

۱۲ هزار کلاس درس جایگزین شد

# پایان کابوس مدارس کانکسی



زینب مرزوقی خبرنگار گروه شد روز

روز گذشته خبری مبنی بر انعقاد تفاهم‌نامه‌ای میان آموزش و پرورش و ستاد اجرایی فرمان امام و بنیاد برکت درخصوص برچیده شدن مدارس کانکسی منتشر شد که گام مؤثر و مثبتی در راستای عدالت آموزشی به شمار می‌آید. آن طور که در جلسه میان وزیر آموزش و پرورش و پرویز فتح گفته شد، ستاد اجرایی فرمان امام، امسال ۶۵۰ واحد مدرسه جایگزین مدارس کانکسی کرده است.

■ ■ ■

## ■ با احداث مدارس ایمن ۶۵۰ مدرسه کانکسی برچیده شدند

علیرضا کاظمی، وزیر آموزش و پرورش با حضور در ساختمان مرکزی ستاد اجرایی فرمان امام با سیدپرویز فتح دیدار و درباره مهم‌ترین محورهای توسعه کمی و کیفی مراکز آموزشی با کمک این ستاد گفت‌وگو کرد. طبق گفته‌های سیدپرویز فتح، رئیس ستاد اجرایی فرمان امام «این دومین ملاقات ما با وزیر آموزش و پرورش در ۶ ماه گذشته است. ستاد اجرایی فرمان امام سابقه فعالیت تنگاتنگ و نزدیکی با وزارت آموزش و پرورش داشته است و یکی از خدمات درخشان این ستاد کمک به تعلیم و تربیت و مدرسه‌سازی بوده است؛ امروز ما نیز قصد داریم این حرکت و این ارتباط را تقویت کنیم.» فتح همچنین عنوان کرد: «وجود مدارس کانکسی و یا مدرسی که در شأن دانش آموزان نیستند برای وجهه کشور مناسب نیست. ما می‌توانیم یک بار برای همیشه این موضوع را به اتمام برسانیم و با مدارس کانکسی خداحافظی کنیم. همین الان هم حدود ۶۵۰ مدرسه کانکسی را با احداث مدارس ایمن، جایگزین کرده‌ایم.» رئیس ستاد فرمان امام همچنین افزود: «توسعه کمی و بهبود مدارس، بخشی از فعالیت‌های ستاد اجرایی فرمان امام است و البته در حوزه نرم افزاری و توسعه کیفی آموزش نیز ورود کرده‌ایم.»

## ■ برای توسعه تمام ارکان عدالت عدالت آموزشی در اولویت است

علیرضا کاظمی، وزیر آموزش و پرورش نیز در این دیدار گفت: «امروز برای قدردانی به اینجا آمده‌ام. نگاه‌ستاد اجرایی فرمان امام در مسائل آموزشی کاملاً رو به جلو و عملیاتی بوده که این افتخار آمیز است.» کاظمی همچنین مجدداً بر عدالت آموزشی مدنظر رئیس جمهور تأکید کرد و گفت: «رئیس جمهور توسعه عدالت را در دستور کار دولت قرار داده و به خوبی می‌دانیم که توسعه عدالت آموزشی از ارکان توسعه همه‌جانبه عدالت در کشور است.» کاظمی گفت: «ما در وزارت آموزش و پرورش روی دو موضوع تمرکز ویژه داریم؛ اول بالا بردن کیفیت آموزش و دوم محرومیت‌زدایی از فضای آموزشی کشور. روش‌های افزایش کیفیت آموزش را به صورت آزمایشی در شهر قدس آغاز کرده‌ایم. دنبال تحول در کلاس درس و مدیریت مدرسه‌ایم. معلم را توانمند می‌کنیم، چیدمان کلاس را تغییر می‌دهیم و سخت‌افزار و نرم‌افزار مورد نیاز را اضافه می‌کنیم. این همان الگوی مدرسه تراز است که در حال پیاده‌سازی آن هستیم.» وزیر آموزش و پرورش تأکید کرد «نظام مسائل هر استان را ا حصا کرده‌ایم اما امروز با احداث و تکمیل مدارس جایگزین کانکسی اولویت اول مااست. امید داریم با تفاهم‌نامه جاری با ستاد اجرایی فرمان امام بتوانیم تا مهر ۱۴۰۴ با تمام مدارس کانکسی کشور خداحافظی کنیم.»

