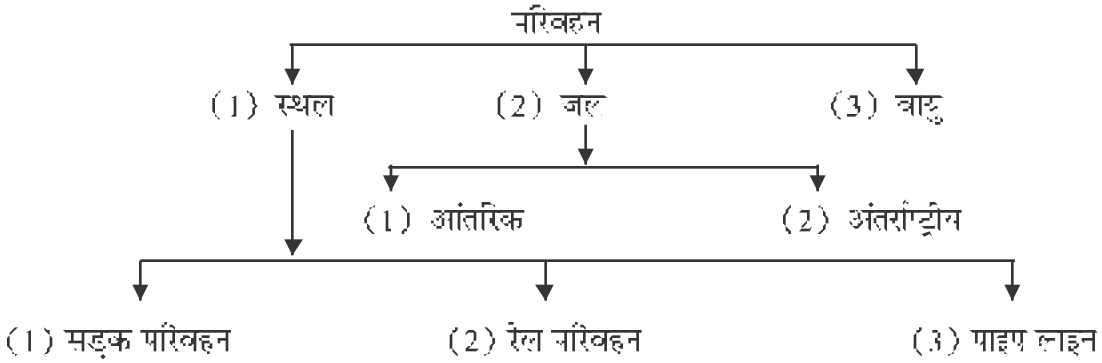
इकाई–4

परिवहन

शबनम आज विद्यालय कुछ देरी से पहुँची। जब वह वर्ग में पहुँची तो शिक्षक पढ़ा रहे थे। वह वर्ग में पीछे बैठ गई शिक्षक कह रहे थे, "एक स्थान से दूसरे स्थान तक व्यक्तियों या वस्तुओं को पहुँचाना लाना **परिवहन** कहलाता है।" यह सड़क मार्ग, रेल मार्ग, हवाई मार्ग, जल मार्ग से होता है। यह विभिन्न प्रकार के वाहनों से संभव हो पाता है। रेल यात्रा समाप्त करके स्टेशन से बाहर निकलने पर हम पाते हैं कि गंतव्य तक पहुँचने के लिए रिक्शा, ऑटोरिक्शा, टमटम, कारें, जीप, बस इत्यादि मिलती हैं। ये सभी वाहन हमें या सामानों को एक स्थान से दूसरे स्थानें तक पहुँचाने में मदद करती हैं। ये सभी भूमि पर चलते हैं इसलिए स्थलीय परिवहन के साधन हैं। वहीं दूसरी ओर हवाई जहाज आसमान में उड़कर एक स्थान से दूसरे स्थान तक की दूरी तय करते हैं इसलिए इन्हें हवाई साधन कहते हैं। नावें, स्टीमर, जहाजें पानी में चलकर गंतव्य तक पहुँचती हैं इसलिए उन्हें जल परिवहन के साधन कहते हैं। शिक्षक ने जब परिवहन और उसके प्रकार एवं साधनों के बारे में ये बातें कहते हुए कक्ष के बाहर खड़ी मोटरसाईकिल की ओर इशारा किया, तब सभी बच्चों ने एक स्वर में कहा – यह सड़क परिवहन का साधन है।

