

अध्याय - 4

परिवहन, संचार एवं विदेशी व्यापार

हम पढ़ेंगे



- 4.1 परिवहन का महत्व एवं उपयोगिता
- 4.2 परिवहन के साधन - स्थल परिवहन, जल परिवहन, वायु परिवहन
- 4.3 पाइपलाइन, पोत एवं पोताश्रय
- 4.4 संचार के साधन व उनका महत्व
- 4.5 विदेशी व्यापार व उसका आर्थिक विकास में योगदान
- 4.6 भारत का विदेशी व्यापार व आयात-निर्यात

‘परिवहन’ दो शब्दों से मिलकर बना है – परि + वहन, ‘परि’ का अर्थ है पार व ‘वहन’ का अर्थ है ले जाना, अर्थात् परिवहन का आशय-पार ले जाना है। व्यक्तियों या जीवजन्तुओं को किसी माध्यम द्वारा एक स्थान से दूसरे स्थान तक लाने, ले जाने की प्रक्रिया परिवहन कहलाती है।

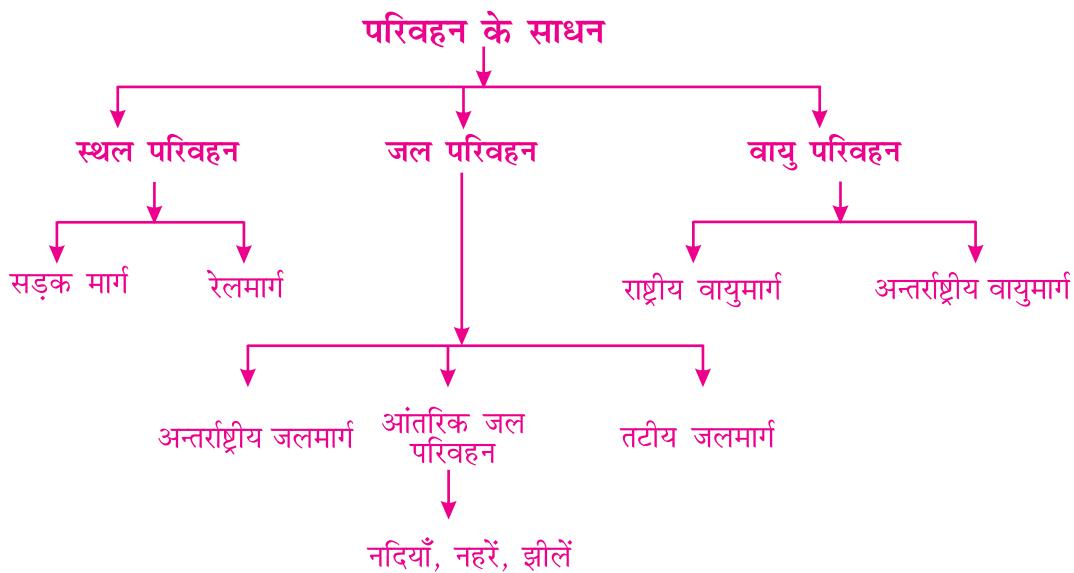
4.1 परिवहन का महत्व एवं उपयोगिता

आधुनिक औद्योगिक समाज के लिए परिवहन व संचार के साधन आवश्यक आवश्यकता बन गये हैं। ज्यों-ज्यों मानव, सभ्यता की ओर अग्रसर होता गया, परिवहन का इतिहास मानव सभ्यता का इतिहास बनता गया। अतः परिवहन के साधन मानव सभ्यता की प्रगति के पथ प्रदर्शक बन गये हैं।

- सड़कें, रेलें, जलमार्ग, वायुमार्ग एवं इनके साधन मण्डी के लिए कृषि उपजें, उद्योगों के लिए कच्चामाल, उपभोक्ताओं के लिए तैयार माल, व्यापारियों के दूरस्थ माल आदि सुलभ करते हैं। हमारी छोटी-छोटी दैनिक आवश्यकताओं की पूर्ति इन साधनों से ही सम्भव होती है।
- परिवहन के साधन भारतीय राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ आधार प्रदान करते हुए सदभाव एवं भाईचारे को जागृत कर देश को एकता के सूत्र में बाँधने का कार्य भी करते हैं। भारत के विस्तृत विस्तार, आर्थिक, सांस्कृतिक तथा सामाजिक बहुलता एवं विविधता, भाषायी, सांस्कृतिक तथा वैचारिक एवं भौगोलिक दूरी से राष्ट्रीय एकता के खंडित होने का खतरा लगातार बना रहता है। परिवहन के साधन वैचारिक व भौगोलिक दूरियों को सीमित करके राष्ट्रीय एकता को विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- परिवहन के साधन राष्ट्रीय प्रगति व समृद्धि के सूचक हैं। इनसे ही माल व यात्री की ढुलाई नियमित, विश्वसनीय व तीव्रग्रामी होती है।
- परिवहन व संचार के द्रुतगामी व सक्षम साधनों के द्वारा दुनिया बहुत छोटी हो गयी है। किसी एक देश के बाजारों में हुए परिवर्तन का प्रभाव अन्य देशों के बाजारों पर अवश्य पड़ता है। दुनिया के लोगों की परस्पर निर्भरता को परिवहन के साधन सुलभ बना देते हैं।
- परिवहन के साधन, प्राकृतिक आपदाओं जैसे- अकाल, बाढ़, महामारी, अतिवृष्टि, अनावृष्टि आदि के समय भी समाज की मदद करते हैं।

4.2 परिवहन के साधन

सड़क परिवहन - भारत में सड़क परिवहन अत्यन्त प्राचीन है। मानव सभ्यता के शुरुआत में जब मनुष्य अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए एक स्थान से दूसरे स्थान पर आने-जाने लगा तो भूमि पर उसके आने जाने के निशान बन गये, बार-बार एक ही मार्ग के प्रयोग किये जाने से ये निशान पगड़ंडी बन गये, ये पगड़ंडियाँ कालान्तर में पक्के मार्गों में परिवर्तित की गईं। इन्हीं पथों को सड़क कहा गया।



परिवहन के सभी साधनों में सड़क परिवहन ही एक ऐसा साधन है जो देश की अधिकांश जनसंख्या की पहुँच में है। सड़क परिवहन मध्यम व छोटी दूरियों के लिए महत्वपूर्ण है। यह रेल जल व वायु परिवहन का पूरक भी है। सड़क परिवहन की सेवाएँ बहुमुखी, सस्ती एवं घर के दरवाजे तक सुलभ होती हैं। सड़क परिवहन से ही खेतों को, बाजारों से, फेक्ट्रियों से एवं उपभोक्ताओं से जोड़ना सम्भव होता है। सड़क परिवहन ही वह साधन है जिससे सवारी व माल को इच्छित स्थान पर चढ़ाया व उतारा जा सकता है। सड़क परिवहन द्वारा ही शिक्षा, विचार, कौशल व ज्ञान को देश के भीतरी भागों एवं गांव-गांव तक पहुँचाया जा सकता है। सड़क परिवहन संकट के समय युद्ध, अकाल तथा महामारी आदि स्थितियों में देश के आंतरिक भागों तक पहुँचने में मदद करते हैं।

मजबूती एवं बनावट की दृष्टि से भारत में कच्ची व पक्की दो प्रकार की सड़कें हैं। कच्ची सड़कें वर्षा ऋतु में बेकार हो जाती हैं, जबकि पक्की सड़कों पर प्रत्येक मौसम में यातायात चलता रहता है। प्रबन्धन व महत्ता की दृष्टि से भारत में तीन प्रकार की सड़कें हैं। 1. राष्ट्रीय राजमार्ग, 2. प्रादेशिक राजमार्ग, 3. जिला एवं ग्रामीण सड़कें।

राष्ट्रीय राजमार्ग – ये वे मार्ग हैं जिनका निर्माण एवं रखरखाव केन्द्र शासन के अधीन केन्द्रीय लोकनिर्माण विभाग द्वारा किया जाता है। ये पक्की सड़कें देश के राज्यों की राजधानियों, बड़े औद्योगिक एवं व्यापारिक नगरों, प्रमुख बंदरगाहों तथा पड़ोसी देशों की सड़कों से मिलती हैं। भारत में राष्ट्रीय राजमार्गों की कुल लम्बाई 58112 कि.मी. हैं। भारतीय सड़कों की कुल लम्बाई में राष्ट्रीय राजमार्गों का योगदान केवल 2 प्रतिशत है, लेकिन इनसे कुल सड़क परिवहन का 45 प्रतिशत परिवहन होता है।

देश में आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए 'राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना' 1999 तैयार की गयी जिसके अनुसार सन् 2007 तक करीब 14 हजार कि.मी. लम्बे 4/6 लेन (Four/Six Lane) वाले राष्ट्रीय राजमार्ग का लक्ष्य है देश के कुछ राष्ट्रीय राजमार्ग निम्नलिखित हैं –

भारत
राष्ट्रीय राजमार्ग



राष्ट्रीय राजमार्ग

क्र.	राष्ट्रीय राजमार्ग क्रमांक	कहाँ से कहाँ तक	लम्बाई कि.मी.
1.	1	अमृतसर-अम्बाला-जालन्धर-दिल्ली	456 कि.मी.
2.	1A	जालन्धर-माधोपुर-जम्मू-बनिहाल श्रीनगर-बारामूला-ऊरी	663 कि.मी.
3.	1B	बटोट-दोदा-किशतवार	109 कि.मी.
4.	2	दिल्ली-मथुरा-आगरा-कानपुर-इलाहाबाद बाराणसी-बढ़ी-कोलकाता	1490 कि.मी.
5.	3	आगरा-ग्वालियर-इन्दौर-नासिक-मुम्बई	1161 कि.मी.
6.	4	थाणे-पुणे-बेलगाँव-बेंगलुरु-चैन्नई	1235 कि.मी.
7.	4 A	बेलगाँव-एनमोद-पोंडा-पणजी	153 कि.मी.
8.	5	बहरगोड़ा-कटक-विशाखापट्टनम-विजयवाड़ा-चैन्नई	1533 कि.मी.
9.	5 A	हरिदासपुर-पाराद्वीप	77 कि.मी.
10.	6	धुले-नागपुर-रायपुर-सम्बलपुर-कोलकाता	1645 कि.मी.

