



امروز تهران با در اختیار داشتن شبکه‌ای ۲۹۰کیلومتری و ۱۶۵ ایستگاه، از متوسط جهانی (۱۱۰ کیلومتر طول شبکه و ۸۵ ایستگاه) پیشی گرفته است. با این حال، از نظر تعداد واگن‌ها در هر کیلومتر و میزان پوشش‌دهی تقاضای سفر، هنوز با استانداردهای جهانی فاصله دارد

تهران و رؤیای مترو؛ از واگن اسبی تا شبکه‌ای ۲۹۰ کیلومتری

به مناسبت پنجاهمین سالگرد تأسیس شرکت راه‌آهن شهری تهران و حومه



محسن‌هاشمی‌رفسنجانی

با حضور آقای ملک‌مدنی به‌عنوان، شهردار تهران نه‌تنها مانعی در برابر توسعه مترو نبود، بلکه با حضور دکتر کالیباف و رویکرد توسعه‌محور او در حوزه حمل‌ونقل، به یکی از حامیان اصلی این طرح تبدیل شد. در این دوره، تمرکز شهرداری بر گسترش مترو و نیز سامانه‌های مکمل مانند بی‌آرتی به گونه‌ای بود که در برخی موارد حتی از دولت نیز پیشی گرفت.

تاثیر منازعات سیاسی بر توسعه مترو

منازعات و اختلافات سیاسی ناشی از رقابت‌های انتخاباتی، تأثیر محسوسی بر نگاه دولت به مدیریت شهری، به‌ویژه پروژه متروی تهران گذاشت. برای همگان روشن شد که با وجود قوانین حمایتی متعدد که در دولت‌های پیشین وجود نداشت، نگاه سیاسی به مترو عملاً اجرای این قوانین و مهم‌ترین آن، اجرای قانون استفاده از تسهیلات حساب ذخیره ارزی تا پایان سال ۱۳۸۹ توسعه مترو را با مشکلات جدی برای تجهیز

مواجه کرد.

تا جایی که مجلس، کمیسیون‌های تخصصی و حتی کمیسیون اصل ۹۰ ناگزیر به ورود شدند. یکی از سوالات مطرح‌شده از رئیس‌جمهور وقت که به قوه قضائیه ارجاع شده، دقیقاً به همین موضوع بازمی‌گردد.

مشکلات تأمین منابع مالی

از سوی دیگر، تحریم‌های بین‌المللی و محدودیت‌های داخلی در تأمین منابع مالی، مانع از بهره‌گیری مترو از تسهیلات خارجی شد. حتی وام‌های داخلی نیز به دلیل بازپرداخت‌نشدن اقساط معوقه از سوی دولت، از دسترس مترو خارج شد. دولت همچنین قوانین مجلس در زمینه پرداخت اعتبارات رایلی، برداشت از حساب ذخیره ارزی و بعدها صندوق توسعه ملی را اجرائی نکرد. نتیجه این شد که مترو تنها توانست حدود ۷۰ درصد از سهم قانونی خود در بودجه‌های سالانه را دریافت کند و عملاً ۳۰ درصد بار مالی پروژه‌های توسعه‌ای مترو بر دوش شهرداری تهران افتاد.

با وجود این، شهرداری توانست با تزریق منابع مالی قابل توجه، پروژه مترو را سر پا نگه دارد. ورود چهار دستگاه حفار مکانیزه (TBM) با توانایی حفاری روزانه حداقل ۱۵ متر از خطوط ۳ و ۶، امکان ساخت سالانه ۲۰ کیلومتر تونل را فراهم کرد. این پیشرفت باعث شد سرعت ساخت تونل‌های مترو از ساخت پل‌ها پیشی بگیرد و حتی هزینه کمتری نیز داشته باشد. به عبارتی، استفاده بهینه از ارزش‌های نهفته در زیر زمین تهران آغاز شد.

بومی‌سازی و خودکفایی در صنعت مترو

در حوزه تجهیزات نیز تجربه دوران دفاع مقدس و تحریم‌های آن زمان، به شکل‌گیری باور خودکفایی در مترو کمک کرد. نگاه مثبت به توانمندی‌های داخلی باعث شد پیش از ۷۵ درصد تجهیزات ثابت، متحرک و قطعات دیکی از تولیدات داخل تأمین شود. با ساخت داخلی تونل‌ها، ایستگاه‌ها، طراحی‌ها و تجهیزات، توسعه مترو به سطحی از بومی‌سازی کامل رسید.