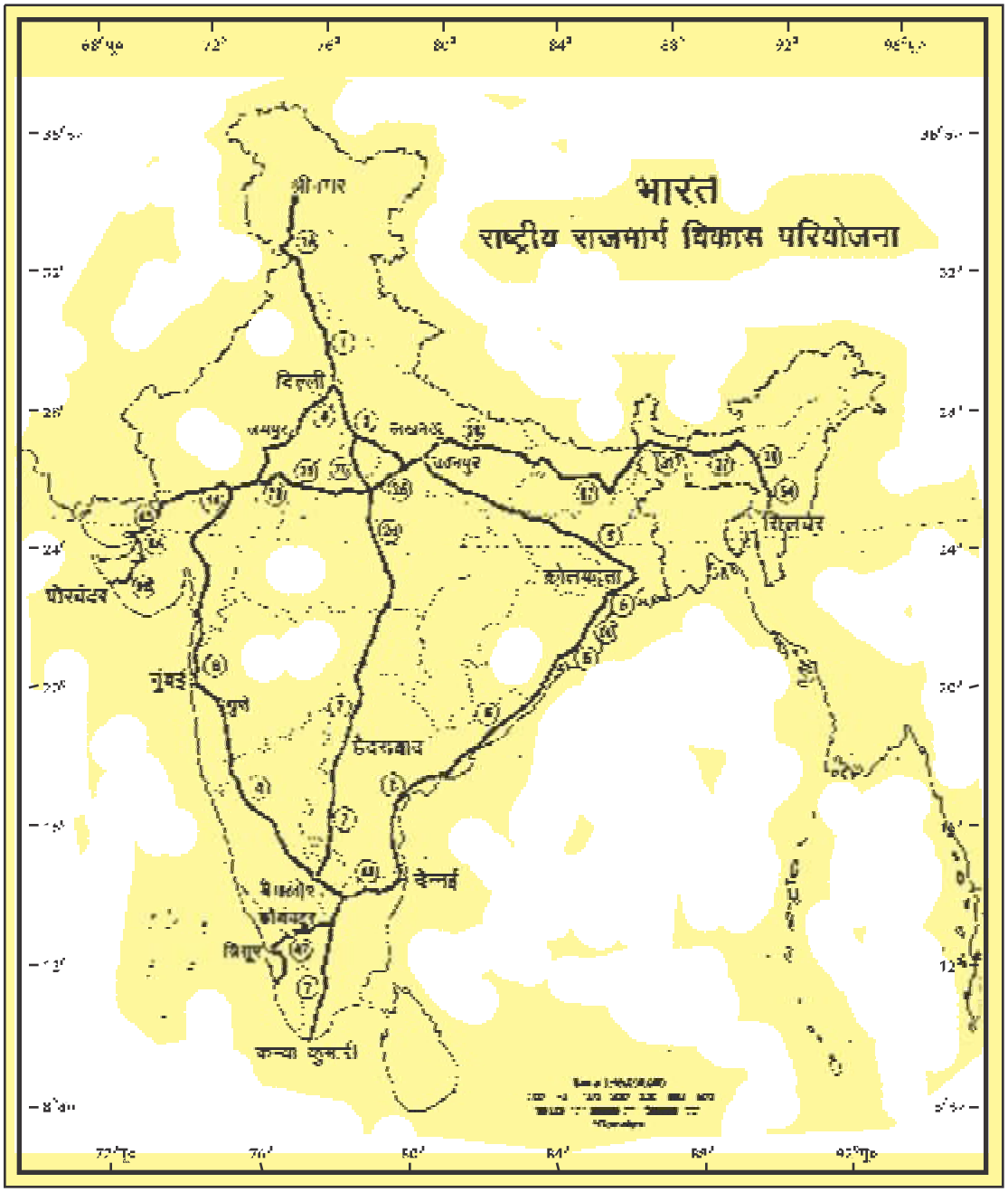
शाबाश! यह कहते हुए शिक्षक ने श्यामपट पर लिखा



सड़क परिवहन :- लिखने के बाद शिक्षक ने कहना शुरू किया सड़कें, परिवहन का एक मुख्य साधन है हम स्कूल आने, प्रखंड में कहीं जाने, जिला मुख्यालय जाने में सड़क या रेल मार्ग का उपयोग करते हैं। अपने देश की सड़कों को उनकी उपयोगिता और क्षमता के आधार पर विभिन्न प्रकारों में बाँटा गया है। इसी आधार पर उनकी देखरेख की जाती है।

ये सड़कें कौन कौन सी हैं ? परवेज ने पूछा।

देखो बच्चो देश की अनेक सड़कें ''स्वर्णिम चतुर्भुज राजमार्ग'' के नाम से जानी जाती हैं। दिल्ली कोलकाता मुंबई चेन्नई को आपस में 6 लेन वाली सड़कों से जोड़ने वाला यह मार्ग देश में द्रुतगति से सामान को ढोने और आने जाने की सुविधा प्रदान करता है । इसके अंतर्गत उत्तर से दक्षिण



