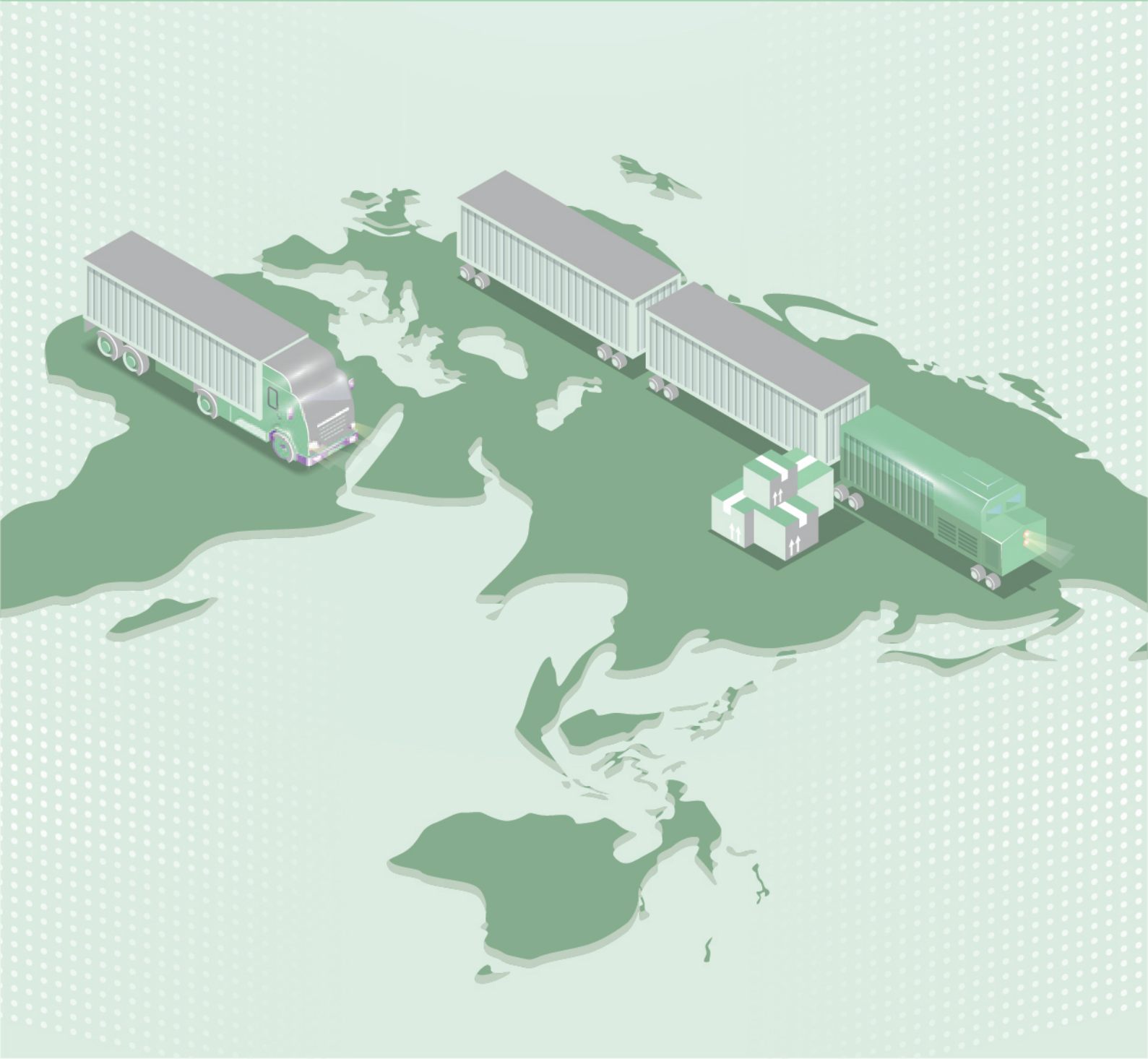


क्विक रीविजन मॉड्यूल  
(यू.पी.एस.सी. प्रीलिम्स 2024 )  
भूगोल

# सड़क परिवहन: सड़क और रेलवे परिवहन



# सड़क परिवहन



## सड़क परिवहन के लाभ



रेल की तुलना में सस्ता  
(निर्माण, मरम्मत और  
रख-रखाव की लागत)।



डोर-टू-डोर सेवा, विभिन्न  
स्थानों पर लोडिंग और अनलोडिंग  
की कोई समस्या नहीं है।



अल्पकालिक माल के परिवहन  
के लिए उपयोगी (ट्रक फार्मिंग)।



दुर्गम क्षेत्रों में भी माल  
परिवहन करना आसान है।



कार्यक्रमों में  
लचीलापन।



कम दूरी के परिवहन  
के लिए सर्वश्रेष्ठ।

# भारत में सड़क अवसंरचना

## भारत को होने वाले लाभ

### मजबूत मांग

- वित्त वर्ष 2015 में वाणिज्यिक वाहनों का उत्पादन बढ़कर 7,52,022 हो गया है। इसके लिए भारत में एक मजबूत सड़क नेटवर्क अत्यंत आवश्यक हो गया है।
- त्योहारों के दौरान मांग बढ़ने के कारण यात्री वाहन के लिए नवंबर 2020 में पिछले वर्ष की समान अवधि की तुलना में थोक बिक्री में 9% की वृद्धि हुई।