با این حال، ظرفیت تولید داخلی واگن نیز مورد غفلت قرار نگرفت. ولسی بعدها چهار کارخانه بزرگ واگن‌سازی در کشور – پارس، تهران، ایرکو و پلور سبز – با وجود ظرفیت ساخت حداقل هزار واگن در سال، به دلیل عدم حمایت مالی و تخصیص اعتبار، دچار رکود شدید و بی‌کاری گسترده شدند. این در حالی است که کشور سالانه با ساخت و ورود بیش از یک میلیون خودروی شخصی، با بحران جدی در حمل‌ونقل عمومی روبه‌روست و نیاز سالانه به حداقل ۳۰۰ واگن جدید برای قطارهای شهری احساس می‌شود.

توسعه مترو در سایر شهرها

علاوه بر تهران، شهرهایی چون مشهد، اصفهان، شیراز و تبریز نیز آماده بهره‌برداری و تکمیل خطوط مترو شدند. اما نبود حمایت لازم و اجرانشدن قوانین حمایتی، موجب تأخیر در افتتاح و تکمیل آنها هم شده است. در همین حال، فعالان بخش‌های مرتبط با مترو، از جمله تولیدکنندگان تجهیزات تهویه، برق، کابل، سیگنالینگ و کنترل نیز در انتظار نگاه حمایتی دولت و تزریق اعتبار مانده‌اند. در صورتی که این ظرفیت‌ها فعال شوند، صنعت ریلی کشور (مترو، قطار شهری و

گره خورده است. هرچند پروژه متروی تهران پیش از انقلاب و در دهه ۵۰ خورشیدی کلید خورده بود، اما پیشرفت چندانی نیافت. پس از انقلاب، مترو به‌عنوان پروژه‌ای وابسته به رژیم پیشین و نماد تجمل و وابستگی فنی، متوقف شد. در شرایطی که کشور درگیر بحران‌های اقتصادی، سیاسی و جنگ تحمیلی بود، به‌سختی می‌توان تصور کرد که این پروژه بدون حضور و پیگیری شخصیتی مانند هاشمی، بار دیگر به جریان می‌افتاد.

آیت‌الله هاشمی‌رفسنجانی پیش از انقلاب، در سفرها به اروپا، آمریکا و شرق آسیا، با مترو به‌عنوان یکی از ارکان زندگی شهری در کلان‌شهرهای پیشرفته آشنا شده بود. او دریافته بود که شهری مانند تهران بدون سامانه مترو، در آینده‌ای نه‌چندان دور با بحران‌های جدی در ترافیک، آلودگی و اتلاف وقت شهروندان مواجه خواهد شد.

خطبه تاریخی مترو

درحالی‌که بسیاری از مسئولان اجرایی در دولت وقت با احیای مترو مخالف بودند، هاشمی به‌عنوان رئیس مجلس و رئیس مجمع نمایندگان تهران، به جلسه هیئت دولت رفت و مصوبه لازم برای آغاز مجدد پروژه را گرفت. او در خطبه‌های تاریخی نماز جمعه در اواخر ۱۳۶۳ که بعدها به «خطبه مترو» شهرت یافت، با صراحت درباره ضرورت ساخت مترو سخن گفت. او گفت:

«مترو و ترافیک شهر، مسئله بسیار مهمی است. نه‌تنها تهران، بلکه مردم شیراز، اصفهان، مشهد، تبریز و جاهای دیگر هم گوش بدهند و به فکر بیفتند که در آینده دچار مشکل تهران نشوند. نظام باید ببیند که چه خساراتی از نبودن مترو وارد می‌شود و چه موهبت‌هایی از طریق مترو می‌آید. هر روز چند میلیون ساعت از وقت مردم تلف می‌شود. آلودگی هوای تهران چند برابر حد مجاز شده است. تهران پایتخت و آبروی کشور است... تأخیر در ساخت مترو ظلم به این ملت است».

این سخنرانی تاریخی، روح تازه‌ای در پروژه مترو دمید. در پی آن، از سال ۱۳۶۴ مطالعات کارشناسی برای احیای پروژه با حضور متخصصان داخلی از سر گرفته شد. پیگیری‌های مداوم آیت‌الله و مجمع نمایندگان تهران، در نهایت باعث شد عملیات اجرایی ساخت مترو در سال ۱۳۶۶ با حضور اصغر ابراهیمی به‌عنوان مدیرعامل از سر گرفته شود.

بهره‌برداری از نخستین خط مترو

۱۱ سال بعد، در سال ۱۳۷۷، زمانی که تازه مدیرعامل مترو شده بودم، نخستین نمره این تلاش‌ها در قالب خط ۵ مترو (تهران-کرج) به بهره‌برداری رسید. سپس در سال ۱۳۷۸ خط ۲ و از سال ۱۳۸۰ به بعد، خط ۱ به‌تدریج فعال شد. در ادامه، با راه‌اندازی ایستگاه‌های تقاطعی، توسعه به شرق و شمال و با بهره‌برداری از خط ۴ در سال ۱۳۸۷، شبکه متروی تهران شتاب بیشتری گرفت و به ستون فقرات حمل‌ونقل عمومی پایتخت بدل شد.

