मार्च 2012 तक) चरणबद्ध ढंग से विद्यमान जनसेवाओं के स्तर में सुधार लाने के लिए कदम उठाने हेतु शहरों को प्रोत्साहित करने के लिए शहरी विकास मंत्रालय द्वारा प्रारंभ किया गया था। उप-मिशन शहरी अवसररचना तथा अभिशासन (यूआईजी) के अंतर्गत घटकों में शहरी नवीकरण, जलापूर्ति (विलवणीय पौधों सहित), स्वच्छता, सीवरेज, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, शहरी परिवहन, विरासत क्षेत्रों का विकास और जल निकायों का संरक्षण शामिल है। मिशन अवधि में यूआईजी के लिए संशोधित आवंटन 31,500 करोड़ रुपये है। वर्ष 2011-12 के लिए 6423 करोड़ रुपये (बजट अनुमान) की राशि की व्यवस्था की गई है। जेएनएनयूआरएम ने शहरी स्थानीय निकायों की क्षमता बढ़ाने के लिए गरीबों के हित में निम्नलिखित तीन अनिवार्य सुधारों के क्रियान्वयन पर भी बल दिया है:

- \* शहरी गरीबों को बुनियादी सेवाओं हेतु स्थानीय निकाय के बजटों में आंतरिक अलग व्यवस्था।
- \* आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों/निम्न आय समूह की श्रेणी के लिए सभी आवास परियोजनाओं (सरकारी और निजी एजेंसियां) में विकसित भूमि का कम से कम 20-25 प्रतिशत अलग रचना।
- \* सात मदों वाले चार्टर का कार्यान्वयन: सात बुनियादी हकों/सेवाओं की व्यवस्था करना।

1.84 जेएनएनयूआरएम के यूआईजी घटक के अंतर्गत चयनित सभी 65 शहरों ने व्यापक शहर विकास योजनाएं (सीडीपी) तैयार की हैं, जिनमें शहरी अभिशासन और विकास में अपनी दीर्घावधिक दृष्टि और लक्ष्य निर्धारित किए हैं। इन योजनाओं में निवेश योजनाएं भी शामिल हैं, जिनमें शहरव्यापी अवसररचना सेवाओं जैसे जलापूर्ति, स्वच्छता, ड्रेनेज के प्रावधान तथा शहरी गरीबों हेतु बुनियादी सुविधाओं की व्यवस्था करने पर ध्यान केन्द्रित किया गया है। मिशन अवधि के दौरान उन क्षेत्रों को सर्वोच्च प्राथमिकता दी गई है जिनमें नामतः जलापूर्ति, स्वच्छता और तूफानी जल निकासी

द्वारा आम आदमी और शहरी गरीबों को सीधे लाभ हो। फरवरी, 2012 की स्थिति के अनुसार 31,500 करोड़ रुपये के सात वर्षीय अतिरिक्त केंद्रीय सहायता आवंटन के 98 प्रतिशत से अधिक की वचनबद्धता की गई है।

11.85 सभी 31 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में सूचीबद्ध 65 मिशन शहरों के लिए कुल 66,520.88 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत से कुल 548 परियोजनाएं (28 फरवरी, 2012 को) स्वीकृत की गई हैं। दूसरे प्रोत्साहन पैकेज के अंतर्गत स्वीकृत बसों के लिए सहायता सहित इन परियोजनाओं के लिए वचनबद्ध अतिरिक्त केंद्रीय सहायता 30,612.10 करोड़ रुपये है। दिनांक 28 फरवरी, 2012 की स्थिति के अनुसार विभिन्न राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों को जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत अनुमादित बसों, सामुदायिक भागीदारी निधियों, सीडीपी व डीपीआर की तैयारी की लागत की पुनः पूर्ति और ई-गवर्नेंस परियोजनाओं के वित्तपोषण हेतु 17,410.88 करोड़ रुपये की राशि अतिरिक्त केंद्रीय सहायता के रूप में जारी की गई है। अप्रैल, 2011 फरवरी 2012 के दौरान 1,313.06 करोड़ रुपये की परियोजना लागत से 16 परियोजनाएं अनुमादित की गई हैं। इन परियोजनाओं के लिए अनुमेय अतिरिक्त केंद्रीय सहायता 594.87 करोड़ रुपये है। इसके अतिरिक्त जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत इसी अवधि के दौरान स्वीकृत परियोजनाओं के लिए अतिरिक्त केंद्रीय सहायता के रूप में 2,969.56 करोड़ रुपये की राशि जारी की गई है।

11.86 जेएनएनयूआरएम शहरी स्थानीय निकायों की सुधार प्रक्रिया को तीव्र मार्ग पर ले आया है। इस मिशन में शामिल तेईस सुधारों में स्थानीय निकायों की अभिशासन संरचना को सक्षम, जवाबदेह और पारदर्शी बनाने के लिए संस्थागत, वित्तीय और ढांचागत सुधारों की परिकल्पना की गई है। राज्यों और शहरों द्वारा शुरू की जाने वाली सुधार कार्यसूची के संबंध में बातचीत हुई है और 65 मिशन शहरों ने समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर कर दिए हैं। इसके अतिरिक्त राज्यों और शहरी स्थानीय निकायों ने समझौता ज्ञापन के अनुसार सुधारों के कार्यान्वयन हेतु वचनबद्ध समय सीमाओं का पालन करना शुरू कर दिया है। छठे वर्ष की वचनबद्धताओं के विपरीत लगभग 79 प्रतिशत राज्य स्तर के सुधार और 95 प्रतिशत वचनबद्ध वैकल्पिक सुधार पूरे किए जा चुके हैं। शहरी स्थानीय निकाय स्तर के सुधारों में संपत्ति कर और बुनियादी सेवाओं के लिए प्रयोक्ता प्रभारों संबंधी सुधारों में सन्निहित जटिलताओं के बावजूद 67 प्रतिशत उपलब्धि मिली है। इस चुनौती को स्वीकार करते हुए सरकार एक अलग योजना के माध्यम से नगरपालिकाओं में ई-गवर्नेंस के कार्यान्वयन हेतु सहायता उपलब्ध करा रही है।

