

واحد فنی:

مدیر فنی: حامد یزدانی، مدیر هنری: مهدی سلامی
طراح گرافیک و صفحه آرایی: محمدرضا محمدی تاش
ویرایش عکس: محمد قاسمی
صفحه خوانی و حرفچینی: همکاران واحد فنی تحریریه
با همکاری مرکز ارتباطات و امور بین الملل شهرداری تهران

چاپ: همشهری
توزیع و اشتراک:
موسسه نشر گستر امروز نوین
۸۴۳۲۱۰۰۰ پذیرش آگهی

صندوق پستی:
۱۹۳۹۵۵۴۴۶
تلفن: ۲۳۰۲۳۴۶۴
نمبر: ۲۲۰۴۶۰۶۷

گروه ضماطم همشهری ناشر نشریات:
دوچرخه، بچه‌ها، خانواده، پایداری، اقتصاد،
تندرستی، خردنامه، داستان، دانستنیها،
سرزمین من، ماه، معماری، ۲۴، شهر نگار،
سرخ و محله

نشانی: تهران، خیابان ولیعصر ۴، نرسیده به پارکوی،
کوچه شهید فریسی، شماره ۱۴۰، روزنامه همشهری



توسعه بی پایان مترو در کلانشهرهای جهان

همزمان با پیشرفت حمل و نقل عمومی در جهان
ایستگاه‌های مترو نیز در حال توسعه هستند

محمد سربابی
روزنامه‌نگار

ساخت و ساز تونل و ایستگاه‌های مترو در کلانشهرهای جهان هیچ‌گاه متوقف نمی‌شود. هم متروهای قدیمی پایتخت‌های اروپایی و هم متروهای نوساز کشورهای حاشیه خلیج فارس در حال ساخت ایستگاه‌های جدید هستند. ایستگاه‌های قدیمی هم به نسبت افزایش رفت و آمدها باید بازسازی شوند و گاهی لازم است ظرفیت آنها افزایش پیدا کند. معمولاً در این هنگام تلاش می‌شود ایستگاه برای چند دهه کارایی مورد نیاز را داشته باشد. در اینجا نگاهی می‌کنیم به افتتاح ایستگاه‌های جدید مترو در شهرهای جهان.



فرانسه

راه آهن پاریس از قدیمی‌ترین شبکه‌های ریلی زیرزمینی است که روزانه ۴ میلیون مسافر را جابه‌جا می‌کند. این شبکه بیش از ۳۰۰ ایستگاه دارد که نیاز به رفت و آمد در مرکز شهر را تأمین می‌کند، اما کسانی که در حومه‌های شهر زندگی می‌کنند همچنان احتیاج به خطوط جدید دارند تا بدون درگیر شدن با مناطق پر ازدحام شهری بتوانند از یک شهرک حاشیه‌ای به شهرک دیگری بروند. ساخت ایستگاه‌های طراحی شده برای این شبکه جدید از سال ۲۰۱۶ شروع شده است و بعضی از ایستگاه‌های قدیمی هم باید بازسازی شوند. یکی از این ایستگاه‌ها در منطقه ویلجورف قرار دارد که ۷ کیلومتر دورتر از مرکز پاریس است. این ایستگاه سال ۱۹۸۵ ساخته شده و حالا باید با توجه به نیازهای جدید شهروندان بازسازی شود تا ظرفیت بیشتری پیدا کند.



کانادا

چند ماه قبل ایستگاه بلاچفورد در مترو شهر ادمونتون افتتاح شد. ابتدا قرار بود این ایستگاه تا سال ۲۰۲۵ ساخته شود، اما پروژه سرعت گرفت و آمار جیت‌سوهی شهردار هندی تبار ادمونتون اظهار کرد که سکوی ایستگاه جدید ۵۰ متر طولانی‌تر از ایستگاه‌های قبلی است و به ۱۵۰ متر می‌رسد؛ در نتیجه می‌توان در آینده از قطارهای طولانی‌تر در این خط استفاده کرد. دانشگاه فناوری آلبرتا شمالی در نزدیکی این ایستگاه قرار دارد و دانشجویان اگر چه باید مسافتی پیاده‌روی کنند، اما از اینکه می‌توانند با مترو رفت و آمد کنند راضی هستند، مخصوصاً زمانی که زمستان می‌رسد و هوا به شدت سرد می‌شود. ایستگاه بلاچفورد با خطوط اتوبوس و مترو تقاطع دارد.



