भारतीय रेलवे के भविष्य का पुन: अनुमार्गण

यह संपादकीय 14/09/2024 को इकोनॉमिक्स एंड पॉलिटिकल वीकली में प्रकाशित "Roadblocks to Indian Railways' 'Mission 3,000 MT" पर आधारित है। लेख में भारतीय रेलवे के माल परिवहन हिस्से में उल्लेखनीय गिरावट और भारत की सकल शून्य महत्त्वाकांक्षाओं पर इसके प्रभाव को रेखांकित किया गया है। यह वर्ष 2030-31 तक राष्ट्रीय रेल योजना के माल ढुलाई लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये सामरिक सुधारों और क्षमता वृद्धि की आवश्यकता पर बल देता है।

प्रिलिम्स के लिये:

भारतीय रेलवे, राष्ट्रीय रेल योजना, समर्पित माल गलियारे, राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान, भारत गौरव ट्रेनें, भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक, कवच, बालासोर रेल दुर्घटना।

मेन्स के लिये:

भारत के लिये रेलवे का महत्त्व, भारतीय रेलवे से संबंधित प्रमुख मुद्दे।

विश्व के चौथे सबसे बड़े रेल नेटवर्क का संचालन करने वाली भारतीय रेलवे को देश के परिवहन क्षेत्र में अपना प्रभुत्व बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। वर्ष 1950 के बाद से मार्ग किलोमीटर और रेलपथ की लंबाई में वृद्धि के बावजूद **माल परिवहन में इसकी हिस्सेदारी वर्ष 1951 के 85% से नाटकीय रूप से घटकर वर्ष 2022 में 30% से भी कम हो गई है।** यह गिरावट भारत की सकल-शून्य महत्त्वाकांक्षाओं और परिवहन क्षेत्र को वि-कार्बनीकृत करने के प्रयासों के लिये एक गंभीर चुनौती है। राष्ट्रीय रेल योजना का **लक्ष्य वर्ष 2030-31 तक माल परिवहन में 45% रेल हिस्सेदारी को** लक्षित करके इस प्रवृत्ति को व्युत्क्रमित करना है, जिसका महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य 3,600 मिलियन टन माल भारण है।

यद्यपि, रेलवे के प्रदर्शन संकेतक चिंताजनक प्रवृत्ति को प्रदर्शित करते हैं। यात्री और माल ढुलाई की वृद्धि दर धीमी हो गई है, विशेषकर **बारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि (वर्ष 2012-13 से वर्ष 2016-17) के दौरान**, जो जीडीपी और यातायात प्रदर्शन के बीच अलगाव को प्रदर्शित करता है। अपने महत्त्वाकांक्षी लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये, भारतीय रेलवे को अपनी व्यावसायिक कार्यनीतियों को परिवर्तित करने, राजस्व स्रोतों में विविधता लाने तथा क्षमता बाधाओं और सेवा गुणवत्ता के मुद्दों को हल करने की आवश्यकता है।

भारत के लिये रेलवे का क्या महत्त्व है?

