

حل مشکل پارکینگ با هوشمندسازی

یادداشت

یکی از مشکلات بزرگی که در سراسر جهان کلان شهرها با آن مواجه هستند پیدا کردن جای پارک مناسب برای خودروهاست. ارتسباط مستقیمی بین ساماندهی پارکینگ خودروها و رشد اقتصادی شهر وجود دارد. طبق تحقیقات بین المللی، در کلان شهرها در هر لحظه حدود ۳۰٪ رانندگان به دنبال محل پارک خودرو هستند و به این علت باعث حجم بالایی از ترافیک در سطح شهر می شوند. جست و جوی پارکینگ توسط این ۳۰٪ از خودروها باعث افزایش ۱۰٪ از CO2 در محیط شهری می شود. هر ۱۰٪ کاهش ترافیک در کلان شهرها باعث افزایش ۲٪ GDP (تولید ناخالص داخلی) آن کلان شهر می شود و این افزایش تولید ناخالص داخلی به طور مستقیم بر افزایش اشتغال در شهر تأثیر دارد؛ بنابراین می بینیم که ساماندهی پارکینگ ها نقش مهمی در بسیاری از ابعاد توسعه شهری دارد.



دکتر احسان براری کارشناس مسائل شهری

اما برای این ساماندهی کشورهایی توسعه یافته چه راه حل هایی در پیش گرفته اند؟ اولین قدم قانونمند کردن پارک خودروها به خصوص در حاشیه خیابان ها است که با ضوابط مناسبی ساماندهی می شوند. به عنوان مثال آنچه به عنوان الیت در شهر مشهد شاهدش هستیم، قدمی در همین راستاست که پارک کردن خودروها در حاشیه خیابان ها به خصوص در نواحی شلوغ را ساماندهی کند، مثلاً آنچه فعلاً انجام می شود که تا نیم ساعت توقف در حاشیه خیابان رایگان است و بعد از آن مشمول هزینه می شود خود کمک بسزایی می کند تا افراد فرایند پارک کردن خودرو و انجام امور خود را به نوعی مدیریت کنند که ترجیحاً در کمتر از نیم

کلان شهرها و معضل ترافیک

یادداشت

همان گونه که می دانید در سال های اخیر در کشورهایی که با معضل آلودگی هوا در هسته مرکزی شهرها روبه رو هستند، راهکارهای متفاوتی به کار گرفته شده است. کلان شهرها با توجه به حجم وسیعی از جمعیت که در خود جای داده اند با مسایل و مشکلات و برخورد با آن ها جز از طریق شناسایی علل و عوامل پیدایش این چالش ها امکان پذیر نیست.



رقیه حاجی زاده کارشناس شهر هوشمند

در بسیاری از شهرهای بزرگ، طی ۲۰ سال گذشته میزان استفاده از خودرو شخصی در حال افزایش بوده است. برای مثال طی ۱۰ سال اخیر در پانکوک، میزان تقاضا برای وسایل نقلیه موتوری در هر سال حدود ۱۲ درصد افزایش یافته است. همچنین در چین که یکی از کشورهای با کمترین حجم موتوریزه شدن است، از سال ۱۹۸۵ تاکنون تعداد وسایل نقلیه موتوری حدوداً ۱۸ درصد در سال افزایش یافته است. استفاده فراوان از خودروهای شخصی و تراکم بیش از حد در شبکه معابر شهری، منجر به کاهش چشمگیر کیفیت هوا شده است. در یک نگاه کلی مشکلات حمل و نقل در کلان شهرها را می توان در ۹ مورد به شرح زیر بیان کرد: حجم بالای وسایل نقلیه شخصی که روزانه در معابر و بزرگراه ها تردد می کنند، کمبود ظرفیت شبکه حمل و نقل عمومی، ضعف مدیریت تقاضای سفرهای درون شهری، نبود سیستم حمل و نقل یکپارچه و مدیریت واحد شهری، چالش مربوط به ترافیک ساکن و پارک خودروها، عدم برنامه ریزی هم زمان کاربری زمین و حمل و نقل که این موضوع باعث شده است حجم تقاضای سفرهای روزانه در داخل شهر به دلیل ناهماهنگ بودن کاربری های قرار گرفته در بخش های مختلف شهر تشدید شود، نوع ساختار فضایی شهرها، عدم رعایت سلسله مراتب دسترسی و در نهایت کمبود فرهنگ عمومی ترافیک در بین شهروندان از جمله این مشکلات هستند.