11.87 जेएनएनयूआरएम ने क्रेडिट रेटिंग की प्रक्रिया के जरिए मिशन-शहरी स्थानीय निकाय के वित्तपोषण और ऋण लेने की योग्यता के मूल्यांकन हेतु एक अभियान शुरू किया है। यह जेएनएनयूआरएम परियोजनाओं के लिए ऋण लेवरेज करने की

प्रक्रिया शुरू करने और उन शहरी स्थानीय निकायों और वित्तीय संस्थाओं के लिए आशयित है जो परियोजनाओं के वित्तपोषण संबंधी मुद्दों से जुड़ी हैं। वर्तमान में मिशन शहरों में 65 शहरी स्थानीय निकायों को अंतिम रेटिंग दे दी गई है और उन्हें सार्वजनिक कर दिया है। अनुवर्ती कार्रवाई के रूप में रेटिंग की पुष्टि करने और शुरू किए गए सुधारों का मूल्यांकन करने के लिए निगरानी रेटिंग शुरू की गई है। अब तक 60 शहरी स्थानीय निकायों की निगरानी रेटिंग हो चुकी है।

### छोटे तथा मध्यम कस्बों के लिए शहरी अवसंरचना विकास योजना (यूआईडीएसएसएमटी)

11.88 यूआईडीएसएसएमटी 65 मिशन शहरों के अलावा सभी शहरों और कस्बों में अवसंरचना सुविधाओं के विकास के लिए जेएनएनयूआरएम का उप-घटक है। यूआईडीएसएसएमटी के अंतर्गत सहायता प्राप्त करने के लिए, राज्यों और यूएलबी को सुधारों के कार्यान्वयन के लिए प्रतिबद्धता हेतु समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करना जरूरी है। जेएनएनयूआरएम के लिए संशोधित आवंटन, 11,400 करोड़ रुपये है (फरवरी 2009 में 6,400 करोड़ रुपये की तुलना में)। दिसम्बर, 2005 में इसके प्रारंभ से दिसम्बर, 2011 तक यूआईडीएसएसएमटी के अंतर्गत 661 कस्बों तथा शहरों में 13,567.55 करोड़ रुपए की लागत की 788 परियोजनाएं स्वीकृत की गई थीं। अनुमादित परियोजनाओं के लिए प्रतिबद्ध एसीए 10946.72 करोड़ रुपये है जिसके विरुद्ध 31 दिसम्बर, 2011 तक 7808.13 करोड़ रुपये जारी किए गए हैं।

### अन्य शहरी अवसंरचना स्कीमें तथा शहरी अभिशासन में अभिक्रम

11.89 सात वृहत् शहरों के आसपास उप-नगरों में शहरी अवसंरचना के विकास के लिए प्रायोगिक योजना के अंतर्गत दिसंबर, 2011 तक पिलखुवा, वसई-विहार, विक्राबाद, सोनीपत और सानंद के लिए 422.45 करोड़ रुपये की कुल ग्यारह परियोजनाएं स्वीकृत हुई थी। ये परियोजनाएं इन शहरों में बुनियादी सेवाओं के सुधार में अहम योगदान देंगी। इसके अतिरिक्त, उत्तर पूर्वी क्षेत्र के लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र शहरी विकास कार्यक्रम (एनईआरयूडीपी) एडीबी की सहायता से नवम्बर, 2009 में प्रारम्भ किया गया था। परियोजना का उद्देश्य त्रिपुरा, मिजोरम, सिक्किम, मेघालय तथा नागालैंड राज्यों की सहायता करना है ताकि उनकी राजधानियों में शहरी विकास की चुनौतियों को दूर किया जा सके।

### शहरी परिवहन

11.90 शहरी परिवहन शहरी अवसंरचना का एक मूल तत्व है। निजी परिवहन प्रणाली की तुलना में सरकारी परिवहन ऊर्जा की दृष्टि से किफायती तथा कम प्रदूषणकारी है। सरकारी परिवहन प्रणाली शहरी ग्रामीण संपर्क में सुधार में सहायता करती है तथा शहरों के अंदर व बाहर मलिन बस्ती उत्पन्न किए बिना कार्य के

प्रयोजन के लिए शहरी केन्द्रों की परिधि में ग्रामीण/अर्धशहरी जनसंख्या की पहुंच में सुधार करती है। वर्ष 2006 में राष्ट्रीय शहरी परिवहन नीति (एनयूटीपी) निर्धारित की गयी थी जिसका उद्देश्य सभी के लिए सुगम, सुरक्षित, वहनीय, तेज, आरामदायक, विश्वसनीय तथा सतत गतिशीलता सुनिश्चित करना था।

