

# सरकारी निवेश को दुरुस्त करना: रेल के माध्यम से उच्चतर विकास

06  
अध्याय

विकास को गति देने के लिए रेल की शुरुआत ऐतिहासिक रूप से सर्वाधिक शक्तिशाली सकल उत्प्रेरक रही है - डब्ल्यू-डब्ल्यू रोस्टोआ<sup>1</sup>

## 6.1 परिचय

नई सरकार के कार्यभार संभालने के बाद से, किए गए आर्थिक सुधारों ने निवेशक के रुख का आंशिक रूप से पुनरुद्धार किया है। किन्तु बढ़ते प्रवाहों का वास्तविक निवेश, विशेषकर निजी क्षेत्र के निवेश में, टिकाऊ उछाल लाने के प्रयोग करना अभी शेष है। इसका कारण अनेक अंतर्संबंधित कारक हैं जो “भारतीय विशेषताओं वाले तुलन-पत्र संकेत के कारण उत्पन्न होते हैं। यदि निजी निवेश की कमजोरी संबंधित सरकारी निवेश हेतु नकारात्मक या अप्रत्यक्ष तर्क प्रस्तुत करती है तो ऐसे कई सकारात्मक तर्क हैं जिनकी व्याख्या अध्याय 1 में की गई है। जैसा कि, मध्यवर्षीय आर्थिक विश्लेषण 2014-15 में महत्व दिया गया है कि लक्षित सरकारी निवेश को निजी निवेश के प्रतिस्थापन के लिए नहीं अपितु इसे संपूरित और अंतर्गमन करने के उद्देश्य से कम समय में वृद्धि करने की कुंजी के रूप में पुनर्जीवित करने के मामले पर विचार करना उचित है।

यह अध्याय यह प्रस्तुत करने हेतु सरल तथ्यों से आरंभ होता है कि वर्तमान परिस्थितियों में भारत में सरकारी निवेश में वृद्धि होने से निजी निवेश में बहिर्गमन नहीं आएगा और तत्पश्चात् यह ऐसे क्षेत्र हेतु जहां लक्षित सरकारी निवेश विशालतम प्रभाव-विस्तार का सृजन कर सकें, के लिए

पृष्ठभूमि तैयार करता है। भारतीय रेल ऐसा सुक्षेत्र हो सकती है।

## 6.2 बढ़ते सरकारी निवेश का समग्र निष्कर्ष और निजी निवेशों पर प्रभाव

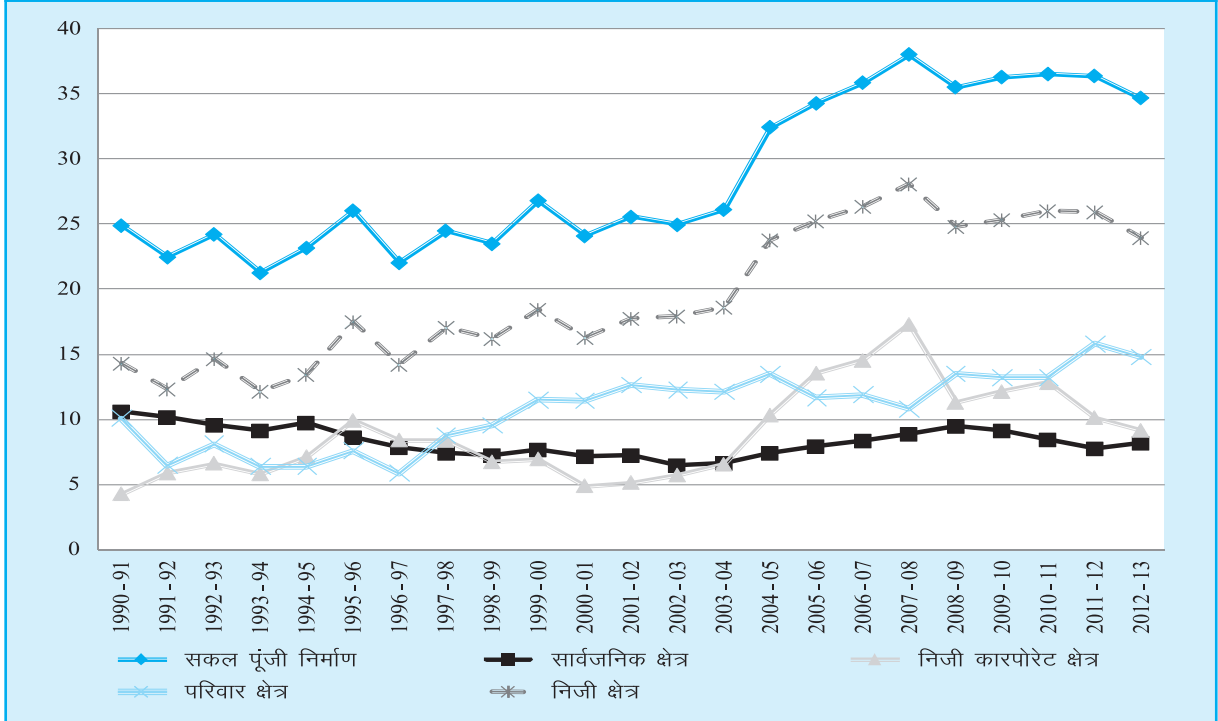
सरकारी और निजी कॉरपोरेट निवेश में गिरावट को हाल के वर्षों में विकास में आयी गिरावट के साथ जोड़ा गया है। केन्द्रीय सांख्यिकी कार्यालय (सीएसओ) की पुरानीश्रृंखला पर आधारित आंकड़े इंगित करते हैं कि उच्च वृद्धि के चरण (2004-05 से 2007-08) में निजी कॉरपोरेट निवेश में उछाल के साथ सरकारी निवेश में भी लगभग 1.5 प्रतिशत बिन्दुओं की वृद्धि हुई थी। सरकारी निवेश में 2007-08 से 2012-13 के बीच 1 प्रतिशत बिन्दु से अधिक की गिरावट के साथ निजी कॉरपोरेट निवेश में (2009-10 और 2010-11 के दौरान हुई वृद्धि को छोड़कर) 8 प्रतिशत बिन्दुओं से अधिक की सामान्य गिरावट आयी है (चित्र 6.1)।

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) ने वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक (अक्टूबर, 2014)<sup>2</sup> में इस तथ्य का उल्लेख किया गया है कि यदि सरकारी अवसंरचना निवेश में हुई वृद्धि को अच्छी तरह कार्यान्वित किया जाए तो यह अर्थव्यवस्था को दो तरह से प्रभावित करती है। निकटगामी प्रभाव के रूप में, यह सकल मांग को बढ़ाती है तथा अवसंरचना सेवाओं की सम्पूरक प्रकृति के कारण निजी निवेश में भी अंतर्गमन करती है। दूरगामी प्रभाव के रूप में

<sup>1</sup> रोस्टो, डब्ल्यू डब्ल्यू “दी प्रोसेस ऑफ इकोनॉमिक ग्रोथ”, ऑक्सफोर्ड, क्लैरेंडन प्रेस, द्वितीय संस्करण, 1960 पीपी 302-3 मिशेल, बी.आर में उद्धृत, “दी कमिंग ऑफ दी रेलवे एंड युनाइटेड किंगडम इकोनॉमिक ग्रोथ”, “दी जर्नल ऑफ इकोनॉमिक हिस्ट्री”, 24(3), सितम्बर, 1964

<sup>2</sup> आईएमएफ “इज़ इट टाईम फॉर ऐन इंफ्रास्ट्रक्चर पुश? दी मैक्रोइकोनॉमिक इफैक्ट्स ऑफ पब्लिक इन्वेस्टमेंट”, “वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक अध्याय 3, अक्टूबर, 2014

चित्र 6.1: सघउ के अनुपात के रूप में क्षेत्र द्वारा सकल पूंजी निर्माण 190-91 से 2012-13



स्रोत : केन्द्रीय सांख्यिकी कार्यालय।

चूँकि निर्मित अवसंरचनात्मक अर्थव्यवस्था की उत्पादक क्षमता को पूरा करती है अतः आपूर्ति का दुष्प्रभाव भी सामने आता है। अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष द्वारा प्रस्तुत अर्थमितीय कवायद इस तथ्य की पुष्टि करती है कि सरकारी निवेश में वृद्धि का परिणाम पर सकारात्मक प्रभाव हो सकता है। विकासशील अर्थव्यवस्थाओं हेतु मध्यावधि सरकारी निवेश गुणक 0.5 और 0.9 के बीच रहने का अनुमान है जो कि उन्नत अर्थव्यवस्थाओं हेतु अनुमानित गुणक से थोड़ा कम है। तथापि, परिमाण कार्यान्वयन क्षमता पर निर्भर करता है।

वास्तव में, भारत में सरकारी वृद्धि निवेश के सामने दो सबसे बड़ी चुनौतियाँ वित्तीय संसाधन और कार्यान्वयन क्षमता है। वित्तीय संसाधन की समस्या का समाधान अध्याय 5 में किया गया है। जहाँ तक कार्यान्वयन क्षमता का संबंध है, इस समस्या का समाधान अधिकतम सकारात्मक प्रभाव-विस्तार वाले क्षेत्रों और शीघ्रता एवं दक्षता से निवेश करने की सिद्ध क्षमता के अल्पांश वाले संस्थानों का पता लगाने में है। दो मुख्य क्षेत्र ग्रामीण सड़कों और रेल हैं। सड़कों के लिए प्रेरणा तत्कालीन प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी के अंतर्गत

