

भारतीय अर्थव्यवस्था में रेलवे के योगदान का एक अध्ययन

आत्मदेव पाठक असिस्टेंट प्रोफेसर अर्थशास्त्र विभाग

राजकीय महाविद्यालय मांट, मथुरा

सारांश, आज भारत के 2030 तक दुनिया की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बनने का अनुमान है और यह उच्च मध्यम-आय स्थिति प्राप्त करने के लिए संरचनात्मक सुधारों और विकसित भारत 2047 जैसी पहलों पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। विकास भारत सबसे तेजी से बढ़ती प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में से एक है। भारतीय अर्थव्यवस्था तेजी से बढ़ती हुई, बड़ी और जटिल अर्थव्यवस्था बन चुकी है। जो वर्तमान में दुनिया की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था भी है। भारतीय रेल (भारे), यह भारत सरकार-नियंत्रित सार्वजनिक रेलवे सेवा है। भारत में रेलवे की कुल लंबाई 115,000 किलोमीटर है। भारतीय रेल रोजाना करीब 2 करोड़ 31 लाख (लगभग पूरे ऑस्ट्रेलिया देश की जनसंख्या के बराबर) यात्रियों और 33 लाख टन माल ढोती है। भारतीय रेलवे के स्वामित्व में, भारतीय रेलवे में 12147 लोकोमोटिव, 74003 यात्री कोच और 289185 वैगन हैं और 8702 यात्री ट्रेनों के साथ प्रतिदिन कुल 13523 ट्रेनें चलती हैं। भारतीय रेलवे में 300 रेलवे यार्ड, 2300 माल दुलाई और 700 मरम्मत केंद्र हैं। यह दुनिया की चौथी सबसे बड़ी रेलवे सेवा है। 12.27 लाख कर्मचारियों के साथ, भारतीय रेलवे दुनिया की आठवीं सबसे बड़ी विभाग है। रेलवे विभाग भारत सरकार के मध्य रेलवे विभाग का एक प्रभाग है, जो भारत में संपूर्ण रेलवे नेटवर्क की योजना बना रहा है। रेलवे विभाग की देखरेख रेलवे विभाग के कैबिनेट मंत्री द्वारा की जाती है और रेलवे विभाग की योजना रेलवे बोर्ड द्वारा बनाई जाती है। यह भारत के परिवहन क्षेत्र का मुख्य घटक है। यह न केवल देश की मूल संरचनात्मक आवश्यकताओं को पूरा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है अपितु बिखरे हुए क्षेत्रों को एक साथ जोड़ने में और देश राष्ट्रीय अखंडता का भी संवर्धन करता है। राष्ट्रीय आपात स्थिति के दौरान आपदाग्रस्त क्षेत्रों में राहत सामग्री पहुंचाने में भारतीय रेलवे अग्रणी रहा है। देश के औद्योगिक और कृषि क्षेत्र की त्वरित प्रगति ने रेल परिवहन की उच्च स्तरीय मांग का सृजन किया है, विशेषकर मुख्य क्षेत्रों में जैसे कोयला, लौह और इस्पात अयस्क, पेट्रोलियम उत्पाद और अनिवार्य वस्तुएं जैसे खाद्यान्न, उर्वरक, सीमेंट, चीनी, नमक, खाद्य तेल आदि। रेलवे का नया जोन कोंकण रेलवे जोन है।

मुख्य शब्द, अर्थव्यवस्था, कृषि क्षेत्र, जीडीपी, समावेशी विकास, रोजगार सृजन, संरचनात्मक मुद्दे आदि।

परिचय, भारत में रेलवे के लिए पहली बार प्रस्ताव मद्रास में 1832 में किए गए थे, भारत में पहली ट्रेन 1837 में मद्रास में लाल पहाड़ियों से चिंताद्रीपेत पुल (लिटिल माउंट) तक 25किमी चली थी। इसे आर्थर कॉटन द्वारा सड़क-निर्माण के लिए ग्रेनाइट परिवहन के लिए बनाया गया था। इसमें विलियम एवरी द्वारा निर्मित रोटरी स्टीम लोकोमोटिव प्रयोग किया गया था, 1845 में, गोदावरी बांध निर्माण रेलवे को गोदावरी नदी पर बांध के निर्माण के लिए पत्थर की आपूर्ति करने के लिए राजामुंदरी के डोलेस्वरम में कॉटन द्वारा बनाया गया था। 8 मई 1845 को,

मद्रास रेलवे की स्थापना की गई, उसके बाद उसी वर्ष ईस्ट इंडिया रेलवे की स्थापना की गई। 1 अगस्त 1849 में ग्रेट इंडियन प्रायद्वीपीय रेलवे (GIPR) की स्थापना की गई संसद के एक अधिनियम द्वारा। 1851 में रुड़की में सोलानी एक्वाडक्ट रेलवे बनाया गया था। इसका नाम थॉमसन स्टीम लोकोमोटिव द्वारा रखा गया था, जिसका नाम उस नाम के एक ब्रिटिश अधिकारी के नाम पर रखा गया था। रेलवे ने सोलानी नदी पर एक एक्वाडक्ट के लिए निर्माण सामग्री पहुंचाई। 1852 में, मद्रास गारंटी रेलवे कंपनी की स्थापना की गई। सन् 1850 में ग्रेट इंडियन प्रायद्वीपीय रेलवे कम्पनी ने बम्बई से थाणे तक रेल लाइन बिछाने का कार्य प्रारम्भ किया गया था। इसी वर्ष हावड़ा से रानीगंज तक रेल लाइन बिछाने का काम शुरू हुआ। सन् 1853 में बहुत ही मामूली शुरुआत से जब पहली प्रवासी ट्रेन ने मुंबई से थाणे तक (३४ कि०मी० की दूरी) की दूरी तय की थी। अब भारतीय रेल विशाल नेटवर्क में विकसित हो चुका है। साल २०१७ में भारतीय रेल व्यवस्था को सुधरने हेतु महत्वपूर्ण कदम उठाये गए रेल सुरक्षा निधि १००,००० करोड़ रुपये के एक कोष के साथ ५ साल की अवधि में बनाया जा रहा है। लिफ्टों और एस्केलेटर प्रदान करके ५०० से अधिक रेलवे स्टेशनों को अलग-अलग तरीके से अनुकूल बनाया जा रहा है। तीर्थयात्रा और पर्यटन के लिए समर्पित गाड़ियों को लॉन्च करने के लिए कदम उठाए जा रहा है। २०१६ तक, भारतीय रेल के सभी कोचों को जैव-शौचालयों के साथ फिट किया गया यह कार्य पूरा हो गया है। मानव रहित रेलवे स्तरीय क्रॉसिंग को २०२० तक समाप्त किया गया यह कार्य पूरा हो गया है।