مشکل ترافیک

روزنامه شهروان

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

شماره ۱۲ - ۱۳۹۷

عبور استارتاپ های مشهدی از جاده ابریشم



در هفته ای که گذشت برای دومین سال بیایمی مشهد به عنوان یکی از ۵ کلان شهر منتخب میزبان رویداد استارتاپی جاده ابریشم در سالن نور بود تا ۱۹ استارتاپ منتخب مشهدی، طی رقابتی پنج ساعته از طرح کسب و کار نوپای خود مقابل داوران و سرمایه گذاران بین المللی دفاع کنند. بعد از شروع رسمی مراسم،

تیم های استارتاپی به نوبت برای ارائه بیشتر طرح خود به زبان انگلیسی در زمانی سه دقیقه ای کار خود را معرفی کردند. پس از رقابتی نزدیک و تنگاتنگ، رتبه های اول تا سوم این رویداد به ترتیب به تیم های «فن آسا»، «ایران آد» و «زیاسو» رسید که در ادامه هر کدام از آن ها به اختصار معرفی می شوند. استارتاپ فن آسا در زمینه تولید یک نوع محصول با ترکیب علوم پزشکی و کامپیوتری خدمات خود را ارائه کرد

تیم های استارتاپی به نوبت برای ارائه بیشتر طرح خود به زبان انگلیسی در زمانی سه دقیقه ای کار خود را معرفی کردند. پس از رقابتی نزدیک و تنگاتنگ، رتبه های اول تا سوم این رویداد به ترتیب به تیم های «فن آسا»، «ایران آد» و «زیاسو» رسید که در ادامه هر کدام از آن ها به اختصار معرفی می شوند. استارتاپ فن آسا در زمینه تولید یک نوع محصول با ترکیب علوم پزشکی و کامپیوتری خدمات خود را ارائه کرد

خدمات زر و واسیون آنلاین سالن های زیبایی بانوان و دریافت نوبت به صورت اینترنتی توانست مقام سوم SilkRoad سال ۱۳۹۷ مشهد را به دست آورد. در نهایت مسابقات در سطح بسیار خوب و رضایت بخشی در مشهد برگزار شد و حالا باید منتظر نتایج آخرین رویداد استارتاپی جاده ابریشم در تهران بود. بعد از آن تیم های منتخب برای اعزام به کیش و آماده شدن برای مسابقه نهایی پیش خواهند رفت.

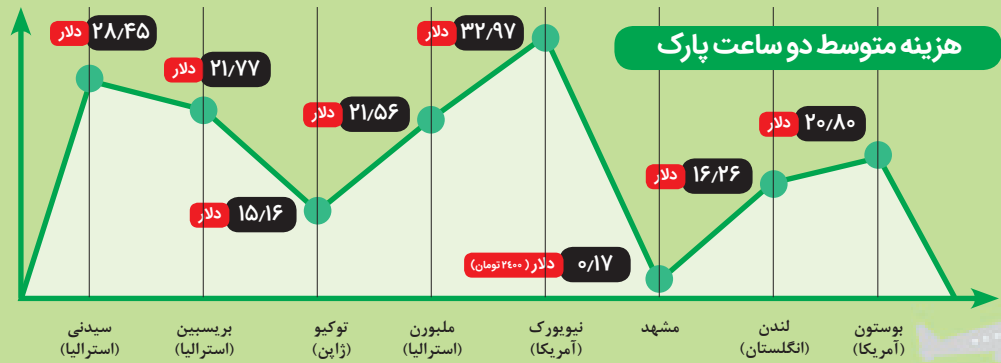
شهرهای هوشمند جهان برای کاهش ترافیک و حل معضل جای پارک چه می کنند؟

وقتی گره های ترافیکی باز می شوند

سرادار این روزها افزایش تعرفه پارکینگ های هوشمند الیت حساسی سر و صدا کرده و بحث و گفت و گو بین موافقان و مخالفان این طرح شدت گرفته است. اما اگر بخواهیم از بحث چرایی افزایش قیمت و اینکه الیت در مشهد چه خدماتی در ازای پولی که دریافت می کند می دهد، بگذریم به یک سوال اساسی تر می رسیم و آن هم این است که چرا داریم از طرح