पिछली एनडीए सरकार की राष्ट्रीय राज्यमार्ग विकास परियोजना (एनएचडीपी) तथा प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई) द्वारा प्रदान की गई थी और प्रमाण इस बात की ओर संकेत करते हैं कि प्रतिफल, विशेषकर ग्रामीण रोजगार के संबंध में उन गांवों में अधिक थे जो सड़क प्रणाली<sup>3</sup> से पहले से जुड़े नहीं थे।

यह सरकार अब उपेक्षित रेल क्षेत्र के लिए वह कर सकती है जो पिछली एनडीए सरकार ने ग्रामीण सड़कों के लिए किया था। इस प्रेरणा में भारत के सरकारी ऋण के सिद्धांत को बिना खतरे के बृहतर निजी निवेश के अंतर्गमन करने की शक्ति है।

मौजूदा अनुभवजन्य प्रमाण भारत में विकास पर सरकारी निवेश के प्रभाव के विषय में क्या कहता है? रोड्रिक और सुब्रमण्यम (2005)<sup>4</sup> ने 1980 के आस-पास के समय भारत के उत्पादकता उछाल का विश्लेषण करते हुए सरकारी अवसंरचना निवेशों (मांग उत्पन्न करने वाले प्रभावों की तुलना में) की उत्पादकता में तेजी लाने की भूमिका पर जोर दिया है। वे रॉबर्ट बार्रो द्वारा तैयार की गई रूपरेखा जहाँ सरकारी

<sup>3</sup> एशर, सैम एंड पॉल नोवोसैड, "दी एम्प्लॉयमेंट इफेक्ट्स ऑफ रोड कन्स्ट्रक्शन इन रूरल इंडिया, 2014, वर्किंग पेपर जिसे <http://www.nuffield.ox.ac.uk/users/Asher/research.html> पर देखा जा सकता है।

<sup>4</sup> रोड्रिक, डी एंड ए-सुब्रमण्यम "फ्रॉम "हिन्दू ग्रोथ" टू प्रडक्टिविटी सर्ज: दी मिस्ट्री ऑफ दी इंडियन ग्रोथ ट्रांजिशन", 2005, आईएमएफ स्टाफ पेपर्स 52(2)।

अवसंरचना सेवाएं निजी उत्पादन की निविष्टियां हैं, का प्रयोग करके समग्र वृद्धि पर प्रभावों का विश्लेषण करते हैं। उनके परिणाम दर्शाते हैं कि सरकारी अवसंरचना के खर्च और वृद्धि के बीच उचित अंतर (लगभग पांच वर्ष) को अनुमत करने से सरकारी अवसंरचना समग्र वृद्धि के 1.5-2.9 प्रतिशत को स्पष्ट कर सकते हैं। वर्तमान संदर्भ में, 1980 की तुलना में आज की वृद्धित कार्यान्वयन क्षमता एवं वांछित लक्ष्य को देखते हुए वृद्धि में सरकारी निवेश का योगदान अधिक होगा। भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा किए गए अध्ययन में दीर्घावधि गुणक (स.घ.उ. पर पूंजी परिव्यय के) 2.4<sup>5</sup> होने को प्रस्तुत किया गया है। अध्ययन में इस बात की भी पुष्टि की गई है कि स.घ.उ. पर राजस्व व्यय का प्रभाव, हालांकि अधिक होता है, किन्तु यह प्रथम वर्ष के उपरान्त कम होता जाता है जो व्ययों के पुनः प्राथमिकताकरण से होने वाले अभिलाषों की ओर संकेत देते हैं।

## 6.3 रेल में सरकारी निवेश का मामला

### 6.3.1 रेल में ही कम निवेश तथा क्षमता योजन का अभाव क्यों?

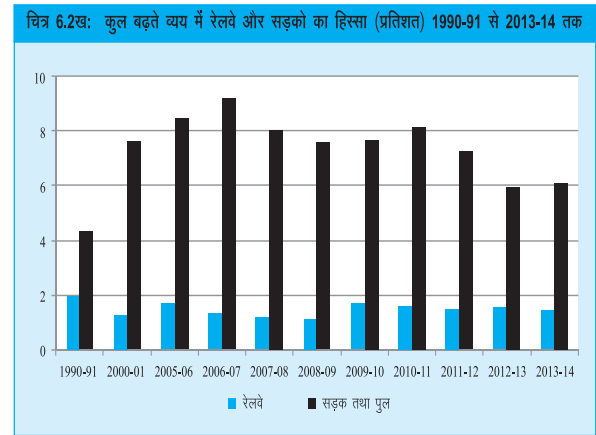
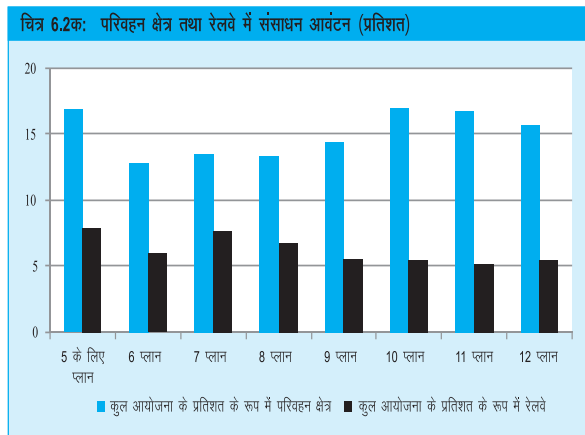
सैद्धांतिक रूप से, परिवहन नेटवर्कों को बाजारों से जोड़ने के व्यापक रूप से ज्ञात प्रभावों को देखते हुए भारत में संसाधनों को परिवहन अवसंरचना में इस्तेमाल करने का मामला काफी मजबूत मामला है क्योंकि इससे विविध प्रकार की लागतों में कमी आएगी, सामूहिक अर्थव्यवस्थाओं को प्रोत्साहन

मिलेगा तथा अर्थव्यवस्था विशेषकर संभारण तंत्र से जुड़े (लॉजिस्टिक-इन्टेन्सिव) विनिर्माण में प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार आएगा। फिर भी कुशल कार्यान्वयन हेतु क्षेत्रों के बीच संसाधनों के आबंटन कुशल जोखिम, पुरस्कार एवं क्षमता के आधार पर प्राथमिकता देकर करने की आवश्यकता है।

भारत में पहला रेल मार्ग 1850 और बाद में ब्रिटेन की निजी कंपनियों द्वारा बनाया गया था जिन्हें उपनिवेशी (अंग्रेज) सरकार से उनकी पूंजी निवेश<sup>6</sup> पर 5 प्रतिशत के प्रतिफल की गारंटी दी गई थी। रेल की स्थापना से बाजारों का एकीकरण संभव हो पाया और आय<sup>7</sup> में वृद्धि हुई। आज राष्ट्र की जीवनरेखा<sup>8</sup> 19,000 से अधिक रेलों का प्रचालन करती है जो प्रतिदिन 23 मिलियन यात्रियों ओर 3 मिलियन टन से ज्यादा माल की दुलाई करती है तथा इससे 13 लाख से अधिक व्यक्तियों को रोजगार मिला हुआ है।

नागरिक उड्डयन जैसे क्षेत्रों के विपरीत, दो बड़े भूपरिवहन क्षेत्र सड़क और विशेषकर रेल सरकारी निवेशों पर निर्भर हैं। जबकि रेल में सभी सरकारी निवेश केन्द्र सरकार द्वारा किए जाते हैं, सड़कों में सरकारी निवेश केन्द्र सरकार के साथ-साथ राज्य सरकारों द्वारा भी किया जाता है।

रेल में विगत वर्षों में कितने संसाधनों का प्रवाह हुआ है? उत्तरोत्तर योजनाओं में परिवहन क्षेत्र की तुलना में रेल के लिए संसाधनों के आवंटन में गिरावट देखी गई है जैसाकि चित्र 6.2क और 6.2ख में दर्शाया गया है। यह रुझान हाल ही में बारहवीं योजना में बिल्कुल पलट गया था, परन्तु उपेक्षा की



स्रोत : भारतीय लोक वित्त सांख्यिकी, वित्त मंत्रालय \*; केन्द्र और राज्यों सहित

<sup>5</sup> भारतीय रिजर्व बैंक, "फिस्कल मल्टीप्लायर्स, बॉक्स II.16 वार्षिक रिपोर्ट 2011-12।

<sup>6</sup> बोगार्ट, डैन एंड लतिका चौधरी, "कुड रेलवेज हैव डन मोर टू एंड इकोनॉमिक डेवलपमेंट इन इंडिया?" मई, 2013 जिसे [http://www.ideasforindia.in/article.aspx?article\\_id=142](http://www.ideasforindia.in/article.aspx?article_id=142) पर देखा जा सकता है। भारतीय रेल पर विशेषज्ञ समूह "दी इंडियन रेलवेज रिपोर्ट - 2001: पॉलिसी इम्पेरिटिव्स फॉर रिइन्वेंशन एंड ग्रोथ। नई दिल्ली, एनसीईआर 2001।