आज रेलवे की सहायक कंपनियां, भारतीय रेल के कार्यचालन की विभिन्न पहलुओं की देखभाल करने के लिए इसने अनेकानेक सरकारी क्षेत्र के उपक्रम स्थापित किये हैं। रेल इंडिया टेक्नीकल एवं इकोनॉमिक सर्विसेज लिमिटेड (आर आई टी ई एस), इंडियन रेलवे कन्स्ट्रक्शन (आई आर सी ओ एन) अंतरराष्ट्रीय लिमिटेड, इंडियन रेलवे फाइनेंस कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आई आर एफ सी), कंटेनर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (सी ओ एन सी ओ आर), कोंकण रेलवे कॉर्पोरेशन लिमिटेड (के आर सी एल), इंडियन रेलवे कैटरिंग एंड टूरिज्म कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आई आर सी टी सी), रेलटेल कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (रेलटेल), मुंबई रेलवे विकास कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एम आर वी सी लि), रेल विकास निगम लिमिटेड (आर वी एन आई), नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड आदि।

रेलवे में **अनुसंधान**, डिजाइन और मानक संगठन आरडीएसओ के अतिरिक्त लखनऊ में अनुसंधान और विकास स्कंध (आर एंड डी) भारतीय रेल का है। यह तकनीकी मामलों में मंत्रालय के परामर्शदाता के रूप में कार्य करता है। यह रेल विनिर्माण और डिजाइनों से संबद्ध अन्य संगठनों को भी परामर्श देता है। रेल सूचना प्रणाली के लिए भी केंद्र है (सीआरआईएस), जिसकी स्थापना विभिन्न कम्प्यूटरीकरण परियोजनाओं का खाका तैयार करने और क्रियान्वयन करने के लिए की गई है। इनके साथ-साथ छह उत्पादन यूनिटें हैं जो रोलिंग स्टॉक, पहिए, एक्सेल और रेल के अन्य सहायक संघटकों के विनिर्माण में रत हैं अर्थात्, चितरंजन लोको वर्क्स डीजल इंजन आधुनिकीकरण कारखाना डीजल इंजन कारखाना एकीकृत कोच फैक्टरीय रेल कोच फैक्टरीय और रेल पहिया फैक्टरी।

रेलवे का उत्पादन रेल ईंजन निर्माण केंद्र, चितरंजन लोकोमोटिव वर्क्स, चितरंजन (विद्युत इंजन) बनारस

लोकोमोटिव वर्क्स, वाराणसी (डीजल इंजन विधुत इंजन), डीजल कम्पनेट वर्क्स, पटियाला (डीजल इंजन के पूर्ण), टाटा इंजीनियरिंग एंड लोकोमोटिव कम्पनी लिमिटेड, चितरंजन (डीजल इंजन), डीजल लोकोमोटिव कंपनी, जमशेदपुर (डीजल इंजन), भारत हैवी इलेक्ट्रिकल लिमिटेड, भोपाल (डीजल इंजन)

रेल डिब्बे निर्माण केंद्र इंटीग्रल कोच फैक्ट्री पैराम्बूर (चेन्नई) बी.जी.डिब्बा निर्माण, रेल कोच फैक्ट्री, कपूरथला (पंजाब) बी.जी. डिब्बा निर्माण, चितरंजन लोकोमोटिव वर्क्स, चितरंजन भारत अर्थमूवर्स लिमिटेड बेंगलुरु (कर्नाटक), जेसफ एंड कंपनी लिमिटेड, कोलकाता (पं.बंगाल), व्हील एंड एक्सेल, बेंगलुरु (कर्नाटक)

रेलवे प्रशिक्षण केंद्र इंडियन रेलवे इंस्टीट्यूट ऑफ मेकेनिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक, इंजीनियरिंग, जमालपुर। रेलवे स्टाफ कालेज, बड़ौदा, इंडियन रेलवे इंस्टीट्यूट ऑफ सिग्नल इंजीनियरिंग एंड हेली कम्यूनिकेशन, सिकंदराबाद। इंडियन रेलवे इंस्टीट्यूट ऑफ सिविल इंजीनियरिंग, पुणे, इंडियन रेलवे इंस्टीट्यूट ऑफ इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, नासिक। वंदे भारत एक्सप्रेस – दिल्ली से वीरांगना लक्ष्मीबाई झांसी के बीच 160 किमी प्रति घंटे तक की रफ्तार से चलने वाली रेल है। ये रेल हजरत निजामुद्दीन से वीरांगना लक्ष्मीबाई झांसी की 188 किमी दूरी मात्र 100 मिनट में तय कर लेती है। राजधानी एक्सप्रेस रेलगाड़ी भारत के मुख्य शहरों को सीधे राजधानी दिल्ली से जोड़ती हुयी एक वातानुकूलित रेल है इसलिए इसे राजधानी एक्सप्रेस कहते हैं यह ये भारत की सबसे तेज रेलगाड़ियों में शामिल है जो लगभग 130–140 किमी प्रति घंटे की रफ्तार तक चल सकती हैं इसकी शुरुआत 1969 में हुयी थी। गोवा एक्सप्रेस भारत की सबसे मजेदार जर्नी है, शताब्दी एक्सप्रेस – शताब्दी रेल वातानुकूलित इंटरसिटी रेल है जो केवल दिन में चलती है, भोपाल शताब्दी एक्सप्रेस भारत की सबसे तेज रेलों में से एक है जो दिल्ली से भोपाल के बीच चलती है। ये रेलगाड़ी 150 किमी प्रति घंटे की रफ्तार तक पहुच सकती है, इसकी शुरुवात 1988 में हुयी थी। दुरन्त एक्सप्रेस 2009 में में शुरू हुयी यह रेल सेवा एक नॉन स्टॉप रेल है जो भारत के मेट्रो शहरों और राज्यों की राजधानियों को आपस में जोड़ती है। इस रेल की रफ्तार लगभग राजधानी एक्सप्रेस के बराबर है। तेजस एक्सप्रेस ये भी शताब्दी एक्सप्रेस की तरह पूर्ण वातानुकूलित रेलगाड़ी है लेकिन शताब्दी एक्सप्रेस से हटकर इसमें स्लीपर कोच भी है जो लम्बी दूरी के लिए काम आती है। उदय एक्सप्रेस दो मंजिला, पूर्ण वातानुकूलित, उच्च प्राथमिकता, सिमीत स्टॉप, रात्रि यात्रा के लिए अच्छी है। जनशताब्दी एक्सप्रेस शताब्दी एक्सप्रेस की सस्ती किस्म, गति 130 किमी प्रति घंटा है। गरीब रथ एक्सप्रेस – वातानुकूलित, गति अधिकतम 130 किमी प्रति घंटा, साधारण कोच से लेकर 3 टियर इकॉनमी बर्थ है।