## ■ در راستای عمل به دستور رئیس جمهور

این اولین بار نیست که در چند ماه گذشته، سخن از جمع شدن مدارس کانکسی و مدرسه‌سازی در راستای توسعه عدالت آموزشی به میان می‌آید. پیش از این نیز رئیس جمهور در سخنانی در حاشیه سفر استانی خود به خوزستان و در دیدار با مطالبه‌گران و نهنگیان خوزستان گفته بود «در مملکت اگر ما و شما بیل نزنیم، با امضا و کاغذ کار درست نمی‌شود. ما تصمیم گرفتیم در عرض یک‌سال، تمام مدرسی را که نیاز به ساختن دارند، بسازیم.» همچنین رئیس جمهور، ۱۴ آذر ماه در جلسه کارگروه تأمین فضای آموزشی، کیفیت‌بخشی به آموزش و توسعه عدالت آموزشی و تحقق و موفقیت طرح توسعه عدالت آموزشی و محرومیت‌زدایی از فضاهای آموزشی را خارج کردن آن از بروکراسی اداری و پیگیری آن به‌صورت عملیاتی و اجرایی دانسته و گفته بود «اگر این طرح به نظام اداری، نامه‌نگاری و پیچیدگی‌های آن گرفتار نشود به نتیجه نخواهد رسید. برای ما زمان‌بندی قطعی در اجرای این طرح بسیار اهمیت دارد و لازم است آن را به‌شکل عملیاتی پیگیری و دنبال کنید. در این راستا حتماً وظایفی به استانداران در قالب یک بسته جامع محول خواهد شد و بنده نیز حاضرم شخصاً در ساخت مدارس روستایی مشارکت و کارگری کنم.»

## ■ مشکل مدارس کانکسی در کجاست؟

شعار برچیده شدن مدارس کانکسی، کپری، سنگی و در مجموع مدارس غیراستاندارد در کشور تقریباً از اوایل دهه ۹۰ دهان‌به‌دهان در میان مدیران آموزش و پرورش می‌چرخد. نکته قابل تأمل در این بین، ضدونقیض بودن آمار مدارس غیراستاندارد در سال‌های اخیر است که از قضا توسط خود مدیران آموزش و پرورش نیز اعلام شده است. مثلاً در آخرین آمار اعلام‌شده علیرضا کاظمی، وزیر آموزش و پرورش در آذر امسال گفت: «در حال حاضر حدود ۱۰۳ مدرسه کانکسی و حدود ۱۲۰۰ مدرسه سنگی در سراسر کشور وجود دارد.» وزیر آموزش و پرورش پیش از این، در مهر امسال نیز گفته بود: «حدود ۱۷۰۰ مدرسه کانکسی داریم. مناطقی هم وجود دارند که سرانه فضای آموزشی آن‌ها زیر سه متر است که رئیس‌جمهور یک پروژه و طرح جهادی برای این موضوع در نظر گرفته و یک طرح ویژه در حال آماده‌سازی است که خود رئیس‌جمهور از آن رونمایی خواهد کرد که درخصوص مدارس کانکسی و مدارس سنگی است.» در جست‌وجوی بیشتر تعداد مدارس کانکسی و سنگی به آمار اعلام‌شده مجید عبداللهی، معاون فنی و نظارت سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور می‌رسیم. او در گفت‌وگو با اپلنا در فروردین امسال اعلام کرد «۱۰۷۳ مدرسه کانکسی در کشور داریم که در کشور داشتیم که تأمین منابع برای جمع‌آوری آن‌ها انجام شده و حدود ۶۰۰ میلیارد تومان هزینه‌های مربوط به این موضوع تأمین و پرداخت شده و حدود ۵۷۰ کلاس درس آن تحویل داده شده و در اختیار فعالان تعلیم و تربیت قرار گرفته است.» وی در بخش دیگری از سخنان خود گفته مدارس کانکسی در دو استان به‌طورکلی برچیده شده و در ۱۷ استان، آمار قابل توجهی از مدارس کانکسی نداریم و نهایتاً تا اردیبهشت ۱۴۰۳ تکلیفشان روشن خواهد شد.»