استرالیا

تا چند ماه دیگر یک ایستگاه جدید مترو در شهر سیدنی ساخته می‌شود که حمل و نقل انبوه در این شهر را متحول خواهد کرد. ایستگاه مارتین پلیس یکی از ۱۶ ایستگاه‌های جدید است که برای توسعه مترو شهر احداث خواهد شد، اما وسعت آن در جنوب غربی شهر آنقدر زیاد است که پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۳۶ ساعت‌های صبحگاهی آن محل عبور ۱۳۵۰۰ مسافر باشد. تونل‌های عابر پیاده پیچ در پیچ، سکوهارا به سطح خیابان می‌رساند. این تونل‌ها مسیر ورود و خروج مسافران را از هم جدا می‌کند و آنها می‌توانند بدون اینکه از سالن اصلی ایستگاه عبور کنند، به خیابان برسند. ساخت ایستگاه جدید همزمان با فعالیت خط مترو انجام می‌شد و نیازمند احتیاط زیادی بود تا باعث آسیب به تاسیسات در حال کار نشود. مترو سیدنی ۴ سال قبل شروع به کار کرد.



رومانی

خط M۲ مترو بخارست در سال‌های ۱۹۸۰ ساخته شد، اما ایستگاه «تودور آرگری» که به نام نویسنده رومانیایی نامگذاری شده است، ماه گذشته به این خط اضافه شد. توسعه اولیه مترو بخارست در مدت ۱۰ سال از شروع ساخت آن انجام شده و ۶ خط اصلی و ایستگاه‌های مرکزی در همان سال‌ها ساخته شدند. برای مدتی طولانی شبکه مترو بدون تغییر باقی ماند، اما دگرگونی‌های ترافیکی شهری باعث شد که نیاز به دسترسی‌های جدید ایجاد شود. ایستگاه «تودور آرگری» با ۱۵ هزار متر مربع مساحت مستقیماً به یک پارکینگ طبقاتی متصل می‌شود و ۱٫۶ کیلومتر طول مسیرهای تردد مسافران در آن است. متروی پایتخت رومانی ۱۶۴ ایستگاه دارد و روزانه ۷۲۰ هزار مسافر را جابه‌جا می‌کند.



امارات

بزرگ‌ترین ایستگاه تبدالی مترو دویبی با مساحت ۴۴ هزار متر مربع ساخته خواهد شد تا روزانه ۳۵۰ هزار مسافر از آن عبور کنند. این ایستگاه که پایگاه زیرزمینی نامیده شده است، در خط آبی رنگ مترو قرار دارد و اکنون تنها طرح‌های آن پیشنهاد شده است. از سال آینده پیمانکاران، کار خود را آغاز می‌کنند. حفاری در سال ۲۰۲۵ شروع می‌شود و نخستین آزمایش‌ها برای عبور قطارهای مترو تا سال ۲۰۲۸ طول می‌کشد. خط آبی رنگ در نهایت ۲۱ کیلومتر است و ۱۱۰ ایستگاه و یک انبار خواهد داشت. پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که در طول چند دهه بعد از آن بهره‌برداری از ایستگاه‌های جدید، به‌تدریج هزینه‌های ساخت آن با درآمدهای ناشی از سفرها جبران خواهد شد.



ایتالیا

ایستگاه سن بابیلار در خط ۴ مترو میلان هشتمین ایستگاه این خط است و مسافران را در ۱۲ دقیقه از مرکز شهر تا فرودگاه می‌رساند. این خط باید در طرح نهایی به ۲۱ ایستگاه برسد و شرق و غرب شهر را با فاصله ۱۵ کیلومتر به هم متصل کند. یکی از مشکلات ساخت ایستگاه سن بابیلار نزدیک بودن آن به ساختمان‌های تاریخی ارزشمند بود و پروژه با دقت زیاد اجرا شد. الگوی اجرایی این خط از خط C پایتخت ایتالیا برداشته شده بود که از زیر ساختمان‌های باستانی رومی می‌گذرد و بدون وارد کردن آسیب به آنها در حال بهره‌برداری است. ساخت خط ۴ مترو میلان از سال ۲۰۲۲ سرعت گرفت و زمانی که به پایان برسد ۲۴ هزار مسافر را در هر ساعت جابه‌جا خواهد کرد.