प्रादेशिक राजमार्ग - इन सड़कों का निर्माण व देखरेख राज्य सरकारें एवं केन्द्र शासित प्रदेश करते हैं। ये सड़कें प्रदेश के जिला मुख्यालयों को प्रदेश की राजधानी से जोड़ती हैं। इनकी कुल लम्बाई लगभग 99,000 किलोमीटर है।

जिला व ग्रामीण सड़कें - ये कच्ची-पक्की सड़कें परस्पर गाँवों को आपस में पास की मुख्य सड़कों से एवं जिला मुख्यालयों से जोड़ती हैं। इन सड़कों का निर्माण व रखरखाव राज्य शासन व केन्द्रशासित प्रदेशों के निर्देशन में जिला परिषदें करती हैं। कस्बों व गाँवों में परिवहन सुविधा प्रदान करना इन सड़कों का उद्देश्य है। भारत में इन सड़कों की कुल लम्बाई लगभग 8 लाख कि.मी. है।

भारत में सड़कों का निर्माण प्राचीन काल से होता रहा है। मुस्लिम शासकों ने सड़क निर्माण की ओर विशेष ध्यान दिया था। शेरशाह सूरी ने कलकत्ता से पेशावर तक राजमार्ग का निर्माण करवाया, जिसे 'ग्रांड ट्रंक रोड' के नाम से जाना जाता है। 31 मार्च 1997 तक भारत में सड़कों की लम्बाई बढ़कर 24,65,877 किलोमीटर हो गई थी। जिसमें पक्की सड़कों की लम्बाई 13.94 लाख कि.मी. एवं कच्ची सड़कों की लम्बाई 10.71 लाख कि.मी. के लगभग थी। भारत में सड़कों का विकास क्षेत्रीय आवश्यकता तथा सड़क निर्माण की सुविधा के अनुसार हुआ है। देश की लगभग 50 प्रतिशत सड़कें प्रायद्वीपीय भारत में स्थित हैं। सड़कों का सर्वाधिक घनत्व केरल, तमिलनाडु, उड़ीसा और गोवा में है। दक्षिण भारत में सड़कों के निर्माण की स्थिति उत्तरभारत की तुलना में बेहतर है। इसका एकमात्र कारण ठोस धरातल एवं सड़क सामग्री निर्माण की सुलभता है। गोवा में पक्की सड़कों का घनत्व सबसे अधिक 153.83 कि.मी. प्रति 100 वर्ग कि.मी. है। इसके बाद केरल, तमिलनाडु और पंजाब राज्यों में पक्की सड़कों का घनत्व सर्वाधिक है। पक्की सड़कों की लम्बाई में महाराष्ट्र प्रथम, उत्तरप्रदेश द्वितीय एवं तमिलनाडु तृतीय क्रम में है। केन्द्र शासित प्रदेशों में पक्की सड़कों की सबसे अधिक लम्बाई क्रमशः दिल्ली पाण्डुचेरी एवं चण्डीगढ़ में है। भारत के सिक्किम, मिजोरम, मेघालय, मणिपुर, अरुणाचल प्रदेश एवं दमन दीव तथा लक्ष्मीपुर

में सड़कों का विस्तार पर्वतीय एवं सघन बनों के कारण बहुत कम हैं।

ग्रामीण क्षेत्रों में प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के तहत भी सड़कों का विकास किया जा रहा है। प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना का उद्देश्य 500 तक की आबादी वाले सभी गाँवों को बाहरमासी सड़कों से जोड़ना है। उत्तर एवं उत्तरपूर्वी सीमावर्ती क्षेत्र में सामरिक महत्व की सड़कों के विकास हेतु मई 1960 में सीमा सड़क विकास बोर्ड का गठन किया गया था। इसने मनाली (हिमाचल प्रदेश) से लेह (जम्मू क्षेत्र के लद्दाख) तक संसार की सबसे ऊँची सड़क बनाई जिसकी औसत ऊँचाई 4270 मीटर है। अपने गठन से लेकर आज तक इस संगठन ने 31061 कि.मी. लम्बी सड़कों का निर्माण किया है, 37077 कि.मी. सड़कों को पक्का बनाया है तथा 19544 मीटर लम्बे स्थायी पुलों का कार्य पूर्ण किया है।

रेल मार्ग

रेलमार्गों का परिवहन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण स्थान है। रेलमार्गों की आवश्यकता निम्न परिपेक्ष्यों में अत्यधिक महत्वपूर्ण है। रेलमार्गों का उपयोग उपजाऊ, सघन आबाद क्षेत्रों की यात्रा एवं माल टुलाई हेतु आसानी से किया जा सकता है। आयातित एवं उत्पादित माल के क्षेत्रों में वितरण हेतु, बंदरगाहों को नगरों, कृषि क्षेत्रों तथा उद्योगों से जोड़ा जा सकता है। इसके साथ ही संकटकालीन स्थिति में माल व यात्रियों को पहुँचाने में रेले अधिक महत्वपूर्ण सिद्ध हुई है।

भारत में रेलमार्गों का विकास सन् 1853 में आरंभ हुआ। उस समय मुम्बई से थाणे तक देश में 34 कि.मी. लम्बी रेल लाइन विकसित की गई थी। आज देश में रेलों का व्यापक जाल बिछा हुआ है। भारतीय रेल विश्व की चौथी बड़ी रेल प्रणाली बन गई है।

भारत में रेलगाड़ियाँ तीन अलग-अलग चौड़ाई के रेलमार्ग पर चलती हैं। बड़ी रेल लाइन 1676 मि.मी., छोटी लाइन 1000 मि.मी. एवं सकरी लाइन 762 व 610 मि.मी. की चौड़ाई की है। रेल प्रबंधन एवं नियन्त्रण हेतु रेलवे बोर्ड की स्थापना की गई है। भारतीय रेल नेटवर्क के विभाजन के साथ 16 जोनों में विभाजित है। भारतीय रेलवे जोन व उनके मुख्यालय निम्नलिखित हैं -

क्र.	रेलवे जोन	जोन मुख्यालय	क्र.	रेलवे जोन	जोन मुख्यालय
1.	मध्य रेलवे	मुम्बई (सेन्ट्रल)	2.	पूर्वी रेलवे	कोलकाता
3.	उत्तर रेलवे	नई दिल्ली	4.	उत्तर-पूर्व रेलवे	गोरखपुर
5.	उत्तर पूर्वी सीमांत रेलवे	मालेगांव (गोहाटी)	6.	दक्षिण रेलवे	चैन्नई
8.	दक्षिण पूर्व रेलवे	कोलकाता	7.	दक्षिण मध्य रेलवे	सिंकन्दराबाद
10.	पूर्वीमध्य रेलवे	हाजीपुर	9.	पश्चिम रेलवे	मुम्बई (चर्चगेट)
12.	उत्तरी मध्य रेलवे	इलाहाबाद	11.	पूर्वी तटवर्ती रेलवे	भुवनेश्वर
14.	दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे	बिलासपुर	13.	उत्तर पश्चिम रेलवे	जयपुर
16.	पश्चिम मध्य रेलवे	जबलपुर	15.	दक्षिण पश्चिम रेलवे	हुबली

रेलमार्गों का वितरण - भारत में रेलमार्गों का विकास उन्हीं क्षेत्रों में हुआ हैं जो आर्थिक दृष्टि से अधिक विकसित हैं। यह वितरण अत्यधिक असमान है।

अधिक सघन रेलमार्ग क्षेत्र - यह क्षेत्र उत्तर भारत के सतलज-गंगा के मैदान में पंजाब से लेकर पश्चिम

बंगाल तक विस्तारित है। इस रेल क्षेत्र के प्रमुख स्टेशन लुधियाना, दिल्ली, कानपुर, लखनऊ, इलाहाबाद, वाराणसी, आसनसोल, हावड़ा आदि हैं।

मध्य सघन रेलमार्ग क्षेत्र - इस रेल क्षेत्र में प्रायद्वीपीय मैदान एवं दक्षिण के पठार सम्मिलित हैं। अहमदाबाद, बड़ोदरा चैत्रई मुख्य स्टेशन हैं।

कम सघन रेलमार्ग क्षेत्र - देश के पर्वतीय, पठारी, मरुस्थलीय दलदली, जंगली तथा पिछड़ी अर्थव्यवस्था एवं विरल जनसंख्या वाले भूभाग जहाँ परिवहन की सुविधाएँ नगण्य हैं। रेलमार्गों का विकास नहीं हो पाया है। इनमें कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, नागालैण्ड, मिजोरम, त्रिपुरा, मेघालय, छत्तीसगढ़ का बस्तर एवं उड़ीसा के अधिकांश भाग सम्मिलित हैं।

