



மெட்ரோ ரயிலை ஏன் சிறந்தது என்கிறோம்?

ஆரம்பத்தில் மெட்ரோ ரயில் பணி தொந்தரவாகத் தெரியலாம். ஆனால், நீண்டகாலப் பலன் கொண்டது அது.

மு.இராமனாதன்

சென்னை மெட்ரோ ரயிலின் முதற்கட்டப் பணிகள் நிறைவுறும்போது நகருக்குள் 45 கிலோ மீட்டர் நீளத்துக்கு மெட்ரோ ரயில் பாதை அமைக்கப்பட்டிருக்கும். அதில் கிட்டத்தட்ட சரிபாதி சுரங்கப் பாதையாக இருக்கும். மொத்தமுள்ள 33 நிலையங்களில் 20 நிலையங்கள் சுரங்க நிலையங்கள். இதில், 2017 மே மாதம், நேரு பூங்கா முதல் திருமங்கலம் வரையிலான ஏழு நிலையங்களும், 2018 மே மாதத்தில் மேலும் ஏழு நிலையங்களும் பயன்பாட்டுக்கு வந்தன. மீதமுள்ள ஆறு நிலையங்களின் பணி இவ்வாண்டு இறுதியில் முடிவாகும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

சென்னை மெட்ரோவின் முதற்கட்டம் இரண்டு வழித் தடங்களாலானது. கடந்த மே இறுதியில் முதல் தடத்தில் ஏ.ஜி-டி.எம்.எஸ், தேனாம்பேட்டை, நந்தனம், சைதாப்பேட்டை ஆகிய சுரங்க நிலையங்கள் ஏற்கெனவே இயங்கிவந்த சின்னமலை - விமான நிலையத் தடத்துடன் இணைக்கப்பட்டன. இரண்டாம் தடத்தில் சென்னை சென்ட்ரல் மெட்ரோ, எழும்பூர் மெட்ரோ, ஷெனாய் நகர் ஆகிய சுரங்க நிலையங்கள் நேரு பூங்கா - பரங்கிமலைத் தடத்துடன் இணைக்கப்பட்டன. இதைத் தொடர்ந்து மெட்ரோவில் பயணிகளின் எண்ணிக்கை அதிகரித்திருக்கிறது. சுரங்க ரயிலில் பயணிக்கும் மகிழ்வான முகங்கள் நாளிதழ்களில் இடம்பெற்றன. எனினும், சுரங்க ரயிலைக் கட்டத் தாமதமாகிறது, கட்டுமானக் காலத்தில் இடையூறுகள் அதிகம் போன்ற விமர்சனங்களும் வைக்கப்படுகின்றன. இவற்றுடன் சுரங்க ரயில் மேம்பால ரயிலைக் காட்டிலும் மும்மடங்கு செலவு பிடிக்கக் கூடியது, மேம்பால ரயிலைப் போல வெளிக் காற்றும், வெளிச்சமும் சுரங்க ரயில் நிலையங்களில் சாத்தியமில்லை போன்ற குறைபாடுகளையும் சேர்த்துக்கொள்ளலாம்.

பாதை போட்ட லண்டன்

சரி, உலகின் வளர்ந்த நாடுகளில் பல சுரங்க ரயில் பாதைகளையே அதிகம் தேர்ந்தெடுத்திருக்கின்றன.. ஏன்? ஒரு நகரம் விரிவடைகிறபோது அதற்கேற்றாற்போல் பொதுப் போக்குவரத்து வசதிகளும் விரிவடைய வேண்டும். வளர்ச்சியடைந்த நகரங்கள் நிலத்துக்குக் கீழ் இடம் தேடிப்போவது நீண்ட காலமாகவே நடந்துவருகிறது.

