



شرکت بهره‌برداری قطار شهری مشهد و حومه



خودراهبری قطار، سنگ‌نشان تازه‌ای که سر بر می‌آورد

اسفند ۱۳۹۲

ترجمه: مهندس شهریار بهرامی اقدام

خواججه ریحان با شرکت سیمان باغچه به طول ۱۲ کیلومتر - ۱۴ ایستگاه



کلیه حقوق این اثر متعلق به شرکت بهره‌برداری قطار شهری مشهد می‌باشد.

«استفاده از مطالب (به صورت برداشت) با ذکر منبع آزاد می‌باشد»

خودراهبری قطار، سنگ نشان تازه ای که سر بر می آورد

نوشته ی رامون مالا، سرپرست خطوط خودراهبر متروی بارسلون

رئیس هیئت ناظران متروهای خودراهبر UITP

ترجمه ی: شهریار بهرامی اقدام (اسفند ۱۳۹۲)

خط مترویی خودراهبر، دیگر روندی نیست که لازم باشد آن را به حساب آورد یا درباره اش بحث و فحص کرد؛ بلکه واقعیتی است بی گفت و گو.

در سال های اول قرن جدید، هنگامی که ما در بارسلون درباره ی احداث یک خط اقماری به طول ۵۰ کیلومتر فکر می کردیم، هنوز در شک و تردید به سر می بردیم. دست آخر تصمیم گرفتیم به سراغ خودراهبری کامل قطار برویم، و آن تصمیم تاثیر مثبتی بر شبکه ی حمل و نقل ریلی درون شهری گذاشت. در چند سال اخیر اوضاع به نحو چشمگیری عوض شده است. راهبری خودکار قطار موضوعی چنان معمولی شده که گویی ورق برگشته است؛ یعنی کسانی که به راه اندازی خطی تازه با راهبری متداول فکر می کنند، باید تصمیم خود را توجیه کنند.

در گذشته مانع اصلی، تکنولوژی بود و هزینه ی آن و دل نگرانی از این که آیا راهبری خودکار قطار به آن حد از بلوغ رسیده است که تضمین کند پروژه به موقع تمام خواهد شد. اکنون سناریو به گونه ی دیگری است. حال که خطوط بیشتری راه اندازی شده و پروژه های متعددی در جریان است، پیشنهاد بازار بیشتر و رقابتی تر شده است.

اما گرچه اوضاع عوض شده، ما هنوز هم ممکن است همان لختی قدیمی خودمان را داشته باشیم. تکنولوژی کماکان محوری است که همه ی پروژه ها حول آن می چرخند، و توجه کافی به حیطه های دیگری که می توانند حساس باشد نمی شود. به ویژه به اعتقاد من لازم است ما به سازمان و تشکیلات، مسافران و زیر ساخت ها توجه کنیم.

الزام های خط مترویی خودراهبر، رویکرد سازمانی جدیدی را ایجاد می کند. در حیطه ی وظایف باید کارکردهای تازه ای را گنجانند و مرکز فرمان باید نقش های حساس تری را به عهده بگیرد. بسیاری از مرزهای کلاسیک، مانند مرزهایی که میان عملیات و نگهداری وجود داشت، محو می شود. لازم است شاخص های عملکردی جدیدی از جمله شاخص مدت واکنش به یک واقعه تعریف شود. همه ی این جنبه ها طرح سازمانی مناسبی را می طلبد که از سهمی که مستقیماً به عملیات خدماتی مرتبط می شد به مراتب فراتر می رود. این موضوع می تواند برای متروهایی که ساختار تثبیت شده ی شان بر بستر خطوط متداول است، چالش پیچیده ای باشد.

تلفیق تکنولوژی با الگوهای متناسب سازمانی، فرصت هایی را فراهم می کند تا خدمات در سطحی به مسافران ارائه شود که بر هرگونه پیشداوری احتمالی مسافران درباره خط خود راهبر، غلبه کند. اما برای وقوع چنان پیشامدی، لازم است ما فرایندهای خودمان را از نو تعریف کنیم. یک نمونه ی خوب این است که اغلب انعطاف پذیری در راهبری قطار، همسنگ با انعطاف پذیری مشابهی در ارتباطات با مسافران پیش نمی رود. این فرصتی است برای برداشتن گامی به پیش در تجربه ی سفر.

