

شهرهای هوشمند، شهرهای آینده

این روزها همه جا از هوشمندی صحبت می‌شود و روز به روز به تعداد واژه‌ها و مفاهیمی که هوشمندی را با خود یدک می‌کشد افزوده می‌شود.



این روزها همه جا از هوشمندی صحبت می‌شود و روز به روز به تعداد واژه‌ها و مفاهیمی که هوشمندی را با خود یدک می‌کشد افزوده می‌شود. به نظر می‌رسد این مفاهیم بیانگر ویژگی‌ها و مشخصات زندگی آینده بشر و به عبارتی شهرهای آینده است. به عبارت دیگر، هوشمندی، کدش در آینده زندگی، د، شه‌ها، هوشمند، تحبه خواهد کد. وقتی مفهومی را با برچسب هوشمند نامگذاری می‌کنیم به این معنی است که تعبیر بخصوصی برای آن در نظر گرفته شده است. از دیدگاه علمی شهر هوشمند شهری است که در آن از طریق به کارگیری هوشمندانه منابع طبیعی و با هدف توسعه اقتصادی پایدار و بهبود کیفیت زندگی، روی منابع انسانی و سرمایه های اجتماعی، حمل و نقل و ارتباطات بر پایه فناوری اطلاعات سرمایه گذاری شود.

شهرهای هوشمند متناسب با گسترش فناوری های نوین و افزایش تقاضای شهروندان به امکانات جدید طراحی می شود و این شهرها پنجره ای به سوی دنیای جدیدی است که در آن آخرین دستاوردهای حوزه فناوری گرد هم آمده اند تا بشر بتواند زندگی باکیفیت تر و ساده تری را تجربه کند.

در این شهرها که براساس زیرساخت های زندگی الکترونیک طراحی می شود نیازهای افراد به روشی هوشمندانه و با استفاده از آخرین فناوری های روز دنیا تامین می شود. اگرچه زیرساخت های فیزیکی از مهم ترین و ضروری ترین نیازهای توسعه زندگی شهرنشینی است، اما این روزها شهرها بیش از پیش به ابزارهای ارتباطی مبتنی بر فناوری های روز دنیا نیاز دارند. از این رو مفهوم شهرهای هوشمند به عنوان یک ابزار مهم و راهبردی در روند توسعه ضرورت های شهرهای آینده مورد توجه قرار گرفته است. محیط زندگی هوشمند، اقتصاد هوشمند، حمل و نقل هوشمند، زندگی هوشمند و از همه مهم تر شهروندان هوشمند از معیارهای اصلی شهرهای هوشمند آینده است. امروزه چه بخواهیم و چه نخواهیم زندگی ما براساس ادبیاتی از جنس فناوری تعریف تازه ای پیدا کرده است.

هوشمندی به چه معنی است؟

وقتی از شهرهای هوشمند صحبت می شود نخستین پرسشی که احتمالا می پرسید این است که اساسا به چه شهری هوشمند گفته می شود؟ حقیقت این است که نمی توان به این پرسش به آسانی پاسخ داد. هوشمندی معانی مختلفی دارد. از دیدگاه بعضی افراد هوشمندی عبارت است از یافتن راهکارهایی برای کاهش آلودگی یا تراکم و ازدحام جمعیت در شهرها به کمک حسگرهایی که داده هایی را از سطح شهرها جمع آوری کرده و مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهند. از دیدگاه عده ای دیگر هوشمندی به معنی کاربرد راهکارهای سبز و دوستدار محیط زیست در شهرهاست. بعضی شهرها از پایه و اساس به عنوان یک شهر هوشمند بنا می شوند مانند شهر سونگدو در کره جنوبی که به زیرساخت های موردنیاز برای توسعه زندگی شهری هوشمند مجهز شده است. حتی در بعضی از مناطق دنیا که از نظر فنی خیلی پیشرفته نیست شهرهایی با مشخصات و ویژگی های شهرهای هوشمند دیده می شود. در این شهرها با هدف افزایش رفاه زندگی شهروندی اپلیکیشن های متنوعی طراحی شده است که در اختیار شهروندان قرار می گیرد. استفاده از این برنامه های نرم افزاری می تواند نقش مهمی در تسهیل زندگی شهرنشینان داشته باشد. در حومه کیپ تاون شهرکی احداث شده است که در آن نشانه هایی از شهرهای هوشمند یافت می شود. یکی از این نشانه ها این است که سقف خانه های ساخته شده در این شهرک به صفحات خورشیدی مجهز شده که انرژی موردنیاز خانه را تامین می کند.

ساکنان این خانه ها می توانند برای خرید الکتریسیته از گوشی های تلفن همراه استفاده کنند. انگلیس از جمله کشورهایی است که نه تنها به ساخت شهرهایی هوشمند تر علاقه مند بوده، بلکه از پیشگامان توسعه شهرهای هوشمند در سطح دنیا بوده است.

پیش بینی شده تا 15 سال آینده بیش از پنج میلیارد نفر از ساکنان زمین ساکن شهرها باشند. بنابراین در چنین شرایطی باید پیش از این که در شهرها با چنین جمعیتی روبه رو شویم خود را آماده کنیم. برخلاف آنچه تصور می شود ساختمان های مرتفع و توسعه زیرساخت های حمل و نقل تنها نیاز شهرهای آینده نخواهد بود؛ بلکه بیش از هر چیز در این شهرها به سیستم های هوشمند نیاز داریم. در حقیقت بهبود کیفیت زندگی شهری به روش های مختلف از زمان بندی در ترافیک، نورپردازی هوشمندانه محیط های شهری و استفاده از برنامه های کاربردی که برای گوشی های هوشمند طراحی شده است بیش از این زیرساخت ها در شهرهای آینده نقش ایفا می کند.