- **आर्थिक रीढ़:** भारतीय रेलवे भारत के आर्थिक विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है तथा आपूर्ति शृंखला में एक महत्त्वपूर्ण कड़ी के रूप में कार्य करती है।
  - इसने वर्ष **2022-23 में 1,512 मिलियन टन माल का परिवहन किया,** जिससे औद्योगिक और कृषि विकास में महत्त्वपूर्ण योगदान मिला।
  - समर्पित माल गलियारों **(DFC)** की स्थापना से उच्च धुरा भार वाली ट्रेनों के उपयोग के माध्यम से रसद लागत में कमी आने की उम्मीद है।
- **भारत के जलवायु लक्ष्यों को प्राप्त करने में चालक:** यद्यपि भारत वर्ष **2030 तक** सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता को वर्ष 2005 के स्तर से 45% तक कम करने के अपने राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC) लक्ष्य को पूरा करने का प्रयास कर रहा है, जिसके परिणामस्वरूप रेलवे संवहनीय परिवहन में एक प्रमुख अभिकर्त्ता के रूप में उभर रहा है।
  - रेल परिवहन सड़क परिवहन की तुलना में काफी अधिक ऊर्जा कुशल है, रेल माल ढुलाई **प्रति टन किलोमीटर सड़क परिवहन के ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का पाँचवें हिस्से से भी कम उत्सर्जन करती है।**
  - माल परिवहन के लिये सड़क से रेल की ओर स्थित्यंतर भारत के जलवायु लक्ष्यों में महत्त्वपूर्ण योगदान दे सकता है।
- **वहनीय गतिशीलता**: भारतीय रेलवे लाखों भारतीयों को वहनीय परिवहन सुविधा प्रदान करके सामाजिक समानता के प्रस्तोता के रूप में कार्य करती है।
  - **अप्रैल-जनवरी 2023 के दौरान यात्री खंड में** रेलवे के राजस्व आय में 73% की वृद्धि हुई है।
  - रेलवे की स्तरीकृत मूल्य निर्धारण प्रणाली सभी आर्थिक स्तरों पर अभिगम्यता को सुनिश्चित करती है।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा और एकीकरण का अवलंबन:** रेलवे राष्ट्रीय सुरक्षा और एकीकरण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

- **सीमावर्ती क्षेत्रों में सैनिकों और उपकरणों के तीव्र आवागमन** के लिये ये महत्त्वपूर्ण हैं। **बिलासपुर-मनाली-लेह रेल लाइन** जैसी परियोजनाओं के सामरिक महत्त्व स्पष्ट है, जो लद्दाख क्षेत्र को सभी मौसमों में संपर्क प्रदान करेगी।
- इसके अतिरिक्त, रेलवे सांस्कृतिक विनिमय और पर्यटन को सुविधाजनक बनाकर राष्ट्रीय एकीकरण को संवर्द्धित भी करती है।
  - **भारत की सांस्कृतिक विरासत को प्रदर्शित करने वाली** हाल ही में शुरू की गई [भारत गौरव ट्रेनें] इस बात का उदाहरण हैं कि रेलवे किस प्रकार राष्ट्रीय अस्मिता और पर्यटन में योगदान देती है।

- **शहरी जीवन रेखा** : रेलवे आधारित शहरी परिवहन प्रणालियाँ भारत के शहरों को नया आकार प्रदान कर रही हैं। विगत 10 वर्षों में, **700 किलोमीटर नई मेट्रो लाइनें चालू की गई हैं, जिससे कुल परिचालन लंबाई 945 किलोमीटर हो गई है और देश भर के 21 शहरों** तक मेट्रो सेवाएँ विस्तारित हुई हैं।
  - ये प्रणालियाँ सतत् शहरी विकास, यातायात भीड़भाड़ और वायु प्रदूषण को कम करने के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
  - उदाहरण के लिये, दिल्ली मेट्रो, **जो प्रतिदिन लगभग 6.5 मिलियन यात्रियों को ले जाती है, ने वार्षिक CO_2 उत्सर्जन को कम करने में** सहायता की है।
  - अन्य परिवहन साधनों के साथ मेट्रो प्रणालियों के एकीकरण से कुशल शहरी गतिशीलता पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण हो रहा है।
- **शहरी-ग्रामीण विभाजन का सेतु-बंधन:** रेलवे संतुलित क्षेत्रीय विकास के लिये उत्प्रेरक का कार्य करता है। **पूर्वोत्तर सीमांत रेलवे** के **विस्तार** जैसी परियोजनाओं ने आर्थिक गतिविधियों के लिये दूरदराज़ के क्षेत्रों को खोल दिया है।
  - **111 किलोमीटर लंबी ज़िरीबाम -इंफाल रेलवे लाइन** , एक बार पूरी हो जाने पर, मणिपुर की संयोजकता और अर्थव्यवस्था के लिये एक बड़ा परिवर्तनकारी कदम सिद्ध होगी।
  - ऐसी परियोजनाएँ न केवल संयोजकता में सुधार करती हैं, बल्कि **शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा और स्थानीय उद्योगों में सहायक विकास भी लाती हैं,** जिससे शहरी-ग्रामीण अंतर को कम करने में सहायता मिलती है।