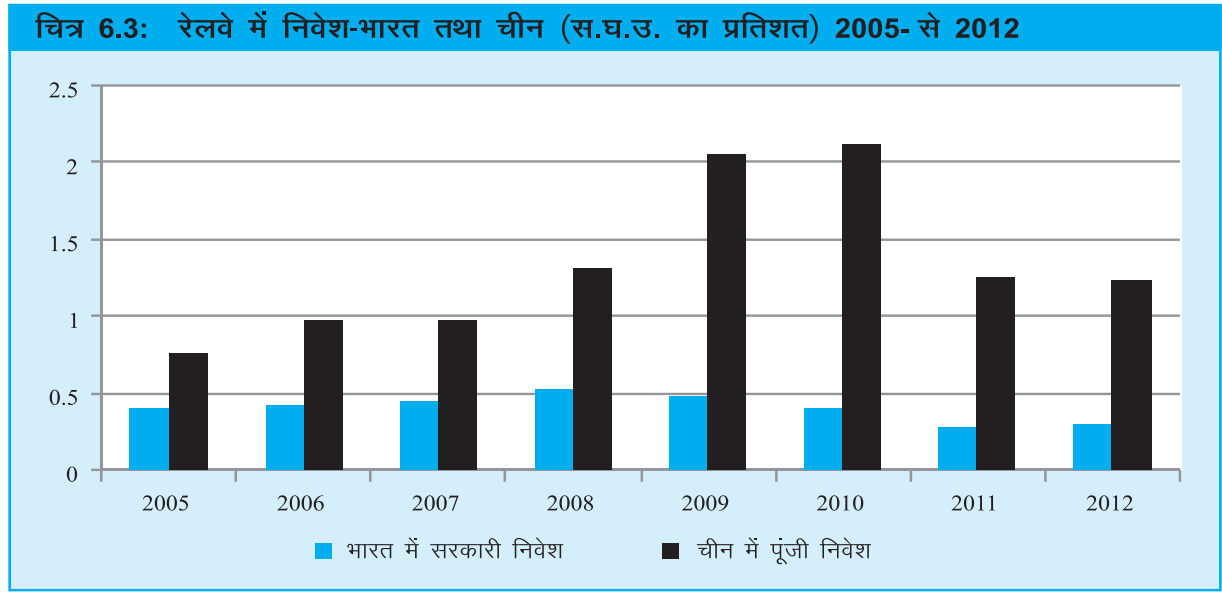
<sup>7</sup> बोगार्ट, डैन एंड लतिका चौधरी, "रेलवेज, 'रेलवेज इन कोलोनिअल इंडिया: ऐन इकोनॉमिक अचीवमेंट?' मई, 2012 जिसे [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2073256](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2073256) पर देखा जा सकता है।

परिपाटी इस तथ्य में झलकती है कि कुल योजना परिव्यय में रेल का हिस्सा वर्तमान में अन्य परिवहन क्षेत्रों के लगभग 11 प्रतिशत के मुकाबले केवल 5.5 प्रतिशत है और समग्र विकास व्यय में इसका हिस्सा विगत दशक में 2 प्रतिशत से कम रहा है।

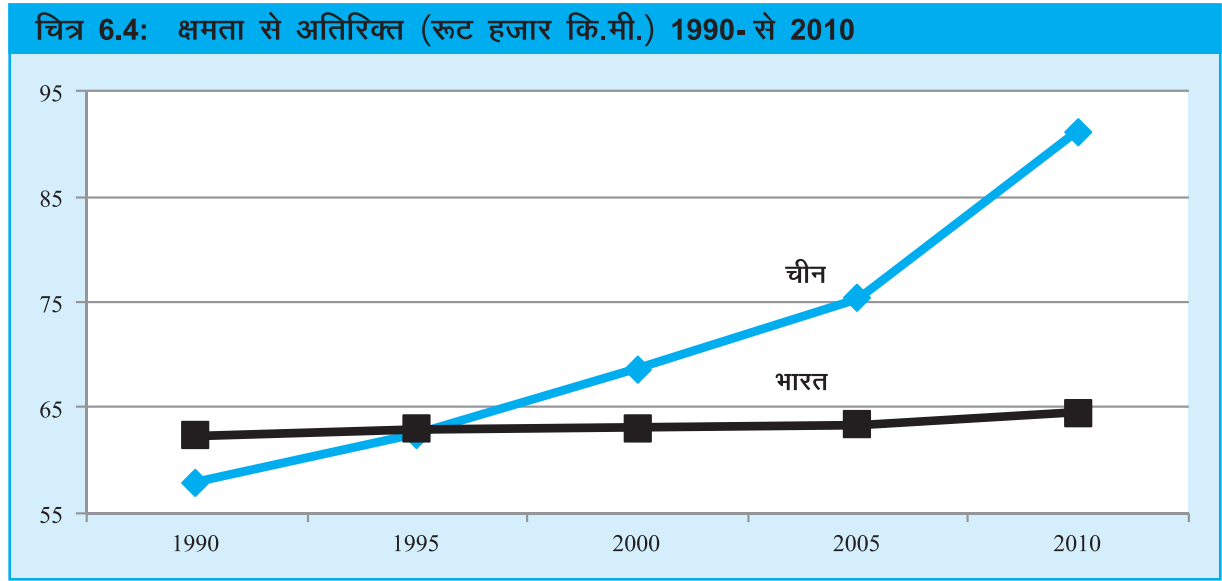
यह आंकड़े चीन की तुलना में कम हैं। पूर्ण रूप से और स.घ.उ. के हिस्से के रूप में, रेल में चीन का निवेश भारत के निवेश से काफी उच्च है। स.घ.उ. के हिस्से के रूप में,

चीन ने भारत के 2005-2012 तक की अवधि में औसत निवेश से लगभग तीन गुणा निवेश किया है (चित्र 6.3)। प्रति व्यक्ति आय के अनुसार, चीन ने इसी अवधि के दौरान औसतन ग्यारह गुना निवेश किया है, हालांकि चीन के आकार को देखते हुए, ये आंकड़े और भी महत्वपूर्ण हो जाते हैं।

भारतीय रेल के लिए ऐसे अल्प निवेश के क्या परिणाम रहे हैं? इसका पहला दुष्प्रभाव क्षमता विस्तार पड़ पड़ा है। चित्र 6.4 यह इंगित करता है कि 1990 में चीन का लगभग



स्रोत : विश्व बैंक और वित्त मंत्रालय की संगणनाएं



स्रोत : विश्व बैंक

<sup>8</sup> यह महत्वपूर्ण रूप से उल्लेखनीय है कि चीन के रेल में निवेश का महत्वपूर्ण भाग सरकार और प्रांतीय प्राधिकरणों के संयुक्त उद्यमों के माध्यम से आता है और, कुछ मालगाड़ियों के लिए, कोयला खानों जैसे बड़े प्रयोक्ता भी पक्षकार होते हैं। मालभाड़ा प्रशुल्क का एक हिस्सा रेल विनिर्माण निधि (आरसीएफ) के रूप में उद्धृत किया जाता है जिसका उपयोग केवल अवसंरचना पूंजी खर्च के लिए होता है। इससे बजट पर कम बोझ पड़ता है और क्षमता निर्माण का कार्य सुगम होता है। चूंकि चीन में रेल का निगमीकरण कर दिया गया है, अतः इसे वित्तपोषण संबंधी आवश्यकताएं पूरी करने के लिए ऋण जारी करने और बाजार से उधार लेने की भी अनुमति दी गई है।

57,900 रूट किलोमीटर का रेल नेटवर्क भारत के 62,211 रूट किलोमीटर के रेल नेटवर्क से 2010 तक काफी पीछे था, यह स्थिति चीन के पक्ष में बिल्कुल उलटी हो गई क्योंकि जहां चीन का नेटवर्क विस्तार 90,000 रूट किलोमीटर तक हो गया वहीं भारत का नेटवर्क अत्यंत थोड़ा सा बढ़कर 64000 रूट किलोमीटर ही हो सका। क्षमता संवर्धन की कमी के चलते, स.घ.उ. में रेलवे का हिस्सा हालिया वर्षों में घटकर लगभग 1% पर रुक गया है जबकि रेलवे से इतर परिवहन के साधनों का हिस्सा विगत तीन दशकों से सामान्यतः बढ़ता रहा है।