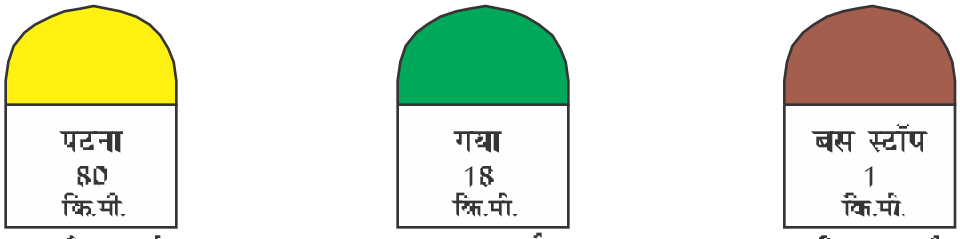
चित्र 1.1 : भारत में राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना

की सड़क श्रीनगर से कन्याकुमारी को जोड़ती है जबकि दूसरी सड़क असम के सिलचर से पश्चिम के पोरबंदर को जोड़ती है । इस सड़क का निर्माण और देखरेख भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (National Highway Authority of India –N.H.A.I) करती है ।

'एक्सप्रेस वे'

1974 में भारत में **'एक्सप्रेस वे'** नामक सड़क की शुरुआत की गई । यह छह लेनों वाली सड़क है जिस पर प्रवेश नियंत्रित तरीके से होता है । इस सड़क के बीच 7 मीटर चौड़ा विभाजक होता है । इसकी विशेषता यह है कि 'एक्सप्रेस वे' पर दोनों ओर तार का घेरा होता है ताकि पैदल मनुष्य या पशु सड़क पर न आ जाएँ । इस पर दोपहिया, तीनपहिया, ट्रैक्टर का परिचालन पूर्णत: प्रतिबंधित होत है । ऐसे सड़कों पर निश्चित दूरी पर शौचालय, पेट्रोल पम्प, प्राथमिक उपचार, टेलीफोन सेवाएँ, होटल तथा खराब गाड़ियों को हटाने के लिए क्रेन इत्यादि उपलब्ध रहती है । 'एक्सप्रेस वे' के दोनों ओर वृक्ष लगाने भी जरूरी होते हैं । कम समय में निर्बाध यात्रा को सुनिश्चित करने की गारंटी इस सड़क पर होती है । पूरे भारत में लगभग 600 किलोमीटर एक्सप्रेस वे हैं । मुंबई-पुणे छह लेनों वाला 98 किलोमीटर लंबा एक्सप्रेस वे देश का पहला ऐसा मार्ग है जबकि सबसे छोटा पश्चिम बंगाल में 'कोना एक्सप्रेस वे' है जो मात्र 8 किलोमीटर लंबा है । देश में अभी 15 एक्सप्रेस वे हैं जबकि 14 निर्माणाधीन हैं । देश का सबसे बड़ा गंगा एक्सप्रेस वे उत्तर प्रदेश में बन रहा है जिसकी लंबाई 1,000 किलोमीटर है । ये सड़कें भारत में उच्चस्तरीय और मानक सड़कें मानी जाती हैं ।

पहली प्रकार की सड़कें राष्ट्रीय **राजमार्ग** कहलाती हैं । एक राज्य से दूसरे राज्य को जोड़ने वाले ऐसे मार्ग देश के चारों ओर फैले है । इस राजमार्ग की देखरेख केन्द्रीय लोकनिर्माण विभाग करता है । दिल्ली से कोलकाता तक को जोड़ने वाला यह राजमार्ग सं. 2 के नाम से जाना जाता है । इसे 'ग्रैंड ट्रंक रोड' या 'शेरशाह सूरी मार्ग' भी कहा जाता है । इन राजमार्गों को सुविधा और रूट के हिसाब से संख्या आवंटित किए गए हैं । सबसे लंबा राष्ट्रीय राजमार्ग 7 है (2369 कि.मी. लंबा) जो



