



टिप्पणी

25

भारत: परिवहन, संचार एवं व्यापार

पिछले पाठ में आप ने खनिज एवं ऊर्जा शक्ति के आवश्यक आधारभूत ढाँचा को संसाधन के रूप में पढ़ा। इसी प्रकार परिवहन, संचार एवं व्यापार भी महत्वपूर्ण सेवा सुविधाओं के अन्तर्गत आते हैं। परिवहन, संचार एवं व्यापार कृषि एवं उद्योग दोनों क्षेत्रों की अभिवृद्धि करने में सहायक होते हैं। परिवहन के साधन लोगों और उनके सामानों को एक स्थान से दूसरे स्थान पर लाने ले जाने में सहायक हैं। परिवहन इस प्रकार से उत्पादन, वितरण एवं उनके खपत के लिए सहायक है। संचार माध्यमों द्वारा दो व्यक्तियों अथवा संस्थाओं के बीच संदेशों के आदान-प्रदान करने में दूरी और समय दोनों की बचत करते हैं। रेडियो और टेलीविजन ऐसे संचार माध्यम हैं जिनके द्वारा सामूहिक-संदेश जिनमें जानकारी, समाचार, मनोरंजन इत्यादि शामिल होते हैं, दूर-दराज के क्षेत्रों में लोगों तक पहुँचाए जाते हैं। टेलिफोन एवं तार (टेलीग्राफ) सेवाएँ लोगों की नजदीकियाँ बढ़ाती हैं। इससे व्यापार-वाणिज्य को प्रोत्साहन मिलता है। व्यापार के अन्तर्गत दूर-दराज क्षेत्रों में उत्पादित वस्तुओं का क्रय-विक्रय व विनिमय आते हैं। इस प्रकार व्यापार कृषि उत्पादन अथवा उद्योग उत्पादन दोनों की प्रगति को त्वरित करता है।

इस पाठ में आप परिवहन, संचार एवं व्यापार की भारत में सापेक्ष महत्ता के बारे से पढ़ेंगे। आप परिवहन एवं संचार के वितरण एवं इसके घनत्व के बारे में सीखेंगे। इसके साथ ही व्यापार की व्यापकता एवं दिशा के बारे में भी जानकारी प्राप्त करेंगे।



उद्देश्य

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात् आप:

- आधारभूत संरचना को परिभाषित कर सकेंगे;
- क्षेत्रीय विकास में आधारभूत संरचना की भूमिका को समझा सकेंगे;

भूगोल



टिप्पणी

- परिवहन की आवश्यकताओं एवं प्रकारों के बीच संबंध स्थापित कर सकेंगे;
- महत्वपूर्ण सड़कों, रेल मार्गों, वायु मार्गों, जल मार्गों, की प्रणालियों तथा व्यवस्था तंत्र को पहचान सकेंगे;
- आधुनिक संचार व्यवस्था के विभिन्न माध्यमों की भूमिका का वर्णन कर सकेंगे;
- ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों में रहने वाले लोगों की जीवन शैली को बदलने में परिवहन एवं संचार की भूमिका को बता सकेंगे;
- क्षेत्रीय आश्रय एवं राष्ट्रीय एकता में व्यापार के महत्व को दैनिक जीवन में समझा सकेंगे;
- बदलते व्यापार को दर्शाने वाले ग्राफों, चित्रों एवं आकड़ों को अच्छी तरह प्रस्तुत कर सकेंगे।

25.1 आधारभूत संरचना: परिभाषा एवं क्षेत्रीय विकास में भूमिका

विश्व पुस्तक शब्दकोष के अनुसार "इन्फ्रास्ट्रक्चर" शब्द उन आवश्यक घटकों को दर्शाता है जिनके द्वारा किसी संरचना अथवा व्यवस्था का गठन होता है। इन्फ्रास्ट्रक्चर शब्द के अन्तर्गत वे सभी संसाधन शामिल हैं जो देश की आर्थिक स्थिति के आधार को सुदृढ़ करने में सहायक होते हैं। अच्छे आधारभूत संरचना एवं सेवाओं में परिवहन (सड़क, रेल यातायात, बन्दरगाह, नागरिक उड्यन इत्यादि), संचार (दूरसंचार, टेलीग्राफ, टेलीफोन, डाक-तार व्यवस्था इत्यादि) और विद्युत सम्प्रेषण (ट्रान्समिशन) एवं वितरण देश के विकास में निर्णायक भूमिका निभाते हैं।

क्षेत्रीय विकास की किसी भी परियोजना की तैयारी करने में आधारभूत सुविधाएँ एवं सेवाएँ महत्वपूर्ण निर्णायक तत्त्व होते हैं। उत्कृष्ट आधारभूत सेवाओं में परिवहन, संचार, विद्युत सम्प्रेषण एवं वितरण के अलावा संचार व्यवस्था, जल आपूर्ति एवं स्वच्छता, साफ-सफाई सेवाएँ, ठोस अपशिष्टों की निष्कासन व्यवस्था इत्यादि आते हैं। इन सुविधाओं एवं सेवाओं से युक्त किसी भी क्षेत्र का विकास होता है। पिछड़े हुए राज्यों में गरीबी उन्मूलन में ये बहुत सहायक सिद्ध होते हैं।

किसी भी अविकसित एवं अर्ध-विकसित क्षेत्र का आधारभूत सेवाओं की मौजूदगी में विकास किया जा सकता है। इसीलिए क्षेत्रीय विकास की योजना बनाने वाला अधिकारी इन सेवाओं की उपयुक्तता तथा उनके बीच तारतम्यता को हमेशा ध्यान में रखता है।

25.2 परिवहन का महत्व

भारत एक विशाल देश है। सामाजिक सम्बद्धता को बढ़ाने, आर्थिक सम्पन्नता को तेज करने, देश की प्रतिरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए सक्षम एवं सघन परिवहन जाल की आवश्यकता होती है।



टिप्पणी

परिवहन की तीन प्रमुख विधाएँ हैं— स्थल, जल और वायु। इन तीनों विधाओं में प्रत्येक के कुछ गुण और दोष हैं। वे एक दूसरे से सदैव प्रतिस्पर्धीयुक्त रहते हैं। इससे भी ज्यादा महत्वपूर्ण पक्ष यह है कि इन विधाओं के बीच पारस्परिक एवं परिपूरक संबंध बना रहता है। इसलिए ये सुप्रबंधित एवं एकीकृत परिवहन जाल के रूप में एक संगठित तंत्र का निर्माण करते हैं।

वायु-परिवहन नवीनतम है जबकि स्थल एवं जल परिवहन अनादि काल से प्रचलित हैं। स्थल परिवहन के अन्तर्गत सड़क एवं रेलमार्ग द्वारा आवागमन सम्मिलित किया जाता है। इन दोनों के बीच रेल परिवहन अपेक्षाकृत अधिक नूतन है। भारी वस्तुओं को लम्बी दूरियों तक ले जाने के लिए यह कम लागत का उत्कृष्ट साधन है। यात्रियों को दूर-दूर के स्थानों की यात्रा करने में सबसे कम खर्च में अधिक प्रभावशाली परिवहन माध्यम है। इसकी तुलना में, सड़क परिवहन छोटी-छोटी दूरियाँ तय करने में तथा कम दूरी पर स्थित स्थानों में आने-जाने एवं वस्तुओं के परिवहन के लिए सुगम, सस्ता एवं सुविधा युक्त होता है। उचित लागत पर घरेलू काम की चीजों को आप के घर तक पहुँचाने में सड़क परिवहन ही अपनाया जाता है।

जल परिवहन अब यात्रियों के लिए आकर्षण का माध्यम नहीं रहा। परन्तु फिर भी भारी सामानों को परिवहन योग्य नदी मार्गों द्वारा तथा विश्व के अन्य देशों को सामुद्रिक मार्गों द्वारा परिवहन करने का सर्वथा उपयुक्त साधन आज भी है। यद्यपि परिवहन की गति अपेक्षाकृत धीमी है परन्तु यह सबसे सस्ता साधन है।

वायु परिवहन आजकल बहुत लोकप्रिय हो चुका है। उन व्यक्तियों को जिन्हें अचानक सूचना प्राप्त होते ही विश्व के अनेक भागों में कार्य सम्पादन करना हो, वायु परिवहन ही एकमात्र विकल्प रहता है। हवाई यात्रा बहुत महँगी होने के बावजूद भी यात्रियों के बहुमूल्य समय एवं शारीरिक ऊर्जा की बचत करता है। आजकल वायु परिवहन द्वारा शीघ्र खराब होने वाले सामान, नाशवान वस्तुओं तथा बहुमूल्य वस्तुओं को विश्व के एक भाग से दूसरे भाग में पहुँचाया जाता है। निजी हवाई कम्पनियों के प्रारम्भ होने के कारण घरेलू या अन्तर्राष्ट्रीय उड़ानों के किराये में भारी कमी आयी है।

परिवहन तंत्र उत्पादन केन्द्रों एवं उपभोक्ता केन्द्रों को जोड़ते हैं। ये स्थानीय, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर वस्तुओं, सेवाओं और लोगों को आने-जाने में मदद करते हैं।

- प्रभावशील परिवहन तन्त्र आर्थिक सम्पन्नता को प्राप्त करने तथा देश की प्रतिरक्षा कायम रखने के लिए आवश्यक है।
- परिवहन की तीन प्रमुख विधाएँ हैं— स्थल, जल और वायु।

25.3 रेल परिवहन

भारतीय रेल तंत्र रूस, संयुक्त राज्य अमेरिका तथा कनाडा के बाद विश्व का चौथा



टिप्पणी

सबसे बड़ा रेल तंत्र है। भारत जैसे विशाल देश में रेल परिवहन देश के दूर-दराज स्थित, कोने-कोने से आने वाले यात्रियों में मेल-जोल बढ़ाता है। रेल तंत्र लम्बी दूरियों तक यात्रियों एवं उनके सामानों को पहुँचाने का सबसे आदर्श साधन है। यह केन्द्रीय सरकार के विभिन्न संस्थानों की अपेक्षा सबसे अधिक लोगों को रोजगार प्रदान करता है।

भारत में सबसे पहली ट्रेन वर्ष 1853 में मुम्बई से थाणे के बीच चली और 34 कि.मी. की दूरी तय की। इस बीच भारतीय रेल तंत्र में बहुत ज्यादा विकास तथा अभिवृद्धि हुई। स्वतंत्रता के पश्चात रेल तंत्र की वृद्धि एवं विकास को निम्न सारिणी द्वारा अध्ययन कर सकते हैं:

सारिणी 25.1 भारतीय रेल का संचालन

	1950-51	2003-04
विद्युत संचालित रेल मार्ग की कुल लंबाई (हजार किलोमीटर में)	0.4	17.5
भारतीय रेल लाइन की कुल लम्बाई (हजार कि.मी. में)	53.6	63.2
कुल यातायात (मिलियन टन में)	93.0	557.3
कुल माल की ढुलाई (अरब टन-कि.मी.)**	44.1	381.2
यात्रियों की कुल संख्या (मिलियन में)	1284.0	5123.0
यात्री कि.मी.+ (अरब में)	66.5	541.2

स्रोत – भारत 2006 संदर्भ वार्षिकी, पृ. 805-810

*1000 मिलियन = 1 बिलियन (अरब) 1 मिलियन = 1,000,000 (दस लाख)

** एक टन-कि.मी. = जब 1 टन वजन के सामान की ढुलाई 1 किलोमीटर तक की जाए

1 व्यक्ति-कि.मी. = जब एक यात्री 1 कि.मी. की यात्रा करता है।

उपरोक्त सारिणी पिछले 50 वर्षों में भारतीय रेलवे की संख्यात्मक अभिवृद्धियों को दर्शाती है। सर्वप्रथम, भारतीय रेल लाइन की लम्बाई में वृद्धि दर कम रही। इस रेल लाइन की 28 प्रतिशत लम्बाई का विद्युतीकरण हो चुका है। इसका अर्थ यह हुआ कि इन विद्युत से संचालित रेलमार्ग पर रेलों के यातायात प्रदूषणमुक्त एवं तेजी से संचालित होते हैं। रेल इंजनो के वाष्प चलित होने से कोयले की खपत ज्यादा होती थी। विद्युत चालित होने से कोयले की खपत में जबरदस्त बचत हुई। दूसरा फायदा यह भी हुआ कि जिन रेल डिब्बों का इस्तेमाल स्वयं के उपयोग के लिए कोयला ढोने में किया जाता था, वे अब ग्राहकों के सामानों की ढुलाई में प्रयोग होने लगे, इससे रेलवे की आमदनी में वृद्धि हुई। इसी प्रकार, रेलवे लाइन की लम्बाई में भले ही वृद्धि ज्यादा नहीं हुई परन्तु



टिप्पणी

यात्री-किलोमीटर में 8 गुना वृद्धि हुई। इसी प्रकार माल ढुलाई यातायात (टन-किलोमीटर) में 10 गुना की वृद्धि दर्ज हुई है। ये सब स्पष्ट करते हैं कि रेल की कौशलयुक्त गुणात्मक दक्षता में वृद्धि हुई है। ये सभी गुणात्मक अभिवृद्धि रेल लाइनों पर चलने वाले विद्युत इंजनों एवं डीजल इंजनों के कारण हुई है। वाष्प इंजनो की संख्या घटकर केवल 45 (2003-04 में) रह गई जबकि इनकी संख्या 1950-51 में 8120 थी। इसी प्रकार डीजल इंजन की संख्या जो वर्ष 1950-51 में केवल 17 थी, वे अब बढ़कर 4769 (2003-04) हो गई। विद्युत इंजन की संख्या जो पहले केवल 72 थी वे अब बढ़कर 2003-04 में 3003 तक पहुँच गई।