भारतीय रेलवे हजारों किलोमीटर में फैली हुई है और लगभग पूरे देश को कवर करती है, जिससे यह अमेरिका, चीन और रूस के बाद दुनिया का चौथा सबसे बड़ा रेलवे नेटवर्क बन गया है। भारतीय रेलवे सिस्टम को अर्थव्यवस्था की नींव और जीवनरेखा माना जाता है। रेलवे बोर्ड, जिसका भारत में रेल सेवाओं पर एकाधिकार है, पूरे इंफ्रास्ट्रक्चर की देखरेख करता है। कम लागत और प्रभावी संचालन के कारण, लंबी दूरी की यात्रा के लिए ज्यादातर भारतीयों के लिए रेलवे अभी भी परिवहन का सबसे लोकप्रिय साधन है।

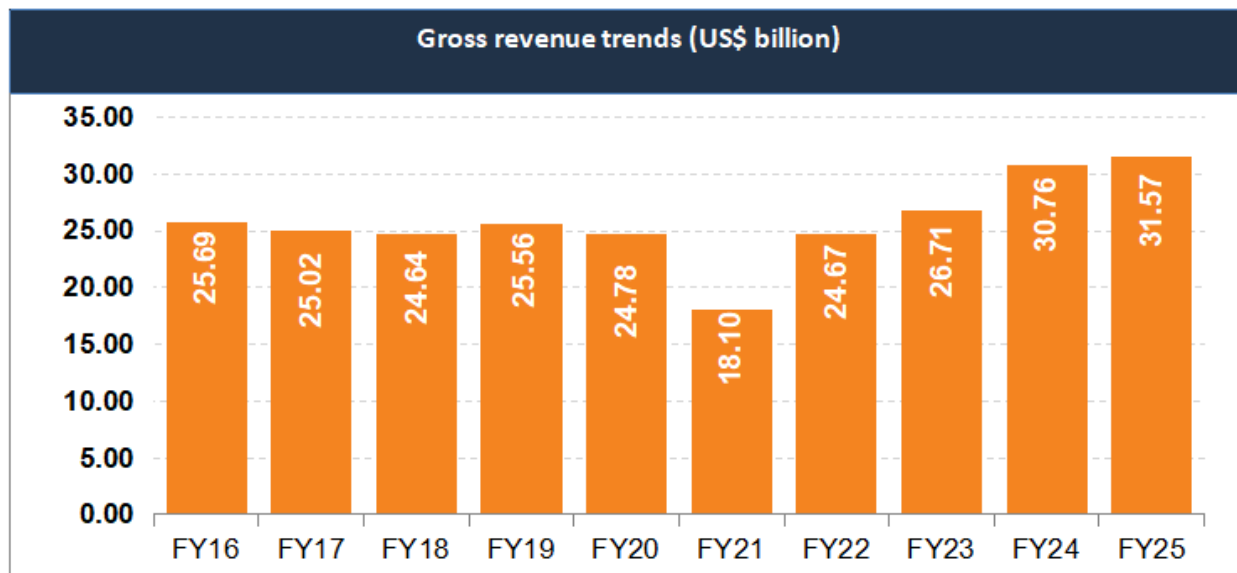
भारत का रेलवे नेटवर्क एक ही मैनेजमेंट के तहत दुनिया के सबसे बड़े रेलवे सिस्टम में से एक के रूप में जाना जाता है। रेलवे नेटवर्क लंबी दूरी की यात्रा और भारी सामान के परिवहन के लिए भी आदर्श है, साथ ही यह ऊर्जा-कुशल और किफायती परिवहन का साधन भी है। भारतीय रेलवे देश में ऑटोमोबाइल का पसंदीदा कैरियर है। भारत सरकार ने निवेशक-अनुकूल नीतियां बनाकर रेलवे इंफ्रास्ट्रक्चर में निवेश पर ध्यान केंद्रित किया है। इसने माल ढुलाई और हाई-स्पीड ट्रेनों के लिए इंफ्रास्ट्रक्चर को बेहतर बनाने के लिए रेलवे में फॉरेन डायरेक्ट इन्वेस्टमेंट (FDI) को सक्षम करने के लिए तेजी से कदम उठाए हैं। वर्तमान में, कई घरेलू और विदेशी कंपनियां भी भारतीय रेल परियोजनाओं में निवेश करने की सोच रही हैं। 2025 तक, इंडियन रेलवे ने 35000 km ट्रैक बढ़ाया है, हर साल 30000 वैगन और 1500 लोकोमोटिव बनाए हैं, माल ढुलाई का हिस्सा 29% तक बढ़ाया है, दुर्घटनाओं में 80% की कमी की है, और 2027 तक 1000 नई ट्रेनें और बुलेट ट्रेन चलाने की योजना है। इंडियन रेलवे ने सेमी-हाई-स्पीड सेल्फ-प्रोपेल्ड ट्रेनें शुरू की हैं जिनमें अल्ट्रा-मॉडर्न फीचर्स हैं। जैसे तेज एक्सेलरेशन, यात्रा के समय में काफी कमी, 160 kmph की मैक्सिमम स्पीड, ऑन-बोर्ड इंफोटेनमेंट और GPS& बेस्ड पैसेंजर इन्फॉर्मेशन सिस्टम, ऑटोमैटिक स्लाइडिंग दरवाजे, वापस खींचने वाले फुटस्टेप्स और जीरो डिस्चार्ज वैक्यूम बायो-टॉयलेट, CCTV कैमरे वगैरह और ग्लोबल स्टैंडर्ड्स के हिसाब से दूसरे मॉडर्न फीचर्स। इंडियन रेलवे 2023 बुक के मुताबिक, इंडियन रेलवे 2025&26 तक यूरोपियन, साउथ अमेरिकन और ईस्ट एशियन मार्केट में मेड इन इंडिया ट्रेनों को एक्सपोर्ट करने के लिए सेमी-हाई स्पीड वंदे भारत ट्रेनों को मार्केट करने की योजना बना रहा है।