### आकर्षक अवसर

- सरकार का लक्ष्य वर्ष 2022 तक 5.35 लाख करोड़ रुपये (741.51 बिलियन अमेरिकी डॉलर) की लागत से 65,000 किलोमीटर की लंबाई के राष्ट्रीय राजमार्गों का निर्माण करना है।
- भारत सरकार ने वित्त वर्ष 2019-2025 के लिए राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन के तहत 111 लाख करोड़ रुपये (1.4 ट्रिलियन डॉलर) आवंटित किए। वित्त वर्ष 2019-2025 के दौरान पूंजीगत व्यय में सड़क क्षेत्र की हिस्सेदारी 18% होगी।



### उच्च निवेश

- वर्ष 2019-20 के लिए राष्ट्रीय निवेश कोष (NIF) में धन स्थानांतरण का अनुमान 6,070 करोड़ रुपये (868.51 मिलियन डॉलर) था।
- अप्रैल 2020 में, सरकार ने अगले दो वर्षों में 15 लाख करोड़ रुपये (212.80 बिलियन अमेरिकी डॉलर) की सड़कों के निर्माण का लक्ष्य रखा था।



### नीतिगत समर्थन

- लागू कानूनों और विनियमों के अधीन स्वचालित मार्ग के तहत 100% FDI की अनुमति है।
- दिसंबर 2020 में, सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH) ने अतिरिक्त 60,000 किलोमीटर राष्ट्रीय राजमार्ग (अगले पांच वर्षों में) विकसित करने का प्रस्ताव रखा था।
- जनवरी 2021 में, MoRTH ने घोषणा की कि वह अगले वित्तीय वर्ष (FY22) के लिए 1.4 ट्रिलियन रुपये के बजटीय आवंटन की उम्मीद कर रहा है, जो वित्त वर्ष 2021 के आवंटन से लगभग 40% अधिक है।



# भारत में सड़क परिवहन से संबंधित मुद्दे



## टूटी-फूटी सड़कें:

बारिश के मौसम में अनुपयुक्त।



## राष्ट्रीय राजमार्गों की अपर्याप्त क्षमता:

तेज गति की कारों, ट्रकों, बसों, ट्रैक्टरों, दुपहिया वाहनों, पशु चालित वाहनों, साइकिल चालकों आदि द्वारा यातायात के मिश्रण से यातायात का समय, भीड़-भाड़, प्रदूषण और सड़क दुर्घटनाएं बढ़ जाती हैं।



## बाधाएं:

कई चेक पोस्ट और टोल टैक्स संग्रह बिंदुओं की मौजूदगी।



## कई एजेंसियां:

विभिन्न प्रकार की सड़कों की योजना, निर्माण और रख-रखाव संबंधी कार्य कई एजेंसियों द्वारा किये जाते हैं।



## निधि:

भारत में सड़कों के निर्माण और रख-रखाव के लिए यहां तक कि राजमार्गों के लिए भी धन की कमी है।

# सड़कों का विस्तार:



- **विश्व स्तर पर:** ऐसा अनुमान है कि दुनिया में सड़कों की कुल लंबाई तीन करोड़ नौ लाख कि.मी. है। इसमें से केवल 1.5 करोड़ कि.मी. सड़कों का उपयोग सभी मौसमों में किया जा सकता है। दुनिया की 35 प्रतिशत उत्कृष्ट सड़कें अकेले उत्तरी अमेरिकी महाद्वीप में हैं।
- **भारत में:** भारत में दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा सड़क नेटवर्क है, जो कुल 58.98 लाख किलोमीटर (2017) में फैला है। यह सड़क नेटवर्क देश में कुल माल का 64.5% परिवहन करता है। गौरतलब है कि भारत के कुल यात्री यातायात का 90% हिस्सा आवागमन के लिए सड़क नेटवर्क का उपयोग करता है।

**5. 31 मार्च, 2017 तक भारतीय सड़क नेटवर्क 58.98 लाख कि.मी. था। इसका श्रेणी-वार विवरण नीचे दिया गया है:**

सड़क की श्रेणी	सड़कों की लंबाई (कि.मी.)	कुल सड़कों का % हिस्सा
राष्ट्रीय राजमार्ग (NH)	1,14,158	1.94
राज्य राजमार्ग (SH)	1,75,036	2.97
जिला सड़कें	5,86,181	9.94
ग्रामीण सड़कें (JRY सड़कों सहित)	41,66,916	70.65
शहरी सड़कें	5,26,483	8.93
परियोजना सड़कें	3,28,897	5.58
<b>संपूर्ण</b>	<b>58,97,671</b>	<b>100</b>

# 1. राष्ट्रीय राजमार्ग

- भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) के माध्यम से केंद्र सरकार द्वारा निर्मित और अनुरक्षित राजमार्ग।
- राज्यों की राजधानियों, महत्वपूर्ण बंदरगाहों, प्रमुख शहरों और रेलवे जंक्शनों को जोड़ता है।
- राष्ट्रीय राजमार्गों की कुल लंबाई वर्ष 1951 में 19,700 कि.मी. थी, जो मार्च, 2019 तक 1,32,500 कि.मी. तक पहुंच गई।
- देश की लगभग 2% सड़कें राष्ट्रीय राजमार्ग हैं। (ग्राफ देखें, श्रेणीवार ब्रेक-अप)।