भारतवर्ष के पूर्वी एवं पश्चिमी तटीय भागों में समुद्र तट के कटा-फटा व संकरे होने तथा पहाड़ियों के किनारे के कारण रेलमार्ग पर्यास विकसित नहीं हो सके हैं। पूर्वी तट पर समुद्र तट के कन्याकुमारी से हावड़ा तक रेलमार्ग विकसित है। पश्चिम तटीय क्षेत्र में कोंकण रेल निगम की स्थापना के साथ 837 कि.मी. का रेलमार्ग विकसित हुआ है।

जनसंख्या के महानगरों में केन्द्रित होने से घने बसे क्षेत्रों में रेलमार्गों के विकास की संभावनाएँ सीमित हैं। महानगरों में भूमिगत रेल पथ (मेट्रो रेल) विकसित करने की योजना है। भारत में, कोलकाता, मुम्बई एवं दिल्ली में मेट्रो रेल सेवा का कार्य पूर्ण किया जा चुका है।

भारतीय रेल ने प्रगति का परिचय देते हुए 100 कि.मी. प्रति घंटे से भी अधिक गति से चलने वाली रेलगाड़ियों को प्रारंभ किया है। गोहाटी-त्रिवेन्द्रम एक्सप्रेस 3974 कि.मी. की दूरी तय करने वाली सबसे लम्बी दूरी की गाड़ी है। आठ एक्सप्रेस गाड़ियाँ 2000 से 3000 कि.मी. तक की दूरी तय करती हैं।

पटरी की चौड़ाई में भिन्नता, पुराने रेल पथ, अनुपयुक्त धरातल, रेलमार्गों के विद्युतीकरण में कमी रेल क्षेत्र की प्रमुख समस्याएँ हैं।

जल परिवहन

भारत की भौगोलिक स्थिति, तीन ओर से समुद्र से घिरा होना एवं वर्ष भर पानी उपलब्ध कराने वाली नदियाँ जल परिवहन के विकास के आधार हैं। जल परिवहन सभी परिवहनों से सस्ता है। यात्रियों को ढोने वाले जहाज को लाउडर कहते हैं। माल वाहक जहाज को ट्रेम्प कहते हैं। खनिज तेल टेंकर जहाज कहलाते हैं। रेफ्रीजरेटरयुक्त जहाजों द्वारा शीघ्र खराब होने वाला सामान, जैसे- दुग्धपदार्थ, फल व सब्जियाँ आदि का परिवहन किया जाता है।

जल परिवहन के लिए मार्ग निर्माण एवं रख रखाव की आवश्यकता नहीं होती है। भारत की लम्बी तटरेखा, अरब सागर व बंगाल की खाड़ी में स्थित द्वीपों की रक्षा, तट से दूर गहरे सागरों में स्थित खनिज तेल क्षेत्र, 12 समुद्री मील तक फैले सागर एवं मत्स्य क्षेत्रों की सुरक्षा हेतु जल परिवहन का विकास अत्यावश्यक है।

भारतीय जल परिवहन सेवाएँ तीन प्रकार की हैं -

आंतरिक जल परिवहन - भारतवर्ष में आन्तरिक जल परिवहन राज्य का विषय है। आंतरिक जल परिवहन के मुख्य माध्यम नदियाँ, नहरें और झीलें हैं। भारत की प्रमुख नदियों (गंगा, ब्रह्मपुत्र, गोदावरी, कृष्णा, महानदी, नर्मदा और ताप्ती) के 3700 कि.मी. की दूरी यांत्रिक नौकाओं के योग्य हैं लेकिन मात्र 2000 कि.मी. का ही उपयोग किया जाता है। देश की नहरों के 4300 कि.मी. की दूरी यांत्रिक नौकावहन के योग्य हैं, परंतु 900 कि.मी. नहरों का ही उपयोग किया जाता है।

भारत में बढ़ती जनसंख्या, सड़कों व रेलमार्गों पर बढ़ते परिवहन दबाव के कारण आंतरिक जलमार्गों की खोई हुई शक्ति को पुनः प्राप्त करने हेतु दस प्रमुख नदियों को सम्मिलित कर भारतीय आंतरिक जल परिवहन प्राधिकरण की स्थापना की गई है।

तटीय जल परिवहन - भारत की तटरेखा 5717 कि.मी. है। भारत में इस समय 13 बड़े तथा 184 छोटे व मध्यवर्ती बंदरगाह हैं।

सामुद्रिक परिवहन - समुद्री जहाजों द्वारा ढोये जाने वाले माल की दृष्टि से विश्व में भारत का स्थान 19 वाँ है। विकासशील देशों के बीच सबसे बड़ा व्यापारिक जहाजों का बेड़ा भारत के पास है। भारत में लगभग 140 जहाजरानी कम्पनियाँ क्रियाशील हैं। इनमें से 107 कम्पनियाँ केवल समुद्रतटवर्ती व्यापार में, 23 विदेशी व्यापार में तथा 10 तटवर्ती व विदेशी व्यापार में संलग्न हैं। इनमें सार्वजनिक क्षेत्र की 'शिपिंग कापोरेशन आफ इंडिया' सबसे बड़ी जहाजरानी कम्पनी है जिसके पास 88 जहाजों का बेड़ा है।

भारत वर्ष से गुजरने वाले प्रमुख अन्तर्राष्ट्रीय जलमार्ग निम्नलिखित हैं -

1. **सिंगापुर मार्ग** - कोलकाता से जापान होते हुए सयुक्त राज्य अमेरिका के तटों तक।
2. **आस्ट्रेलिया मार्ग** - चैनई से सिंगापुर होते हुए आस्ट्रेलिया व न्यूजीलैण्ड तक।
3. **स्वेज मार्ग** - मुम्बई से पोर्टसईंड तथा लंदन तक।
4. **उत्तमाशा अंतरीप मार्ग** - मुम्बई, मोम्बासा से यूरोप व अमेरिका तक।

वायु परिवहन

अन्य साधनों की तुलना में वायु परिवहन सबसे मँहगा परन्तु तीव्रगामी साधन है। वायुमार्ग मुख्यतः यात्री ढोने का कार्य करते हैं। इसके अतिरिक्त ये डाक व माल ढोने का कार्य भी करते हैं। भारत में सर्वप्रथम हवाई उड़ान 1911 में इलाहाबाद से नैनी के बीच हुई थी जो प्रदर्शन तक सीमित थी। स्वतन्त्रता के पश्चात् इसमें सुधार लाने तथा विकास करने के लिए 13 अगस्त 1953 को इसका राष्ट्रीयकरण कर दिया गया। सार्वजनिक क्षेत्र में दो प्रतिष्ठान स्थापित किये गए -

भारत के अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. छत्रपति शिवाजी | - मुम्बई (महाराष्ट्र) |
| 2. दमदम | - कोलकाता (प. बंगाल) |
| 3. पालम (इंदिरा गांधी | अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा) - नई दिल्ली |
| 4. मीनामवक्कम् | - चैनई (तमिलनाडु) |
| 5. तिरुवनंतपुरम् | - केरल |
| 6. अहमदाबाद | - गुजरात |

1. **एयर इंडिया** - एयर इंडिया की स्थापना अन्तर्राष्ट्रीय हवाई सेवाएँ उपलब्ध करने के लिए की गई। वर्तमान में इसकी सेवाओं का विस्तार अमेरिका, यूरोप, अफ्रीका, आस्ट्रेलिया, पश्चिम एवं पूर्वी एशिया तक है। इसका मुख्यालय मुम्बई में है।

2. **इंडियन एयरलाइन्स** - इंडियन एयरलाइन्स अन्तर्राष्ट्रीय हवाई सेवाएँ उपलब्ध करती हैं। यह देश के भीतर यात्री, माल व डाकसेवा उपलब्ध करने के साथ-साथ 17 अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डों - बैंकाक, सिंगापुर, कुआलालमपुर, रंगून, काठमांडू, कोलम्बो, ढाका, माले, कराची, कुवैत, शारजाह, दुबई, फुजौरा, रसअल खैमार, मस्कट, दोहा और बहरीन पर भी उड़ान भरती हैं। इसका मुख्यालय दिल्ली में है। अब यह इंडियन के नाम से जाना जाता है।

3. **जहाँ पर इंडियन एयरलाइन्स** की सेवाएँ उपलब्ध नहीं हैं उन क्षेत्रों को व्यापार, वाणिज्य, पर्यटन की दृष्टि से जोड़ने एवं देश के पूर्वोत्तर क्षेत्र के लोगों की हवाई आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए 20 जनवरी

1981 को वायुदूत सेवा की स्थापना की गई।

4. पवन हंस - तेल तथा प्राकृतिक गैस आयोग को समुद्र एवं तटवर्ती क्षेत्रों में तेल की खोज सम्बन्धी गतिविधियों में हेलीकाप्टर सहायता सेवा उपलब्ध कराने के लिए पवनहंस की स्थापना 15 अक्टूबर 1985 को की गई। यह अब देश के दुर्गम इलाकों के लिए भी नियमित व विशेष हेलीकाप्टर सेवाएँ प्रदान कर रहा है। वर्तमान में यह एशिया की सबसे बड़ी हेलीकाप्टर सेवा है।

घरेलू हवाई अड्डे तथा असैनिक विमान परिसरों की देखरेख का कार्य भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण करता है।