همچنین براساس آمار غیررسمی و اعلام‌شده از سوی یکی از رسانه‌های کشور، ۶۰۰ مدرسه‌کپری در سیستان و بلوچستان، کرمان، لرستان و کهگیلویه و بویراحمد فعالند. بدیهی است این برچیده‌شدن مدارس کانکسی، سنگی، کپری و مدارس غیراستاندارد در ابتدا باید متولیان توسعه

زی‌ساخت‌های آموزشی، آمار دقیق این دست از مدارس را داشته باشند و بدانند دقیقاً در کدام استان‌ها و چند دانش‌آموز از ابتدایی‌ترین حقوق آموزش محرومند.

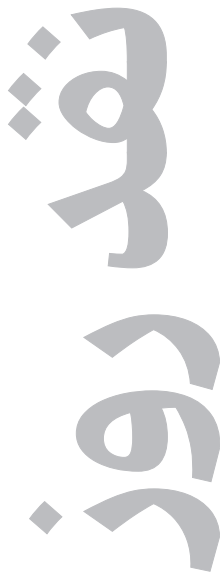
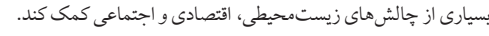
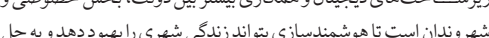
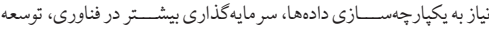
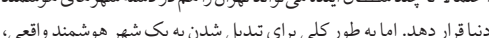
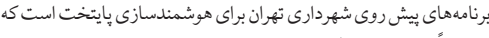
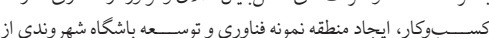
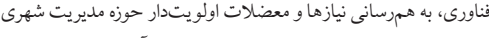
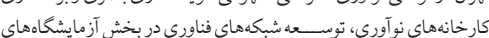
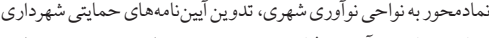
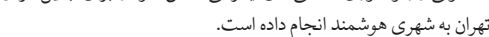
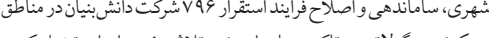
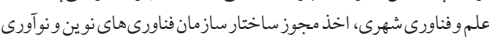
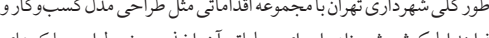
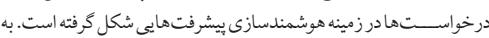
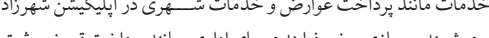
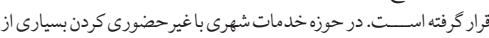
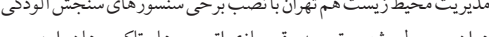
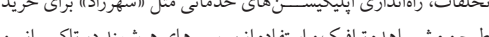
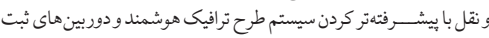
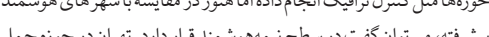
## مدیر عمرانی و طرح‌های زیربنایی بنیاد برکت: بیشترین مدارس کانکسی در سیستان و بلوچستان و لرستان بود

