

عجایب هفتگانه حمل و نقل عمومی

قابل تصور نیست که روزی از خانه بیرون بیایم و اثری از تاکسی، اتوبوس و مترو برای رفتن به مقصدمان پیدا نکنیم.



راهکارهای فناوریانه آینده حمل و نقل را متحول می‌کند

عجایب هفتگانه حمل و نقل عمومی

قابل تصور نیست که روزی از خانه بیرون بیایم و اثری از تاکسی، اتوبوس و مترو برای رفتن به مقصدمان پیدا نکنیم. با توجه به سرعت گرفتن توسعه و گسترش زندگی شهرنشینی در سراسر دنیا به نظر می‌رسد شبکه‌های حمل و نقل عمومی در زندگی آینده بشر نقش حیاتی تری داشته باشد. سرویس ابتکارات msn با در نظر گرفتن این موضوع، ایده‌ها و راهکارهای پیشرفته در حوزه حمل و نقل عمومی را که به نظر می‌رسد در شکل‌گیری آینده حمل و نقل در دنیا ایفاگر نقش اصلی باشد مورد بررسی قرار داده است. این که آینده حمل و نقل در سطح دنیا در چه مسیری حرکت می‌کند برای همه ما مهم است. در این گزارش آینده صنعت حمل و نقل بویژه عمومی آن بر اساس شواهدی که امروزه نشانه‌هایی از آن دیده می‌شود به تصویر کشیده می‌شود. فکر می‌کنید راهکارهای فناوریانه در حوزه حمل و نقل عمومی قرار است چه آینده‌ای را برای ما زمینی‌ها رقم بزند؟

1 - اتوبوس‌های خشکی - آبی

اتوبوس‌های دریایی در کشور هلند شهرت زیادی دارند. گرچه پس از هلند در کشورهای دیگری مانند اسکاتلند هم استفاده از این اتوبوس‌های دریایی مورد توجه قرار گرفته است، اما شرکت‌هایی که در حوزه گردشگری فعالیت می‌کنند به این نتیجه رسیده‌اند که می‌توانند با استفاده از این اتوبوس‌ها از مرزهای زمینی عبور کنند. این اتوبوس ظرفیت حمل 50 مسافر را دارد و با سرعت 100 کیلومتر بر ساعت در خشکی حرکت می‌کند. سرعت حرکت این اتوبوس در آب به 15 کیلومتر در ساعت می‌رسد. استقبال از اتوبوس‌های خشکی - آبی در هلند به اندازه‌ای بوده است که به یک وسیله حمل و نقل عمومی تبدیل شده است که علاوه بر خشکی در آب هم می‌تواند تا رسیدن به مقصد مورد نظر حرکت کند.

2 - کشتی مسافربری فرانسیسکو

این کشتی که به کنکورد دریاها معروف است، مسافران بوئنوس آیرس، پایتخت آرژانتین را به اروگوئه که در آن سوی خور ریودلاپلاتا واقع شده، می‌رساند. می‌توان این کشتی را یک شاهکار واقعی از فناوری امروز به شمار آورد. این کشتی که «فرانسیسکو» لقب گرفته است نخستین کشتی مسافربری دوگانه سوز دنیاست که می‌تواند با سرعت بالا حرکت کند. سرعت حرکت کشتی فرانسیسکو 108 کیلومتر بر ساعت است و به این ترتیب سریع‌ترین کشتی مسافربری شناخته می‌شود. بدون تردید قایق‌های سریع‌السیر دیگری در جهان وجود دارد که می‌توانند با سرعتی بالاتر از این کشتی مسافران را به مقصد برسانند، اما ویژگی منحصر به فرد این کشتی داشتن ظرفیت هزار مسافر و 159 خودرو است. علاوه بر این در این کشتی فروشگاه‌های متعددی وجود دارد که مسافران می‌توانند از این فروشگاه خرید کنند.

3 - قطار ماگلو

قطار سریع‌السیر شانگهای سریع‌ترین سیستم حمل و نقل عمومی زمینی در سطح دنیاست. قطار مغناطیسی «ماگلو» مسافت 33 کیلومتری بین فرودگاه بین‌المللی پودونگ شهر شانگهای تا پایانه مترو این شهر را در مدت زمان 7 دقیقه طی می‌کند. پس از ساخت خط اول این سیستم پرسرعت ریلی تصمیم گرفته شد در ادامه خط جدیدی به مسیر اولیه این خط ریلی افزوده شود. اکنون این خط ریلی پر سرعت فرودگاه شانگهای را به بخش مرکزی منطقه پودونگ متصل می‌کند. سرعت حرکت این قطار به طور متوسط 250 کیلومتر بر ساعت است.

البته این قطار می‌تواند حداکثر با سرعت 430 کیلومتر بر ساعت به حرکت خود در مسیر ادامه دهد که در مقایسه سریع‌تر از یک خودرو مسابقه‌ای فرمول یک است. این قطار در آزمون‌های اولیه این رکورد را شکسته و سرعت 500 کیلومتر بر ساعت به عنوان بیشینه سرعت حرکت این قطار به ثبت رسیده است. البته تلاش برای ساخت سریع‌ترین قطار مسافربری به عنوان بخش مهمی از سیستم حمل و نقل عمومی در بسیاری از کشورها ادامه دارد. ژاپنی‌ها که سازنده این قطار هستند از رونمایی از پر سرعت‌ترین قطار مسافربری در شبکه حمل و نقل عمومی این کشور در سال 1406 خبر داده‌اند.

