



## प्रत्यक्ष विदेशी निवेश ( एफ.डी.आई. ), परिवहन, संचार और व्यापार



टिप्पणी

पिछले पाठों में आपने हमारे देश में संसाधनों की समृद्धि और इसके कृषि और औद्योगिक विकास के बारे में सीखा। ऐसे संसाधनों की उपलब्धता और उनका इष्टतम उपयोग हमारे जीवन स्तर को उच्च बनाता है। किसी देश की वृद्धि और विकास वित्तीय संसाधनों, ज्ञान, प्रौद्योगिकी और कौशल की उपलब्धता से भी प्रभावित होता है। इन चीजों की इष्टतम उपलब्धता उद्योग को विकसित करने के लिए उपयुक्त वातावरण प्रदान करती है जिसके परिणामस्वरूप देश का विकास होता है। प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफ.डी.आई.) उद्योग के इन आवश्यक तत्वों को गति प्रदान करता है। परिवहन, संचार और व्यापार किसी देश के विकास के महत्वपूर्ण पहलू हैं। वे कृषि और उद्योग को उनकी पूरी क्षमता तक बढ़ने में मदद करते हैं। परिवहन लोगों और सामानों को विभिन्न स्थानों पर ले जाता है। संचार विभिन्न स्थानों पर स्थित दो व्यक्तियों या एजेंसियों के बीच संदेश प्राप्त करने और भेजने की प्रक्रिया है। व्यापार में दुनिया के विभिन्न क्षेत्रों या देशों में रहने वाले लोगों के बीच वस्तुओं का आदान-प्रदान शामिल है। जो किसी देश की कृषि और उद्योग की प्रगति को तेज करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इस पाठ में आप एफ.डी.आई. के महत्व, परिवहन, संचार के महत्व और उनके वितरण के बारे में अध्ययन करेंगे। व्यापार में, आप इसकी नीति और विस्तार जानेंगे।



### सीखने के प्रतिफल

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात् शिक्षार्थी:

- गत वर्षों के विकास में एफ.डी.आई. की भूमिका की व्याख्या करता है;
- परिवहन के विभिन्न साधनों और उनके विकास की पहचान करता है;
- भारत के विकास में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका का पता लगाता है और
- आयात और निर्यात के बदलते प्रतिरूप का वर्णन करता है।



### 20.1 प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफ.डी.आई.) का अर्थ और महत्व

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आई.एम.एफ.) के अनुसार, 'प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफ.डी.आई.) अंतर्राष्ट्रीय निवेश की श्रेणी है जो एक अर्थव्यवस्था में एक निवासी इकाई द्वारा दूसरी अर्थव्यवस्था में एक उद्यम निवासी द्वारा स्थायी हित प्राप्त करने के उद्देश्य को दर्शाता है।' 'भारतीय रिजर्व बैंक (आर.बी.आई.)' ने भी इसे 'भारत से बाहरी निवासी व्यक्ति द्वारा पूंजीगत साधनों के माध्यम से निवेश' (A) एक असूचीबद्ध भारतीय कंपनी में; या (B) एक सूचीबद्ध भारतीय कंपनी के पूर्ण रूप से मंदित आधार पर पोस्ट-इश्यू, प्रदत्त इक्विटी पूंजी के 10 प्रतिशत या उससे अधिक के रूप में परिभाषित किया है। यह एक व्यक्ति या किसी देश के संगठन द्वारा दूसरे देश में स्थापित व्यवसाय में किया गया निवेश है। इस निवेश में न केवल धन शामिल है बल्कि इसमें नवीन ज्ञान, तकनीक, कौशल और रोजगार भी शामिल है। किसी देश के विकास के लिए, व्यवसायों और उद्योगों के निरंतर विकास के लिए यह महत्वपूर्ण है। एक उद्योग को नवीनतम तकनीकों, कच्चे माल, उपकरण, मानव संसाधन और बुनियादी ढांचे का लाभ उठाने के लिए इष्टतम वित्त की आवश्यकता होती है। धन के अभाव में किसी उद्योग या व्यवसाय का अधिक समय तक टिके रहना कठिन हो जाता है। कभी-कभी, कोई उद्योग स्थानीय स्तर पर वित्त प्राप्त करने में सक्षम नहीं हो पाता है। ऐसे मामलों में, एफ.डी.आई. के माध्यम से प्राप्त धन नवाचार और विकास के लिए इष्टतम धन, प्रौद्योगिकी और बुनियादी ढांचा प्रदान करने में मदद कर सकता है। अक्सर यह माना जाता है कि एफ.डी.आई. प्रगति और विकास का एक माध्यम है क्योंकि यह वित्तीय संसाधन और प्रौद्योगिकी प्रदान करता है।

भारत सरकार द्वारा एफ.डी.आई. के उदारीकरण की शुरुआत 1980-91 के दौरान की गई थी। इसकी शुरुआत 1980 और 1982 के औद्योगिक नीति वक्तव्य से हुई थी। बाद में 1983 में प्रौद्योगिकी नीति वक्तव्य ने भी इस प्रक्रिया को जारी रखा। इस अवधि के दौरान व्यापार उदारीकरण को काफी हद तक अनुभव भी किया गया था। यह शुल्कों में कटौती और ओपन जनरल लाइसेंस (O.G.L.) श्रेणी के तहत कई आयात वस्तुओं के स्थानांतरण के क्षेत्र में था। हालाँकि, 1990 के दशक की शुरुआत में, एफ.डी.आई. को ऋण और अन्य प्रकार के वित्त पर वित्तीय संसाधनों के लिए पसंदीदा तरीके के रूप में स्वीकार कर बढ़ावा दिया गया क्योंकि भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को 1991 में विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (F.E.M.A.) के तहत पेश किया गया था। एफ.डी.आई. को नई विदेशी तकनीक लाने का एक प्रभावी साधन माना जाता था जो अभी तक भारत में उपलब्ध नहीं थी। बाद में इसे विनियमित करने और व्यापार करना आसान बनाने के लिए मानदंडों और प्रक्रियाओं में कई बदलाव किए गए हैं। आज भारत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के लिए एक महत्वपूर्ण गंतव्य माना जाता है।

#### भारत में एफ.डी.आई. (F.D.I.) के मार्ग

भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के लिए दो सामान्य मार्ग हैं:

## 1. स्वचालित मार्ग

इस मार्ग के तहत, एक भारतीय कंपनी या अनिवासी को भारत में अन्य देशों से निवेश के लिए आर.बी.आई. (R.B.I.) या भारत सरकार से किसी पूर्व अनुमति की आवश्यकता नहीं है। कई क्षेत्रों को इस श्रेणी के माध्यम से 100 प्रतिशत निवेश प्राप्त करने की अनुमति है। ऐसे क्षेत्र कृषि और पशुपालन, हवाई अड्डे, ऑटोमोबाइल, निर्माण कंपनियां, खाद्य प्रसंस्करण आदि हैं।

## 2. शासकीय मार्ग

इस मार्ग के तहत एफ.डी.आई. भारत सरकार की पूर्व अनुमति के बाद ही प्राप्त होता है। भारत में निवेश करने की इच्छुक कंपनियों को विदेशी निवेश सुविधा पोर्टल के माध्यम से एक आवेदन पत्र भरना और जमा करना होता है। यह पोर्टल उन्हें सिंगल-विंडो क्लियरेंस प्राप्त करने में सक्षम बनाता है।



टिप्पणी

### प्रत्यक्ष विदेशी निवेश एफ.डी.आई. पर क्षेत्र-विशिष्ट शर्तें:

प्रत्यक्ष विदेशी निवेश एफ.डी.आई. की निगरानी और उसे विनियमित करने के लिए कुछ मानदंडों के साथ एफ.डी.आई. को नियंत्रित किया जाता है। इन उद्देश्यों के साथ कुछ क्षेत्रों की पहचान की गई है जहां एफ.डी.आई. की अनुमति है या प्रतिबंधित है। ये क्षेत्र हैं:

### निषिद्ध या प्रतिबंधित क्षेत्र

- लॉटरी का कारोबार, सरकारी/निजी लॉटरी, ऑनलाइन लॉटरी आदि,
- जुआ, सट्टेबाजी, और कैसीनो आदि,
- चिट फंड,
- निधि कंपनी,
- हस्तांतरणीय विकास अधिकार (टी.डी.आर.) में व्यापार,
- रियल एस्टेट व्यवसाय या फार्म हाउस का निर्माण 'रियल एस्टेट व्यवसाय' में टाउनशिप का विकास, आवासीय / वाणिज्यिक परिसरों, सड़कों या पुलों का निर्माण और सेबी (SEBI) (आर.ई.आई.टी. R.E.I.T.) विनियम 2014 के तहत पंजीकृत और विनियमित रियल एस्टेट निवेश ट्रस्ट (आर.ई.आई.टी. R.E.I.T.) शामिल नहीं होंगे।
- तंबाकू के सिगार, चेरूट्स, सिगारिलोस और सिगरेट या तंबाकू के विकल्प का निर्माण
- निजी क्षेत्र के निवेश के लिए नहीं खुले गतिविधियां/क्षेत्र जैसे (I) परमाणु ऊर्जा और (II) रेलवे संचालन (अनुमत गतिविधियों के अलावा)।

### अनुमति क्षेत्र:

- कृषि

भारत का आर्थिक  
भूगोल



टिप्पणी

- कृषि और पशुपालन
- वृक्षारोपण क्षेत्र
- खनन, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस
- विनिर्माण
- रक्षा
- सेवा क्षेत्र
- प्रसारण
- प्रिंट मीडिया
- नागरिक उड्डयन
- निर्माण विकास: टाउनशिप, आवास, निर्मित अवसंरचना
- औद्योगिक पार्क
- उपग्रह- स्थापना और संचालन
- दूरसंचार सेवाएं
- ट्रेडिंग
- रेलवे बुनियादी ढांचा
- वित्तीय सेवाएं
- संपत्ति पुनर्निर्माण कंपनी
- बैंकिंग- निजी क्षेत्र
- बैंकिंग- सार्वजनिक क्षेत्र
- क्रेडिट सूचना कंपनियां (सी.आई.सी.)
- प्रतिभूति बाजार में अवसंरचना कंपनी
- बीमा
- पेंशन क्षेत्र
- पावर एक्सचेंज
- व्हाइट लेबल ए.टी.एम. संचालन
- अन्य वित्तीय सेवाएं
- दवा निर्माण (फार्मास्यूटिकल्स)