4.3 पाइप लाइन एवं पोताश्रय

जिस प्रकार मोटर, रेल, जल जहाज एवं हवाई जहाज से तरल, ठोस, शुष्क माल का परिवहन होता है उसी प्रकार तरल और गैसीय पदार्थों का परिवहन पाइन लाइनों द्वारा किया जाता है। कच्चे तेल, पेट्रोलियम उत्पाद एवं गैसीय पदार्थों का परिवहन करने के लिए पाइप लाइनों का जाल बिछाया गया है।

वर्तमान में पाइन लाइन परिवहन अत्यन्त उपयोगी व लोकप्रिय है, क्योंकि इसमें ऊर्जा का बहुत कम उपयोग होता है। इसे ऊँचे-नीचे धरातल, जल एवं घने वन के भीतर से भी बिछाना आसान है। बिछाने में ही एक बार अधिक व्यय होता है परन्तु बाद में संचालित रखने में अधिक व्यय नहीं होता। पाइप लाइन परिवहन के विकास से गैस आधारित ताप विद्युत संयंत्रों की स्थापना दूर-दराज के क्षेत्रों में भी संभव हो सका है।

प्रमुख पाइप लाइनें

- **हजीरा-जगदीशपुर गैस पाइप लाइन** - यह गैस पाइन है जो पश्चिमी तट पर हजीरा (गुजरात) से विजयपुर (मध्यप्रदेश) होकर जगदीशपुर (उत्तरप्रदेश) तक बिछाई गई है। इसकी लम्बाई 1758 कि.मी. है। इस पाइप लाइन से सर्वाई माधोपुर (राजस्थान) औरेंया, आँवला, शाहजहाँपुर (उत्तरप्रदेश) के उर्वरक कारखानों को गैस पहुँचाई जाती है।
- **नाहरकटिया-बरौनी तेल पाइप लाइन** - यह खनिज तेल पाइप लाइन असम के नाहरकटिया, नूनमाटी, गौहाटी से सिलीगुड़ी (पं.बंगाल) होते हुए बिहार राज्य के बरौनी तक बिछाई गई है। इसे बाद में कानपुर तक बढ़ाया गया। इसकी लम्बाई लगभग 1160 कि.मी. है।
- **बरौनी-हल्दिया तेल पाइप लाइन** - बिहार के बरौनी से पश्चिम बंगाल के हल्दिया तक फैली तेल पाइप लाइन हल्दिया के तेल शोधन कारखाने को कच्चा माल पहुँचाती है।
- **बरौनी-जालंधर तेल पाइप लाइन** - बरौनी-कानपुर पाइप लाइन को दिल्ली, अम्बाला होते हुए जालंधर तक बढ़ा दिया गया है।
- **सलाया, अंकलेश्वर मथुरा तेल पाइप लाइन** - कछे की खाड़ी में सलाया (कांडला के पास) से मथुरा (उत्तरप्रदेश) तक 1256 कि.मी. लम्बी खनिज तेल पाइप लाइन बिछायी गयी है।
- **कुंद्रेमुख-मंगलौर लौह अयस्क पाइप लाइन** - कर्नाटक के कुंद्रेमुख खान से लौह अयस्क का गाढ़ा बनाकर पाइप लाइन द्वारा मंगलौर बंदरगाह तक परिवहन किया जाता है।
- **आनन्द से अहमदाबाद तक दुध पाइप लाइन** द्वारा दूध का परिवहन किया जाता है।

पाइप लाइन परिवहन की लोकप्रियता के साथ कुछ दोष भी हैं, जैसे - पाइप लाइन में रिसाव होने की स्थिति में पता लगाना कठिन होता है। इसकी मरम्मत का भूमिगत कार्य अत्यन्त कठिन व मँहगा होता है।

समुद्री परिवहन

बंदरगाह व पत्तन समुद्री परिवहन के केन्द्र होते हैं। बदरगाह और पत्तन में अंतर है। जलयानों व जहाजों के तट पर आने-जाने, ठहरने, विश्राम करने के स्थान को बंदरगाह कहते हैं। पत्तन अथवा गोदी (डॉक) समुद्र तट का वह अन्तः स्थल है जहाँ जहाजों में माल लादने एवं उतारने का कार्य होता है।

बंदरगाह जल व थल के मिलन स्थल होते हैं। भारत के लगभग 7600 कि.मी. लम्बे समुद्र तट पर 13 प्रमुख व 187 छोटे व मध्यम बंदरगाह हैं। भारत का लगभग 93 प्रतिशत से अधिक व्यापार इन्हीं बंदरगाहों से होता है। देश के व्यापार का वास्तविक संचालन बंदरगाह ही करते हैं। इस कारण बंदरगाहों को व्यापार के प्रवेश द्वार कहा जाता है।

पश्चिमी तट के बंदरगाह - कांडला, मुम्बई, न्हावाशेवा मारमागोआ, न्यू मंगलौर व कोचीन हैं।

पूर्वोत्तर के बंदरगाह - तूतीकोरन, इन्नौर, चैन्नई, विशाखापट्टनम, पाराद्वीप, कोलकाता व हल्दिया हैं।

● **मुम्बई** - कोलकाता के बाद मुम्बई भारत का दूसरा महत्वपूर्ण एवं सबसे बड़ा प्राकृतिक बंदरगाह है। यह बंदरगाह स्वेज तथा उत्तमाशा अंतरीप जलमार्ग पर स्थित है। यहाँ पेट्रोल व पेट्रोलियम उत्पाद, मशीनरी, वैज्ञानिक यंत्र, कागज, दवाएँ, खाद्यान्न आयात किया जाता है। सूती वस्त्र, तिलहन, मैंगनीज, चमड़ा, दवाएँ, होजरी, तेल, साबुन, तम्बाकू यहाँ से निर्यात किया जाता है। भारत के पश्चिमी तट पर स्थित होने के कारण इसे भारत का द्वार भी कहते हैं।

● **कोलकाता** - यह भारत का ही नहीं सम्पूर्ण एशिया का मुक्त व्यापार क्षेत्र है। इसके पृष्ठप्रदेश में पश्चिम बंगाल, उड़ीसा, झारखण्ड, छत्तीसगढ़, असम, बिहार एवं उत्तरप्रदेश आते हैं।

● **हल्दिया** - पश्चिम बंगाल में कोलकाता से लगभग 128 कि.मी. दूर हल्दिया बंदरगाह है। इसे कोलकाता बंदरगाह की भीड़-भाड़ को कम करने हेतु विकसित किया गया है।

● **न्हावाशेवा** - नई मुम्बई के पश्चिमी तट पर न्हावाशेवा बंदरगाह विकसित किया गया है। यह भारत का आधुनिकतम बंदरगाह है जिसका नाम जवाहरलाल नेहरू बंदरगाह रखा गया है। यह मुम्बई बंदरगाह के दबाव को कम करने के लिए विकसित किया गया है।

● **कांडला** - कच्छ की खाड़ी में स्थित यह गुजरात का सबसे महत्वपूर्ण बंदरगाह है। इसका पृष्ठ प्रदेश कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान व गुजरात है। इस बंदरगाह को देश के विभाजन के बाद कँराची बंदरगाह की कमी की पूर्ति के लिए विकसित किया गया है। यहाँ पर अभ्रक, खाद्य तेल, पेट्रोलियम पदार्थ, खाद्यान्न नमक, चीनी उर्वरक एवं सीमेंट का परिवहन होता है। यह मुक्त व्यापार क्षेत्र के रूप में विकसित है।

● **मारमागोआ** - भारत के पश्चिमी तट पर महाराष्ट्र व कर्नाटक के खनिजों से सम्पन्न पृष्ठप्रदेश का यह प्राकृतिक बंदरगाह गोवा में स्थित है। यह लौह अयस्क, ग्रेनाइट, मैंगनीज एवं नारियल, तेल, मूगफली, काजू, कहवा का निर्यात तथा मशीनें, खनिज तेल एवं उर्वरक पदार्थों का आयात करता है।

● **न्यू मंगलौर** - यह कर्नाटक का निर्यातक बंदरगाह है। इसका पृष्ठप्रदेश केरल व कर्नाटक राज्य है। यहाँ से लौह अयस्क, ग्रेनाइट, मैंगनीज, पेट्रोलियम पदार्थ, शीरा, उर्वरक, मछली का परिवहन किया जाता है।

● **कोच्चि** - यह बंदरगाह केरल में मलावार तट पर पालघाट के पास प्राकृतिक एवं सामरिक महत्व का है। इसके पृष्ठप्रदेश में केरल तथा तमिलनाडु का बागानी कृषि क्षेत्र एवं कोयम्बटूर का औद्योगिक क्षेत्र स्थित है।

● **तूतीकोरिन** - यह पूर्वी तट पर तमिलनाडु के दक्षिण भाग में स्थित है। इसका पृष्ठप्रदेश दक्षिण तमिलनाडु के जिलों में फैला है। इससे चाय, कपास, खालें, इलायची व सूतीवस्त्र का निर्यात एवं खाद, रसायन,