11.91 बेहतर परिवहन उपलब्ध कराने के लिए 5211.60 करोड़ रुपये की लागत से 467.44 कि॰मी॰ की कुल लंबाई को कवर करते हुए जेएनएनयूआरएम के अंतर्गत अहमदाबाद, भोपाल, इंदौर, जयपुर, पुणे, पिंपरी-चिंचवाड़, राजकोट, सूरत, विजयवाड़ा, विशाखापट्टनम तथा कोलकाता शहरों के लिए बस रैपिड ट्रांजिट प्रणाली (बीआरटीएस) अनुमोदित की गई थी। अनुमेय केंद्रीय वित्तीय सहायता लगभग 2,373.26 करोड़ रुपये है। 4723.97 करोड़ रुपये की कुल लागत की 15,260 बसों की खरीद इस योजना के अंतर्गत अनुमोदित की गई है जिसमें से स्वीकार्य एसीए 2088.80 करोड़ रुपये है। दिसम्बर, 2011 तक 12,309 से अधिक आधुनिक विवेकी परिवहन प्रणाली (आईटीएस), लो फ्लोर तथा सेमी-लो फ्लोर बसें राज्यों/शहरों को प्रदान की गई हैं।

### मैट्रो रेल परियोजनाएं

11.92 मैट्रो परियोजनाओं को उचित वैधानिक कवर प्रदान करने के लिए, मैट्रो रेलवे संशोधन अधिनियम, 2009 सितम्बर, 2009 में लागू किया गया था जो भारत के सभी महानगरों में मैट्रो रेल कार्य हेतु अम्ब्रेला -वैधानिक' सुरक्षा कवर प्रदान करता है। यह अधिनियम राष्ट्रीय राजधानी राज्य क्षेत्र, बंगलौर, मुम्बई, चेन्नई, हैदराबाद और जयपुर महानगर क्षेत्रों में लागू किया गया है।

11.93 भारत सरकार ने बंगलौर मैट्रो रेल कार्पोरेशन लि॰ (बीएमआरसीएल) द्वारा 42.3 कि॰मी॰ लम्बी बंगलौर मैट्रो रेल परियोजना का कार्यान्वयन अनुमोदित किया था। परियोजना 20 जनवरी, 2007 को प्रारंभ की गई थी तथा इसका 31 मार्च, 2013 तक पूरा होने का लक्ष्य है। भारत सरकार ने कोलकाता मैट्रो रेल कार्पोरेशन लि॰ (केएमआरसीएल) द्वारा कलकत्ता में 14.67 कि॰मी॰ की पूर्वी-पश्चिमी मैट्रो कारीडोर के कार्यान्वयन को अनुमोदित किया था। 31 जनवरी, 2015 तक परियोजना के पूरा होने का लक्ष्य है। चेन्नई मैट्रो रेल लि॰ द्वारा 46.5 कि॰मी॰ लम्बी चेन्नई मैट्रो रेल परियोजना के कार्यान्वयन को भी अनुमोदित किया था। 31 मार्च, 2015 तक परियोजना के पूरा होने का लक्ष्य है। हाल ही में 35,242 करोड़ रुपये की लागत से 103.5 कि॰मी॰ के दिल्ली मेट्रो के तीसरे चरण को भी अनुमोदित किया गया है और यह 2016 तक पूरा होने का लक्ष्य है। फरीदाबाद तक मेट्रो के विस्तार को भी स्वीकृत किया गया है और इसे मार्च, 2014 तक पूरा करने का लक्ष्य है। इसके अतिरिक्त, भारत सरकार के अर्थक्षमता अंतर वित्तपोषण (वीजीएफ) के समर्थन के साथ मुम्बई में वर्सोवा-अंधेरी-घाटकोपर (11.07 कि॰मी॰), चारकोप से मानखुर्द वाया बांद्रा (31.87 कि॰मी॰) और हैदराबाद मैट्रो (71.16 कि॰मी॰) की पीपीपी आधार पर मैट्रो रेल परियोजना प्रारंभ की हैं।

## अवसंरचना का वित्तपोषण

### ऋण वित्तपोषण

11.94 अवसंरचना को निवल बैंक ऋण ने 2006-11 के दौरान 48.4 प्रतिशत प्रति वर्ष की सुदृढ़ वृद्धि दर्ज की थी जो 2006-07 के दौरान 30,286 करोड़ रुपये से बढ़कर 2010-11 के दौरान 146,767 करोड़ रुपये हो गया। चालू वर्ष के दौरान ऋण अभिवृद्धि ऋणात्मक हो गई और अप्रैल-दिसम्बर, 2011 के दौरान अवसंरचना क्षेत्र को निवल ऋण 70,155 करोड़ रुपये पर अप्रैल-दिसम्बर, 2010 में इस क्षेत्र को दिए गए ऋण का लगभग 61 प्रतिशत था (सारणी 11.12)। ऋण प्रवाह में महत्वपूर्ण गिरावट विद्युत और दूरसंचार क्षेत्रों में देखने को मिली थी।

11.95 अप्रैल-दिसम्बर, 2011 के दौरान प्रमुख अवसंरचना क्षेत्रों में कुल एफडीआई अंतर्वाहों ने हालांकि अप्रैल-दिसम्बर, 2010 के दौरान हुए एफडीआई अंतर्वाहों की तुलना में 23.6 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की है। विद्युत (43.6 प्रतिशत), अपारंपरिक ऊर्जा (33.8 प्रतिशत) और दूरसंचार (49.9 प्रतिशत) विदेशी निवेशकों के लिए वरीयता वाले क्षेत्र थे। यद्यपि, अन्य क्षेत्र एफडीआई अंतर्वाहों में इस उछाल में हिस्सा बॉटने में असफल हो गए (सारणी 11.13)।