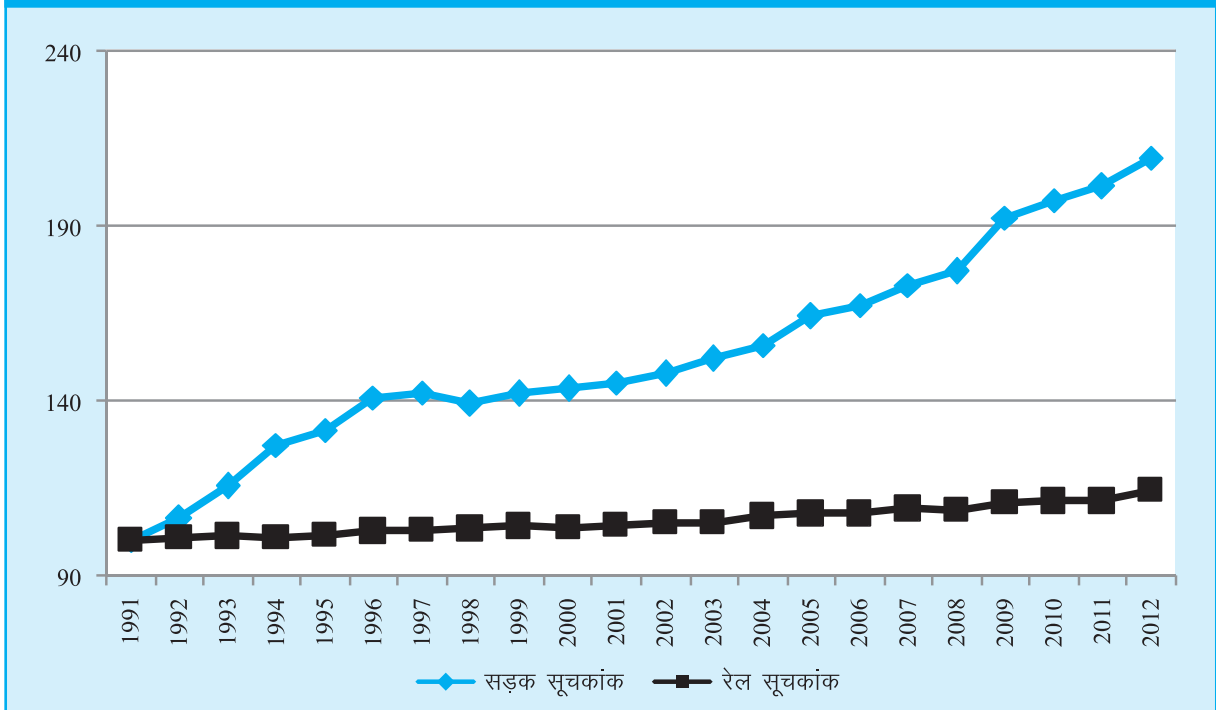
जैसाकि चित्र 6.5 में दर्शाया गया है, भारतीय रेल में ट्रैक विस्तार (1991 को आधार वर्ष मानकर 1991 से 2012 तक की अवधि में चालू ट्रैक किलोमीटर के सूचकांक द्वारा मापे गए अनुसार) घरेलू सड़क मार्ग क्षेत्र में क्षमता संवर्धन (राष्ट्रीय और राज्य राजमार्गों, शहरी और ग्रामीण सड़कों सहित सड़क मार्गों की किलोमीटर में कुल लंबाई के सूचकांक द्वारा मापे गए अनुसार) बुरी तरह से पिछड़ा हुआ है।

प्रभावी रूप से इसका परिणाम यह हुआ है कि रेल द्वारा सफर करने वाले यात्रियों और विशेषकर माल भाड़ा यातायात का महत्वपूर्ण हिस्सा सड़क मार्ग को अंतरित हो गया है। राइट्स

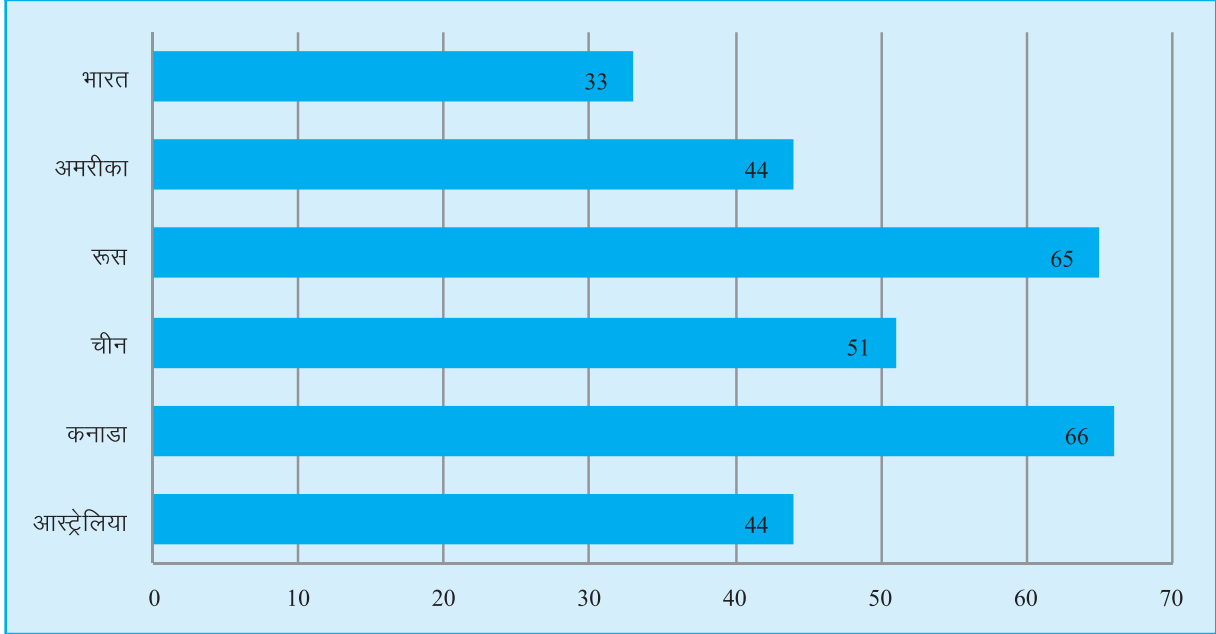
लिं द्वारा कराए गए कुल परिवहन प्रणाली अध्ययन से यह अनुमान लगाया गया है कि टनभार अर्जन में रेलमार्ग का हिस्सा 1970 के अंत के 65% से गिरकर 2007-08 में 30% रह गया है। मैक्कन्से के “बिल्डिंग इंडिया: ट्रांसफॉर्मिंग द नेशन्स लॉजिस्टिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (2010)” नामक अध्ययन में यह अनुमान लगाया गया है कि माल भाड़ा यातायात में मॉडल हिस्सेदारी सड़क के लिए 57% की तुलना में रेल के लिए 36% है। राष्ट्रीय परिवहन विकास नीति समिति (एनटीडीपीसी-2014) की रिपोर्ट के अनुसार, इस हिस्सेदारी के वर्ष 2011-12 में और भी गिरकर 33% तक रह जाने का अनुमान है। 2011 की स्थिति के अनुसार कुछ अन्य देशों में माल भाड़ा यातायात में रेल की हिस्सेदारी चित्र 6.6 में दी गई है। देशवार आंकड़ों को सावधानी से समझने की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए, समुद्र तटीय संपर्क मार्गों के व्यापक नेटवर्क और विस्तृत अंतर्देशीय जलमार्गों, जो काफी मात्रा में माल भाड़ा यातायात के बावजूद अमरीका की यह हिस्सेदारी 44% है (एमोस, 2011)

मैक्कन्से रिपोर्ट (2010) के अनुसार भारत में मामलों की मौजूदा स्थिति की निरन्तरता का अर्थ है माल भाड़ा यातायात में रेल की हिस्सेदारी 2020 तक और भी कम होकर 25% रह जाएगी। एमोस (2011) की टिप्पणी के अनुसार “अंतर्राष्ट्रीय

चित्र 6.5: भारतीय रेल; सड़क जिस पर कम यात्रा की गई (1991=100)



चित्र 6.6: घरेलू भाड़े में रेल का नमूना हिस्सा (प्रतिशत)



स्रोत : एमोस, पॉल “फ्रेट रेलवेज़ गवर्नेंस, आर्गेनाइजेशन एंड मैनेजमेंट: एन इंटरनेशनल राउंड-अप” जुलाई 2011। एनटीडीपीसी को कागजात प्रस्तुत किए गए \*भारत के लिए आंकड़े एनटीडीपीसी की रिपोर्ट (2014) में रिपोर्ट किए गए 2011-12 के अनुमान के अनुसार हैं।

अनुभव सुस्पष्ट है। जिनती अधिक दक्षता से रेल मालभाड़े का प्रबंधन किया जाएगा, उनसे संबंधित बाजारों में उनकी उतनी ही बड़ी भूमिका होगी, साथ ही आर्थिक विकास में उनकी भागीदारी भी उतनी ही अधिक होगी। एक दक्ष रेल मालभाड़ा नेटवर्क कम लागतों पर और ग्रीन हाऊस गैस के कम उत्सर्जनों, अपेक्षाकृत बेहतर ऊर्जा दक्षता और कम भीड़-भाड़ के साथ कच्चे माल के परिवहन में उद्योग की मदद कर सकता है। सड़क के मुकाबले रेल माल भाड़ा यातायात के लिए 75 से 90% कम ऊर्जा का और यात्री परिवहन के लिए 5 से 21% कम ऊर्जा का उपयोग करती है। और, माल भाड़े के लिए रेल परिवहन की इकाई लागत सड़क परिवहन के मुकाबले 2 रुपये प्रति एनटीकेएम और यात्री परिवहन के लिए 1.6 रुपए प्रति पीकेएम थी (आधार वर्ष 2000 में)।<sup>9</sup>

इसके परिणामस्वरूप जिस तरह पिछली एनडीए सरकार ने एनएचडीपी और प्रधान मंत्री ग्राम सड़क योजना की पहल के माध्यम से भारतीय सड़कमार्ग क्षेत्र का कायापलट किया था, उसी तरह फिलहाल रेलमार्ग के समर्पित माल भाड़ा यातायात गलियारों (डीएफसी) में निवेश के मजबूत त्वरित कार्यक्रम की आवश्यकता है जिन्हें संबद्ध औद्योगिक गलियारों के