मशीनरी व कोयला का आयात किया जाता है।

- **चैन्ड्रई** - भारत के पूर्वी तट पर तामिलनाडु में स्थित यह एक कृत्रिम व प्राचीन बंदरगाह है। यह प्रमुख रूप से आयातक बंदरगाह है।
- **इन्नोर** - यह नया पत्तन है। चैन्ड्रई से 25 कि.मी. उत्तर में स्थित इसे चैन्ड्रई के भार को कम करने के लिए बनाया गया है।
- **विशाखापट्टनम** - पूर्वी तट के कोरोमण्डल तट पर आन्ध्रप्रदेश में स्थित देश का सर्वाधिक गहरा व सुरक्षित बंदरगाह है। यह जलयान निर्माण व मरम्मत का केन्द्र भी है। यहाँ से लौह अयस्क निर्यात किया जाता है।
- **पारांड्रीप** - यह पूर्वी तट पर उड़ीसा राज्य में कोलकाता व विशाखापट्टनम के मध्य स्थित गहरा लैगून सदृश्य सुरक्षित बंदरगाह है। इसके पृष्ठप्रदेश में उड़ीसा, झारखण्ड व छत्तीसगढ़ खनिज व वन उत्पादों से परिपूर्ण है।

4.4 संचार साधन व उनका महत्व

संचार तन्त्र के अन्तर्गत सूचनाओं का आदान-प्रदान या प्रसारण सम्मिलित है। मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है। अतः उसे अपने व्यक्तिगत, परिवारिक और सामाजिक जीवन में संचार की अत्यन्त आवश्यकता पड़ती है। प्रारम्भ में मनुष्य स्वयं सूचनाओं व संदेशों को एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाता था। बाद में घोड़ों या ऊँटों की पीठ पर बैठकर वह दूर तक संदेशों को ले जाता था। इस कार्य के लिए कबूतरों का भी उपयोग होता था। संचार के साधन आज अत्यन्त महत्वपूर्ण हो गये हैं। इसके महत्वपूर्ण होने के निम्नलिखित आधार हैं -

1. देश के विकास कार्यक्रम और नीतियों के बारे में जनता में जागरूकता विकसित करना एवं राष्ट्र निर्माण के लिए।
2. देश के आर्थिक विकास, सामाजिक संबंधों की प्रगति एवं सांस्कृतिक एकता में वृद्धि के लिए प्रोत्साहन देना।
3. अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर विभिन्न प्रकार के लोगों को एक दूसरे के निकट लाने का महत्वपूर्ण कार्य करना।
4. घर बैठे विश्व की महत्वपूर्ण घटनाओं को पढ़ना सुनना और देखना।
5. विश्व के किसी भी कोनें में अपने मित्र व परिवार वालों से बातचीत करना।
6. युद्ध, दुर्घटना, भूकम्प एवं आपातकाल आदि घटनाओं के समय स्थिति का समाचार देना और शीघ्र राहत सामग्री भेजने में सहायता करना।
7. यातायात सेवाओं में मदद करना।
8. व्यापार के क्षेत्र में माल को खरीदने एवं बेचने में सहयोग देना।

संचार के साधन

भारत में जनता के लिए संचार सेवा की शुरूआत 1837 में प्रारम्भ हुई। संचार सेवा के वर्तमान में निम्नलिखित साधन हैं -

1. डाकखाना

संचार के साधनों में डाकखानों का महत्वपूर्ण स्थान है। वर्तमान में देश में डाकखानों की संख्या लगभग 1,56,000 है। औसतन एक डाकघर 21 वर्ग कि.मी. क्षेत्र में 6600 व्यक्तियों को अपनी सेवाएं देता है। बड़े शहरों को विशेष सुविधा देने के उद्देश्य से डाक वितरण व्यवस्था को निम्न प्रकार से बाँटा गया है -

- **राजधानी चैनल** - भारत के सभी राज्यों की राजधानियों को इससे जोड़ा गया है। इसके लिए पीले रंग की पत्र पेटी कुछ निश्चित स्थानों पर राजधानी में लगाई जाती हैं इसमें डाले गए पत्र कम समय में एक राजधानी से दूसरी राजधानी तक पहुँचते हैं।
- **मेट्रो चैनल** - हल्के नीले रंग की पंत्र पेटिका 6 मेट्रो शहरों (कोलकाता, चैन्सी, दिल्ली, मुम्बई, बैंगलौर और हैदराबाद) में लगाई गई है।
- **ग्रीन चैनल** - स्थानीय पत्रों के प्रेषण हेतु हर बड़े शहर में हरे रंग की पत्र पेटिकाएँ हैं।
- **व्यापारिक चैनल** - इसमें बड़े व्यापारिक घराने या कम्पनियाँ अपने पत्र सीधे डाकखाने की खिड़की पर जमा कर देते हैं जो उन्हें गन्तव्य स्थानों पर पहुँचाने का कार्य करते हैं।
- **थोक डाक चैनल** - रजिस्टर्ड 250 एवं वित्त रजिस्टर्ड 2000 से अधिक पत्र भेजने वाली संस्था छाँटकर निश्चित डाकखाने में जमा करती है।
- **पीरिओडिकल चैनल** - अखबारों व पत्रिकाओं को शीघ्र पहुँचाने के लिए यह चैनल है।
- **स्पीड पोस्ट** - इस सेवा का उद्देश्य प्राईवेट कोरियर जैसा है। एक्सप्रेस पार्सल सेवा एक स्थान से एकत्रित करके दूसरे स्थान तक पहुँचाते हैं।
- **ई-पोस्ट** - जिन उपभोक्ताओं के पास कम्प्यूटर या इन्टरनेट उपलब्ध नहीं है उन्हें यह सेवा प्रारम्भ की गई है।
- **ई बिल पोस्ट** - विभिन्न सेवाओं के भुगतान की सुविधा एक ही स्थान पर उपलब्ध होती है।

2. तार

अमेरिकी थॉमस एल्वा एडिसन ने टेलीग्राफ का आविष्कार किया। इससे संदेश शीघ्र भेजे जाने लगे। इसके लिए खम्भों पर टेलीग्राफ के तार स्थाई रूप से बाँधा जाना जरूरी था। इन तारों द्वारा बिजली के माध्यम से संदेश एक स्थान से दूसरे स्थान कोडेंसी मशीन द्वारा भेजे जाते हैं। सभी देश तार भेजने के लिए मोर्सकोड नामक सांकेतिक भाषा का प्रयोग करते हैं।

3. दूरसंचार

टेलीफोन का आविष्कार संचार साधनों की महत्वपूर्ण घटना है। इसके द्वारा इंसान की आवाज तारों के द्वारा तुरन्त दूसरे व्यक्ति तक पहुँच जाती है। वर्तमान में दूर संचार के क्षेत्र में सेवा प्रदान करने वाले दो विभाग (दूर संचार सेवा विभाग तथा दूर संचार प्रचालन विभाग) का निगमीकरण कर भारत संचार निगम लिमिटेड नाम की पब्लिक सेक्टर कम्पनी बना दी गई है। भारत टेलीफोन की संख्या के आधार पर विश्व का 10 वाँ सबसे बड़ा दूरसंचार नेटवर्क वाला देश है। मार्च 2004 तक 5.22 लाख गांवों में ग्रामीण सार्वजनिक टेलीफोन (वी.पी.टी.) लगाये जा चुके हैं। एक नगर से दूसरे नगर में सीधे बात करने के लिए **एस.टी.डी.** और एक देश से दूसरे देश में सीधे बात करने के लिए **आई.एस.डी.** की सुविधा भी उपलब्ध है।

4. इन्टरनेट

इन्टरनेट इन्टरनेशनल नेटवर्क का संक्षिप्त नाम है। इस सेवा से कोई भी व्यक्ति घर बैठे कम्प्यूटर के माध्यम से देश-विदेश की प्रत्येक घटना को देख सकता है व सम्पर्क कर सकता है। विश्वभर के लाखों कम्प्यूटर सूचना केन्द्रों से प्राप्त सूचनाओं व आँकड़ों को अपनी भाषा में सरलता से प्राप्त किया जा सकता है। इस सुविधा के क्षेत्र में भारत का विश्व में चतुर्थ स्थान है। देश में कुल जनसंख्या के 4.5 प्रतिशत लोगों तक इन्टरनेट की पहुँच है।

5. मोबाइल फोन या सेल्युलर फोन

यह एक बेतार का तार जैसा फोन है जिसे मोबाइल फोन या सेल्युलर फोन कहते हैं। इस फोन को आप कही भी जेब में रखकर ले जा सकते हैं वहीं से फोन कर सकते हैं एवं बाहर से फोन भी प्राप्त कर सकते हैं। 2006 तक देश में इस सेवा का उपयोग करने वालों की संख्या 3.1 करोड़ थी।

6. फैक्स

फैक्स एक प्रकार से लिखित संदेश प्राप्त करने या भेजने का साधन है। इसके लिए एक मशीन की आवश्यकता होती है जिसे फैक्स मशीन कहते हैं। इस मशीन को टेलीफोन नम्बर से जोड़ देते हैं एवं संदेश लगा देते हैं। यह मशीन उस संदेश को कागज पर छाप देती है। साथ ही भेजने वाले का टेलीफोन नम्बर, पता समय लिख देती है।

7. ई-मेल

वर्तमान युग कम्प्यूटर का है। संदेश वाहन में भी कम्प्यूटर एक महत्वपूर्ण साधन हैं। पहले कम्प्यूटर को टेलीफोन से जोड़ा जाता है फिर उस पर संदेश टाइप किया जाता है। यह संदेश उस कम्प्यूटर पर पढ़ा जा सकता है जहाँ वह भेजा गया है।

