



حمل ۷۰۰۰ مسافر در ساعت با پیاده‌روهای متحرک

پیاده‌روهای متحرک ایده‌ای است که با شلوغ‌تر شدن و متراکم‌تر شدن شهرهای جهان در حال تبدیل شدن به جایگزینی برای خودروها هستند.

همشهری آنلاین: پیاده‌روهای متحرک ایده‌ای است که با شلوغ‌تر شدن و متراکم‌تر شدن شهرهای جهان در حال تبدیل شدن به جایگزینی برای خودروها هستند.

براساس گزارش دیسکاویری، پیاده‌روهای متحرک با وجود محبوبیتی که در داستان‌های علمی تخیلی دارند، هنوز نتوانسته‌اند جایگاه حقیقی خود را در جهان به دست بیاورد زیرا هنوز خودروها حرف اول را در حمل و نقل شهری می‌زنند.

با این همه محققان موسسه پلی‌تکنیک لوزان در سوئیس معتقدند پیاده‌روهای متحرک می‌توانند جایگاه خوبی در شهرها داشته باشند. این محققان در قالب پروژه جهان پس از خودرو از داده‌ها و شبیه‌سازی‌ها برای بررسی جهانی بدون خودرو استفاده کرده‌اند، جهانی که در آن پیاده‌روهای متحرک جایگزین خودروها می‌شوند.

بررسی‌های محققان براساس آخرین پیشرفت‌های تکنولوژی و مطالعه موردی درباره شهر ژنو نشان داد شبکه‌ای از پیاده‌روهای متحرک می‌تواند 7000 هزار نفر را در ساعت جا به جا کند.

اولین پیاده‌روی متحرک جهان در سال 1893 در نمایشگاه جهانی شیکاگو به بهره‌برداری رسید و هفت سال بعد در نمایشگاهی در پاریس ساخته شد. اما جدا از استفاده محدود، این پیاده‌روها عموماً در فضاهای سرپوشیده مانند فرودگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. اما با متراکم‌تر شدن شهرها و تلاش برای کاهش بار ترافیکی و آلودگی در خیابان‌ها، پیاده‌روهای متحرک می‌توانند به گزینه حمل و نقل قابل قبولی تبدیل شوند.

جایگزینی خودروها به دو تغییر اساسی نیاز دارد: تغییر زیرساخت‌های شهری و تغییر ارزش‌های فرهنگی. در زمینه تغییر زیرساخت، محققان شبکه‌ای از پیاده‌روهای پرسرعت متحرک ایجاد کردند که در تعدادی از فرودگاه‌های بزرگ جهان نصب شدند و متناسب با طول مسیر از سرعت‌های متفاوتی برخوردار بودند. این پیاده‌روها زمانی که فردی قصد سوار شدن به آنها را دارد کند می‌شوند، اما در میانه مسیر سرعت آن افزایش پیدا می‌کند. سریعترین این پیاده‌روها سرعتی برابر 15 کیلومتر بر ساعت دارد.

به گفته محققان 15 کیلومتر بر ساعت همان سرعت سفر اکثر شهرنشینان در ساعات شلوغی در خیابان‌های شهر است. پس از آن محققان شبکه‌ای از پیاده‌روها را با قابلیت تامین نیازهای حمل و نقلی شهر ژنو طراحی کردند. در این شهر مسافران در طول ساعات شلوغی صبح 117350 سفر درون شهری دارند و راننده‌ها برای پیمودن مسافت‌ها از سه مسیر خیابان‌های اصلی، خیابان‌های فرعی و دسترسی محلی استفاده می‌کنند.

محققان سناریوی جایگزینی خیابان‌های اصلی را با پیاده‌روهای متحرک مورد بررسی قرار دادند و شبکه‌ای از پیاده‌روها، شامل 47 پیاده‌رو به طول 32 کیلومتر که در 37 نقطه یکدیگر را قطع می‌کنند را طراحی کردند. محققان پس از ارزیابی شتاب حرکت این پیاده‌روها و گنجایش آنها به این نتیجه رسیدند که چنین شبکه‌ای می‌تواند در ساعت 7000 مسافر را جابه‌جا کند.

با این همه پذیرفتن استفاده از این پیاده‌روها توسط شهرنشینان به تغییر و زمینه‌سازی فرهنگی نیاز دارد. در حال حاضر تنها چند شهر در جهان وجود دارند که استفاده از خودروی شخصی در مرکز آنها ممنوع است و هنوز بسیاری از مردم معتقدند استفاده از خودروی شخصی آزادی بیشتری به آنها خواهد داد، درحالی که این تفکر در شهرهای شلوغ و پرترافیک که جدا از آلودگی، جایی برای پارک کردن نیز در آن یافت نمی‌شود، نمی‌تواند چندان واقعیت داشته باشد.