भारत सरकार

रेल मंत्रालय

राज्य सभा

19.12.2025 के

अतारांकित प्रश्न सं. 2345 का उत्तर

रेलवे में सुधारों के लिए विश्व स्तर पर साझेदारी

2345. श्रीमती संगीता यादव:

क्या रेल मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या मंत्रालय ने रेलवे अवसंरचना, प्रौद्योगिकी और संभार-तंत्र में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर साझेदारी की संभावना का पता लगाने के लिए विदेशी सरकारों अथवा उद्योग प्रतिनिधियों के साथ संपर्क स्थापित किया है, यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) भारत के रेलवे कानून, सेवाओं और क्षेत्रीय शासन को आधुनिक बनाने के लिए क्या सुधार किए गए हैं;

(ग) क्या मंत्रालय ने रेलवे की गतिविधियों को सुदृढ़ करने के लिए प्रौद्योगिक अथवा संचालन संबंधी सुधारों पर विचार किया है, यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(घ) रेलवे नेटवर्क में डिजिटलीकरण, हरित गतिशीलता और नवाचार को सुदृढ़ करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं?

उत्तर

रेल, सूचना और प्रसारण एवं इलेक्ट्रोनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री

(श्री अश्विनी वैष्णव)

(क) से (घ): रेल मंत्रालय ने स्विट्जरलैंड, जर्मनी, रूस, स्पेन आदि के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं। निम्नलिखित क्षेत्रों में सहयोग के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं:-

- माल यातायात परिचालन (ऑटोमोटिव परिवहन तथा लॉजिस्टिक्स और मल्टीमॉडल लॉजिस्टिक हब/पार्क सहित)
- यात्री परिचालन (हाई स्पीड सहित) मल्टीमॉडल परिवहन।
- हाई-स्पीड रेल विकास: विशिष्टियों, मानकों, संरक्षा मानकों को निर्धारित करने में सहयोग, हाई-स्पीड रेल गलियारों की योजना, डिजाइन, निर्माण और परिचालन हेतु संरक्षा।

- एक आधुनिक, प्रतिस्पर्धी रेलवे संगठन का विकास (संगठनात्मक संरचनाओं के सुधार और रेलवे सुधार सहित)।
- निश्चित अवसंरचना के रेल अनुरक्षण, निर्माण के दौरान संरक्षा, परिचालनिक संरक्षा, परिचालनिक योजना आदि के लिए सर्वोत्तम पद्धतियां।
- रेल परिचालन, विपणन और बिक्री के साथ-साथ प्रशासनिक उद्देश्यों के लिए आईटी समाधान।
- परिसंपत्तियों का पूर्वानुमानित अनुरक्षण।

भारतीय रेल ने पिछले कुछ वर्षों के दौरान आधुनिक प्रौद्योगिकी को अपनाने, प्रणाली की संरक्षा, प्रगति और दक्षता को बेहतर बनाने के लिए कई सुधार किए हैं। इनमें निम्नलिखित शामिल हैं:

- गति शक्ति निदेशालय/इकाइयाँ: परिवहन क्षेत्र से संबंधित अवसंरचनात्मक परियोजनाओं की योजना बनाने और निष्पादन के प्रति दृष्टिकोण में व्यापक परिवर्तन लाने के लिए अक्टूबर, 2021 में प्रधानमंत्री गति शक्ति नेशनल मास्टर प्लान (एनएमपी) शुरू किया गया था। भारतीय रेल ने अपनी परियोजना नियोजन प्रक्रिया में गति शक्ति के सिद्धांतों को तुरंत आत्मसात कर लिया है। मौजूदा संसाधनों का उपयोग करते हुए, भारतीय रेल में एक बहु-विषयक गति शक्ति निदेशालय बनाया गया है। इसी प्रकार, क्षेत्रीय रेलों में गति शक्ति इकाइयाँ बनाई गई हैं। सभी हितधारकों और अन्य अवसंरचना मंत्रालयों/विभागों से परामर्श के बाद परियोजना की विस्तृत परियोजना रिपोर्टें तैयार की जाती हैं। उपरोक्त पहलकदमियों से परियोजनाओं के मूल्यांकन/स्वीकृति प्रक्रिया और निष्पादन में तेजी आई है।

- महाप्रबंधकों और मंडल रेल प्रबंधकों को परियोजनाओं की स्वीकृति हेतु संवर्धित शक्तियां प्रदान करना: परियोजनाओं के त्वरित निष्पादन के लिए महाप्रबंधकों और मंडल रेल प्रबंधकों को विभिन्न परियोजनाओं की स्वीकृति हेतु शक्तियां बढ़ा दी गई हैं।