भारतीय रेलवे से संबंधित प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **माल परिवहन में मॉडल हिस्सेदारी में गिरावट:** भारतीय रेलवे ने माल परिवहन में अपनी हिस्सेदारी में उल्लेखनीय गिरावट का अनुभव किया है, जो वर्ष **1951 में 85% से घटकर वर्ष 2022 में 30% से भी कम हो गया है।**
  - यह स्थिति भारत के पर्यावरणीय लक्ष्यों और परिवहन क्षेत्र की दक्षता के लिये चुनौतियाँ उत्पन्न करता है।
  - राष्ट्रीय रेल योजना का लक्ष्य वर्ष **2030-31 तक रेल की माल ढुलाई हिस्सेदारी को 45% तक बढ़ाना है,** परंतु वर्तमान अनुमान कम है।
    - उदाहरण के लिये, आशावादी **7% CAGR के साथ भी,** वार्षिक माल लदान वर्ष **2030-31 तक केवल 2,598 मीट्रिक टन तक पहुँचने का अनुमान है,** जो **3,600 मीट्रिक टन के लक्ष्य से बहुत कम है।**
    - यह गिरावट परिवर्तित होती आर्थिक संरचनाओं और परिवहन आवश्यकताओं के मद्देनजर प्रतिस्पर्द्धात्मकता और अनुकूलनशीलता के व्यापक मुद्दों को प्रदर्शित करती है।
- **वित्तीय प्रदर्शन और परिचालन अनुपात:** रेलवे की वित्तीय स्थिति अपकर्षित होती जा रही है, जैसा कि इसके **बढ़ते परिचालन अनुपात (OR) से स्पष्ट है।**
  - OR वर्ष **2006-07 में 78.7% के निम्न स्तर से बढ़कर वर्ष 2021-22 में 100% की सीमा को पार कर गया** है।
    - इसका अर्थ यह है कि **भारतीय रेलवे अपनी आय से अधिक व्यय कर रही है** , जिससे इसकी वित्तीय स्थिरता को लेकर गंभीर चिंताएँ उत्पन्न हो रही हैं।
  - [भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक] ने भी इस बात पर चिंता व्यक्त की है कि रिपोर्ट की गई OR वास्तविक वित्तीय प्रदर्शन को प्रतिबिंबित नहीं कर सकती है।
    - उदाहरण के लिये, वर्ष 2019-20 में, यदि वास्तविक पेंशन व्यय पर विचार किया जाता, तो OR रिपोर्ट किये गए 98.36% के बजाय **114.35%** होता, जो आधिकारिक तौर पर स्वीकृत तुलना में अधिक गंभीर वित्तीय तनाव को प्रदर्शित करता है।
- **राजस्व के लिये कोयले पर अत्यधिक निर्भरता:** भारतीय रेलवे अपने माल ढुलाई राजस्व के लिये कोयला परिवहन पर बहुत अधिक निर्भर है। वर्ष **2021-22 में माल ढुलाई आय में कोयले का योगदान 47% था।**
  - यह अति-निर्भरता एक बड़ा खतरा उत्पन्न करती है, क्योंकि भारत नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की ओर बढ़ रहा है।
  - विद्युत मंत्रालय के हाल के निर्देश (जनवरी 2023) के तहत कुछ राज्यों में **कोयला परिवहन के लिये "रेल-जहाज-रेल" मोड का उपयोग करने से** कोयला परिवहन से होने वाले राजस्व में और कमी आ सकती है।
    - माल ढुलाई राजस्व स्रोतों में विविधता का अभाव भारतीय रेलवे को ऊर्जा नीति और बाज़ार की मांग में परिवर्तन के प्रति सुभेद्य बनाता है, जिससे इसकी दीर्घकालिक वित्तीय स्थिरता पर प्रभाव पड़ सकता है।
- **क्षमता संबंधी बाधाएँ और आधारिक संरचना की सीमाएँ: वर्ष** 1950-51 में रेलपथ की लंबाई 51,315 किमी से बढ़ाकर वर्ष **2021-22 में 102,831 किमी करने के बावजूद**, भारतीय रेलवे को महत्त्वपूर्ण क्षमता संबंधी बाधाओं का सामना करना पड़ रहा है।
  - इससे इसकी बढ़ती परिवहन मांगों को पूरा करने और अन्य साधनों के साथ प्रतिस्पर्द्धा करने की क्षमता सीमित हो जाती है।
  - नेटवर्क विस्तार की गति अर्थव्यवस्था में **समग्र माल ढुलाई मांग की वृद्धि के अनुरूप नहीं रही है।**
  - इससे **माल ढुलाई में रेलवे की हिस्सेदारी घट रही है,** विशेष रूप से थोक वस्तुओं के मामले में।
  - उदाहरण के लिये, मूल्य अस्थिरता के बावजूद, **सीमेंट परिवहन में रेलवे की हिस्सेदारी वर्ष 2005-06 से वर्ष 2019-20 तक घट गई,** जो यह प्रदर्शित करता है कि मूल्य निर्धारण से परे कारक, जैसे क्षमता और सेवा की गुणवत्ता, माल प्रेषित करने वालों की पसंद को प्रभावित कर रहे हैं।
- **तकनीकी अनुकूलन में विलंबता:** भारतीय रेलवे को नई प्रौद्योगिकियों को अंगीकृत करने और उभरती बाज़ार मांगों को पूरा करने के लिये अपने परिचालन को आधुनिक बनाने में चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।
  - अन्य वस्तुओं के साथ कंटेनर **सेवा, माल लदान में केवल 12% का** योगदान देती है तथा स्थिर बनी हुई है।
  - इससे यह संकेत मिलता है **कि माल ढुलाई के परिवर्तित होते प्रारूप के अनुकूलन में देरी हो रही है** , विशेष रूप से ऑटोमोबाइल जैसे उच्च