نخستین گام‌های اجرایی متروی تهران پس از انقلاب، با اعطای تسهیلات بانکی از طرف بانک‌های تجارت و ملت به مبلغ پنج میلیارد تومان برداشته شد؛ تسهیلاتی که به نوعی کلنگ ساخت مترو را بار دیگر بر زمین زد. از سال ۱۳۶۸ و در دولت سازندگی به ریاست آیت‌الله هاشمی، روند ساخت مترو با جدیت بیشتری پی گرفته شد. پیوستن بانک‌های ملی و سپه به کنسرسیوم بانکی حامی پروژه، منابع مالی در خورتوجه‌تری را دراختیار این طرح قرار داد. و با جذب فاینانس خارجی به ارزش حدود ۸۰۰ میلیون دلار امکان تجهیز فراهم شده و راه‌اندازی اتفاق افتاد و در سال اول دولت حجت‌الاسلام‌المسلمین خاتمی افتتاح‌ها شروع شد.

و توسعه خطوط مترو ادامه یافت. روند توسعه سالانه خطوط، به‌طور میانگین ۱۰ کیلومتر در سال بود و تجهیزات ثابت و ناوگان متحرک متناسب با آن تأمین می‌شد. در پایان دولت اصلاحات، ۸۰ کیلومتر مترو با ۳۷ ایستگاه به بهره‌برداری رسیده بود و باعث فعالیت طراحی و ساخت سامانه حمل‌ونقل ریلی شهری در دیگر کلان‌شهرها شد. استقبال چشمگیر مردم از خطوط بهره‌برداری‌شده، نشانه روشنی از نیاز عمومی به حمل‌ونقل ریلی و ضرورت توجه بیشتر به این حوزه در برنامه‌ریزی‌های شهری بود. به‌ویژه در شرایطی که تهران با بحران‌هایی نظیر آلودگی هوا، پدیده وارونگی دما، و تأثیرات منفی زیست‌محیطی گرم‌شدن زمین مواجه است، توسعه مترو به‌عنوان گزینه‌ای راهبردی مورد اجماع کارشناسان و نهادهای تقنینی و اجرایی قرار گرفت.

تصویب «قانون حمایت از سامانه‌های حمل‌ونقل ریلی شهری و حومه» در سال ۱۳۸۵ که دولت را مکلف به تأمین ۵۰ درصد هزینه‌های مطالعه و ساخت مترو کرد و نیز تصویب «قانون توسعه حمل‌ونقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت» در سال بعد، که سهم ۳۰درصدی برای مترو در حمل‌ونقل عمومی تهران تعیین کرد، حاکی از جهت‌گیری مثبت مجلس شورای اسلامی در حمایت از این پروژه ملی بود.

درست ۵۰ سال پیش، در روز سه‌شنبه ۱۶ اردیبهشت ۱۳۵۴، قانونی در مجلس شورای ملی به تصویب رسید که راه را برای تأسیس شرکت متروی تهران هموار کرد؛ قانونی که در ماده‌واحد‌اش اجازه تأسیس شرکتی به نام «راه‌آهن شهری تهران و حومه» را به شهرداری تهران می‌داد؛ شرکتی با شخصیت حقوقی مستقل، با سرمایه‌ای تأمین‌شده از سوی دولت، اما در اختیار شهرداری. تصویب این قانون، گامی بلند و تاریخی در راستای تحقق رؤیای حمل‌ونقل انبوه، سریع، ایمن، غیرآلاینده و عدالت‌محور در پایتخت ایران بود.

انتظار می‌رفت شهرداری تهران در بزرگداشت چنین مناسبت مهمی که امروزه تصور جابه‌جایی میلیون‌ها نفر در کلان‌شهری مانند تهران بدون مترو امری محال به نظر می‌رسد، اقدامی درخور نشان دهد؛ دست‌کم در قالب تبلیغات شهری یا یادکردی درخور شأن این دستاورد ملی، اما دریغ از نشانی. آن‌هم درحالی‌که در سطح شهر، تبلیغات پرشماری –چه مرتبط با مدیریت شهری و چه بی‌ارتباط با آن– به چشم می‌خورد. ازاین‌رو بر آن شدم که به اقتضای وظیفه تاریخی و برای یادآوری بخشی از تلاش‌هایی که برای تحقق این ابرپروژه انجام شد، نکاتی را با مردم در میان بگذارم؛ پروژه‌ای که بی‌تردید در پنج دهه گذشته، بزرگ‌ترین طرح عمرانی و شهری پایتخت به شمار می‌آید.