### क्षेत्रीय प्रतिरूप

भारत ने हाल के वर्षों में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफ.डी.आई.) का सकारात्मक प्रवाह देखा है। इसने वित्तीय वर्ष 2021-22 में लगभग 84,835 मिलियन डॉलर का वार्षिक एफ.डी.आई. प्रवाह आकृष्ट किया। ऐसा अनुमान है कि पिछले 22 वर्षों (अप्रैल 2000-मार्च 2022) में देश में कुल एफ.डी.आई. प्रवाह 847 अरब डॉलर था। यह भी देखा गया है कि विभिन्न देशों से एफ.डी.आई. प्राप्त करने में क्षेत्रीय भिन्नताएं हैं। कुल एफ.डी.आई. के 27.01% के साथ सिंगापुर वित्तीय वर्ष 2021-22 के लिए भारत में निवेश करने वाले देशों की सूची में सबसे ऊपर है। इसके बाद अमेरिका (17.94%), मॉरीशस (15.98%), नीदरलैंड (7.86%) और स्विट्जरलैंड (7.31%) का स्थान रहा। विभिन्न क्षेत्रों में एफ.डी.आई. प्राप्त करने में भी भिन्नताएं हैं। अगर वित्तीय वर्ष 2021-22 के लिए एफ.डी.आई. प्राप्त करने वाले प्रमुख क्षेत्र की बात करें तो कंप्यूटर सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर क्षेत्र में सबसे अधिक 24.60% एफ.डी.आई. प्राप्त हुआ है। इसके बाद सेवा क्षेत्र (बैंकिंग, बीमा, गैर-वित्त/व्यवसाय, आउटसोर्सिंग, अनुसंधान एवं विकास, कूरियर, तकनीकी क्षेत्र) था। परीक्षण और विश्लेषण, अन्य) जिसे 12.13% प्राप्त हुआ। अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्र ऑटोमोबाइल उद्योग (11.89%), व्यापार 7.72% और निर्माण (बुनियादी ढांचा) गतिविधियाँ (5.52%) थे।



टिप्पणी



### पाठगत प्रश्न 20.1

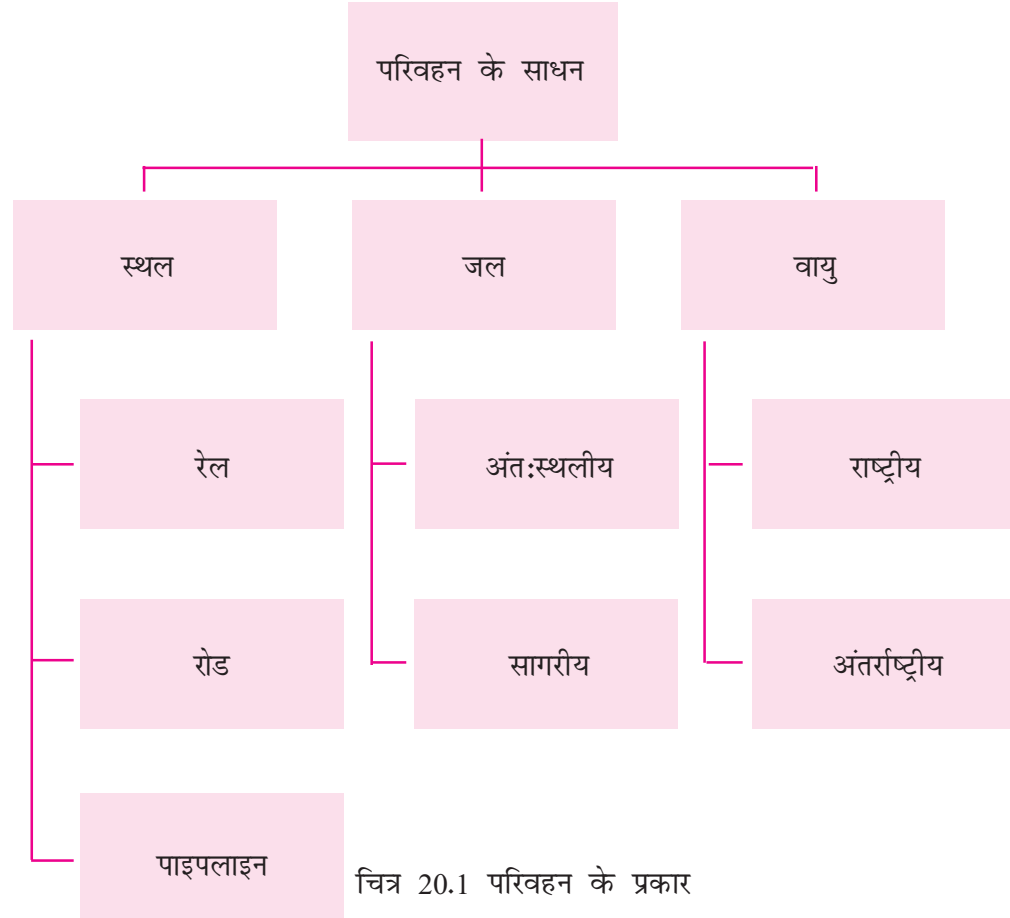
1. एफ.डी.आई. शब्द का अर्थ है
  - a) विदेशी डिजिटल निवेश
  - b) प्रत्यक्ष विदेशी निवेश
  - c) फॉर्स डायरेक्ट निवेश
  - d) फ्री डिजिटल निवेश
2. एफ.डी.आई. (F.D.I.) में सबसे ज्यादा हिस्सा किस देश का है?
  - a) अमेरीका
  - b) संयुक्त अरब अमीरात
  - c) सिंगापुर
  - d) स्विट्जरलैंड



टिप्पणी

### 20.2 भारत में परिवहन

भारत लंबी दूरियों वाला एक विशाल और विविधतापूर्ण देश है। इसमें जलवायु के साथ-साथ भौगोलिक विविधता भी है। सामाजिक एकता को बढ़ावा देने, आर्थिक समृद्धि में तेजी लाने और सुरक्षा और क्षेत्रीय अखंडता सुनिश्चित करने के लिए परिवहन का एक सघन और कुशल तंत्र आवश्यक है। परिवहन में तीन अलग-अलग तरीके होते हैं- भूमि, जल और वायु। उनमें से प्रत्येक के कुछ फायदे और नुकसान हैं। वे सभी एक-दूसरे के साथ होड़ करते हैं। इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि वे एक दूसरे के पूरक हैं और इस प्रक्रिया में एक एकीकृत तंत्र या नेटवर्क का निर्माण करते हैं। हवाई परिवहन हाल ही में शुरू हुआ है, जबकि अन्य दो उतने ही पुराने हैं जितने कि स्वयं यायावर। मनुष्य स्थल परिवहन में सड़क और रेल परिवहन शामिल हैं। दोनों में से, रेल परिवहन अपेक्षाकृत नया है। दूसरी ओर सड़क परिवहन माल और यात्रियों को अपेक्षाकृत कम दूरी तक ले जाने के लिए बहुत आसान और सुविधाजनक है। यात्रियों के लिए जल परिवहन अब अधिक आकर्षक नहीं रहा, लेकिन यह भारी से भारी सामान को नौगम्य नदियों और दुनिया के महासागरों के पार ले जाने के लिए परिवहन का एक आदर्श साधन है। हवाई परिवहन उन लोगों के लिए काफी लोकप्रिय हो गया है, जिन्हें बहुत ही कम समय में दुनिया के विभिन्न हिस्सों में तत्काल यात्रा के लिए जाना होता है। परिवहन प्रणाली उत्पादन के क्षेत्रों को उपभोग के क्षेत्रों से जोड़ती है। यह स्थानीय, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर वस्तुओं, सेवाओं और लोगों की आवाजाही की सुविधा प्रदान करता है।



चित्र 20.1 परिवहन के प्रकार

### 20.3 रेल परिवहन

भारतीय रेलवे तंत्र रूस, संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा के बाद दुनिया में चौथा सबसे बड़ा तंत्र है। भारत जैसे विशाल देश में इसने देश के दूर-दराज के कोने-कोने के लोगों को एक-दूसरे के करीब ला दिया है। रेलवे सामान और लोगों को लंबी दूरी तक ले जाने के लिए आदर्श परिवहन है। यह केंद्र सरकार के विभागों में सबसे अधिक लोगों को रोजगार देता है। देश में पहली ट्रेन 1853 में मुंबई से थाने के बीच 34 किलोमीटर की दूरी तय कर चली थी। इन वर्षों के दौरान, भारतीय रेलवे एक विशाल तंत्र में विकसित हो गया है। निम्नलिखित तालिका आपको स्वतंत्रता के बाद के युग में रेलवे प्रणाली के विकास के बारे में बता सकती है।

तालिका 20.1 भारतीय रेल: एक दृष्टि

विवरण	1950-51	2019-20
कुल मार्ग (किलोमीटर में)	53,596	67,956
विद्युतीकृत मार्ग (किलोमीटर में)	388	39,329
स्टेशनों की संख्या	5,976	7,325
यात्री संख्या (मिलियन में)	1,284	8,086
यात्री किलोमीटर (मिलियन में)	66,517	10,50,738
कुल माल यातायात टन कि.मी. *आरंभ पर (लाखों में)	93	1,212.22
भाप इंजनों की संख्या	8,120	39
डीजल इंजनों की संख्या	17	5,898
इलेक्ट्रिक इंजनों की संख्या	72	6,792

#### स्रोत-

सारांश तालिका-वार्षिक रिपोर्ट 2021-22, indianrailways-gov-in, रेल मंत्रालय, भारत सरकार।

भारत, 2021, वार्षिक संदर्भ

# 1 यात्री-किमी = जब एक यात्री एक किमी की यात्रा करता है।

\* 1 टन किमी = जब 1 टन माल एक किमी से अधिक ले जाया जाता है।

आप उपरोक्त तालिका से देख सकते हैं कि भारतीय रेलवे ने 75 वर्षों में जबरदस्त प्रगति की है। पहली बात तो यह है कि कुल रूट की लंबाई में वृद्धि हुई है। हालाँकि, मार्ग पूरी तरह से विद्युतीकृत



टिप्पणी



नहीं हैं लेकिन यह लगातार बढ़ रहा है। लगभग 60% मार्ग की लंबाई विद्युतीकृत है। इसका मतलब है कि इस ट्रैक पर यातायात काफी साफ और तेज है। इसी तरह, मार्ग की लंबाई में मामूली वृद्धि हुई है, लेकिन यात्री-किमी यातायात में कई गुना वृद्धि हुई है। यहां तक की टन-किमी के हिसाब से माल यातायात में भी दस गुना से अधिक की वृद्धि हुई है। यह रेलवे की दक्षता में गुणात्मक वृद्धि को दर्शाता है। यह मार्ग के विद्युतीकरण और ट्रैक के डीजलीकरण से संभव हुआ है। रेलवे ने मीटर गेज रेलवे ट्रैक को ब्रॉड-गेज (1.68 मीटर) में परिवर्तित करने का कार्य किया है, जिससे रेलवे की गति में अधिक माल और अधिक यात्रियों को ले जाने की क्षमता में वृद्धि हुई है। भारतीय रेलवे कई फास्ट ट्रेनों भी चलाता है। पहले केवल दो श्रेणियां यात्री और एक्सप्रेस या मेल ट्रेनें थीं। अब सुपर फास्ट एक्सप्रेस, राजधानी एक्सप्रेस, शताब्दी एक्सप्रेस, वंदे भारत, हमसफर, दुरंतो, जन शताब्दी, गरीब रथ, तेजस, गतिमान, डबल डेकर आदि ट्रेनें हैं।