- अनुबंधों को अंतिम रूप देना और प्रबंधन: निविदाओं को अंतिम रूप देने के लिए महाप्रबंधकों को पूर्ण शक्तियाँ प्रदान की गई हैं। इसके अतिरिक्त, पारदर्शी एवं त्वरित अनुबंध प्रबंधन और ठेकेदारों की बिलिंग के लिए कार्य अनुबंध प्रबंधन प्रणाली (आईआरडब्ल्यूसीएमएस) और ठेकेदारों के लिए ई-एमबी को लागू किया गया है।
- कवच का विकास और कार्यान्वयन: रेलगाड़ी परिचालन में संरक्षा में सुधार लाने के लिए, भारतीय रेल में कवच को राष्ट्रीय स्वचालित रेलगाड़ी सुरक्षा (एटीपी) प्रणाली के रूप में विकसित किया गया है। भारतीय रेल में कवच के कार्यान्वयन का कार्य मिशन मोड में शुरू किया गया है।

- समपारों को समाप्त करना: रेलगाड़ी परिचालन और सड़क उपयोगकर्ताओं की संरक्षा में सुधार लाने के लिए, बड़ी लाइन पर बिना चौकीदार वाले सभी समपारों को समाप्त कर दिया गया है। इसके अतिरिक्त, ऊपरी सड़क पुलों/निचले सड़क पुलों के निर्माण द्वारा

चरणबद्ध तरीके से चौकीदार वाले सभी समपारों को प्रतिस्थापित करने का भी निर्णय लिया गया है।

- पीक्यूआरएस, टीआरटी, टी-28 आदि जैसी रेलपथ मशीनों के उपयोग के माध्यम से रेलपथ बिछाने की गतिविधियों और रेलपथ के बेहतर अनुरक्षण और विश्वसनीयता के लिए हाई आऊटपुट प्लेन टैम्पर और पॉइंट्स एवं क्रॉसिंग टैम्पर का उपयोग करके रेलपथ अनुरक्षण के लिए यांत्रिक प्रणाली को अपनाना। परिसंपत्तियों की विश्वसनीयता को और बढ़ाने के लिए रेल ग्राइंडिंग मशीनों सहित अत्याधुनिक मशीनों का उपयोग। समग्र कार्यप्रणाली मूल्यांकन के लिए एकीकृत रेलपथ निगरानी प्रणाली (आईटीएमएस) और दोलन निगरानी प्रणाली (ओएमएस) को लगाना ताकि इष्टतमीकृत अनुरक्षण संबंधी आवश्यकताओं का निर्धारण किया जा सके।

- स्टेशन पुनर्विकास: भारतीय रेल ने यात्रियों को विश्वस्तरीय सुविधाएँ प्रदान करने और रेलवे स्टेशनों पर रेलगाड़ी परिचालन की दक्षता में सुधार लाने के उद्देश्य से अमृत भारत स्टेशन योजना शुरू की है। अब तक, अमृत भारत स्टेशन योजना के अंतर्गत 1,337 रेलवे स्टेशनों का पुनर्विकास शुरू किया जा चुका है, जिसमें से 160 स्टेशनों का कार्य पूरा हो चुका है।

- आधुनिक रेलगाड़ियों की शुरुआत: यात्रियों के अनुभव को बेहतर बनाने और आरामदायक यात्रा प्रदान करने के लिए, भारतीय रेल पर आधुनिक सुविधाओं से युक्त अत्याधुनिक वंदे भारत रेलगाड़ियाँ, अमृत भारत रेलगाड़ियाँ और नमो भारत रैपिड रेल शुरू की गई हैं। वर्तमान में, 164 अदद वंदे भारत सेवाएं, 30 अदद अमृत भारत सेवाएं और 4 अदद नमो भारत रैपिड रेल सेवाएं परिचालन में हैं।

- भारत गौरव रेलगाड़ियाँ: भारतीय रेल ने भारत गौरव रेलगाड़ियाँ नामक थीम-आधारित पर्यटक सर्किट रेलगाड़ियाँ शुरू की हैं, जिसका उद्देश्य पर्यटन क्षेत्र के पेशेवरों और अन्य सक्षम सेवा प्रदाताओं के माध्यम से भारत और विश्व के व्यक्तियों को भारत की समृद्ध सांस्कृतिक धरोहर और भव्य ऐतिहासिक स्थानों को प्रदर्शित करना है।

- स्टेशनों और रेलगाड़ियों में डिजिटल लेनदेन को बढ़ावा देना: टिकटिंग सुविधा, खानपान इकाइयों आदि जैसे विभिन्न ग्राहक संपर्क केंद्रों पर डिजिटल भुगतान सुविधा शुरू की गई है।