मार्केट साइज, इंडियन रेलवे ने FY25 के आखिर तक 270000 करोड़ रुपये (US\$ 31-57 बिलियन) का रिकॉर्ड रेवेन्यू कमाया है। इंडियन रेलवे सेक्टर की कंपनियों का रेवेन्यू FY26 में 5% बढ़ने की उम्मीद है, जिसमें ऑपरेटिंग मार्जिन लगभग 12% होगा, जिसे 252000 करोड़ रुपये (US\$ 29-41 बिलियन) के सरकारी कैपिटल खर्च और 2-77 के मजबूत ऑर्डर बुक-टू-इनकम रेश्यो से सपोर्ट मिलेगा। अप्रैल 2000-मार्च 2025 तक रेलवे से जुड़े कंपोनेंट्स में फॉरेन डायरेक्ट इन्वेस्टमेंट (FDI) का इनप्लो 9163 करोड़ रुपये (US\$ 1-43 बिलियन) रहा। 1 अप्रैल, 2025 तक, इंडियन रेलवे ने 431 इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोजेक्ट्स को मंजूरी दी है, जिसमें 154 नई लाइन, 33 गेज कन्वर्जन और 244 डबलिंग शामिल हैं, जो 35966 km को कवर करते हैं और इनकी अनुमानित लागत 1-5 करोड़ रुपये है। 675000

करोड़

(US\$

78-4बिलियन)



Source: Ministry of Railways

में से 12769 km मार्च 2025 तक लगभग 291000 करोड़ रुपये (US\$ 33-65 बिलियन) के खर्च के साथ इसे चालू किया गया है।

भारतीय रेलवे ने 1309 स्टेशनों के आधुनिकीकरण, फ्रेट कॉरिडोर के विस्तार, हाई-स्पीड रेल परियोजनाओं के विकास और पटरियों के विद्युतीकरण के लिए 2031 तक 1670000 करोड़ रुपये (US\$ 193-98 बिलियन) का निवेश करने की योजना बनाई है, जिसका लक्ष्य परिचालन दक्षता को बढ़ाना और लॉजिस्टिक्स लागत को कम करना है। भारत का रेलवे निर्यात FY24 में बढ़कर US\$ 315 मिलियन हो गया, जबकि FY21 में यह US\$ 173 मिलियन था। 2016 से, भारतीय रेलवे ने ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, जर्मनी, मिस्र, स्वीडन, ब्राजील, यूके, सऊदी अरब, फ्रांस, मैक्सिको, रोमानिया, स्पेन, इटली, मोजाम्बिक, सेनेगल, श्रीलंका, म्यांमार, बांग्लादेश और गिनी गणराज्य सहित देशों को 1000 से अधिक रेल कार, 3800 बोगी, 4000 प्लेटफैक और 5000 प्रोपल्शन सिस्टम निर्यात किए हैं, जो 2025 तक वैश्विक निर्यात में तेजी से वृद्धि को दर्शाता है।

बिहार में मढ़ौरा डीजल लोकोमोटिव फैक्ट्री मेक इन इंडिया के तहत गिनी के सिमांडौ लौह अयस्क परियोजना को 3000 करोड़ रुपये (US\$ 345-9 मिलियन) के सौदे में 150 इवोल्यूशन सीरीज ES43ACmi लोकोमोटिव निर्यात करेगी, जिससे उन्नत 4500 HP लोकोमोटिव के साथ भारत के वैश्विक रेलवे निर्यात को बढ़ावा मिलेगा और देश भर में 2100 से अधिक नौकरियाँ पैदा होंगी। यात्रियों की संख्या 67 करोड़ बढ़कर FY25 में 715 करोड़ हो गई। अगस्त 2025 तक 144 वंदे भारत ट्रेनें चालू हैं।

भारतीय रेलवे सितंबर 2025 में पहली वंदे भारत स्लीपर ट्रेन लॉन्च करेगी, जो 180 किमी प्रति घंटे तक की गति प्रदान करेगी। USB चार्जिंग, मॉड्यूलर पैंट्री, बेहतर सुरक्षा और 1st AC कोच में शॉवर जैसी सुविधाओं के साथ, इसका लक्ष्य लंबी दूरी की रेल यात्रा को फिर से परिभाषित करना है। मार्च 2025 तक, भारतीय रेलवे 13000 से ज्यादा पैसेंजर ट्रेनें चलाता है, जिसमें 4111 मेल और एक्सप्रेस ट्रेनें, 3313 पैसेंजर ट्रेनें और 5774 सबअर्बन ट्रेनें शामिल हैं।

FY25 के दौरान, कुल फ्रेट रेवेन्यू 175000 करोड़ रुपये (US\$ 20-50 बिलियन) रहा, जबकि पिछले साल इसी अवधि में यह 168293 करोड़ रुपये (US\$ 19-37 बिलियन) था। अगस्त 2025 में, भारतीय रेलवे ने फ्रेट कमाई में रिकॉर्ड 14100 करोड़ रुपये (US\$ 1-6 बिलियन) दर्ज किए, जिसमें कुल फ्रेट वॉल्यूम कोयला, स्टील, उर्वरक और विविध कार्गो में मजबूत वृद्धि के कारण सालाना आधार पर 8-5% बढ़कर 130-9 मिलियन टन हो गया। FY26 के लिए अब तक कुल फ्रेट लोडिंग 3-1% बढ़कर 673-6 मिलियन टन हो गई है, जबकि कोयला, जो फ्रेट बास्केट का आधे से ज्यादा हिस्सा है, Q3 से मानसून के बाद लोडिंग में वृद्धि होने की उम्मीद है। FY25 के दौरान, कुल पैसेंजर रेवेन्यू 94927 करोड़ रुपये (US\$ 11-10 बिलियन) रहा, जबकि पिछले साल इसी अवधि में यह 70693 करोड़ रुपये (US\$ 8-77 बिलियन) था।