### चुनौतियां और दृष्टिकोण

11.96 भारतीय अर्थव्यवस्था की वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता की कुंजी प्रतियोगी दरों पर विश्व श्रेणी की अवसंरचना और सेवा प्रदायगी का निर्माण करने में है। ग्यारहवीं योजना के दौरान निवेश लक्ष्यों की प्राप्ति यह उम्मीद बंधाती है कि इससे भी अधिक महत्वाकांक्षी बारहवीं योजना के वित्तपोषण के लक्ष्य को भी प्राप्त

#### सारणी 11.12 : अवसंरचना में बैंक ऋण का वृद्धिकारी प्रवाह

(₹ करोड़)					
अवधि	अवसंरचना जोड़	विद्युत	दूरसंचार	सड़कें	अन्य अवसंरचना
2006-7	30286	12994	1164	5352	10776
2007-8	62220	21947	18663	9429	12179
2008-9	64636	29372	12044	12584	10658
2009-10	109916	63394	9036	26509	10956
2010-11	146767	81355	41106	19000	5307
2010 (अप्रैल-दिस.)	115291	66500	35200	11430	2153
2011 (अप्रैल-दिस.)	70155	46241	9460	16513	16860

स्रोत : भारतीय रिजर्व बैंक

सारणी 11.13 : अवसंरचना में एफडीआई प्रवाह (मि. अमरीकी डॉलर)					
क्षेत्र	2008-09	2009-10	2010-11	अप्रैल-दिसम्बर 2010	अप्रैल-दिसम्बर 2011
विद्युत	984.8	1,437.3	1271.77	1007.60	1447.39
गैर-परम्परागत ऊर्जा	85.3	497.9	214.40	64.38	281.97
पेट्रोलियम व प्राकृतिक गैस	412.3	272.1	556.43	541.69	196.07
दूरसंचार	2558.4	2554.0	1664.50	1326.65	1988.72
विमान परिवहन*	35.2	22.6	136.00	132.60	27.50
समुद्री परिवहन	50.2	284.9	300.51	298.63	100.17
बंदरगाह	493.2	65.4	10.92	10.92	0.00
रेलवे संबंधित संघटक	18.0	34.2	70.66	47.91	35.25
<b>कुल (उपर्युक्त का)</b>	<b>4637.4</b>	<b>5168.4</b>	<b>4225.19</b>	<b>3297.86</b>	<b>4077.07</b>

स्रोत : औद्योगिक नीति और संवर्धन विभाग

टिप्पणी: \*विमान माल भाड़ा सहित विमान परिवहन। कुछ क्षेत्रों का पुनर्वर्गीकरण होने से आंकड़ों में परिवर्तन हुआ है।

करना संभव है। अवसंरचना के वित्तपोषण में निजी क्षेत्र की भागीदारी ने भी यह आशावाद उत्पन्न किया है कि सरकारी निधिपोषण का अवसंरचना निवेश के लिए आवश्यक रूप से एकमात्र मार्ग होना जरूरी नहीं है। अतएव, एक पारदर्शी और विश्वसनीय विनियामक तंत्र के चलते सरकारी-निजी-भागीदारी के लिए अनुकूल वातावरण सरकारी क्षेत्र द्वारा निधिपोषण के दबाव को कम कर सकता है। ग्यारहवीं योजना के दौरान अवसंरचना में सरकारी-निजी-भागीदारी का क्षेत्रवार विश्लेषण भी इंगित करता है कि सिंचाई, रेलवे, जलापूर्ति और स्वच्छता, पत्तन और विद्युत वितरण ने वांछित उत्साह सृजित और निजी निवेश के वांछित स्तर को आकर्षित नहीं किया है। इसलिए यह महत्वपूर्ण है कि विनियामक, वित्तपोषण और प्रोत्साहन संरचना (कराधान और ऋण दोनों) और इन क्षेत्रों में निजी निवेश को रोकने वाले परियोजना कार्यान्वयन संबंधी मुद्दों में रुकावटों और कमजोरियों की पहचान की जाए।

11.97 घरेलू बचत दरों में भारी वृद्धि की सीमित गुंजाइश है और अवसंरचना क्षेत्र की दीर्घावधिक आवश्यकताओं और अधिकतर बचतों के बीच बेमेल भी है और उनके बीच की अवधि की परिपक्वता का कार्यकाल कम होता है। परिणाम स्वरूप अवसंरचना में भारी मात्रा में निवेश आकर्षित करने के लिए अधिक नवीन स्कीमों शुरू करने की जरूरत है। निधियों की अत्यधिक आवश्यकता के आलोक में सामरिक निवेशकों, निजी इक्विटी निधियों, पेंशन निधियों और सरकारी निधियों जैसे बड़े दीर्घकालिक निवेशकों को आकर्षित करने की जरूरत है। घरेलू वित्तीय संस्थाओं का सुदृढीकरण और दीर्घावधिक बांड बाजार का विकास निर्णायक हो सकता है। सरकार ने अवसंरचना क्षेत्र में कंपनियों द्वारा जारी कारपोरेट बांडों में निवेश करने वाले विदेशी संस्थागत निवेशकों के लिए सीमा पहले ही बढ़ा दी है,