- माल यातायात परिवहन: माल यातायात को बढ़ाने के उद्देश्य से, भारतीय रेल ने मालभाड़े में छूट, सुनिश्चित व्यवसायों पर छूट, कम गमन दूरी संबंधी रियायतें, मिनी रेक लदान, माल शेडों का विकास, सामान्य प्रयोजन माल डिब्बा निवेश योजना (जीपीडब्ल्यूआईएस), व्यवसाय विकास पोर्टल आदि के रूप में कई उदारीकृत प्रोत्साहन देकर बड़े सुधार किए हैं।

- गति शक्ति कार्गो टर्मिनल: भारतीय रेल की माल लदान हिस्सेदारी को बढ़ाने के लिए कार्गो टर्मिनलों हेतु अनुमोदन प्रक्रिया में तेजी लाने और उनकी स्थापना को सरल बनाने के लिए गति शक्ति कार्गो टर्मिनल संबंधी पहलकदमियां शुरू की गई हैं। अब तक, 120 गति शक्ति कार्गो टर्मिनल कमीशन किए जा चुके हैं।

- रेलवे-भारतीय डाक एकीकरण से "संयुक्त पार्सल उत्पाद" विकसित करना: व्यवसाय संचालन हेतु दो सरकारी विभागों के बीच एक संयुक्त सहयोग पहलकदमी के रूप में, पार्सल सुपुर्दगी की एक संपूर्ण प्रक्रिया शुरू की गई है, जिसमें डाक विभाग द्वारा प्रथम-मील-अंतिम-मील संपर्कता और रेलवे के माध्यम से स्टेशन से स्टेशन तक मध्यवर्ती संपर्कता प्रदान की गई है।

- कोयला श्रृंखला समन्वय समूह: कोयला श्रृंखला में बड़ी संख्या में हितधारक शामिल हैं, जैसे कोयला कंपनियाँ, निजी और वाणिज्यिक खदानें, बंदरगाह, बिजली घर, उद्योग और भारतीय रेल। सभी हितधारकों के साथ समन्वय स्थापित करने के लिए, रेल मंत्रालय में कोयला श्रृंखला समन्वय समूह स्थापित करने की योजना बनाई गई है।

- वार्षिक भर्ती कैलेंडर: भारतीय रेल ने भर्तियों के लिए एक वार्षिक कैलेंडर जारी किया है जिससे न केवल अभ्यर्थियों के लिए अनिश्चितता और प्रतीक्षा अवधि कम होगी बल्कि रेलवे समय पर रिक्तियां भरने में भी सक्षम होगा।

- रेल भूमि नीति: प्रधानमंत्री गति शक्ति प्रणाली के अंतर्गत देश भर में तेजी से एकीकृत योजना और अवसंरचना के विकास को सक्षम करने हेतु रेलवे की भूमि पट्टा नीति को सुव्यवस्थित और सरल बनाने के लिए, दीर्घकालिक भूमि पट्टा नीति जारी की गई है।

- रोलिंग ब्लॉकों की शुरुआत: भारतीय रेल में वर्ष 2023 में राजपत्र अधिसूचना द्वारा रोलिंग ब्लॉकों की अवधारणा शुरू की गई है, जिसमें परिसंपत्तियों के एकीकृत अनुरक्षण/मरम्मत/प्रतिस्थापन का कार्य रोलिंग आधार पर 52 सप्ताह पहले ही योजनाबद्ध किया जाता है और मंडलों द्वारा योजना के अनुसार निष्पादित किया जाता है।

- रेलवे द्वारा बेहतर अनुरक्षण पद्धतियों, प्रौद्योगिकी सुधारों, बेहतर अवसंरचना और चल स्टॉक आदि से संबंधित विभिन्न आधुनिकीकरण/उन्नयन/संरक्षा से संबंधित कार्यों का ब्यौरा निम्नानुसार सारणीबद्ध किया गया है:-

क्र. सं.	**मद**	**2004-05 से 2013-14 तक**	**2014-15 से 2024-25 तक**	**2004-14 की तुलना में 2014-25**
	प्रौद्योगिकीय सुधार			
1	उच्च-गुणवत्ता वाली	57,450 कि.मी.	1.43 लाख	2 गुना से अधिक