साथ-साथ स्वर्णिम चतुर्भुज के समानांतर बनाया जा सके। इस तरह की पहल से “मेक इन इंडिया” को वास्तविक रूप देने के साथ-साथ भारतीय विनिर्माण उद्योग की कायापलट हो जाएगी। माल भाड़ा यातायात को पृथक करने के बाद यात्री रेलगाड़ियों को थोड़े से निवेश से ही काफी तीव्र बनाया जा सकता है।

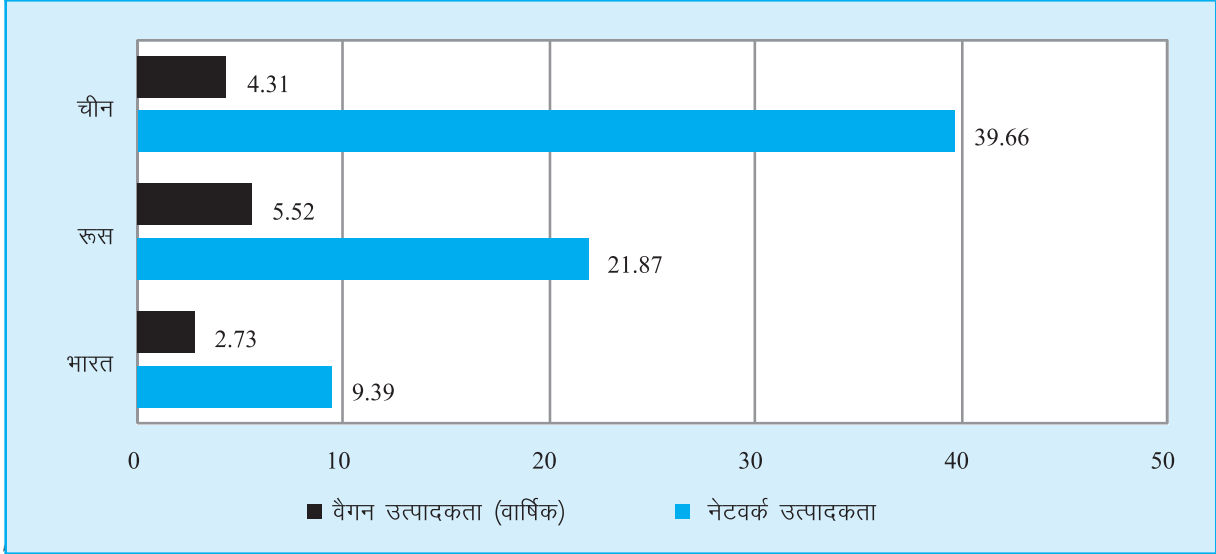
### 6.3.2 संकुलन (भीड़-भाड़)

दूसरा और अन्य संबंधित परिणाम संकुलन (भीड़-भाड़) और क्षमता का विस्तार करना है। रेल अवसंरचना पर बढ़ते भार और कम गति, क्षमता वृद्धि की कमी का एक तर्कसंगत परिणाम है। उदाहरणार्थ, माल गाड़ी की औसत गति 2000-01 और 2012-13 के बीच की अवधि के दौरान वस्तुतः लगभग 24-25 कि.मी. प्रति घंटे पर स्थिर रही है। इसके विपरीत, चीन में मालगाड़ियों की अधिकतम गति 2008-09 के आसपास 80 कि.मी. प्रति घंटा, और 1991 में 80-100 कि.मी. प्रति घंटा की अधिकतम गति को बढ़ाकर चरणबद्ध तरीके से 160 कि.मी. प्रति घंटा तक कर दिया गया और 2008<sup>10</sup> तक सर्वाधिक लोकप्रिय यात्री गलियारों पर इसे बढ़ाकर 200 कि.मी. प्रति घंटा तक कर दिया गया और फिलहाल यह गति 300 कि.मी. प्रति घंटे से ऊपर है।

<sup>9</sup> एनटीडीपीसी की रिपोर्ट (2014), सारणी 1.4, पृष्ठ 6

<sup>10</sup> विश्व बैंक “ट्रेक्स फ्रॉम दी पास्ट, ट्रांसपोर्ट फॉर दी फ्यूचर: चाइनीज रेलवे इंडस्ट्री 1990-2008 एण्ड इट्स प्लान्स एंड पॉसिबिलिटीज़”, चीन देश का कार्यालय, बीजिंग, मई 2009

चित्र 6.7: कार्यक्षमता का बँचमार्क: भारत के मुकाबले चीन और रूस



भारतीय रेल दो अन्य तुलनात्मक देशों – चीन और रूस की अपेक्षा कितने संकुलित हैं? यह देखते हुए कि चीन की रेल को भी संकुलन का सामना करता पड़ता है और इसके अत्यधिक क्षमता विस्तार का कार्य प्रारंभ कर दिया गया है, चीन नेटवर्क उत्पादकता (एनटीकेएम (मिलियन)/नेटवर्क लंबाई द्वारा मापन) रूस और भारत दोनों के मुकाबले कहीं अधिक है। तीनों में से वैगन उत्पादकता (एनटीकेएम (मिलियन/वैगन धारिता के रूप में मापन) भारत में निम्नतम है चित्र 6.7)

भारत में माल गाड़ियों और यात्रियों द्वारा एक ही ट्रैक नेटवर्क इस्तेमाल किया जाता है। कितनी भीड़-भाड़ है यह नीचे दिए मैप 6.1 से उसको आंका जा सकता है, जहां काली लकीरें रेल नेटवर्क को दर्शाती हैं और दूसरी ओर लाल लकीरें 100 प्रतिशत से अधिक क्षमता पर परिचालन करने वाली को दर्शाती हैं। चाहे रेलवे नेटवर्क बहुत ज्यादा या कम भीड़-भाड़ वाला हो, भीड़ फिर भी रहती है। अधिक घनत्व नेटवर्क (एचडीएन) मार्गों पर, सभी भागों का 65 प्रतिशत से ऊपर (247 में से 161), 100 प्रतिशत या अधिक क्षमता वाली दौड़ रही है। यह प्रतिशत विशिष्ट प्रभागों के लिए उच्च है जैसे उत्तरी केंद्रीय रेलवे में भागों का 96 प्रतिशत और दक्षिण पूर्वी रेलवे में भागों का 75 प्रतिशत पूर्ण क्षमता से अधिक पर परिचालन कर रहे हैं। एनटीडीपीसी (2014) रिपोर्ट का तर्क है कि क्षमता उपयोग का 80 प्रतिशत इष्टतम है क्योंकि

संबंधित क्षमता में अंतर होना आवश्यक है ताकि ट्रेनों के परिचालन में अप्रत्याशित व्यावधान से उबरा जा सके।

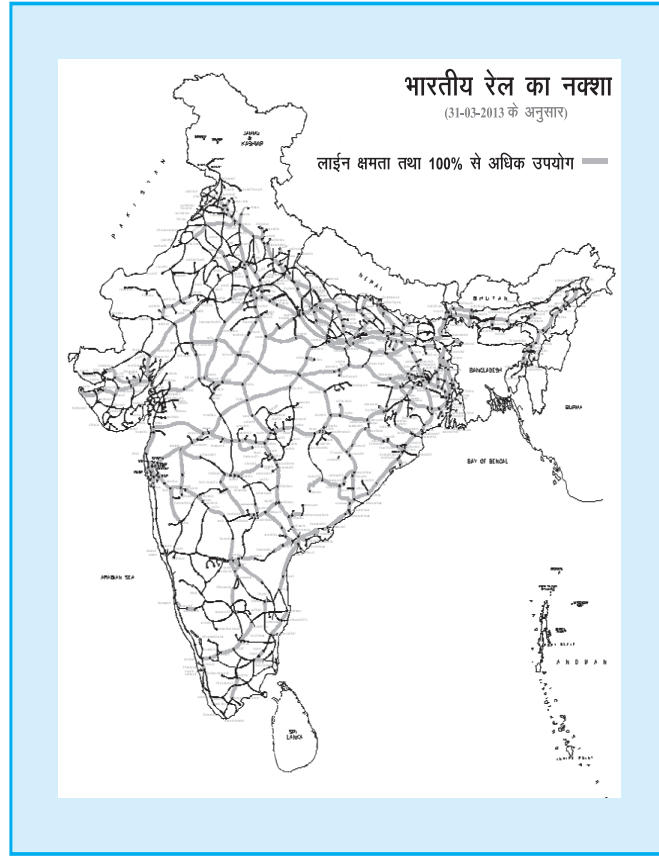
भारतीय रेलवे में क्षमता उपयोग यात्री रेलगाड़ियों के उपरोक्त स्थिति में नेटवर्क क्षमता के लगभग 65% उपयोग से भारी मालभाड़े पर इनके संचालन (जिससे रेलवे की भारी उत्पादों को खदान से विद्युत और इस्पात संयंत्रों तक ले जाने की क्षमता बाधित होती है) और उच्च गति पर यात्री रेलगाड़ियों के संचालन की बाधाएं पेश आती हैं क्योंकि आमतौर पर यात्री यातायात को प्राथमिकता दी जाती है। इन वर्षों के दौरान, आंकड़ों से इंगित होता है कि प्रतिदिन किसी डिब्बे द्वारा वहन माल और तय की गई दूरी और आमूल परिवर्तन लगभग स्थिर रहा है।

पिछले पैराग्राफों में “रूट टू नोव्हेयर” का सिंहावलोकन किया गया है जो स्वयं रेलवे में है: कम निवेश में क्षमता अभिवृद्धि नहीं हुई है और भीड़ बढ़ी है; कम क्षमता से आर्थिक विकास में मदद मिली है; व्यावसायिक उद्देश्यों की अनदेखी हुई है, सेवा के खराब प्रावधान हुए हैं और परिणामतः वित्तीय कमजोरी आई है (जिस पर हम बाद में चर्चा करेंगे)। अधिक सरकारी निवेश के एक बार कुशलतापूर्वक उपयोग करने से रेलवे को इन समस्याओं का समाधान करने में मदद मिलती है। लेकिन यदि इसमें निवेश को बढ़ावा भी दिया जाता है जो पूरी अर्थव्यवस्था पर क्या प्रभाव होगा?