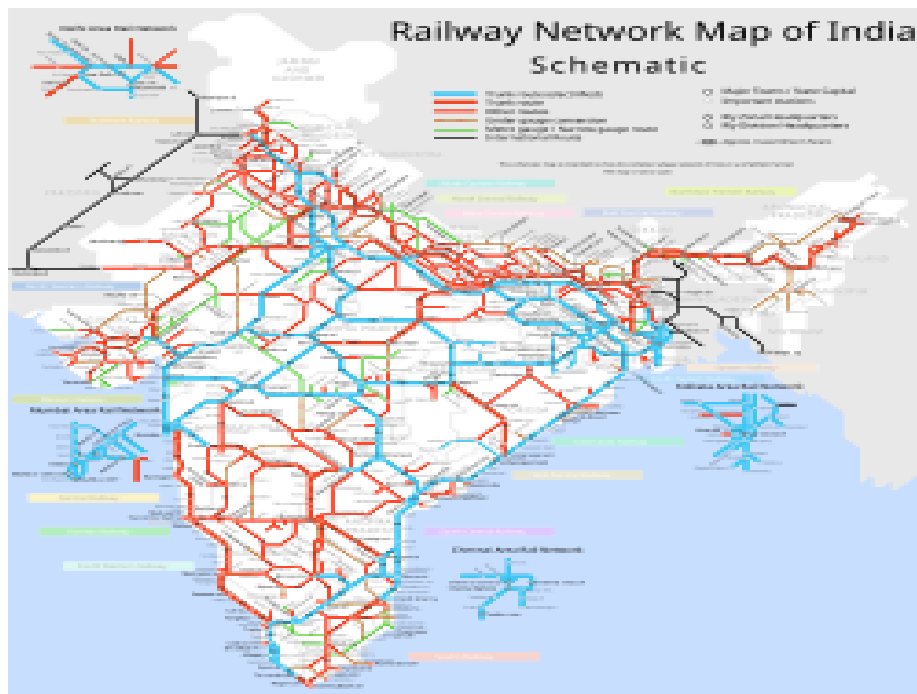
भारतीय रेलवे पर पैसेंजर वॉल्यूम FY25 में 6% बढ़कर 7 बिलियन से ज्यादा पैसेंजर हो गया, जिसमें वंदे भारत ट्रेनों और ज्यादा चेयर कार कमाई के कारण रेवेन्यू लगभग 50% बढ़कर 75215 करोड़ रुपये (US\$ 8-7 बिलियन) हो गया। FY25 में, भारतीय रेलवे ने 1617-0 MT फ्रेट लोड किया और रेवेन्यू पिछले साल के 1-70 लाख करोड़ रुपये (US\$ 19-8 बिलियन) की तुलना में लगभग 1-75 लाख करोड़ रुपये (US\$ 20-5 बिलियन) बढ़ गया। इंडियन रेलवे ने ट्रेनों और स्टेशनों को मॉडर्नाइज करके, FY26 में समय की पाबंदी को 80% तक सुधारकर, एडवांस्ड वंदे भारत, अमृत भारत और नमो भारत सेवाओं को शुरू करके, ट्रैक और सिग्नलिंग को अपग्रेड करके, बायो-टॉयलेट कवरेज का विस्तार करके, और कैटरिंग को सुव्यवस्थित करके ऑपरेशनल एफिशिएंसी को बढ़ाया है, यह सब 720 करोड़ से ज्यादा यात्रियों के लिए किफायती किराया बनाए रखते हुए किया गया है। इंडियन रेलवे सिग्नलिंग और टेलीकम्युनिकेशन जैसे क्षेत्रों में टेक्नोलॉजी विकसित कर रहा है और बना रहा है, जिसमें 15000 किमी को ऑटोमैटिक सिग्नलिंग में बदला जा रहा है और 37000 किमी में कवच, घरेलू स्तर पर विकसित ट्रेन टक्कर बचाव प्रणाली लगाई जाएगी।

निवेश/विकास, भारत के रेलवे सेक्टर में कुछ प्रमुख निवेश और विकास इस प्रकार हैं। 1 अप्रैल, 2025 तक, इंडियन रेलवे ने 431 इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोजेक्ट्स को मंजूरी दी है, जिसमें 154 नई लाइनें, 33 गेज कन्वर्जन और 244 डबलिंग शामिल हैं, जो 35966 किमी को कवर करते हैं, जिनकी अनुमानित लागत 675000 करोड़ रुपये (US\$ 78-41 बिलियन) है। इसमें से 12769 किमी चालू हो चुका है, जिस पर मार्च 2025 तक लगभग 291000 करोड़ रुपये (US\$ 33-65 बिलियन) खर्च हुए हैं। 2025&26 में, रेलवे का पूंजीगत व्यय 302000 करोड़ रुपये (US\$ 34-7 बिलियन)

