पाठ 13

यातायात तथा संचार के साधन

परिवहन एवं संचार देश की जीवन रेखा :-

परिवहन एवं संचार के साधन आज हमारे जीवन का अभिन्न अंग बन गए हैं | व्यापार, वाणिज्य वस्तुओं के स्थानांतरित लोगों के भ्रमण, शिक्षा, आकस्मिक कार्यो के लिये परिवहन ही माध्यम है | संचार हमें संचार की घटनाओं और प्रवृतियों के बारे में सूचित करता है | यह लोगों के जीवन में सकारात्मक परिवर्तन लाता है |

यातायात के साधन :- लोगों के वृद्धि और विकास के लिए देश निम्नलिखित परिवहन के साधनों पर निर्भर करता है |

परिवहन के साधन

स्थल		जल	वायु
सड़क	रेलवे	समुद्री	अंतर्देशीय
घरेलु	अंतर्राष्ट्रीय		

1 स्थल परिवहन :- स्थल परिवहन को मुख्य रूप से दो भागों में बांट सकते हैं |

(1) सड़क मार्ग (2) रेलमार्ग

सड़क मार्ग :- सडक लोगों को जोड़ने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है और देश के सामाजिक, आर्थिक विकास को निश्चित करती है | जैसे :-

सड़कें रिक्शा, कार, स्कूटर, बस, मोटरसाइकिल आदि के माध्यम से घर - घर जाने के लिए सेवा प्रदान करते हैं |

सड़क निर्माण, मरम्मत और रख- रखाव की लागत अन्य परिवहन साधनों की तुलना में कम है |

कम दूरी पर माल की ढुलाई के लिए सस्ता और सुविधाजनक होता है |

सडकों के माध्यम से ही रेलवे स्टेशनों, हवाई अड्डों और समुन्द्री पथों तक पहुंचते हैं |

सड़कें गाँवों को शहरों से जोड़ने का प्रमुख साधन हैं |

सडकों का वर्गीकरण :- सडकों का निम्न आधार पर वर्गीकरण किया जाता है -

निर्माण के लिए प्रयोग सामग्री के आधार पर :- कच्ची एवं पक्की सडकों के निर्माण के लिए प्रयुक्त सामग्री के आधार पर सडकों को वर्गीकृत किया जा सकता है | पक्की सड़कें आमतौर पर ईट, कंक्रीट, सीमेंट, रेत, और तारकोल के द्वारा बनाई जाती हैं |

निर्माण कार्य और रखरखाव करने वाले प्राधिकरण के आधार पर :-

ग्रामीण सड़कों का विकास केंद्र सरकार दवारा शुरू की गई "प्रधानमंत्री ग्राम सडक योजना" द्वारा किया जाता है | ये गाँव को गाँवों और गाँवों को मुख्य सडकों से जोड़ते हैं | कुल सडकों की लम्बाई में 80 प्रतिशत ग्रामीण सड़कें हैं |

जिला परिषद सडकों को जिले के अन्य शहरों और कस्बों के साथ जिला मुख्यालय तक जोड़ने के लिए उतरदायी है | इनकी लम्बाई कुल 14 प्रतिशत है |

राज्य लोक निर्माण विभाग (S.P.W.D.) सड़कों का निर्माण एवं रखरखाव करता है | यह राज्य राजमार्गो, जिला मुख्यायलयों के साथ राज्यों की राजधानी को जोड़ता है | इनकी देश में कुल सड़कों की लम्बाई 1 प्रतिशत है |

भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण राष्ट्रीय राजमार्ग (N.H.) का निर्माण और रखरखाव करता है | ये भारत के विभिन्न भागों को मुख्य शहरों, राज्य और राजधानियों से जोड़ता है | इनका कुल प्रतिशत केवल 2 है | लेकिन सडक यातायात का 40 % आवागमन इनसे होता है |

सरकार ने एक विकास परियोजना शुरू की है जो उतर, दक्षिण, पूर्व, और पश्चिम भारत को जोड़ता है | इनसे समय और ईंधन की बचत होगी और यातायात के तेज प्रवाह में मदद मिलेगी |