राष्ट्रीय मार्ग　　राज्य मार्ग　　जिला मार्ग

वाराणसी को कन्याकुमारी से जोड़ता है जबकि सबसे छोटा राष्ट्रीय राजमार्ग-47 पुदुच्चेरी में है जिसकी कुल लंबाई मात्र 10 कि.मी. है।

© BSTBPC
WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

चित्र 7.3 : भारत में प्रमुख राष्ट्रीय राजमार्ग

सभी बच्चे ध्यान से सुन रहे थे । शिक्षक ने भारत के मानचित्र का आरेख खींचा और N.H.-2, N.H.-7, N.H.-17 की स्थिति रेखा खींचकर स्पष्ट कर दी ।

शिक्षक ने पूछा, क्या आप बता सकते हैं N.H-2 बिहार में कहाँ से कहाँ तक है ?

कुछ देर चुप्पी के बाद संतोषी बोली, सर दक्षिण बिहार में कैमूर से रोहतास, औरंगाबाद, गया होते हुए यह झारखण्ड की सीमा में प्रवेश कर जाती है । "बहुत खूब ।" शिक्षक ने संतोषी की ओर देखकर स्वीकृति में सिर हिलाया ।

चित्र : 4.3 एक्सप्रेस वे

चित्र : 4.4 राज्य मार्ग

दूसरी सड़क **राज्यमार्ग** है जो जिला मुख्यालयों को राज्य की राजधानी से जोड़ती है । राज्यों के अन्तर्गत आने वाली इन सड़कों की देखरेख का काम राज्य लोक निर्माण विभाग (PWD) करती है ।

तीसरी प्रकार की सड़कें **जिलामार्ग** कहलाती हैं जो जिले से उनके प्रखंडों को जोड़ती हैं । इन सड़कों की देखरेख जिला परिषद् के अन्तर्गत होता है ।

चौथी सड़क गाँव से प्रखंडों या जिला मुख्यालयों को जोड़ती है प्रधानमंत्री ग्रामीण सड़क योजना के अन्तर्गत इन सड़कों के विकास को विशेष प्रोत्साहन दिया गया है ।

सर, पाँचवीं प्रकार की सड़क कौन है ? ववलू ने संशय से पूछा ?

"हाँ, है ना । देश के सीमांत क्षेत्रों और दुर्गम पहाड़ी क्षेत्रों में सामरिक महत्व की सड़कें हैं जिसे सीमा सड़क संगठन (BRO-Border Road Orgnisation) बनाती है और देख रेख करती है । सीमांत सड़कें कहलाती हैं । गंगटोक से नाथुला दर्रा तक सड़क निर्माण यह BRO ही कर रही है । इस प्रोजेक्ट को स्वस्तिक नाम दिया गया है ।

शिक्षक के उत्तर से ववलू का संशय छँट गया ।

रेल परिवहन

बच्चों, रेल परिवहन यात्रियों एवं माल ढुलाई का प्रमुख साधन है । यह देश का सबसे बड़ा सार्वजनिक क्षेत्र प्रतिष्ठान है जिसमें लगभग 16 लाख कर्मचारी काम करते हैं । देश में रेलवे को प्रशासनिक सुविधा के लिए 16 मंडलों में बाँटा गया है जिसपर रेलवे बोर्ड नियंत्रण रखता है । बिहार के हाजीपुर में पूर्व मध्य रेलवे का मंडल कार्यालय अवस्थित है । विक्रमशिला, लिच्छवी, पन्थ, श्रमजीवी, सोनाँचल, अर्चना, महाबोधि एक्सप्रेस, जननायक एक्सप्रेस बिहार से खुलने वाली महत्वपूर्ण ट्रेनें हैं । आजकल तो युवा एक्सप्रेस, सम्पर्क क्रांति, राजधानी और शताब्दी एक्सप्रेस ट्रेनों से भी ज्यादा द्रुतगामी दुरन्तो एक्सप्रेस हो गई हैं जो देश को एक कोने से दूसरे कोने तक जोड़ती हैं । झारखण्ड से कोयला, लोहा, बॉक्साइट जैसे भारी खनिजों, असम से पेट्रोलियम पदार्थों तथा पंजाब हरियाणा से अनाजों का परिवहन रेलवे ही सस्ता और सुगम बनाती है । "पैलेस आन व्हीलस, हिमालयन क्वीन, डेक्कन ओडेसी जैसी ट्रेनें पर्यटन को बढ़ावा देते हुए विदेशी पर्यटकों के आकर्षण का केन्द्र हैं । रेलवे समय समय पर देश के अंदर अनेक तीर्थ स्थलों को जोड़ने वाली ट्रेनें भी चलाता है । आप लोगों में से कितनों ने रेल की सवारी की है ? शिक्षक ने बीच में ही पूछा ।