تجربه ۲۰ساله در پروژه مترو (۱۳۷۲-۱۳۹۲)

در مجموع، ۲۰ سال با این پروژه عظیم درگیر بودم و از این میان، ۱۳ سال را در جایگاه رئیس هیئت‌مدیره و مدیرعامل شرکت مترو، تمام‌وقت از صبح علی‌الطلوع تا پاسی از شب، صرف هدایت آن کردم. از زمان سال ۱۳۷۲ که با حکم آقای بشارتی به عضویت هیئت‌مدیره و بعد از سال ۱۳۷۶ با حکم آقای عبدالله نوری، وزیران وقت کشور، به مدیریت عاملی مترو منصوب شدم تا پایان سال ۱۳۹۲ که برای انتخابات شوراها ناگزیر از کناره‌گیری کامل شدم، در مجموع ۱۳۵ کیلومتر مسیر، ۸۰ ایستگاه، هزارو ۳۰۰ دستگاه واگن و بالغ بر سه میلیارد سفر شهری به مردم تحویل داده شد. در زمان واگذاری، روزانه حدود دویملیون و ۵۰۰ هزار سفر از طریق مترو انجام می‌شد. اینک، با گذشت ۱۴ سال و افزودن شدن خطوط ۶، ۳، و ۷، متأسفانه همچنان آمار سفرها در همان حدود باقی مانده است. این در حالی است که ظرفیت بالفعل خطوط موجود، توانایی جابه‌جایی روزانه حداقل پنج میلیون سفر را دارد؛ ظرفیتی که متأسفانه با کمبود قطار و بودجه، مغفول مانده است. اما پیش از آن، شاید بد نباشد نگاهی بیفکنیم به ریشه‌های رؤیای مترو در تهران و اینکه این اندیشه نخستین‌بار از کجا و چگونه سر برآورد.

ریشه‌های رؤیای مترو در تهران

سابقه حمل‌ونقل ریلی شهری در تهران به بیش از ۱۴۰ سال پیش بازمی‌گردد؛ زمانی که نخستین واگن اسبی و سپس قطار تهران–شهرری، معروف به «واگن دودی»، در دوران ناصرالدین شاه آغاز به کار کرد. در سال ۱۲۶۰ خورشیدی، نخستین قرارداد حمل‌ونقل ریلی شهری با یک شرکت بلژیکی منعقد شد و تنها پنج سال بعد، قطار تهران–شهرری با مسیری هشت‌کیلومتری به بهره‌برداری رسید.

در دهه‌های بعد نیز تلاش‌هایی برای گسترش حمل‌ونقل ریلی انجام شد. در سال ۱۳۳۴ طرح راه‌اندازی تراموای برقی بین تهران و شمیران پیشنهاد شد و از دهه ۱۳۴۰، مطالعاتی جدی‌تر با حضور مشاورانی از شوروی، ژاپن و فرانسه آغاز شد. ازجمله طرحی که مشاوران شوروی ازای خرید گاز ایران پیشنهاد دادند، ایجاد شبکه مترویی به طول حدود ۷۰ کیلومتر بود. با این حال، در کشوری که خودرو از سال ۱۲۸۰ و تاکسی از سال ۱۳۰۶ وارد شده بود و تمایل عمومی به خودرو رو به افزایش بود، توسعه حمل‌ونقل عمومی با چالش‌های فراوانی روبه‌رو شد و هیچ‌یک از تلاش‌ها به نتیجه نرسید.

پایه‌گذاری علمی حمل‌ونقل ریلی تهران به اوایل دهه ۵۰ بازمی‌گردد؛ جایی که شرکت مهندسی مشاور فرانسوی «سوفرتو» مطالعات جامعی درباره ترافیک تهران انجام داد. در سال ۱۳۵۳، زمانی که جمعیت تهران حدود ۶/۳ میلیون نفر برآورد می‌شد، این شرکت ساخت شبکه‌ای مشکل از چهار خط مترو به طول ۶۳ کیلومتر در مدت ۱۱ سال را پیشنهاد داد. براساس این قانون مترو و بعد شرکت مترو و بعد پروژه ساخت مترو از اواخر سال ۱۳۵۶ با آغاز عملیات اجرایی در منطقه بلامعارض عباس‌آباد کلید خورد. اما با وقوع انقلاب و آغاز جنگ تحمیلی، فعالیت‌ها متوقف شد و مشاوران خارجی فرانسوی نیز ایران را ترک کردند. در زمان توقف، حدود دوهزارو ۳۰۰ متر تونل، آن‌هم به روش ترانشه باز و بخشی از سازه سه ایستگاه ساخته شده بود.

صنعت مترو و هاشمی‌رفسنجانی

نام صنعت مترو در ایران به‌درستی با نام آیت‌الله هاشمی‌رفسنجانی