

شهرپژوه

ویژه نامه شانزدهمین جشنواره

پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری

مجمع شهری تهران (TUF)

ویازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش

در مدیریت شهری و روستایی

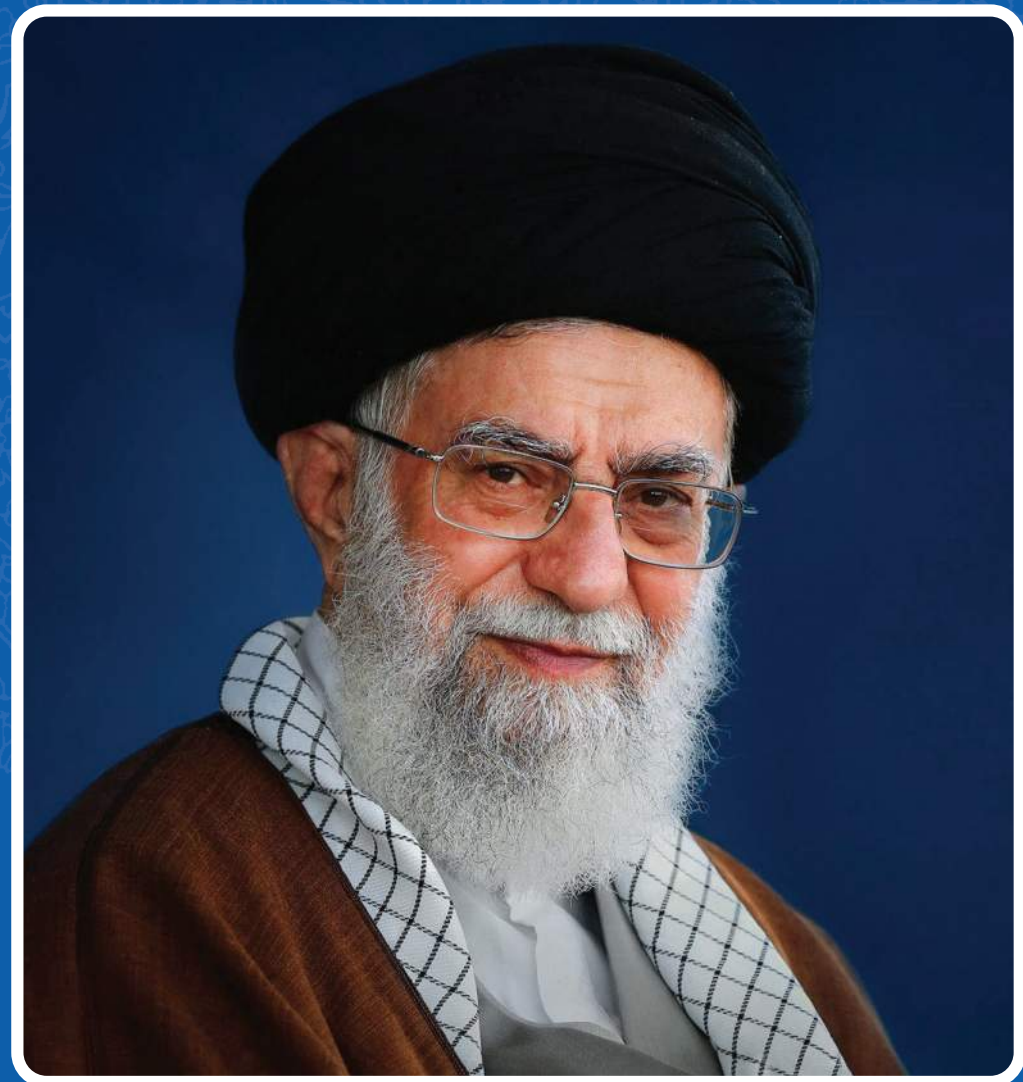
عزیز شهر میزبان من



tufiran.com



به نام خداوند جان و خرد



یک وظیفه‌ی مهمتی امروز در کشور وجود دارد و آن، «**خیزش جدید علمی**» است. ما چند سال قبل دیدیم که مسئله‌ی علم و پیگیری علم و عبور از مرزهای دانش و مانند اینها مطرح شد، استقبال شد، دستگاه‌ها دنبال کردند، دانشگاه‌ها دنبال کردند، دانشمندان دنبال کردند و اثر کرد. گفتند سرعت رشد علمی کشور مثلاً حدود سیزده برابر بیشتر از متوسط دنیا است؛ [این] خیلی مهم است. سرعت پیشرفت این‌قدر زیاد است. البته بنده همان وقت گفتم ما به این آمار مغرور نشویم؛ چون خیلی عقیم. سرعتمان را باید به همین کیفیت حفظ کنیم؛ خب یک کمی افت کرد، به این شکل حفظ نشد. تحولات علم در دنیا خیلی سریع است. شما خودتان همه اهل علمید، می‌بینید دیگر که تحولات علمی دنیا چقدر سریع است. ما یک خیزش جدید نیاز داریم، یک حرکت جدید نیاز داریم، یک نهضت جدید علمی نیاز داریم؛ این کار را چه کسی باید بکند؟ شما نخبگان. البته دانشگاه‌ها مسئولند، مراکز علمی گوناگون، پژوهشکده‌ها و امثال اینها همه مسئولند لکن عامل اصلی، فرد نخبه است. دنبال خیزش علمی باشید و این جهاد شما است. البته من جلوی انواع دیگر جهاد شما را نمی‌گیرم — مثل جهاد مالی، جهاد تبیینی و امثال اینها — لکن جهاد عمده‌ی شما نخبگان عبارت است از همین حرکت علمی و خیزش جدید علمی و پیدا کردن تفوق علمی بر رقیبان و بدخواهان