# 2. राज्य राजमार्ग

- राज्य सरकारों द्वारा अपने संबंधित सार्वजनिक कार्य विभागों (पीडब्ल्यूडी) के माध्यम से निर्मित और अनुरक्षित।
- ये राष्ट्रीय राजमार्गों, जिला मुख्यालयों, महत्वपूर्ण कस्बों, पर्यटन केंद्रों और छोटे बंदरगाहों के साथ संपर्क प्रदान करते हैं।
- वर्ष 2016-17 में इनकी कुल लंबाई लगभग 1,75,000 किलोमीटर थी।
- ये देश में कुल सड़क लंबाई का 3 प्रतिशत हैं।



# 3. जिला सड़कें

- जिला परिषदों और लोक निर्माण विभागों द्वारा निर्मित व अनुरक्षित।
- जिला सड़कें ज्यादातर जिला मुख्यालयों को मुख्य कस्बों और जिलों के बड़े गांवों से जोड़ती हैं।
- अब इनमें से अधिकांश सड़कें पक्की सड़कें हैं और ग्रामीण क्षेत्रों तक पहुंच प्रदान करती हैं।
- वर्ष 2016-17 में इनकी कुल लंबाई लगभग 5,86,000 कि.मी. थी।
- ये देश की कुल सड़क लंबाई का 10 प्रतिशत हिस्सा हैं।



## 4. ग्रामीण सड़कें

- ग्राम पंचायत द्वारा निर्मित एवं अनुरक्षित। ये गांवों को पड़ोसी कस्बों और शहरों से जोड़ती हैं। प्रधान मंत्री ग्रामीण सड़क योजना के तहत सभी मौसमों हेतु सड़कों का निर्माण किया गया है।
- वर्ष 2016-17 में इनकी कुल लंबाई लगभग 5,86,000 कि.मी. थी।
- ये देश की कुल सड़क लंबाई की 70% से अधिक हैं।



## 5. सीमा सड़कें

- देश के उत्तरी और पूर्वोत्तर सीमा क्षेत्रों में रणनीतिक महत्व की सड़कों की योजना और निर्माण के लिए सीमा सड़क संगठन (BRO) की स्थापना वर्ष 1960 में की गई थी। BRO उच्च तुंगता/अल्टीट्यूड वाले पहाड़ी इलाकों में सड़क का निर्माण करने के साथ ही वहां बर्फ हटाने का काम भी करता है।



## 6. एक्सप्रेसवे

- यह भारतीय सड़क नेटवर्क में सड़कों की उच्चतम श्रेणी है। इन्हें रणनीतिक रूप से निर्मित किया गया है, जैसे— यमुना एक्सप्रेसवे पर लड़ाकू जेट भी उतर चुके हैं। एक्सप्रेसवे एक नियंत्रित-पहुंच वाला राजमार्ग होता है अर्थात्, यह प्रवेश और निकास को नियंत्रित करता है। राजमार्ग के डिजाइन में प्रवेश और निकास के लिए स्लिप सड़कों के डिजाइन को शामिल करके ऐसा किया जाता है। वर्तमान में, 1,642 किलोमीटर लंबाई के एक्सप्रेसवे बनाए गए हैं। वर्ष 2020 में सरकार ने 22 नई परियोजनाओं का प्रस्ताव दिया था, जिसमें वर्ष 2025 तक 7,500 किलोमीटर ग्रीनफील्ड एक्सप्रेसवे का निर्माण शामिल हैं। इसमें वर्ष 2023 तक पूरा होने वाला भारत का सबसे बड़ा एक्सप्रेसवे यानी दिल्ली-मुंबई एक्सप्रेसवे (1,320 कि.मी.) भी शामिल है। ये टोल-ऑपरेट-ट्रांसफर मॉडल के तहत बनाए जाते हैं, यानी प्रत्येक 15-20 साल बाद टोल अधिकारों की नीलामी की जाएगी।



# राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना (NHDP): (7 चरण)

चरण	विवरण
NHDP चरण I	इस चरण में <b>स्वर्णिम चतुर्भुज नेटवर्क</b> शामिल है, जिसकी कुल लंबाई 5,846 कि.मी. है। यह चार प्रमुख शहरों दिल्ली, चेन्नई, मुंबई तथा कोलकाता और उत्तर-दक्षिण व पूर्व-पश्चिम गलियारे की 981 कि.मी. लंबाई को जोड़ता है। उत्तर दक्षिण-पूर्व पश्चिम (NS-EW) कॉरिडोर उत्तर में श्रीनगर को दक्षिण में कन्याकुमारी और पूर्व में सिलचर को पश्चिम में पोरबंदर से जोड़ता है। पहले चरण में बंदरगाहों से कनेक्टिविटी में सुधार करना भी शामिल है।
NHDP चरण II	दूसरे चरण में उत्तर दक्षिण-पूर्व पश्चिम कॉरिडोर की 6,161 कि.मी. और अन्य राष्ट्रीय राजमार्गों की 486 किमी लंबाई शामिल हैं। उत्तर दक्षिण-पूर्व पश्चिम कॉरिडोर में कुल 7,142 कि.मी. शामिल हैं।
NHDP चरण III	राज्य की राजधानियों और आर्थिक, वाणिज्यिक और पर्यटन महत्व के स्थानों को जोड़ने वाले 12,109 कि.मी. के उच्च घनत्व वाले राष्ट्रीय राजमार्गों को चार लेन का बनाना। वर्ष 2007 में स्वीकृत और BOT आधारित।
NHDP चरण IV	20,000 कि.मी. सिंगल-लेन सड़कों को पेव्ड शोल्डर्स के साथ टू-लेन मानकों में अपग्रेड करना। DBFOT आधार पर BOT-टोल मोड के तहत निर्मित। वर्ष 2014 में स्वीकृत।
NHDP चरण V	6,500 किलोमीटर के चार लेन वाले राजमार्गों को छह-लेन बनाना।
NHDP चरण VI	प्रमुख वाणिज्यिक और औद्योगिक टाउनशिप को जोड़ने वाले 1,000 किलोमीटर एक्सप्रेसवे का निर्माण।
NHDP चरण VII	रिंग रोड, बाईपास, अंडरपास, फ्लाईओवर आदि का निर्माण जिसमें 700 कि.मी. का सड़क नेटवर्क शामिल है।



# एशियाई राजमार्ग परियोजना



- इसे ग्रेट एशियन हाईवे के नाम से भी जाना जाता है।
- यह एशिया और यूरोप के देशों और एशिया तथा प्रशांत के लिए संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक आयोग (ESCAP) के बीच एशिया में राजमार्ग व्यवस्था में सुधार के लिए एक सहकारी परियोजना है।
- यह एशियाई सड़क परिवहन अवसंरचना विकास (ALTID) परियोजना के तीन स्तंभों में से एक है, जिसे ESCAP आयोग ने वर्ष 1992 में अपने 48 वें सत्र में समर्थन दिया था। इसमें एशियाई राजमार्ग, ट्रांस-एशियाई रेलवे (TAR) और सड़क परिवहन परियोजनाओं की सुविधा शामिल है।
- इस समझौते पर 32 देशों ने हस्ताक्षर किये हैं। इस समझौते के पश्चात् राजमार्ग को एशिया से बाहर यूरोप तक निर्मित किया जा सकेगा। राजमार्ग परियोजना में भाग लेने वाले कुछ देश भारत, श्रीलंका, पाकिस्तान, चीन, जापान, दक्षिण कोरिया और बांग्लादेश हैं।
- अधिकांश फंडिंग जापान, भारत और चीन जैसे बड़े और अधिक उन्नत एशियाई देशों के साथ-साथ एशियाई विकास बैंक जैसी अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों से आती है।

## वे मार्ग जो भारत से होकर गुजरते हैं

AH1:	जापान से ट्रांस-यूरोपीय मोटरवे तक।
AH42:	यह माउंट एवरेस्ट का निकटतम एशियाई राजमार्ग है। चीन-भारत-नेपाल को जोड़ता है।
AH43:	आगरा को श्रीलंका से जोड़ता है।
AH45:	कोलकाता-बेंगलुरु को जोड़ता है। वर्ष 2050 तक दोहा से इंडोनेशिया तक कवर करने की योजना।
AH46:	भारत के भीतर अपने पूर्वी तट से पश्चिमी तट तक ग्रेट ईस्टर्न हाईवे। यह सड़क पश्चिम बंगाल, झारखंड, ओडिशा, छत्तीसगढ़ और महाराष्ट्र जैसे पांच राज्यों को पार करती है।
AH47:	ग्वालियर को बेंगलुरु से जोड़ता है।
AH48:	इसे सार्क रोड भी कहा जाता है। 90 कि.मी. की दूरी भूटान को भारत-बांग्लादेश सीमा से जोड़ती है और कूच बेहर/बिहार (पश्चिम बंगाल) तक पहुंचती है।