स्वर्णिम चतुभुर्ज दिल्ली, मुम्बई, चेन्नई, और कोलकाता को जोड़ता है |

उत्तर-दक्षिण गलियारा जो श्रीनगर से कन्याकुमारी को जोड़ता है |

पूर्व - पश्चिम गलियारा जो पश्चिम में पोरबंदर से पूर्व में सिलचर से जुडा हुआ है |

(2) रेलवे मार्ग :- रेलवे माल ढुलाई और यात्रियों के आवागमन की सुविधा दोनों ही प्रदान करता है और हमारी अर्थव्यवस्था के विकास में योगदान देता है |

रेलवे का महत्व :-

यह सबसे सस्ता परिवहन का साधन है जिसके दवारा हजारों लोग शिक्षा, व्यापार, तीर्थ स्थल देखने आदि के लिए उपयोग करते हैं |

इसमें सभी तरह की सुविधाएँ उपलब्ध होती हैं | जैसे - साधारण, शयनयान, एसी जो कि सभी आय वर्ग के लिए उपयुक्त हैं |

यह देश के कोयला, सीमेंट, खाद्यान्न, उर्वरक, पेट्रोलियम, ऑटोमोबाईल से उद्योगों तक और उद्योग से खपत के क्षेत्रों तक भारी वस्तुओं की सबसे बड़ी मात्रा में परिवहन करता है |

रेलवे के विकास के लिए जिम्मेदार कारक :-

रेलवे का निर्माण पहाड़ी क्षेत्र में बहुत मुश्किल और मंहगा है | इसलिए इन क्षेत्रों में इनका विकास मैदानी क्षेत्र की तुलना में कम हुआ है | इसी तरह रेगिस्तान, दलदली क्षेत्र और बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में भी इसका विकास कम ही होता है |

मैदानी क्षेत्र पंजाब, हरियाणा, U.P., बिहार और पश्चिम बंगाल में रेलवे का अधिक विकास हुआ है | क्योंकि यह मैदानी क्षेत्र है और इन इलाकों में कृषि उपज भी अधिक होती है | जिस वजह से इसे देश के अन्य क्षेत्रों में पहुँचने में आसानी रहती है |

जहाँ खनन और उद्योग का विकास अधिक होता है, वहां परिवहन के साधन के रूप से रेल्वे का विकास भी अधिक होता है |

जो क्षेत्र घनी आबादी वाले है, वहां अधिक आना-जाना होगा और वे निश्चित रूप से रेलवे से जुडा है |

शहरी क्षेत्रों या बड़े शहरों में व्यापार, शिक्षा, बैंकिंग व रोजगार के अधिक अवसरों की वजह से लोगों को आने - जाने के लिए रेलवे नेटवर्क का घनत्व अधिक बढ़ता है |

भारतीय रेल दवारा प्रदान की गई तकनीकी उन्नति :-

भारत में उत्तर से दक्षिण तक सीधे रेल सेवा उपलब्ध है | ये 71 घंटे में 3751 किलोमीटर की दूरी को तय करती है | इसमें मुख्य रूप से प्रथम वातानुकूलित, दितीय वातानुकूलित और तृतीय वातानुकूलित कुर्सियान, दितीय श्रेणी शयनयान और सामान्य वर्ग में यात्रा करने की सुविधाएँ उपलब्ध हैं जो विभिन्न आय वर्ग के लोगों की आवश्यकताओं को पूरा करती हैं | ड़ीजल और विधुत लोकोमोटिव बड़ी लाइन पर उपयोग करके प्रदुषण मुक्त यात्रा प्रदान की जाती है | घर बैठे इलेक्ट्रॉनिक टिकट बुकिंग की सुविधा भी इसमें उपलब्ध है |

(2) जल परिवहन :- जल परिवहन पुराने समय से अब तक परिवहन का महत्वपूर्ण साधन रहा है | क्योंकि -

परिवहन के अन्य साधनों की तुलना में यह सबसे सस्ता है | क्योंकि इसमें कोई भी निर्माण या रखरखाव पर अतिरिक्त व्यय नहीं होता है |