بیانات در دیدار نخبگان و استعدادهای برتر علمی
۱۴۰۳/۰۷/۱۱



فهرست

۷

سخن نخست



- ۸ گسترش مرزهای دانش متناسب با تغییر و تحولات روز اسکندر مومنی؛ وزیر کشور
- ۹ تبدیل تهران به شهری هوشمند علیرضا زاکانی؛ شهردار تهران
- ۱۰ پژوهش باید جدی گرفته شود مهدی چمران؛ رئیس شورای اسلامی شهر تهران
- ۱۱ جشنواره‌ای برای نقش هوشمند علی شمسی‌پور؛ رئیس مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۱۲ ایجاد کارگروه ویژه برای انجام کار پژوهشی و علمی در مدیریت شهری و روستایی موسی‌الرضا حاجی بیگلر؛ رئیس شورای عالی استان‌ها

۱۳

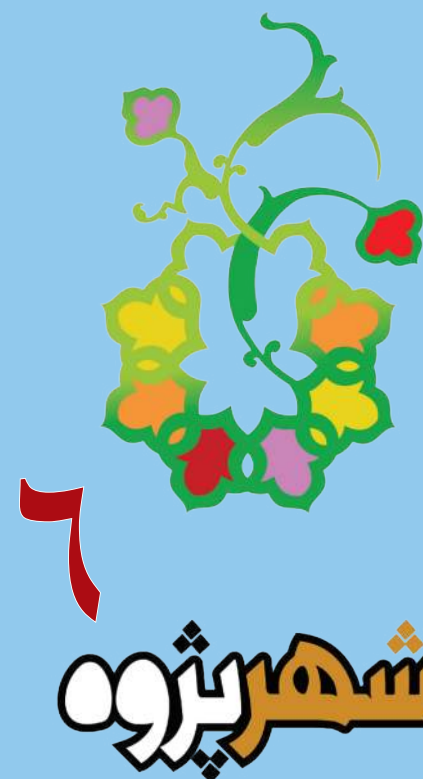
دیباچه



- ۱۴ مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران؛ گذری از دیروز تا امروز اعضای شورای سیاست‌گذاری
- ۱۷ اعضای کمیته علمی اعضای کمیته اجرایی
- ۲۰ گزارش تصویری جلسات شورای سیاست‌گذاری و کمیته اجرایی مسعود نصرتی، معاون عمران و توسعه امور شهری و روستایی وزیر کشور و رئیس سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها
- ۲۴ علیرضا رهائی، دبیر علمی جشنواره فرهاد محبتی، دبیر شورای سیاست‌گذاری و اجرائی جشنواره
- ۲۶ با بیش از ۵۰ هزار اثر دریافتی در طول ۱۶ دوره جشنواره

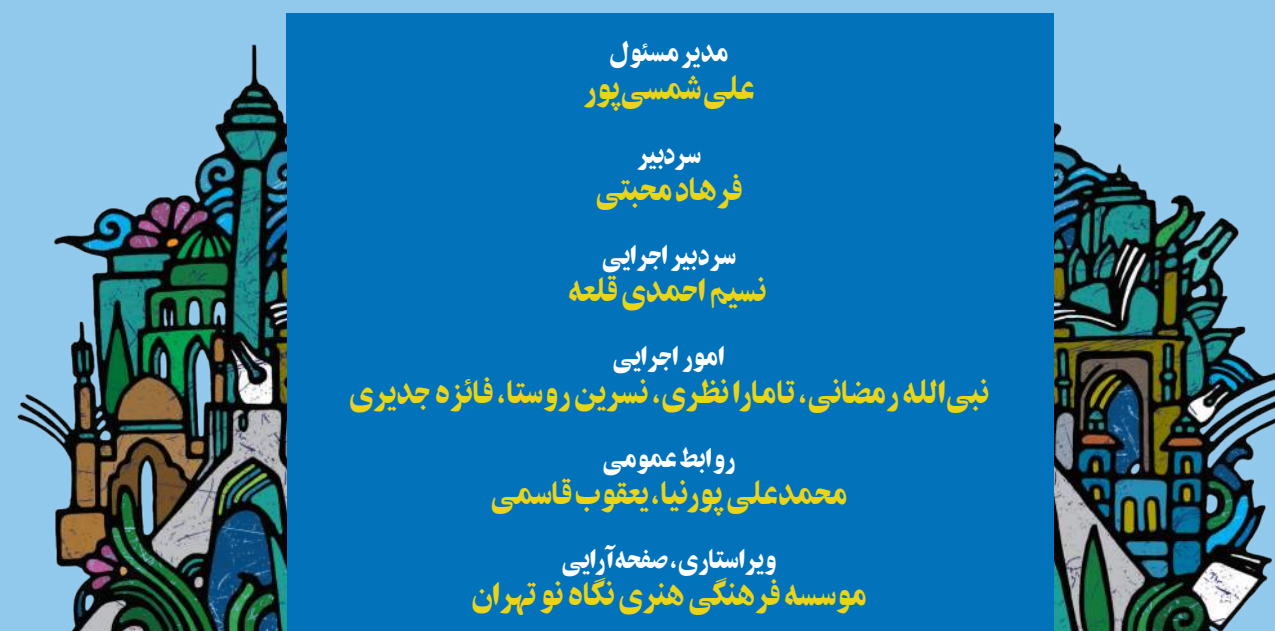
۳۱

نشست‌های تخصصی



ویژه‌نامه شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران TUF)

ویازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی





رو در رو

۵۵

- ۱ تبیین نظری شهر هوشمند در تحقق عدالت شهری..... ۵۶
- میثم مظفر؛ رئیس کمیته بودجه و نظارت مالی شورای اسلامی شهر تهران
- ۲ الزامات و پیش‌نیازهای تحقق شهر هوشمند..... ۵۷
- مهدی پیرهادی؛ عضو و رئیس کمیسیون سلامت، محیط زیست و خدمات شهری شورای اسلامی شهر تهران
- ۳ گفتمان امروز مدیریت شهری بر مدار هوشمند سازی..... ۵۸
- احمد صادقی؛ عضو شورای اسلامی شهر تهران
- ۴ «شهر هوشمند» به‌مثابه یک رویکرد..... ۵۹
- نرگس معدنی‌پور؛ رئیس کمیسیون فرهنگی و اجتماعی شورای اسلامی شهر تهران
- ۵ برنامه‌باوری؛ اولین اصل توسعه پایدار شهری..... ۶۰
- دکتر رحیم شوقی؛ شهردار رشت
- ۶ پژوهش؛ زیربنای توسعه شهری..... ۶۱
- سیدمرتضی سقائیان‌نژاد؛ استاد تمام دانشگاه و شهردار قم
- ۷ هوشمندسازی شهرهای میانی..... ۶۲
- حامد اخگر؛ شهردار ورزنه (استان اصفهان)
- ۸ بهبود کیفیت زندگی شهری با حفظ اصالت سیمای شهر..... ۶۳
- سعید اسماعیلی؛ شهردار خان‌ببین (استان گلستان)
- ۹ توجه به ذهنیت شهروندان در پروژه‌های بازآفرینی، راهکار توسعه هوشمند شهری..... ۶۵
- محمد قدیمی؛ مدیرکل دفتر امور شهری و شوراهای استانداری همدان
- ۱۰ هوشمندی در شهرهای امروز..... ۶۶
- صفر صادقی‌پور؛ مدیرکل امور شهری و شوراهای استانداری هرمزگان
- ۱۱ شهر؛ «کارگاه عمرانی» یا «کارگاه زندگی»..... ۶۷
- مسعود صارمی؛ پژوهشگر حوزه مدیریت شهری و معاون سابق پژوهش و مطالعات کاربردی مرکز مطالعات راهبردی و آموزش شهری و روستایی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها
- ۱۲ حرکت معاونت شهرسازی و معماری در مسیر تحقق شهر هوشمند..... ۶۸
- حمیدرضا صارمی؛ معاون معماری و شهرسازی شهرداری تهران
- ۱۳ الزامات تحقق شهر هوشمند در حوزه حمل‌ونقل..... ۶۹
- پوریا علیمردانی؛ سرپرست سازمان حمل‌ونقل و ترافیک شهر تهران
- ۱۴ شهر کالبد فعالیت‌های جامعه انسانی..... ۷۰
- امیر قاسمی؛ رئیس ستاد گردشگری شهرداری تهران
- ۱۵ توسعه زیرساخت‌های هوشمند در مدیریت بحران شهر تهران..... ۷۱
- علی نصیری؛ جانشین شهردار در مدیریت بحران و پدافند غیرعامل و رئیس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران
- ۱۶ پیشران‌های محیط زیست در تحقق شهر هوشمند..... ۷۲
- محمد صابر باغخانی‌پور؛ مدیرکل محیط زیست و توسعه پایدار شهرداری تهران
- ۱۷ ضرورت هوشمندسازی شهرها، با رویکرد ارتقای کیفیت زندگی شهروندان..... ۷۴
- سیدمرتضی روحانی؛ شهردار منطقه ۶
- ۱۸ راهکارهای تحقق شهر هوشمند..... ۷۵
- محمدعلی الفت‌پور؛ شهردار منطقه ۱۵
- ۱۹ شهر هوشمند در راستای خدمات‌رسانی به شهروندان..... ۷۶
- محسن امیدیان؛ شهردار منطقه ۲۱
- ۲۰ رشد هوشمند شهری با محوریت توسعه TOD؛ راهکاری برای شهرهای پایدار و قابل‌زیست..... ۷۸
- میثم نوروزیان، مدیرعامل شرکت توسعه مجتمع‌های ایستگاهی مترو تهران و حومه



دیدگاه

۷۹

- ۱ مدیریت شهری تهران، سالمندان و جامعه جدید اطلاعاتی و فناوری..... ۸۰
- غلامحسین ادب؛ معاون سلامت روان و اجتماعی اداره کل سلامت شهرداری تهران
- ۲ پژوهش در مدیریت شهری با نگاهی به الزامات تحقق شهر هوشمند..... ۸۱
- محمد رسول دلفانی؛ مدیر مطالعات عمران، ترافیک و امور بحران مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۳ شهر هوشمند: مسیر نوین به‌سوی خدمات شهری سبز و محیط زیستی پایدار..... ۸۲
- فرهاد خسروانی؛ مدیر مطالعات خدمات شهری و محیط زیست مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۴ لزوم پارادایم شیفت (تغییر الگوواره) در اخذ خدمات از مجریان پژوهشی..... ۸۳
- رضا بیات؛ سرپرست مدیریت کاربست مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۵ نقش نخبگان در تقویت حکمرانی مشارکتی، راهبردهای مدیریت شهری هوشمند..... ۸۴
- امیر فرخی حاجی‌آباد؛ مدیر امور نخبگان مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۶ شهر هوشمند اشتراک‌گذاری داده‌ها و استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته برای بهبود زندگی مردم..... ۸۵
- احسان شاهوردیان؛ شهردار ناحیه ۱ منطقه ۳
- ۷ هوشمندسازی در برنامه پنج ساله هفتم توسعه جمهوری اسلامی ایران..... ۸۶
- یونس کاویانی؛ رئیس اداره توسعه منابع انسانی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی
- ۸ ضرورت‌ها و موانع ایجاد تهران هوشمند..... ۸۷
- پروین عامری مهاباد؛ معاون برنامه‌ریزی و سرمایه‌انسانی شهرداری منطقه ۲۲ تهران
- ۹ مولفه‌ها و الزامات تحقق شهر هوشمند..... ۸۸
- صدراله گودرزی‌پور؛ مدیر اداره خدمات آموزشی و بهسازی سازمان منطقه ۱۵
- ۱۰ تحقق شهر هوشمند؛ راهکاری برای آینده‌ای پایدار..... ۹۰
- ابراهیم ابونئی؛ مدیر روابط عمومی شهرداری منطقه ۱۴ شهرداری تهران
- ۱۱ تحقق شهر هوشمند یکی از اهداف مهم شهرها و کشورهاست..... ۹۱
- امیر گلی‌پور؛ مدیر روابط عمومی شهرداری منطقه شهرداری ۲۲
- ۱۲ «هوشمندسازی فرایندها» ستون فقرات سازمان..... ۹۳
- سیدمهدی حسینی؛ رئیس اداره برنامه و بودجه، شهرداری منطقه ۲۲ تهران
- ۱۳ اثرات تغییر آب‌وهوا بر آلودگی هوای کلان‌شهر تهران..... ۹۴
- نبی‌اله رضائی؛ رئیس اداره انتشارات مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۱۴ هویت و زندگی محله‌ای در تهران..... ۹۵
- محمود عرب‌اسماعیلی؛ مدیر گروه مطالعات فرهنگی مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۱۵ گیمیفیکیشن: ابزاری هوشمند برای سازگاری با تغییرات اقلیمی..... ۹۶
- فرشته رضائی؛ رئیس اداره ارزیابی، نظارت و پایش عملکرد مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۱۶ نقش آفرینی مدیریت شهری در امنیت غذایی شهر تهران با رویکرد شهر هوشمند..... ۹۷
- ایمان رادی‌پور؛ سرپرست گروه مطالعات ساماندهی مشاغل، میادین و آرامستان‌ها مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۱۷ بازی‌وارسازی رویکردی نوین در تحقق سیاست‌گذاری هوشمند شهری..... ۹۸
- شراره عظیمی؛ رئیس گروه مطالعات پایش و ارزیابی سیاست‌های شهری مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۱۸ جایگاه داده‌کاوی در مدیریت شهری..... ۹۹
- کوثر یزدان‌نژاد؛ رئیس گروه مطالعات فنی و عمرانی مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۱۹ ساماندهی و احیاء ژینایی رود دره فرحزاد..... ۱۰۰
- حسین شورورزی؛ پژوهشگر و مدرس دانشگاه و مشاور کمیسیون تخصصی مجلس شورای اسلامی
- ۲۰ شهر هوشمند و محیط زیست..... ۱۰۲
- زهرا برزگر؛ رئیس گروه مطالعات محیط زیست مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران





- ۱۰۳..... معرفی برترین شهرهای هوشمند جهان.....
- مهدی زارعی؛ مدیر دفتر معاونت برنامه ریزی و سرمایه انسانی، شهرداری منطقه ۲۲ شهرداری تهران
- ۱۰۴..... مهم‌ترین ضرورت ایجاد شهر هوشمند.....
- فریبا نوروزی؛ کارشناس تحقیق و امور پژوهشی، شهرداری منطقه ۲۲ تهران
- ۱۰۵..... آرمان شهرهایی به نام «شهر هوشمند».....
- غلامرضا شجاع؛ کارشناس شهرداری منطقه ۴ شهرداری تهران
- ۱۰۶..... اطلاعات پیش‌زمینه درمورد شهرهای هوشمند و مشارکت شهروندی.....
- زهرآ حبیبی؛ کارشناس رفاه شهرداری منطقه ۷ شهرداری تهران
- ۱۰۷..... حکمرانی شهری نقش کلیدی در تحقق مفهوم شهر هوشمند.....
- فریده خان محمدی؛ کارشناس تحقیق و امور پژوهشی شهرداری منطقه ۲۰ شهرداری تهران
- ۱۰۸..... یک مساوی یک نیست!.....
- بیژن یاور؛ عضو مجمع ملی کاهش خطر حوادث و سوانح جمهوری اسلامی ایران
- ۱۰۹..... بهبود عملکرد سیستم‌های مدیریت فرایند (BPMS) با فرایندکاوی.....
- مجتبی یاری؛ پژوهشگر نوسازی سازمان مدیریت و نظارت بر تاکسیرانی تهران
- ۱۱۰..... تحقق شهر هوشمند.....
- ناهید یوسفی؛ پژوهشگر شهری
- ۱۱۱..... تهران در رتبه‌بندی شهرهای جهانی جایگاه پایتخت در گزارش آکسفورد اکونومیکس (۲۰۲۴).....
- مهسا دزفولی؛ دبیر کمیته راهبری رتبه‌بندی شهری تهران مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۱۱۳..... مرمت میراث ارزشمند شهری با رویکرد تحقق شهر هوشمند.....
- سوده احمدی؛ مدرس دانشگاه و پژوهشگر مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
- ۱۱۴..... کارآفرینی در سیاست‌گذاری شهری.....
- مریم پاک‌چهر؛ پژوهشگر معاونت سیاست‌گذاری و حکمرانی شهری مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۱۱۵..... به‌کارگیری فناوری‌های نوین و داده‌محور در مدیریت و بهینه‌سازی فضاهای سبز شهری.....
- سارا قبادی؛ مدرس دانشگاه و پژوهشگر مدیریت مطالعات خدمات شهری و محیط زیست مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
- ۱۱۶..... شهر هوشمند، چشم‌اندازی به آینده زندگی شهری.....
- سمیه سادات (زوان) سجادی؛ مدرس دانشگاه و پژوهشگر مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
- ۱۱۷..... تحقق شهر هوشمند از منظر فناوری اطلاعات.....
- محمدعلی حبیبی؛ کارشناس فناوری اطلاعات سازمان بسیج مستضعفین شهرداری تهران