سیدعلی طباطبایی مدیرعمرانی و طرح‌های زیربنایی بنیاد برکت در گفت‌وگو با «فرهیختگان» در رابطه با پروژه‌های نوسازی مدارس ستاد اجرایی گفت: «در ۲۷ استان بحث مدارس ۱ تا ۳ کلاسه با اولویت جایگزین کانکسی داریم. همچنین در میان این آمار، یک بخش آمار مدارس خشتی و سنگی نیز داریم اما طرح به عنوان طرح جایگزین کانکسی شناخته می‌شود. ۹۳۴ مدرسه را ما با نوسازی تفاهم کردیم که تا این لحظه ۶۵۰ مدرسه تکمیل و تحویل آموزش و پرورش شده است. الان حدود ۲۴۰ مدرسه از آن‌ها هنوز آماده تحویل نشده و تا اواسط سال آینده، ما این مدارس را تکمیل کرده و تحویل خواهیم داد.» وی افزود: «دو استان بیشترین آمار را دارند. یکی استان لرستان با ۱۶۶ مدرسه و دیگری استان سیستان و بلوچستان با حدود ۱۵۰ مدرسه.» طباطبایی همچنین در رابطه با آمار متغیر مدارس کانکسی افزود: «مسئله دیگری که در این زمینه مطرح است، این است که بیشتر استان‌هایی که اهالی کوچ‌رو یا عشایر دارند، تحت تأثیر این موضوع قرار می‌گیرند. مدارس تفاهم‌شده ما بیشتر از ۱۰ دانش‌آموز ظرفیت دارند. این مدارس برای مناطقی هستند که کمتر از ۱۰ دانش‌آموز دارند. در برخی مناطق، دانش‌آموزان سال به سال تغییر مقطع می‌دهند و ممکن است آن مدرسه بلااستفاده بماند. همچنین، در مناطقی که اهالی به دلیل کوچ و مهاجرت از یک منطقه به منطقه دیگر می‌روند، تعداد دانش‌آموزان و استفاده از فضای آموزشی کاهش می‌یابد. در بعضی مناطق، مدارس ممکن است خالی از استفاده بمانند. این مسئله به دلیل متغیرهایی همچون کوچ عشایر، زاد و ولد یا کاهش جمعیت دانش‌آموزان اتفاق می‌افتد. به طور مثال، در بعضی مناطق، مدارس به جای محل نگهداری علوفه استفاده می‌شوند تا مدتی بعد که شرایط تغییر کرد، دوباره مورد استفاده قرار گیرند.»

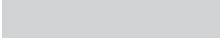
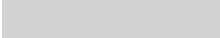
مدیرعمرانی و طرح‌های زیربنایی بنیاد برکت در رابطه با مدارس کپری تصریح کرد: «درست است که برخی از مدارس کانکسی هنوز وجود دارند، اما این‌ها جایگزین مدارس کپری نشده‌اند. به خصوص در مناطق جنوبی مانند بلوچستان، کرمان و شرق هرمزگان، مدارس کانکسی جایگزین مدارس کپری شده‌اند و اکنون مدارس با ساختمان‌های پایدار جایگزین شده‌اند.» وی افزود: «ما تقریباً ۳ هزار و ۱۸۶ مدرسه به سازمان نوسازی تعهد داده بودیم که ۲ هزار و ۸۲۳ مورد از آن‌ها تحویل شده است. همچنین، ۶۵۰ مدرسه کانکسی ما تا امروز تکمیل شده و ۸۴۵ مدرسه نیز تحویل داده شده است. با مرور زمان، تعداد این مدارس افزایش خواهد یافت.»

مدیرعمرانی و طرح‌های زیر بنایی بنیاد برکت همچنین گفت: «این ۳۱۸۶ مدرسه که با سازمان نوسازی تفاهم شده از ابتدای بنیاد برکت تا به امروز ساخته شده‌اند. همچنین ۱۸۲۳ مدرسه از آن‌ها تحویل گرفته و افتتاح شده‌اند. این تعداد در مجموع معادل ۱۲ هزار و ۴۴۲ کلاس درس است. اعتبار ساخت این مدارس تاکنون برای ایفای تعهدات ما، هزار و ۳۸۹ میلیارد تومان بوده است. در مورد هزینه ساخت‌وساز، بخشی از این هزینه‌ها بر عهده آموزش و پرورش بوده و ما به عنوان تأمین مالی مشارکت کرده‌ایم. در

سه یا چهار سال اخیر، ۴۰ درصد مشارکت در تأمین مالی ساخت مدارس داشته‌ایم.» وی افزود: «در رابطه با استان‌ها، بیشترین تعداد احداث مدارس در استان سیستان و بلوچستان (۱۳۹ مدرسه) و استان لرستان (۱۶۶ مدرسه) بوده است. در مورد خوزستان، تعداد مدارس احداث‌شده در طرح کانکسی کمتر بوده و فقط ۱۶ مورد در این استان در این طرح قرار داشته‌اند. در نهایت، برای طرح‌های کانکسی، ۴۳۲ میلیارد تومان در دو سال اخیر تعهد مالی داریم و مجموع تعهدات اجرایی ما با سازمان نوسازی مدارس، بیش از هزار میلیارد تومان است.»



