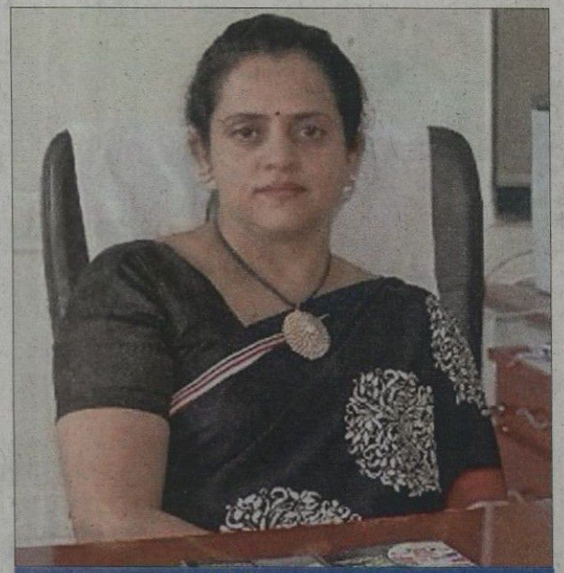
मेट्रो 3 से बदलेगी मुंबईकर की जिन्दगी

भारी ट्रैफिक से निजात दिलाने के अब तक के सारे उपाय कमतर नजर आ रहे थे, किंतु मेट्रो-3 से लोगों में नई उम्मीद की किरण जगी है यदि हम 33.5 किमी. की भूमिगत इस मेट्रो परियोजना पर नजर डालें तो निश्चित यह लोगों के लिए वरदान साबित होने जा रही है. कोलाबा से बांद्रा सीप्ज तक लोगों का सफर सुखद एवं आसान बनाने के लिए मेट्रो 3 परियोजना का कार्यान्यवयन मुंबई मेट्रो रेल कार्पोरेशन लि. (एमएमआरसीएल) के द्वारा किया जा रहा है. बिना कंपन के मेट्रो 3 के लिए भूमिगत सुरंग तैयार करने के लिए एमएमआरसी ने विदेश से 17 टीबीएम (टनल बोरिंग मशीन) मशीनें मंगवाई हैं. जिनमें से 8 टीबीएम मशीनों ने काम शुरू कर दिया है. इन मशीनों को राज्य की प्रमुख नदियों-वैतरणा, कृष्णा, गोदावरी एवं वैनगंगा का नाम दिया गया है.



अश्वनी भिड़े, प्रबंध निदेशक-MMRC

वैतरणा टीबीएम को आजाद मैदान से ग्रांट रोड तक 4.5 किमी तक सुरंग तैयार करने का काम दिया गया है. कृष्णा टीबीएम को नयानगर से दादर स्टेशन तक 2.5 किलोमीटर सुरंग तैयार करने का जिम्मा दिया गया है. गोदावरी टीबीएम विद्यानगरी से डोमेस्टिक एयरपोर्ट तक 2.98 किलोमीटर की सुरंग तैयार कर रही है. वैनगंगा टीबीएम मरोल नाका से इंटरनेशनल एयरपोर्ट तक 1.2 किमी की सुरंग तैयार करेगी.

एमएमआरसी की प्रबंध निदेशक अश्वनी भिड़े ने '**नवभारत**' से विशेष बातचीत में कहा कि पहली टीबीएम मशीन पिछले वर्ष नवंबर में जमीन के भीतर उतारी गयी थी. अब तक टीबीएम मशीनों की सहायता से कम समय में ही 1200 मीटर से अधिक की सुरंग तैयार हो जाना इस बात का संकेत है कि हम मार्च 2020 तक टनलिंग का काम पूरा कर लेंगे. सुरंग का तैयार करने के लिए एमएमआरसी को 17 से 8 टीबीएम मशीनें मिल चुकी हैं. जबकि 12 मशीनों की सभी जांच पूरी हो चुकी हैं. जुलाई 2018 तक सभी 17 टीबीएम मशीनें काम करना शुरू कर देंगी. 33.5 किलोमीटर लंबी टनल के लिए मुंबई महानगर में 7 शॉफ्ट बनाए गए हैं, जहां से भूमिगत मार्ग की खुदाई की जाएगी.