— ALL WEATHER AH ROUTE

# रेल परिवहन

## रेल परिवहन के लाभ



पर्यावरण के अनुकूल।



अन्य प्रकार की परिवहन विधियों की तुलना में सुरक्षित।



इसमें एक दीर्घकालिक निश्चित मूल्य गारंटी है।



यह खराब मौसम की स्थिति से सबसे कम प्रभावित होता है।



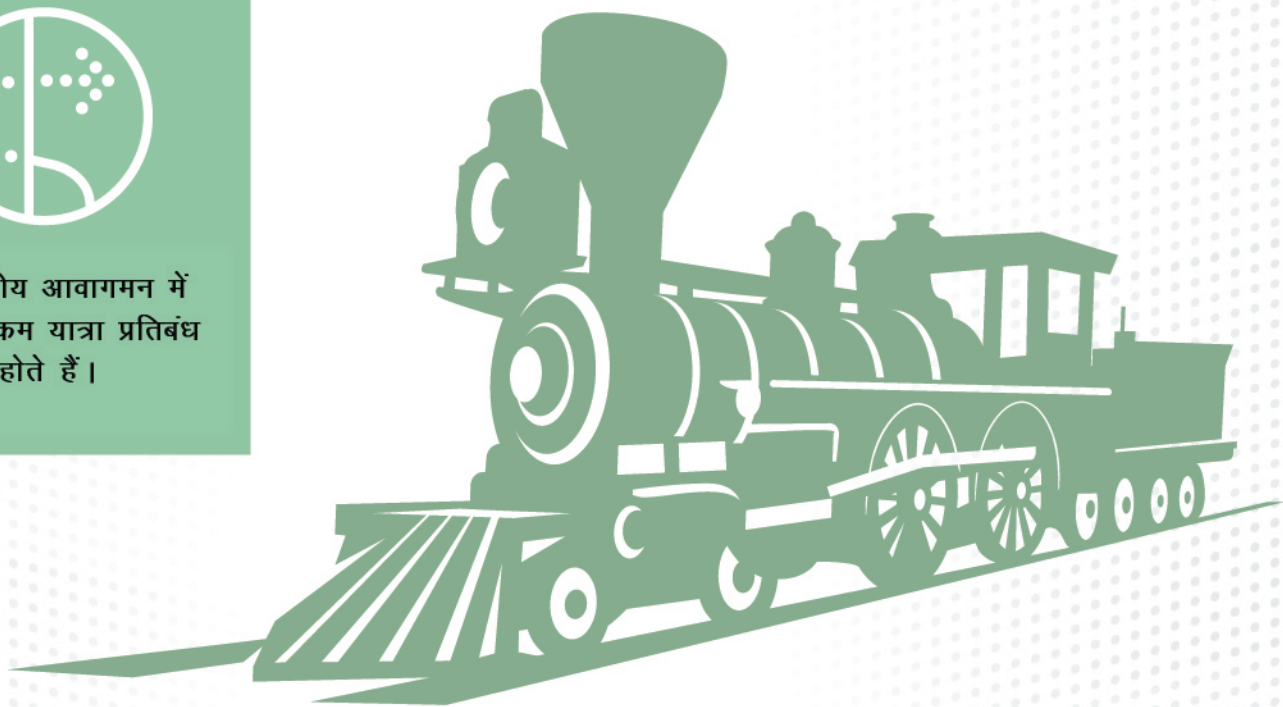
यह बड़े पैमाने के परिवहन के लिए उपयुक्त है। अन्य प्रकार के परिवहन के कारण होने वाले घनत्व को कम करता है।



अत्यधिक टन भार और अत्यधिक भार के लिए परिवहन का सबसे उपयुक्त प्रकार है।



अंतर्राष्ट्रीय आवागमन में इस पर कम यात्रा प्रतिबंध होते हैं।



# भारतीय रेलवे उद्योग

## भारत को होने वाले लाभ

### बढ़ती मांग

- बढ़ते शहरीकरण और बढ़ती आय (शहरी और ग्रामीण दोनों) से यात्री वर्ग में वृद्धि हो रही है।
- ऐसा अनुमान है कि वर्ष 2050 तक भारत की रेल गतिविधि कुल वैश्विक गतिविधि का 40% हो जाएगी।



### आकर्षक अवसर

- बढ़ते निवेश और निजी क्षेत्र की भागीदारी के कारण माल ढुलाई में उल्लेखनीय वृद्धि होना तय है।
- अगले दस वर्षों में कई शहरों में मेट्रो रेल परियोजनाओं की परिकल्पना की जा रही है।



### उच्च निवेश

- अप्रैल 2000 से सितंबर 2020 तक रेलवे से संबंधित घटकों में FDI प्रवाह 1.12 बिलियन अमेरिकी डॉलर रहा।
- रेल बुनियादी ढांचे में वर्ष 2030 तक 50 लाख करोड़ रुपये (715.41 बिलियन अमेरिकी डॉलर) का निवेश होगा।
- ऐसा अनुमान है कि रेलवे के बुनियादी ढांचे में निवेश वर्ष 2013-17 (संशोधित अनुमान) के 58.96 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वर्ष 2018-22 तक 124.13 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो जाएगा।



### नीतिगत समर्थन

- सरकार ने निजी निवेश की मांग के लिए दो प्रमुख पहलों की घोषणा की है।
  - संपूर्ण रेलवे नेटवर्क में निजी ऑपरेटरों द्वारा यात्री ट्रेनों का संचालन।
  - देश भर में रेलवे स्टेशनों का पुनर्विकास।
- भारतीय रेलवे के अनुसार, इन परियोजनाओं में अगले पांच वर्षों में 7.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक का निवेश लाने की क्षमता है।
- रेल मंत्रालय ने 109 आगमन-प्रस्थान मार्गों पर यात्री ट्रेन सेवाओं के संचालन में निजी भागीदारी हेतु योग्यता के लिए जुलाई 2020 में अनुरोध आमंत्रित किये।



# रेल परिवहन की कमियाँ / सीमाएँ



भारी पूंजी निवेश की आवश्यकता।



पहाड़ी इलाकों में खड़ी ढलानों और रेगिस्तानों में रेल मार्गों का **विनिर्माण और रख-रखाव** मुश्किल है।