सभी बच्चों ने हाथ उठा दिए । बहुत अच्छे । पहली रेलगाड़ी कब चली ? सब चुप ।

16 अप्रैल 1853 को मुंबई से थाणे लगभग 34 किलोमीटर की दूरी तय की गई । शिक्षक ने बताया ।

पाइप-लाईन परिवहन

आइए, अब मैं आपको पाइप लाइन परिवहन के बारे में बताता हूँ ।

क्या आपने कभी पाइप लाइन देखा है या सवारी की है ? उन्होंने प्रश्न पूछा । सभी बच्चे चुप । सबने नहीं में सिर हिलाया ।

शिक्षक मुस्कुरा उठे । बोले, बच्चों इनमें से कोई भी इस परिवहन का उपयोग नहीं करता । वस्तुतः यह जमीन के अंदर बिछाई गई पाइप लाइनें होती हैं जिनकी मदद से पेट्रोलियम पदार्थ, जल एवं गैस आदि एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाई जाती है । बिहार के बरौनी, उत्तर प्रदेश के मथुरा, हरियाणा के पानीपत में स्थापित तेलशोधक कारखानों में पेट्रोलियम पदार्थों की आपूर्ति ऐसे ही पाइप लाइनों के जरिए होती है ।

सर, क्या ये पाइप लाइनें बिछाना सस्ती होती हैं ?

राजू, इन पाइप लाइनों को बिछाने में प्रारम्भिक खर्च तो बहुत ज्यादा आता है लेकिन उसके रखरखाव में कम दिक्कतें होती हैं । इस परिवहन में बाधाएँ भी कम आती हैं और समय भी कम

लगता है, साथ ही परिवहन में सामग्री का नुकसान भी कम होता है । इसलिए धीरे-धीरे परिवहन का यह मार्ग सस्ता होता जाता है ।

जल परिवहन

अच्छा, क्या आपमें से कोई जल परिवहन के बारे में बता सकता है ?

ज्ञानप्रकाश ने हाथ ऊपर किए ।

"ठीक है आप पूरी कक्षा को जलपरिवहन के बारे में बताइए ।" शिक्षक ने आग्रहपूर्ण स्वर में कहा ।

ज्ञानप्रकाश कहने लगा–जल परिवहन भी दो प्रकार के होते हैं पहला आंतरिक जल परिवहन और दूसरा समुद्री जल परिवहन ।

आंतरिक जल परिवहन–देश के अंदर नदियों के जल में जहाजों का परिचालन किया जाता है और यात्री व माल की ढुलाई की जाती है । देश के अंदर लगभग 15 हजार किलोमीटर नौसंचालन जलमार्ग है । भारत सरकार ने पश्चिम बंगाल के हल्दिया से इलाहाबाद तक गंगा नदी में, सदिया से धुबरी ब्रह्मपुत्र नदी में, दक्षिण भारत में केरल के तटीय नहर कोट्टापुरम से कोल्लम को राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित किया है । गोदावरी, कृष्णा, सुंदरवन आदि महत्वपूर्ण आंतरिक जलमार्ग हैं । मैंने पटना में भी गंगा नदी में मालवाहक जहाज देखा है । पूर्व पटना में गंगातट पर राजेन्द्र प्रसाद अन्तर्देशीय जलपरिवहन टर्मिनल है ।