इन जगहों पर होगी खुदाई

- **कोलाबा वु*, कफ परेड:** इनमें 4 स्टेशनों-कफ परेड, विधानभवन, चर्चगेट, हुतात्मा चौक स्टेशन तक टनल का निर्माण कार्य शामिल है.
- **नयानगर शॉफ्ट:** नया नगर साफ्ट से 2.5 कि.मी. की टनल बनाई जा रही है. सिद्धि विनायक से शीतलादेवी तक के मार्ग में 3 स्टेशन होंगे.
- **साईंस म्युजियम, वर्ली शॉफ्ट:** मुंबई से वर्ली के बीच टनल बनाई जाएगी. जिसमे 5 स्टेशन आएंगे.
- **आजाद मैदान शॉफ्ट:** इस शाफ्ट से छत्रपति शिवाजी टर्मिनस से ग्रांट रोड स्टेशन तक भूमिगत मार्ग का निर्माण किया जाएगा. इसमें सीएसटीएम, गिरगांव, कालबादेवी एवं ग्रांटरोड स्टेशन शामिल है.
- **विद्यानगरी, कालीना शॉफ्ट:** इस शाफ्ट की बीकेसी एवं सांताक्रूज तक के भूमिगत मार्ग की खुदाई की जाएगी. इसमें बीकेसी, सांताक्रूज और विद्यानगरी स्टेशनों को जोड़ा जाएगा.
- **सहार रोड शॉफ्ट, अंधेरी पूर्व:** इनसे टी1, टी-2 और जीवीके स्काई सिटी स्टेशनों तक टनल का निर्माण किया जाएगा. यहां से मेट्रोलाइन 7 दहिसर (पूर्व) अंधेरी (पूर्व) को भी जोड़ा जाएगा.
- **पाली ग्राउंड शाफ्ट:** यहां से मेट्रो डिपो तक टनल का निर्माण किया जाएगा और मेट्रो लाइन-1 घाटकोपर-वर्सोवा तक को जोड़ा जाएगा.

ऐसे काम करती है टीबीएम मशीन

रजनीकांत त्रिपाठी

3 टीबीएम मशीन तन भागों में विभाजित होती है. आगे दिशा में कटर लगा हुआ होता है, जिसमे खुदाई का काम किया जाता है. ये कटर इतनी सफाई से काम करते हैं कि आस-पास की जगह कंपन नहीं होता है. मशीन का दूसरा सपोर्ट बेल्ट है इसका मुख्य काम खुदाई किए गए इलाके को कांक्रीट की प्लेट से ढकना होता है. जैसे ही कटर द्वारा जमीन का हिस्सा काटा जाता है, इसका दूसरा भाग उस हिस्से पर कंक्रीट प्लेट लगा देता है. जिससे निर्माण कार्य में रुकावट नहीं होती है. तीसरा और मुख्य हिस्सा है मिट्टी बाहर निकालने वाला. खुदाई का काम जमीन से 28 मीटर नीचे तक किया जा रहा है. इनमें सुरक्षा के सभी उपाय अपनाए जा रहे हैं.

बेहतरीन तकनीक

मेट्रो-3 के लिए भूमिगत मार्ग बनाने वाली टीबीएम मशीने अब तक की सबसे बेहतर तकनीक है. इसमें खुदाई करने पर आस-पास के इलाकों में कंपनी नहीं होता है. इसलिए इनके उपयोग से नजदीक की इमारतों को नुकसान नहीं पहुंचता है. श्रीमती भिड़े ने जून 2021 तक आरे कालोनी से बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स तक मेट्रो शुरू होने की उम्मीद जताई है.

मेट्रो-3 के फायदे

मुंबई में रोजाना 70 लाख से अधिक लोग अपने गंतव्य स्थान पर पहुंचने के लिए लोकल ट्रेन, बस समेत अन्य सार्वजनिक परिवहन के साधनों का इस्तेमाल करते हैं. मेट्रो मे एक से डेढ़ किलोमीटर की स्टेशनों की दूरी, अन्य मेट्रो एवं अन्य ट्रेन स्टेशनों से जुड़ने की वजह से अधिक से अधिक लोग इस सेवा का लाभ उठा सकेंगे. इससे लोकल में होने वाली भीड़ भी कम हो जाएगी. शहर के जिन भागों में लोकल ट्रेन नहीं पहुंच पाई है, उन क्षेत्रों को भी मेट्रो-3 से जोड़ जा रहा है. अब तक शहर के एक कोने से दूसरे कोने तक जाने में जहां घंटो लगते थे वहां यह दूरी 40-50 मिनट में पूरी हो जाएगी.