मूल्य वाले क्षेत्रों में।

- **कवच**, एक स्वचालित रेल सुरक्षा प्रणाली है जिसका उद्देश्य एक ही रेलपथ पर संघट्ट को रोकना है, परंतु इसका कार्यान्वयन अभी तक **बड़े पैमाने पर नहीं किया गया है।**
    - भारतीय रेलवे द्वारा इस उपकरण का परिनियोजन आरंभ किये 4 वर्ष हो चुके हैं, फिर भी अगस्त 2024 के प्रारंभ तक कवच को **दक्षिण मध्य रेलवे के केवल 1,456 किलोमीटर क्षेत्र में ही** स्थापित किया जा सका था, **जो राष्ट्रीय रेल नेटवर्क का** मात्र 3% है।

- **सुरक्षा संबंधी चिंताएँ और रेल अवपथन:** भारतीय रेलवे सुरक्षा संबंधी मुद्दों, विशेषकर अवपथन की घटनाओं से जूझ रही है।
    - वर्ष 2022-23 तक समाप्त होने वाली पांच वर्ष की अवधि में हर वर्ष औसतन **44 परिणामी रेल दुर्घटनाएँ हुई हैं।**
        - **जून 2023 में** बालासोर रेल दुर्घटना और **अगस्त 2024 में साबरमती एक्सप्रेस दुर्घटना ने** निरंतर सुरक्षा संबंधी दोषों को प्रकट किया है।
    - दुर्घटनाओं के पीछे योगदान देने वाले कारकों में **पुरानी रेलपथ आधारिक संरचना, मानवीय त्रुटि और सिग्नल विफलताएँ शामिल हैं।**
        - रेलवे **का "शून्य दुर्घटना" का लक्ष्य अभी भी अप्राप्य है** , जिसके लिये रेलपथ नवीनीकरण, आधुनिक सिग्नलिंग प्रणाली और उन्नत सुरक्षा प्रोटोकॉल पर निरंतर ध्यान देने की आवश्यकता है।
- **हाई-स्पीड रेल परियोजनाओं में धीमी प्रगति:** भारत की महत्त्वाकांक्षी हाई-स्पीड रेल परियोजनाओं, विशेषकर **मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन कॉरिडोर को** काफी विलंबता और लागत वृद्धि का सामना करना पड़ा है।
    - मूल रूप से इस परियोजना को वर्ष 2023 तक कार्यान्वित करने की योजना थी, परंतु भूमि अधिग्रहण संबंधी समस्याओं के कारण इसकी समाप्ति तिथि को **बढ़ाकर वर्ष 2028 कर दिया गया है।**
    - उच्च गति रेल कार्यान्वयन में धीमी प्रगति **भारत को वैश्विक प्रतिस्पर्द्धियों से पीछे कर देती है** और रेल परिवहन के आधुनिकीकरण में देरी करती है, जिससे दीर्घकालिक प्रतिस्पर्द्धात्मकता और आर्थिक विकास प्रभावित होता है।
- **मानव संसाधन प्रबंधन और कौशल अंतराल:** विश्व के सबसे बड़े नियोक्ताओं में से एक भारतीय रेलवे को मानव संसाधन प्रबंधन और कौशल विकास में चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।
    - रेलवे द्वारा अपने परिचालन को आधुनिक बनाने के साथ ही **कौशल की कमी भी बढ़ती जा रही है।** उदाहरण के लिये, **वंदे भारत जैसी सेमी-हाई-स्पीड ट्रेनों की शुरुआत के लिये** संभरण और संचालन में विशेष कौशल की आवश्यकता होती है।
    - केंद्रीय रेल मंत्री ने राज्यसभा में बताया कि **जुलाई 2023** तक भारतीय रेलवे में **2.50 लाख से अधिक पद रिक्त थे।**
    - इन रिक्तियों पर भर्ती तथा यह सुनिश्चित करना कि कार्यबल आधुनिक रेलवे परिचालन के लिये प्रासंगिक कौशल से सुसज्जित हो, एक महत्त्वपूर्ण चुनौती है।

भारतीय रेलवे में सुधार से संबंधित प्रमुख समितियाँ

- **विनोद राय समिति (2015):**
    - सांविधिक शक्तियों के साथ एक स्वतंत्र रेलवे सुरक्षा प्राधिकरण की स्थापना करना।
    - निष्पक्ष अन्वेषण के लिये रेलवे दुर्घटना अन्वेषण बोर्ड का गठन करना।
    - परिसंपत्तियों के प्रबंधन हेतु एक पृथक रेलवे अवसंरचना कंपनी का गठन किया जाए।
    - रेलवे कर्मचारियों के लिये प्रदर्शन-आधारित प्रोत्साहन योजना लागू की जाए।
- **राकेश मोहन समिति (2010):**
    - भारतीय GAAP के अनुरूप लेखांकन प्रणाली में सुधार करना।
    - FMCG, IT, कंटेनरीकृत कार्गो और ऑटोमोबाइल क्षेत्रों में विस्तार करना।
    - लंबी दूरी के परिवहन, गति उन्नयन और उच्च गति रेल गलियारों को प्राथमिकता दी जाए।
    - उद्योग समूहों और प्रमुख बंदरगाहों तक कनेक्टिविटी को बढ़ाना।
    - प्रमुख केंद्रों पर लॉजिस्टिक्स पार्क विकसित करना।

भारतीय रेलवे का पुनर्विकास करने के लिये क्या उपाय अपनाए जा सकते हैं?