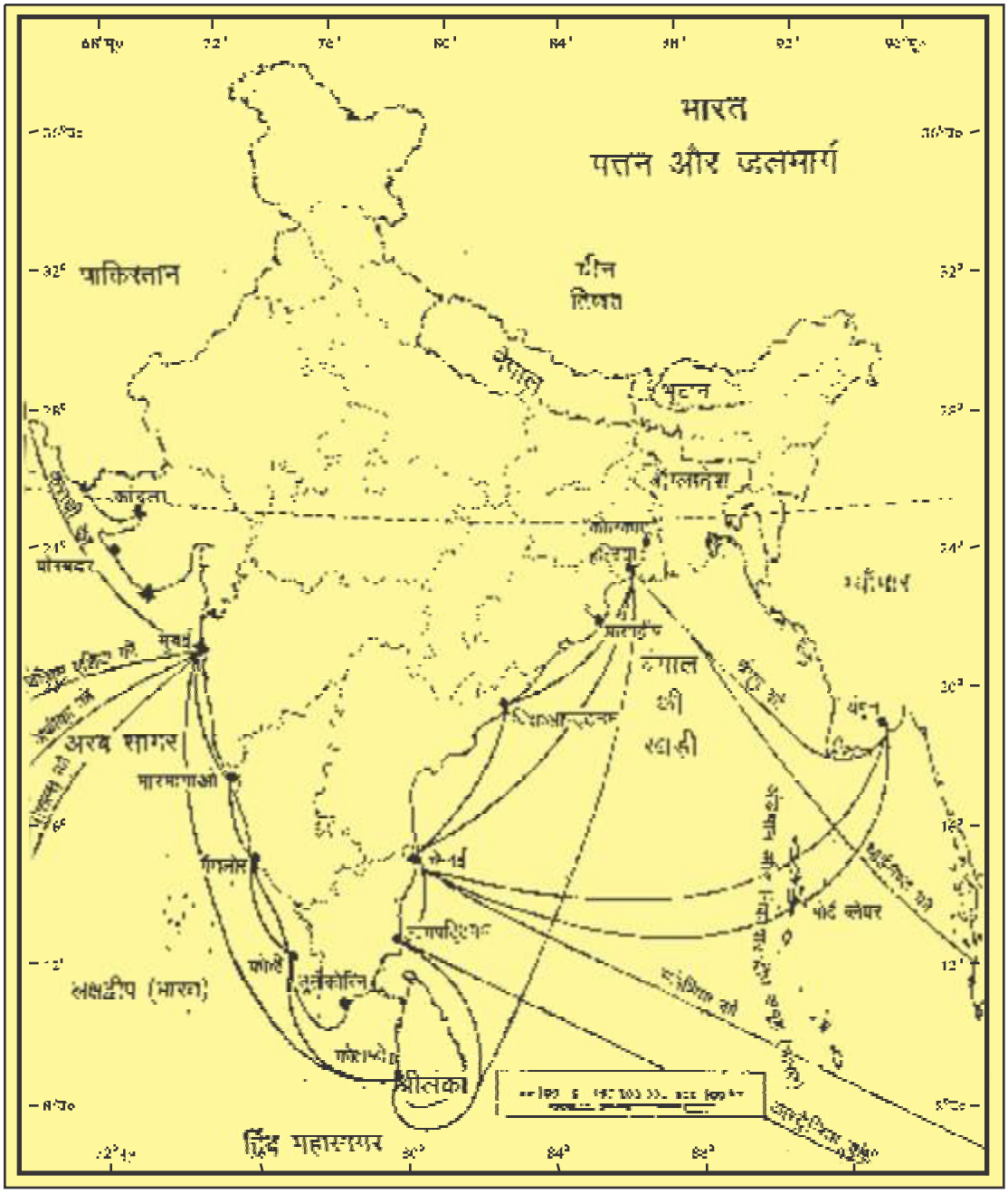
ज्ञानप्रकाश की बातों से शिक्षक बड़े प्रसन्न हुए । पूरी कक्षा ने तालियाँ बजाईं ।