आइए हम सघन, मध्यम और विरल रेलवे नेटवर्क के क्षेत्रों पर एक नजर डालें।

### सघन रेल तंत्र के क्षेत्र

- उत्तरी मैदानों और पूर्वी तटीय क्षेत्रों में रेलवे का सघन रेल तंत्र है। समतल भूमि, उपजाऊ मिट्टी, घनी आबादी और उद्योगों का फैलाव इस सघन रेलवे तंत्र के कारण हैं।
- गुजरात और सौराष्ट्र के मैदान, मध्य तमिलनाडु और छोटा नागपुर पठार अन्य क्षेत्र हैं। इन क्षेत्रों में अच्छी तरह से विकसित उद्योग हैं।

### मध्यम रेल तंत्र के क्षेत्र

- तमिलनाडु और छोटानागपुर को छोड़कर पूरे प्रायद्वीपीय क्षेत्र में मध्यम रेल तंत्र है। पहाड़ी और पठारी क्षेत्र रेलवे लाइन बिछाने के लिए प्रतिकूल परिस्थितियाँ प्रदान करते हैं।
- लंबे ट्रंक रूट हैं जो महत्वपूर्ण औद्योगिक शहरों और बंदरगाहों को जोड़ते हैं। रेलवे लाइन या तो पहाड़ियों के बीच बड़े अंतराल या सुरंगों के माध्यम से गुजरती है।

### विरल रेल तंत्र के क्षेत्र

- हिमालय पर्वतीय क्षेत्र, जिसमें जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम और अरुणाचल प्रदेश सम्मिलित हैं वहां मुश्किल से ही कोई रेलवे लाइन है। पहाड़ी इलाके और ऊबड़-खाबड़ स्थलाकृति विरल रेल तंत्र के लिए जिम्मेदार मुख्य कारण हैं। हालांकि, अब इन पहाड़ी इलाकों में रेल तंत्र के विकास या विस्तार के प्रयास किए जा रहे हैं।
- पूर्वोत्तर क्षेत्र में एक विरल रेल तंत्र भी है। इस क्षेत्र के सभी पहाड़ी राज्यों में लगभग कोई रेलवे लाइन नहीं है। पहाड़ी इलाके, घने जंगल, भारी वर्षा, अर्थव्यवस्था का निम्न स्तर और विरल जनसंख्या रेलवे लाइनों की अनुपस्थिति के मुख्य कारक हैं।
- पश्चिमी राजस्थान के मरुस्थलीय क्षेत्र में भी रेलवे का विरल तंत्र है।



## 20.4 सड़क परिवहन

- सड़क परिवहन, परिवहन के सबसे प्राचीन साधनों में से एक है। यह देश के सभी हिस्सों में सामान और लोगों को ले जाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। विशेष रूप से, ग्रामीण अर्थव्यवस्था सड़क परिवहन पर निर्भर करती है। ऑटो वाहनों के आगमन से सड़कों का महत्व बढ़ गया है। सड़कों का सापेक्ष महत्व रेलवे की तुलना में बहुत अधिक है।

### सड़क परिवहन का महत्व

- रेलवे परिवहन, रेलवे स्टेशनों तक ही सीमित है जबकि सड़कें घर-घर तक सेवाएं प्रदान करती हैं। सड़कें ढलानों के उच्च ढाल पर बन सकती हैं और पहाड़ी क्षेत्रों को पार कर सकती हैं। पहाड़ी क्षेत्रों में रेलवे लाइनों का निर्माण कठिन और महंगा है।
- सड़क परिवहन लचीला, भरोसेमंद और तेज है।
- यह दूध, फल और सब्जियों जैसे खराब होने वाले सामान को ले जाने के लिए अधिक उपयुक्त है।
- इसके निर्माण और रखरखाव की लागत रेलवे की तुलना में काफी कम है।
- छोटी दूरी की यात्राओं के लिए सड़कें अधिक उपयुक्त होती हैं।
- वे रेलवे स्टेशनों के साथ आंतरिक क्षेत्रों को जोड़कर रेलवे के पूरक हैं।
- देश में पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए सड़कें आदर्श हैं।

### पक्की और कच्ची सड़कें

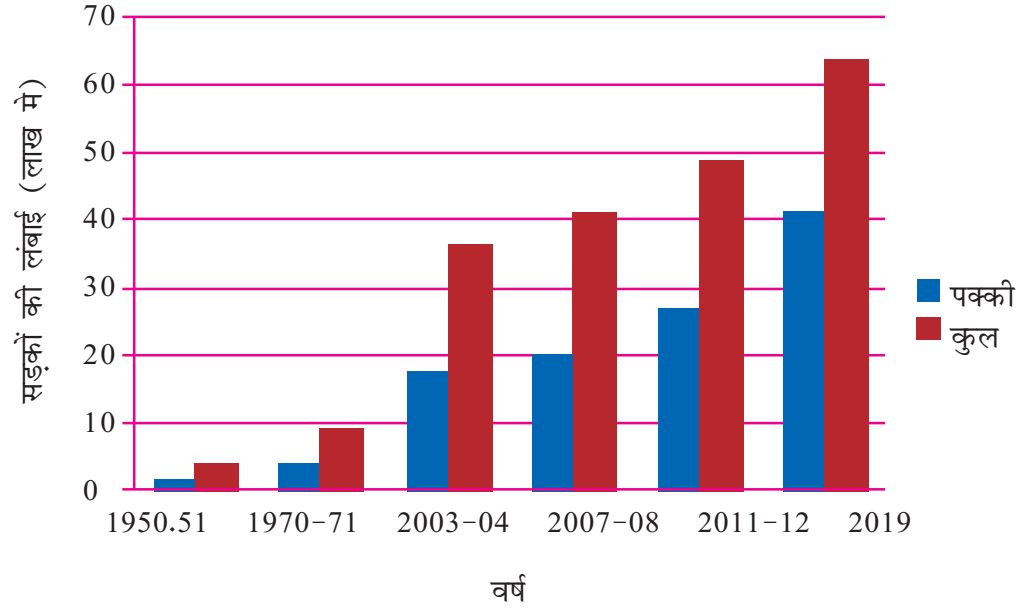
पक्की सड़कें सीमेंट, कंक्रीट या कोलतार से बनी मजबूत पक्की सड़कें होती हैं। ये बारहमासी सड़कें हैं। मार्च 2019 तक भारत में सड़कों की कुल लंबाई 63,71,847 किमी थी। इसमें 41,16,390 किमी की पक्की सड़क शामिल थी। कच्ची सड़कें धरातलीय पदार्थों की बनी कच्ची सड़कें होती हैं। वे बैलगाड़ियों के लिए मार्ग प्रदान करती हैं और ग्रामीण क्षेत्रों को शहरी केंद्रों से जोड़ती हैं। यह सड़कें ग्रामीण अर्थव्यवस्था के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। बरसात के दिनों में ये सड़कें काफी कम काम की होती हैं। मार्च 2019 तक इन सड़कों की कुल लंबाई 22,55,457 किलोमीटर थी।



टिप्पणी



भारत में सड़कों की लंबाई



चित्र 20.2 भारत में सड़कों की लंबाई का विकास

### सड़क परिवहन का विकास

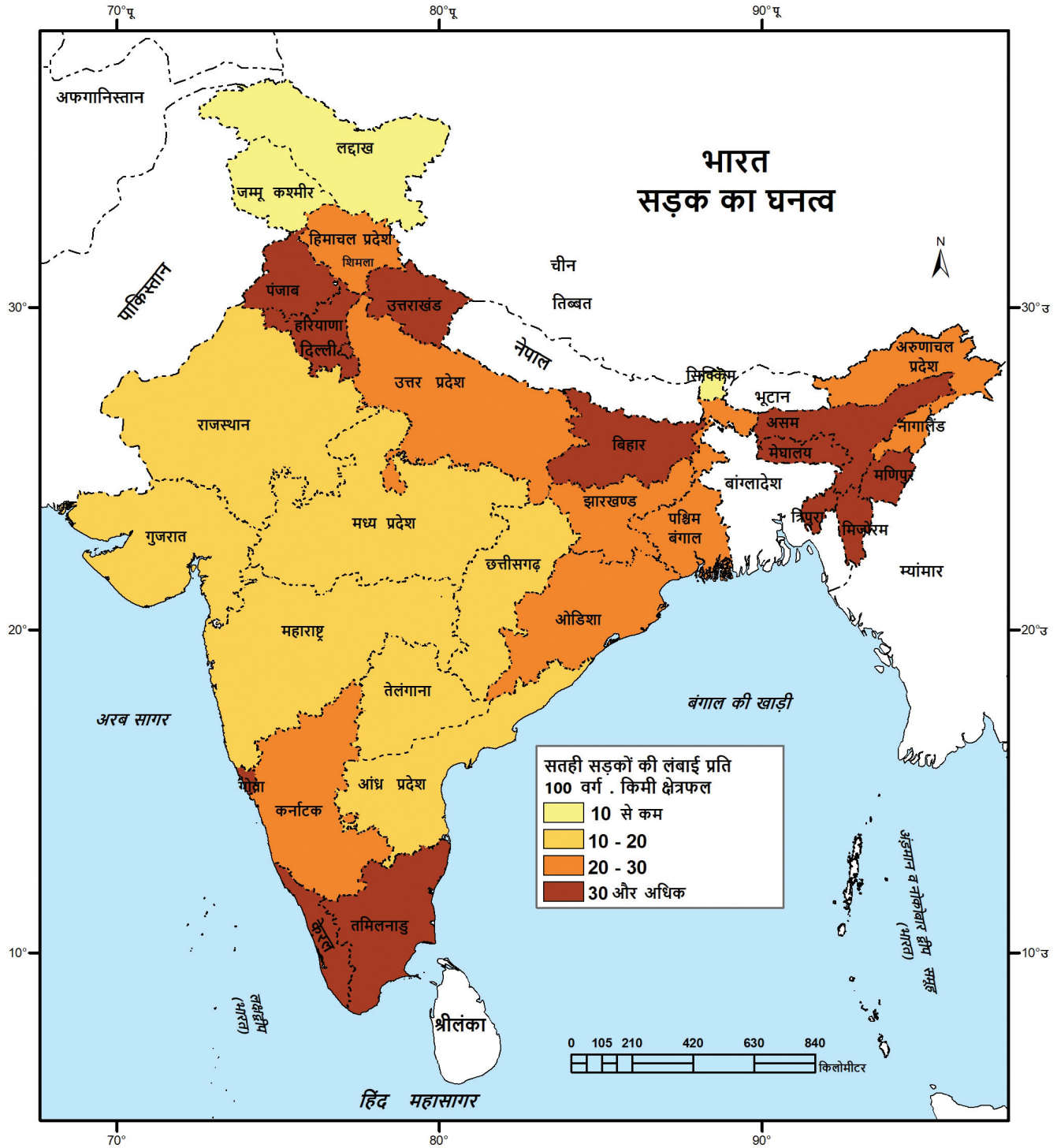
आजादी के बाद सड़कों की लंबाई में काफी विकास हुआ है। पक्की सड़कों की लंबाई 2019 में 1.571 लाख किमी (1950-51) से बढ़कर 41.16 लाख किमी हो गई है। इसी अवधि के दौरान कच्ची सड़कों की लंबाई 2.42 लाख किमी से बढ़कर 22.55 लाख किमी से अधिक हो गई है। न केवल सड़कों की लंबाई में वृद्धि हुई है, बल्कि वाणिज्यिक भारी वाहनों, विशेष रूप से बसों और ट्रकों की संख्या में भी आजादी के बाद से जबरदस्त वृद्धि देखी गई है। सड़क यातायात में भारी वृद्धि ने इसे सुचारू रूप से संभालने में गंभीर समस्याएँ खड़ी कर दी हैं। सड़क हादसों की संख्या में भी लगातार वृद्धि हुई है। सड़क यातायात में वृद्धि के साथ, वायु प्रदूषण भी बढ़ रहा है।