8. रेडियो

रेडियो एक महत्वपूर्ण संचार माध्यम है। इसके द्वारा समाचार, घटनाएँ, खेलकूद, कृषि सूचनाएँ, वार्तालाप, मौसम, सुगम संगीत, शिक्षा एवं मनोरंजक कार्यक्रम प्रसारित किये जाते हैं। भारत में दो निजी ट्रांसमीटरों के माध्यम से मुम्बई एवं कोलकाता रेडियो प्रसारण का श्री गणेश 1927 में हुआ था। सन् 1930 में दोनों ट्रांसमीटरों को एकीकृत कर भारतीय प्रसारण सेवा का गठन कर दिया गया और शासन ने इन्हें अपने हाथों में ले लिया। सन् 1936 में इसका नाम बदलकर आल इंडिया रेडियो हो गया। सन् 1957 से इसे आकाशवाणी कहा जाने लगा। देश में आकाशवाणी के 208 केन्द्र और 327 ट्रांसमीटर हैं। इसमें 149 मीडियम वेव 55 शार्ट बेव एवं 123 एफ.एम. ट्रांसमीटर हैं। देश के 83.78% क्षेत्र में 98.8 प्रतिशत जनता रेडियो के कार्यक्रम सुन सकती है। अब निजी क्षेत्र में भी प्रसारण शुरू हो गया है।

9. दूरदर्शन

भारत में टेलीविजन सेवा का नियमित प्रसारण 1965 से प्रारम्भ हुआ सन् 1976 में इसे आकाशवाणी से पृथक कर दूरदर्शन नामक अलग संगठन बनाया गया। अब देश की लगभग 87 प्रतिशत से अधिक जनता 1042 स्थल ट्रांसमीटरों के माध्यम से दूरदर्शन के कार्यक्रम देख सकती है। कार्यक्रम तैयार करने वाले केन्द्रों की संख्या 20 है। 1976 में विज्ञापन सेवा प्रारम्भ की गई। 1982 से दूरदर्शन ने रंगीन कार्यक्रमों का प्रसारण प्रारंभ कर दिया। डी.डी. 1 एवं डी.डी. 2 चैनल दिल्ली से प्रारंभ किये गये। तत्पश्चात 11 क्षेत्रीय भाषाओं के उपग्रह चैनल शुरू किये। फरवरी 1987 से दूरदर्शन की प्रातःकालीन सभा शुरू हुई। 26 जनवरी 1989 से दोपहर की सेवा प्रारंभ की गई। इस प्रकार दूरदर्शन की तीनों सभाएँ संचालित करके सभी वर्गों के लिए कार्यक्रम प्रसारित हो रहे हैं। खेल संबंधी गतिविधियों के लिए डी.डी. स्पोर्ट्स चैनल, गुणवत्तायुक्त शिक्षा तक पहुँच बनाने हेतु सन् 2000 में डी.डी. ज्ञान दर्शन शैक्षिक चैनल आरंभ किया गया।

अन्तर्राष्ट्रीय दर्शकों को भारतीय सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनीतिक एवं आर्थिक क्षेत्रों में नई जानकारी देने हेतु डी.डी. इंडिया चैनल प्रारंभ किया गया है। दूरदर्शन के अनेक निजी चैनल भी हैं।

10. सिनेमा

सिनेमा जनसंचार का महत्वपूर्ण माध्यम है एवं देश के करोड़ों लोगों को मनोरंजन प्रदान करता है।

11. मुद्रण माध्यम

समाचार पत्र, सासाहिक, मासिक पत्रिकाएँ संचार के मुद्रित माध्यम हैं। इनका विस्तार सारे देश में हुआ है। एक अनुमान के अनुसार भारत में विभिन्न भाषाओं में लगभग 37,254 समाचार पत्र एवं पत्रिकाएँ प्रकाशित किए जाते हैं। दैनिक समाचार पत्रों की संख्या लगभग 4,236 है। हिन्दी भाषा के समाचार पत्रों की संख्या 1,877 है।

12. उपग्रह संचार

वैज्ञानिकों ने मानव के हितों की पूर्ति के लिए मशीनीकृत उपग्रह तैयार कर राकेटों की सहायता से अंतरिक्ष में स्थापित किया है। ये कृत्रिम उपग्रह पृथ्वी का चक्र लगाते हुए मौसम, प्राकृतिक संसाधनों, सैनिक गतिविधियों आदि की जानकारी चित्र और मानचित्र के माध्यम से पृथ्वी पर भेजते हैं। आर्यभट्ट, एप्पल, इन्सेट आई आर एस कृत्रिम उपग्रह इसी दिशा में किये गये प्रयास हैं।

4.5 विदेशी व्यापार व उसका आर्थिक विकास में योगदान

व्यापार हमारी सभ्यता का प्रतीक है। प्राचीनकाल में मनुष्य अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए परस्पर वस्तुओं का आदान-प्रदान करता था। समय के साथ-साथ उसकी आवश्यकताएँ बढ़ती गयी जिससे पारस्परिक निर्भरता भी बढ़ी। आज कोई भी देश पूर्ण रूप से स्वावलम्बी नहीं है। अतः प्रत्येक देश अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए विदेशों से वस्तुएँ खरीदता है और बदले में अपने देश की वस्तुओं को बेचता है। वस्तुओं के इस पारस्परिक विनिमय को ही **व्यापार** कहा जाता है। दो या अधिक देशों के बीच होने वाले विनिमय को **अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार** कहते हैं। एक देश दूसरे देशों के साथ जो क्रय-विक्रय करता है वह उसका **विदेशी व्यापार** कहलाता है।

वर्तमान समय में अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का बड़ा महत्व है। कोई भी देश बिना विदेशी व्यापार को बढ़ाये उन्नति नहीं कर सकता। वस्तुतः अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार आज किसी भी देश की आर्थिक प्रगति का मापदण्ड है। जिस देश का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार प्रति व्यक्ति अधिक है वही देश उन्नत समझा जाता है। जिन देशों का प्रति व्यक्ति औसत व्यापार कम होता है वे आर्थिक दृष्टि से पिछड़े हुए देश माने जाते हैं। विदेशी व्यापार का आर्थिक विकास में योगदान निम्न प्रकार से रेखांकित किया जा सकता है -

- इससे देश स्वावलम्बी बन जाते हैं। स्थिति, जलवायु, भूमि की प्रकृति तथा अन्य कारणों से जो वस्तुएँ देश में उपलब्ध नहीं होती हैं, उनकी पूर्ति विदेशी व्यापार से सम्भव है।
- इससे औद्योगिकरण को बल मिलता है। कच्चे माल और शक्ति के साधनों की आपूर्ति विदेशी व्यापार से सम्भव हो जाती है।
- इससे कृषि विकास की प्रबल सम्भावनाएँ निर्मित होती हैं, उन्नत तकनीक एवं बीजों की आपूर्ति से कृषि विकास को बढ़ावा मिलता है।
- इससे विदेशी मुद्रा प्राप्त होती है जिसका उपयोग राष्ट्र के आर्थिक विकास में किया जाता है।
- इससे उद्योग एवं कृषि में रोजगार के अवसर बढ़ते हैं।
- इससे बाजार में वस्तुओं की विविधता देखने को मिलती है। उपभोक्ता अपने जीवन स्तर को उन्नत कर सकता है।
- विभिन्न देशों से वस्तुएँ प्राप्त कर बाढ़, अकाल, महामारी तथा भूकम्प आदि के विनाश से लोगों की रक्षा की जा सकती है।
- इससे मूल्य वृद्धि नियन्त्रित होती है। श्रम विभाजन को भी बढ़ावा मिलता है, जो आर्थिक विकास का परिचायक है।

अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को प्रभावित करने वाले कारक

व्यापार पर अनेक प्राकृतिक, आर्थिक, राजनैतिक एवं सामाजिक परिस्थितियों का प्रभाव पड़ता है। इसे प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक निम्नलिखित हैं -