अवसंरचना संबंधी ऋण निधियों के लिए मार्गनिर्देश अधिसूचित कर दिए हैं और दीर्घावधिक अवसंरचना बांडों में निवेश के लिए कर लाभों की अनुमति भी है। वित्तपोषण के अतिरिक्त अवसंरचना क्षेत्र को भौतिक क्षमता सृजन में पिछड़ने और लगने वाले अधिक समय के कारण भी हानि उठानी पड़ी है। इनसे केवल उपलब्धता में ही विलंब नहीं होता बल्कि लागत में वृद्धि मूल्य निर्धारण और वहनीयता के मुद्दों को बढ़ाती है। अवसंरचना लागतें, क्योंकि ये प्रायः व्यापार योग्य नहीं होती, दीर्घावधि में अर्थव्यवस्था की प्रतिस्पर्धात्मकता को भी प्रभावित कर सकती हैं। अवसंरचना की सहायता करने के लिए जिम्मेदार सभी एजेंसियों हेतु मार्गदर्शक के रूप में सरकार द्वारा अनुमोदित मुख्य क्षेत्रों तथा उपक्षेत्रों की सुमेलित सूची स्वागत योग्य कदम है।

11.98 ऊर्जा क्षेत्र: आगामी वर्षों में ऊर्जा आवश्यकता पूरी करना सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है। योजना आयोग द्वारा तैयार किए गए बारहवीं योजना के अनुमान इंगित करते हैं कि 9 प्रतिशत प्रति वर्ष की सकल घरेलू उत्पाद की विकास दर के लिए ऊर्जा आपूर्ति 6.5 प्रतिशत प्रति वर्ष बढ़ानी होगी। ऊर्जा आवश्यकता पूरी करने का सामर्थ्य पेट्रोलियम, प्राकृतिक गैस और कोयले जैसे महत्वपूर्ण उप-क्षेत्रों में घरेलू उत्पादन बढ़ाने की योग्यता और आयातों के माध्यम से शेष आवश्यकता को पूरा करने पर निर्भर करेगा। ऊर्जा संबंधी आवश्यकताएं और महत्वपूर्ण संघटकों में आयात निर्भरता सारणी 11.14 में दिए गए अनुसार संभावित है।

11.99 ऊर्जा की मूल्य निर्धारण नीति में सुधार आवश्यक हैं। जबकि थोक मूल्य सूचकांक (2004-05 = 100) द्वारा यथा प्रतिबिंबित समग्र ऊर्जा कीमतें सभी वस्तुओं की मूल्यों की तुलना में तेजी से बढ़ी हैं और ऊर्जा संघटकों के भीतर तुलनात्मक कीमतें परिवर्तनशील प्रवृत्ति दर्शाती हैं। कीमतें, खासकर प्रशासित

**सारणी 11.14 : अनुमानित प्राथमिक वाणिज्यिक ऊर्जा आवश्यकता ( एमटीओई )**

	2010-11*	2016-17@
तेल	164.32	204.80
जिसमें आयात	125.5 (76.4%)	164.8 (80.5%)
प्राकृतिक गैस और एलएनजी	57.99	87.22
जिसमें आयात	10.99 (19%)	24.8 (28.4%)
कोयला	272.86	406.78
जिसमें आयात	54 (19.8%)	90 (22.1%)
लिग्नाइट	9.52	14.00
हाइड्रो	10.31	14.85
नाभिकीय	6.86	9.14
नवीकरणीय	0.95	1.29
<b>कुल ऊर्जा</b>	<b>522.81</b>	<b>738.07</b>
<b>कुल आयात</b>	<b>190.97 (36.53%)</b>	<b>280.12 (37.95%)</b>

स्रोत: बारहवीं पंचवर्षीय योजना। योजना आयोग का दृष्टिकोण।

टिप्पणीया : \* अनंतिम @ आंकड़े यह मानते हुए कि 2016-17 तक वार्षिक मांग/वृद्धि 6.5 प्रतिशत होगी। इन आंकड़ों में उर्वरक और अन्य ऊर्जा-भिन्न प्रयोग के लिए तेल और गैस के फीड स्टॉक का प्रयोग शामिल है। एमटीओई का अर्थ है तेल समकक्ष का मिलियन टन।

मूल्य तंत्र के अंतर्गत बिजली और पेट्रोलियम की कीमतों ने काफी कम तुलनात्मक वृद्धि दर्ज की है जिसे सारणी 11.15 से देखा जा सकता है।

11.100 विद्युत उत्पादन : बारहवीं योजना की समाप्ति तक ग्रिड विद्युत की मांग 6 प्रतिशत प्रति वर्ष बढ़ने का अनुमान है। ग्याहवीं योजना के दौरान विद्युत क्षेत्र में क्षमता वर्धन लगभग 50,000 से 52,000 मेगावाट होगा। 1,03,300 मेगावाट के अनुमानित क्षमता वर्धन को प्राप्त करने और उसी के अनुसार पारेषण और वितरण क्षमता के निर्माण हेतु 11,18,375 करोड़ रुपए तक के निवेश की जरूरत पड़ेगी। वित्तपोषण के मुद्दे के अलावा विद्युत क्षेत्र को ईंधन की कमी और पर्यावरणीय मुद्दों का दबाव झेलना होगा। कोयले की आपूर्ति और विद्युत क्षेत्र के लिए गैस की उपलब्धता में बेमेलता वर्तमान में उत्पादन को प्रभावित कर रही है। वन और पर्यावरणीय खासकर पन-आधारित विद्युत परियोजनाओं के लिए स्वीकृति में देरी से क्षमता वर्धन में विलंब हुआ है। विद्युत के समूचे स्पेक्ट्रम-उत्पादन, पारेषण और वितरण में वित्तीय स्वास्थ्य और व्यवहार्यता के मुद्दे हैं। विद्युत क्षेत्र में संचालकों की व्यवहार्यता को या तो इन सेवाओं तक पहुंच की व्यवस्था की लागत की तर्ज पर प्रयोक्ता प्रभारों का समंजन अथवा सब्सिडी स्तरों में समंजन करने की जरूरत पड़ेगी।