यह माध्यम बड़ी और भारी माल परिवहन के लिए बहुत उपयोगी है |

यह पेट्रोलियम पदार्थों के लिए परिवहन का अच्छा साधन है |

परिवहन के साधनों में ईधन की बचत और पर्यावरणीय मित्र के रूप में अच्छा साधन है |

जल मार्ग का वर्गीकरण :- जल मार्ग को दो भागो में वर्गीकृत किया गया है |

(1) अंतर्देशीय जलमार्ग (2) महासागर मार्ग

(1) अंतर्देशीय जलमार्ग :- भारत अंतर्देशीय जल मार्ग की कुल लम्बाई 14,500 किलोमीटर है | जिसमें नहरें, नदियाँ, बैंक वाटर्स और संकीर्ण खड़िया आदि शामिल हैं |

भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण का गठन :- भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण का गठन 1986 में किया गया था जो इसके विकास और प्रबंधन का कार्य करता है | निम्नलिखित 3 जल मार्ग को राष्ट्रीय जल मार्ग घोषित किया गया है |

राष्ट्रीय जलमार्ग -1 उतर प्रदेश में गंगा नदी इलाहाबाद से पश्चिम बंगाल में हल्दिया तक |

राष्ट्रीय जलमार्ग- 2 ब्रहापुत्र नदी में असम में सादिया से धुबरी तक (891 KM)

राष्ट्रीय जलमार्ग- 3 केरल में कोल्लम से कोटटापुरम तक (205 KM)

(2) महासागर मार्ग (समुद्रीय जलमार्ग) :- भारतीय समुद्र जलमार्ग की दो श्रेणियां हैं |

(अ)तटीय नौवहन :- देश के तट पर स्थित बंदरगाहों के बीच यात्रियों और माल परिवहन तटीय जलमार्ग के दवारा किया जाता है |

(ब)अन्तर्राष्ट्रीय नौवहन ;- भारत के नौवहन की क्षमता का अधिकांश भाग अन्तर्राष्ट्रीय नौवहन में है | म्यांमार, इंडोनेशिया, ऑस्टेलिया, चीन, जापान से पूर्वी तट के बंदरगाहों के माध्यम से पश्चिम तट के बंदरगाहों से संयुक्त राज्य अमेरिका यूरोप और पश्चिम एशिया के लिए निर्यात और आयत करने के लिए प्रयोग में लाया जाता है |

3 वायुमार्ग :- हमारे आधुनिक हवाई जहाज को 1903 में राइट ब्रदर्स ने डिजाईन किया था | भारत में हवाई परिवहन 1911 में शुरू हुआ | और आज यह सडक और रेलवे परिवहन की तरह एक महत्वपूर्ण यातायात का साधन है |

वायुपरिवहन का आधुनिक युग में महत्व :-

हवाई परिवहन के दवारा संसार एक वैश्विक गाँव बनता जा रहा है | जैसे हम गाँवो में एक गाँव से दूसरे गाँव तक बहुत ही कम समय में पहुँच जाते हैं | उसी तरह आज वायुपरिवहन के कारण विश्व में एक देश से दूसरे देश या शहर तक शीघ्रता से पहुँच सकते हैं |

यह सभी तरह के स्थानों जैसे दुर्गम पहाड़ों, घने जंगलों, दलदली भूमि या बाढ़ क्षेत्रों के रूप में किसी भी अवरोध से मुक्त है |

यह राष्ट्रीय रक्षा में अपनी उपयोगिता के कारण सबसे महत्वपूर्ण है |

यह विभिन्न महाद्वीपों को देशों से जोड़ता है |

यह समय सीमा में महंगी दवाईयां, अत्याधुनिक मशीनों, फल, सब्जियों या उच्चतम के सामान के लिए परिवहन के लिए उपयुक्त है |

यह प्राकृतिक या किसी अन्य आपदा में शीघ्र राहत, जरूरतों का सामान की आपूर्ति करने के लिए बहुत उपयोगी है |

संचार और इसका महत्व :- संचार के साधन विचारों और सूचनाओं संदेशो को ले जाने के लिए उपयुक्त साधन हैं | संसार के विभिन्न साधनों को निम्नलिखित भागों में वर्गीकृत किया गया है |