ساماندهی پارکینگ های حاشیه ای در شهر استفاده می کنیم؟ آیا این اتفاق یک روش دم دستی برای دریافت پول از مالکین خودروهای شخصی است؟ در واقع تولید روز افزون خودرو و حضور آن ها در شهرها باعث شده است شاهد حجم بالای ترافیک در مسیرهای پر تردد شهری باشیم که به موجب آن شهر و زندان با آلودگی های صوتی، محیط زیستی، هدر رفت انرژی و وقت روبرو شوند. حرکت آهسته

و جست و جو برای یافتن جای پارک در برخی معابر شلوغ خود موجب ترافیک می شود و روش هایی همچون دریافت هزینه و الیت ساماندهی جای پارک در خیابان های پر تردد یکی از روش های کنترل ترافیک است که الیت این وظیفه را در مشهد بر عهده گرفته است. در ادامه نیز می خواهیم روش های مشابهی را که شهرهای هوشمند دنیا برای کنترل و کاهش ترافیک استفاده می کنند مرور کنیم.



افزایش هزینه پارکینگ

افزایش هزینه پارکینگ در هسته های مرکزی شهرها و معابر پر تردد یکی از روش های رایج کنترل ترافیک است. مالکان خودروهای شخصی انگیزه یابین تری برای استفاده از خودروهای خود در این مناطق داشته باشند.



تعداد پارکینگ طبقاتی مکانیزه مشهد

تعریف خیابان ها این یکی از اولین روش های پیش روی مدیران شهری بود که برخلاف تصور عموم به کاهش حجم و شدت ترافیک نمی انجامد. تجربه نشان داده است که به محض انجام تعریف فقط تا مدت کوتاهی حرکت ترافیک روان تر می شود و همین روان تر شدن ترافیک باعث تشویق استفاده از آن مسیر خواهد شد و در نتیجه دوباره حجم ترافیک افزایش می یابد.

افزایش تعداد پارکینگ

یکی از راه های کم کردن از ترافیک شهری افزایش تعداد پارکینگ است. در حال حاضر مادر مشهد دارای ۴۰ پارکینگ عمومی طبقاتی یاروباز و ۸ پارکینگ طبقاتی مکانیزه هستیم. اگر جای پارک های حاشیه خیابان ها را هم به این تعداد اضافه کنیم، می بینیم که جای پارک های زیادی در سطح شهر برای خودروها وجود دارد.



یافتن جای پارک قبل از حرکت

در ژاپن تا قبل از جای پارک خود را رزرو نکنید حق بیرون آوردن خودرو خود را ندارید. نرم افزارهای زیادی برای حل این مشکل و رزرو جای پارک ایجاد شده است. در مشهد می توانید قبل از حرکت با مراجعه به سایت eliteit.ir parking داشتن جای خالی در پارکینگ مورد نظرتان اطلاع حاصل کنید. سرویس نقشه و مسیریاب گوگل نیز به تازگی قابلیت ارائه کرده است که می تواند در حین مسیریابی و زمانی که به مقصد خود نزدیک هستید، به شما جای پارک خالی پیشنهاد دهد. پیشنهادات جای پارک به شکل پیام پاپ آپ و زمانی که تقریباً نصف مسیر را طی کرده اید ظاهر می شوند.

عوارضی الکترونیک

سیستم الکترونیک دریافت عوارضی در استکهلم طراحی شده است تا رانندگانی که در روزهای هفته، بین ساعات ۶:۳۰ تا ۱۸:۳۰ قصد ورود به مرکز شهر را دارند، هزینه تردد دریافت کنند. تنها وسایل حمل و نقل عمومی، تاکسی ها، خودروهای با سوخت اقتصادی (eco-fuel) و خودروهای امدادی از پرداخت عوارض معاف اند. در سال نخست اجرای این طرح، حجم ترافیک در ساعات شلوغی شهر ۲۵ درصد کاهش پیدا کرد و از تردد یک میلیون خودرو در روز در خیابان ها کاسته شد.

پیش بینی پویای ترافیک

مدیران شهری بارسلونا کوشیده اند با استفاده از تکنولوژی های هوشمند، تردد در پایتخت برزخام اسپانیا را تسهیل و روان کنند. مدیریت

پارکینگ ها و دوربین های کنترل ترافیک

جنبه مهم از برنامه هوشمند این شهر هستند. سنسور هایی که در محل های پارک خودروها نصب می شوند، تصاویر ویدئویی اطلاعات مربوط به وجود یا نبود امکان پارک را گردآوری می کنند. این اطلاعات از طریق زیر ساخت وای فای عمومی در سراسر شهر در اختیار شهروندان قرار می گیرد. مراکز کنترل نیز می توانند با افزایش یا کاهش زمان چراغ سبز در تقاطع های مهم، تردد را در خیابان ها و بزرگراه ها روان کنند.