भारी बारिश और बर्फबारी के दौरान परिवहन मुश्किल होता है।



रेलवे लाइनों के अलग-अलग गेज यानी ब्रॉड, मीटर और नैरो गेज के कारण कठिनाई उत्पन्न होती है।



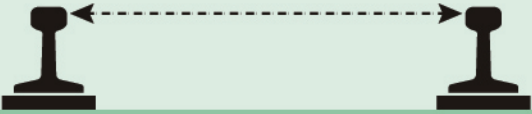
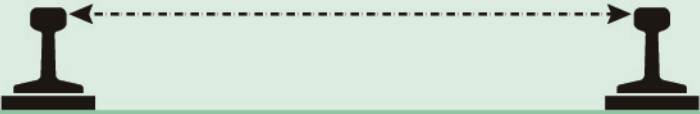

डोर टू डोर सेवा के रूप में लोडिंग और अनलोडिंग पर **बढ़ा हुआ व्यय** प्रदान नहीं किया जाता है।

# रेल मापक / पैमाना (गेज)

रेलवे ट्रैक के गेज को दो रेल लाइन्स के आंतरिक फलकों के बीच स्पष्ट न्यूनतम लंबवत दूरी के रूप में परिभाषित किया जाता है।

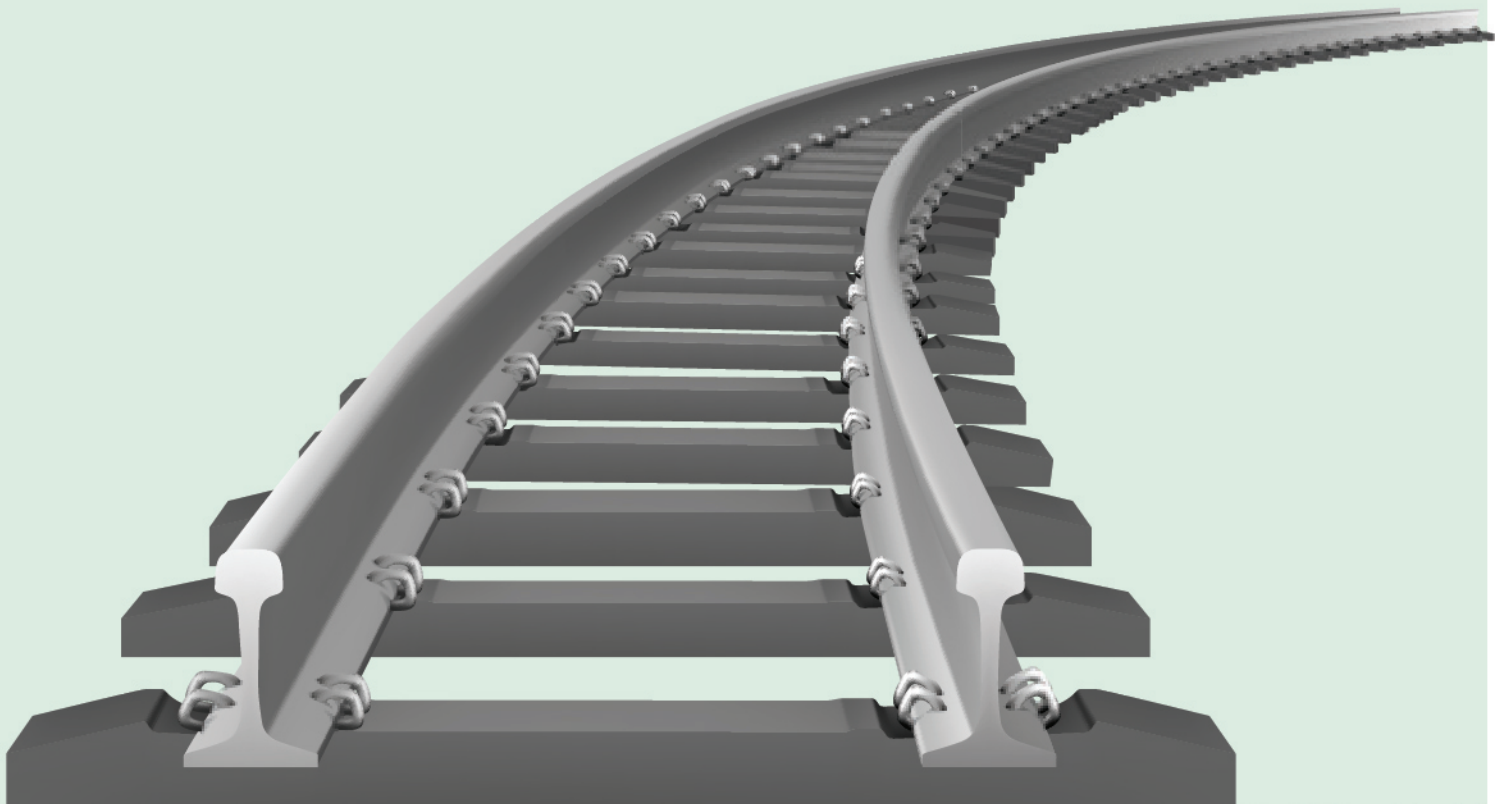
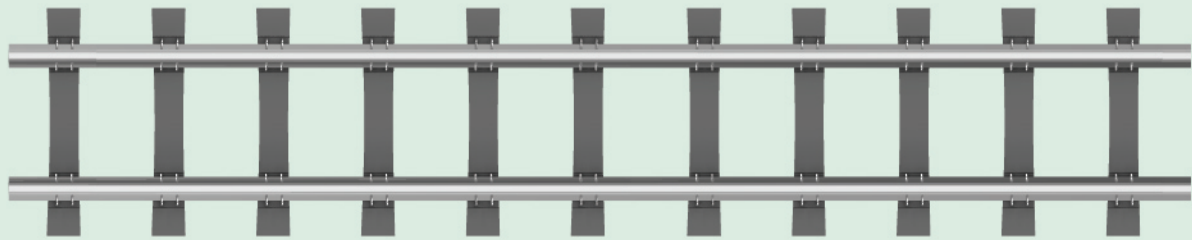
## गेज के प्रकार (TYPES OF GAUGES)