உலகின் முதல் மெட்ரோ ரயில் ஓடியது லண்டனில். 150 ஆண்டுகளுக்கு முன். லண்டனில் சுரங்கங்களும் நிலையங்களும் வட்ட வடிவில் கட்டப்பட்டதால் ஆதிநாள் முதல் லண்டன் மெட்ரோ ரயில் 'ட்யூப்' என்றே அழைக்கப்படுகிறது. 402 கிலோ மீட்டர் நீளமும் 270 நிலையங்களும் கொண்ட 'ட்யூப்' ரயிலில் ஒவ்வொரு நாளும் சராசரியாக 40 லட்சம் பயணிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. நியூயார்க் நகரத்தின் மெட்ரோ ரயில் 'சப்வே' என்றழைக்கப்படுகிறது. உலகிலேயே அதிகமான மெட்ரோ நிலையங்களைக் கொண்டது இது. 424 நிலையங்கள். 1904-ல் சேவையைத் தொடங்கிய நியூயார்க் சப்வேயின் தற்போதைய நீளம் 380 கிலோ மீட்டர். பெய்ஜிங் சப்வேதான் உலகிலேயே அதிக பயணிகளைச் சுமக்கிறது. நாளொன்றுக்குச் சராசரியாக 1 கோடிப் பயணங்கள். 608 கிலோ மீட்டர் நீளத்தில்

370 நிலையங்கள் வழியாகப் பயணிக்கிறது பெய்ஜிங் சப்வே. மேற்கூறிய நகரங்களோடு ஒப்பிடுகையில் ஷாங்காய் மெட்ரோ ரயில் இளமையானது. 1993-ல்தான் சேவையைத் தொடங்கியது. ஆனாலும், நாலுகால் பாய்ச்சலில் முன்னேறி இன்று உலகிலேயே அதிக நீளமான மெட்ரோ ரயில் தடத்தைக் கொண்டிருக்கிறது - 644 கிலோ மீட்டர். உலகின் பல நகரங்கள் சுரங்க ரயிலை நாடுவதற்குக் காரணம் இருக்கிறது. முதலாவதாக, நெரிசலான சாலைகளில், சாலைக்கு மேல் பயணித்துக்கொண்டிருக்கும் பயணிகளின் கணிசமான பேரை பூமிக்குக் கீழ் கொண்டுசெல்வதால், சாலையின் நெரிசலைக் குறைக்க முடிகிறது. இரண்டாவதாக, பிற வாகனங்கள் சென்றிருந்தால் உண்டாகக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் மாசுக்கு விடைகொடுக்க முடிகிறது.

தூரத்தின் இடைவெளி

முன்றாவதாக, மெட்ரோ ரயில் போன்ற உள்கட்டுமானப் பணிகள் நூறாண்டுகளுக்கும் மேல் நீடித்திருக்கக் கூடியவை. பாரம்பரியக் கட்டிடங்களை ஒட்டிய சாலைகளிலும் போதிய அகலம் இல்லாத சாலைகளிலும் சுரங்க ரயிலே உகந்தது. தற்போது சென்னை சென்ட்ரல் மெட்ரோ சுரங்க நிலையமாகக் கட்டப்படுகிறது. நிலையத்தைச் சுற்றிலும் சென்னை நகரின் வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க கட்டிடங்கள் அணி செய்கின்றன. மாநகராட்சி இயங்கும் ரிப்பன் மாளிகை 1913-ல் கட்டப்பட்டது. அடுத்துள்ள விக்டோரியா அரங்கமும் (1883), சென்னை சென்ட்ரல் ரயில் நிலையமும் (1873) மேலும் பழமை வாய்ந்தவை. எதிர் சாரியில் உள்ள சுற்றுலாத் துறையின் 'ஓட்டல் தமிழ்நாடு' இயங்கிவரும் கட்டிடம் (1901), ஒரு காலத்தில் ரயில் பயணிகளுக்கான சத்திரமாக இருந்தது. இந்தப்



ஒரு நகரம் விரிவடைகிறபோது அதற்கேற்றாற்போல் பொதுப் போக்குவரத்து வசதிகளும் விரிவடைய வேண்டும். வளர்ச்சியடைந்த நகரங்கள் நிலத்துக்குக் கீழ் இடம் தேடிப்போவது நீண்ட காலமாகவே நடந்துவருகிறது.