۱۱۹ پروژه‌های شاخص مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران



۱۲۹ منتخبان جشنواره



۱۴۹ مراسم اختتامیه



سخن نخست





گسترش مرزهای دانش متناسب با تغییر و تحولات روز

اسکندر مومنی؛ وزیر کشور



به نام خدا

پژوهش یکی از پیش‌نیازها و مقدمات اساسی حکمرانی مطلوب و توسعه کشورهاست؛ چراکه نتایج آن باید در هدف‌گذاری‌ها، سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها، مبنا قرار گیرد. علاوه بر این‌که اقدامات مبتنی بر پژوهش می‌تواند به شناخت عمیق و دقیق مسائل مختلف و یافتن راه‌حل‌های چندوجهی و جامع منتج شود، گسترش مرزهای دانش متناسب با تغییر و تحولات روز و همچنین نوآوری در راستای بهبود شرایط کشور در ابعاد گوناگون، مستلزم نهادینه‌شدن پژوهش و روش علمی در چهارچوب‌های اجرایی است. عرصه حکمرانی محلی و مدیریت شهری و روستایی نیز از این قاعده مستثنا نبوده و در پی افزایش کارایی و اثربخشی در حل مسائل و بهبود مستمر خود، نیازمند اجرای پژوهش و به‌کار بستن نتایج آن است. در حال حاضر نظام حکمرانی محلی، از جمله شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، با مسائل متعددی چون ضرورت ارتقای شاخص‌های زیست‌پذیری و توسعه پایدار شهری و روستایی، تقویت زیرساخت‌ها، توزیع عادلانه خدمات و امکانات، ایجاد منابع درآمدی پایدار، پویا و متنوع، و افزایش سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مختلف، جلب مشارکت نمایندگان گروه‌های مردمی و بخش خصوصی در تصمیم‌گیری‌ها، افزایش حس تعلق، دلبستگی و مسئولیت شهروندان نسبت به مکان زندگی خود، تقویت هویت معماری و شهرسازی سنتی و بومی ایرانی-اسلامی، پاسخ مناسب به انتظارات شهروندان در موضوعات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی، ارتقای فرهنگ شهروندی و افزایش سرمایه اجتماعی و امید به آینده‌ای بهتر روبه‌رو هستند. بنابراین برای تعریف درست مسائل متعدد، گسترده، چندبعدی و پیچیده حکمرانی محلی و اتخاذ راهکارهای بهینه برای مرتفع‌ساختن آن‌ها و همچنین اصلاح امور بر اساس بازخورد حاصل از ارزیابی و نظارت کمی و کیفی روش‌مند، لازم است از پژوهش و دستاوردهای پژوهشی بیشترین بهره را برد. در همین راستا، هفته پژوهش فرصتی مغتنم برای تجلیل از جایگاه پژوهشگرانی است که با تکیه بر اصول و دستاوردهای علمی، با سعی و تلاش وافر درصدد اعتلای حکمرانی هستند. اینجانب ضمن گرامیداشت و تبریک فرارسیدن هفته پژوهش، برای تمام پژوهشگران دغدغه‌مند و متعهد به به‌روزی کشور، آرزوی توفیق روزافزون دارم و از درگاه پروردگار قادر متعال، پیشرفت و سربلندی ایران اسلامی را در تمام عرصه‌ها به‌ویژه عرصه علم و دانش خواستارم.



تبدیل تهران به شهری هوشمند

علیرضا زاکانی؛ شهردار تهران



است و یکی از وجوه برقی‌سازی ایجاد نظم است. هدف ما این است که ۷۰ درصد مردم از طریق حمل‌ونقل عمومی سفر کنند. در این راستا، تعداد اتوبوس‌ها ۲۵ برابر نسبت به گذشته افزایش پیدا کرده است.

تهران در حال پوست‌اندازی است. تهران یکی از خوش‌آب‌وهواترین نقاط کشور است که به‌خوبی از آن استفاده نشده است. خوشبختانه نیمه اسفندماه [سال جاری] جشن پایان مرحله اول کمربند سبز تهران را خواهیم گرفت که از سال ۱۳۶۵ شروع شده بود. میانگین دهه نود ۹۳۰ هکتار فضای سبز ایجاد شده بود. در این سه سال اخیر، مجموعاً ۶ هزار هکتار فضای سبز ایجاد شده است. آثار بازچرخانی آب را می‌توانید بر روی کاهش وقوع فرونشست ببینید؛ چراکه از چاه‌ها استفاده نمی‌کنیم که باعث حادثه در تهران شود. سعی داریم با بازچرخانی، آب‌ها به خورد زمین بروند و مناطق پایین‌دست تهران را نجات دهیم.

معماری شهر تهران یکی از اولویت‌های ماست که باید زیرساخت‌ها توسعه پیدا کند. در نظر داریم تهران را به یک شهر هوشمند تبدیل کنیم.

ابعاد مدیریت شهری گسترده است و به تمامی علوم نیاز دارد و باعث افتخار است که شانزدهمین جشنواره را برگزار می‌کنیم. دست ما به‌سمت اهالی دانش دراز است و نیازمند کمک هستیم. با کمک دانش می‌توان مشکلات تهران را حل کرد و به اهداف مدنظر رسید. [در این جشنواره] ۱۸ درصد از موارد ارائه‌شده توسط پژوهشگران طرح‌های پژوهشی، ۹ درصد مربوط به جزئیات نوآوری‌ها است. ۶۰ مرکز علمی و ۱۰۰ نفر از اساتید تلاش کردند تا به این مرحله برسیم. امیدواریم ماحصل تلاش عزیزان [مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران] دست‌مایه سرعت پیشرفت در تهران قرار بگیرد تا بتوانیم امید را به پایتخت تزریق کنیم. در پایان ضمن عرض تبریک به‌دلیل روز مهندس، از تمامی دست‌اندرکاران این مراسم تقدیر و تشکر می‌کنم و از آقای دکتر شمسی‌پور، رئیس محترم مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران می‌خواهم این جشنواره را وسعت دهند.

در اختتامیه شانزدهمین جشنواره بین‌المللی پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری و یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی (۴ اسفندماه ۱۴۰۳؛ دانشگاه تربیت مدرس) مطرح شد؛

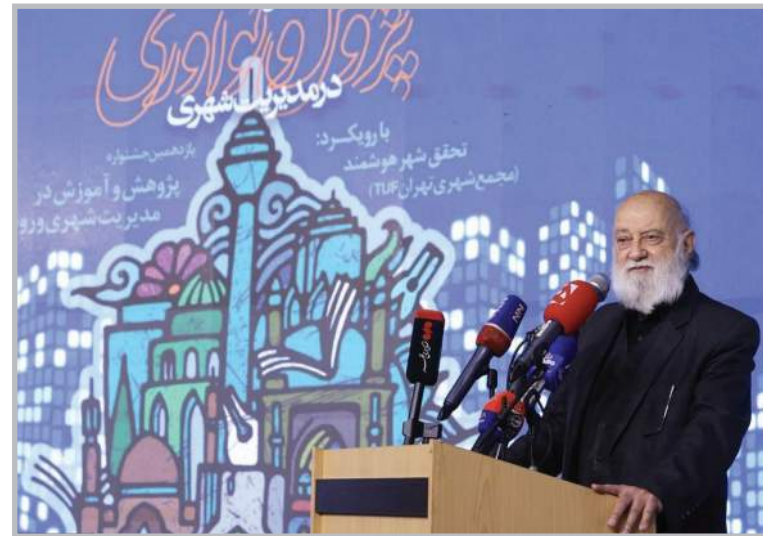
زاکانی: در مدیریت شهری نیازمند کمک اهالی دانش هستیم