पहले बताया जा चुका है कि रेल लाइनों की लम्बाई में या नई रेल लाइन बिछाने में मामूली सी वृद्धि हुई है किन्तु रेल-पटरियों पर यातायात की व्यस्तता बहुत बढ़ी है। 1950-51 में रेल-पटरियों की कुल लम्बाई 59,000 कि.मी. थी। 2003-04 तक यह 84,000 कि.मी. तक ही बढ़ पाई। इससे निष्कर्ष यह निकलता है कि जहाँ रेल-पटरियाँ थी, उन क्षेत्रों में दोहरे या कभी-कभी तिहरे रेलमार्ग विस्तृत किए गए। इससे सबसे बड़ा लाभ यह हुआ कि यात्री रेलगाड़ियों एवं मालगाड़ियों की संख्या एवं रफ्तार दोनों में सुधार हुआ। भारतीय रेलवे ने दूसरा मुख्य कार्य यह किया कि मीटर गेज की लाइन को ब्रॉड गेज (गेज 1.68 मीटर) में बदलने की योजना को कार्यान्वित किया। इससे यात्री गाड़ियों तथा माल ढोने वाली गाड़ियों की संख्या एवं क्षमता दोनों में वृद्धि हुई। लम्बी दूरी वाले प्रमुख रेल मार्गों की पटरियों की क्षमता एवं भार-वहन कर सकने की शक्ति में सुधार किए गए। पहले की गतिमान रेलगाड़ियों, पैसेंजर, एक्सप्रेस या मेल यात्री गाड़ियाँ होती थी। अब साथ ही साथ रेल विभाग सुपरफास्ट राजधानी एक्सप्रेस, शताब्दि एक्सप्रेस जैसी अति द्रुतगामी यात्री-गाड़ियाँ इन्ही व्यस्त रेलमार्गों पर चला रहा है।

भारतीय रेल अपनी क्षमता और उपयोगिता की वृद्धि में लगातार प्रयत्नशील है। इसी संदर्भ में भारतीय रेल के आधुनिकीकरण के नए प्रतिमान "मेट्रो-रेल" के रूप में उभर कर आया। मेट्रो-रेल का मुख्य उद्देश्य महानगरों में द्रुत परिवहन की सुविधा उपलब्ध कराना तथा बढ़ते यातायात के दबाव को नियन्त्रित करना है। इस दिशा में दिल्ली पहला उदाहरण है जहाँ मेट्रो रेल सफलतापूर्वक दौड़ रही है।

भारतीय रेल ने अपनी उपयोगिता तथा क्षमता में सुधार एवं अभिवृद्धि लाने के लिए निम्नलिखित उपायों को अपनाया है:-

- कार्य-शील रेलवे लाइन की लम्बाई में काफी विस्तार करना।
- व्यस्त यातायात के प्रमुख रेलमार्गों का शीघ्रता से विद्युतीकरण करना।
- मीटर गेज रेल मार्गों को ब्रॉड गेज रेल मार्गों में बदलना।
- द्रुतगामी एवं अतिद्रुतगामी रेलगाड़ियाँ को चलाना।



टिप्पणी

- खाद्य-सामग्रियाँ ढोने वाली विशिष्ट द्रुतगामी रेलगाड़ियों को चलाना।
- रेल गाड़ियों में आरक्षण की अच्छी और सुविधायुक्त प्रणाली को अपनाना।
- "इन्टरनेट" पर आरक्षण की सुविधा उपलब्ध कराना।
- ग्राहक सेवा केन्द्र का खोला जाना।

आइये भारतीय रेलमार्गों के जाल पर चर्चा करें। देश में इन्हें सघन, सामान्य एवं विरल जालतंत्र में विभक्त कर चर्चा की जाएगी।

सघन रेल परिवहन जाल के क्षेत्र

- भारत के उत्तरी मैदानी एवं पूर्व-तटीय क्षेत्रों में सघन रेल परिवहन जाल पाया जाता है। इस सघन परिवहन जाल के निर्माण में इस क्षेत्र में विद्यमान समतल भूमि, उपजाऊ मिट्टियाँ, सघन जनसंख्या और औद्योगिक इकाइयों का क्षेत्रीय विस्तार आदि प्रमुख कारक हैं।
- इसी प्रकार अन्य भागों के अन्तर्गत गुजरात तथा सौराष्ट्र के सपाट मैदानी क्षेत्र, मध्यवर्ती तमिलनाडु तथा छोटानागपुर का विशाल पठारी भाग आते हैं। इन क्षेत्रों में अधिक विकसित उद्योग मौजूद हैं।

सामान्य रेल परिवहन जाल के क्षेत्र

तमिलनाडु एवं छोटानागपुर के भागों को छोड़कर पूरे भारतीय प्रायद्वीपीय पठारी क्षेत्र में सामान्य रेल परिवहन जाल है। यह विशाल भाग पहाड़ियों तथा ऊँची-नीची पथरीली पठारी जमीन से बना है। इन कारणों से रेल पटरियाँ बिछाना दुष्कर कार्य होता है। फिर भी कुछ प्रमुख रेल मार्ग हैं जो बड़े महत्वपूर्ण उद्योग केन्द्रों एवं बन्दरगाहों को जोड़ते हैं। पटरियाँ दो पहाड़ियों के बीच से अथवा उनके भीतर सुरंगे बनाकर बिछाई जाती हैं।

विरल रेल परिवहन जाल के क्षेत्र

- हिमालय पर्वतीय क्षेत्र के अन्तर्गत जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड, सिक्किम और अरुणाचल प्रदेश में रेल मार्ग नहीं के बराबर विकसित हो सके हैं। यहाँ की उबड़-खाबड़ भू-आकृतियाँ और पर्वतीय क्षेत्र असुविधाजनक कारक हैं। पर्वतों के पाद-स्थल अर्थात् तलहटी में बसे हिमालय पर्वत-पदीय भागों में कुछ महत्वपूर्ण शहर जैसे जम्मू, काठगोदाम, कोटद्वार और देहरादून रेलमार्ग के अन्तिम सिरे के रूप में हैं। हाल ही में जम्मू तक पहुँचने वाली रेल लाइन, ऊधमपुर (जम्मू-कश्मीर) तक बढ़ाई गई है। इस क्षेत्र में दो प्रमुख संकरे (नैरो) गेज की रेल लाइनें कालका से शिमला तथा सिलीगुड़ी से दार्जिलिंग शहरों को जोड़ती हैं।
- भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र में भी रेल परिवहन तंत्र विरल है। असम राज्य के केवल



टिप्पणी

ब्रह्मपुत्र घाटी में ही रेल मार्ग है। अन्य पर्वतीय राज्य रेल यातायात सुविधा से वंचित हैं। घने जंगल, भारी वर्षा, उबड़-खाबड़ भूसंरचना, विरल जनसंख्या के साथ क्षेत्र में निम्न आर्थिक एवं औद्योगिक विकास विरल रेल-परिवहन तंत्र के प्रमुख कारण है।

- (iii) इसी प्रकार राजस्थान के पश्चिमी मरुस्थलीय क्षेत्र में रेल परिवहन जाल विरल है। इस क्षेत्र के बड़े शहरों को मीटर गेज रेल लाइनें जोड़ती हैं। भारतीय रेल अब इन मीटर गेज रेल लाइनों में से अधिकांश को ब्रॉड गेज रेललाइनो में बदल चुकी है। यह मरुस्थलीय क्षेत्र विरल आबादी के साथ ही औद्योगिक विकास में भी पीछे है। इसके अलावा इस क्षेत्र की जलवायु भी गर्म व शुष्क है। शुष्क रेतीली आँधियों से अक्सर रेल लाइन आच्छादित हो जाती है। इन्हीं सब कारणों से रेल-पटरियाँ बिछाना और उनकी देखभाल करना कठिन कार्य हैं।

मुख्य रेल मार्गों का प्रारूप

देश के रेलवे मानचित्र को ध्यान से देखें। व्यस्त रेल मार्ग दिल्ली से शुरू हो कर मुम्बई, चेन्नई, कोलकाता को जोड़ते हुए पुनः वापस दिल्ली पहुँचता है। विकर्ण रेखाएँ एक तरफ मुम्बई को कोलकाता से जोड़ती है, दूसरी तरफ दिल्ली और चेन्नई को जोड़ती हैं। ये जुड़ी हुई रेल लाइनें पतंगनुमा या हीरे की आकृति का प्रारूप दर्शाती है। ये रेलमार्ग एक प्रकार से भारतीय रेल तंत्र का मेरुदंड हैं।

इस मौजूदा प्रारूप में दो और प्रमुख रेल-परिवहन जाल का उल्लेख करने की आवश्यकता है। पहला, सतलज नदी बेसिन (पंजाब राज्य का पश्चिमोत्तर सपाट मैदानी भाग) है जिनमें पठानकोट, अमृतसर, वाघा, फिरोजपुर, जैसे महत्वपूर्ण लाइनों को दिल्ली से जोड़ा गया है। दूसरा रेल परिवहन तंत्र असम के ब्रह्मपुत्र घाटी का है। ये भाग बिहार के पूर्वोत्तर क्षेत्र और पश्चिम बंगाल के उत्तरी भाग, असम के पूर्वी भाग में स्थित डिब्रूगढ़ से जुड़े हुए हैं।

ये सभी रेलमार्ग ब्रॉड गेज पटरियों वाले हैं तथा सभी दिल्ली से जुड़ते हैं। इन मार्गों का अधिकांश लम्बाइयों में विद्युतीकरण हो चुका है।

भारतीय रेलों की भूमिका

भारतीय रेल की अहम भूमिका के अध्ययन के लिए निम्न सारिणी को ध्यान से देखिए। सारिणी के अन्त में दिए गए तथ्यों का अवलोकन करें।

सारिणी 25.2 भारतीय रेल द्वारा माल ढुलाई (दस लाख टन में)

वस्तुएँ	1950-51	2003-04
(i) कोयला	20.2	271.40
(ii) लोहा-इस्पात उद्योग के लिए (कोयला के अतिरिक्त) कच्चे माल	आकड़े-उपलब्ध नहीं	44.26

भूगोल



टिप्पणी

(iii) कच्चा लोहा, इस्पात संयंत्र का उत्पादित माल	—	15.24
(iv) निर्यात के लिए लौह-अयस्क	कुछ नहीं	36.41
(v) सीमेन्ट	2.5	53.47
(vi) खाद्यान्न	8	46.52
(vii) उर्वरक	कुछ नहीं	28.75
(viii) खनिज तेल	2.7	22.00

स्रोत—आर्थिक सर्वेक्षण—2005-06 पृष्ठ 195

- (i) रेल द्वारा वस्तुओं की ढुलाई में कोयला सबसे प्रमुख वस्तु रहा है। रेल परिवहन सेवा ने कोयला विहीन क्षेत्रों में भी औद्योगिक विकास को बढ़ाया है।
- (ii) औद्योगिक केन्द्रों पर कच्चे माल की ढुलाई कर रेलवे ने उद्योगों को बढ़ावा दिया।
- (iii) द्वितीयक उद्योगों को विकसित करने में रेलवे का योगदान महत्वपूर्ण रहा। यह अर्ध-निर्मित तथा पूर्ण तैयार उत्पादों को परिवहन करके वितरित करता है।
- (iv) रेल परिवहन तंत्र ने निर्यात की वस्तुओं जैसे लौह-अयस्क, सीमेन्ट, खाद्यान्न इत्यादि का उत्पादन क्षेत्र से निर्यात स्थान तक पहुँचाने तथा विदेशी मुद्रा अर्जित करने में सहायता पहुँचाई है।
- (v) सीमेन्ट का परिवहन कर देश के दूर-दूर क्षेत्रों में भवन-निर्माण प्रक्रिया को प्रोन्नत करने में रेलवे का योगदान रहा है।
- (vi) देश के एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में उर्वरकों का परिवहन करके कृषि-उत्पादन के विकास में रेलवे का विशेष योगदान रहा है।
- (vii) भारतीय रेल परिवहन द्वारा खनिज-तेल बन्दरगाह तथा तेल शोधक संयंत्रों से देश के आन्तरिक भागों तक पहुँचाया जाता है।

इन उपरोक्त तथ्यों से स्पष्ट होता है कि क्यों भारतीय रेल देश की प्रमुख परिवहन सेवा है।



पाठगत प्रश्न 25.1

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए:

1. किन्ही दो आधारभूत सेवाओं का उल्लेख कीजिए—

(क) _____ (ख) _____



टिप्पणी

2. वर्ष 2003-04 में भारतीय रेल मार्ग की कुल लम्बाई कितनी थी?

