

भारत सरकार
आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 5420
03 अप्रैल, 2025 को उत्तर दिये जाने के लिए

मेट्रो प्रणालियों में उन्नति और नवाचार

†5420. डॉ. कलानिधि वीरास्वामी:

क्या आवासन और शहरी कार्य मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) देशभर में शहरी परिवहन में सुधार और मेट्रो प्रणालियों में कनेक्टिविटी बढ़ाने के उद्देश्य से हाल ही में की गई प्रगति और नवाचारों का तमिलनाडु सहित राज्यवार व्यौरा क्या है;
- (ख) तमिलनाडु में शुरू की गई/योजना चरण में मौजूद नई मेट्रो परियोजनाओं की संख्या कितनी है तथा प्रमुख शहरों में शहरी गतिशीलता और भीड़-भाड़ पर उनका प्रत्याशित प्रभाव क्या है;
- (ग) तमिलनाडु में मेट्रो प्रणालियों में दक्षता, सततता और यात्री सुविधा बढ़ाने के लिए कार्यान्वित किए जा रहे प्रौद्योगिकीय सुधारों और आधुनिकीकरण का व्यौरा क्या है;
- (घ) तमिलनाडु में मेट्रो प्रणालियों के विस्तार और विकास के लिए सरकार द्वारा आवंटित धनराशि का व्यौरा क्या है तथा इनके पूरा होने की समय-सीमा क्या है; और
- (ङ) सरकार द्वारा तमिलनाडु में सार्वजनिक परिवहन के अन्य साधनों के साथ मेट्रो प्रणालियों को एकीकृत करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जा रहे हैं, ताकि यात्रियों के लिए निर्बाध संपर्क सुनिश्चित हो सके?

उत्तर
आवासन और शहरी कार्य राज्य मंत्री
(श्री तोखन साहू)

(क) और (ग) देश में संचालित विभिन्न मेट्रो रेलों में हाल के वर्षों में अनेक विकास और प्रौद्योगिकीय नवाचार हुए हैं जिससे दक्षता, सुस्थिरता और यात्री सुविधाओं में सुधार हुआ है। इनमें से कुछ उल्लेखनीय प्रौद्योगिकीय विकास इस प्रकार हैं:

- (i) नमो भारत ट्रेन की शुरूआत-दिल्ली-मेरठ आरआरटीएस कॉरिडोर पर न्यू अशोक नगर से मेरठ साउथ डिपो के बीच 180 किमी प्रति घंटे की डिजाइन गति और 160 किमी प्रति घंटे की परिचालन गति वाली भारत की पहली अत्याधुनिक नमो भारत ट्रेन को प्राथमिकता वाले खंड पर शुरू किया गया है;
- (ii) यूरोपियन ट्रेन कंट्रोल सिस्टम (ईटीसीएस) - दिल्ली-मेरठ आरआरटीएस कॉरिडोर पर न्यू अशोक नगर से मेरठ साउथ डिपो के बीच चलने वाली नमो भारत ट्रेनों में एलटीई बैकबोन ट्रेन सिग्नलिंग सिस्टम आधारित हाइब्रिड लेवल- ॥। रेडियो के साथ दुनिया की पहली अत्याधुनिक ईटीसीएस लेवल ॥ को शुरू किया गया है, जिससे यात्री सुरक्षा एक नए स्तर पर पहुंच गई है।
- (iii) प्लेटफॉर्म स्क्रीन डोर (पीएसडी) - बेहतर सुरक्षा और दुर्घटनाओं के जोखिम को कम करने के लिए, पीएसडी को भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल) द्वारा राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र परिवहन निगम (एनसीआरटीसी) के साथ संयुक्त रूप से विकसित किया गया है;
- (iv) राष्ट्रीय कॉमन मोबिलिटी कार्ड (एनसीएमसी) - वन नेशन- वन कार्ड अर्थात् एनसीएमसी देश में सभी एनसीएमसी वाली परिवहन प्रणालियों पर काम करेगा;
- (v) क्यूआर आधारित टिकटिंग - क्यूआर आधारित टिकटिंग प्रणाली ने मोबाइल आधारित ऐप्स से टिकटों की बुकिंग की सुविधा प्रदान की है;
- (vi) स्व-चालित ट्रेन परिचालन (यूटीओ) - संसाधनों के बेहतर उपयोग सहित सेवा की बेहतर दक्षता और गुणवत्ता के लिए, दिल्ली मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन में यूटीओ चालू है।
- (vii) स्वदेशी स्वचालित ट्रेन पर्यवेक्षण प्रणाली (आई-एटीएस) - डीएमआरसी और भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल) के संयुक्त प्रयासों से विकसित भारत की पहली स्वदेशी स्वचालित ट्रेन पर्यवेक्षण प्रणाली को दिल्ली मेट्रो की रेड लाइन पर लागू किया गया है।