چهارشنبه ۱۵ اسفند ۱۴۰۳  
شماره ۴۳۷۰  
FARHIKHTEGANDAILY.COM  
FARHIKHTEGANONLINE



شهر هوشمند چیست و آیا تهران می‌تواند یک شهر هوشمند واقعی لقب بگیرد؟

# پایتخت باهوش می‌شود!

هانیه درویش خبرنگار

همین طور که در ترافیک سنگین تهران به‌سر می‌برید و آلودگی هوا هم مزید بر علت شده تا از اوضاع زندگی در پایتخت گله‌مند باشید، روزی را تصور کنید که بدون ترافیک در راه رسیدن به مقصدتان هستید و اپلیکیشن‌های شهر هوشمند به شما ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی را نشان می‌دهند. دیگر خبری از آلودگی نیست. به دلیل وجود دوربین‌های امنیتی هوشمند، امنیت به‌طور کامل برقرار است و در کنار همه این‌ها، چراغ‌های خیابانی که در آن به مسیر خود ادامه می‌دهید، به‌طور خودکار و با توجه به شرایط روشنایی و حضور مردم در مسیر، روشن می‌شوند. شاید با این تصور تنها یک لبخند زیباروی صورتان نقش‌بند و فکر کنید این تنها یک رؤیای شیرین است؛ اما همین حالا برخی شهرهای جهان مثل سنگاپور و بارسلونا به دلیل پیشرفت‌هایی که در مسیر تبدیل شدن به شهر هوشمند داشته‌اند، تقریباً در همین شرایطند.

از سال ۲۰۰۸ که اصطلاح «شهر هوشمند» ابداع شد تا به امروز، پیشرفت‌های بسیاری در زمینه مدیریت شهر صورت گرفته و این اصطلاح به یکی از موضوعات داغ در جوامع شهری پیشرفته تبدیل شده است. امروزه به لطف اینترنت اشیا (IoT) زندگی در شهرهای هوشمند دیگر یک رؤیای دست‌نیافتنی نیست. اما شهر هوشمند اصلاً یعنی چه؟ شهر هوشمند، شهری است که از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) برای افزایش بهره‌وری عملیاتی، بهبود کیفیت خدمات دولتی ارائه شده و در نتیجه بالا بردن سطح رفاه افراد جامعه استفاده می‌کند. در این شهرها، داده‌ها به‌صورت گسترده جمع‌آوری و تحلیل می‌شوند تا تصمیمات بهتر و سریع‌تری برای مسائل شهری اتخاذ شود. اولین ایده‌های شهر هوشمند در اواخر قرن بیستم و اوایل قرن بیست و یکم مطرح شد. به‌ویژه با رشد اینترنت و دستگاه‌های متصل، توانایی استفاده از داده‌های حجیم (Big Data) و پردازش آن‌ها به منظور بهبود خدمات شهری مطرح شد و یکی از نخستین شهرهایی که از این مفاهیم به‌طور عملی استفاده کرد، شهر سانفرانسیسکو در ایالات متحده بود.

## ■ هدفی فراتر از یک زندگی خوب

هدف اصلی شهر هوشمند، بهینه‌سازی فعالیت‌های شهری و ارتقای رشد اقتصادی در کنار بهبود کیفیت زندگی شهروندان است. یک شهر هوشمند موفق، زیرساختی قوی و بر پایه تکنولوژی دارد. هوشمندسازی یعنی اینترنت اشیا و یا همان اتصالات بی‌سیم و دستگاه‌های هوشمند با هم ارتباط برقرار کنند تا داده‌ها را جمع‌آوری کنند و خدمات را بهبود دهند و از فناوری‌های پیشرفته برای کاهش مصرف انرژی و بهینه‌سازی آن استفاده شود. همچنین