تهران در حال پوست‌اندازی است، مشکلات تهران جز با مشارکت مردم، تکیه بر فناوری و همکاری مدیریت شهری حل نمی‌شود. تهران کلان‌شهری است که موضوعات پیچیده و درهم‌تنیده‌ای دارد. این شهر نزدیک به ۲۳۸ سال می‌شود که پایتخت ایران بوده و روزانه پذیرای ۳ الی ۴ میلیون نفر به‌صورت سیار است. عمده توجه مردم به بی‌مسکنی و بدمسکنی است. در کنار این موضوع، از ۹۳۰ هزار پلاک شهر تهران بالغ بر ۴ هزار پلاک آن ناپایدار است. تهران مرکزیت نظام اسلامی و یک نمود و الگو است چراکه هر اتفاقی که در پایتخت رخ می‌دهد به نقاط مختلف نیز تکثیر می‌شود. مشکلات تهران جز با مشارکت مردم، تکیه به فناوری و همکاری مدیریت شهری حل نمی‌شود. این انباشت مشکلات را از ابتدای دوره مدیریت شهری ششم مورد توجه قرار دادیم و در قالب ۴ تحول در سند پیشرفت چهارم ثبت شد. اولین تحول، ناظر به حوزه مدیریت شهری بود که از یک نهاد خدماتی به یک نهاد اجتماعی خدمت‌گزار تبدیل شود. در دل این مدیریت خدمت نهفته است؛ اما آنچه در قانون اساسی آمده، فراتر از یک خدمات‌رسانی است.

مجموعه مدیریت شهری باید بتواند شهر تهران با ابعاد مختلف را اداره کند. تحول بزرگی می‌طلبد که کالبد شهری که سکونت‌پذیری در آن سخت شده، به مجموعه‌ای تبدیل شود که کار اساسی در آن انجام شود. یکی از رویکردهای ما این است که در بحث ترافیک، برقی‌سازی را آغاز کنیم. برقی‌سازی، تهران را از وضعیت اسفناک آلودگی هوا و ترافیک نجات می‌دهد. امروز ۳۴ درصد مردم از حمل‌ونقل عمومی استفاده می‌کنند؛ ضمن اینکه ۲۱ میلیون سفر روزانه در تهران انجام می‌شود که ۷۰ درصد آن مربوط به خودروهای شخصی است، نظم و انضباط در پیاده‌روها و معابر پایتخت با موتورسیکلت‌ها به هم ریخته

پژوهش باید جدی گرفته شود

مهدی چمران؛ رئیس شورای اسلامی شهر تهران



پژوهش کاملاً کاربردی که به‌خوبی از آن نتیجه می‌گیریم. خیلی مسائل شهری داریم که هنوز در آن دچار مشکل هستیم که بعضی از آن‌ها از قبل از انقلاب هم به این شکل بود.

بعضی از پژوهش‌ها کاربرد عملی ندارد و مخصوص مراکز دانشگاهی است. یک نوع پژوهش دیگر که متأسفانه باب شده، این است که اول پژوهشگر را انتخاب می‌کنند و [بعد] برای اینکه بودجه‌ای مصرف شود و اعتباری به شخصی داده شود، موضوعی را تعریف می‌کنند.

در معماری مشکل تقلید را قبل از انقلاب داشتیم. در زمینه‌های شهری هم تقلید تا حالا زیاد بوده و هم در دانشگاه و در بیرون از دانشگاه به‌ویژه بسازوفروش‌ها به‌دنبال مدگرایی بودند. نمای رومی به‌عنوان یک ارزش درآمده بود و بهای ساختمان بیشتر می‌شد. مهندسان معمار هم تحت‌تأثیر فشار بسازوفروش‌ها قرار می‌گرفتند. البته در شورای چهارم این کار را ممنوع کردیم و نمای ساختمان هم علاوه بر پلان مطرح شد. ما ساختمان را خوب طراحی می‌کنیم ولی خوب اجرا نمی‌کنیم. عمر ساختمان‌ها در اتریش ۲۰۰ یا ۳۰۰ سال است که ساختمان‌های معمولی هستند. درحالی‌که ساختمان در ایران بعد از ۳۰ یا ۳۵ سال تخریب می‌شود و یکی دیگر به‌جای آن می‌سازیم. همه این‌ها به‌دلیل کمبود پژوهش است.

پژوهش لغت بسیار خوبی است و همه آن را به کار می‌بریم اما با جرئت می‌توانیم بگوییم این لغت تا سالیان قبل بسیار مظلوم واقع شده بود و عموماً با طرح‌هایی مواجه می‌شدیم [که] تنها در جایی بایگانی می‌شدند و از آن‌ها استفاده شایانی صورت نمی‌گرفت. با تحریم‌ها و فشارهایی که به ما وارد شد، مجبور شدیم به پژوهش واقعی روی آوریم. امروز به‌خوبی شاهد نتیجه این پژوهش در تمام صحنه‌های علمی هستیم. مقام معظم رهبری نیز به نوآوری در این زمینه تأکید کردند. پژوهش در مدیریت شهری بسیار جا دارد و کلان‌شهر تهران مرکز پژوهش‌هاست. می‌توانیم تمام مسائل را با پژوهش جلو ببریم و به نتیجه برسانیم. اگر مسائل شهری بر مبنای پژوهش استوار نباشند، نوآوری‌ها و اقدامات، ارزشمند نخواهند بود. اگر مسیر پژوهش را صحیح و درست برویم، عملیات اجرایی هم صحیح و درست اجرا خواهد شد.