பாரம்பரியக் கட்டிடங்களுக்கு எதிராக பூந்தமல்லி சாலையில் மேம்பால ரயில் அமைக்கப்பட்டிருந்தால் என்னவாகியிருக்கும்?

சுந்தர ராமசாமியின் 'ஜே.ஜே.சில குறிப்புகள்'ில் ஒரு வரி வரும். "ஒவ்வொன்றையும் நன்றாகப் பார்க்க, அது அதற்கான இடைவெளிகள் வேண்டும். சில சமயம் காலத்தின் இடைவெளி. சில சமயம் தூரத்தின் இடைவெளி." மேற்சொன்ன கட்டிடங்களுக்கு முன்னால் ஒரு மேம்பால ரயில் கட்டப்பட்டிருந்தால் அந்த 'தூரத்தின் இடைவெளி' எப்போதைக்குமாக நஷ்டப்பட்டிருக்கும். மேலும், பூந்தமல்லி சாலையின் அகலமும் குறைந்திருக்கும்.

சென்னை மெட்ரோவின் முக்கியத்துவம்

பெங்களூரில் முப்பதாண்டு காலமாக வசிக்கும் எனது நண்பர் அந்நகரின் பிரதான சாலையான எம்.ஜி.ரோடின் புராதனமும், அழகும், பயன்பாடும் மேம்பால மெட்ரோ ரயிலால் என்றென்றைக்குமாகக் குறைபட்டுவிட்டதாகவும், சாலையின் முகச்சாயலே மாறிப்போய்விட்டதாகவும் புகார் சொல்கிறார். சென்னைவாசிகளுக்கு இப்படிக் குறைபட்டுக்கொள்ள வேண்டியிராது. ஒப்பீட்டளவில் அகலமானதும், சமீப காலத்தியதுமான நூறடி சாலையில் மேம்பால ரயிலும், குறுகலானதும், பழமையானதுமான அண்ணா சாலையிலும் பூந்தமல்லி சாலையிலும் சுரங்க ரயிலும் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

நான்காவதாக, மெட்ரோ ரயில் உலகின் பல நகரங்களில் பொதுப் போக்குவரத்தின் ஜீவநாடியாக விளங்குவதற்குக் காரணம், நகர் நெடுகிலும் நகருக்கு வெளியேயும் குறுக்கும் நெடுக்குமாகப் படர்ந்திருக்கும் ரயில் பின்னல். லண்டன், பெய்ஜிங், ஹாங்காங், சிங்கப்பூர், டெல்லி போன்ற நகரங்களில் மெட்ரோ ரயிலின் கரங்கள் தொடர்ந்து வளர்ந்தவண்ணம் இருக்கின்றன.

சென்னை மெட்ரோ ரயிலும் தனது இரண்டாம் கட்டத்துக்குத் தயாராகிவருகிறது. இதில் மூன்று வழித்தடங்கள் இருக்கும்; மாதவரம்-சிங்காட், கோயம்பேடு-கலங்கரை விளக்கம், மாதவரம்-சோழிங்கநல்லூர் ஆகிய தடங்களில் 107 கிலோ மீட்டர் நீளமும் 104 நிலையங்களும் கொண்டதாக இருக்கும். இதிலும் மிகுதி சுரங்க ரயில் பாதையாகவே இருக்கும். இரண்டாம் கட்டம் நிறைவுறும்போது உலக சுரங்க ரயில் வரைபடத்தில் சென்னையும் இடம்பெறும்!

- மு.இராமனாதன்,

ஹாங்காங்கின் பதிவுபெற்ற பொறியாளர்.
தொடர்புக்கு: mu.ramanathan@gmail.com