- **उन्नत यातायात प्रबंधन प्रणालियों को कार्यान्वित करना: भारतीय रेलवे को अपने पूरे नेटवर्क में कवच** जैसी उन्नत यातायात प्रबंधन प्रणालियों के अनुपालन में तेज़ी लाने की आवश्यकता है।
    - यह स्वचालित रेल सुरक्षा प्रणाली **सुरक्षा और परिचालन दक्षता में महत्त्वपूर्ण सुधार ला सकती है।**
    - उदाहरण के लिये, आगामी दो वर्षों के भीतर कवच का विस्तार वर्तमान 1,456 कि.मी. की क्षमता से आगे बढ़ाकर नेटवर्क के कम से कम 20% हिस्से को कवर करने से **टकराव के जोखिम को कम किया जा सकता है।**
    - इस कार्यान्वयन को **उच्च यातायात गलियारों और दुर्घटना-प्रवण खंडों पर प्राथमिकता दी जानी चाहिये।**
        - इस प्रणाली को AI-**संचालित ऐसी प्रणालियों से, जो पूर्वानुमानित प्रबंधन में सक्षम हों,** एकीकृत किया जा सकता है, जिससे संभावित ट्रैक या सिग्नल विफलताओं की पहले से पहचान हो सकेगी, जिससे सुरक्षा में वृद्धि होगी तथा डाउनटाइम में कमी आएगी।
- **माल ढुलाई की सेवाओं में विविधता लाना और लॉजिस्टिक्स सेवाओं का विस्तार करना:** कोयला परिवहन पर निर्भरता कम करने और बदलती बाज़ार मांगों के अनुकूल होने के लिये, **भारतीय रेलवे को अपने माल ढुलाई पोर्टफोलियो में विविधता लानी चाहिये।**
    - **इसमें उच्च मूल्य वाले, समय के प्रति संवेदनशील वस्तुओं जैसे फार्मास्यूटिकल्स, इलेक्ट्रॉनिक्स और शीघ्र नष्ट होने वाली वस्तुओं** के लिये विशेष सेवाओं का विकास करना शामिल हो सकता है।
    - **उदाहरण के लिये, तापमान नियंत्रित कंटेनरों और समर्पित एक्सप्रेस माल ढुलाई गलियारों** का नेटवर्क बनाकर इन क्षेत्रों से नए ग्राहकों को आकर्षित किया जा सकता है।