### सड़कों का भौगोलिक वितरण

सड़क घनत्व प्रति 100 वर्ग किमी क्षेत्र में सड़कों की औसत लंबाई को संदर्भित करता है। भारत में सड़क घनत्व लगातार बढ़ रहा है लेकिन अभी भी विकसित देशों की तुलना में कम है। भूमि के स्तर, उपजाऊ मिट्टी और जनसंख्या के उच्च घनत्व के कारण उत्तरी मैदानों में सड़क तंत्र की उच्च सघनता पाई जाती है। इन भागों में, पक्की सड़कों की तुलना में कच्ची सड़कें अधिक आम हैं। सड़क निर्माण सामग्री की आसान उपलब्धता के कारण प्रायद्वीपीय पठार में पक्की सड़कों का अनुपात अधिक है। पूर्वोत्तर राज्यों में; पहाड़ी इलाकों, घने जंगल और भारी बारिश के कारण लगातार बाढ़ के कारण सड़क तंत्र बहुत विरल है। विरल जनसंख्या भी इसका एक अन्य महत्वपूर्ण कारण है।

देश में सड़क घनत्व का प्रतिरूप भी असमान है। तमिलनाडु, केरल, पंजाब और हरियाणा में सड़क घनत्व अधिक है। यह कृषि, विनिर्माण उद्योगों, शहरीकरण और घनी आबादी के विकास के कारण

है। कर्नाटक और महाराष्ट्र भी इसी श्रेणी में आते हैं, इसके पीछे का कारण उद्योगों का संकेन्द्रण और शहरीकरण है। कर्नाटक, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना राज्यों में सड़कों का औसत घनत्व है। राजस्थान, मध्य प्रदेश, बिहार, झारखंड और छत्तीसगढ़ में सड़कों का घनत्व तुलनात्मक रूप से कम है।



चित्र 20.2 भारत: सड़क घनत्व



हिमालयी क्षेत्र और उत्तर पूर्वी राज्यों में सड़क तंत्र का घनत्व बहुत कम है, जो प्रति 100 वर्ग किमी क्षेत्र में 20 किमी से कम है। पक्की सड़कों के प्रतिरूप के संबंध में, उत्तर में पंजाब और दक्षिण में केरल और तमिलनाडु में सड़क घनत्व सबसे अधिक है। दक्षिणी राज्यों में पक्की सड़कों का अच्छा तंत्र है। पक्की सड़क घनत्व का प्रतिरूप कमोबेश सड़कों के कुल घनत्व के समान ही होता है।

भारत में सड़क घनत्व एक समान नहीं है। यह अपनी भू-आकृतिक और जलवायु परिस्थितियों, आर्थिक विकास और जनसंख्या के घनत्व के आधार पर एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में भिन्न होता है। सड़कों को तीन श्रेणियों में बांटा गया है: (i) राष्ट्रीय राजमार्ग (ii) राज्य राजमार्ग, और (iii) जिला और ग्रामीण सड़कें।

### i. राष्ट्रीय राजमार्ग

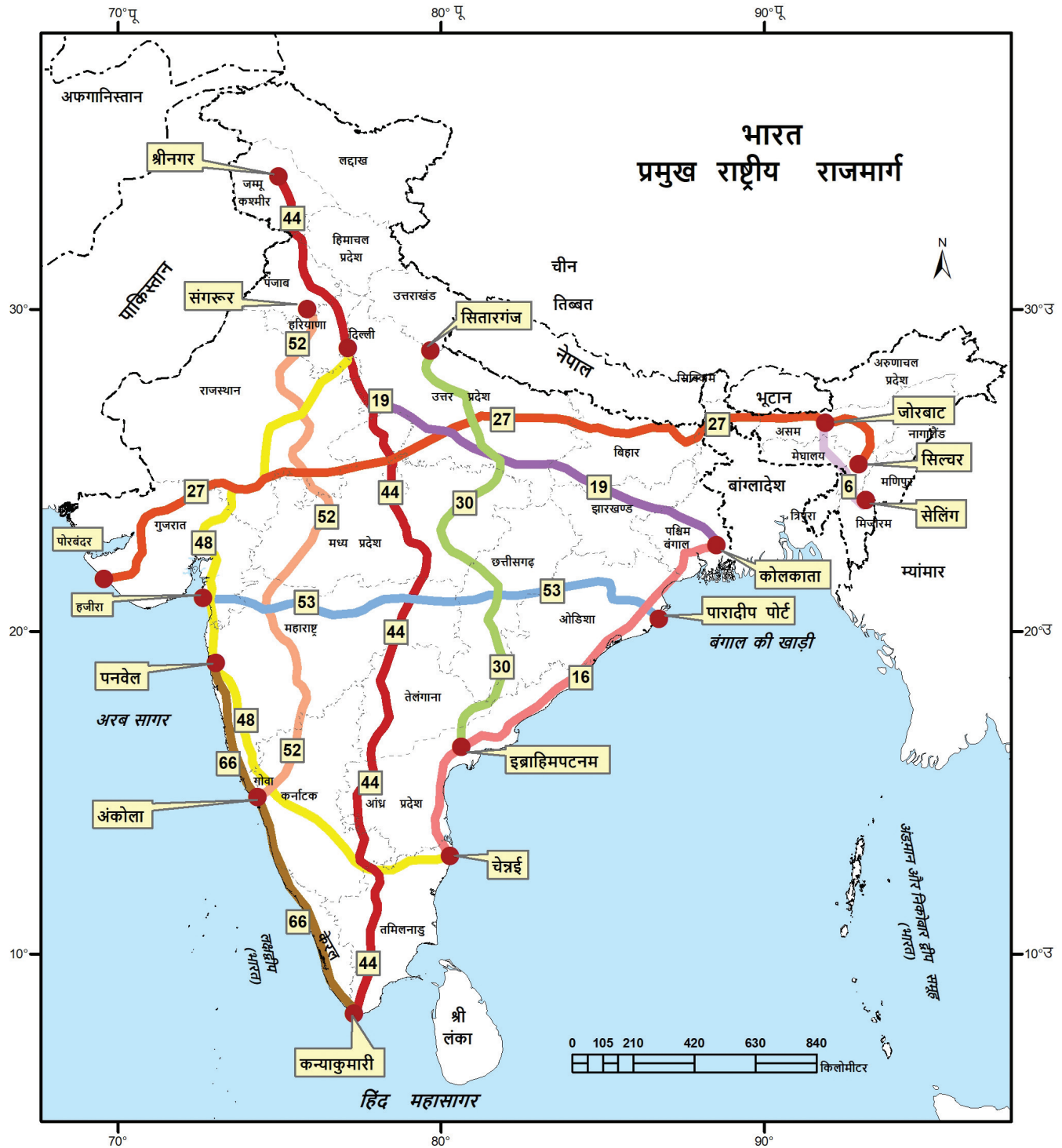
राष्ट्रीय राजमार्ग देश के प्रमुख शहरों को जोड़ने वाली प्रमुख सड़कें हैं। इनका निर्माण और रखरखाव केंद्र सरकार द्वारा किया जाता है। राष्ट्रीय राजमार्गों (2019) की कुल लंबाई 1,32,499 किमी है हालांकि राष्ट्रीय राजमार्गों में भारत में पक्की सड़कों की कुल लंबाई का लगभग 2% ही शामिल है, लेकिन वे लगभग 40% माल और यात्री यातायात वहन करते हैं। महाराष्ट्र में राष्ट्रीय राजमार्गों का उच्चतम हिस्सा (17,757 किमी) है, इसके बाद उत्तर प्रदेश (11,737 किमी) और राजस्थान (10,342 किमी) का स्थान है। राष्ट्रीय राजमार्ग- 44 भारत का सबसे लंबा राष्ट्रीय राजमार्ग है। यह उत्तर में श्रीनगर से दक्षिण में कन्याकुमारी तक 4,112 किलोमीटर लंबा है। यह अपनी यात्रा में 11 राज्यों को जोड़ता है।

### ii. राज्य राजमार्ग

राज्य राजमार्गों का निर्माण और रखरखाव राज्य सरकारें करती हैं। राज्य राजमार्गों की कुल लंबाई 1,79,535 किमी (2019 में) है, इसमें 5,87,004 किमी पक्की सड़कें और 25,773 किमी कच्ची सड़कें शामिल थीं।

### iii. जिला सड़कें

राज्य लोक निर्माण विभाग द्वारा राज्यों से आने वाली कुछ वित्तीय सहायता के साथ जिला और ग्रामीण सड़कों का निर्माण और देखभाल की जाती है। जिला सड़कों की कुल लंबाई (2019 में) 6,12,778 किमी थी। इसमें 5,87,004 किमी पक्की और 25,773 किमी कच्ची सड़कें शामिल थीं। भारत की अन्तर्राष्ट्रीय सीमाओं तथा इसके आस-पास के क्षेत्रों में सीमावर्ती सड़कों का निर्माण किया गया है। वे इन क्षेत्रों को देश के आंतरिक भागों से जोड़ते हैं। इसका निर्माण और रखरखाव सीमा सड़क संगठन द्वारा किया जाता है। इन सड़कों का आर्थिक के साथ-साथ सामरिक महत्व भी है। 2019 में 20,949 किमी सड़कें सीमावर्ती सड़कों के अंतर्गत थीं।