लक्षित है। इंडियन रेलवे ने अप्रैल 2025 में अपनी पहली 91000 HP इलेक्ट्रिक लोकोमोटिव का अनावरण किया ताकि खींचने की क्षमता और ऑपरेशनल परफॉर्मेंस को बढ़ाया जा सके। भोपाल के पास 1800 करोड़ रुपये (US\$ 209-1 मिलियन) का "ब्रह्मा" रेल कोच हब एक ग्रीन फ़ैक्ट्री के रूप में विकसित किया जाएगा, जिसमें जीरो लिक्विड वेस्ट, रिन्यूएबल एनर्जी का उपयोग, बारिश के पानी का संचयन और सस्टेनेबल सामग्री का इस्तेमाल होगा, जो रेल निर्माण में नए पर्यावरण-अनुकूल बेंचमार्क स्थापित करेगा। दिल्ली-मुंबई और दिल्ली-हावड़ा रूट को 160 किमी प्रति घंटे की गति के लिए अपग्रेड किया जा रहा है, कई सेक्शन पर नई तीसरी और चौथी लाइनें बनाई जा रही हैं, डबल-लाइन फ्रेट कॉरिडोर चालू किए गए हैं, और मुंबई-अहमदाबाद हाई-स्पीड रेल कॉरिडोर पर सक्रिय रूप से निर्माण कार्य चल रहा है। मार्च 2025 तक, भारतीय रेलवे ने अपने 69512 किमी ब्रॉड-गेज नेटवर्क में से 68701 किमी (98-83%) का इलेक्ट्रिफिकेशन कर लिया था, और बाकी 811 किमी के FY Q3 तक पूरा होने की उम्मीद है। FY23 में, नॉर्थवेस्टर्न रेलवे ने माल ढुलाई से कमाई में सबसे ज्यादा ग्रोथ दर्ज की, जो 6839-93 करोड़ रुपये (US\$ 832-39 मिलियन) थी, जो पिछले साल की कमाई 5228-13 करोड़ रुपये (US\$ 636-3 मिलियन) से 30-82% ज्यादा है। माल ढुलाई भी बढ़कर 32-69 मिलियन टन हो गई, जो पिछले साल की 29-70 मिलियन टन लोडिंग 1s 10-07% ज्यादा है। एक बड़ा डेवलपमेंट वंदे भारत एक्सप्रेस की शुरुआत है, जो भारत की पहली सेमी-हाई स्पीड ट्रेन है। यह ट्रेन, जो 160 किमी/घंटा तक की स्पीड तक पहुँच सकती है, भारतीय रेलवे की इंटीग्रल कोच फ़ैक्ट्री द्वारा स्वदेशी रूप से बनाई गई है। इसमें कई आधुनिक सुविधाएँ हैं जैसे ऑनबोर्ड वाई-फाई, GPS-आधारित यात्री सूचना प्रणाली, और CCTV कैमरे। सुरक्षा और दक्षता में सुधार के लिए टेक्नोलॉजी के इस्तेमाल को बढ़ाने पर फोकस किया गया है। इसमें ट्रेनों और स्टेशनों पर CCTV कैमरों का इस्तेमाल, टक्करों को रोकने के लिए ऑटोमैटिक ट्रेन प्रोटेक्शन (ATP) सिस्टम का लागू करना, और ट्रेनों की रियल-टाइम ट्रेकिंग के लिए ब्लैक-आधारित सिस्टम का इस्तेमाल शामिल है।

भारतीय रेलवे अपने इंफ्रास्ट्रक्चर को अपग्रेड करने पर भी काम कर रहा है, जिसमें लाइनों के इलेक्ट्रिफिकेशन, नई लाइनों के निर्माण, और मौजूदा स्टेशनों के रीडेवलपमेंट पर फोकस है। सरकार ने हाई-स्पीड ट्रेनों में निवेश करने की योजनाओं की भी घोषणा की है, जैसे मुंबई-अहमदाबाद हाई-स्पीड रेल प्रोजेक्ट, जिसे जापान की मदद से लागू किया जा रहा है। भारतीय रेलवे का लक्ष्य 2023 तक सभी ब्रॉड-गेज रूटों का 100% इलेक्ट्रिफिकेशन हासिल करना है।

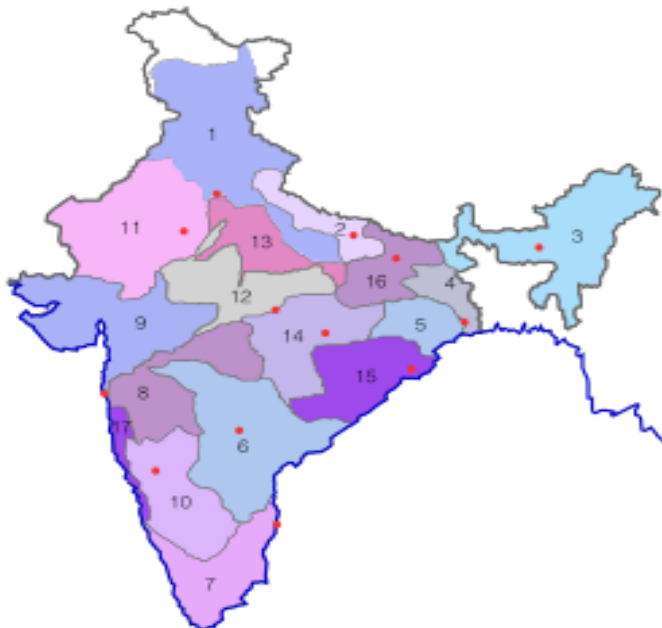
भारतीय रेलवे अगले कुछ सालों में 115000 करोड़ रुपये (US\$ 15-44 बिलियन) से ज्यादा के 58 सुपरक्रिटिकल और 68 क्रिटिकल प्रोजेक्ट्स पूरे करने की संभावना है। 1044 किमी में फैले और 11588 करोड़ रुपये (US\$ 1-5 बिलियन) की लागत वाले 29 सुपरक्रिटिकल प्रोजेक्ट्स शुरू किए गए हैं। 4 प्रोजेक्ट्स जिनकी कीमत रुपये है। 1408 करोड़ रुपये (US\$ 189-05 मिलियन) के प्रोजेक्ट पूरे हो चुके हैं और बाकी प्रोजेक्ट्स को मार्च 2024 तक पूरा करने का लक्ष्य है।



भारतीय रेलवे ने कोरोनावायरस लॉकडाउन का फायदा उठाते हुए आठ बड़े क्षमता बढ़ाने वाले प्रोजेक्ट पूरे किए। इन प्रोजेक्ट्स में 68km की कुल लंबाई वाले तीन सुपरक्रिटिकल प्रोजेक्ट, 45km की कुल लंबाई वाले तीन क्रिटिकल प्रोजेक्ट, बिहार के झांझा से उत्तर प्रदेश के पंडित दीन दयाल उपाध्याय जंक्शन तक पूरी 389km रेलवे लाइन का अपग्रेडेशन और पारादीप के लिए एक नई 82km पोर्ट कनेक्टिविटी लाइन शामिल थी। रेलवे के अपने नेटवर्क को अपग्रेड करने की योजनाओं के तहत, मंत्रालय ने घोषणा की कि 130 kmph से ज्यादा की स्पीड से चलने वाली ट्रेनों के सभी नॉन-AC स्लीपर कोच को 16 कोच से बदल दिया जाएगा। यह कदम हाई-स्पीड ट्रेनों के लिए एक तकनीकी जरूरत के तौर पर उठाया गया है, जिससे यात्रियों के अनुभव में भी सुधार होगा।