11.101 कोयला क्षेत्र: कोयला ताप विद्युत उत्पादन, इस्पात और सीमेंट क्षेत्र के लिए बुनियादी ऊर्जा निविष्टि है। कोयले की

**सारणी 11.15 : वस्तुओं के ईंधन समूह के लिए थोक मूल्य सूचकांक ( 2004-05=100 )**

	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12# अप्रैल- दिस. ( अ )
	वित्त वर्ष का औसत						
सभी वस्तुएं	104.5	111.4	116.6	126.0	130.8	143.3	154.9
कच्चा पेट्रोलियम	109.8	127.0	136.6	149.7	181.4	202.8	284.3
कोयला	117.6	117.7	121.7	151.3	156.5	165.3	184.6
बिजली	102.6	105.3	106.2	106.4	107.4	113.2	114.4
प्रशासित पेट्रोलियम उत्पाद*	115.2	123.5	119.7	128.9	125.1	144.8	161.1
अन्य पेट्रोलियम उत्पाद	122.7	142.2	151.2	191.2	176.3	205.5	258.1
सकल ईंधन सूचकांक	113.4	121.3	121.9	135.8	134.9	151.4	173.0
सापेक्ष सूचकांक							
कच्चा तेल	96.7	104.6	112.0	109.8	134.3	133.9	164.3
कोयला	103.9	97.1	99.8	111.8	116.0	109.2	106.8
प्रशासित पेट्रोलियम उत्पाद	101.6	101.8	98.2	95.0	92.7	95.6	93.1
अन्य पेट्रोलियम उत्पाद	108.1	117.2	124.0	139.5	130.4	135.6	149.1
बिजली	90.6	86.9	87.2	78.6	79.7	74.8	66.1
सकल ईंधन	108.5	108.9	104.5	107.7	103.1	105.6	111.7

स्रोत : आर्थिक प्रभाग, आर्थिक कार्य विभाग, डब्ल्यूआई डाटा पर आधारित।

टिप्पणियां : \*एलपीजी, केरोसीन, डीजल और पेट्रोल कवर किए गए हैं।

अ: अनंतिम

# वर्ष 2011-12 के आंकड़े अनंतिम हैं।



मांग और घरेलू उपलब्धता के बीच अंतर तेजी से बढ़ रहा है। ग्यारहवीं योजना के दौरान कोयला क्षेत्र के उत्पादन के अनुमानों को वन और पर्यावरण स्वीकृतियां प्राप्त करने में देरी, भूमि अधिग्रहण और उससे जुड़े अनुसंधान और पुनर्वास के मुद्दों और कानून व व्यवस्था के कारण अधोगामी संशोधित करना पड़ा था। ऐसे संशोधन दीर्घावधिक आपूर्ति प्रबंधों को प्रभावित करते हैं। कोल इंडिया लिमिटेड की घरेलू कोयला परिदृश्य में महत्वपूर्ण भूमिका है। इसकी लगभग एकाधिकारवादी स्थिति के कारण प्रायः आपूर्ति में रूकावटें, नए कोयला क्षेत्रों के विकास में विलंब और कोयले की खोज और कार्यचालन के स्तरों पर इसकी लागत घटाने में अपर्याप्त दबाव पड़ा है। कोयले का मूल्य निर्धारण भी एक महत्वपूर्ण मुद्दा है। कोल इंडिया लिमिटेड के देश में कोयले का प्रमुख उत्पादक होने के नाते उसे ऐसी मूल्य निर्धारण नीति अपनानी चाहिए जो पारदर्शी, विश्वसनीय और वैश्विक मापदंडों के अनुरूप हो। इस क्षेत्र में शायद प्रतिस्पर्धा शुरू करने की जरूरत है।