<sup>11</sup> स्रोत : रेल मंत्रालय के आंकड़े

<sup>12</sup> एनटीडीपीसी की रिपोर्ट (2014) पृष्ठ 40

## मानचित्र 6.10 : भारतीय रेलवे में क्षमता उपयोग



स्रोत : रेल मंत्रालय। \*ग्रे लाइनें 100 प्रतिशत से अधिक क्षमता उपयोग को दर्शाती हैं।

### 6.3.3 जीवंत रेलवे द्वारा अर्थव्यवस्था को कितना बढ़ावा दिया जा सकता है।

#### i) रेलवे को अग्र और पश्च लिंकेज

विनिर्माण और सेवाओं के लिए परिवहन और खासतौर पर अवसंरचना महत्वपूर्ण होती है। अर्थव्यवस्था के लिए वित्तीय प्रोत्साहन से रेलवे को कितना बढ़ावा मिलेगा? इसके अनुमान की एक विधि अलबर्ट हिर्श मैन के पश्च और अग्र लिंकेज विचार का आश्रय लेना है। पूर्व विधियों में अन्य क्षेत्रों पर प्रभाव को मापा जाता था जो रेलवे को अधिक

बढ़ाने के परिणामतः आगत प्रदान करते थे। इस विधि में अन्य क्षेत्रों पर बड़े प्रोत्साहनों के प्रभावों को मापा जाता है जिनका रेलवे द्वारा इनपुट के रूप में उपयोग किया जाता है। केंद्रीय सांख्यिकी संगठन द्वारा प्रकाशित इनपुट-आउटपुट तालिकाओं में क्षेत्रों के आउटपुट के मान संबंधी आंकड़े दिए गए हैं जिनका अन्य क्षेत्रों द्वारा अपने उत्पादन के साथ-साथ उपयोग प्रयोजनों के लिए आगतों के रूप में उपयोग किया जाता है। इन आंकड़ों में पश्च और अग्र लिंकेज की गणना की जा सकती है।<sup>13</sup>

<sup>13</sup> अग्र और पश्च लिंकेज हासिल करने के लिए प्रत्यक्ष के साथ-2 अप्रत्यक्ष लिंकेज हासिल करना महत्वपूर्ण है। इसके लिए विपरीत इनपुट आउटपुट मैट्रिक्स (लियोनटिक इन्वर्स) की गणना करना जरूरी है। विपरीत मैट्रिक्स किसी क्षेत्र के आउटपुट के 1 इकाई उत्पाद के लिए अपेक्षित इनपुट का मान (प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष, दोनों) दर्शाता है। रेलवे की सेवा में 1 रुपए के निवेश से न केवल अल्प उद्योगों में आउटपुट की मांग में बढ़ोतरी होती है जिनका रेलवे द्वारा इनपुट के रूप में उपयोग किया जाता है वरन ऐसे अन्य क्षेत्रों के लिए उपलब्ध इनपुटों में भी बढ़ोतरी होती है तो उत्पादन के लिए रेलवे सेवाओं का उपयोग करते हैं। रेलवे का पश्च लिंकेज मालूम करने के लिए, सभी इनपुट क्षेत्रों से प्रयुक्त आउटपुट के कुल मान का प्रयोग किया जाता है (मैट्रिक्स के कॉलमों का जोड़) और रेलवे का अग्र लिंकेज निकालने के लिए, अन्य सभी क्षेत्रों द्वारा इनपुट के रूप में रेलवे के आउटपुट के कुल मान का उपयोग किया जाता है। यह विधि इसमें दी गई है: गूथो, जे एण्ड ए, प्लॉटिंग, "यूजिंग इनपुट-आउटपुट एनालिस्टिक्स टू मैजर यूएस इकॉनॉमिक स्ट्रक्चर में चेंज ओवर ए 24 ईयर पीरियड", 2000 जिसे <http://www.bea.gov/papers/pdf/strucv7all.pdf> पर देखा जा सकता है।



रेलवे को विनिर्माण और सेवाओं में प्रबल पश्च लिंकेंज (अन्य क्षेत्रों से मांग में कमी) पेश आती है। (सारणी 6.1)। 2007-08 के आंकड़ों के आधार पर (नवीनतम वर्ष जिसके लिए इनपुट-आउटपुट तालिकाएं उपलब्ध हैं) यह प्रतीत होता है कि रेलवे के आउटपुट में 1 रुपए की बढ़ोतरी से अर्थव्यवस्था के आउटपुट में 3.3 रुपए की बढ़ोतरी होगी। समय के साथ इस बड़े गुणक में बढ़ोतरी हुई है और विनिर्माण क्षेत्र पर इसका सर्वाधिक प्रभाव पड़ा है। अतः “मेक इन इंडिया” के लिए रेलवे में निवेश अच्छा होगा।

इसके अलावा ऐसे सेक्टर हैं, जहां रेलवे सेवाएं उत्पादन का जरिया है (अग्र लिंकेंज)। रेलवे में 1 रुपए की बढ़ोतरी से अल्प क्षेत्रों के उत्पादन में लगभग 2.5 रुपए की बढ़ोतरी होती है। समय के साथ इस अग्र लिंकेंज प्रभाव में कमी आई है लेकिन यह रेलवे क्षेत्र में क्षमता की सोमिता के लिए काफी अधिक अंतर्जति है। जिसकी वजह से अन्य प्रकार के परिवहन पर निर्भर रहना पड़ता है।

अग्र और पश्च प्रभाव मिलकर रेलवे में निवेश का काफी बड़ा गुणक (5 की तुलना में) दर्शाते हैं।

**ii) रेलवे में सरकारी निदेश समग्र आउटपुट और निजी निवेश के प्रभाव इकोनामेट्रिक विश्लेषण**

हम पश्च-अग्र अनुमानों को अन्य औपचारिक इकोनामेट्रिक के साथ जोड़ सकते हैं। जो चित्र 6.8 में दर्शाया गया है। वैक्टर त्रुटि सुधार मॉडल (वीईसीएम) से प्रेरित प्रतिक्रियाएं इंगित करती हैं कि रेलवे में निवेश का विनिर्माण और समग्र आउटपुट के स्तरों पर सकारात्मक और स्थिर प्रभाव होगा। ये इनपुट-आउटपुट सारणियों से उत्पन्न परिवारों की युक्ति करते हैं।

इन आंकड़ों से पता चलता है कि रेलवे में सार्वजनिक निवेश को आये अप्रत्याशित झटके का विनिर्माण और समेकित निर्गत (आउट पुट) पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। चित्र 6.8 में सांख्यिकीय प्रदर्शनों की एक मानक स्तरीय व्याख्या करने के लिए (उदाहरणार्थ रेलवे में सार्वजनिक निवेश में ईकाई परिवर्तन के लिए विनिर्माण और सकल परिणाम (आउट पुट) में ईकाई परिवर्तन) हम (2008) रामे में प्रदर्शित प्रक्रिया को अपनाते हैं;

**सारणी 6.1 रेलवे; बैकवर्ड एण्ड फार्वर्ड लिंकेंज सेक्टर**

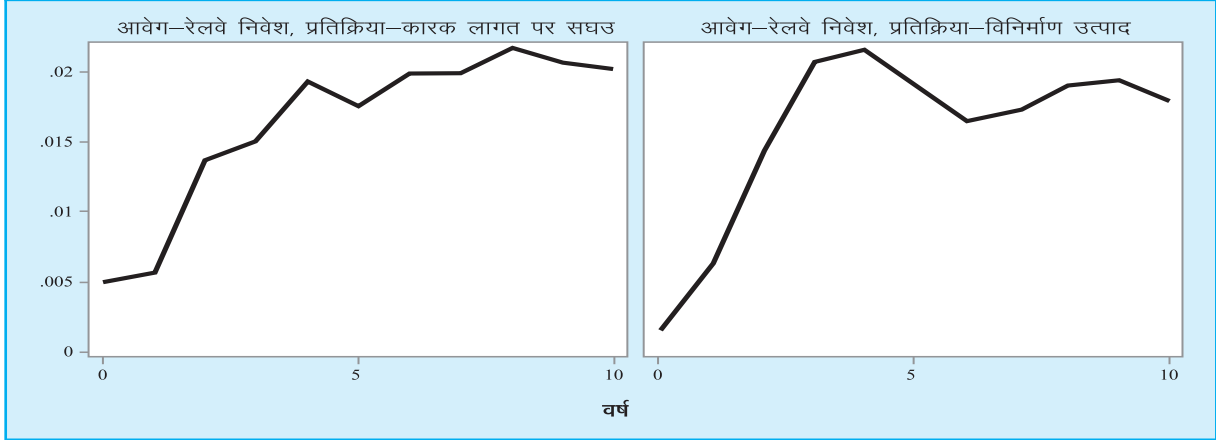
सेक्टर	1993-94	1998-99	2003-04	2007-08
<b>बैकवर्ड लिंकेंज</b>				
कृषि	0.01	0.01	0.01	0.02
उद्योग	0.63	0.76	0.93	2.04
सेवाए	1.28	1.32	1.24	1.23
<b>कुल बैकवर्ड लिंकेंज</b>	<b>1.92</b>	<b>2.08</b>	<b>2.19</b>	<b>3.29</b>
<b>फार्वर्ड लिंकेंज</b>				
कृषि	0.13	0.12	0.16	0.07
उद्योग	2.15	2.03	2.11	1.18
सेवाए	1.13	1.13	1.16	1.19
<b>कुल फार्वर्ड लिंकेंज</b>	<b>3.41</b>	<b>3.28</b>	<b>3.44</b>	<b>2.45</b>