از اپلیکیشن های شهری تا سیستم های هوشمند

یکی از ضرورت های زندگی در شهرهای هوشمند اپلیکیشن ها هستند. برای مثال اپلیکیشن هایی که نزدیک ترین پارکینگ را در مسیر تردد به رانندگان نشان می دهد، می تواند در صرفه جویی در وقت و سوخت و از همه مهم تر کاهش ترافیک نقش مهمی داشته باشد. اپلیکیشن های امکانات شهری از دیگر فناوری های موردنیاز برای شهرهای هوشمند آینده است. این برنامه

های کاربردی به شهروندان کمک می کند در نگهداری از امکانات شهری از قبیل درختان و شیرهای آتش نشانی نقشی را بر عهده گیرند. از دیگر اپلیکیشن های موردنیاز در شهرهای هوشمند می توان به نرم افزارهای راهنما اشاره کرد که درباره موزه ها، پارک ها و رستوران ها اطلاعاتی را در اختیار شهروندان قرار می دهند. استفاده از برنامه های نرم افزاری مسیریابی از دیگر ضرورت های توسعه شهرهای هوشمند است. این اپلیکیشن ها بهترین مسیر را برای هر راننده ای مشخص می کند و بر این اساس می تواند نقش مهمی در صرفه جویی در وقت، کاهش حجم ترافیک و همچنین کاهش آلودگی هوا داشته باشد.

یکی از سیستم های کاربردی در شهرهای هوشمند سیستم مدیریت پسماند است. در این سیستم برچسب های RFID روی مواد بازیافتی قرار می گیرد تا طبقه بندی آنها در روند بازیافت تسهیل شود. در نتیجه بطری های پلاستیکی ردیابی شده و دیگر ردیابی از آنها در طبیعت یافت نمی شود. سیستم های هشداردهنده و مدیریت بحران از دیگر فناوری هایی است که باید در شهرهای آینده نقش پررنگ تری داشته باشد.

شهرها در مسیر هوشمند شدن

آنچه به آن اشاره شد فقط بخشی از ضرورت های شهرهای هوشمند است، بدون تردید با پیشرفت فناوری روز به روز به فهرست فناوری ها و امکاناتی که باید در شهرهای هوشمند فراهم باشد افزوده خواهد شد. اگر در شهری که شما در آن زندگی می کنید بخشی از این امکانات فراهم شده است، می توانید مطمئن باشید که در مسیر زندگی در شهرهای هوشمند قرار دارید و دیر یا زود شهرنشینی هوشمندانه را تجربه خواهید کرد. اکنون بیش از هر زمان دیگری شاهد توسعه روزافزون فناوری های مدرن در شهرها هستیم در چنین شرایطی باید برای زندگی در شهرهای هوشمند آماده شویم. شهروندانی که قرار است زندگی در شهرهای هوشمند آینده را تجربه کنند باید با اینترنت و مفاهیم مرتبط با آن به خوبی آشنا باشند. از گجت ها برای انجام کارها و فعالیت های روزمره زندگی بهره گیرند و متناسب با نیازهای خود از اپلیکیشن های مختلف استفاده کنند.

شاید تصور کنید نوید زندگی در این شهرها اندکی دور از ذهن است، اما در سال های اخیر بیش از 400 شهر و شهرک هوشمند در نقاط مختلف در سطح دنیا ساخته شده است و روز به روز به تعداد افرادی که قصد دارند زندگی در شهرهای هوشمند را تجربه کنند افزوده می شود. آنها بر این باورند استفاده از فناوری های جدید در حوزه دیجیتال که در زندگی امروز ما جای خود را باز کرده است، می تواند نوید بخش زندگی بهتر و آسان تر برای بشر باشد.

زیرساخت های هوشمندانه

دسترسی به اینترنت با سرعت بالا از ضروری ترین نیازهای شهرهای آینده است. این زیرساخت موجب کاهش شکاف دیجیتالی بین شهرها یا کشورهای مختلف می شود. یکی از دیگر زیرساخت های مهم برای توسعه شهرهای هوشمند دسترسی به WiFi است. به این ترتیب در هر نقطه ای از سطح شهر، شهروندان می توانند به اطلاعات مورد نیازشان از قبیل اطلاعات لحظه ای درباره وضع ترافیک، آب و هوا و هر گونه حادثه ای در سطح شهر دسترسی داشته باشند. توسعه بناهای پایدار از دیگر زیرساخت های موردنیاز در این شهرهاست. ساختمان هایی که در شهرهای آینده بنا می شود باید از نظر انرژی کارآمد باشد و انرژی موردنیاز خود را از طریق راهکارهای دوستدار محیط زیست تامین کند. در شرایطی که ابزارهای همراه از قبیل گوشی های هوشمند و تبلت بیش از پیش به همراهان همیشگی بشر تبدیل شده است وجود ایستگاه هایی برای شارژ این ابزارها نیز ضروری خواهد بود.

فرانک فراهانی جم/ گروه دانش