در گذشته پژوهش جدی گرفته نمی‌شد. بودجه زیادی به آن اختصاص پیدا نمی‌کرد و نتایج آن هم بایگانی می‌شد. اما امروز نتیجه پژوهش و نوآوری را شاهد هستیم. در حوزه مسائل شهری جای پژوهش زیاد است و مرکز [مطالعات و برنامه‌ریزی شهری تهران] که در شهرهای دیگر در شوراها قرار دارد، در تهران جزئی از شهرداری است. در کارهای تحقیقاتی سه نوع پژوهش داریم. یکی

«مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران» به عنوان رکن علمی و پژوهشی شهرداری تهران و ایفاکننده نقش راهبردی و سیاست‌پژوهشی مدیریت شهری، دارای سابقه‌ای درخشان و با قدمت، در انجام مجموعه‌ای از فعالیت‌های علمی در مقیاس‌های مختلف مبتنی بر اهداف، راهبردها و اصول هماهنگ با مأموریت‌های سازمانی، اسناد بالادستی و چشم‌اندازهای ترسیم شده است؛ که در این میان «جشنواره بین‌المللی پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری» همچون گوهری ارزشمند می‌درخشد. برگزاری این جشنواره در راستای راهبردهایی، از جمله ایفای نقش به‌عنوان کانون نشر دانش و آگاهی شهری، پیوند میان نظام دانش و نظام سیاست‌گذاری و حکمرانی شهری، جریان‌سازی نظری مدیریت شهری در سطح کشور، توسعه تعاملات و مشارکت‌گیری از نخبگان و فرهیختگان در راستای حکمرانی مردمی شهر و حل مسائل مدیریت شهری، اثرگذاری سیاست‌گذارانه و راهبردی بر سایر کلان‌شهرها و شهرهای کشور و همچنین ارتقاء تعاملات بین‌المللی با رویکرد اثرگذاری تهران تعریف و برنامه‌ریزی شده است.

اما آنچه در این میان دارای اهمیت راهبردی است، پیوند هر چه بیشتر دانش و صنعت، جامعه و مدیریت است که این مرکز تلاش داشته است با تقویت و پیگیری کاریست پژوهش‌ها در ارتقاء اثربخشی فعالیت‌های مطالعاتی و پژوهشی در تصمیمات و فعالیت‌های شهرداری و همچنین ارتقاء دانش مدیریت شهری و ترویج دانش شهر میان شهروندان، آن را دنبال نماید.

از ابتدای شروع مسئولیت در مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، ضمن شناخت این نقش محوری مرکز در مدیریت شهری تهران و همچنین جایگاه بلندمرتبه جشنواره پژوهش و نوآوری شهری، توجهم بر کاربردی‌تر شدن هر چه بیشتر فعالیت‌های علمی و پژوهشی در زیست بوم مدیریت شهری و جریان روز تصمیمات و اقدامات مدیران شهری متمرکز بوده است؛ از این رو،

جشنواره‌ای برای نقش هوشمند

علی شمسی پور؛ رئیس مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران



ایده‌ی ارائه خدمات فوریت‌های علمی-مشورتی مرکز مطالعات برای مدیریت شهری را طرح نموده و در حال پیگیری آن هستیم. از سوی دیگر در متن تحولات پر سرعت جهانی در عرصه دانش و فناوری که در حال تجربه موج جدید و دربرگیرنده‌ای از آن در قالب «هوش مصنوعی» هستیم، توجه به اصولی از جمله رویکرد بومی ایرانی-اسلامی و بهره‌گیری از آموزه‌های فرهنگی و تمدنی، مبانی حقوقی و اسناد فرادستی و رویکردها و کارکردهای تحولی ۴ گانه چشم‌انداز ۱۴۱۰ شهر تهران، اهمیت حضور پیشرو و موفق مدیریت شهری در این عرصه از تحولات را گوشزد می‌نماید.

لذا بر آن شدیم تا رویکرد جشنواره شانزدهم را بر اساس دو کارکرد تحولی چشم انداز تهران ۱۴۱۰ از مسیر تحول نرم‌افزاری (شهروند الگو) و بهره‌گیری از ایفای نقش نخبگان، معطوف به تحول فناورانه و دانش بنیان مدیریت شهری به «شهر هوشمند» اختصاص دهیم.

آنچه در این جشنواره از ارزش بالاتری برخوردار بوده، توجه به راهکارها و نوآوری‌های علمی و کاربردی و حرکت بر مرزهای دانش و فناوری‌های نوین در حل مسائل شهر، شهروندان و مدیریت شهری است. به خصوص که انتخاب «شهر هوشمند» به عنوان رویکرد این جشنواره، ایجاب‌کننده توجه بیشتری به تطبیق‌پذیری و جامعیت به عنوان تعاریف بنیادین هوش است.

بر خود لازم می‌دانم، صمیمانه از زحمات جناب آقای دکتر رهایی دبیر محترم علمی جشنواره، آقای دکتر محبتی دبیر محترم اجرایی جشنواره، مجموعه همکاران عزیز مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، اساتید گرانقدر در جایگاه داوران علمی و همه پژوهشگران فرهیخته شامل همکاران ارجمند شهرداری تهران و سایر شهرداری‌های کشور و نیز نخبگان و دانشگاهیان بزرگوار که با ارسال آثارشان به هر چه غنی‌تر شدن این جشنواره کمک نمودند، قدردانی نمایم.

ایجاد کارگروه ویژه برای انجام کار پژوهشی و علمی در مدیریت شهری و روستایی

موسی الرضا حاجی بیگلو، رئیس شورای عالی استان‌ها



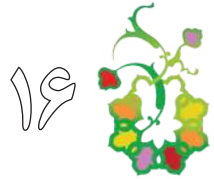
اینکه اگر نتوانیم خود را با سایر کشورهای جهان همراه کرده و از علم استفاده کنیم، قطعاً با مشکل مواجه خواهیم شد، با کار مطالعاتی و علمی می‌توان مسائل را در حوزه مدیریت شهری و روستایی رفع کرد. زمانی که صحبت از پژوهش و آموزش می‌کنیم و بنا است یک شهر را هوشمند کنیم و مدیریت را به مدیریت هوشمند ارتقا دهیم، قطعاً زیرساخت‌هایی نیاز است. ترافیک، آلودگی هوا و مدیریت یکپارچه شهری موضوعات بسیار مهمی هستند که می‌توانند از کار پژوهشی و علمی بهره‌مند شوند. در مدیریت شهری علاوه بر امور خدماتی اگر کار علمی انجام دهیم، قطعاً موفق خواهیم شد. اگر نتوانیم خود را با سایر کشورهای جهان همراه کنیم و از علم استفاده کنیم بی‌شک با مشکل مواجه خواهیم شد، با کار مطالعاتی و علمی می‌توان مسائل را در حوزه مدیریت شهری و روستایی رفع کرد.