उपरोक्त प्रौद्योगिकीय सुधारों में से, चेन्नई मेट्रो परियोजना में नेशनल कॉमन मोबिलिटी कार्ड, क्यूआर आधारित टिकटिंग, प्लेटफॉर्म स्क्रीन डोर आदि प्रदान किए गए हैं। इसके अलावा, चेन्नई मेट्रो चरण-2 को स्व-चालित ट्रेन परिचालन के संचालन हेतु योजनाबद्ध किया गया है।

(ख), (घ) एवं (ड) शहरी परिवहन, जो शहरी विकास का एक अभिन्न अंग है, राज्य का विषय है। इसलिए, संबंधित राज्य सरकार/संघ राज्य क्षेत्र (यूटी) मेट्रो रेल परियोजना की योजना बनाने, पहल करने, सार्वजनिक परिवहन के विभिन्न साधनों के साथ एकीकरण करने और शहरी परिवहन अवसंरचना के विस्तार के लिए जिम्मेदार है। केंद्र सरकार संबंधित राज्य सरकार/संघ

राज्य क्षेत्र (यूटी) द्वारा प्रस्तुत किए जाने पर, प्रस्ताव की व्यवहार्यता और संसाधनों की उपलब्धता के आधार पर शहरों या शहरी समूहों में ऐसी परियोजनाओं के लिए वित्तीय सहायता पर विचार करती है। केंद्र सरकार ने 22,149.92 करोड़ रुपये की स्वीकृत लागत पर 54 किलोमीटर लंबाई वाली चेन्नई मेट्रो रेल चरण-1 और चरण-1 विस्तार परियोजनाओं को स्वीकृति दी है। भारत सरकार ने चेन्नई मेट्रो चरण-1 और चेन्नई मेट्रो चरण-1 विस्तार के लिए 15,355.78 करोड़ रुपये की समग्र निधि जारी कर दी है और परियोजनाएं पूरी तरह से संचालित हैं। इसके अलावा केंद्र सरकार ने अक्टूबर 2024 में 63,246.4 करोड़ रुपये की लागत से 50:50 संयुक्त उद्यम परियोजना के रूप में चेन्नई मेट्रो चरण-2 परियोजना को अनुमोदित कर दिया है। स्वीकृति आदेश के अनुसार, इकिवटी और अधीनस्थ ऋण के रूप में चेन्नई मेट्रो रेल चरण-2 परियोजना के लिए भारत सरकार की ओर से कुल योगदान 7,424.9 करोड़ रुपए है। इसके अलावा, केंद्र सरकार स्वीकृति आदेश के अनुसार बाहरी ऋण के अलावा पास-थ्रू सहायता भी प्रदान कर रही है। केंद्र सरकार ने अक्टूबर 2024 के महीने में अपनी स्वीकृति देने के बाद से चेन्नई मेट्रो चरण-2 परियोजना के लिए 5,554.15 करोड़ रुपये की निधि जारी की है।