11.102 रेलवे क्षेत्र: रेलवे क्षेत्र में क्षमता वर्धन आगामी वर्षों के लिए बड़ी चुनौती बना रहेगा। इस क्षेत्र में अभिवृद्धि की बड़ी संभावना है और माल व यात्री सेवाओं में काफी वृद्धि हो सकती है। भारत में माल यातायात में इसका चालू हिस्सा अमरीका और चीन के लगभग 50 प्रतिशत की तुलना में लगभग 36 प्रतिशत है। क्षमता संबंधी अड़चनों के कारण भारतीय रेलवे मूल्य वधित सेवाएं देने में असमर्थ है। रेल अवसंरचना के निर्माण और रेलवे की सेवाएं चलाने के लिए प्रतिमान बदलाव की जरूरत है। रेल मंत्रालय के विजन 2020 दस्तावेज में इस क्षेत्र के लिए 7,20,000 करोड़ रुपए के निवेश का अनुमान है। बारहवीं योजना के दौरान रेलवे का ध्यान छह डेडिकेटेड फ्रेट कारीडोरों के निर्माण, माल और यात्री लाइनों को अलग-अलग करने, औद्योगिक समूहों और पत्तनों तक उन्नत संपर्कता आदि उपलब्ध कराने पर होगा। रेलवे आंतरिक रूप से 35 प्रतिशत संसाधन लगभग 27 प्रतिशत बजट बाह्य संसाधनों से और शेष 37 प्रतिशत बजटीय सहायता के माध्यम से उपलब्ध कराए जा रहे हैं। आंतरिक और बजटीय स्रोतों की सीमाओं को मानते हुए पीपीपी के माध्यम से निजी क्षेत्र द्वारा भारी मात्रा में निवेश करना पड़ता है। रेलवे ने ग्यारहवीं योजना के दौरान पत्तन संपर्कता परियोजनाओं, कंटेनर प्रचालन, वैगन निवेश योजनाएं और निजी माल टर्मिनलों जैसे कुछ क्षेत्रों में पीपीपी परियोजनाएं शुरू की हैं परन्तु पीपीपी क्षेत्र में पीपीपी क्षेत्र को और व्यापक बनाने की जरूरत है। रेलवे क्षेत्र में पीपीपी के संवर्धन हेतु पीपीपी परियोजनाओं के संचालन और अनुवीक्षण के लिए विशेष यूनिटों के गठन करने और क्षमता निर्माण पर विशेष बल देने की जरूरत है।

11.103 सड़क परिवहन: बारहवीं योजना के दौरान सड़क परिवहन क्षेत्र के लक्ष्य वास्तव में वृहद् हैं। राष्ट्रीय राजमार्गों को

उन्नत करके दो लेन का बनाने, उच्च और सघन यातायात के संघटकों में एक्सप्रेस मार्गों का निर्माण करने और समूचे सड़क नेटवर्क की सफर करने की गुणवत्ता में तत्काल सुधार की जरूरत है। ग्यारहवीं योजना के दौरान लगभग 1,52,201 करोड़ रुपए के सरकारी-निजी-क्षेत्र के अनुमानित निवेश के विपरीत सड़कों के लिए केंद्रीय क्षेत्र में बारहवीं योजना के दौरान अपेक्षित कुल निवेश लगभग 6,11,344 करोड़ रुपए होगा। निजी क्षेत्र का हिस्सा लगभग 38 प्रतिशत होने का अनुमान है। इस क्षेत्र को 20 किलोमीटर प्रतिदिन के लक्ष्य को अभी प्राप्त करना है जो भूमि अधिग्रहण और पर्यावरणीय और वन संबंधी स्वीकृतियों, ठेकदारों के कमजोर निष्पादन, अर्हक राजमार्ग इंजीनियरों और कुशल/अर्ध-कुशल श्रमिकों की कमी, बैंकों द्वारा ठेकदारों को ऋण की किस्तें जारी करने में देरी और स्थानीय कानून व व्यवस्था की समस्याओं के कारण विलंब होते हैं। इन मुद्दों के समाधान के लिए अनेक पहलें की हैं और यह संभावना है कि बारहवीं योजना के दौरान सड़क निर्माण कार्य गति पकड़ेगा।

11.104 पत्तन क्षेत्र: वर्तमान में 12 प्रमुख पत्तन समुद्र जनित यातायात का लगभग 64 प्रतिशत संभालते हैं। यद्यपि प्रमुख-भिन्न पत्तनों का हिस्सा 1990-1 में 7 प्रतिशत से बढ़कर 2010-11 में लगभग 36 प्रतिशत हो गया। बड़े पत्तनों में भीड़-भाड़ समय और धन के लिहाज से महंगी पड़ रही है। बारहवीं योजना के दौरान माल संचालन का अनुमान सभी पत्तनों पर काफी बढ़ने की आशा है। गतिशील, सक्षम और सुरक्षित पत्तनों का निर्माण करना और नौवहन सेवाएं तथा पोत निर्माण उद्योग के लिए सहारे का आधार इस क्षेत्र की चुनौती है। क्षमता में वृद्धि और दक्षता में सुधार के लिए निजी क्षेत्र से वर्द्धित निवेश की जरूरत बढ़ेगी जो खासकर माल के संचालन के मशीनीकरण, पत्तनों की रूपरेखाओं में सुधार, सड़क और रेल संपर्कों का निर्माण करके पत्तन संपर्कता सुदृढ़ करने और प्रौद्योगिकी उन्नयन व स्वचालन के लिए है। पत्तन क्षेत्र विकास के लिए आवश्यक निवेश लगभग 1,55,455 करोड़ रुपए होता। बारहवीं योजना में पत्तनों का क्षमता विस्तार मोटे तौर पर निजी क्षेत्र के निवेश और आंतरिक बचत संग्रहणों से प्रस्तावित है। पीपीपी के माध्यम से जरूरी निवेश का लगभग 80 प्रतिशत (1,23,982 करोड़ रुपए) जुटाना वास्तव में एक चुनौती होगी। सरकार ने एक पूर्वी तट और एक पश्चिम तट पर दो नए पत्तनों का निर्माण किया जाए और माल के संचालन व आवाजाही के पूर्णतया मशीनीकरण हेतु सुविधाओं का निर्माण करना और मुंबई, कोच्ची, चेन्नई और विशाखापटनम में पश्चिमी और पूर्वी तटों पर प्रत्येक में दो पत्तन केंद्रों के विकास की योजना बनाने का प्रस्ताव किया है। प्रस्तावित नीतिगत उपायों के लक्ष्य निगमीकरण, बड़े बत्तनों हेतु नई भूमि नीति बनाना और सभी पत्तनों के लिए इनकी स्थापना, मानीटरिंग और सेवा स्तरों के विनियमन व तकनीकी तथा निष्पादन मानकों के लिए पत्तन विनियामक की स्थापना करना भी है।