- इसके अतिरिक्त, **विशिष रेल-आधारित लॉजिस्टिक्स समाधान बनाने के लिये ई-कॉमर्स हितधारकों के साथ साझेदारी करके** बढ़ते ऑनलाइन खुदरा बाज़ार का लाभ उठाया जा सकता है।
- **हाई-स्पीड रेल और सेमी-हाई-स्पीड परियोजनाओं में तेज़ी लाना:** मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन परियोजना में देरी को दूर करते हुए, भारतीय रेलवे को **वंदे भारत जैसी सेमी-हाई-स्पीड ट्रेनों के अपने नेटवर्क के विस्तार पर भी ध्यान केंद्रित करना चाहिये।**
  - इस विस्तार के अनुकूल उच्च गतिक्षमताओं को प्राप्त करने के लिये मौजूदा पटरियों और सिग्नलिंग प्रणालियों को उन्नत करने की आवश्यकता है।
  - उदाहरण के लिये, **स्वर्णिम चतुर्भुज नेटवर्क को 160-200 किमी/घंटा** गतिक्षमताओं का विकास किया जा सकता है जिससे प्रमुख मार्गों पर यात्रा के समय को काफी कम किया जा सकता है, जिससे अंतर्नगरीय यात्राओं के लिये रेलवे, हवाई यात्रा के साथ अधिक प्रतिस्पर्धी बनाया जा सकेगा।
- **संधारणीय एवं ऊर्जा-कुशल परिचालन का विकास:** भारतीय रेलवे को नवीकरणीय ऊर्जा और ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों के उपयोग में तेज़ी लानी चाहिये।
  - इसमें **पटरियों के विद्युतीकरण को वर्तमान स्तर से बढ़ाकर 100% करना** तथा रेलवे लाइनों के साथ सौर और पवन ऊर्जा उत्पादन का महत्त्वपूर्ण विस्तार करना शामिल हो सकता है।
  - उदाहरण के लिये, **स्टेशनों की छतों और अप्रयुक्त रेलवे भूमि पर सौर पैनल लगाने से** रेलवे की ऊर्जा आवश्यकताओं का एक बड़ा हिस्सा पूरा किया जा सकता है।
- **माल ढुलाई टर्मिनलों का आधुनिकीकरण और मल्टीमॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क विकसित करना:** भारतीय रेलवे की दक्षता में सुधार लाने और अधिक माल यातायात को आकर्षित करने हेतु **मौजूदा माल ढुलाई टर्मिनलों के आधुनिकीकरण** एवं **नए मल्टीमॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये।**
  - इसमें लोडिंग और अनलोडिंग प्रक्रियाओं को स्वचालित करना, उन्नत इन्वेंट्री प्रबंधन प्रणालियों को लागू करना और निर्बाध इंटरमॉडल कनेक्शन बनाना शामिल हो सकता है।
  - इन पार्कों को **उन्नत कंटेनर हैंडलिंग उपकरण, रीयल टाइम ट्रैकिंग प्रणाली** और एकीकृत सीमा शुल्क निकासी सुविधाओं से सुसज्जित किया जाना चाहिये ताकि संपूर्ण लॉजिस्टिक्स समाधान उपलब्ध कराया जा सके।