4 - حمل و نقل شخصی تندرو

سامانه حمل و نقل شخصی تندرو یا PRT در حقیقت یک سیستم حمل و نقل عمومی است که مسافران در آن از یک حریم خصوصی برخوردارند. این سامانه از نظر ویژگی‌ها و عملکرد بیشتر شبیه یک خودرو است. مسافران می‌توانند در این سامانه به طور خصوصی یا گروهی سفر کنند. حرکت این سامانه به صورت ایستگاه به ایستگاه است و از این رو عملکرد آن تا حد زیادی شبیه تاکسی‌های شهری است. پیش‌تر به نظر می‌رسید سامانه‌های حمل و نقل شخصی فقط به فیلم‌های علمی - تخیلی محدود باشد، اما در فرودگاه هیثرو لندن، این سامانه حمل و نقل که به نوعی یک فناوری در مرزهای دانش تلقی می‌شود عملی شده و چند سالی است که مسئولیت حمل و نقل مسافران را بین پارکینگ و پایانه فرودگاه هیثرو به عهده دارد. این ناوگان

حمل و نقل عمومی که از سه سال پیش در فرودگاه هیثرو مورد بهره برداری قرار گرفته از 21 واحد مجزا تشکیل شده است که هر یک از این واحدها ظرفیت چهار مسافر را دارد. کارایی انرژی در این سامانه در مقایسه با اتوبوس هایی که پیش از این مسافران را در این فرودگاه جا به جا می کرد 70 درصد بیشتر است.

5 - تاکسی های برقی

تاکسی های صد در صد الکتریکی تولید شرکت خودروسازی نیسان که e - NV 200 نام دارد تا کمتر از یک سال آینده جایگزین تاکسی های بنزینی شهر لندن می شود. ورود این تاکسی ها به ناوگان حمل و نقل عمومی به منزله کاهش آلودگی هوا در پایتخت انگلیس است. این خودرو بر مبنای ویژگی ها و عملکرد خودروهای ون مدل NV 200 تولیدی نیسان طراحی شده است. بر اساس خبرهای منتشر شده تولید این خودروها تا چند ماه آینده در شهر بارسلونا اسپانیا آغاز خواهد شد. بسیاری از دیگر شهرهای بزرگ دنیا نیز آمادگی خود را برای ورود تاکسی های الکتریکی به سیستم حمل و نقل عمومی کشور اعلام کرده اند. پیش بینی شده است تاکسی های الکتریکی می توانند در کاهش آلودگی هوا در کلانشهرها نقش مهمی داشته باشند و به این ترتیب نه تنها مورد توجه رانندگان بلکه مورد توجه مسافران هم قرار می گیرند.

6 - قطارهای تندرو جدید روی ریل های سنتی

قطارهای سریع السیر ICE آلمانی بخش دیگری از فناوری ها در مرزهای دانش در حوزه حمل و نقل ریلی را به تصویر می کشد. از این گروه از قطارها در کشورهای چین، فرانسه و اسپانیا در ابعاد و اندازه های مختلف ردیابی دیده می شود. نسل سوم این قطارها که از سوی شرکت زیمنس طراحی و ساخته شده است به طور متوسط با سرعت 320 کیلومتر بر ساعت حرکت می کند. در مراحل آزمایشی نسل سوم ICE که در مقایسه با نمونه های قبلی تغییراتی در طرح اولیه آن ایجاد شده توانسته است قدم فراتر از محدوده های پیشین گذاشته و سرعت خود را به 400 کیلومتر بر ساعت برساند. به این ترتیب نسل سوم ICE به عنوان سریع السیرترین قطاری که می تواند روی زیرساخت های سیستم حمل و نقل ریلی سنتی به حرکت در آید معرفی شده است. البته انتظار نداشته باشید این قطار بتواند در همه مسیرها و در هر شرایطی با سرعت 400 کیلومتر بر ساعت حرکت کند.

7 - پله برقی های هنگ کنگ

غیرمعمول ترین وسیله حمل و نقل دنیا سیستم بزرگی متشکل از 20 پله برقی و 3 پیاده رو متحرک است. پله های برقی را نمی توان سیستم حمل و نقل متعارفی به شمار آورد، اما حقیقت این است که پله برقی در هنگ کنگ به شیوه ای هوشمندانه جایگزین اتوبوس و تراموا شده است. بسیاری از شهروندان از پله های برقی برای رفتن از منطقه ای به منطقه دیگر استفاده می کنند. با توجه به وجود سطوح شیبدار در بسیاری از مناطقی که دسترسی به تاکسی، مینی بوس یا اتوبوس با مشکل مواجه است مسیرهای طولانی به وسیله پله های برقی تجهیز شده است و این پله های برقی در جا به جایی مسافران نقش کلیدی دارد. گاهی نیز مسیر این پله ها از سطوح صاف عبور می کند. طول پله برقی مشهور شهر هنگ کنگ 800 متر است و 29 ورودی و خروجی دارد. مدت زمان سفر با این پله برقی 20 دقیقه برآورد شده است که در خروجی ها و ورودی ها به خیابان های مختلف و مناطق مسکونی و تجاری متصل است. این پله های برقی تا ساعت ده صبح برای رفتن مسافران به محل کارشان به طرف پایین حرکت می کند و بعد از آن تا نیمه شب به طرف بالا در حرکت است. این پله برقی بزرگ ترین سامانه پله برقی سرپوشیده در هوای آزاد است.

فراک فراهانی جم / گروه دانش