3. रेल परिवहन के दो प्रमुख लाभ बताइये।
(क) _____ (ख) _____
4. भारत के दो क्षेत्रों के नाम बताइये जहाँ रेल परिवहन तंत्र सघन है।
(क) _____ (ख) _____
5. भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्रों में विरल रेल परिवहन तंत्र होने के दो सबसे महत्वपूर्ण कारणों को स्पष्ट कीजिये।
(क) _____ (ख) _____
6. प्रायद्वीपीय पठारी क्षेत्र में रेल लाइन बिछाने की प्रमुख समस्याओं का उल्लेख कीजिये।
(क) _____ (ख) _____

25.4 सड़क परिवहन

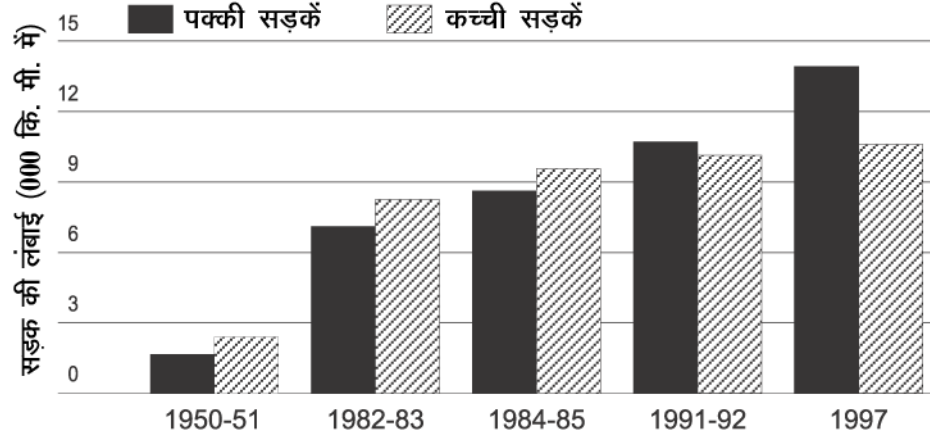
परिवहन का सबसे प्राचीन साधन सड़क रहा है। यह रेल परिवहन की अपेक्षा अधिक विस्तृत एवं सुलभ साधन है। ग्रामीण अर्थ व्यवस्था तो सड़क परिवहन पर ही अधिक निर्भर है। मोटरकार के आविष्कार के बाद तो सड़क का महत्व और भी बढ़ गया है। रेल परिवहन की तुलना में सड़क परिवहन की श्रेष्ठता निम्न तथ्यों से स्पष्ट होती है—

1. सड़कों ग्राहक के दरवाजे तक सेवा प्रदान करती है जबकि रेल परिवहन की सेवाएँ रेलवे स्टेशन पर आकर समाप्त हो जाती हैं।
2. सड़क मार्गों को पहाड़ी क्षेत्रों के अधिक ढलान वाले भागों में भी बनाया जा सकता है। पहाड़ को बिना सुरंग बनाए घुमावदार सड़कें बनाकर पहाड़ को पार किया जा सकता है। पहाड़ी क्षेत्रों में रेल लाइन बिछाना अधिक खर्चीला तथा कठिनाई भरा होता है।
3. सड़क परिवहन सुगम्य, विश्वसनीय एवं द्रुतगामी है।
4. शीघ्र खराब होने वाली वस्तुओं जैसे दूध, मछली, सब्जी, फल इत्यादि का परिवहन सड़क द्वारा अधिक सुविधाजनक होता है।
5. रेल परिवहन की अपेक्षा सड़कों का निर्माण एवं देखभाल अधिक आसान एवं कम लागत में संभव है।



टिप्पणी

6. कम दूरी के लिए सड़क परिवहन आदर्श साधन है। सड़कें रेल स्टेशनों को आन्तरिक नगरों, कस्बों, गाँवों से जोड़ने में महत्वपूर्ण योगदान देती हैं।
7. देश में पर्यटन उद्योग को प्रोत्साहित करने में सड़कें बहुत ही महत्वपूर्ण योगदान देती हैं।



चित्र 25.1 भारत में सड़क मार्गों का विकास

देश में सड़क मार्ग की कुल लम्बाई लगभग 3.32 लाख कि.मी. है। संसार के विभिन्न देशों के सड़कों के जाल के मुकाबले में भारतीय सड़क-जाल का स्थान सर्वप्रथम है, फिर भी यह पर्याप्त नहीं है।

पक्की तथा कच्ची सड़कें

पक्की सड़कें सीमेंट व क्राँकीट अथवा गिट्टी बिछाकर कोलतार से आच्छादित कर बनाई जाती हैं। पक्की सड़कों पर यातायात सालभर चलता रहता है। इन पर मौसम का प्रभाव ज्यादा नहीं पड़ता है। मार्च 1997 तक पक्की सड़कों की कुल लम्बाई 13,94,067 कि.मी. थी।

कच्ची सड़कें मिट्टी से बनाई जाती हैं। इन सड़कों पर बैल गाड़ियाँ, साइकिल, ट्रैक्टर इत्यादि चला करते हैं। गाँवों को एक दूसरे से जोड़ने में तथा गाँवों को शहर से जोड़ने में भी इनका महत्वपूर्ण योगदान होता है। ग्रामीण अर्थव्यवस्था को विकसित एवं मजबूत करने में इनकी भूमिका अहम होती है। वर्षा के दिनों में कच्ची सड़कों पर यातायात अवरुद्ध हो जाता है। इन कच्ची सड़कों की लम्बाई मार्च 1997 तक 10,71,816 कि.मी. थी।



टिप्पणी

सड़क परिवहन का विकास

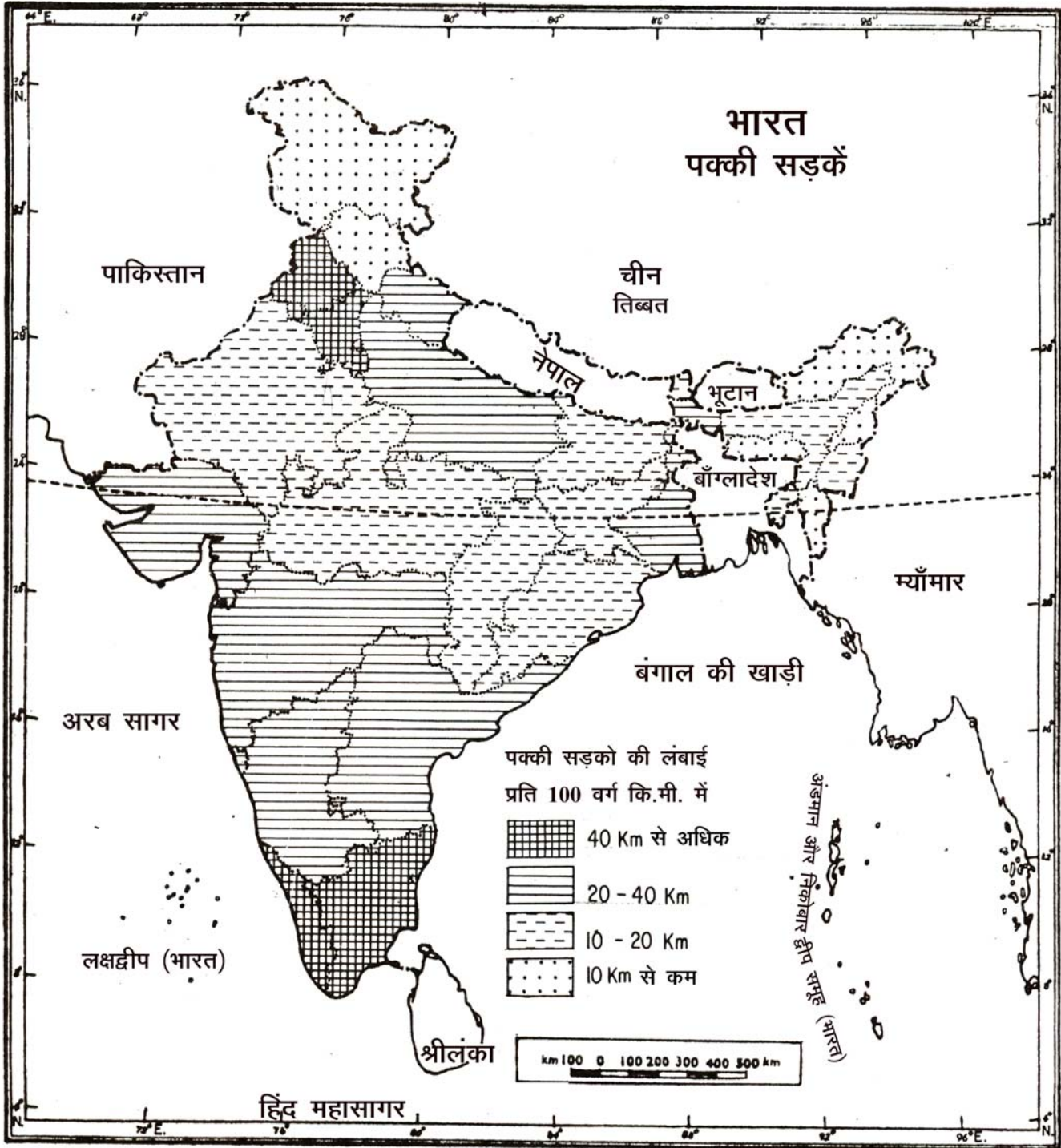
भारत में स्वतंत्रता के पश्चात सड़कों की लम्बाई में भारी वृद्धि हुई है। पक्की सड़कों की लम्बाई 1950-51 में 1.57 लाख कि.मी. से बढ़कर वर्ष 1997 में 13.94 लाख कि.मी. हो गई। इसी अवधि में कच्ची सड़कों की लम्बाई 2.42 लाख कि.मी. से बढ़कर 10.71 लाख कि.मी. से भी ज्यादा हो गई।

इन वर्षों में केवल सड़कों की लम्बाई ही नहीं बढ़ी, यातायात में प्रयुक्त होने वाले वाहन गाड़ियाँ जैसे बसों, ट्रकों की संख्या में भी बहुत वृद्धि हुई है। जहाँ एक ओर व्यापारिक एवं सामान्य वाहनों की संख्या में बढ़ोत्तरी देश के विकास का परिचायक है, वहीं बढ़ते वाहनों से सड़क यातायात के समक्ष अनेकों समस्याएँ भी उत्पन्न हुई हैं। सड़कों पर होने वाली दुर्घटनाओं में भी बहुत वृद्धि हुई है। बढ़ते यातायात से सड़कों पर चलने वाले वाहनों द्वारा निष्कासित धुआँ वायु प्रदूषण को बढ़ा रहा है।

सड़कों का भौगोलिक वितरण

सड़क घनत्व का आशय प्रति 100 वर्ग कि.मी. क्षेत्र पर सड़कों की कुल लम्बाई है। विकसित देशों के मुकाबले भारत में सड़क घनत्व अभी भी बहुत कम है। सड़कों की जाल सघनता भारत के उत्तरी मैदानी भागों में ज्यादा है। इसका मुख्य कारण समतल भूमि, उपजाऊ मृदा एवं सघन जनसंख्या है। इन प्रदेशों में पक्की सड़कों की तुलना में कच्ची सड़कें ज्यादा प्रचलित हैं। भारत के प्रायद्वीपीय पठार में पक्की सड़कों का अनुपात ज्यादा है क्योंकि सड़क निर्माण में उपयोगी वस्तुएँ आसानी से उपलब्ध हैं। उत्तर पूर्वी राज्यों में धरातलीय बनावट पहाड़ी, पर्वतीय, उबड़-खाबड़ तो है ही इसके साथ इस क्षेत्र में भारी वर्षा, सघन जंगल तथा बार-बार बाढ़ आना, भूस्खलन इत्यादि सड़क निर्माण में बाधा उत्पन्न करते हैं। सबसे महत्वपूर्ण कारण यहाँ की विरल आबादी है।

भारत में सड़क घनत्व का प्रतिरूप भी असमान है। तमिलनाडु, केरल, पंजाब तथा हरियाणा राज्यों में सड़क घनत्व सब से अधिक है। इसका मुख्य कारण इन क्षेत्रों में कृषि, निर्माण उद्योग, शहरीकरण का विकास एवं सघन जनसंख्या है। इसी प्रकार अधिक सड़क घनत्व वाले क्षेत्र कर्नाटक, महाराष्ट्र, गुजरात, आन्ध्रप्रदेश, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल राज्यों में है। सामान्य सड़क घनत्व के क्षेत्र मध्यप्रदेश, उड़ीसा छत्तीसगढ़, राजस्थान, झारखण्ड, बिहार, असम राज्यों के अन्तर्गत आते हैं।



Based upon Survey of India outline map printed in 1979.

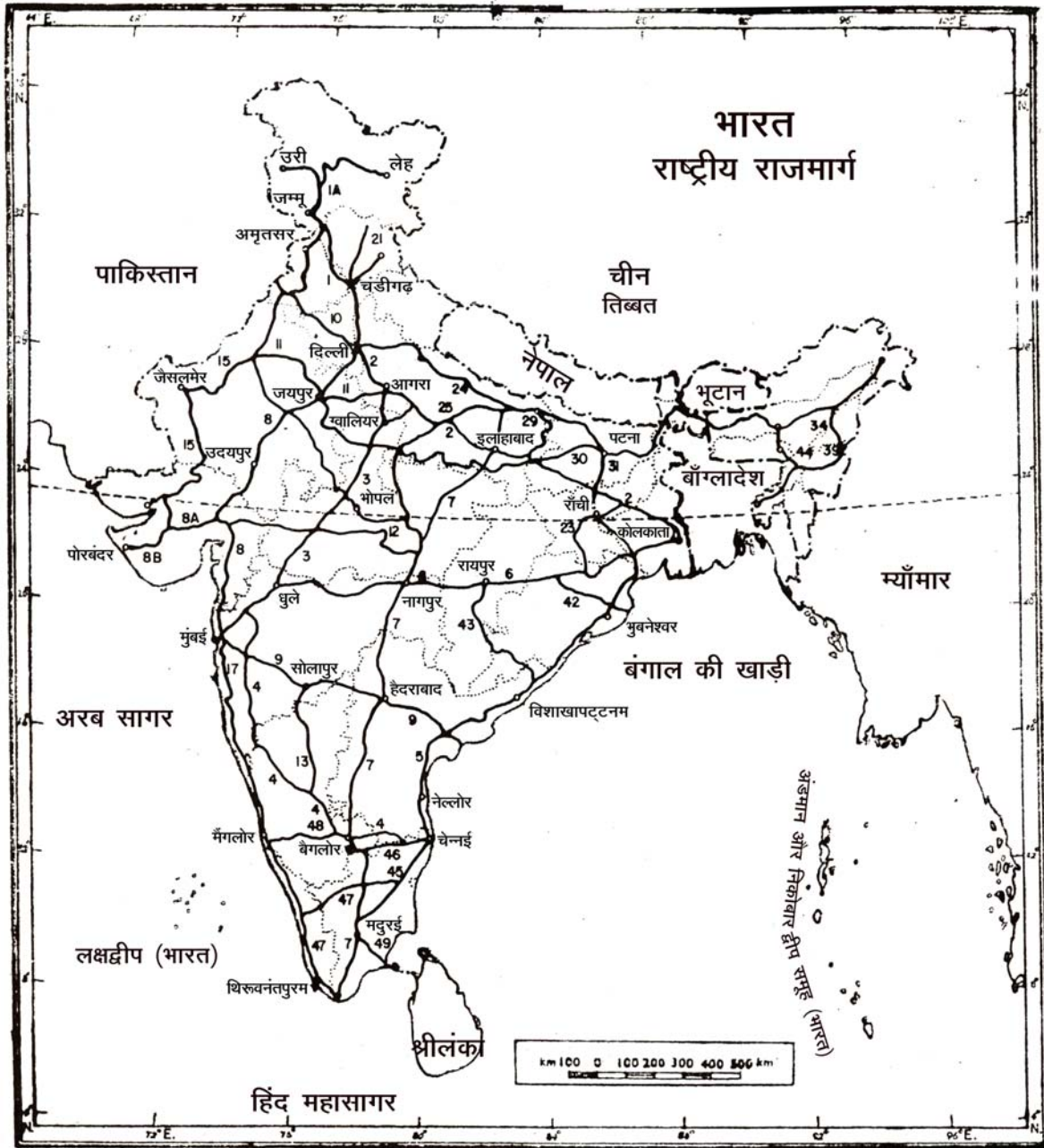
The territorial waters of India extend into the sea to a distance of twelve nautical miles measured from the appropriate base line.