	पटरियों का उपयोग (60 कि.ग्रा.) (कि.मी.)		कि.मी.	
2	लंबी रेल पटरियां (260 मीटर) (कि.मी.)	9,917 कि.मी.	77,522 कि.मी.	लगभग 8 गुना
3	इलेक्ट्रोनिक इंटरलॉकिंग (स्टेशन)	837 स्टेशन	3,691 स्टेशन	4 गुना से अधिक
4	फॉग पास सेफ्टी उपकरण (अदद)	31.03.14 तक 90 अदद	31.03.25 तक 25,939	288 गुना
5	थिक वेब स्विच (अदद)	शून्य	28,301 अदद	
	बेहतर अनुरक्षण पद्धतियां			
1	प्राथमिक रेल नवीकरण (रेलपथ कि.मी.)	32,260 कि.मी.	49,941 कि.मी.	1.5 गुना
2	यूएसएफडी (अल्ट्रा सोनिक फ्लॉ डिटेक्शन) वेल्डिंग परीक्षण (अदद)	79.43 लाख	2 करोड़	2 गुना से अधिक
3	वेल्ड संबंधी खराबियां (अदद)	2013-14 में: 3699 अदद	2024-25 में: 370 अदद	90% कमी
4	पटरियों में दरारें (अदद)	2013-14 में: 2548 अदद	2024-25 में: 289 अदद	88% से ज्यादा कमी
	बेहतर अवसंरचना एवं चल स्टॉक			
1	जोड़े गए नए रेलपथ कि.मी. (रेलपथ कि.मी.)	14,985 कि.मी.	34,428 कि.मी.	2 गुना से अधिक
2	फ्लाईओवर (आरओबी)/ अंडरपास (आरयूबी) (अदद)	4,148 अदद	13,808 अदद	3 गुना से अधिक
3	बड़ी लाइन पर चौकीदार रहित समपार (अदद)	31.03.14 तक: 8948	31.03.24 तक: शून्य (31.01.19 तक सभी बंद कर दिए गए)	हटा दिए गए
4	एलएचबी सवारी डिब्बों का विनिर्माण (अदद)	2,337 अदद	42,677	18 गुना से अधिक

हरित गतिशीलता और नवोन्मेष

- भारतीय रेल ने गैर-जीवाश्म स्रोतों के माध्यम से बिजली के उपयोग, रेलपथ के विद्युतीकरण से डीजल की खपत में बचत, माल और यात्रियों को सड़क मार्ग से रेल मार्ग पर स्थानांतरित करने की दिशा में लगातार प्रयास, ट्रेन सेट चलाने के लिए हाइड्रोजन गैस का उपयोग आदि के माध्यम से कार्बन उत्सर्जन को संतुलित कर शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जक बनने का लक्ष्य रखा है।

- भारतीय रेल ने क्रमिक रूप से अपनी विद्युत शक्ति आवश्यकता को रणनीतिक विद्युत प्रापण योजना पर आधारित सौर, पवन तथा अन्य नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के संयोजन के माध्यम से पूरा करने की योजना बनाई है। नवंबर 2025 तक लगभग 898 मेगावाट सौर ऊर्जा संयंत्र (भवनों के छतों पर तथा जमीन पर स्थापित) तथा लगभग 103 मेगावाट पवन ऊर्जा संयंत्र कमीशन किए जा चुके हैं। इसके अलावा, भारतीय सौर ऊर्जा निगम (एसईसीआई) की साझेदारी से 'चौबीस घंटे' (आरटीसी) मोड में 100 मेगावाट नवीकरणीय ऊर्जा की आपूर्ति भी प्रारंभ हो चुकी है। इसके अलावा, 1500 मेगावाट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता 'चौबीस घंटे' (आटीसी) हेतु साझेदारी की गई है। यह एक हाइब्रिड समाधान है, जिसमें सौर, पवन तथा भंडारण घटक शामिल हैं।

- भारतीय रेल ने रेल लाइनों के विद्युतीकरण कार्य को मिशन मोड में शुरू किया है। अब तक लगभग 99.2% बड़ी लाइन नेटवर्क को विद्युतीकृत किया जा चुका है। शेष रेल नेटवर्क के विद्युतीकरण का कार्य शुरू किया जा चुका है।

- पैसेंजर रेलइंजनों में हेड ऑन जेनरेशन (एचओजी) योजना कार्यान्वित की गई है, ताकि सवारी डिब्बों में रेलगाड़ी की प्रकाश व्यवस्था और वातूनुकूलन के लिए विद्युत आपूर्ति प्रदान की जा सके, जिससे कार्बन उत्सर्जन, शोर और डीजल की खपत कम होती है।

- भारतीय रेल ने अनुसंधान अभिकल्प एवं मानक संगठन द्वारा तैयार की गई विशिष्टताओं के अनुसार रेलवे में अपने पहले हाइड्रोजन रेलगाड़ी के परिचालन के लिए प्रारंभिक आधार पर हाइड्रोजन चालित रेल तकनीक के उपयोग को प्रदर्शित करने के लिए एक अत्याधुनिक परियोजना शुरू की है।

- इस परियोजना ने देश के परिवहन क्षेत्र के लिए एक स्वच्छ और हरित भविष्य सुनिश्चित करते हुए वैकल्पिक ऊर्जा-चालित रेलगाड़ी यात्रा में प्रगति के प्रति भारतीय रेल की प्रतिबद्धता को स्थापित किया है।

******