برنامه ریز هوشمند سفر

برنامه ریز سفر در لندن این امکان را فراهم کرده است تا شهروندان بتوانند در پایتخت مشاوره در لحظه دریافت کنند. این سیستم اطلاعات جامعی در مورد انتخاب های مختلف برای تردد در شهر از متر و گرفته تا پیاده رو، اتوبوس، قطار های زیر زمینی، دوچرخه سواری و حتی سفر با قایق در اختیار مردم قرار می دهد.

اتوبوس های کوچک عمومی

اتوبوس های کوچک یا همان مینی بوس ها خطوط اتوبوس رانی هنگ کنگ را تکمیل کرده اند و در مناطقی که دسترسی به آن ها دشوار است خدمت رسانی می کنند. این مینی بوس ها با داشتن ظرفیت ۱۶ سرنشین سریع و کاملاً اتوماتیک اتوبوس های قدیمی هستند و می توانند با تکرار بیشتر و بدون توقف مسافران را جابه جا کنند. این سیستم به عنوان راه حل برای مشکل دسترسی به مناطق تجاری و مرکزی شهر که به دلیل تجمع فروشگاه ها، رستوران ها یا سایر مشاغل شلوغ و پر تردد

سیستم دوچرخه سواری عمومی

بزرگ ترین برنامه دوچرخه سواری جهان در شهر هانگژو چین اجرا شده است. در این شهر ۶۷ هزار دوچرخه عمومی در ۱۳۰۰ ایستگاه در دسترسی شهروندان است و روزانه بیش از ۲۵۰ هزار مورد اجاره دوچرخه در این شهر به ثبت می رسد. یکی از دلایل فراگیر شدن این سیستم سهولت دسترسی به آن است، شهروندان می توانند با استفاده از کارت های هوشمند شهری هزینه اجاره را پرداخت کنند و افراد غیربومی هم با پرداخت وجه نقد می توانند از دوچرخه های عمومی برای رسیدن به مقصد و ایستگاه های اتوبوس و مترو استفاده کنند.

شبکه پیاده روی مناسب

آرام سازی مناطق اولین بار در هلند به اجرا درآمد. در این طرح خیابان به فضایی تبدیل می شود که سوار هویاده هر ۲ به صورت مشترک را جابه جا کنند. این سیستم به عنوان راه حل برای مشکل دسترسی به مناطق تجاری و مرکزی شهر که به دلیل تجمع فروشگاه ها، رستوران ها یا سایر مشاغل شلوغ و پر تردد

استفاده از ماشین های چندسرنشین

محله ها بالا برود؛ زیرا ترافیک عبوری کم شده است و ماشین ها مجبورند آرام رانندگی کنند. از ویژگی های این خیابان ها، حذف خیابان مستقیم و جدول جدا کننده، تجهیزاتی برای قرار گیری وسایل بازی بچه ها، فضای بازی عمومی و پارکینگ های وسیع است. نکته قابل توجه این است که نباید آرام سازی و خیابان های پیاده به عنوان راه حل کلی برای تمام مشکلات ترافیکی در نظر گرفته شوند، بلکه این خیابان ها باید در زمان مناسب و مکان مناسب طراحی شوند تا بتوانند موفق باشند.

استفاده از ماشین های چندسرنشین

سال ها است که کشور های پیشرفته دنیا از ظرفیت خودروهای تک سرنشین به عنوان مکملی برای ناوگان حمل و نقل عمومی استفاده می کنند و با تشویق مردم به اشتراک گذاری سفر، سعی در فرهنگ سازی و رفع مشکل ترافیک کلان شهرها و جاده ها دارند. به عنوان مثال به منظور تشویق مردم در برخی از کشور ها پیشرفته مانند آمریکا، سوئد، اسپانیا هلند و چین مسیر هایی با نام HOVline علامت گذاری شده است که فقط خودرو هایی که بیشتر از یک سرنشین دارند می توانند از این لاین ها تردد کنند.