

## ■ امروز صحبت‌های زیادی در مورد سیستم‌های شهری و استقرار سیستم‌های مقاوم در مدیریت شهری می‌شود. چه کارهایی در مدیریت شهری برای تاب‌آوری و انعطاف‌پذیری می‌توان انجام داد؟

من به شدت به شهرهایی معتقد هستم که در آن‌ها از فناوری برای خدمت و کمک به مردم بهره‌برداری می‌شود، ما این گونه شهرها را Senseable می‌نامیم. (این واژه که امروز کاملاً معنای واقعی یافته، متوجه گسترش و توسعه ابزارها و سنسورهای الکترونیک می‌باشد که منجر به ظهور رویکرد جدید در مطالعات زیست‌محیطی شهری گردیده است) این واژه دارای یک مفهوم دویعدی است که القاکننده مفاهیمی چون «معمول بودن» و «قابل حس بودن» می‌باشد. به نظر من چنین تعریفی، روش بهتری برای توضیح منظر و دیدگاه نزدیک و مورد نظر ما است، دیدگاهی که بیشتر بر روی مفهوم انسانی فناوری تمرکز یافته است؛ توضیح این ایده ظاهراً آسان است، آن‌چه که در یک مقیاس شهری رخ می‌دهد، بسیار شبیه آن چیزی است که دو دهه پیش در مسابقات اتومبیل‌رانی رخ می‌داد، تا آن زمان موفقیت در مسابقات در چه اول به توانایی‌های راننده و عملکرد مکانیک خودرو بستگی داشت اما پس از آن فناوری تله‌متری (دورسنجی) شکوفا گردید و خودرو به یک رایانه بدل شد که دائماً در لحظه به وسیله هزاران سنسور همه چیز را کنترل می‌کرد، در واقع خودرو تبدیل به یک ماشین هوشمند شد که خیلی بهتر می‌توانست نسبت به شرایط مسابقه واکنش نشان دهد.

در شیوه‌ای مشابه در طول دهه گذشته فناوری‌های دیجیتال به شکلی گسترده در شهرهای ما به کار رفتند، این‌ها ستون فقرات مهم و زیرساخت‌های هوشمندی را برای شهر به وجود آورده‌اند، پهنای باند فیبر نوری و گسترش شبکه‌های ارتباطی بی‌سیم شهری از تلفن‌های همراه و گوشی‌های هوشمند و تبلت‌های شهروندان پشتیبانی می‌کنند، به گونه‌ای که وضعیت بسیار مقرون به صرفه‌ای را به وجود آورده‌اند.

در همین زمان ما با بحث پایگاه‌های اطلاعات و داده‌های باز - خصوصاً به شکل دولتی - روبه‌رو هستیم که مردم به راحتی و آشکارا می‌توانند از این داده‌ها استفاده نموده یا بر این اطلاعات مواردی را بیفزایند. همچنین کیوسک‌ها و ابزارهای نمایشی کمک می‌کنند که افراد با سواد و بی‌سواد به اطلاعات دسترسی داشته باشند، به این موارد، رشد بی‌وقفه فناوری‌های کنترل دیجیتالی و شبکه‌ای از سنسورها رانیز بیفزایید، میان این رایانه‌ها و شهرهای ما پیوندی عمیق ایجاد شده است و شهرهای ما به سرعت در حال تبدیل شدن به رایانه‌هایی در فضای باز هستند اما منظور اصلی من در نتیجه‌ای است که می‌خواهم بگویم، نتیجه این است که در اثر این تغییرات و با وجود این مجموعه‌های اطلاعات واقعی، ما می‌توانیم نسبت به بحران‌های شهری پیش‌رو و حوادث غیرمترقبه پاسخ‌گویی بهتر و منطقی‌تری داشته باشیم؛ پاسخ داشتن یک شهر Senseable است، چنین شهری قادر است تا از شهروندان به عنوان عوامل و بازیگرانی فعال در فرایندها بهره‌برد، من مخاطبان شما را دعوت می‌کنم تا درباره نقش مهم شبکه‌های اجتماعی در

بهار عربی مطالعه کنند که نمونه‌ای از همین کار کرد است.

## ■ در حوزه اقتصاد شهری چه مؤلفه‌هایی موجب تاب‌آوری می‌شود؟

از نظر من اطلاعات در زمان واقعی و مناسب و باهم، بر انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری شهرها خواهد افزود، در واقع این اطلاعات همزمان اهمیت بسیار زیادی دارد، همه ما می‌دانیم که در لحظه همه چیز رخ می‌دهد و ما باید به نیازهای مرتبط به شهر با توجه به همین مسئله زمان و در زمان واقعی آن پاسخ دهیم، سنجش و شیوه‌های آن نیز این کمک را خواهد کرد که وضعیت و میزان انعطاف‌پذیری را دریابیم.