सरकारी पहल, भारत सरकार ने हाल के दिनों में रेलवे सेक्टर के लिए कुछ पहलें की हैं, इनमें से कुछ इस प्रकार हैं। केंद्रीय बजट 2025&26 के तहत, सरकार ने रेल मंत्रालय को 2024&25 के 2-52 लाख करोड़ रुपये (US\$ 30-3 बिलियन) की तुलना में 3-02 लाख करोड़ रुपये (US\$ 34-7 बिलियन) आवंटित किए। दिसंबर 2023 में, भारतीय रेलवे ने अमृत भारत एक्सप्रेस शुरू की, जो कम और मध्यम आय वाले परिवारों के लिए पूरी तरह से नॉन-AC] किफायती आधुनिक ट्रेन सेवा है। अगस्त 2025 तक, बेहतर सुरक्षा और आराम सुविधाओं के साथ 14 सेवाएं चालू हैं। आंध्र प्रदेश ने हैदराबाद, चेन्नई, अमरावती और बेंगलुरु को जोड़ने वाले दक्षिण भारत बुलेट ट्रेन कॉरिडोर की योजना बनाई है, जो पांच करोड़ से ज्यादा लोगों को सेवा देगा और व्यापार, नौकरियों और क्षेत्रीय आर्थिक विकास को बढ़ावा देगा। जुलाई 2025 से, यात्रियों की सुविधा और पारदर्शिता में सुधार के लिए आधार-प्रमाणित तत्काल बुकिंग, OTP वेरिफिकेशन, संशोधित किराया, शुरुआती आरक्षण चार्ट और एजेंटों पर प्रतिबंध लागू किए गए। 1

जुलाई 2025 को लॉन्च किया गया RailOne ,si यात्रियों को बिना रिजर्वेशन वाली टिकट, लाइव ट्रेन ट्रैकिंग, शिकायत निवारण और अन्य सेवाओं के लिए एक सिंगल प्लेटफॉर्म देता है, जबकि दिसंबर 2025 के लिए सेट किया गया आधुनिक PRS ज्यादा बुकिंग को कुशलता से संभालेगा।



UTS मोबाइल ऐप अब 9120 स्टेशनों को कवर करता है, जिसमें रोजाना लगभग 2-34 लाख टिकट बुक होते हैं, जिससे लगभग 14-21 लाख यात्रियों की यात्रा आसान होती है और हर दिन लगभग 1-33 करोड़ रुपये (US\$ 154490) का रेवेन्यू जनरेट होता है।

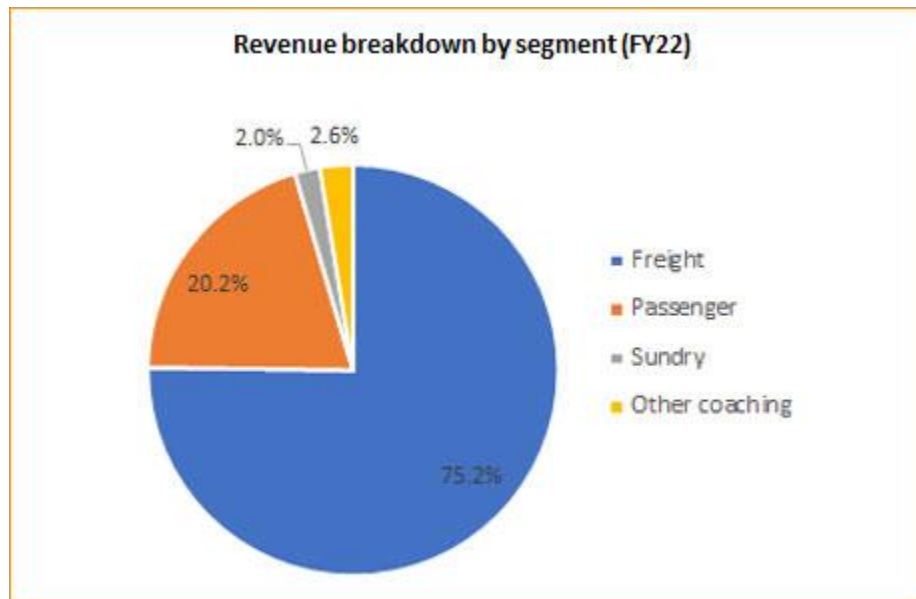
मार्च 2025 तक, भारत के कुल 2843 किमी DFC में से, जिसमें लुधियाना से सोननगर तक EDFC (1337 किमी) और जवाहरलाल नेहरू पोर्ट टर्मिनल से दादरी तक WDFC (1506 किमी) शामिल हैं, 2741 किमी (96-4%) को चालू कर दिया गया है और ऑपरेशनल बना दिया गया है। रेल परिवहन को डीकार्बनाइज करने की एक पहल में, भारतीय रेलवे ट्रैक इलेक्ट्रिफिकेशन में तेजी लाने के लिए सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के साथ सहयोग कर रहा है, जिसने 2014 और फरवरी 2025 के बीच 45922 :V किलोमीटर (RKM) का इलेक्ट्रिफिकेशन हासिल किया है, जो 2014 से पहले इलेक्ट्रिफाइड 21801 RKM की तुलना में पांच गुना से ज्यादा की वृद्धि है।

आधुनिक ट्रेनों (वंदे भारत, अमृत भारत, नमो भारत), कवच लागू करने, लेवल क्रॉसिंग को खत्म करने, 1337 फिर से विकसित स्टेशनों, भारत गौरव टूरिस्ट ट्रेनों, डिजिटल पेमेंट और प्लान्ड मंटेनेंस के लिए रोलिंग ब्लॉक के साथ यात्रियों की सुरक्षा और अनुभव में सुधार हुआ है। भारतीय रेलवे आधुनिकीकरण कर रहा है। भारतीय रेलवे (IRP) 2030 तक नेट जीरो कार्बन एमिशन हासिल करने की दिशा में लगातार काम कर रही है।

कार्बन फुटप्रिंट कम करने के अपने वादे के तहत, भारतीय रेलवे कई पहल कर रही है। इसी के तहत, 14 जून 2023 को रिन्यूएबल एनर्जी और एनर्जी एफिशिएंसी पर सहयोग के लिए भारतीय रेलवे, भारत सरकार और यूनाइटेड