ज्ञानप्रकाश ने आगे कहा, समुद्री जलपरिवहन भारत की लगभग साढ़े सात हजार किलोमीटर लंबी समुद्री तट बंगाल की खाड़ी और अरब सागर के साथ लगी हुई है इन समुद्र तटों पर 12 प्रमुख बड़े बंदरगाह और कई छोटे और मंझोले पत्तन हैं जिनसे अंतर्राष्ट्रीय परिवहन सुलभ होता है । गुजरात के कच्छ में कांडला पत्तन ज्वारीय पत्तन है वहीं तूतीकोरिन, न्हावशेबा, पारादीप, विशाखपत्तनम, हल्दिया, चेन्नई, मंगलोर, मार्मगाओ इत्यादि प्रमुख बंदरगाह हैं । मुंबई खुला हुआ बड़ा प्राकृतिक बंदरगाह है । मुंबई के इस बंदरगाह में अधिक जहाजों के आवागमन के कारण ही इसके निकट एक दूसरा बंदरगाह विकसित किया गया है जिसे जवाहरलाल नेहरू पत्तन के नाम से जाना जाता है ।

गोवा स्थित मार्मागाओ बंदरगाह से देश के कुल निर्यात का आधा लौहअयस्क निर्यात किया जाता है । सुदूर दक्षिण पश्चिम में कोच्चि पत्तन है । यह एक प्राकृतिक बंदरगाह है । भारत का सबसे

प्राचीन कृत्रिम पत्तन चेन्नई में है ।

कोलकाता के खिदिरपुर स्थित डॉक में मलेशिया से भारी मात्रा में लकड़ियों का आयात किया जाता है ।



चित्र 4.5 : भारत में पत्तन और जलमार्ग

इतना कहकर ज्ञानप्रकाश चुप हो गया । शिक्षक ने पीठ थपथपाई । सबने पुनः तालियाँ बजाई ।

इसी बीच असमान में उड़ते हुए हवाईजहाज के शोर ने सबका ध्यान खींचा । प्रिया बोली, सर हवाई जहाज तो वायु परिवहन का हिस्सा है ना !

चित्र : 4.6
पटना स्थित हवाई अड्डा पर उतरता एक विमान

बिल्कुल हेलीकॉप्टर, जेट ये सभी वायुपरिवहन के अन्तर्गत हो आते हैं । परिवहन के साधनों में से सबसे द्रुतगति के साधन हैं । यद्यपि यह मँहगा है फिर भी दुर्गमक्षेत्रों में भी आसानी से और आरामदायक ढंग से पहुँचा जा सकता है ।

पहले वायु परिवहन विशिष्ट लोगों के ही हाथ में था लेकिन 1953 में सरकार ने वायुपरिवहन का राष्ट्रीयकरण कर दिया । शुरूआत में एयरइंडिया की हवाई यात्राएँ देश से विदेशों तक जुड़ी थीं और इंडियन एयरलाइन्स (इंडियन) घरेलू एवं पड़ोसी देशों से जुड़ी हुई विमान सेवा थी । पवनहंस हेलिकाप्टर सेवाएँ इससे दुर्गम क्षेत्रों में हवाई यात्राएँ उपलब्ध करती थीं । लेकिन आजकल हवाई सेवाएँ निजी कम्पनियों द्वारा भी चलाई जा रही हैं जो घरेलू और पड़ोसी देशों के लिए भी उपलब्ध है । किंगफिशर, डेक्कन, जेट, इंडिगो इत्यादि प्राइवेट एजेंसियाँ हैं । देश में दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, हैदराबाद, चेन्नई, अमृतसर, गया इत्यादि शहरों से अन्तर्राष्ट्रीय उड़ानें उपलब्ध हैं ।

इन्हीं बातों में हवाई जहाज आसमान में ओझल हो चुका था । सभी बच्चे हवाई जहाज के सुखद द्रुतगामी उड़ान की कल्पनाओं में खो गए ।