The boundary of Madhya Pradesh shown on this map is as interpreted from the North-Eastern Areas (Reorganisation) Act, 1971, but has yet to be verified.

© Government of India copyright, 1979.

चित्र 25.2 भारत: पक्की सड़कें

हिमालय पर्वतीय क्षेत्रों एवं उत्तर-पूर्वी राज्यों में सड़क घनत्व बहुत कम हैं। यहाँ प्रति 100 वर्ग कि.मी. क्षेत्र में 20 कि. मी. से भी कम सड़कें हैं। उत्तर में पंजाब, हरियाणा, दिल्ली तथा दक्षिण में तमिलनाडु, केरल में पक्की सड़कों का सार्वधिक घनत्व है। सम्पूर्ण दक्षिण भारत में पक्की सड़कों का घना जाल बिछा हुआ है। यहाँ पक्की सड़कों तथा समस्त सड़क घनत्व के प्रतिरूप में बहुत अधिक समरूपता मिलती है।



Based upon Survey of India outline map printed in 1979.

The territorial waters of India extend into the sea to a distance of twelve nautical miles measured from the appropriate base line.

The boundary of Meghalaya shown on this map is as interpreted from the North-Eastern Areas (Reorganisation) Act 1971, but has yet to be verified.

© Government of India copyright, 1979.

चित्र 25.3 भारत: राष्ट्रीय महामार्ग



टिप्पणी

भारत में सड़क-घनत्व में एकरूपता नहीं है। प्रमुख कारणों में स्थान विशेष की धरातलीय बनावट तथा जलवायु, जनसंख्या घनत्व, आर्थिक विकास इत्यादि हैं।

भारत में सड़कों को तीन वर्गों में रखा जाता है, जैसे - (1)राष्ट्रीय महामार्ग, (2) राज्य महामार्ग, (3) जिला व ग्रामीण सड़क।

राष्ट्रीय महामार्ग प्रमुख मार्ग है जो देश के बड़े शहरों को जोड़ते हैं। इन सड़कों का निर्माण, रख-रखाव, मरम्मत इत्यादि का संचालन केन्द्रीय सरकार द्वारा होता है। राष्ट्रीय महामार्गों की सकल लम्बाई 65,500 कि.मी. है। भारत में 219 राष्ट्रीय महामार्ग हैं। यद्यपि महामार्गों की लम्बाई भारत की कुल पक्की सड़कों की लम्बाई का केवल 2 प्रतिशत ही है तथापि पक्की सड़कों पर होने वाले सभी प्रकार के यातायात का 40 प्रतिशत भाग इन्हीं महामार्गों में होता है। भारत का राष्ट्रीय महामार्ग क्र. 7 सबसे लम्बा है जो उत्तर में वाराणसी (उत्तर प्रदेश) को दक्षिण में कन्या कुमारी से जोड़ता है। इसकी कुल लम्बाई 2683 कि.मी. है।

राज्य महामार्ग राज्यों द्वारा बनाए तथा देख-रेख किये जाते हैं। राज्य सड़क परिवहन विभाग, राज्य के लोक निर्माण विभाग इन सड़कों का निर्माण, रख-रखाव व मरम्मत इत्यादि का संचालन करते हैं। इसी प्रकार जिला व ग्रामीण सड़कों का निर्माण, परिवहन-संचालन, रख-रखाव, मरम्मत इत्यादि का प्रबंध जिला पंचायत, जनपद पंचायत एवं ग्राम पंचायत जैसे स्वायत्त संस्थानों द्वारा किया जाता है जिन्हे आर्थिक सहायता राज्य-कोष से उपलब्ध कराई जाती है।

अन्तर्राष्ट्रीय सीमाओं से सटे सुदूर सीमावर्ती क्षेत्रों में सड़कों का निर्माण किया जाता है। ये सड़कें सुदूर क्षेत्रों में रहने वाले लोगों को प्रमुख नगरों से जोड़ने और प्रतिरक्षा प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। सीमा सड़क मार्गों के निर्माण, मरम्मत तथा रख-रखाव का संचालन एवं नियन्त्रण "सीमा सड़क संगठन" करता है। इन सड़क मार्गों का सामारिक एवं आर्थिक महत्व है। पूरे विश्व का सबसे ऊँचा सड़क मार्ग लेह और मनाली के बीच बनाया गया है। समुद्र तल से इसकी ऊँचाई 4270 मीटर है। इस सड़क निर्माण में भारतीय सीमा सड़क संगठन के इंजीनियरों ने कुशलता एवं साहस का परिचय दिया। भारत की अधिकांश सीमावर्ती सड़कें उन क्षेत्रों में बनाई गई हैं जहाँ की जलवायु दुष्कर एवं असह्य है। भौगोलिक संरचना बीहड़, पहाड़ी, उबड़-खाबड़, वीरान तथा जल विहीन मरुस्थलीय प्रदेश है।

- राष्ट्रीय महामार्ग देश के नगरों, महानगरों को जोड़ते हैं यद्यपि इनकी कुल लम्बाई पूरी पक्की सड़कों की लम्बाई का मात्र 2 प्रतिशत ही है किन्तु देश का 40 प्रतिशत यातायात इन्हीं राष्ट्रीय महामार्गों पर होता है।
- राज्य महामार्ग राज्य की राजधानी को राज्य के सभी जिला मुख्यालयों से जोड़ते हैं। जिला तथा ग्रामीण सड़कें जिला मुख्यालय, छोटे कस्बों और ग्रामों को परस्पर जोड़ती हैं।



टिप्पणी

राष्ट्रीय महामार्ग विकास परियोजना (एन.एच.डी.पी.) के अंतर्गत सड़कों का नवीन विकास

इस परियोजना के अन्तर्गत हाल ही में कई सड़कों का विकास हुआ है। भारत सरकार ने देश के आर्थिक विकास को प्रोन्नत एवं गतिमान करने के उद्देश्य से जिस परियोजना को संचालित किया उसे "राष्ट्रीय महामार्ग विकास कार्यक्रम" (एन.एच.डी.पी.) कहा जाता है। इस कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रथम दो चरणों के लक्ष्यो को प्राप्त किया जा चुका है तथा अब तृतीय चरण में सुनिश्चित लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में है। प्रथम दो चरणों में प्राप्त किए गए उपलब्धियों का ब्योरा इस प्रकार है—

- (i) **स्वर्णिम चतुर्भुज महामार्गों का जाल**—इसके अन्तर्गत चार लेन वाली चौड़ी पक्की सड़क का निर्माण किया गया है। यह देश के चार महानगरों दिल्ली, मुम्बई, चेन्नई तथा कोलकाता को वापस दिल्ली से जोड़ता है। इस चतुर्भुजाकार सड़क की कुल लम्बाई 5846 कि.मी. है। 31 मई 2005 तक 5846 कि.मी. में से 4856 कि.मी. मार्ग पर निर्माण कार्य पूरा कर लिया गया है।
- (ii) दूसरा प्रमुख लक्ष्य देश के उत्तर से दक्षिण और पूर्व से पश्चिम दिशाओं में गलियारे का निर्माण है। इसके अन्तर्गत राष्ट्रीय महामार्गों का निर्माण कर श्रीनगर को कन्याकुमारी से जोड़ना है, इसे कोचीन तथा सलेम से भी जोड़ा गया है। इसमें पश्चिम में पोरबंदर से पूर्व में सिलचर तक का सड़क निर्माण भी शामिल हैं। इस सड़क की कुल लम्बाई 7300 कि.मी. है। परन्तु 31 मई 2005 तक चार/छः लेन वाली सड़क केवल 707 कि.मी. तक ही बन पाई है। भारत सरकार के अनुसार इस महती परियोजना को दिसंबर 2007 तक पूरा करने की योजना है।
- (iii) तीसरा महत्वपूर्ण लक्ष्य 12 प्रमुख बन्दरगाहों को जोड़ने वाले महामार्गों के 356 कि.मी. लम्बाई को चार लेन में तब्दील करना है। दूसरे महामार्गों के कुल 777 कि.मी. लम्बाई को भी चार लेन वाली सड़कों में बदलना है। 31 मई 2005 तक बन्दरगाहों को जोड़ने वाले महामार्गों की चार लेन वाली सड़क में तब्दीली केवल 69 कि.मी. तक हो पाई तथा अन्य महामार्गों पर मात्र 287 कि.मी. की लम्बाई को ही चार लेन में परिवर्तित किया जा सका।

इसके अतिरिक्त 'भारतीय राष्ट्रीय महामार्ग प्राधिकरण' ने महामार्गों के विकास की पाँच चरणों में परियोजना बनाई है। वे इस प्रकार हैं—

- (i) निर्माण—परिचालन—हस्तांतरण (बी.ओ.टी.) के आधार पर राष्ट्रीय महामार्गों के करीब 10,000 कि.मी. लम्बाई की सड़कों को चार लेन वाली सड़कों में तब्दील करना (तृतीय चरण)।
- (ii) राष्ट्रीय महामार्ग के दो लेन वाली सड़क पर खड़ंजा डाल कर 20,000 कि.मी. की लम्बाई पूरी करना (चतुर्थ चरण)।
- (iii) 5000 कि.मी. की लम्बाई में राष्ट्रीय महामार्ग को छः लेन वाली सड़कों में तब्दील करना (पांचवा चरण)।

मॉड्यूल - 8

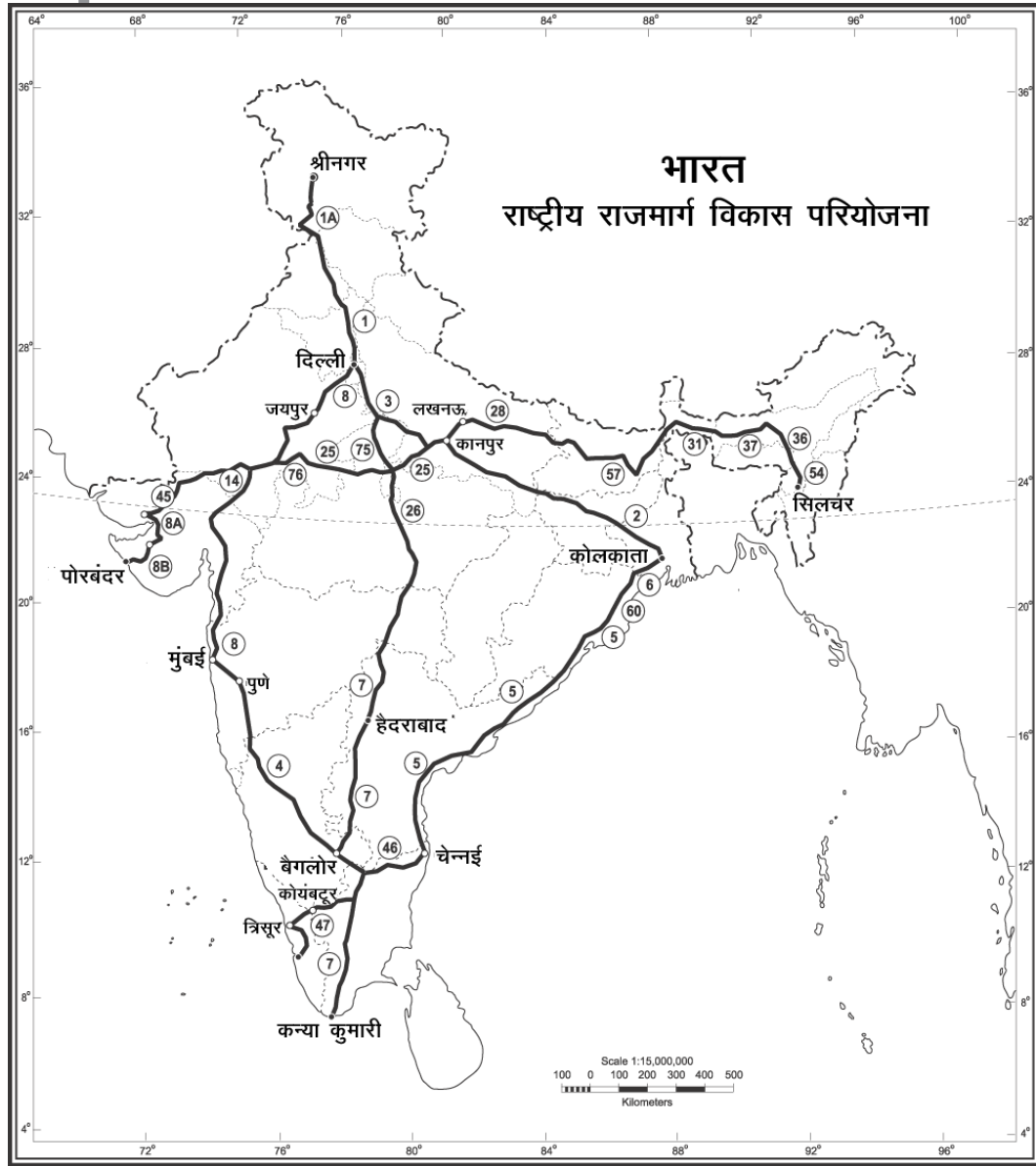
भारत में आर्थिक क्रियाएं एवं
आधारभूत संरचनात्मक विकास



टिप्पणी

भारत: परिवहन, संचार एवं व्यापार

- (iv) 1000 कि.मी. की लम्बाई में राष्ट्रीय महामार्ग की चुनिन्दा सड़कों को अतिद्रुतगामी यातायात प्रवाह (एक्सप्रेस) वाली सड़क में तब्दील करना (छठवाँ चरण)।
- (v) रिंग रोड, बाइपास, फ्लाई-ओवर इत्यादि का निर्माण करना ताकि राष्ट्रीय महामार्गों पर मार्ग-अवरोध की समस्याओं से निपटा जा सके।
- (vi) इन सब के अतिरिक्त उत्तर-पूर्वी भारत के क्षेत्रों में राष्ट्रीय महामार्ग तथा अन्य मार्गों के विकास का कार्यक्रम बनाया गया है। इसका संचालन "उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में विशेष त्वरित सड़क विकास कार्यक्रम" (SARDP-NE) के तहत किए जाने की योजना है।



Based upon Survey of India outline map printed in 1979.