चित्र 20.3: भारत: प्रमुख राष्ट्रीय राजमार्ग

### प्रमुख कार्यक्रम/परियोजनाएं

- **भारतमाला परियोजना:** भारतमाला परियोजना राजमार्ग क्षेत्र के लिए भारत सरकार का एक प्रमुख कार्यक्रम है। यह कार्यक्रम महत्वपूर्ण अवसंरचना अंतरालों को पाट कर पूरे देश में माल और यात्रियों की आवाजाही की दक्षता को अनुकूलित करने पर केंद्रित है। इस उद्देश्य को प्राप्त



करने के लिए, कार्यक्रम का उद्देश्य अलग-अलग तरीकों से शुरू करना है अर्थात् आर्थिक गलियारों, अंतर गलियारों, फीडर मार्गों, राष्ट्रीय गलियारों की दक्षता में सुधार, सीमा और अंतरराष्ट्रीय संपर्क सड़कों, तटीय और बंदरगाह संपर्क सड़कों, और ग्रीन-फील्ड एक्सप्रेसवे का विकास करना है। पहले चरण में, कार्यक्रम में लगभग 26,000 किमी लंबाई के आर्थिक गलियारों के विकास की परिकल्पना की गई है। उम्मीद है कि यह स्वर्णिम चतुर्भुज (जीक्यू) और उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम (एनएस-ईडब्ल्यू) कॉरिडोर के साथ सड़कों पर अधिकांश माल ढुलाई करेगा।

- **चार धाम परियोजना:** यह उत्तराखंड में चार-धाम-केदारनाथ, बद्रीनाथ, यमुनोत्री और गंगोत्री के लिए संपर्क में सुधार के लिए तैयार किया गया एक और महत्वपूर्ण कार्यक्रम है। परियोजना की कुल लंबाई 889 किमी है। यह परियोजना पूरी होने के बाद यात्रा को सुरक्षित, तीव्रतर और अधिक सुविधाजनक बना देगी। अंतरराष्ट्रीय सीमा से नजदीक होने के कारण यह परियोजना रणनीतिक रूप से भी महत्वपूर्ण हो सकती है।

### 20.5 पाइपलाइन परिवहन

भारत में हाल ही में पाइपलाइन परिवहन विकसित किया गया है। यह खनिज तेल, पेट्रोलियम उत्पादों और प्राकृतिक गैस के परिवहन का सबसे सुविधाजनक साधन है। पाइप लाइनें तेल और प्राकृतिक गैस क्षेत्रों को तेल शोधन संयंत्रों और मुख्य बाजार केंद्रों से जोड़ती हैं। अब ठोस पदार्थों को घोल में परिवर्तित कर पाइपलाइनों के माध्यम से भी पहुँचाया जा रहा है।

परिवहन के अन्य साधनों की तुलना में पाइपलाइनों के कुछ लाभ हैं, (i) पाइपलाइन को कठिन भू-भाग के साथ-साथ पानी के नीचे भी बिछाया जा सकता है। (ii) पाइपलाइन बिछाने की प्रारंभिक लागत अधिक है लेकिन बाद में रख-रखाव और संचालन की लागत कम है। (iii) यह स्थिर आपूर्ति सुनिश्चित करता है और परिवहन संबंधी घाटे और देरी को कम करता है। (iv) पाइपलाइन संचालन में ऊर्जा की बहुत कम खपत होती है। पाइपलाइन परिवहन की कुछ सीमाएँ हैं जैसे कि एक बार पाइपलाइन बिछाने के बाद इसकी क्षमता को बढ़ाया नहीं जा सकता है। कुछ क्षेत्रों में पाइपलाइनों की सुरक्षा और रिसाव का पता लगाना मुश्किल होता है।

#### कुछ महत्वपूर्ण पाइपलाइन हैं:

- असम में पेट्रोलियम पाइपलाइन तेल क्षेत्रों को असम और बिहार के तेल शोधन संयंत्रों से जोड़ती हैं।
- मुंबई-अंकलेश्वर- कोयली पाइपलाइन: यह पाइपलाइन मुंबई और गुजरात के अपतटीय क्षेत्र को गुजरात में कोयली तेल शोधन संयंत्र से जोड़ती है।
- सलाया-कोयाली-मथुरा पाइपलाइन: यह पाइपलाइन सलाया (कच्छ की खाड़ी) से वीरमगाम के माध्यम से कोयली और मथुरा तक जाती है, यह 1075 किलोमीटर लंबी है।



- मथुरा-दिल्ली-अंबाला-जालंधर पाइपलाइन: 513 किमी लंबी यह पाइपलाइन मथुरा से आसपास के प्रमुख शहरों में तेल शोधन उत्पादों के परिवहन के लिए बनाई गई थी।
- हजीरा-विजयपुर-जगदीशपुर (HVJ) गैस पाइपलाइन: यह पाइपलाइन हजीरा से विजयपुर और जगदीशपुर तक प्राकृतिक गैस का परिवहन करती है। यह पाइपलाइन भारत की सबसे लंबी तेल पाइपलाइन है जिसकी कुल लंबाई 1750 किलोमीटर है।



### पाठगत प्रश्न 20.2

1. 2019-20 में भारत में रेलवे स्टेशनों की संख्या बताएं।
2. सघन रेल तंत्र वाले कोई दो क्षेत्र लिखिए।
3. भारत में सड़कों का जाल एक समान क्यों नहीं है?
4. चार-धाम परियोजना की कुल लंबाई कितनी है?

### 20.6 जल परिवहन

भारत में द्वीप समूहों सहित एक लंबी तटरेखा है जो 6100 किमी से अधिक लंबी है। यह लंबी तटरेखा केंद्र सरकार द्वारा प्रबंधित 12 प्रमुख बंदरगाहों से युक्त है। फिर राज्य सरकारों के अधिकार क्षेत्र में 200 छोटे बंदरगाह काम कर रहे हैं। अकेले इन प्रमुख बंदरगाहों ने 672.68 मिलियन टन समुद्री यातायात का संचालन किया जाता है। 200 गैर-प्रमुख बंदरगाहों में से लगभग 65 बंदरगाह कार्गो को संभाल रहे हैं। शेष बंदरगाहों में 'पोर्ट सीमाएं' हैं और कोई कार्गो नहीं संभाला जाता है। इन बंदरगाहों का उपयोग मछली पकड़ने वाले जहाजों और छोटी नौकाओं द्वारा यात्रियों को खाड़ियों आदि के पार ले जाने के लिए किया जाता है। 2001-02 के बाद से बंदरगाहों की क्षमता में पांच गुना वृद्धि हुई है। वर्ष 2001-02 में बंदरगाह क्षमता 343.95 मिलियन टन थी जो वर्ष 2020-21 में बढ़कर 1560.61 मिलियन टन हो गई।

पश्चिमी या अरब सागर तट के प्रमुख बंदरगाह दीनदयाल पोर्ट (कांडला में), जवाहरलाल नेहरू पोर्ट मुंबई, (मुंबई बंदरगाह के विपरीत न्हावा शेवा में), मारमुगाओ, न्यू मैंगलोर और कोचीन हैं। इस प्रकार पश्चिमी तट के सभी राज्यों में कम से कम एक प्रमुख बंदरगाह है। शेष पांच बंदरगाह तूतीकोरिन, एन्नोर, चेन्नई, विशाखापत्तनम, पारादीप और कोलकाता का संयुक्त बंदरगाह - हल्दिया हैं। ये बंदरगाह भारत को दुनिया से जोड़ते हैं और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और वाणिज्य की सफलता में प्रमुख भूमिका निभाते हैं।



टिप्पणी



चित्र 20.4: भारत: प्रमुख बंदरगाह

### अंतर्देशीय जलमार्ग

भारत में नदियों, नहरों, बांधों आदि के रूप में व्यापक जलमार्गों की क्षमता है। परिवहन के अन्य साधनों की तुलना में जलमार्ग कम लागत वाले हो सकते हैं। हालाँकि, यह क्षमता पूरी तरह से विकसित और उपयोग नहीं हुई है। राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 के तहत देश में 111 अंतर्देशीय जलमार्गों



को नौपरिवहन और नौसंचालन को बढ़ावा देने के लिए 'राष्ट्रीय जलमार्ग' घोषित किया गया है। देश के 24 राज्यों में फैले राष्ट्रीय जलमार्गों की कुल लंबाई 20,275 किलोमीटर है।

भारत का आर्थिक भूगोल

### प्रमुख राष्ट्रीय जलमार्ग (NW)

- i. राष्ट्रीय जलमार्ग-1 (NW-1) - हल्दिया और प्रयागराज के बीच गंगा नदी प्रणाली को 1986 में राष्ट्रीय जलमार्ग-1 (NW-1) घोषित किया गया था। यह लगभग 1620 किमी की दूरी तय करती है।
- ii. राष्ट्रीय जलमार्ग-2 (NW-2) - बांग्लादेश सीमा और सादिया के बीच 891 किलोमीटर की लंबाई वाली ब्रह्मपुत्र नदी को 1988 में राष्ट्रीय जलमार्ग- 2 (NW-2) घोषित किया गया था।
- iii. राष्ट्रीय जलमार्ग- 3 (NW-3) - केरल में 205 किमी की कुल लंबाई वाली नहरों के तंत्र को 1993 में राष्ट्रीय जलमार्ग-3 घोषित किया गया था।
- iv. राष्ट्रीय जलमार्ग- 4 (NW-4) - काकीनाडा-पुडुचेरी, एकीकृत भद्राचलम - गोदावरी नदी के राजमुंदरी खंड और कृष्णा नदी के वजीरा-विजयवाड़ा खंड के बीच 1078 किमी की कुल लंबाई वाली नहरों के खंड को 2008 में राष्ट्रीय जलमार्ग-4 के रूप में घोषित किया गया था।
- v. राष्ट्रीय जलमार्ग- 5 (NW-5)- ब्राह्मणी नदी का तलचर-धामरा खंड, पूर्वी तट नहर का गोखली-चरबतिया खंड, मटई नदी का चरबतिया-धामरा खंड और महानदी डेल्टा नदियों का मंगलगढ़ी-पारादीप खंड, जिसकी कुल लंबाई 623 किमी है, को 2008 में राष्ट्रीय जलमार्ग-5 घोषित किया गया था।



टिप्पणी

निम्नलिखित कारक भारत में अंतर्देशीय जलमार्गों को प्रभावित करते हैं:

- सिंचाई के लिए नदियों के पानी का उपयोग परिवर्तन
- नदी तल के अवसादन से नदी के पानी की गहराई कम हो जाती है।
- नदियों के जल स्तर में मौसमी उतार-चढ़ाव।
- नदियों के मार्ग में पुलों, झरनों और जलप्रपात की उपस्थिति।
- रेलवे और सड़क मार्ग के साथ असमान होड़।

भारत के अंतर्देशीय जलमार्ग विकसित नहीं हुए हैं क्योंकि वे रेलवे और सड़कों का मुकाबला नहीं कर सकते हैं।

### प्रमुख कार्यक्रम/परियोजनाएं

#### सागरमाला

भारत के पास 7500 किमी लंबी तटरेखा और 14,500 किमी संभावित नौगम्य जलमार्ग हैं लेकिन



फिर भी, इस क्षमता का कम उपयोग किया जाता है। बंदरगाहों तक अंतिम-मील कनेक्टिविटी भीतरी इलाकों से माल की आवाजाही के लिए प्रमुख बाधाओं में से एक है। उद्योगों और निर्माण केंद्रों का स्थान भी बंदरगाह क्षेत्र से दूर हो सकता है और अच्छी तरह से जुड़ा नहीं हो सकता है। सागरमाला परियोजना एक महत्वाकांक्षी राष्ट्रीय पहल है जिसका उद्देश्य भारत के समुद्र तट और जलमार्गों की पूरी क्षमता के उपयोग को भारत के लॉजिस्टिक (रसद) क्षेत्र के प्रदर्शन में एक कदम आगे का बदलाव लाना है। बंदरगाह, जहाजरानी और जलमार्ग मंत्रालय, भारत सरकार के अनुसार, भारत की, सागरमाला परियोजना की दृष्टि अनुकूलित बुनियादी ढांचे के निवेश के साथ घरेलू और आयात-निर्यात (एक्जिम) कार्गो दोनों के लिए लॉजिस्टिक (रसद) लागत को कम करना है। इसमें शामिल हैं-

- मॉडल मिश्रण को अनुकूलित करके घरेलू कार्गो के परिवहन की लागत को कम करना।
- तट के पास भविष्य की औद्योगिक क्षमताओं का पता लगाकर थोक वस्तुओं की लॉजिस्टिक (रसद) लागत कम करना।
- बंदरगाह के समीप अलग-अलग विनिर्माण समूह विकसित करके निर्यात प्रतिस्पर्धा में सुधार करना।
- आयात-निर्यात (एक्जिम) कंटेनर संचलन के समय/लागत को अनुकूलित करना।

#### सागरमाला के घटक हैं-

- बंदरगाह आधुनिकीकरण और नए बंदरगाहों का विकास
- बंदरगाह संयोजकता वृद्धि
- बंदरगाह- संयोजक औद्योगिकीकरण
- तटीय सामुदायिक विकास
- तटीय नौ-परिवहन और अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन

#### 20.7 वायु परिवहन

वायु परिवहन परिवहन का सबसे तेज और अत्यधिक सुविधाजनक साधन है, हालांकि यह अन्य साधनों की तुलना में अधिक महंगा है। हालांकि, यह परिवहन के प्रगतिशील तरीकों में से एक है। आप अन्य साधनों की तुलना में कम समय में दूर- दराज स्थानों की यात्रा कर सकते हैं। यदि आप उत्तराखंड में रह रहे हैं और चेन्नई जाना चाहते हैं, तो आप हवाई जहाज से कुछ ही घंटों में पहुंच सकते हैं, जबकि रेलवे एक्सप्रेस ट्रेन द्वारा यह दूरी एक दिन से अधिक में तय की जाती है।

वायु परिवहन उन क्षेत्रों में बहुत महत्वपूर्ण हो जाता है जहाँ दुर्गम भू-भागों जैसे घने जंगलों, दलदली भूमि, पहाड़ी इलाकों और ऊँचे पहाड़ों के कारण परिवहन के स्थलीय साधनों का विकास करना मुश्किल होता है।

भारत व्यस्त अंतरराष्ट्रीय हवाई मार्ग पर स्थित है, जो एक ओर उत्तरी अमेरिका, यूरोप और दक्षिण-पश्चिम एशिया को जोड़ता है और दूसरी ओर पूर्व और दक्षिण-पूर्व एशिया को ऑस्ट्रेलिया से जोड़ता है।

भारत का आर्थिक भूगोल



चित्र 20.5: भारत: प्रमुख हवाई अड्डे

31 दिसंबर 2022 तक पंद्रह (15) अनुसूचित परिवहन संचालक थे। जैसे- एयर इंडिया लिमिटेड, एलायंस एयर, एयर इंडिया एक्सप्रेस लिमिटेड, जेट एयरवेज (इंडिया) लिमिटेड, स्पाइसजेट लिमिटेड,



गो एयरलाइंस (इंडिया) प्रा. लिमिटेड, इंटरग्लोब एविएशन लिमिटेड (इंडिगो), एयर एशिया प्रा. लिमिटेड, टाटा एस.आई.ए. एयरलाइंस लिमिटेड (विस्तारा), एस.एन.वी. एविएशन प्रा. लिमिटेड (अकासा एयर), घोडावत एंटरप्राइजेज प्रा. लिमिटेड (स्टार एयर), जी.एस.ई.सी. मोनार्क और डेक्कन एविएशन प्रा. लिमिटेड (इंडियावन एयर); एविएशन कनेक्टिविटी एंड इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपर्स प्रा. लिमिटेड. (AIR TAXI), बिग चार्टर प्रा. लिमिटेड (फ्लाई बिग) और पवन हंस लिमिटेड। ये संचालक घरेलू क्षेत्र में काम कर रहे हैं और भारत के विभिन्न हिस्सों में उड़ानों और कनेक्टिविटी के व्यापक विकल्प प्रदान करते हैं। इनमें से कुछ अंतर्राष्ट्रीय मार्गों पर भी यातायात सुविधाएं प्रदान करते हैं।

भारत में दो कार्गो एयरलाइंस हैं। ब्लू डार्ट एविएशन लिमिटेड और क्विक जेट कार्गो लिमिटेड देश में अनुसूचित कार्गो सेवाएं संचालित करते हैं। इसके अलावा, स्पाइसजेट लिमिटेड पांच (5) बी737 मालवाहक विमानों के साथ कार्गो संचालन भी कर रहा था।

भारतीय विमान पत्तन प्राधिकरण सुरक्षित और कुशल हवाई यातायात सेवाएं प्रदान करने के लिए जिम्मेदार है। यह भारतीय हवाई क्षेत्र में हवाई यातायात के नियंत्रण के लिए वैमानिकी संचार सेवाएं भी प्रदान करता है। भारत में 131 प्रचालित एयरपोर्ट हैं। इसमें 29 अंतर्राष्ट्रीय हवाईअड्डे शामिल हैं।

### प्रमुख कार्यक्रम/परियोजनाएं

#### क्षेत्रीय संपर्क योजना (आर.सी.एस. उड़ान)

नागरिक उड्डयन मंत्रालय ने 21.10.2016 को क्षेत्रीय संपर्क योजना (आर.सी.एस.)-उड़ें देश का आम नागरिक (उड़ान) के तहत क्षेत्रीय हवाई संपर्क शुरू किया। यह भारत सरकार का एक प्रमुख कार्यक्रम है। अब तक 459 आर.सी.एस. मार्गों को चालू किया जा चुका है। यह 72 आर.सी.एस. हवाईअड्डों (9 हेलीपोर्ट और 2 वाटर एयरोड्रोम सहित) को जोड़ता है। अभी तक 113 लाख यात्रियों ने उड़ान की सेवाओं का उपयोग किया है।

### 20.8 संचार और सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका

संचार किसी देश के विकास के महत्वपूर्ण स्तंभों में से एक है। यह एक ऐसी प्रणाली है जो अर्थव्यवस्था, सामाजिक संबंधों के विकास में योगदान देती है और सांस्कृतिक एकता को बढ़ावा देने में भी मदद करती है। दूसरी ओर, यह दुनिया के विविध लोगों और संस्कृतियों को एक दूसरे के करीब लाता है। आपदा या आपात स्थिति किसी भी दुर्घटना के समय भी यह बहुत जरूरी होता है। क्योंकि संचार के त्वरित साधन दुनिया भर में समाचार को तेजी से पहुंचाते हैं ताकि राहत को तुरंत मौके पर पहुंचाया जा सके।

आइए, भारत में संचार के कुछ प्रमुख साधनों पर चर्चा करें।

#### डाक सेवाएं

यह भारत में संचार का सबसे अधिक इस्तेमाल किया जाने वाला माध्यम है। डाक सेवाएं देश के ग्रामीण क्षेत्रों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। लगभग 99% गाँव आज डाक सेवाओं का लाभ उठा

रहे हैं। वर्तमान में (2021) डाक विभाग देश के हर हिस्से तक पहुंचने वाली डाक सेवाएं प्रदान करने के लिए 808 प्रधान डाकघरों, 24281 उप-डाकघरों और 1,34,303 शाखा-डाकघरों सहित कुल 1,59,392 डाकघरों के तंत्र के साथ काम कर रहा है। देशभर में 4,28,773 लेटर बॉक्स लगाए गए हैं। यह डाक सेवाओं की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान कर रहा है, जैसे पत्रों की डिलीवरी, टिकट जारी करना, लघु बचत योजनाओं के तहत जमा राशि, डाक जीवन बीमा (पी.एल.आई.) के तहत जीवन बीमा सेवा, ग्रामीण डाक जीवन बीमा (आर.पी.एल.आई.) और बिल संग्रह, प्रपत्र बिक्री जैसी खुदरा सेवाएं, डाकघर पासपोर्ट सेवा केंद्र, आदि हैं। यह नागरिकों के लिए वृद्धावस्था पेंशन भुगतान आदि जैसी अन्य सेवाओं के निर्वहन में भारत सरकार के एजेंट के रूप में भी कार्य करता है। शेष विश्व की तर्ज पर भारतीय डाक सेवाओं का भी आधुनिकीकरण किया जा रहा है।



### दूरसंचार

टिप्पणी

नवाचार ने आधुनिक समय के संचार का चेहरा बदल दिया है। यह एक बहुत ही सस्ती कीमत पर व्यक्तिगत और साथ ही समूह संचार प्रदान करता है और इसका उपयोग करना आसान है। टेलीफोन और फैक्स दूरसंचार के प्रमुख साधन हैं। 4जी और 5जी सेवाओं की शुरुआत के साथ दूरसंचार तीव्र और प्रभावी हो गया है। भारत के पास वर्तमान में 1.17 बिलियन का दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा सेवा उपयोगकर्ता समूह है।