## ■ شهرهای پیشرو در زمینه شهر هوشمند

شهر بارسلون از اولین پیشگامان در استفاده از فناوری‌های هوشمند است. بارسلون با استفاده نواورانه از حسگرهای اینترنت اشیا و ابتکارات داده‌باز، به سیستم‌های حمل‌ونقل هوشمند، مدیریت هوشمند زباله و استفاده از انرژی تجدیدپذیر دست یافته به این صورت که سیستم روشنایی شهر بر اساس حضور عابران پیاده در شهر تنظیم می‌شود. سنگاپور هم در صدر لیست شهرهای هوشمند دنیا قرار دارد. این شهر از سال ۲۰۱۴ حرکت به سمت هوشمندسازی را شروع کرد و تمرکزش را روی جمعیت سالمند گذاشت و با ایجاد یک سیستم سلامت دیجیتال وضعیت سالمندان را تحت کنترل گرفت. شهر بعدی

آمستردام است. آمستردام پروژه شهر هوشمند را در سال ۲۰۰۹ آغاز کرد و تمرکزش را روی استفاده از انرژی‌های سراسر شهر گذاشت. چیزی که در آمستردام برجسته شده، توانایی آن در نوآوری است. در سرتاسر شهر، ساختمان‌های هزاران کسب‌وکار و خانوار با عایق‌های بام کارآمد، کلیدهای کم‌نور خودکار، کنتورهای هوشمند و چراغ‌های ال‌ای‌دی بسیاری کم‌مصرف اصلاح شده‌اند. هلسینکی یکی دیگر از شهرهای هوشمند است که هدف خودش را کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و کربن تعیین کرده و این کار را با برقی‌سازی خودرو و اتوبوس‌ها به خوبی انجام داده است. زوریخ در سوئیس، شهر بعدی است. برای زوریخ، همه‌چیز با یک پروژه روشنایی خیابان شروع شد. شهر مجموعه‌ای از چراغ‌های خیابانی را رونمایی کرد که با استفاده از حسگرهایی با سطوح ترافیکی سازگار می‌شدند که بر این اساس روشنایی آن را زیاد می‌کرد. این پروژه باعث صرفه‌جویی در مصرف انرژی تا ۷۰ درصد شد. اسلو پایتخت نروژ با خودروهای برقی وارد این عرصه شد. نیویورک برنامه‌های هوشمند برای مدیریت زباله و قابلیت‌های Wi-Fi شهری اعمال کرد و در سنول شبکه گسترده Wi-Fi عمومی شهر بیش از ۱۰۰ درصد فضاهای بیرونی را پوشش می‌دهد و دسترسی همه‌جا را به اینترنت تضمین می‌کند.



سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی و خصوصی بر اساس داده‌های واقعی به‌طور خودکار و بهینه مدیریت شوند و از دوربین‌های هوشمند و سنسورها برای افزایش ایمنی و امنیت در محیط‌های شهری استفاده شود. خدمات عمومی به‌صورت آنلاین و سریع‌تر از طریق پلتفرم‌های دیجیتال ارائه شوند و بسیاری موارد دیگر. درواقع با استفاده از سیستم‌های هوشمند، قرار است کیفیت زندگی شهروندان ارتقا پیدا کند و مردم بتوانند از خدمات بهینه‌تر، حمل‌ونقل راحت‌تر و زندگی سالم‌تر بهره‌مند شوند.

آمستردام است. آمستردام پروژه شهر هوشمند را در سال ۲۰۰۹ آغاز کرد و تمرکزش را روی استفاده از انرژی‌های سراسر شهر گذاشت. چیزی که در آمستردام برجسته شده، توانایی آن در نوآوری است. در سرتاسر شهر، ساختمان‌های هزاران کسب‌وکار و خانوار با عایق‌های بام کارآمد، کلیدهای کم‌نور خودکار، کنتورهای هوشمند و چراغ‌های ال‌ای‌دی بسیاری کم‌مصرف اصلاح شده‌اند. هلسینکی یکی دیگر از شهرهای هوشمند است که هدف خودش را کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و کربن تعیین کرده و این کار را با برقی‌سازی خودرو و اتوبوس‌ها به خوبی انجام داده است. زوریخ در سوئیس، شهر بعدی است. برای زوریخ، همه‌چیز با یک پروژه روشنایی خیابان شروع شد. شهر مجموعه‌ای از چراغ‌های خیابانی را رونمایی کرد که با استفاده از حسگرهایی با سطوح ترافیکی سازگار می‌شدند که بر این اساس روشنایی آن را زیاد می‌کرد. این پروژه باعث صرفه‌جویی در مصرف انرژی تا ۷۰ درصد شد. اسلو پایتخت نروژ با خودروهای برقی وارد این عرصه شد. نیویورک برنامه‌های هوشمند برای مدیریت زباله و قابلیت‌های Wi-Fi شهری اعمال کرد و در سنول شبکه گسترده Wi-Fi عمومی شهر بیش از ۱۰۰ درصد فضاهای بیرونی را پوشش می‌دهد و دسترسی همه‌جا را به اینترنت تضمین می‌کند.