The territorial waters of India extend into the sea to a distance of twelve nautical miles measured from the appropriate base line.

The boundary of Meghalaya shown on this map is as interpreted from the North-Eastern Areas (Reorganisation) Act 1971, but has yet to be verified.

© Government of India copyright, 1979



पाठगत प्रश्न 25.2

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए—

1. वर्ष 1997 में पक्की सड़कों की कुल लम्बाई कितनी थी?
2. राष्ट्रीय महामार्ग संख्या 7 के अन्तिम छोरों के नाम दीजिए।
(क) _____ (ख) _____
3. भारत के उन दो राज्यों के नाम बताइये जहाँ सबसे अधिक सड़क-घनत्व है।
(क) _____ (ख) _____
4. विश्व की सबसे ऊँची सड़क के दोनो छोरों का नाम लिखिए।
(क) _____ (ख) _____
5. किन क्षेत्रों में कच्ची सड़कों का महत्व अधिक है?

6. भारत के उत्तर-पूर्वी भागों में विरल सड़क-घनत्व होने का सबसे अधिक प्रमुख कारण का उल्लेख कीजिए।

7. "स्वर्णिम-चतुर्भुज महामार्ग" की कुल लम्बाई कितनी है?

25.5 पाइप लाइन परिवहन

भारत में पाइप लाइन परिवहन का प्रचलन अभी हाल ही में शुरू हुआ है। खनिज तेल, पेट्रोलियम के अन्य तरल पदार्थ एवं प्राकृतिक गैस को उत्पादन क्षेत्रों से सीधे तेलशोधक संयंत्रों तक या विपणन केन्द्रों तक सुविधा पूर्वक पहुँचाने में पाइप-लाइन परिवहन भरोसेमन्द साधन है। अब ठोस पदार्थ को भी अर्ध-तरल अवस्था में बदलकर पाइप लाइनों में परिवहित किया जाता है।

दूसरे परिवहन के साधनों की तुलना में पाइप लाइन परिवहन के कुछ विशेष लाभ हैं। (i) पाइप लाइनों को दुर्गम, कठिन, उबड़-खाबड़ भूभागों तथा मार्ग में पड़ने वाले जलाशयों के पानी के नीचे से भी बिछाया जा सकता है। (ii) यद्यपि पाइप बिछाने की प्रारंभिक लागत बहुत अधिक होती है, परन्तु बाद में इसके रख-रखाव की लागत कम होती है। (iii) पाइप लाइन परिवहन द्वारा पदार्थों की आपूर्ति अनवरत रूप से सुनिश्चित



टिप्पणी



टिप्पणी

होती है। इस परिवहन साधन में तरल पदार्थों के वाहनान्तरण प्रक्रिया में समय भी बहुत बचता है तथा परिवहन के पदार्थों का नुकसान भी कम होता है। (iv) पाइप लाइन परिवहन में ऊर्जा की खपत भी बहुत कम होती है।

उपरोक्त लाभों के बावजूद इस परिवहन प्रणाली की कुछ सीमाएँ हैं— जैसे एक बार निश्चित व्यास की पाइप लाइन डाल दी गई तो फिर उसकी परिवहन क्षमता भविष्य में बढ़ाई नहीं जा सकती है। कुछ क्षेत्रों में पाइप लाइन की सुरक्षा सुनिश्चित करना कठिन कार्य होता है, तथा पाइप लाइनों में रिसाव का पता लगाना भी कठिन कार्य हो जाता है। असम राज्य के पेट्रोलियम उत्पादन क्षेत्रों को पाइप लाइनों द्वारा असम तथा बिहार स्थित तेलशोधक संयंत्रों से जोड़ दिया गया है। कान्दला (गुजरात) से मथुरा स्थित तेल-शोधक संयंत्र तक बिछाई गई पाइप लाइन की लम्बाई (1220 कि.मी.) सबसे अधिक है। गुजरात और महाराष्ट्र राज्यों में बहुत सी पाइप लाइनें बिछी हैं जो खनिज तेल को उत्पादन कूपों से सीधे तेल शोधक संयंत्र को या विपणन केन्द्रों को जोड़ती हैं। प्राकृतिक गैस का परिवहन पाइप लाइनों से भी होता है। भारत की सबसे लम्बी गैस पाइप लाइन (1730 कि.मी.) गुजरात के हजीरा से शुरू होकर मध्य प्रदेश के विजयपुर होते हुए उत्तर प्रदेश के जगदीशपुर तक बिछाई गई है। यह गैस पाइप लाइन एच.बी. जे. कहलाती है। इसके द्वारा 6 उर्वरक कारखानों तथा दो ताप-विद्युत केन्द्रों को गैस की आपूर्ति की जाती है। पाइप लाइनों के परिवहन ने रेलों पर भार ढोने के बढ़ते दबाव को बहुत कम कर दिया है। पाइप लाइन परिवहन के महत्वपूर्ण योगदान को ध्यान में रखकर यह तय किया गया है कि देश में गैस व खनिज-तेल की आपूर्ति को अनवरत को अविरक्त बनाए रखने के लिए अधिक पाइप लाइन बिछाना होगा। पाइप लाइन परिवहन व्यवस्था के द्वारा गैस की आपूर्ति सुनिश्चित हो जाने से भारत के दुर्गम क्षेत्रों में भी गैस इंजन पर आधारित ताप-विद्युत संयंत्रों की स्थापना की जा रही है। इससे इन उपेक्षित क्षेत्रों में औद्योगिक विकास को नई दिशा मिलेगी।

- पाइप लाइन परिवहन सबसे सुविधाजनक प्रणाली है जिसके द्वारा खनिज तेल व गैस की अनवरत आपूर्ति सुनिश्चित की जा सकती है।

25.6 जल परिवहन

भारतीय मुख्यभूमि तथा उसके द्वीप-समूहों को मिलाकर भारतीय समुद्र-तट रेखा की लम्बाई 6100 किलोमीटर से कुछ अधिक है। इन लम्बी तट रेखाओं पर 12 प्रमुख बन्दरगाह हैं जिनका प्रबन्धन केन्द्र सरकार द्वारा किया जाता है। इनके अतिरिक्त 186 छोटे बन्दरगाह हैं जिनका नियंत्रण राज्य सरकार करती हैं। इन 12 प्रमुख बन्दरगाहों से 3840 लाख टन सामान का सामुद्रिक आयात-निर्यात किया जाता है। ये 12 प्रमुख बन्दरगाह देश के अन्तर्राष्ट्रीय जल जनित व्यापार का 90 प्रतिशत व्यापार संभालते हैं।

पश्चिमी समुद्री तट पर प्रमुख बन्दरगाह कान्दला, मुम्बई, जवाहर लाल नेहरू पत्तन

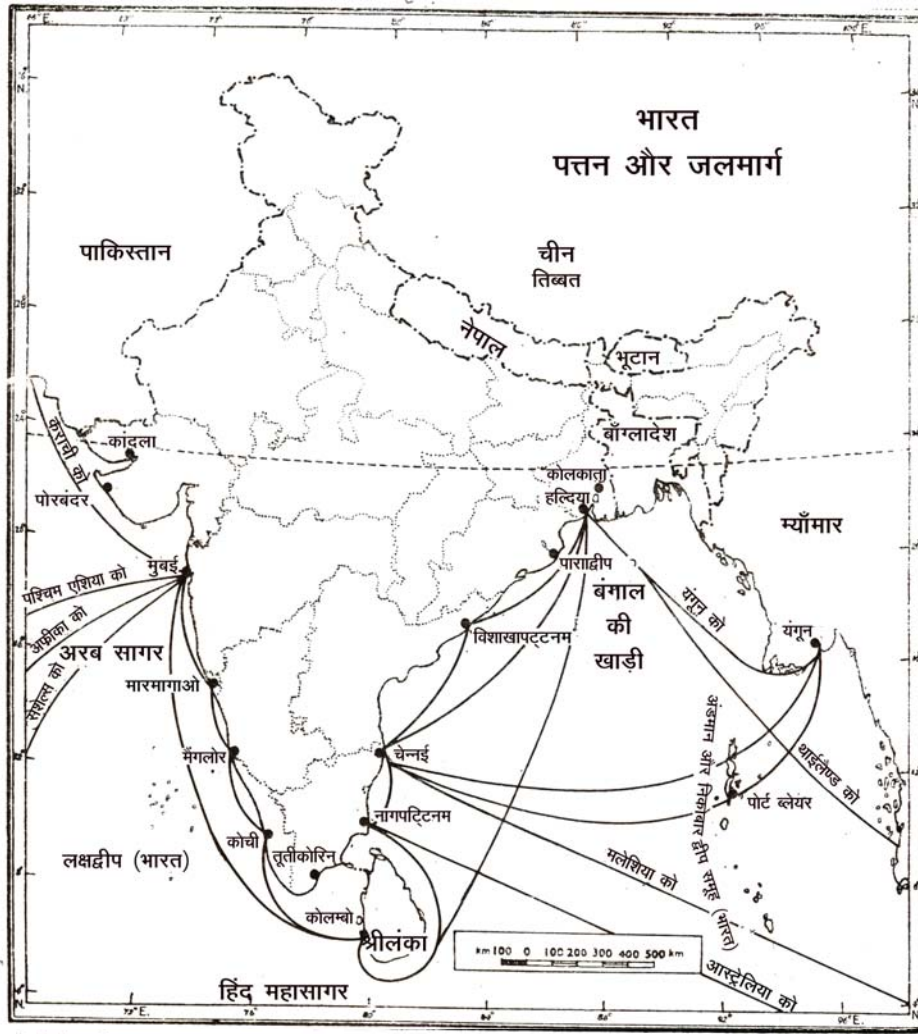


टिप्पणी

नाव्हाशेवा, (मुम्बई पोताश्रय के ठीक विपरीत स्थित), मारमागोवा, न्यू मँगलोर और कोची है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि पश्चिमी समुद्रतट वाले प्रत्येक राज्य के अन्तर्गत कम से कम एक बन्दरगाह है। अन्य पाँच बन्दरगाह पूर्वी समुद्रतट पर स्थित हैं जो क्रमशः तूतीकोरिन, चेन्नई, विशाखापट्टनम, पारादीप, हल्दिया-कोलकाता हैं।

पूर्वी तटवर्ती राज्यों में भी कम से कम एक बन्दरगाह प्रत्येक राज्य में है। इन सभी 12 प्रमुख बन्दरगाहों में नवी मुम्बई स्थित जवाहर लाल नेहरू बन्दरगाह सबसे आधुनिक एवं साज-सज्जा सम्पन्न है।

- जल परिवहन एक सस्ता साधन है जो विदेशी व्यापार के विकास में सहायक है।
- भारत के समुद्र तटों से होने वाले अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में आयात-निर्यात का 90 प्रतिशत भाग इन्ही 12 प्रमुख पत्तनों से सम्पन्न किए जाते हैं।



Based upon Survey of India outline map printed in 1973.

The territorial waters of India extend into the sea to a distance of twelve nautical miles measured from the appropriate base line.

The boundary of Madhya Pradesh shown on this map is as interpreted from the North-Southern Areas (Reorganisation) Act, 1971, but has yet to be verified.

© Government of India copyright, 1979.