### दूरभाष

दूरभाष सुविधाओं में बहुत तेजी से प्रगति हुई है। अक्टूबर 2022 तक, भारत में कुल 117.02 करोड़ कनेक्शन हैं। भारत में अक्टूबर 2022 में 114.4 करोड़ मोबाइल कनेक्शन भी हैं। इसी अवधि के लिए, भारत में 84.67% टेली-घनत्व है।

दूरसंचार ने प्रौद्योगिकी में एक बड़ा परिवर्तन देखा है। 1 अक्टूबर 2022 को भारत में 5जी सेवाओं की शुरुआत हुई। दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा विकसित 5जी उपयोग मामले और शिक्षा, स्वास्थ्य, श्रमिक सुरक्षा, स्मार्ट कृषि आदि में स्टार्ट-अप अब पूरे देश में शुरू किए जा रहे हैं। दूरसंचार सेवाएं सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रों द्वारा प्रदान की जाती हैं। वर्तमान में, भारत में 6 दूरसंचार सेवा प्रदाता हैं।

### जन संचार

जनसंचार में रेडियो, टेलीविजन, समाचार पत्र, पत्रिका और इंटरनेट आधारित वेबसाइट और पोर्टल शामिल हैं। रेडियो और टेलीविजन जनसंचार के इलेक्ट्रॉनिक माध्यम हैं। वे व्यक्तिगत और सामाजिक जीवन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। बाद में 8 जून, 1936 को भारतीय राज्य प्रसारण सेवा ऑल इंडिया रेडियो बन गई। देश भर में 470 प्रसारण केंद्र स्थित हैं। ये स्टेशन देश के क्षेत्रफल का लगभग 92% और कुल आबादी का 99.19% तक अपनी पहुंच रखते हैं। आकाशवाणी (ऑल इंडिया रेडियो) 23 भाषाओं और 179 बोलियों में कार्यक्रम प्रस्तुत करता है। अब, एफएम रेडियो सेवाओं ने रेडियो प्रसारण को एक नई शक्ति दी है।



भारत में टेलीविजन सेवा की शुरुआत 1959 में हुई थी। हालाँकि, T.V सेवा का वास्तविक विस्तार 1980 के बाद शुरू हुआ। टेलीविजन पर कई चैनल निजी क्षेत्रों को उपलब्ध कराए गए हैं। इसने दूरदर्शन के कार्यक्रमों की गुणवत्ता में सुधार के लिए तीव्र प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा दिया है। दूरदर्शन के नेटवर्क में (i) राज्यों की राजधानियों में 17 प्रमुख स्टूडियो केंद्रों सहित 66 दूरदर्शन केंद्र (स्टूडियो केंद्र) शामिल हैं। दूरदर्शन के पास 34 सैटेलाइट चैनलों का तंत्र है। DD-1, 79% से अधिक क्षेत्र और कुल आबादी के लगभग 91% भाग में सेवाएं प्रदान करता है।

टेलीविजन उद्योग निजी क्षेत्रों में भी काम कर रहा है और विभिन्न भाषाओं में मनोरंजन, समाचार, सूचना मनोरंजन आदि के क्षेत्र में कई चैनल चालू हैं। सिनेमा जनसंचार का एक और माध्यम है। यह हर दिन लाखों लोगों का मनोरंजन करता है।

### मुद्रण माध्यम

समाचार पत्र, पत्र-पत्रिकाएँ प्रिंट मीडिया की श्रेणी में आते हैं। आजादी के बाद प्रिंट मीडिया का तेजी से विस्तार हुआ। 31 मार्च 2018 तक पंजीकृत प्रकाशनों की कुल संख्या 1,18,239 थी। इनमें से 17,573 समाचार पत्र श्रेणी के अंतर्गत थे और शेष 1,00,666 पत्रिकाएँ थीं। किसी भी भारतीय भाषा में पंजीकृत समाचार पत्रों और पत्रिकाओं की सबसे बड़ी संख्या हिंदी (47,989) में है, जिसके बाद अंग्रेजी (14,626) है।

### सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आई.सी.टी.) की भूमिका

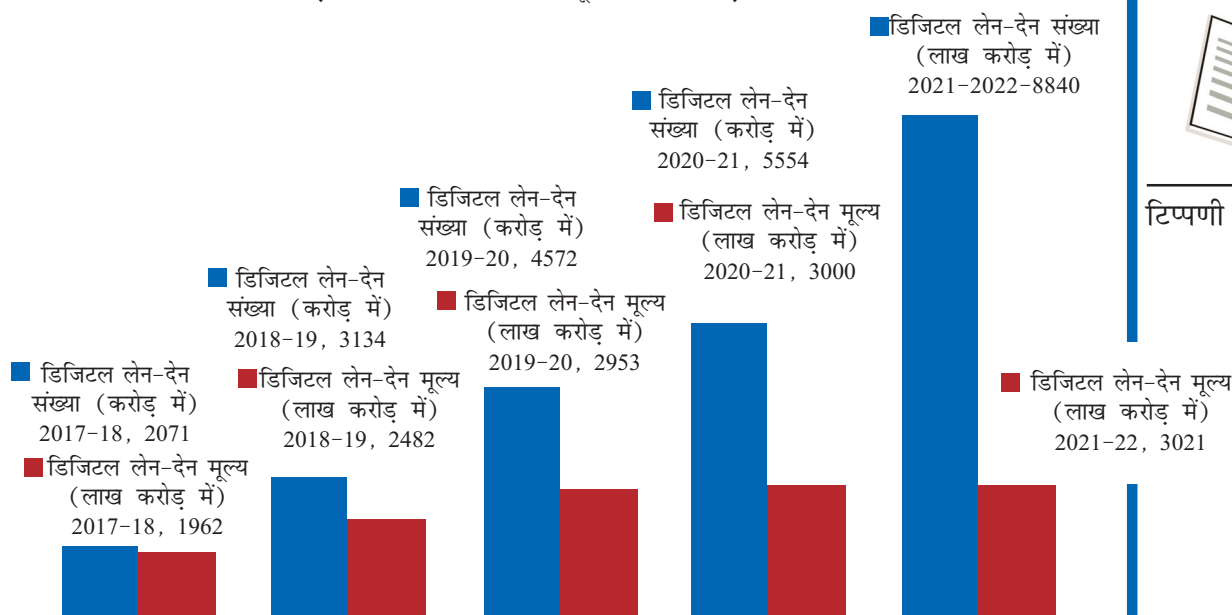
दुनिया तेजी से बदल रही है और साथ-साथ प्रौद्योगिकियां भी। सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आई.सी.टी.) ने मानव जीवन पर महत्वपूर्ण प्रभाव डाला है। यह अपने उपयोगकर्ता को बहुत तेजी से बदलती दुनिया का हिस्सा बनने का मौका देता है। यह दुनिया भर की अन्य उन्नत तकनीकों के साथ जुड़ने की भी अनुमति देता है।

भारत ने जीवन और अर्थव्यवस्था के विभिन्न पहलुओं में आई.सी.टी. के प्रभावी उपयोग को देखा है। भारत की मुख्य डिजिटल अर्थव्यवस्था ने 2019 में सकल मूल्य वर्धित (जीवीए) का 8.5% जोड़ा है। इसकी वृद्धि भारतीय अर्थव्यवस्था की तुलना में 2.4 गुना तेज है। डिजिटल रूप से निर्भर अर्थव्यवस्था में लगभग 62.4 मिलियन कर्मचारी कार्यरत हैं। 2019 में भारत के सकल घरेलू उत्पाद में डिजिटल अर्थव्यवस्था का योगदान लगभग 8.49% था। इसमें तीन मुख्य उप-क्षेत्र शामिल थे (i) कंप्यूटर, इलेक्ट्रॉनिक्स और ऑप्टिकल उत्पाद; (ii) दूरसंचार; (iii) कंप्यूटर और आई.सी.टी. सेवाएं। आई.सी.टी. का उपयोग कुछ क्षेत्रों तक ही सीमित नहीं है बल्कि इसे व्यापक रूप से स्वीकार किया गया है और उद्योग और अर्थव्यवस्था में इसकी भूमिका का विस्तार किया गया है। निर्माण, खाद्य और पेय पदार्थ, कपड़ा, बिजली और अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरण, शिक्षा, खुदरा व्यापार, वित्त आदि कुछ ऐसे उदाहरण हैं जहां आई.सी.टी. महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। आर.बी.आई. बुलेटिन के मुताबिक, दिसंबर 2022 में कोर डिजिटल सेक्टर में 49 लाख लोगों को रोजगार मिला था। रिपोर्ट में यह भी कहा गया है कि कुल डिजिटल रूप से निर्भर अर्थव्यवस्था में, लगभग 62.4 मिलियन कर्मचारी उन क्षेत्रों में कार्यरत हैं जो डिजिटल रूप से बाधित हैं।



आई.सी.टी. ने जीवन के विभिन्न पहलुओं को छुआ है। डिजिटल इंडिया कार्यक्रम एक ऐसा कार्यक्रम है जिसने महत्वपूर्ण बदलाव किए हैं। यह भारत सरकार का एक प्रमुख कार्यक्रम है, जिसका उद्देश्य भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज और ज्ञान अर्थव्यवस्था में बदलना है। इसने भारत में डिजिटल भुगतान का रूप बदल दिया है और निरंतर वृद्धि कर रहा है। लेन-देन की संख्या 2017-18 में 2071 करोड़ से बढ़कर 2021-22 में 8840 करोड़ हो गयी है।

■ डिजिटल लेन-देन संख्या (करोड़ में) ■ डिजिटल लेन-देन मूल्य (लाख करोड़ में)



चित्र 20.6 : भारत में डिजिटल भुगतान



टिप्पणी

## 20.9 व्यापार

वे सेवाएँ जिनमें वस्तुओं के क्रय-विक्रय की गतिविधियाँ शामिल होती हैं, व्यापार कहलाती हैं। परिवहन, संचार, बैंकिंग आदि की तरह यह भी एक तृतीयक सेवा है और देश में कृषि और उद्योग सहित अर्थव्यवस्था के विकास के लिए एक महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचा है। व्यापार विभिन्न स्तरों पर हो सकता है स्थानीय, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय। व्यापार की वृद्धि एक अच्छी तरह से विकसित बाजार की पहुँच और एक अच्छी तरह से उन्नत संचार प्रणाली पर निर्भर करती है।