به همین ترتیب مزیت های تکنولوژی سیگنالیینگ، تاثیر مناسبی بر معیارهای طراحی زیرساخت یا تسهیلات ارائه شده نگذاشته است. خودراهبری فرصت هایی برای ارائه ی انواع جدیدی از خدمات فراهم می سازد که عرضه و تقاضا را بهتر تنظیم می کند. صرفاً بحث ظرفیت در میان نیست، بلکه نوع خدمات هم مطرح است؛ مثلاً خدمات فوق العاده یا تلفیقی و گسستن از روال مرسوم حرکت و توقف پشت به پشت در هر ایستگاه.

اگر قرار است ما از تمام امکانات خطوط خودکار برخوردار شویم، در واقع باید همه ی حیطه ها را با هم در نظر بگیریم. این کار راحتی نیست چرا که بر فرایند تصمیم گیری تاثیر می گذارد؛ ندیدن همه ی مزیت ها ممکن است به این معنی باشد که خودراهبری آن قدر جذاب نبوده که بر موانع تحول [سیستم متداول به خودکار] غلبه کند. این می تواند یکی از دلایلی باشد که چرا تعداد خط های تحول یافته ی موجود این قدر کم است و چرا آن هایی که تاکنون به سیگنالیینگ بی سیم (CBTC) مجهز شده اند، به سمت خودکارسازی کامل پیشروی نکرده اند.

برای دست یافتن به پیشرفت واقعی، هر پروژه‌ی تحول باید به خوبی مدیریت شود و بازتاب دیدگاه‌های همه‌ی طرف‌های ذی‌ربط باشد. چنین رویکردی فرصت بی‌همتایی برای بازتعریف الگوی تجاری فراهم می‌کند. این یک چالش اساسی برای بهره‌برداران حمل‌ونقل ریلی در حال و هوای افزایش رقابت و جهانی شدن است و رویکردی را که ما در متروی بارسلون در پیش گرفتیم، باز می‌تاباند.

داده‌های مندرج در آخرین گزارش هیئت ناظران متروهای خودراهبر UITP نشان می‌دهد هم‌اکنون ۴۸ خط متروی خودراهبر فعال با حدود ۷۰۰ مسیر-کیلومتر وجود دارد. این درخور توجه است ولی چیزی که شاید از آن هم مهمتر باشد این است که آهنگ رشد خودراهبری در هر دهه در مقایسه با دهه‌ی قبل، دو برابر شده است. این روند احتمالاً باید ادامه پیدا کند و پیش‌بینی‌ها حکایت از آن می‌کند که شمار مسیر-کیلومترها ممکن است در ده سال آینده سه برابر شود؛ این بدان معنی است که ما تا سال ۲۰۲۵ میلادی شاهد ۱۸۰۰ کیلومتر خط خودراهبر در حال کار خواهیم بود.

امروزه در ۳۲ شهر با وسعت مختلف و حال و هوای جمعیتی متفاوت، خط‌های خودراهبر وجود دارد و ثابت می‌کند این کار شدنی است. شاید بهترین اثبات این باشد که اگر شهری یک خط خودراهبر را راه بیندازد، دیگر خط متداول دیگری را راه نخواهد انداخت!

شهر داری مشهد
شرکت بهره‌برداري قطار شهری

افق آینده روشن به نظر می‌رسد. پیش‌بینی‌های رشد همراه با رویکرد بلند پروازانه‌ی تغییر الگوی تجاری می‌تواند جهشی در هر دو زمینه‌ی کیفی و نوع خدمات ارائه شده پدید آورد. خودراهبری قطار، به منزله‌ی سنگ‌نشان جدیدی سربر می‌آورد که به بهبود جذابیت عمومی حمل‌ونقل عمومی کمک می‌کند.

❖ برای اطلاع بیشتر درباره‌ی خط‌های مترویی خودراهبر، می‌توانید به نشانی زیر مراجعه کنید:

www.metroautomaion.org

منبع : Metro Report ,March 2014