टिप्पणी

अन्तःस्थलीय जल मार्ग

भारत में अन्तःस्थलीय जलमार्गों की स्थिति संतोषजनक नहीं है। भारतीय अन्तःस्थलीय जलमार्ग यद्यपि 14,500 कि.मी. है परन्तु केवल 2,700 कि.मी. लम्बाई के जलमार्ग में मशीनीकृत नौकाएँ एवं स्टीमर चलाए जाते हैं।

भारत के कुछ अन्तःस्थलीय जलमार्ग

- (i) इलाहाबाद से हल्दिया के बीच गंगा नदी में जलमार्ग करीब 1620 कि.मी. की लम्बाई में उपलब्ध हैं। इसमें हल्दिया से पटना तक बड़े जलयान (स्टीमर) चलाए जा सकते हैं। इस जलमार्ग को राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या 1 घोषित किया गया है।
- (ii) ब्रह्मपुत्र नदी में भी नौवहन योग्य जल मार्ग 1384 कि.मी. की लम्बाई में डिब्रूगढ़ तक उपलब्ध हैं। इस लम्बाई का केवल 891 कि.मी. भारत के क्षेत्र में आता है। बाकी बँगलादेश के अन्तर्गत हैं।
- (iii) कोल्लम एवं कोटपुरम होती हुई पश्चिमी तटवर्ती नहर तथा चम्पाकार और उद्योगमण्डल नहर (केरल) की कुल लम्बाई 205 कि.मी. तक है, जिसमें जल-मार्ग उपलब्ध है।
- (iv) दक्षिण भारत में कृष्णा, गोदावरी तथा महानदी के निचले प्रवाह क्षेत्रों में भी अन्तःस्थलीय जलमार्ग बनाए जा सकते हैं। आन्ध्रप्रदेश तथा तमिलनाडु के बीच मौजूद बकिंघम नहर जो पहले जलमार्ग के रूप में प्रयुक्त थी अब अप्रयुक्त स्थिति में है।

भारत में अन्तःस्थलीय जलमार्ग परिवहन को प्रभावित करने वाले निम्नलिखित कारक हैं—

- (i) नदियों के जल का अधिकांश भाग सिंचाई के लिए प्रयुक्त किया जाना,
- (ii) नदियों के तल में निरन्तर अवसाद जमा होते रहने से जल की गहराई का कम होना,
- (iii) नदी जल के स्तर में मौसम के अनुसार उतार-चढ़ाव होते रहना,
- (iv) नदी मार्ग में पुलों, छोटे तथा बड़े जलप्रपात की मौजूदगी,
- (v) रेल परिवहन, सड़क परिवहन की दिनों-दिन बढ़ती सुविधाओं ने असमान्य प्रतिस्पर्धा स्थापित कर दी है।

इसलिए भारत के अन्तःस्थलीय जलमार्गों का उचित विकास नहीं पा रहा है क्योंकि इन मार्गों से परिवहन, व्यापार या यातायात रेल और सड़क परिवहन के सामने प्रतिस्पर्धा में सक्षम नहीं है।



पाठगत प्रश्न 25.3

निम्न प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए।

- दो प्रमुख पदार्थों के नाम बताइए जिनका परिवहन पाइप-लाइनों द्वारा किया जाता है—
(क) _____ (ख) _____
- भारत की कौन सी गैस पाइप लाइन सबसे अधिक लम्बी है?

- भारत का कौन सा बन्दरगाह सबसे ज्यादा समुद्रिक व्यापार के यातायात का संचालन करता है?

- नौकायन जलमार्ग के लिए उपयुक्त भारत की दो नदियों के नाम बताइए—
(क) _____ (ख) _____

25.7 वायु परिवहन

वायु परिवहन सर्वाधिक गतिशील एवं सुविधायुक्त साधन है। यह अन्य परिवहन साधनों के मुकाबले बहुत महँगा होता है। दिल्ली से बेंगलौर की यात्रा हवाई जहाज द्वारा मात्र ढाई घंटों में सम्पन्न की जा सकती है जबकि रेल यात्रा में इतनी दूरी तय करने में 42 घंटे लगते हैं।

वायु परिवहन उन क्षेत्रों के लिए अधिक उपयुक्त हैं जहाँ उबड़-खाबड़ धरातलीय आकृतियों के कारण सड़क परिवहन विकसित करना कठिन होता है। इन दुर्गम स्थलों में घने जंगल, दलदली जमीन, ऊँचे पर्वतीय क्षेत्र, बीहड़ पहाड़ भी वायु परिवहन में अवरोध नहीं होते हैं।

भारत की अन्तर्राष्ट्रीय वायु मार्गों में स्थिति बहुत अनुकूल है क्योंकि एक ओर उत्तरी अमेरिका, यूरोप तथा दक्षिण-पश्चिम एशिया तथा दूसरी ओर पूर्वी एवं दक्षिण-पूर्वी एशिया एवं आस्ट्रेलिया सहित सबको जोड़ता है।

भारत में वायु परिवहन का संचालन मुख्यतः सार्वजनिक क्षेत्र के इन्डियन एयरलाइन्स, एयर इंडिया, एयर इंडिया चार्टर्स लिमिटेड (एयर इंडिया एक्सप्रेस) और एलाएंस एयर प्रतिष्ठानों द्वारा होता है। निजी क्षेत्र में 7 अनुसूचित कंपनियाँ यात्री विमानों का संचालन करती हैं, जैसे—जेट एयरवेज, सहारा एयरलाइन्स, डककन एविहेशन, स्पाइसजेट, गो एयरवेज, किंगफिशर एयर लाइन्स, पैरामाउन्ट एयरवेज और इन्डिगो।



टिप्पणी



टिप्पणी

निजी क्षेत्र के अन्तर्गत सामान परिवहन एयर लाइन्स भी है जिसे "ब्लू डार्ट एविहेशन" कम्पनी संचालित करती है। वर्तमान में करीब 46 निजी कम्पनियाँ भारत में है जिनके पास वायु परिवहन चालन का अनुज्ञा पत्र प्राप्त है।

एयर इंडिया अन्तर्राष्ट्रीय वायु सेवाओं के लिए उत्तरदायी है। यह विदेशी यात्रियों तथा उनके सामानों का वायुमार्ग से परिवहन का संचालन करती है। एयर इंडिया नियमित तथा अधिकाधिक उड़ानें संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा एवं यूरोपीय देशों के लिए संचालित करती है। इस समय एयर इंडिया के पास 37 विमान है, जिनमें अधिकांश विमान बोइंग 747 हैं। वर्ष 2004-05 के दौरान एयर इंडिया द्वारा 44 लाख यात्रियों को वायु सेवा प्रदान की गई भारत में 11 अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे हैं जो दिल्ली, मुम्बई, कोलकाता, चेन्नई, थिरुवनन्तपुरम, बैंगलौर, हैदराबाद, गुवाहाटी, अमृतसर, जयपुर एवं लखनऊ महानगरों में अवस्थित हैं।

इन्डियन एयरलाइन्स भारत में घरेलू उड़ानों द्वारा वायु यातायात को संचालित करता है। भारत के प्रत्येक राज्य की राजधानी एवं अन्य प्रमुख नगरों के लिए नियमित रूप से उड़ानें हैं। पयर्टकों के रुचिकर स्थानों पर भी इनकी सेवायें उपलब्ध हैं। इस संस्थान द्वारा 55 घरेलू विमान स्थलों तथा 18 अन्तर्राष्ट्रीय विमान स्थलों का भी संचालन किया जाता है। पड़ोसी देशों जैसे श्रीलंका, नेपाल, बाँग्लादेश, पाकिस्तान, मलेशिया, सिंगापुर, माले एवं मध्य-पूर्व खाड़ी देशों को वायुसेवाएं उपलब्ध कराई जाती हैं। इस समय इस संस्थान के पास 73 विमान हैं।

पवन हँस हेलीकाप्टर लिमिटेड एक सार्वजनिक क्षेत्र की कम्पनी है जो ओ.एन.जी.सी. के द्वारा अपतट क्षेत्रों में किए जा रहे कार्यों के लिए हेलीकॉप्टर सेवाएं उपलब्ध कराती है। इसका उपयोग यदा-कदा विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा भी किया जाता है।

उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों के लिए वायु परिवहन एक जरूरत है। इसका कारण वहाँ के विपरीत भौतिक कारक जैसे पर्वतीय इलाका, घने जंगल, बार-बार बाढ़ लाने वाली बड़ी नदियाँ आदि हैं। सामाजिक एवं आर्थिक आधार पर भी भारत के अन्य भागों की तरह इन्हें और नजदीक करने का पर्यत्न करने की आवश्यकता है।

- वायु परिवहन महंगा परन्तु सबसे तेज गति वाला साधन है। वायु परिवहन दुनिया के लोगों को एक दूसरे के नजदीक लाया है।
- एयर इंडिया एव इन्डियन एयरलाइन्स देश के दो प्रमुख सार्वजनिक क्षेत्र के प्रतिष्ठान हैं। सात वायुयान कंपनियाँ निजी क्षेत्र में हैं।



पाठगत प्रश्न 25.4

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए—

1. भारती की अन्तर्राष्ट्रीय वायुसेवा प्रदान करने वाली कंपनी नाम बताइए।



टिप्पणी

2. सार्वजनिक क्षेत्र के घरेलू वायु परिवहन सेवा के लिए वायु परिवहन कम्पनी का नाम बताइए।

3. भारत के किस भाग में वायु परिवहन आवश्यक है?

4. भारत के पांच अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डों के नाम बताइए।
(क)_____ (ख)_____ (ग)_____ (घ)_____ (ङ)_____
5. किन दो तरीकों में वायु परिवहन, परिवहन के अन्य प्रकारों से अलग है?
(क)_____ (ख)_____
6. निजी क्षेत्र की किन्ही दो वायु परिवहन कम्पनी के नाम बताइए।
(क)_____ (ख)_____

25.8 संचार व्यवस्था

संचार व्यवस्था का सबसे महत्वपूर्ण योगदान आर्थिक विकास, सामाजिक संबंधों में वृद्धि तथा सांस्कृतिक एकता को कायम करने में होता है। संचार के साधन परस्पर विरोधी तथा बेमेल लोगों को अन्तर्राष्ट्रीय मंच पर लाकर परस्पर सौहार्द्र बढ़ाने में सहायक होते हैं। किसी प्रत्याशित विनाशकारी दुर्घटना हो जाने पर अथवा आपातकालीन परिस्थितियों में संचार के तात्कालिक साधन आसानी से विपदाओं का समाचार तत्काल पूरे विश्व में प्रसारित कर सकते हैं ताकि राहत व सहायतार्थ साज-समान एवं लोग घटनास्थल पर पहुँच सकें।

डाक सेवा

यह सब से अधिक प्रयुक्त संचार का माध्यम रहा है। हमारे देश में डाक सेवा ग्रामीण क्षेत्रों में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाती रही है। आज भी करीब 99 प्रतिशत ग्रामीण क्षेत्रों में डाक सेवाओं का लाभ मिल रहा है।

वर्तमान में करीब 1.55 लाख पोस्ट आफिस पूरे देश में हैं जो देश के कोने-कोने में डाक-सेवाएँ उपलब्ध करा रहे हैं। विश्व के भिन्न भागों में हो रहे आधुनिकीकरण के तारतम्य में भारतीय डाक सेवाओं को भी प्रोन्नत एवं आधुनिक बनाया जा रहा है। कुछ सुधार इस प्रकार हैं—

- (i) पिन कोड— डाक वितरण को अधिक द्रुतगामी करने के लिए डाक सूचना अंक



टिप्पणी

प्रणाली (पिन) को प्रयोग में लाया गया है, (ii) स्पीड-पोस्ट सेवाएँ अपनाई गई हैं जिसमें डाक को शीघ्रता से पहुँचाया जाता है। (iii) क्विक मेल सर्विस (क्यू. एम. एस.) भी स्पीड पोस्ट सेवा जैसी एक अन्य सेवा है। यह डाक को शीघ्रता पूर्वक पहुँचाने में प्रयोग होता है।

इसके अतिरिक्त उपग्रह मनीआर्डर की अदायगी का प्रयोग 1994 में किया गया। इसके अन्तर्गत दूरसंचार प्रणाली द्वारा भारत के दूर-दराज के पिछड़े एवं पर्वतीय भागों में इस प्रकार की सेवाएँ देश के छः नगरों से आरंभ की गईं। अन्तर्राष्ट्रीय द्रुतगामी डाक सेवाएँ वायु मार्ग एवं समुद्री जलमार्गों द्वारा सम्पन्न होती हैं जिससे भारत का विश्व के अन्य देशों के साथ संबंध जुड़ता है।

दूर संचार

सामूहिक तथा व्यक्तिगत स्तर पर संचार का यह अति आधुनिक एवं महत्वपूर्ण माध्यम है। इस माध्यम के प्रकारों में तार सेवा, दूरभाष, टेलेक्स एवं फ़ैक्स इत्यादि हैं। वर्ष 2004-05 की अवधि तक दूरभाष की संख्या के आधार पर भारत विश्व का दसवाँ सबसे बड़ा देश बन गया है।

1. **तारसेवा (टेलीग्राफ):** यह संचार माध्यम का अपेक्षाकृत सबसे पुराना माध्यम है अतिशीघ्र सूचना भेजने में इसका प्रयोग होता है। इस समय हमारे देश में लगभग चालीस हजार तारघर कार्यरत हैं।
2. **दूरभाष:** दूरभाष सेवाओं में बहुत तेजी से विस्तार हुआ है। 31 मार्च 2006 तक भारत में 1420.9 लाख दूरभाष कनेक्शन मौजूद हैं तथा फरवरी 2006 तक 23.4 लाख सार्वजनिक दूरभाष केन्द्र स्थापित हो चुके हैं। देश में सेल्यूलर फोन उपभोक्ताओं की संख्या 629.0 लाख तक पहुँच चुकी है और इसकी माँग का आधार भी 20 लाख प्रतिमाह की दर से बढ़ रहा है। दूरभाष सेवाओं में प्रसार बहुत तीव्रता से हो रहा है। देश में टेलीफोन सेवाओं में एस.टी.डी (सबस्क्राइबर ट्रक डायलिंग) की सुविधा सभी बड़े नगरों एवं छोटे शहरों में उपलब्ध हैं। पूर्णतः स्वचालित आई.एस.डी. (इंटरनेशनल सबस्क्राइबर डायलिंग) सेवाएँ विश्व के सभी देशों के लिए उपलब्ध हैं।
3. **टेलेक्स:** इन सेवाओं के अन्तर्गत किसी छपे हुए समाचार को प्रेषित किया जा सकता है। भारत के 200 से अधिक शहरों में टेलेक्स की सेवाएँ उपलब्ध हैं। उपग्रहों के उपयोग ने संचार सेवाओं में अद्भुत क्रांति ला दी है।