### अंतर्राष्ट्रीय व्यापार

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर विभिन्न वस्तुओं की बिक्री और खरीद शामिल होती है। शामिल पार्टियों की संख्या के आधार पर है अंतर्राष्ट्रीय व्यापार बहुपक्षीय या द्विपक्षीय हो सकता है। आजादी के बाद भारत का अंतर्राष्ट्रीय व्यापार बहुत तेजी से बढ़ा है। वर्ष 1950-51 में भारत का कुल अंतर्राष्ट्रीय व्यापार रु.1,214 करोड़ था। तब से इसमें कभी कभार की गिरावट के साथ लगातार वृद्धि देखी गई है। अर्थव्यवस्था के उदारीकरण और वैश्वीकरण ने अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को बढ़ावा दिया है। वर्ष 2021-22 के दौरान व्यापार मूल्य रु. 77,19,796 करोड़ पहुँच गया। हालाँकि भारत के दुनिया के सभी प्रमुख व्यापारिक गुटों और सभी भौगोलिक क्षेत्रों के साथ व्यापारिक संबंध हैं, प्रमुख व्यापार भागीदार संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, पश्चिमी यूरोप के देश, जापान और ओशिनिया हैं। यूरोप

भारत का आर्थिक  
भूगोल



टिप्पणी

(6,42,717 करोड़) और उत्तरी अमेरिका (6,29,080 करोड़) महत्वपूर्ण व्यापारिक ब्लॉक हैं जिनमें भारत के निर्यात का बड़ा हिस्सा शामिल है। उत्तर-पूर्व एशिया, स्वतंत्र राज्यों का राष्ट्रमंडल (सी.आई.एस.), अफ्रीका और ओशिनिया अन्य महत्वपूर्ण व्यापार ब्लॉक हैं।

### निर्यात

आजादी से पहले हमारे निर्यात की प्रमुख वस्तुएं या तो कच्चे माल जैसे कपास, जूट, चमड़ा, मसाले, खनिज, या खाद्य पदार्थ जैसे गेहूं, चाय, कॉफी और मसाले आदि थे। सारा व्यापार ब्रिटेन के माध्यम से होता था। स्वतंत्रता के पश्चात् देश में तीव्र औद्योगिक विकास के कारण निर्यात की वस्तुओं में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं। अब भारत 7500 से अधिक वस्तुओं का निर्यात करता है। 1950-51 के बाद से जब इसका मूल्य केवल रु. 607 करोड़ था निर्यात में सराहनीय वृद्धि हुई है। 2021-22 तक यह बढ़कर रु.31,47,021 करोड़ हो गया है।

निर्यात की जाने वाली वस्तुओं में साल-दर-साल बदलाव होते हैं। हालांकि, पिछले कुछ वर्षों में पेट्रोलियम उत्पाद निर्यात की जाने वाली प्रमुख वस्तुओं में शीर्ष पर बने हुए हैं। भारत से निर्यात की जाने वाली शीर्ष पाँच प्रमुख वस्तुएँ पेट्रोलियम उत्पाद मोती, कीमती और अर्द्ध कीमती पत्थर; लोहा और इस्पात; दवा निर्माण और जैविक उत्पाद और सोना और अन्य कीमती धातु के गहने हैं। आजादी के बाद से निर्यात उत्पादों में महत्वपूर्ण बदलाव आया है। शीर्ष पांच देश जहां वस्तुओं का निर्यात किया गया वे संयुक्त राज्य अमेरिका, संयुक्त अरब अमीरात, चीन, बांग्लादेश और नीदरलैंड हैं।

### आयात

स्वतंत्रता के बाद, भारत में आयात के महत्त्व में तेजी से वृद्धि हुई है। अब हम 6000 से अधिक वस्तुओं का आयात करते हैं। स्वतंत्रता-पूर्व काल में आयात की मुख्य वस्तुएँ मशीनरी, विनिर्मित वस्तुएँ, वस्त्र, रसायन, औषधियाँ आदि थीं। आजादी के बाद शुरुआती दशकों में, देश के विभाजन के कारण भारत के आयात में मुख्य रूप से खाद्यान्न शामिल थे। 1950-51 में भारत का आयात का कुल मूल्य 581 करोड़ रुपये था जो बढ़कर 2021-22 में 45,72,775 करोड़ रु. हो गया है।

बढ़ती मांग और अपर्याप्त भंडार के कारण भारत को अपनी घरेलू आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए भारी मात्रा में कच्चे पेट्रोलियम का आयात करना पड़ता है। कच्चा (क्रूड) पेट्रोलियम महत्वपूर्ण प्रमुख वस्तुओं में सबसे ऊपर आता है। इसके बाद सोना, पेट्रोलियम उत्पाद; कोयला, कोक, ब्रिकेट, मोती, कीमती और अर्ध-कीमती पत्थर आते हैं। अन्य प्रमुख आयातों में मशीनरी, प्रोजेक्ट सामान, औषधीय और फार्मास्युटिकल उत्पाद, जैविक और अकार्बनिक रसायन, कृत्रिम रेजिन आदि शामिल हैं।

### व्यापार-संतुलन

निर्यात और आयात के मूल्य के बीच के अंतर को व्यापार-संतुलन कहा जाता है। जब किसी देश के निर्यात और आयात का मूल्य बराबर होता है तो यह संतुलित विदेशी व्यापार की स्थिति होती है। यदि निर्यात आयात से अधिक है, तो यह अनुकूल है; और दूसरी ओर, जब आयात निर्यात से अधिक होता है, तो यह प्रतिकूल व्यापार होता है।



स्वतंत्रता के समय हमारा विदेशी व्यापार अनुकूल था परन्तु स्वतंत्रता के बाद प्रथम दो दशकों में खाद्यान्नों के आयात के कारण भारत के आयात में तेजी से वृद्धि हुई। वर्तमान में देश का आयात निर्यात से अधिक है। इस प्रकार, हमारा विदेशी व्यापार प्रतिकूल हो गया है। रुपये के संदर्भ में, 2021-22 में व्यापार घाटा (-)14,25,753 करोड़ रुपये था। यह ध्यान देने योग्य है कि हमारे निर्यात और आयात की मात्रा और मूल्य में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।

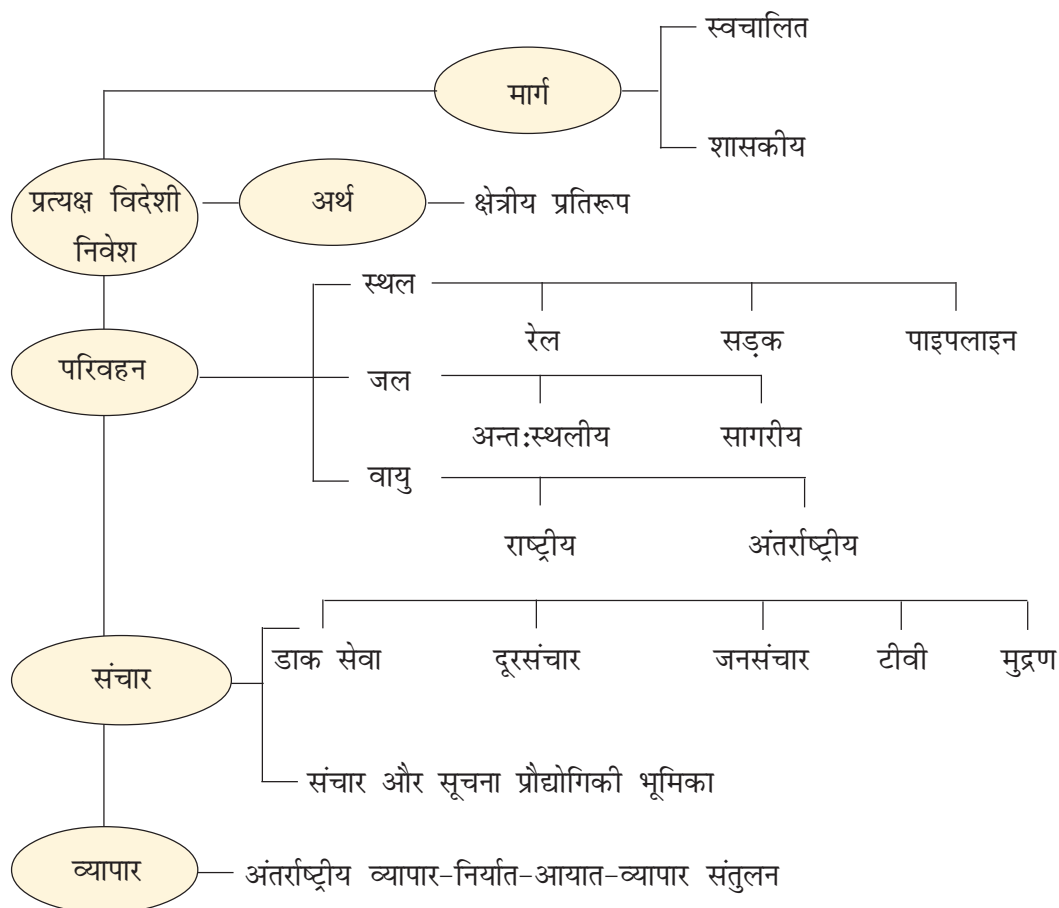


**पाठगत प्रश्न 20.3**

1. हल्दिया और प्रयागराज के बीच जलमार्ग का क्या नाम है?
2. भारत में कितने अनुसूचीबद्ध परिवहन संचालक हैं?
3. आर.सी.एस.-उड़ान योजना किस वर्ष शुरू की गई थी?
4. भारत में डाकघरों की संख्या बताइए।
5. 2021-22 में भारत का व्यापार घाटा कितना रहा।



**आपने क्या सीखा**



टिप्पणी



टिप्पणी



**पाठांत प्रश्न**

1. प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को परिभाषित कीजिए।
2. भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के दो चरणों की व्याख्या कीजिए
3. भारत में एफ.डी.आई. के क्षेत्रीय प्रतिरूप पर प्रकाश डालिए
4. भारत में रेल नेटवर्क के वितरण की व्याख्या कीजिए।
5. सड़क परिवहन क्यों महत्वपूर्ण है?
6. संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
  - i) राष्ट्रीय राजमार्ग
  - ii) भारतमाला परियोजना
  - iii) आर.सी.एस.-उड़ान
7. संचार और सूचना प्रौद्योगिकी कैसे भारत में सकारात्मक बदलाव ला रहा है? व्याख्या कीजिए
8. भारत में व्यापार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।



**पाठगत प्रश्नों के उत्तर**

20.1

1. b
2. c

20.2

1. 7325
2. उत्तरी मैदान, पूर्वी तटीय क्षेत्र, गुजरात के मैदान आदि

3. भू-आकृति, जलवायु परिस्थितियों, जनसंख्या घनत्व के कारण असमान
4. 889 किमी

### 20.3

1. राष्ट्रीय जलमार्ग-1
2. 15
3. 2016
4. 159392
5. (-) 14,25,753 करोड़।



## मॉड्यूल-9

### भारत में मानव संसाधन विकास

21. जनसंख्या वृद्धि और वितरण
22. जनसंख्या संगठन
23. मानव विकास