स्रोत : सीएसओ इनपुट-आउटपुट सारणियों पर आधारित परिकलन

<sup>14</sup> निदर्श तौर पर ऐसे विश्लेषणों के लिए वैक्टर आटो रिग्रेशन (वीएआर) मॉडल का अन्य क्षेत्रों पर एक झटके के परिवर्तनशील प्रभाव के मूल्यांकन के लिए प्रयोग किया जाता है। हम इसके लिए चर का उपयोग करते हैं, रेलवे और विनिर्माण में सरकारी निवेश और समग्र आउटपुट के आंकड़े स्तरों में अस्थिर हैं। तथापि, ये सह-एकीकृत हैं और हम अल्पकाल एवं दीर्घकाल, दोनों में इनके संबंध में रूचि रखते हैं।

<sup>15</sup> रामे, ए. वैलरी आडेनटीफाईंग गवर्मेंट स्पेन्डिंग शाक्स: इटस ऑल इन द टाइमिंग-2009, राष्ट्रीय आर्थिक अनुसंधान ब्यूरो <http://www.nber.org/papers/w15464>. रेलवे में लोक निवेश के एक मानक विचलन झटके (एसडी) को एकमानक गुणक में परिवर्तन करने हेतु, निर्माण और कुल उत्पाद का रेलवे लोक निवेश के औसत अनुपात को लोच गुणांक (वाईसीएम से प्राप्त) के साथ भाग करते हैं।

चित्र 6.8: उत्पादन संबंधी रेलवे निवेश का प्रभाव



सारणी 6.2 : रेलवे सार्वजनिक निवेश : आउटपुट मल्टी प्लायर

वर्ष	चालेस्की आवेग प्रतिक्रिया ( आई-एसडी )		रि-स्केल्ड मल्टीप्लायर्स	
	विनिर्माण आउटपुट	औसत आउटपुट	विनिर्माण आउटपुट	औसत आउटपुट
0	0.00	0.01	0.04	0.94
1	0.01	0.01	0.17	1.05
2	0.01	0.01	0.40	2.56
3	0.02	0.02	0.58	2.80
4	0.02	0.02	0.60	3.58
5	0.02	0.02	0.53	3.27
6	0.02	0.02	0.47	3.71
7	0.02	0.02	0.48	3.70
8	0.02	0.02	0.53	4.04
9	0.02	0.02	0.54	3.86
10	0.02	0.02	0.50	3.76

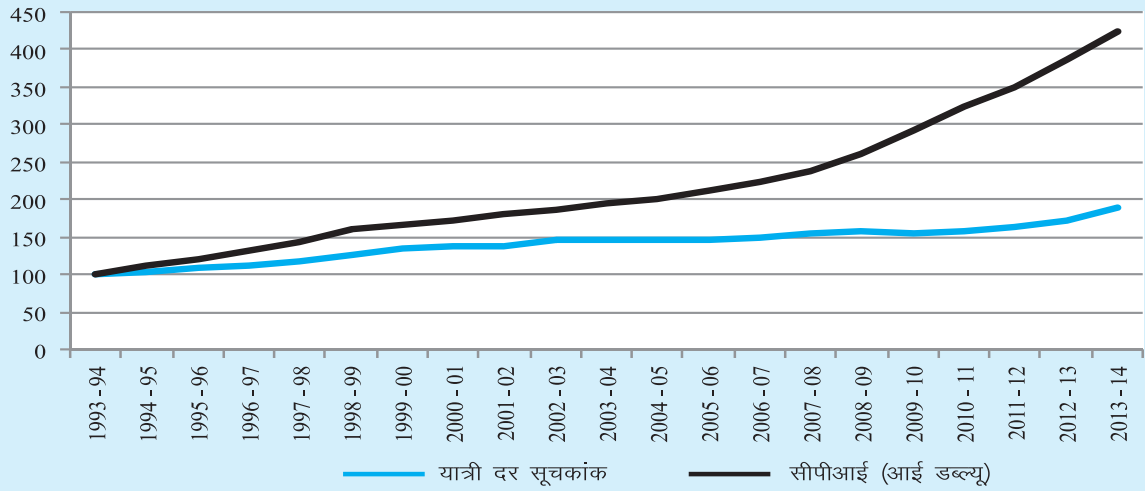
सारणी 6.2: रेलवे के बड़े सकारात्मक मल्टीप्लायर प्रभाव को दर्शाती है। उदाहरणार्थ, निवेश के तीन महीने बाद रेलवे निवेश में एक ईकाई की बढ़ोतरी होने से संचित मल्टीप्लायर में और सकल एवं विनिर्माण मल्टीप्लायर में क्रमशः 7.4 ईकाई और 1.2 ईकाई की बढ़ोतरी होती है। आर्थिक परिणामों और आई ओ विश्लेषण के पश्चात् यह सुरक्षित रूप से कहा जा सकता है। रेलवे मल्टीप्लायर का प्रभाव 5 या इससे अधिक है अर्थात् यदि रेलवे में 1 रुपए का निवेश होता है तो सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था में 5 रुपए की बढ़ोतरी होती है। ये संख्या लिंकज एनलसिस के परिणामों से मेल रखती हैं।

#### 6.3.4 कीमतों की वक्रता

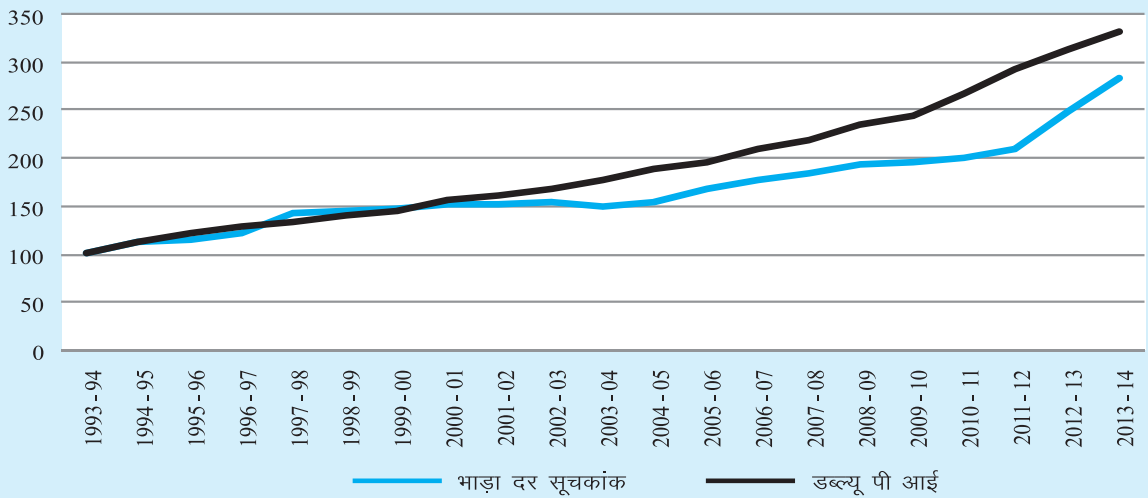
अतः रेलवे को एक व्यवहार्य वाणिज्यिक संगठन बने रहना है जो कि राज्य की सहायता पर कम आश्रित है और यह न

केवल अपना संसाधन स्वयं जुटाती है और विश्व स्तरीय यात्री सुविधायें प्रदान करती है बल्कि यह वाजिव किराये की दर पर माल परिवहन की भी सुविधा प्रदान करती है। भविष्य में राज्य का समर्थन सार्वभौमिक सेवादायित्व तक सीमित हो सकेगा जिसको कि रेलवे को पूरा करना होगा। पिछले कई सालों से यात्री किराया में कोई भी बढ़ोतरी नहीं की गई है जैसा कि उपभोक्ता मूल्य सूचकांक और यात्री दरों (चित्र 6.9 क) के बीच अंतराल से प्रकट होता है। इसके विपरीत मालभाड़ा दर सूचकांक थोक मूल्य सूचकांक के काफी नजदीक चल रहा है। (चित्र 6.9 ख)। माल भाड़ा सेवाओं के तहत प्राप्त लाभ सब्सीडाइज्ड यात्री सेवाओं के प्रतिलाभ में है और भारतीय (पीपीपी समायोजित) माल भाड़ा दर विश्व में सबसे अधिक है। जैसाकि नीचे सारणी 6.3 में दर्शाया गया है।