जनसंचार

रेडियो एवं दूरदर्शन इलेक्ट्रॉनिक माध्यम के सशक्त साधन हैं। ये व्यक्तिगत तथा सामाजिक जीवन में महत्वपूर्ण परिवर्तन लाते हैं।

रेडियो: यह जनसंचार का सशक्त माध्यम है। इसके द्वारा सभी प्रकार के समाचार, सूचनाएँ तथा मनोरंजन के विभिन्न कार्यक्रम प्रसारित किए जाते हैं। इस समय करीब



टिप्पणी

223 रेडियो प्रसारण केन्द्र कार्यरत हैं जिनसे देश की 99.13 प्रतिशत जनता को सेवाएँ उपलब्ध होती है तथा इन केन्द्रों द्वारा देश के 91.42 प्रतिशत क्षेत्र में प्रसार होता है। आजकल एफ.एम. सेवायें रेडियो प्रसारण को नया आयाम दे रहे हैं।

दूरदर्शन: दूरदर्शन सेवाएँ भारत में 1959 में प्रारंभ की गईं। दूरदर्शन सेवाओं में वास्तविक विकास 1980 के बाद हुआ। हाल के वर्षों में दूरदर्शन में कई चैनल उपलब्ध होने से विभिन्न प्रकार के कार्यक्रम प्रदर्शित होने लगे। दूरदर्शन के तंत्र-जाल में 64 दूरदर्शन केन्द्र (स्टूडियो सहित) तथा 1400 ट्रांसमीटर (DD1 के लिए 1134 ट्रांसमीटर, दूरदर्शन समाचार के लिए 153 ट्रांसमीटर, क्षेत्रीय सेवाओं के लिए 109 ट्रांसमीटर) हैं। देश के चारो महानगरों में एक एक डिजिटल ट्रांसमीटर स्थापित किए गए हैं। दूरदर्शन 1 देश के 79 प्रतिशत क्षेत्र को सेवा प्रदान करता है जिससे 91 प्रतिशत जनता दूरदर्शन सेवाएँ प्राप्त करती है।

सिनेमा : सिनेमा आज भी जनसंचार का लोकप्रिय साधन है। प्रतिदिन लाखों लोगों का मनोरंजन सिनेमा द्वारा होता है।

समाचार प्रकाशन

समाचार पत्र, साप्ताहिक पत्रिकाएँ, जर्नल इत्यादि का प्रकाशन जनसंचार माध्यम के अन्तर्गत आते हैं। स्वतंत्रता पश्चात् देश में प्रकाशन के क्षेत्र में आश्चर्यजनक वृद्धि हुई है। 31 मार्च 2006 के सर्वे के मुताबिक देश में 62,550 समाचार पत्र प्रकाशित होते हैं। इनमें दैनिक, साप्ताहिक, मासिक, पाक्षिक पत्रिकाएँ, बुलेटिन, जर्नल भी शामिल हैं। वैसे अलग अलग रूप में गिना जाय तो 6,800 दैनिक समाचार, 369 त्रि/द्वि साप्ताहिक, 21,453 साप्ताहिक पत्रिकाएँ, 8,227 पाक्षिक, 18,545 मासिक पत्रिकाएँ, 4340 त्रैमासिक, 584 वार्षिक तथा 2,232 अन्य पत्रिकाएँ प्रकाशित होती हैं। हिन्दी भाषा में सबसे ज्यादा प्रकाशन (24,017) होता है। इसके बाद अंग्रेजी भाषा में (8,768) है।



पाठगत प्रश्न 25.5

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

- दिए गए सक्षिप्त रूप के पूर्ण रूप को लिखिये—
(क) पी.आई.एन. (ख) क्यू.एम.एस. (ग) एस.टी.डी. (घ) पी.सी.ओ.
(ङ) आई.एस.डी.
(क) _____ (ख) _____ (ग) _____
(घ) _____ (ङ) _____
- जन संचार के तीन माध्यमों के नाम बताइए
(क) _____ (ख) _____ (ग) _____



टिप्पणी

3. प्रकाशन माध्यम (प्रिन्ट मीडिया) क्या है?

25.9 व्यापार

व्यापार से तात्पर्य उस प्रक्रिया से है जिससे वस्तुओं का लेन देन होता है। परिवहन, संचार एवं बैंक प्रणाली की तरह ही व्यापार तृतीय श्रेणी की क्रिया है। इसे देश की अर्थव्यवस्था के विकास में आधारभूत संसाधन माना जाता है। व्यापार कई स्तरों पर सम्पन्न किए जाते हैं जैसे स्थानीय, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय।

व्यापार की उन्नति और वृद्धि विकसित विपणन व्यवस्था तथा सुविधा पूर्वक पहुँच के साथ-साथ सुव्यवस्थित संचार व्यवस्था पर भी निर्भर करती है।

अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार

अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर वस्तुओं और सेवाओं के आदान-प्रदान को अंतर्राष्ट्रीय व्यापार कहते हैं। अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार द्विपार्श्विक अथवा बहुपार्श्विक हो सकता है; यदि दो राष्ट्र या दो से अधिक राष्ट्र निर्दिष्ट वस्तुओं अथवा सेवाओं के स्वैच्छिक लेन देन में सम्मिलित हों।

स्वतंत्रता के पश्चात भारत में अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में बहुत तेजी से वृद्धि हुई है। भारत का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार 1950-51 में 1,214 करोड़ रूपयों में हुआ था। भारत का विश्व के सभी प्रमुख व्यापारिक समुदायों तथा सभी भौगोलिक क्षेत्रों से व्यापारिक संबंध है। परन्तु भारत के प्रमुख व्यापार सहभागी देशों में से संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, पश्चिमी यूरोप के देश, जापान और ओसीनिया के देश आते हैं। वर्ष 2004-05 में सकल निर्यात का 47.41 प्रतिशत भाग एशिया तथा ओसीनिया के देशों को हुआ। उसके बाद पश्चिमी यूरोप के देशों को 23.80 प्रतिशत तथा अमेरिका को 20.42 प्रतिशत निर्यात किया गया। भारत में आयात वर्ष 2004-05 में सबसे अधिक एशिया एवं ओसिनिया से (35.40 प्रतिशत), इसके बाद पश्चिमी यूरोप से (22.60 प्रतिशत) तथा अमेरिका से (8.36 प्रतिशत) हुआ।

निर्यात

ब्रिटिश औपनिवेशिक काल में भारत से निर्यात होने वाली वस्तुओं में अधिकांश कच्चे माल के रूप में, जैसे कपास, पटसन, चमड़ा व खालें, खनिज तथा खाद्यान्न वस्तुएँ जैसे गेहूँ, चाय, कहवा, गर्म मसाला इत्यादि हुआ करते थे। सम्पूर्ण विदेशी व्यापार ब्रिटिश शासन के माध्यम से होता था। स्वतंत्रता के पश्चात निर्यात की वस्तुओं में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं। इसके पीछे प्रमुख कारण भारत में तेजी से औद्योगिक विकास है। अब भारत करीब 7500 वस्तुएँ निर्यात करता है। निर्यात में प्रगति भी अद्भुत हुई है। वर्ष 1950-51 में निर्यात से अर्जित आमदनी मात्र 607 करोड़ थी जो 2004-05 तक बढ़कर 3,56,069 करोड़ रूपये का हो गया।



टिप्पणी

निर्यात में साल-दर-साल उतार-चढ़ाव की संभावना बनी रहती है फिर भी निर्यात की कुछ प्रमुख वस्तुएँ हैं, जिनका निर्यात पिछले कुछ वर्षों से (2004-05 मिलाकर) बढ़ता जा रहा है। इनमें इंजिनियरिंग के समान, कीमती पत्थर एवं आभूषण, रासायनिक एवं उससे संबंधित पदार्थ, सूती कपड़े, पेट्रोलियम पदार्थ, कृषि एवं उसके विभिन्न उत्पाद, खनिज एवं खनिज अयस्क इत्यादि प्रमुख हैं।

स्वतंत्रता के पश्चात के वर्षों से निर्यात की वस्तुओं में लगातार परिवर्तन होते रहे हैं। कच्चे माल के निर्यात के स्थान पर तैयार किए गए पदार्थों का निर्यात ज्यादा होने लगा, इससे अधिक लाभ मिलता है।

आयात

स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात भारत में आयातित पदार्थों के मूल्यों में लगातार वृद्धि होती रही है। आज भारत में 6000 प्रकार की वस्तुओं का आयात हो रहा है। स्वतंत्रता-पूर्व के समय में आयात के मुख्य सामानों में विभिन्न प्रकार की मशीन एवं उसके कल-पुर्जे, औद्योगिक उत्पाद से निर्मित वस्तुएँ, रसायन, दवाइयाँ, इत्यादि शामिल थी। स्वतंत्रता के बाद आयात में सर्व प्रमुख खाद्यान्न वस्तुएँ हुआ करती थी। उसके बाद के वर्षों में आयात के प्रकार एवं वस्तुओं में विभिन्नता आती रही।

भारत में वर्ष 1950-51 में 581 करोड़ रुपये मूल्य के बराबर वस्तुओं का आयात हुआ था। आयात उत्तरोत्तर बढ़कर 2004-05 में 4,81,064 करोड़ रुपये के बराबर पहुँच गया। इस प्रकार पिछले 55 वर्षों में अभूतपूर्व वृद्धि दर्ज हुई है।

वर्ष 2004-05 में समूह में किया गया आयात कुल आयात का 40 प्रतिशत था। इस समूह में शामिल वस्तुएँ थी रासायनिक उर्वरक, खाद्यान्न, खाद्य-तेल, अखबारी-कागज एवं पेट्रोलियम पदार्थ इत्यादि। पर इस समूह में 71 प्रतिशत हिस्सा पेट्रोलियम, कच्चे तेल एवं पेट्रोलियम उत्पादों के ही हैं। दूसरे शब्दों में कुल आयात का 28 प्रतिशत भाग केवल पेट्रोलियम पदार्थों का था।

आयात की अन्य वस्तुओं में उद्योगों के लिए आवश्यक कलपुर्जे, मशीनरी, परियोजना संबंधी उपकरण, अलौह धातुएँ, फार्मास्युटिकल पदार्थ, दवाइयाँ, कार्बनिक, तथा अकार्बनिक रासायनिक पदार्थ, कोयला, कोक, मोती, कीमती एवं कम कीमती पत्थर इत्यादि।

भारत के विदेशी व्यापार की वर्तमान प्रवृत्तियाँ

स्वतंत्रता के समय भारत का विदेशी व्यापार बहुत सीमित था। भारत प्राथमिक वस्तुओं/उत्पादों का निर्यातक देश था। मशीनरी तथा तैयार एवं निर्मित माल का आयात करता था।

स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात् उद्योग एवं कृषि के क्षेत्रों में तीव्रगति से प्रगति हुई है। इसके साथ अन्तर्राष्ट्रीय विपणन में भी विकास एवं प्रसार हुआ। पिछले दशक में आयात-निर्यात

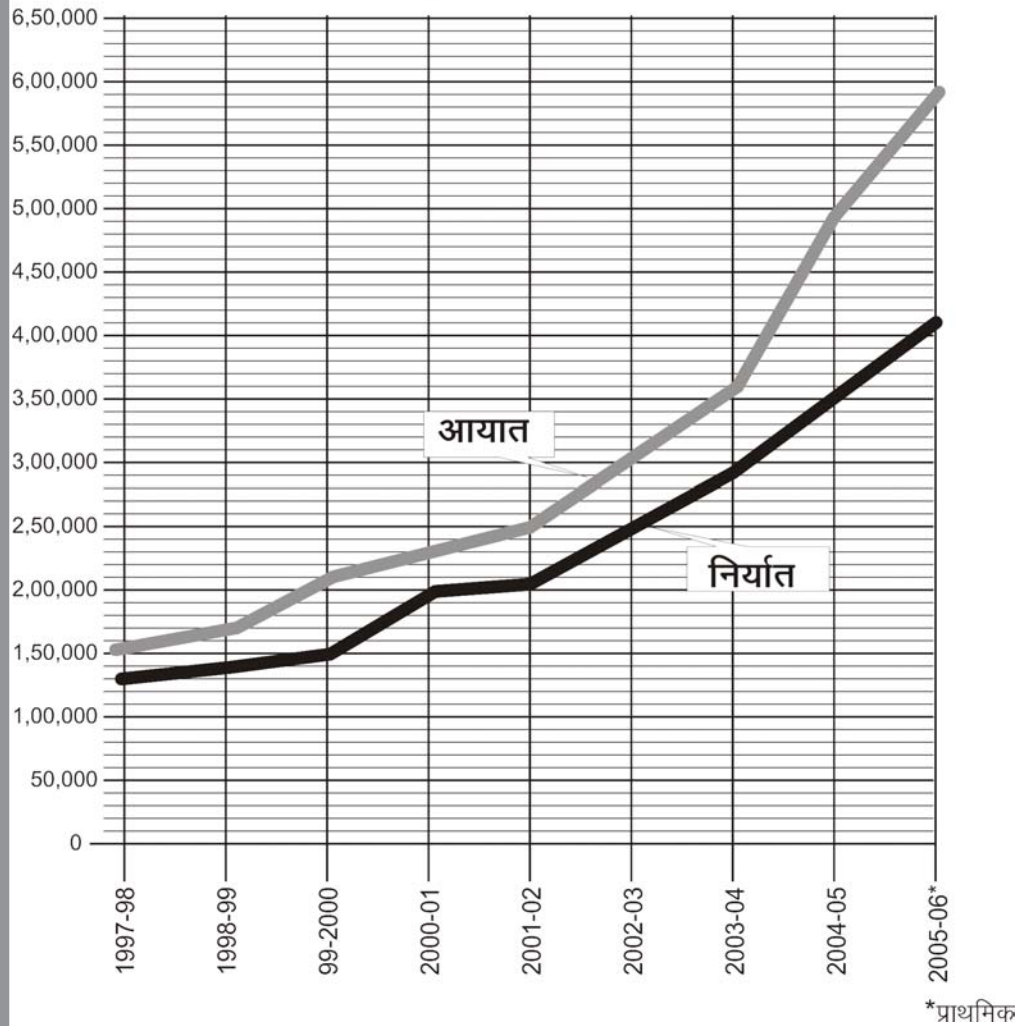


टिप्पणी

की वस्तुओं में भी बहुत बदलाव आया है। भारत ने अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में निर्यात की वृद्धि के लिए एशिया, अफ्रिका एवं ओशिनिया के देशों से संबंध बढ़ाए। भारत सरकार की ओर से निर्यात को प्रोत्साहन देने के लिए कई कदम उठाए हैं। इनमें से एक महत्वपूर्ण निर्णय, कम ब्याज पर निर्यात के लिए ऋण उपलब्ध कराना है। इसके साथ-साथ निर्यात पर लगी कई पाबन्दियों एवं नियंत्रणों में कुछ ढील देना रहा है। अधिक महत्व और निर्यात के लिए प्रोत्साहन उन्ही वस्तुओं को दिया जाता रहा है जिनसे अधिक मूल्य प्राप्त होता हो।