## ■ از نظر اقتصادی چه تهدیداتی برای شهرها وجود دارد؟

این تهدیدها بسیار متنوع بوده و به عوامل مختلفی بستگی دارد اما من به عنوان یک برنامه‌ریز شهری در این حوزه نمی‌توانم ورود جدی داشته باشم، این کار باید توسط متخصصان اقتصادی صورت گیرد. برنامه‌ریزان شهری به این می‌اندیشند که چگونه شهر را به محلی بهتر برای زیستن تبدیل کنند.

## ■ شهرداری‌ها در اقتصاد شهری چه نقشی دارند؟

ببینید بسیاری از مردم این طور فکر می‌کنند که دولت ملی و شهرداری وظیفه ایجاد شهر هوشمند را بر عهده دارند اما فکر می‌کنیم که در این زمینه نقش اصلی بر عهده خود مردم و شهروندان است، در واقع این مسئله از طریق یک فرآیند پایین به بالا اجرا می‌شود، بنابراین به جای تمرکز بیش از حد در نصب و کنترل سخت‌افزارها - سیستم‌های سنجش ثابت و استاتیک - بهتر است مردم و شهروندان به استفاده‌های نرم‌افزاری و برنامه‌ای و بهره‌بردن از داده‌های خویش ترغیب شوند؛ چنانچه ما بتوانیم پلت‌فرم‌های واقعی و حقیقی را گسترش دهیم، خود مردم می‌توانند در حل مشکلات انرژی، ترافیک، مراقبت‌های بهداشتی، توزیع مواد غذایی و آموزش و پرورش مؤثر باشند، آن‌چه در جهان برنامه‌ریزی شهری رخ می‌دهد مثالی از این فرآیند پایین به بالا است.

## ■ یک مدیر شهری چگونه می‌تواند بر کاهش مصرف شهری تأثیر بگذارد؟

این نیز به کلیت مسائلی که اشاره کردم باز می‌گردد، به نظر من یک مدیر شهری باید بتواند قوانین انعطاف‌پذیری را کاربردی و عملی سازد، او همچنین باید به شهروندان به عنوان جزء مهمی از این فرایند قدرت بخشد و مشارکت آنان را که بسیار اهمیت دارد، فعال سازد.

## ■ تجربه جهانی در مدیریت شهری، درباره استفاده از ظرفیت‌های دانش بنیان چگونه است؟

نخستین نمونه موردی این موضوع سلیکون ولی است، همه چیز از یک مرکز تحقیقاتی، یعنی پارک تحقیقاتی استنفورد آغاز گردید، در دهه نود میلادی این مرکز به عنوان انکوباتوری برای صنایع فناوریانه عمل می‌نمود و به سرعت به یکی از جاذبه‌های اقتصادی اصلی در ایالات متحده آمریکا تبدیل شد.

ما در حال حاضر می‌توانیم این نوع از تجربه را در هر جایی تکرار و بازسازی نماییم، تا همین چند سال پیش اکثر مردم فکر می‌کردند که تکرار چنین نوآوری پویایی بسیار دشوار خواهد بود، با این حال به نظر می‌رسد تغییرات این چنینی در تمام شهرهای جهان در حال رخ دادن است، فکر می‌کنم می‌توان از لندن، برلین یا سنگاپور نام برد، همه آن‌ها به موجی از گسترش فناوریانه و تنظیم کننده ابتدایی تبدیل شده‌اند.

## ■ مدیران شهری برای کسب درآمد پایدار چه کاری می‌توانند، انجام دهند؟

شهر برلین می‌تواند مثال خوبی باشد، زمانی که در سال ۱۹۸۹ میلادی دیوار برلین فروپاشید، برلین به شکل فعالانه‌ای شروع به جذب هنرمندان، موسیقیدانان و دیگر افراد خلاق از سراسر جهان نمود، در حالی که که قیمت و هزینه مسکن در شهرهای مختلف اروپا سر به فلک می‌کشید - خصوصاً در شهرهایی چون پاریس و لندن - برلین نسبتاً مقرون به صرفه باقی ماند، در نتیجه برای کارآفرینان و جوانان مشتاق موقعیت‌هایی با هزینه‌های کمتر فراهم آمد، برای کارآفرینان هم هزینه‌های کمتر، پلت‌فرمی باریسک پایین‌تر و زمینه جهش حرف و شرکت‌ها ایجاد، همین نگاه باعث گردید که برلین امروز به یک مرکز بسیار موفق تبدیل شود، به طوری که میزبان خانواده‌های بزرگی چون گوگل و ساوندکلود گردیده است.

به طور کلی به نظر من زیرساخت‌های نرم‌افزاری در هر شهر است که به رشد و حل مشکلات اقتصادی و... آن کمک می‌کند، به دلیل این که این زیرساخت‌ها هستند که امکان تاب‌آوری را به وجود می‌آورند. ■