स्टेट्स एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट/इंडिया (USAID/इंडिया) के बीच एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर साइन किए गए। MoU पर भारतीय रेलवे के रेलवे बोर्ड के सदस्य (ट्रेक्शन और रोलिंग स्टॉक), श्री नवीन गुलाटी और USAID की डिप्टी एडमिनिस्ट्रेटर सुश्री इसाबेल कोलमैन ने रेलवे बोर्ड के चेयरमैन और CEO श्री अनिल कुमार लाहोटी की मौजूदगी में साइन किए। केंद्रीय बजट 2023&24 के तहत, 2023&24 के लिए 1-5 करोड़ रुपये का कैपिटल खर्च रखा गया है। रेल मंत्रालय को 2-40 लाख करोड़ (US\$ 29 बिलियन) दिए गए हैं, जो अब तक का सबसे ज्यादा खर्च है और 2013&14 में किए गए खर्च से लगभग नौ गुना ज्यादा है। यूनियन बजट 2023&24 के तहत, सरकार ने रेल मंत्रालय को US\$ 29 बिलियन दिए। बैराबी-सैरंग प्रोजेक्ट का मकसद उत्तर-पूर्व भारत में 51-38 km का एक्स्ट्रा रेलवे ट्रैक बनाना है। अगले तीन सालों में मल्टीमॉडल लॉजिस्टिक्स सुविधाओं के लिए 100 PM-गतिशक्ति कार्गो टर्मिनल बनाए जाएंगे। बड़े पैमाने पर शहरी ट्रांसपोर्ट और रेलवे स्टेशनों के बीच मल्टीमॉडल कनेक्टिविटी को प्राथमिकता दी जाएगी।

सुरक्षा और क्षमता बढ़ाने के लिए स्वदेशी टेक्नोलॉजी कवच के तहत 2000 km का नेटवर्क लाया जाएगा। लोकल बिजनेस और सप्लाय चेन की मदद के लिए 'वन स्टेशन-वन प्रोडक्ट' कॉन्सेप्ट को पॉपुलर बनाया जाएगा। गांधीनगर कैपिटल और मुंबई सेंट्रल के बीच वंदे भारत एक्सप्रेस के नए और अपग्रेडेड वर्शन का उद्घाटन प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने 30 सितंबर, 2022 को किया। सरकार देश के रेल नेटवर्क को ट्रांसपोर्ट के दूसरे तरीकों के साथ जोड़ने और एक मल्टी-मॉडल ट्रांसपोर्टेशन नेटवर्क बनाने के लिए एक 'नेशनल रेल प्लान' लाने जा रही है। इंडियन रेलवे की रिसर्च ब्रांच, रिसर्च डिजाइन्स एंड स्टैंडर्ड्स ऑर्गनाइजेशन (RDSO) ने डिजिटल और ट्रांसपेरेंट सिस्टम और प्रोसीजर के लिए एक 'नया ऑनलाइन वेंडर रजिस्ट्रेशन सिस्टम' लॉन्च किया है। रेल मंत्रालय ईस्टर्न और वेस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर को चालू करने, PPP के जरिए 150 मॉडर्न रेक लगाने, PPP के जरिए स्टेशन रीडेवलपमेंट, रेलवे लैंड पार्सल, मल्टीफंक्शनल कॉम्प्लेक्स (MFC), रेलवे कॉलोनी, हिल रेलवे और स्टेडियम सहित एसेट्स को मोनेटाइज करने की योजना बना रहा है।



निष्कर्ष, इंडियन रेलवे नेटवर्क अच्छी रफ्तार से बढ़ रहा है। अगले पांच सालों में, इंडियन रेलवे मार्केट के तीसरा सबसे बड़ा मार्केट होने की उम्मीद है, जो ग्लोबल मार्केट का 10% होगा। सरकार ने प्राइवेट इन्वेस्टमेंट लाने के लिए दो खास पहलों की घोषणा की है – रेलवे नेटवर्क पर प्राइवेट ऑपरेटरों द्वारा पैसंजर ट्रेनें चलाना और देश भर के रेलवे स्टेशनों का रीडेवलपमेंट। इंडियन रेलवे के अनुसार, इन प्रोजेक्ट्स में अगले पांच सालों में US\$ 7-5 बिलियन से ज्यादा का इन्वेस्टमेंट लाने की क्षमता है। अगले चार से पांच सालों में 3000 नई ट्रेनें शुरू करना ताकि रेलवे की मौजूदा पैसंजर कैपेसिटी 800 करोड़ से बढ़कर 1000 करोड़ हो जाए, जिसका फोकस बढ़ती आबादी की जरूरतों को पूरा करना है।

‘आदर्श’ स्टेशन स्कीम 2009&10 में शुरू की गई थी और अभी, स्टेशनों पर बेहतर पैसंजर सुविधाएं देने की पहचान की गई जरूरत के आधार पर रेलवे स्टेशनों को अपग्रेडध्मॉडर्नाइज किया जा रहा है। इस स्कीम के तहत, डेवलपमेंट के लिए 1253 स्टेशनों की पहचान की गई है, जिनमें से अब तक 1215 स्टेशनों को डेवलप किया जा चुका है। भारतीय रेलवे राजस्व सृजन के अन्य क्षेत्रों पर भी विचार कर रहा है जैसे

संदर्भ ग्रन्थ सूची

- "IRFCA India's First Railways"- www-irfca-org- मूल से से 21 फरवरी 2018 को पुरालेखित। अभिगमन तिथि 2 मई 2018-
- भारतीय रेल के इतिहास के बारे में History of Indian Railway in Hindi" कड़ियाँ,
- 164 Years Ago On This Day India's First Train Ran From Mumbai To Thane"- 29 जुलाई 2017 को मूल से पुरालेखित. अभिगमन तिथि 2 मई 2018.

- "India's 1st train: When Sahib Sindh & Sultan blew steam & Times of India"- 8 अगस्त 2017 को मूल से पुरालेखित. अभिगमन तिथि 2 मई 2018.
- "Facts about the Indian Railways that will surprise you!"- 11 December 2015. मूल से से 23 जुलाई 2017 को पुरालेखित अभिगमन तिथि 2 मई 2018.
- "Organization Structure" (PDF)- Indian Railways- 2020- 7 अप्रैल 2020 को मूल से पुरालेखित (PDF). अभिगमन तिथि June 2020-
- "Indian Railways Annual Publication 2018&19 & Undertakings (PDF). June 2020-
- "History of Railways"- [www-kportal-indianrailways-gov-in](http://www.kportal-indianrailways-gov-in)- मूल से से 21 जुलाई 2017 को पुरालेखित अभिगमन तिथि 2 मई 2018