- **स्टेशन पुनर्विकास और वाणिज्यिक उपयोग को प्रोत्साहित करना:** प्रमुख रेलवे स्टेशनों को विश्व स्तरीय पारगमन केन्द्रों और वाणिज्यिक केन्द्रों में बदलने के लिये स्टेशन पुनर्विकास कार्यक्रम में तेजी लाना।
  - इस सुधारों के अंतर्गत अनावश्यक कार्यवाहियों के स्थान पर समुचित सुधारों की आवश्यकता है जिसके अंतर्गत स्मार्ट सिटी सुविधाएँ, बहु उपयोगी सुविधाओं के साथ-साथ उन्नत यात्री सुविधाओं को शामिल किये जाने की आवश्यकता है।
  - **उदाहरण के लिये, भोपाल में रानी कमलापति रेलवे स्टेशन** का पुनर्विकास, इसका **आधुनिक डिजाइन, हवाई अड्डे जैसी सुविधाएँ** और स्थिरता पर ध्यान केंद्रित करना एक आदर्श के रूप में कार्य करता है।

निष्कर्ष:

भारतीय रेलवे का पुनर्विकास करना भारत की अर्थव्यवस्था और स्थिरता में इसकी भूमिका के लिये महत्त्वपूर्ण है। आधुनिकीकरण और अभिनव रणनीतियों के माध्यम से घटती हुई माल ढुलाई हिस्सेदारी एवं वित्तीय स्थिरता जैसी चुनौतियों को संबोधित कर, रेलवे की दक्षता और प्रतिस्पर्धात्मकता को बढाया जा सकता है। **सेवाओं में विविधता लाने एवं स्टेशनों का पुनर्विकास करने जैसी पहल** राष्ट्रीय एकीकरण तथा सतत् विकास में महत्त्वपूर्ण योगदान देंगी, **जिससे भारतीय रेलवे, भारत के भावी विकास के प्रमुख चालक के रूप में स्थापित होगी।**

□□□□□□ □□□□□ □□□□□□:

प्रश्न. भारत में सतत् विकास और आर्थिक संवृद्धि को प्रोत्साहित करने में भारतीय रेलवे की भूमिका का परीक्षण कीजिये। इस क्षेत्र के समक्ष आने वाली चुनौतियों पर चर्चा कीजिये एवं उन्हें संबोधित करने के उपाय सुझाइये।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्ष के प्रश्न (PYQ)

प्रश्न. भारतीय रेलवे द्वारा इस्तेमाल किये जाने वाले जैव शौचालयों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2015)

1. जैव-शौचालयमें मानव अपशिष्ट का अपघटन एक कवक इनोकुलम द्वारा शुरू किया जाता है।
2. इस अपघटन में अमोनिया और जलवाष्प ही एकमात्र अंतिम उत्पाद हैं जो वायुमंडल में छोड़े जाते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (d)

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/rerouting-indian-railways-future