11.105 शहरी अवसंरचना: शहरी जनसंख्या 2031 में बढ़कर 598 मिलियन होने का अनुमान है और शहरी जनसंख्या का हिस्सा 2011 में 31.2 प्रतिशत से बढ़कर 2030 में लगभग 40 प्रतिशत होने का अनुमान है। ग्रामीण से शहरी क्षेत्रों में सतत जनसांख्यिकी बदलाव और तीव्र शहरीकरण अवसंरचना और सेवाओं के न्यूनतम स्तर के सृजन और रखरखाव के संदर्भ में बड़ी चुनौती पेश कर रहे हैं। जलापूर्ति, सीवरेज, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, शहरी सड़कों, तूफानी जल निकासी, शहरी परिवहन, यातायात समर्थनकारी अवसंरचना और गलियों में रोशनी जैसी शहरी अवसंरचना को उन्नत बनाने की जरूरत है। वर्तमान में लगभग 74 प्रतिशत शहरी जनसंख्या को पाइपों द्वारा जल की आपूर्ति की जाती है और श्रेणी I व श्रेणी II के कस्बों में शहरी जनसंख्या का दो तिहाई से कम सीवर प्रणाली से जुड़ा है और वैज्ञानिक उपचार और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन व्यवहार्य रूप में नहीं है और देश में शहरी परिवहन केवल 22 प्रतिशत के लिए सार्वजनिक परिवहन की व्यवस्था है। शहरी भारत सेवा प्रदायगी में न्यून है और सेवा की गुणवत्ता में काफी कुछ वांछनीय है। शहरी स्थानीय निकाय वित्तीय दबाव में हैं और कमजोर अभिशासन से भी पीड़ित हैं। शहरी विकास मंत्रालय द्वारा अपनाए गए आठ अवसंरचना क्षेत्रों के लिए सेवा मानदंड प्राप्त करने के लिए आधार वर्ष (2011-12) के लगभग 51,000 करोड़ रुपये के निवेश को बढ़ाकर बारहवीं योजना के दौरान 15 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर से बढ़ाने की जरूरत होगी और तेरहवीं योजना के दौरान थोड़ी घटकर 12 प्रतिशत प्रति वर्ष और तत्पश्चात 8 प्रतिशत प्रति वर्ष करना होगा। शहरी स्थानीय निकायों को राज्यों के राजस्व हिस्से में से हस्तांतरण और केंद्र व राज्यों की निधियों से विभिन्न स्कीमों के लिए उपलब्ध कराए जाने वाले संसाधनों के अलावा आंतरिक संसाधन जुटाने में समर्थ होने की जरूरत होगी।

शहरी स्थानीय निकायों को सरकारी निजी भागीदारी के माध्यम से वित्त पोषण के नए तरीकों का सहारा लेने की जरूरत भी होगी।

11.106 नागर विमानन क्षेत्र: इंटरनेशनल एयर ट्रांसपोर्ट एसोसिएशन (आईएटीए) द्वारा शुरू किए गए भारत में नागर विमानन के सामाजिक-आर्थिक प्रभाव संबंधी अध्ययन के निष्कर्षों के अनुसार भारत के सकल घरेलू उत्पाद में नागर विमानन क्षेत्र का योगदान 0.5 प्रतिशत होना अनुमानित है। यह क्षेत्र 1.48 मिलियन नौकरियों (अप्रत्यक्ष नौकरियों सहित) सृजित करता है। विमानन क्षेत्र में विगत पांच वर्ष के लिए उच्च अभिवृद्धि दरें खासकर यात्री घटक में भारत में इन वाहकों की वित्तीय दशा में प्रतिबिंबित नहीं हो रही हैं। अगले अभिवृद्धि चरण का सुरक्षित और कुशलतापूर्वक प्रबंध करने के लिए महत्वपूर्ण और सतत निवेश की जरूरत पड़ेगी। भारत में हवाई यातायात उद्योग की प्रमुख चुनौतियों में से एक चुनौती इन वाहकों पर अधिक और बढ़ता हुआ ऋण है। भारत में एयरलाइन उद्योग भारी ऋण भार लगभग 20 बिलियन अमरीकी डालर (2011-12 के लिए अनुमानित) से ग्रस्त है। इस ऋण का आधा वायुयानों से संबंधित है और शेष कार्यशील पूंजी ऋण/वायु पत्तन प्रचालकों और ईंधन कंपनियों का है। मौजूदा एफडीआई नीति विदेशी एयरलाइन निवेश की अनुमति नहीं देती जो उन्हें पूंजी और विशेषज्ञता के संभावित स्रोतों तक पहुंच बनाने से वंचित रखती है। अब तक हवाई वाहक करों के उच्च प्रपात के कारण उच्च एटीएफ मूल्यों से भी प्रभावित हैं। उन्हें एटीएफ के आयात की अनुमति देने के हाल के निर्णय से उम्मीद है कि उनका प्रचालनात्मक अर्थशास्त्र सुधरेगा परन्तु दीर्घावधि में एयरलाइनों को अपने आंतरिक बचत संग्रहणों, घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय पूंजी तक पहुंच और गतिशील व व्यवहार्य बने रहने के लिए अपने समग्र प्रचालनों में सुधार करने की जरूरत होगी।