चित्र 6.9क: उपभोक्ता मूल्य तथा यात्री दरों का सूचकांक (1993-94=100)



चित्र 6.9ख: थोक मूल्य तथा भाड़ा दरों का सूचकांक (1993-94=100)



## सारणी 6.3 : कुछ अर्थव्यवस्थाओं में यात्री तथा भाड़ा

देश	पैसंजर सेवा लाभ यूएस सेंट्स/यात्री-कि॰मी॰ पीपीपी के लिए समायोजित (भारत=1)	भाड़ा लाभ यूएस सेंट्स/कुल टन-कि.मी. पीपीपी के लिए समायोजित (भारत=1)
भारत	1.0	1.00
चीन	2.7	0.58
शुरू	6.7	0.75

स्रोत : विश्व बैंक (2012) : रेलवे अन्तरराष्ट्रीय समीक्षा : भारत के मुद्दे (12वीं योजना दस्तावेज)

सारणी 6.3: भारतीय रेलवे की कीमतों में वक्रता को दर्शाती है। कीमतों को उपभोक्ताओं के लिए कम रखी जाए, इसके

लिए माल भाड़े में बढ़ोतरी करने के लिए बाध्य होना पड़ता है। जो कि देशों के पारस्परिक मानदण्ड से अधिक है। पिछले कुछ वर्षों में मूल्य निर्धारण की राजनीतितक अर्थव्यवस्था और रेलवे के क्रियाकलाप का मतलब यह है कि नये निवेश लोकप्रिय परियोजनाओं में किये जाते हैं और यह उनकी कीमत पर होता है जिनसे संकेन्द्रण कम होता है और उत्पादकता बढ़ सकती है। पिछले भागों में चर्चा की गई समस्याओं के अलावा इस रूख से रेलवे की वाणिज्यिक क्रियाकलाप का ह्रास हुआ है जिसमें वित्तीय पूंजी निवेश के पर्याप्त संसाधन को जुटाने में रही असफलता भी शामिल है। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि अक्षमता और दबावग्रस्त क्षमता के साथ-साथ क्रास सब्सीडाइजेशन और उच्च भाड़े के कारण भारतीय उद्योग की क्षमता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है।

**सारणी 6.4 : भाड़ा ढुलाई; भारत और चीन में कोयले का मामला**

	भारत	चीन	अनुपात ( भारत/चीन )
1. औसत दूरी (किमी.)	639*	653 <sup>#</sup>	0.98
2. लागत(\$)	0.021*	0.016 <sup>^</sup>	1.31
3. लागत (पीपीपी सन्दर्भ) (\$ प्रति टन-किमी.)	0.064	0.029	2.21
4. औसत माल गाड़ी द्वारा भार ढुलाई (टन)	1700*	3500 <sup>#</sup>	0.49
5. औसत मालगाड़ी स्पीड (किमी./घंटा)	25	34 <sup>^</sup>	0.74
	<b>संकेतक</b>		
6. समय अकुशलता (घण्टा) (1/5)	25.6	19.2	<b>1.33</b>
7. क्षमता (टन/घंटा)(4/6)	67	182	<b>0.37</b>
8. लागत अकुशलता (\$/टन)पीपीपी में(1x3)	40.89	19.23	<b>2.13</b>

टिप्पणी\*: रेल मंत्रालय, भारत। #: सांख्यिकी वर्ष पुस्तक, चीन, 2013। ^: विश्व बैंक, औसत मालगाड़ी द्वारा 2011 में ढोए गए भार के आंकड़े।

प्रतिस्पर्धा पर प्रभाव को दर्शाने के लिए कोयले के लिए चीन की तुलना में भारतीय रेलवे के विशिष्ट सूचकों की तुलना करते हैं क्योंकि यह दोनों देशों में माल भाड़े का 40 प्रतिशत है। अन्य चीजों में प्रतिस्पर्धा कोयला ढुलाई की (जैसे इस्पात और बिजली संयंत्र), मात्रा और ऐसा करने में लगे समय पर निर्भर करता है। प्रत्येक देश के लिए एक टन कोयला ढुलाई की लागत कोयले द्वारा तय की गई औसत दूरी प्रति टन किलोमीटर की औसत लागत से गुणा करके निकाला जाता है। कोयले की ढुलाई में लगी औसत दूरी को औसत गति से भाग करके इसमें लगा समय निकाला जाता है। और मालभाड़ा रेल द्वारा ले जाने वाले भार को लिए गए समय से भाग करके क्षमता (प्रति घंटा ले जाने वाला टन) निकाली जाती है। जैसाकि उपयुक्त सारणी 6.4 में प्रतिवेदित अनुपात दर्शाता है, भारत की तुलना में चीन प्रति घंटा कोयले का तिगुना भार ढोता है। चीन की तुलना में भारत में कोयला दुगुनी दर से ढोया जाता है और ऐसा करने में 1.3 गुना ज्यादा समय लगता है। यद्यपि इन अनियमितताओं को सुधारने के लिए दरों के समायोजन हेतु सीमित गुंजाइश है।

विभिन्न प्रकार के यात्रियों और माल भाड़ा ट्रेफिक के लिए नई कीमतों की लोच के आकलन के आधार पर यात्री और माल भाड़ा दरों का कुछ साधारण अवलोकन किया गया है। जिसमें घटते बढ़ती कीमत की लोच के कारण विभिन्न

**तालिका 6.5 : मांग की लोच कीमत**

	प्रतिशत
<b>कुल यात्री</b>	<b>14.4</b>
उपनगरीय यात्री	23.2
उपनगरेतर यात्री	13.4
उच्च वर्ग के यात्री	9.8
मेल और एक्सप्रेस श्रेणी के यात्री	13.0
साधारण यात्री	14.5
<b>कुल माल भाड़ा</b>	<b>55.4</b>
सीमेंट	37.4
कोयला	47.9
उर्वरक	44.1
खनिज लोहा	17.9
पेट्रोलियम और पेट्रो उत्पाद	91.4
कच्चा लोहा अयस्क	33.3

स्रोत : वित्त मंत्रालय के अनुमान

यात्रियों और माल भाड़े के प्रकारों में मूल्य विभेदीकरण की सम्भावना है। (तालिका 6.5)

तालिका से यह स्पष्ट होता है कि माल भाड़ा ट्रेफिक यात्री ट्रेफिक से अधिक मूल्य संवेदनशील है। यात्री ट्रेफिक श्रेणी में उच्च श्रेणी के यात्री मूल्य के प्रति कम संवेदनशील है। और अन्य माल श्रेणी की तुलना में मूल्य बढ़ोत्तरी की दशा में बेहतर स्थिति में रखा जा सकता है। हमारी गणना के

<sup>16</sup> औसत टैफिक दरों (प्रासंगिक स्रोत) पर औसत यात्री कीमतों (एमओएसपीआई अवसंरचना आंकड़ा रिपोर्ट) पर यात्री किलोमीटर नियंत्रण के जरिए लोचशीलता को प्राप्त किया जा सकता है। उन्हें सांकेतिक रूप में माना जाना चाहिए क्योंकि विश्लेषण कुछ टिप्पणियों पर आधारित हैं और परिवहन प्रकार के चयन को प्रभावित करने वाले अन्य कारकों को नियंत्रित नहीं करते।

अनुसार: नागर विमान यातायात लोचशीलता से रेलवे कीमत में 5.7 प्रतिशत का अन्तर आता है, जो इस बात का द्योतक है कि रेलवे किराए में बढ़ोत्तरी होने पर भी उच्च श्रेणी के यात्री आसानी से हवाई यात्रा की ओर उन्मुख नहीं होते हैं। उसी प्रकार भाड़ा श्रेणियों में पेट्रोलियम उत्पादों को कीमत के मामले में बहुत संवेदनशील माना जाता है। दूसरी तरफ लौह अयस्क के मामले में भी आसानी से मूल्य परिवर्तन के बारे में प्रतिक्रिया नहीं आती है।

### नीतिगत सिफारिशें मुख्य पहलू

- रेलवे में अधिक सार्वजनिक निवेश भारतीय उत्पादन की कुल वृद्धि और प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देगा।
- अंशतः ये बड़े लाभ रेलवे में कम निवेश से प्राप्त होते हैं। चीन ग्यारह गुणा निवेश करता है और कम

निवेश का भीड़-भाड़, सीमित क्षमता, खराब सेवाओं तथा कमजोर वित्तीय हालत का पता चलता है।

- रेलवे को लम्बी अवधि के व्यापारिक रूप से वयवहार्य होना चाहिए। लम्बे समय में रेलवे के लिए सार्वजनिक सहायता इन तक सीमित होनी चाहिए। (i) निगमीकृत रेलवे द्वारा निवेश के लिए इक्विटी सहायता (ii) सार्वभौमिक सेवा दायित्व का वित्त पोषण। अंतरिम रूप से रेलवे की सरकारी सहायता की गुंजाइश है; आम बजट के द्वारा सहायता को मिलाकर।
- तथापि, लोक समर्थन को स्पष्ट रूप से महत्वपूर्ण सुधारों के साथ जोड़ा जाना चाहिए, रेलवे की संरचना; उनके द्वारा व्यापारिक कार्यों को अपनाया जाना, ट्रेफिक नीतियों का यौक्तिकीकरण और तकनीक।