संचार के निजी साधन :- (क) डाक सेवा (ख) टेलीफोन (दूरभाष सेवा)

(क) डाक सेवा :- डाक सेवा संचार का एक बहुत पुराना साधन है | पत्र लेखन अब लोकप्रिय नहीं है लेकिन अभी भी महत्वपूर्ण है | भारतीय डाक सेवा दुनिया की सबसे बड़ी डाक सेवा है |

(ख) टेलीफोन (दूरभाष सेवा) :- यह आज की दुनिया में सबसे महत्वपूर्ण और व्यापक रूप से प्रयोग होने वाला संचार के साधन के रूप में प्रयोग किया जा रहा है | यह शीघ्र और सस्ती है |

(2) जन संचार के साधन :- इस साधनों के दवारा बहुत बड़ी संख्या में लोगों को जानकारी दी जा सकती है, इसे मीडिया या जन संचार कहते है | जैसे रेडियों, टेलीफोन, अखबार, सिनेमा, किताबें, पत्रिकाएँ, पारंपरिक लोक रीति और संचार उपग्रह आदि | इसको निम्न भागों में बांटा गया है |

(अ) आकाशवाणी (रेडियों) :- भारत में रेडियों प्रसारण 1927 में मुंबई और कोलकाता में मनोरंजन करने, शिक्षित बनाने और महत्वपूर्ण जानकारी देने के लिए शुरू किया गया था |

(ब) दूरदर्शन (टेलीविजन) :- भारत की राष्ट्रीय टेलीविजन प्रसारण सेवा 1959 में शुरू की गयी जो संसार के सबसे बड़े स्थल प्रसारण संगठनों में से एक है | आज टेलीविजन राष्ट्रीय कार्यक्रम प्रसारण, राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और स्थानीय दूरदर्शन और बड़ी संख्या में निजी चैनलों दवारा शिक्षा, सूचना और मनोरंजन के लिए उपलब्ध है |

(स) कंप्यूटर (सूचना प्रौधौगिकी) :- आज कंप्यूटर संसार और आर्थिक विकास का आधार बन गया है क्योंकि यह प्रत्येक जगह और कार्यालयों से दुकानों, अस्तपतालों, रेलवे, हवाई अड्डों, बैंकों, शैक्षिक संस्थाओ आदि के लिए प्रयोग किया जाता है |

3.1 नवीन संसार तकनीक :- हाल के वर्षो में नई तकनीक के विकास से लोगों को बहुत अच्छे तरीके से सहायता मिली है | जैसे -

(अ) इंटरनेट :- यह सभी प्रकार की सूचनाओं को प्रदान करता है | यह दुनिया भर में सभी प्रकार की जानकारी को कम्प्यूटर के एक बटन के दबाने पर उपलब्ध करवा देता है |

(ब) वीडियो दूरसंचार (टेलिक्राफ्रेंसिग) :- इसके द्वारा दूर स्थानों पर बैठे बात कर सकते हैं और दूर संचार और कम्प्यूटर की सहायता से अपने विचार व्यक्त कर सकते है |

(स) ई - कामर्स :- इंटरनेट और फैक्स के माध्यम से अच्छी खरीद और बिक्री के लिए उपलब्ध सुविधा है |

(द) इंटरनेट दूरभाष (टेलीफोनी):- यह साँफ्टवेयर प्रोग्राम है जो कम्प्यूटर एक टेलीफोन की तरह काम करने के लिए बनाता है | इस सुविधा ने काँल दरों में काफी कमी लाई है |

(ई) ई - मेल :- यह इन्टरनेट के माध्यम से पत्र या सूचनाओं को एक बटन दबाने के साथ ही दुनिया में किसी को भेजने की विधि है |

(फ) टेली - मेडिसिन :- इस विधि से डाँक्टर हजारों किलोमीटर की दूरी पर बैठे रोगियों का निरिक्षण कर लेता है |

इस प्रकार वैज्ञानिक उन्नति और प्रौधौगिकी संचार की प्रणाली से क्रांतिकारी परिवर्तन हुआ है | इसने लोगों को बहुत करीब ला दिया है |