श्रीमती भिड़े ने वर्सोवा-घाटकोपर मेट्रो कॉरिडोर का उदाहरण देते हुए कहा कि मेट्रो की वजह से मुंबईकर 70 मिनट का सफर 20 मिनट में तय कर रहे हैं. बेस्ट की बस व ऑटो से यात्रा करने वाले लोगों को भारी ट्रैफिक की वजह से घाटकोपर से वर्सोवा पहुंचने में दो से तीन घंटे का समय लगता था, किंतु मेट्रो सेवा शुरू होने के बाद लोगों का कष्टदायक सफर आरामदायक बन गया है. इलाके की ट्रैफिक समस्या भी काफी कम हो गयी है. मेट्रो के आरामदायक सफर ने आम मुंबईकरों के साथ शहर के अपरक्लास के लोगों को भी अपनी ओर आकर्षित किया है. पहले लोग लोकल की भीड़ से बचने और आरामदायक सफर के लिए अपने निजी वाहनों का इस्तेमाल करते थे. किंतु घंटों का सफर 20 मिनट में पूरा होने की वजह से वे भी मेट्रो का यात्रा करने लगे हैं.

ट्रैफिक से मिलेगी निजात

1. मुंबई शहर को उपनगर से जोड़ने वाली भूमिगत मेट्रो-3 में 27 स्टेशन होंगे. मेट्रो-3 कॉरिडोर में 26 स्टेशन भूमिगत होंगे.
2. जबकि केवल एक स्टेशन जमीन पर होगा. इसके पूर्णरूप से परिचालित होने पर प्रतिदिन 16 लाख से अधिक यात्री आरामदायक यात्रा कर सकेंगे. इससे उनका न केवल समय बचेगा.
3. बल्कि वे वायु व ध्वनि प्रदूषण रहित वातावरण में सुरक्षित यात्रा कर सकेंगे. एयरकंडीशन उनकी यात्रा को और सुखद बनाएंगे. इसके 27 स्टेशन 6 महत्वपूर्ण व्यवसाय व रोजगार केंद्र, 30 शिक्षण संस्थान, 14 धार्मिक स्थल, 13 अस्पताल, 30 से अधिक रिक्रीएशनल सुविधाएं तथा घरेलू व अंतरराष्ट्रीय एयरपोर्ट टर्मिनल को जोड़ेंगे.
4. 3 उपनगरीय रेलवे को जोड़ने के लिए 5 इंटरचेंज पाइंट, मोनोरेल से कनेक्टविटी तथा मेट्रो वन से भी इसका लिंक होगा. इस तरह मुंबईकर किसी भी स्थान पर आसानी से पहुंच सकेंगे.
5. ट्रैक पर ट्रेंसपासिंग रोकने के लिए स्टेशनों पर प्लेटफार्म स्क्रीन डोर लगाए जाएंगे. स्टेशनों पर ऑटोमेटिक फेयर कलेक्शन मशीन लगाई जाएगी.
6. इसमें न केवल ट्रैफिक समस्या हल होगी बल्कि सड़क पर चलने वाले वाहनों की संख्या में लगभग 35 प्रतिशत तक कमी आने से प्रदूषण से भी मुक्ति मिलेगी और प्रतिदिन 3.5 लाख लीटर पेट्रोल व डीजल की बचत होगी.
7. मेट्रो 3 के कारण प्रतिदिन कफ परेड से सीप्ज के बीच 6.5 लाख वाहनों की आवाजाही में कमी आएगी, जिसमें हवा में प्रदूषण की मात्रा 0.1 लाख टन कम होगी.

23000 करोड़ की परियोजना

महाराष्ट्र सरकार एवं भारत सरकार के संयुक्त उपक्रम के रूप में स्थापित मुंबई मेट्रो रेल कार्पोरेशन इस परियोजना को पूरा कर रही है. भारत सरकार से मिलने वाले अनुदान एवं योगदान तथा महाराष्ट्र शासन एवं जाइका (जापान) से मिलने वाले सहयोग के कारण इस योजना के लिए वित्तपोषण कोई समस्या नहीं है. उम्मीद है कि यह परियोजना समय पर पूरा होकर मुंबईकरों को नया जीवन प्रदान करेगी.

भूमिगत स्टेशनों का निर्माण शुरू

टनलिंग के साथ चार स्टेशनों के बेस का निर्माण कार्य भी शुरू कर दिया गया है. कस्तूरी पार्क मेट्रो स्टेशन सबसे पहले बनकर तैयार होने की उम्मीद है. 4 भूमिगत मेट्रो स्टेशनों-सीएसटी, विद्यानगरी, एमआईडीसी और सहार स्टेशनों का बेस बनाने का काम शुरू कर दिया गया है.