छुट्टी की घंटी बज चुकी थी । बच्चों की तंद्रा टूटी । सभी ने शिक्षक को धन्यवाद दिया । कुछेक बच्चों ने साईकिल निकाली । कुछेक पैदल सड़क पर चल पड़े । शिक्षक ने भी मोटरसाइकिल स्टार्ट की । सभी अपने-अपने परिवहन के साधनों के साथ सड़क मार्ग पर चल दिए । परन्तु मोहन को नदी पार जाना था उसने नदी किनारे पहुँचकर नाव खोल दी और बीच मंझधार में पहुँच गया ।

आप बताइए, अब घर पहुँचने के लिए किन साधनों का इस्तेमाल करें ?

❑

अभ्यास के प्रश्न

I. बहुवैकल्पिक प्रश्न :

सही विकल्प को चुनें ।

(1) भारत में कौन परिवहन साधन सबसे अधिक उपयोग में आता है ?

(क) वायु परिवहन (ख) जल परिवहन

(ग) सड़क परिवहन (घ) इनमें से कोई नहीं

(2) स्वर्णिम चतुर्भुज योजना किसके अन्तर्गत आता है ?

(क) वायु परिवहन (ख) सड़क परिवहन

(ग) जल परिवहन (घ) उपर्युक्त सभी में

(3) राष्ट्रीय राजमार्ग की देख रेख कौन सा विभाग करता है ?

(क) लोक निर्माण विभाग (ख) केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग

(ग) राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (घ) इनमें से कोई नहीं

(4) सीमा सड़क संगठन क्या है ?

(क) सीमावर्ती सड़कों की देख-रेख करने वाली संस्था

(ख) सीमा पर लोगों की देख रेख करनेवाली संस्था

(ग) सीमा के पार स्थित सड़कों को देखभाल करनेवाली संस्था

(घ) इनमें से कोई नहीं ।

(5) इंडियन एयरलाइंस को अब किस नाम से जाना जाता है ?

(क) भारतीय (ख) इंडियन

(ग) आर्यावर्त (घ) भारतीय एयरलाइंस

II. खाली स्थानों को उपयुक्त शब्दों से भरें ।

1. भारत में वायु परिवहन का राष्ट्रीयकरण ..... में किया गया ।

2. मार्तंगाओ पत्तन ..... राज्य में है ।

3. पूर्व मध्य रेलवे का मुख्यालय ..... है ।

4. सबसे लंबा राष्ट्रीय राजमार्ग सं० ..... है ।

5. चेन्नई एक ..... पत्तन है ।

6. सदिया से धुबरी जल परिवहन मार्ग ..... नदी में है ।

III. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें (अधिकतम 50 शब्दों में)

1. स्वर्णिम चतुर्भुज राजमार्ग क्या है ?

2. देश में वायु परिवहन की स्थिति का वर्णन करें ।

3. भारत में पहली रेलगाड़ी कब और कहाँ चली थी ? नक्शे पर भी दर्शाइए ।

4. पाइप लाइन परिवहन क्या है ? उदाहरण दीजिए ।

5. देश के तीन राष्ट्रीय आंतरिक जल परिवहन का उल्लेख कीजिए ।

IV. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें । (अधिकतम 200 शब्दों में)

1. परिवहन एवं यातायात के साधन राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ माने जाते हैं । क्यों ? स्पष्ट कीजिए ।

2. देश में परिवहन के कौन कौन से साधन विकसित हैं?प्रत्येक का संक्षिप्त वर्णन करें ।

3. भारत में जल परिवहन की स्थिति का विवरण दीजिए ।

कुछ करने को

1. भारत का मानचित्र बनाकर देश के प्रमुख रेलमंडलों को चिह्नित कीजिए ।

2. देश के जल परिवहन (राष्ट्रीयकृत) को प्रदर्शित कीजिए ।

3. पूर्वोत्तर भारत में स्वस्तिक परियोजना को चिह्नित कीजिए ।

❑❑❑