- **स्थिति** - जो देश संसार के व्यापारिक मार्गों पर स्थित होते हैं, उनकी व्यापारिक उन्नति शीघ्र होती है।
- **कटा-फटा समुद्र तट** - जिन देशों का समुद्र तट बहुत कटा-फटा होता है वहाँ उन्नत बंदरगाह विकसित होते हैं, लोग साहसी और अच्छे नाविक होते हैं।
- **प्राकृतिक साधन** - किसी देश का व्यापार वहाँ के प्राकृतिक साधनों की भिन्नता से प्रभावित होता है। प्राकृतिक साधनों में देश की जलवायु, वन, कृषि योग्य भूमि, कृषि उपजें, खनिज आदि सम्मिलित किये जाते हैं। इन्हीं साधनों पर उत्पादन निर्भर करता है।
- **आर्थिक विकास** - सभी देशों के आर्थिक विकास की स्थिति एक समान नहीं होती। जो देश आर्थिक प्रगति में आगे है उसका व्यापार अधिक उन्नत होता है।
- **सांस्कृतिक भिन्नता** - संसार के सभी देश सांस्कृतिक रूप से समान नहीं हैं विभिन्न देशों में सामाजिक एवं धार्मिक दृष्टिकोण, रहन-सहन, रीति-रिवाज, रुचियाँ भिन्न-भिन्न हैं। इस सांस्कृतिक भिन्नता के कारण उत्पादन एवं मांग भी भिन्न-भिन्न हैं।
- **जनसंख्या की भिन्नता** - जनसंख्या का असमान वितरण व्यापार को प्रभावित करता है। अधिक जनसंख्या वाले देशों में यदि जीवन स्तर भी अपेक्षाकृत कम ऊँचा हो तो आराम और विलासिता की वस्तुओं की मांग कम और आवश्यकता की चीजों की मांग अधिक रहती है, कम जनसंख्या वाले देशों में लोगों का जीवन स्तर ऊँचा होता है, अतः आराम और विलासिता की वस्तुओं की मांग अधिक रहती है।
- **परिवहन व संचार के साधनों का विकास** - व्यापार एवं परिवहन तथा संचार साधनों के बीच घनिष्ठ सम्बन्ध है। परिवहन के सस्ते एवं शीघ्रगामी साधनों की सुलभता से माल को दूर-दूर आसानी से भेजा जा सकता है। रेडियो एवं समाचार पत्रों तथा संचार माध्यमों से वस्तुओं का विश्वव्यापी विज्ञापन एवं प्रचार सम्भव है। व्यापार को विकसित करने हेतु परिवहन व संचार के साधनों का विकसित होना जरूरी है।
- **व्यापारिक नीति** - राजनैतिक व आर्थिक कारणों से विभिन्न देशों की व्यापारिक नीतियाँ भिन्न-भिन्न होती हैं। इन व्यापारिक नीतियों का व्यापार पर प्रभाव पड़ता है। यदि सभी देश स्वतन्त्र व्यापार की नीति को अपनाये तो अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार अधिक विकसित होगा। प्रत्येक राष्ट्र को आर्थिक विकास के लिए अपने यहाँ के उद्योगों को संरक्षण प्रदान करना जरूरी होता है। अतः विदेशी माल के आयात पर चुंगी लगायी जाती है।
- **शान्ति** - अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का विकास शांति के समय ही हो सकता है। युद्ध एवं अशांति से व्यापार में क्षति होती है।
- **राजनैतिक विचारधारा** - अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार समान राजनैतिक विचारधारा वाले देशों में अत्यधिक उन्नत होता है। विश्व में पूँजीवादी व साम्यवादी राष्ट्रों के बीच व्यापार की कमी का कारण राजनैतिक विचारधारा में भिन्नता ही है।
- **सस्ते मूल्य** - दो देशों के मध्य सस्ते मूल्य पर वस्तुएं उपलब्ध होने पर दोनों देशों का आपसी व्यापार तेजी से विकसित होता है।

4.6 भारत का विदेशी व्यापार व आयात-निर्यात

एक देश का अन्य देशों के साथ वस्तुओं का जो विनिमय होता है, उसे **विदेशी व्यापार** कहते हैं। विदेशी

व्यापार की संरचना से आशय आयात एवं निर्यात की वस्तुओं से है। जब एक देश से वस्तुओं को दूसरे देश को भेजा जाता है तो उसे **निर्यात** कहते हैं। इसके विपरीत जब अन्य देश से वस्तुओं को मँगाया जाता है तो इसे **आयात** कहते हैं।

प्राचीन काल में भारत के व्यापारिक सम्बन्ध पश्चिम एशिया एवं यूरोपीय देशों से थे। भारतीय व्यापार की मुख्य विशेषता सदा ही निर्यात आधिक्य रही। इसीलिए भारत को 'सोने की चिड़िया' कहा जाता था, लेकिन यह क्रम अधिक समय तक नहीं चला। ब्रिटिश सरकार ने अपनी राजनीतिक शक्ति के आधार पर भारतीय व्यापार के ढाँचे को एकदम उलट दिया। भारतीय संदर्भ में ब्रिटिश सरकार ने दोहरी व्यापार नीति अपनायी जिसके अनुसार इंग्लैण्ड में निर्मित माल को भारत में बिना किसी प्रतिबन्ध के आयात किया जाने लगा और भारत में औद्योगिक माल के निर्यात को हतोत्साहित किया गया। इससे भारतीय उद्योग नष्ट ही नहीं हुए बल्कि भारतीय अर्थव्यवस्था को ब्रिटेन के हितों को पूरा करने का साधन मात्र बना दिया। स्वतन्त्रता प्राप्ति के समय भारत का विदेशी व्यापार औपनिवेशिक व्यापार का रूप लिये हुआ था। भारत का अधिकांश व्यापार ब्रिटेन व राष्ट्रमण्डलीय देशों के साथ था। भारत के निर्यात में जूट, चाय, सूती वस्त्र, मसाले, अभ्रक व मैंगनीज प्रमुख थे। आयात में मुख्य रूप से निर्मित वस्तुएँ होती थीं।

स्वतन्त्रता के बाद की प्रगति

सन् 1947 में देश विभाजन के बाद जूट, कपास और चावल के उत्पादन क्षेत्र पाकिस्तान में चले गये। फलस्वरूप भारत जूट कपास और चावल का आयात करने लगा। इस कारण देश का व्यापार संतुलन बिगड़ गया। स्वतन्त्रता के बाद भारत के व्यापार में अनेक महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए। 1947 के पूर्व भारत 50 वस्तुओं का निर्यातक था किन्तु अब भारत 7500 वस्तुओं का निर्यात करता है। देश की विकासशील अर्थव्यवस्था की आवश्यकता के अनुरूप आयातित वस्तुओं में भी वृद्धि हुई है। विगत कुछ वर्षों में मूल्य वृद्धि के कारण व्यापार संतुलन प्रतिकूल होता जा रहा है।

भारत की आयात संरचना

भारत की आयात संरचना में तीन प्रकार की वस्तुएँ सम्मिलित हैं -

1. **पूँजीगत वस्तुएँ** - मशीन, धातुएँ, अलौह धातुएँ, परिवहन साधन।
2. **कच्चा माल** - खनिज तेल, कपास, जूट तथा रसायनिक वस्तुएँ।
3. **उपभोक्ता वस्तुएँ** - खाद्यान्न, विद्युत उपकरण, औषधियाँ, वस्त्र, कागज आदि।

निर्यात संरचना

भारत के निर्यातों को चार श्रेणियाँ में बाँटा जा सकता है।

1. **खाद्यान्न** - अनाज, चाय, तम्बाकू, काफी, काजू, मसाले आदि।
2. **कच्चा माल** - खाल, चमड़ा, ऊन, रुई, कच्चा लोहा, मैंगनीज, खनिज पदार्थ, हीरे जवाहरात आदि।
3. **विनिर्मित वस्तुएँ** - जूट का सामान, कपड़ा, चमड़े का सामान, रेशम के वस्त्र, तैयार कपड़े, सीमेंट, रसायनिक पदार्थ, खेल का सामान व जूते।
4. **पूँजीगत वस्तुएँ** - मशीनें, परिवहन उपकरण, लोहा इस्पात, इंजीनियरिंग वस्तुएँ, सिलाई मशीन।

भारत के 11 प्रमुख व्यापारिक भागीदार देश निम्नलिखित हैं, जिनसे भारत का 48 प्रतिशत व्यापार होता है। संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, बेल्जियम, जर्मनी, जापान, स्विटजरलैण्ड, हांगकांग, संयुक्त अरब अमीरात, चीन, सिंगापुर एवं मलेशिया। संयुक्त राज्य अमेरिका भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार रहा है।

वर्ष 2005-06 में चीन दूसरे व्यापारिक भागीदार के रूप में उभरा है। चीन के साथ व्यापार में प्रभावशाली वृद्धि अयस्क, धातुएँ, लोहा एवं इस्पात, जैव रसायन के निर्यात एवं मशीनरी, रसायन के आयात से हुई है। संयुक्त अरब अमीरात व सिंगापुर अगले प्रमुख भागीदार राष्ट्र हैं।

सिंगापुर भारत को कीमती पत्थर, धातुएँ, खनिज तेल, जहाज व नाव तथा अन्य मशीनरी निर्यात करता है। सिंगापुर भारत से अन्य मशीनरी, इलेक्ट्रिक मशीनें, जैव रसायन, पुस्तकें, अखबार व पाण्डुलिपियाँ, हवाई जहाज व अंतरिक्षयान का आयात करता है।

भारत में निर्यात संवर्द्धन एवं आयात प्रतिस्थापन

स्वतन्त्रता प्राप्ति के बाद से भारत के आयातों में तेजी से वृद्धि हुई लेकिन निर्यातों की मात्रा में अपेक्षित वृद्धि न हो सकी। इसके परिणामस्वरूप भारत का भुगतान संतुलन प्रतिकूल होता गया। विदेशी व्यापार के बढ़ते हुए घाटे को रोकने के लिए जहाँ एक ओर निर्यात बढ़ाने की आवश्यकता महसूस की गई वही आयातों में कटौती करने के प्रयास आवश्यक समझे गये। अतः व्यापार घाटे को नियन्त्रित करने के लिए निर्यात संवर्द्धन एवं आयात प्रतिस्थापन की नीति अपनाने पर बल दिया।

निर्यात संवर्द्धन - यह ऐसी प्रक्रिया है जिसमें निर्यात वृद्धि के लिए पुराने निर्यातकर्ताओं को तथा नवीन व्यक्तियों को निर्यात में वृद्धि करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।

आयात प्रतिस्थापन - यह ऐसी प्रक्रिया है जिसमें विदेशों से आयात की जाने वाली वस्तुओं के स्थान पर उन्हें कोई निकट स्थानापन्न देश में ही उत्पादित किया जाता है।