## ■ تهران در مسیر هوشمندسازی

تهران در چند سال اخیر اقدامات اولیه‌ای برای هوشمندسازی در برخی حوزه‌ها مثل کنترل ترافیک انجام داده اما هنوز در مقایسه با شهرهای هوشمند پیشرفته، می‌توان گفت در سطح نیمه‌هوشمند قرار دارد. تهران در حوزه حمل و نقل با پیشرفته‌تر کردن سیستم طرح ترافیک هوشمند و دوربین‌های ثبت تخلفات، راه‌اندازی اپلیکیشن‌های خدماتی مثل «شهرزاد» برای خرید طرح و مشاهده ترافیک و استفاده از بی‌سیم‌های هوشمند در تاکسیرانی و اتوبوس‌های BRT این مسیر را شروع کرده است. در حوزه آلودگی هوا و مدیریت محیط زیست هم تهران با نصب برخی سنسورهای سنجش آلودگی هوا در سطح شهر و توسعه برقی‌سازی اتوبوس‌ها و تاکسی‌ها در این مسیر قرار گرفته است. در حوزه خدمات شهری با غیرحضوری کردن بسیاری از خدمات مانند پرداخت عوارض و خدمات شهری در اپلیکیشن شهرزاد و هوشمندسازی برخی فرایندهای اداری، مانند پرداخت قبوض و ثبت درخواست‌ها در زمینه هوشمندسازی پیشرفت‌هایی شکل گرفته است. به طور کلی شهرداری تهران با مجموعه اقداماتی مثل طراحی مدل کسب‌وکار و فرایند اپلیکیشن شهرزاد و اجرای عملیاتی آن، اخذ مجوز و طراحی پارک‌های علم و فناوری شهری، اخذ مجوز ساختار سازمان فناوری‌های نوین و نوآوری شهری، ساماندهی و اصلاح فرایند استقرار ۷۹۶ شرکت دانش‌بنیان در مناطق مسکونی و رگولاتوری تاکسی‌های اینترنتی تلاش خود را برای تبدیل کردن تهران به شهری هوشمند انجام داده است.

## ■ برنامه‌های تهران برای هوشمند شدن

توسعه سرویس‌ها و خدمات در اپلیکیشن شهرزاد، هویت‌بخشی فناوریانه و نمادمحور به نواحی نوآوری شهری، تدوین آیین‌نامه‌های حمایتی شهرداری تهران در نواحی نوآوری، طراحی مفهومی هویت‌سازی بصری و برندسازی کارخانه‌های نوآوری، توسعه شبکه‌های فناوری در بخش آزمایشگاه‌های فناوری، به هم‌رسانی نیازها و معضلات اولویت‌دار حوزه مدیریت شهری با افراد، هسته‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان خلاق و نوآور، راه‌اندازی مدرسه کسب‌وکار، ایجاد منطقه نمونه فناوری و توسعه باشگاه شهروندی از برنامه‌های پیش روی شهرداری تهران برای هوشمندسازی پایتخت است که احتمالاً تا چند سال آینده می‌تواند تهران را هم در دسته شهرهای هوشمند دنیا قرار دهد. اما به‌طور کلی برای تبدیل شدن به یک شهر هوشمند واقعی، نیاز به یکپارچه‌سازی داده‌ها، سرمایه‌گذاری بیشتر در فناوری، توسعه زیرساخت‌های دیجیتال و همکاری بیشتر بین دولت، بخش خصوصی و شهروندان است تا هوشمندسازی بتواند زندگی شهری را بهبود دهد و به حل بسیاری از چالش‌های زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی کمک کند.