- **ब्रॉड गेज:** अंग्रेजों ने भारत में माल ढुलाई और भारतीय मौसम तथा चक्रवाती पवनों के कथित खतरे की स्थिति में स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए वाइड गेज की शुरुआत की थी। वर्तमान में भारतीय रेलवे कुल 67,415 कि.मी. रेल मार्ग में से 63,000 कि.मी. से अधिक पर मुख्य रूप से ब्रॉड गेज पर चलती है।
- **स्टैंडर्ड गेज:** वर्ष 2010 तक, इस गेज पर केवल कोलकाता में रेल चलती थी। वर्तमान में सभी मेट्रो लाइनें इसी गेज का इस्तेमाल कर रही हैं।
- **मीटर गेज:** इन्हें लागत कम करने के लिए बनाया गया था। भारत में नीलगीरी माउंटेन रेलवे के अलावा सभी मीटर गेज लाइनों को परियोजना यूनीगेज के तहत ब्रॉड गेज में परिवर्तित किया जाएगा। नीलगीरी माउंटेन रेलवे को एक धरोहर के रूप में संचालित किया जाता है।
- **नैरो गेज:** दुर्गम इलाकों में उपयोग किया जाता है। दार्जिलिंग माउंटेन रेलवे को यूनेस्को की विश्व धरोहर घोषित किया गया है।

	<b>Meter Gauge</b> <b>1000 MM</b> 3 ft 3 3/8 in
	<b>Standard Gauge</b> <b>1435 MM</b> 4 ft 8 1/2 in
	<b>Broad Gauge</b> <b>1676 MM</b> 5 ft 6 in

# रेलवे गेज को प्रभावित करने वाले कारक:

- **यातायात की स्थिति:** यदि ट्रैक पर यातायात की तीव्रता अधिक होने की संभावना है, तो स्टैंडर्ड गेज के बजाय ब्रॉड गेज उपयुक्त होता है।
- **ट्रैक की लागत:** रेलवे ट्रैक की लागत उसके गेज की चौड़ाई के सीधे आनुपातिक है। यदि उपलब्ध धनराशि स्टैंडर्ड गेज बनाने के लिए पर्याप्त नहीं है और क्षेत्र में कोई रेलवे लाइन नहीं है, तो मीटर गेज या नैरो गेज को प्राथमिकता दी जाती है।
- **ट्रेन की गति:** पहिये का व्यास आमतौर पर गेज की चौड़ाई का 0.75 गुना होता है और इस प्रकार, ट्रेन की गति गेज के लगभग आनुपातिक होती है। यदि उच्च गति प्राप्त की जानी है, तो मीटर गेज या नैरो गेज ट्रैक के बजाय ब्रॉड गेज ट्रैक को प्राथमिकता दी जाती है।
- **भौगोलिक स्थिति:** पर्वतीय क्षेत्रों में, नैरो गेज रखने की सलाह दी जाती है, क्योंकि यह अधिक लचीला है और वक्रों पर इसे एक छोटे त्रिज्या में रखा जा सकता है।