निर्यात संवर्द्धन के सरकारी प्रयास

● **विभिन्न संगठनों की स्थापना** - भारत सरकार ने निर्यात के लिए बाजार खोजने, घरेलू माल का विदेशों में प्रचार करने तथा निर्यातकों को सुविधा देने कि लिए विदेशी व्यापार संस्थान, आयात-निर्यात सलाहकार परिषद, राजकीय व्यापार निगम, निर्यात संवर्द्धन परिषद, सूती वस्त्र निगम, जूट निगम, निर्यात-आयात बैंक की स्थापना की है।

● **व्यापार विकास संस्था** - निर्यात संवर्द्धन के क्षेत्र में कार्यरत विभिन्न संस्थाओं में समन्वय स्थापित कर आवश्यक सेवाएँ उपलब्ध करने हेतु व्यापार विकास संस्था को स्थापित किया गया।

● **राजकीय व्यापार निगम की स्थापना** - निर्यात के विविधीकरण, विद्यमान बाजार को विस्तार देने एवं निर्यात कर आवश्यक सेवाएँ उपलब्ध करने हेतु व्यापार विकास संस्था को स्थापित किया गया।

● **निर्यातगृहों की स्थापना** - मान्यता प्राप्त संस्थाओं को निर्यात संवर्द्धन के लिए विपणन विकास निधि से आर्थिक सहायता प्रदान कराने हेतु इसकी स्थापना की गई। भारत में सात निर्यात संसाधन क्षेत्र हैं- कांडला (गुजरात), सांताक्रूज (महाराष्ट्र), कोच्चि (केरल), चैन्नई (तामिलनाडु), नोएडा (उत्तरप्रदेश), फाल्टा (पश्चिमी बंगाल), विशाखापट्टनम (आन्ध्रप्रदेश)। यहाँ कस्टम विलयरेंस की सुविधाएँ हैं।

● **भारतीय निर्यात-आयात बैंक की स्थापना** - निर्यात व्यापार को बढ़ावा देने हेतु। निर्यात-आयात बैंक की स्थापना की गई है।

● **ग्रीन कार्ड** - सरकार ने निर्यात को तेजी से बढ़ाने के उद्देश्य से शतप्रतिशत निर्यात करने वाली संस्थाओं को ग्रीन कार्ड जारी किया है।

● **उदार लाइसेंस प्रणाली** - सरकार ने 1992 में नई आयात-निर्यात नीति की घोषणा करके लाइसेंस प्रणाली को काफी उदार बना दिया है इससे मुक्त व्यापार को बढ़ावा मिलता है।

आयात प्रतिस्थापन

भारतीय अर्थव्यवस्था विकासशील है। भारत में आयात की जाने वाली वस्तुओं का देशी विकल्प ढूँढ़कर विदेशों पर निर्भरता कम करने के प्रयास किये गये हैं। जिससे आयात बिल कम होता हैं, आयात बिल की कमी से विदेशी मुद्रा की बचत होती हैं, औद्योगिकरण को बल मिलता है, रोजगार के अवसरों का सृजन होता है एवं बेरोजगारी का दबाव घटता है। इस प्रक्रिया से देश का आर्थिक विकास आत्मनिर्भरता की ओर आगे बढ़ता है।

भारत के व्यापार की दिशा (करोड़ रुपयों में)

क्षेत्र	निर्यात (अप्रैल-मार्च)		आयात (अप्रैल-मार्च)	
	2004-05	2005-06	2004-05	2005-06
1. पश्चिमी यूरोप	19501.20	24563.10	25428.45	29834.80
2. पूर्वी यूरोप	178.98	159.56	193.09	311.24
3. सीआईएस और बाल्टिक देश	1088.61	1232.42	1960.07	2886.52
4. रूस	631.26	729.89	1322.74	1992.01
5. एशिया और ओशियाना	39994.39	48222.08	39707.72	49297.49
6. अफ्रीका	5572.00	7138.66	4008.65	4683.93
7. अमेरिका	16812.43	21193.20	9810.28	11064.54
8. लेटिन अमेरिकी देश	2160.63	2955.96	2119.33	2372.12



भीतरी व्यापार

- एक ही तटीय खण्ड में उपस्थित पत्तनों के मध्य परस्पर व्यापार को भीतरी व्यापार कहा जाता है।

तटवर्ती व्यापार

- एक तटखण्ड से दूसरे तटखण्ड के मध्य व्यापार को तटवर्ती व्यापार कहते हैं।

पुनःनिर्यात व्यापार

- विदेशों से वस्तुओं का आयात करके उन्हें पड़ोसी देशों को निर्यात करना पुनः निर्यात व्यापार कहलाता है।

आयात

- अन्य देशों से वस्तुओं का मँगाना आयात कहा जाता है।

निर्यात

- जब एक देश से वस्तुओं को दूसरे देश को भेजा जाता है तो उसे निर्यात कहा जाता है।

अभ्यास

सही विकल्प चुनिये -

1. भारत में रेलवे जोन की कुल संख्या है -

(i) 9

(ii) 16

(iii) 14

(iv) 15

रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए -

1. आन्ध्रप्रदेश के कोरोमण्डल तट पर सर्वाधिक सुरक्षित व गहरा बंदरगाह है।
 2. स्थानीय पत्रों के प्रेषण हेतु बड़े शहरों में लगाई गई पत्र पेटियाँ कहलाती है।
 3. सभी राज्यों की राजधानियों में डाक छाँटने व प्रेषण हेतु उपयोगी चैनल है।
 4. इन्टरनेशनल नेटवर्क का संक्षिप्त नाम है।
 5. विदेशी व्यापार से आशय एक देश का अन्य देशों से वस्तुओं के से है।
 6. स्वतन्त्रता प्राप्ति के समय भारत का विदेशी व्यापार का स्वरूप लिये हुआ था।
 7. 1992 की घोषित आयात-निर्यात नीति में को काफी उदार बना दिया गया है।

सही जोड़ी मिलाइए -

(अ)

1. डी.डी. 1 एवं डी.डी. 2
2. खेल गतिविधियों का प्रसारण
3. आकाशवाणी
4. मुद्रण माध्यम
5. आई.आर.एस.

(ब)

- डी.डी. स्पोर्ट्स चैनल
1957
समाचार-पत्र
कृत्रिम उपग्रह
दिल्ली

अतिलघुउत्तरीय प्रश्न -

1. कोलकाता से 125 कि.मी. दूर कौन सा बंदरगाह विकसित किया गया है?
2. इंडियन एयर लाइन्स का मुख्यालय कहाँ है?
3. भारत में प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना का प्रमुख उद्देश्य क्या है?
4. परिवहन व संचार से क्या आशय है?
5. दूरदर्शन में विज्ञापन सेवा कब प्रारंभ की गई थी?
6. अन्तर्राष्ट्रीय दर्शकों को भारतीय सामाजिक, सांस्कृतिक एवं आर्थिक क्षेत्रों की जानकारी किस चैनल द्वारा प्रदान की जाती है?
7. वर्तमान में रेडियो प्रसारण सेवा का नाम क्या है?
8. भारत में दूरदर्शन के शैक्षिक चैनल को प्रमुखतया किस नाम से जाना जाता है?
9. भारत के प्रमुख अन्तर्राष्ट्रीय जलमार्गों के नाम बताइए।

लघुउत्तरीय प्रश्न -

1. मेट्रोरेल सेवा से क्या तात्पर्य है?
2. आंतरिक जल परिवहन की प्रमुख बाधाएँ कौन-कौन सी हैं?
3. बंदरगाह व पत्तन में क्या अंतर है?
4. सेल्युलर फोन क्या है?
5. तार व फेक्स में क्या अंतर है?
6. इन्टरनेट से क्या तात्पर्य है?
7. भारतीय दूरदर्शन सेवा का वर्णन कीजिए।
8. उपग्रह संचार से क्या आशय है?
9. विदेशी या अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार से क्या तात्पर्य है।
10. सांस्कृतिक भिन्नता व्यापार को किस प्रकार प्रभावित करती है?
11. विदेशी व्यापार संचना से आप क्या समझते हैं?
12. निर्यात संवर्द्धन एवं आयात प्रतिस्थापन में अंतर स्पष्ट कीजिए।
13. भारत के पाँच प्रमुख आयात एवं निर्यात वस्तुओं के नाम बताइए।

दोर्धउत्तरीय प्रश्न -

1. परिवहन के साधन मानव सभ्यता की प्रगति के पथ प्रदर्शक कैसे है? लिखिए।
2. भारत के प्रमुख राष्ट्रीय राजमार्गों का वर्णन कीजिए।
3. 'रेलमार्गों का वितरण भारत में असमान है' स्पष्ट कीजिए।
4. संचार के साधन वर्तमान युग में अत्यन्त महत्वपूर्ण व उपयोगी कैसे हैं? वर्णन कीजिए।
5. 'दूरदर्शन संचार का सबसे उपयुक्त माध्यम है' स्पष्ट कीजिए।
6. विदेशी व्यापार का आर्थिक विकास में योगदान बताते हुए अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
7. भारत में नियात संवर्द्धन के लिए किए गए प्रयासों का वर्णन कीजिए।
8. भारत के रेखा मानचित्र में निम्नलिखित को दर्शाइये –
 - (अ) हजीरा-जगदीशपुर गैस पाइप लाइन,
 - (ब) विशाखापट्टनम, दुर्घ पाइप लाइन,
 - (स) कोई दो प्रमुख आंतरिक जलपरिवहन मार्ग,
 - (द) सीमा सङ्क विकास बोर्ड का क्षेत्र।