भारत ने नई आयात नीति भी अपनाई है। आयात की इस नई नीति से भारतीय अर्थव्यवस्था मजबूत हुई है। ऐसी आवश्यक वस्तुओं को आसान शर्तों पर आयात किया जा सकता है, जिनका उपयोग निर्माण उद्योगों में होता है।

भारत का विदेशी व्यापार
करोड़ रुपये



चित्र 25.7 भारत के विदेशी व्यापार की वर्तमान प्रवृत्तियाँ

- पिछले दो दशकों में भारत के आयात में भारी बदलाव हुआ है।
- भारत का विदेशी व्यापार वर्ष 1950-51 में 1214 करोड़ रुपये से बढ़कर 2004-05 में 8,37,133 करोड़ रूपयों में पहुँचा गया।
- भारत के विदेशी-व्यापार में भारी परिवर्तन आए हैं। खासकर उन वस्तुओं के आयात-निर्यात में जिन्हें अब तक भारत करता आया है।

व्यापार सन्तुलन

आयात और निर्यात के मूल्यों के बीच के अन्तर को व्यापार सन्तुलन कहते हैं। यदि किसी देश के आयात और निर्यात के मूल्यों में कोई अन्तर नहीं होता तब ऐसी स्थिति उस देश के लिए संतुलित विदेशी व्यापार कहलाती है। यदि आयात की तुलना में निर्यात ज्यादा हो तो अनुकूल संतुलन तथा यदि आयात की तुलना में निर्यात कम हो तो प्रतिकूल व्यापार संतुलन कहलाता है।

स्वतंत्रता प्राप्ति के समय भारत में विदेशी व्यापार की स्थिति अनुकूल थी, परन्तु स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद के दो दशकों में खाद्यान्नों के बढ़ते आयात से व्यापार के सन्तुलन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। वर्तमान में भी देश में आयात, निर्यात से ज्यादा है। अतः हमारा विदेशी व्यापार सन्तुलन प्रतिकूल है। 2004-05 में व्यापार में कमी (-) 123995 करोड़ रूपयों की है। यदि हम ध्यान देकर देखें तो हमारे निर्यात एवं आयात की मात्राओं एवं मूल्यों में भारी वृद्धि हुई है। पिछले 55 वर्षों में विश्व-व्यापार में हमारी भागीदारी में भारी गिरावट आई है। यह विश्व के कुल व्यापार का एक प्रतिशत से भी कम है।



पाठगत प्रश्न 25.6

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

1. विदेशी व्यापार के उन दो घटकों के नाम बताइए जिनमें विदेशी व्यापार को विभक्त किया जाता है।
(क) _____ (ख) _____
2. स्वतंत्रता के बाद भारत के निर्यात में कौन से महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं?
(क) _____ (ख) _____



टिप्पणी



टिप्पणी

3. भारत के दो प्रमुख व्यापार-भागीदारों के नाम बताइए.
(क) _____ (ख) _____
4. हमारी सकल आयातित वस्तुओं में किस वस्तु की भागीदारी सबसे अधिक है?

5. विदेशी व्यापार को प्रोत्साहित करने के लिए भारत ने कौन सी नई नीति बनाई है?
(क) _____ (ख) _____
6. व्यापार सन्तुलन से क्या तात्पर्य है?



आपने क्या सीखा

आधारभूत सेवा-सुविधा किसी भी व्यवस्था अथवा संगठन के विकास का आधार होते हैं। परिवहन, संचार तथा व्यापार किसी भी देश की अर्थव्यवस्था के आधारभूत संसाधन माने जाते हैं। इन आधारभूत सेवाओं की सुलभता पूरी आर्थिक व्यवस्था के विकास, खासकर कृषि एवं उद्योग को प्रभावित करती है।

रेल, सड़क तथा पाइप लाइनों को स्थल परिवहन के माध्यम कहते हैं। देश की अखंडता एवं एकता को सुदृढ़ करने में ये साधन महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। ये देश में सामाजिक एवं आर्थिक सम्पन्नता बढ़ाते हैं। जल परिवहन एक सस्ता परन्तु धीमी गति का परिवहन साधन है। देश में अंतः स्थलीय जलमार्ग के विकास की संभावना सीमित हैं। यह संभावना भारत के पूर्वी क्षेत्र तथा पूर्वी-समुद्र तटीय भागों में ही सीमित है। भारत की अवस्थिति व्यस्त स्वेज मार्ग पर है। यह आदर्श स्थिति एक ओर आस्ट्रेलिया तथा दूसरी ओर दक्षिण पूर्व एशिया एवं यूरोप को जोड़ती है। वायु परिवहन यद्यपि बहुत महँगे किन्तु तीव्रगामी भी है। उन क्षेत्रों के लिए वायु-परिवहन उपयुक्त है जहाँ स्थल-परिवहन का विकास करना संभव नहीं है। परिवहन के साधनों ने विश्व को बहुत छोटा कर दिया है। विश्व के देशों के बीच की दूरी कम समय में तय की जा सकती है। रेल परिवहन लम्बी दूरियों के लिए अधिक उपयुक्त है। रेल द्वारा एक ही बार में अधिक माल व यात्रियों को लाया जा सकता है। देश के उत्तरी मैदान, पूर्वी तटीय



टिप्पणी

क्षेत्र तथा गुजरात के मैदानी भागों में रेलों का सघन जाल है। इसके विपरीत, उत्तर-पूर्वी क्षेत्र, पश्चिमी राजस्थान एवं हिमालय क्षेत्रों में रेल परिवहन व्यवस्था बहुत विरल या नहीं के बराबर है। सड़क परिवहन की श्रेष्ठता इस सत्य से उजागर होती है कि इसकी सेवाएँ घर के दरवाजे तक उपलब्ध हो जाती हैं। कम दूरियों के लिए सड़क परिवहन अधिक उपयुक्त तथा सुविधायुक्त हैं। देश के पंजाब, हरियाणा, केरल तथा तमिलनाडु में पक्की सड़कों का सघन जाल है।

संचार साधनों द्वारा संदेश तथा सूचनाएँ व्यक्तिगत एवं सामूहिक स्तरों पर भेजी या प्राप्त की जाती है। डाक तार, दूरभाष, टेलीप्रिंटर, रेडियो, दूरदर्शन तथा प्रकाशन आदि संचार व्यवस्था के विभिन्न माध्यम हैं। रेडियो तथा दूरदर्शन जनसंचार के सशक्त इलैक्ट्रॉनिक माध्यम हैं। परिवहन तथा संचार व्यवस्थाओं के बीच गहरे सम्बन्ध होते हैं। वे एक दूसरे के पूरक हैं तथा एक दूसरे को सुदृढ़ करते हैं।

स्वतंत्रता के पश्चात भारत के अन्य देशों से व्यापारिक संबंधों में तेजी से विकास और विस्तार हुआ। भारत के अनेक विकसित एवं विकासशील देशों से द्वि-पार्श्विक व्यापार संबंध हैं। स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद के वर्षों में व्यापार के आयात तथा निर्यात की वस्तुओं के स्वरूप में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं। भारत ने अब विदेशी-व्यापार के सन्दर्भ में उदार नीति अपनाई है जिसके प्रभाव से आयात-निर्यात पर होने वाली अनेक पाबन्दियों एवं नियंत्रणों को हटाया जा रहा है अथवा उनमें बहुत छूट दी गई है। भारत के विदेशी व्यापार में अभूतपूर्व वृद्धि होने के बावजूद विश्व व्यापार में भारत की भागीदारी 1 प्रतिशत से भी कम है।



पाठान्त प्रश्न

निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

1. आधारभूत सेवा की परिभाषा बताइए।
2. रेल परिवहन के दो विशिष्ट गुण बताइए।
3. भारत के उत्तरी मैदानी भागों में सघन रेल परिवहन के जाल विकसित होने के दो प्रमुख कारणों को समझाइए।
4. सड़क परिवहन के दो प्रमुख लाभों का उल्लेख कीजिए।



टिप्पणी

5. वायु परिवहन भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों के लिए अधिक उपयुक्त एवं उपयोगी क्यों है?
6. अन्तर स्पष्ट कीजिए—
 - (क) राष्ट्रीय महामार्ग तथा राज्य महामार्ग
 - (ख) पक्की सड़कें एवं कच्ची सड़कें
 - (ग) निर्यात एवं आयात
7. संचार-साधनों के रूप में डाक सेवाओं की भूमिका की समीक्षा कीजिए।
8. उपयुक्त उदाहरण देते हुए भारतीय विदेशी-व्यापार के स्वरूप में हुए नूतन परिवर्तनों की संक्षेप में चर्चा कीजिए।



पाठगत प्रश्नों के उत्तर

25.1

1. परिवहन, बिजली का वितरण, संचार (कोई दो)
2. 63.2 करोड़ किलोमीटर
3. (क) लम्बी दूरी की यात्रा करने वाली यात्रियों के लिए
(ख) भारी वस्तुओं की ज्यादा मात्रा में ढुलाई।
4. (क) उत्तर भारत के मैदानी भाग (ख) गुजरात व सौराष्ट्र के मैदान
5. (क) पर्वतीय एवं पहाड़ी भूभाग (ख) सघन जंगल, भारी वर्षा इत्यादि
6. पहाड़ी उबड़-खाबड़, ऊँची-नीची जमीन तथा पर्वत श्रृंखलाएँ

25.2

- (1) 13,94,061 किलोमीटर (2) वाराणसी और कन्याकुमारी (3) पंजाब और केरल
(4) लेह और मनाली (5) ग्रामीण क्षेत्र (6) विरल आबादी, अतिवृष्टि वाले सघन वनों से
आच्छादित, प्राकृतिक सम्पदा की कमी, पहाड़ी क्षेत्र (7) 5846 किलोमीटर



टिप्पणी

25.3

1. (क) पेट्रोल (ख) प्राकृतिक गैस
2. हजीरा-बिजयपुर-जगदीशपुर (एच.बी.जे) गैस पाइप लाइन
3. मुम्बई बन्दरगाह
4. (क) गंगा नदी तथा (ख) ब्रह्मपुत्र नदी.

25.4

1. एयर इंडिया 2. इन्डियन एयरलाइन्स 3. भारत के उत्तर-पूर्वी भाग
4. (क) मुम्बई, (ख) दिल्ली, (ग) कोलकाता, (घ) चेन्नई, (ङ) थिरुवनन्तपुरम
5. (क) तीव्र और द्रुतगामी (ख) बहुत महँगे
6. जेट एयरवेज, सहारा एयरलाइन्स, किंगफिशर एयरलाइन्स (कोई दो)

25.5

1. (क) पोस्टल इन्डेक्स नम्बर (ख) क्विक मेल सर्विस
(ग) सब्सक्राइबर ट्रंक डायलिंग (घ) पब्लिक काल ऑफिस
(ङ) इन्टरनेशनल सब्सक्राइबर डायलिंग
2. (क) रेडियो (ख) दूरदर्शन (ग) सिनेमा
3. समाचार पत्र, पत्रिकाएँ तथा विभिन्न प्रकार के जर्नल इत्यादि इस श्रेणी में आते हैं।

25.6

1. (क) निर्यात (ख) आयात
2. प्राथमिक उत्पादों के स्थान पर द्वितीयक उत्पादों के निर्यात को बढ़ाना
3. (क) संयुक्त राज्य अमेरिका तथा (ख) रूस
4. पेट्रोलियम एवं पेट्रोलियम के उत्पाद

**टिप्पणी**

5. (क) व्यापार का उदारीकरण करना तथा (ख) आयात पर लगे प्रतिबंधों में कमी करना
6. निर्यात एवं आयात के मूल्यों में अन्तर

पाठान्त प्रश्नों के संकेत

1. अनुच्छेद 25.1 देखिए
2. अनुच्छेद 25.3 देखिए
3. सघन रेल परिवहन जाल के कारण: समतल जमीन, उपजाऊ मृदा अधिक जनसंख्या का घनत्व, उद्योग की इकाइयों का वितरण (कोई दो) अधिक जानकारी के लिए अनुच्छेद 25.3 देखिए।
4. अनुच्छेद 25.4 देखिए।
5. अनुच्छेद 25.7 देखिए।
6. (क) अनुच्छेद 25.4 देखिए (ख) अनुच्छेद 25.4 देखिए (ग) अनुच्छेद 25.9 देखिए।
7. अनुच्छेद 25.8 देखिए।
8. अनुच्छेद 25.9 देखिए।