# विश्व में रेलवे का वितरण

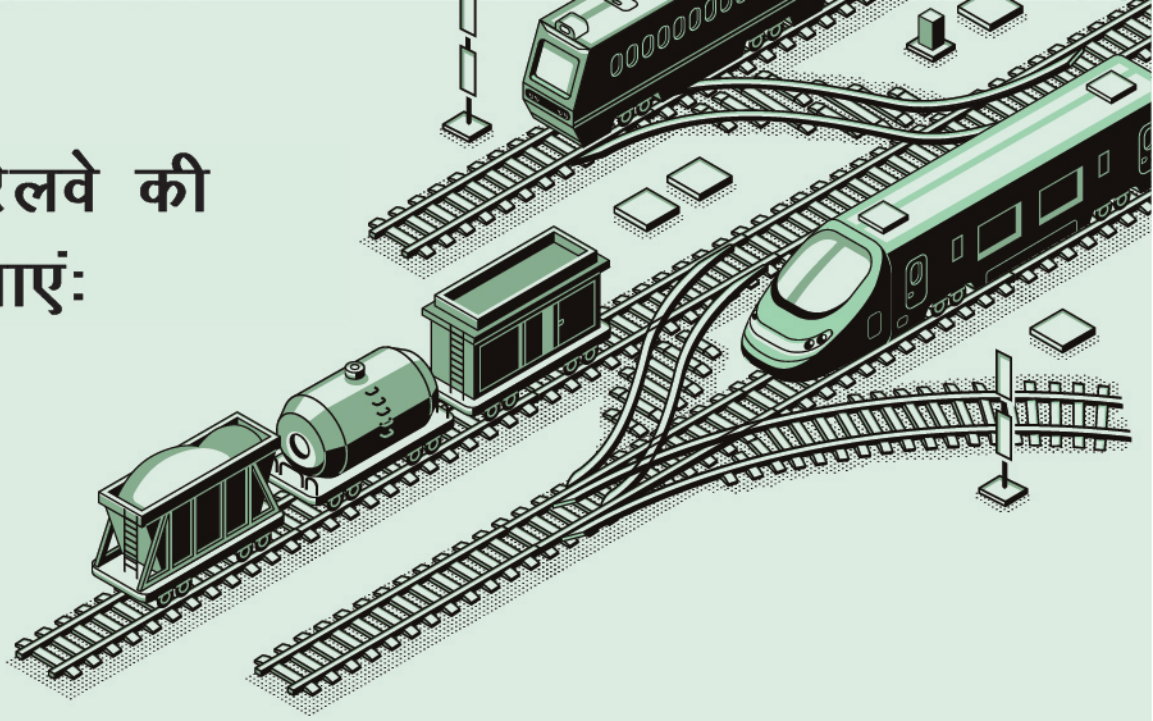


## अंतर महाद्वीपीय रेल मार्ग

- **ट्रांस-साइबेरियन रेलवे:** इस मार्ग का निर्माण यूरोपीय रूस को साइबेरिया या एशियाई रूस से जोड़ने के लिए किया गया था। यह एशिया का सबसे महत्वपूर्ण मार्ग है और दुनिया में सबसे लंबा (9,332 कि.मी.) डबल ट्रैक और विद्युतीकृत ट्रांस-कॉन्टिनेंटल रेलवे है। इसने अपने एशियाई क्षेत्र को पश्चिमी यूरोपीय बाजारों के लिए खोलने में मदद की है। इसका विकास आर्थिक, राजनीतिक और रक्षा कारणों से हुआ है।
- **कैनेडियन पैसिफिक रेलवे:** कनाडा में यह 7,050 किमी लंबी रेल लाइन पूर्व में हैलिफैक्स से प्रशांत तट पर वैंकूवर तक चलती है। इसने आर्थिक महत्व प्राप्त किया, क्योंकि यह क्यूबेक-मॉन्ट्रियल औद्योगिक क्षेत्र को प्रेयरी क्षेत्र के गेहूँ के बेल्ट और उत्तर में शंकुधारी वन क्षेत्र से जोड़ता है।
- **ऑस्ट्रेलियाई अंतर महाद्वीपीय रेल मार्ग:** इसके निर्माण का मुख्य उद्देश्य पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया को पूर्वी ऑस्ट्रेलियाई राज्यों से जोड़ना था।
- **संघ और प्रशांत रेलवे:** यह रेल लाइन अटलांटिक तट पर न्यूयॉर्क को प्रशांत तट पर सैन-फ्रांसिस्को से जोड़ती है। इस मार्ग पर सबसे मूल्यवान निर्यात अयस्क, अनाज, कागज, रसायन और मशीनरी हैं।
- **ट्रांस-एशियाटिक रेलवे:** ईरान, पाकिस्तान, भारत, बांग्लादेश और म्यांमार के माध्यम से इस्तांबुल को बैंकॉक से जोड़ने के लिए एक UNESCAP सहायता प्राप्त रेल परियोजना बहुत लंबे समय से लंबित है।
- **शिंघाई-तिब्बत (Qinghai-Tibet) रेलवे** दुनिया की सबसे उच्च तुंगता वाली रेलवे है।
- उत्तरी अमेरिका में दुनिया का सबसे घना रेल मार्ग नेटवर्क है। विश्व के लगभग 40 प्रतिशत रेल मार्ग इसी महाद्वीप में पाए जाते हैं।



# भारत में रेलवे की समस्याएं:



- अतिभारित रेल नेटवर्क।
- प्रतिकूल भौगोलिक परिस्थितियों वाले क्षेत्रों में रेलवे की कम पहुँच।
- सड़क परिवहन से कड़ी प्रतिस्पर्धा।
- नियमित वेतन पर अधिशेष कर्मचारियों के साथ अतिभारित।
- राजनीतिक दबाव और हस्तक्षेप से गैर-आर्थिक परियोजनाओं का विकास होता है।
- डीजल और विद्युत् आपूर्ति कंपनियों का भारी बकाया भुगतान।
- रेलवे द्वारा उपयोग किये जाने वाले अधिकांश उपकरण अब अप्रचलित हैं और उन्हें तत्काल बदलने की आवश्यकता है।
- सस्ते किराए और लागू टैरिफ के कारण घाटे का सामना करना पड़ रहा है।