آمادگی شورای عالی استان‌ها برای کمک در کار پژوهشی و علمی: اگر طرحی باشد که بتواند برخی از معضلات شهری را برطرف کند، کارگروه ویژه‌ای را تشکیل خواهیم داد تا معضلات را بررسی کنیم و یک کار علمی انجام دهیم.

اجرای طرح مدیریت واحد بخشی روستایی در شورای عالی استان‌ها: می‌توان با این طرح یک مدیریت واحد را تشکیل داد و تمام امکانات را در یک مدیریت واحد متمرکز کرد. با کار پژوهش و نوین و کارشناسی شده در حوزه روستایی می‌توانیم گام‌های بسیار زیادی برداریم.

دیباچه





مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران:

گذری از دیروز تا امروز

ادغام نهاد مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران با مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

به منظور ارتقای بهره‌وری، رفع تداخل‌های ساختاری و روشی، پیش‌بینی سازوکارهای مناسب برای طراحی راهبردها و تعمیق نظارت بر اجرای طرح جامع شهر تهران، در آبان ۱۳۸۹ شهردار محترم تهران دستورالعمل اجرایی ادغام نهاد مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران با مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران را طی مصوبه شماره ۴۲۲۳۴/۸۹/۲۰۰ شورای عالی شهرسازی و معماری اعلام کرد. بنابر این وظایف نهاد مطالعات و برنامه ریزی توسعه شهری از مهر ماه ۱۳۸۹ به شهرداری تهران واگذار شد.

رویکرد مطالعات راهبردی و طراحی و کاربری مدلهای توسعه پایدار شهری

از ابتدای سال ۱۳۸۶، رویکرد فعالیت های مرکز مطالعات و برنامه یزی شهر تهران بر «مطالعات راهبردی» و با هدف دستیابی به مدیریت و توسعه پایدار شهری تهران مبتی بر دانایی محوری و طراحی و کاربری مدلهای توسعه پایدار شهری متمرکز شد.

تفکیک دفتر مطالعات از دبیرخانه شورا

در سال ۱۳۶۳ این دفتر از دبیرخانه شورا منفک و در ساختار معاونت هماهنگی و برنامه ریزی شهرداری تهران به کار ادامه داد. تحولات اواخر دهه ۱۳۶۰ در مدیریت شهرداری تهران، نقطه عطف مهمی در تاریخچه مرکز به شمار می رود که بازخورد آن را می توان در روند شکل گیری محورهای مطالعاتی شناخت شهر تهران و تهیه برنامه های عمرانی و راهبردی پنج ساله مشاهده کرد.

تشکیل دبیرخانه شورای نظارت بر گسترش شهر تهران

سابقه تأسیس مرکز مطالعات به سال ۱۳۵۷، زمانی که دبیرخانه شورای نظارت بر گسترش شهر تهران در شهرداری تهران مستقر شد، باز می گردد. در آن دوره، دفتر مطالعات و برنامه ریزی در رابطه با موضوعات پرونده های شورای مذکور، بررسی های فنی، تخصصی و مطالعات کارشناسی مربوطه را به عهده داشت.

ماموریت

ارتقای بهره‌وری و پیش‌تازی در حل مسائل مدیریت شهری و برنامه ریزی توسعه شهری تهران از طریق مدیریت تمامی فرایندهای مطالعاتی شهرداری تهران اعم از تفکر، پژوهش، مطالعه، نوآوری و یافتن راه کارهای نوین و اقدامات مناسب برای انجام مأموریت‌ها و وظایف شهرداری تهران و نظارت، ارزیابی و به روز رسانی طرح جامع، با بهره گیری از نیروهای متخصص و فناوری های منطبق و به روز.

چشم انداز

تأمین کننده نیازهای پژوهشی و برنامه ریزی به منظور پشتیبانی فکری از اقدامات شهرداری تهران و کسب جایگاه مرجعیت برای سایر شهرداری های کشور.

اهداف اصلی

- اجرای کیفی پروژه های مطالعاتی و تسريع در انجام آن ها
- اثربخش کردن نتایج مطالعات در فعالیتهای شهرداری
- هماهنگی، نظارت، برنامه ریزی و ارزیابی تحقق طرح جامع شهر تهران
- توسعه تعاملات داخلی و خارجی مرکز

تجهیز و توسعه مرکز (منابع انسانی، فیزیکی، مالی و...)

راهبردها

- انجام تمام اقدامات و فعالیت ها بر اساس برنامه راهبردی مرکز
- مساله محور بودن تحقیقات با توجه به نیازهای شهرداری
- تمرکز بر اصلاح فرایندها و تعیین شاخص های سنجش بهره وری (کارایی و اثربخشی)
- استفاده از نتایج تحقیقات به عنوان راه کارهای اجرایی
- برقراری و توسعه ارتباط و تعامل مناسب و وسیع با مدیران، معاونین، مدیران عامل سازمان ها و شرکت ها و کارشناسان و شهروندان و سایر شهرها و نیز سایر مراکز مشابه با توجه به اهداف مرکز
- ترویج نتایج مطالعات به صورت آزادانه و هدفمند برای استفاده عموم و سایر شهرها در ایران و جهان
- تمرکز بر مفهوم نتیجه محوری در برگزاری نشست های تخصصی با سطوح مختلف مدیران و کارشناسان در شهرداری تهران و سایر شهرهای کشور با توجه به اهداف و برنامه های مرکز
- تمرکز بر جذب و نگهداشت افراد نخبه و متخصص
- تبدیل مرکز به سازمانی دانش محور، چابک و اثربخش
- بهره گیری از سیستم های پرداخت مبتنی بر نتیجه در راستای تحقق اهداف

اقدامات اساسی:

- تدوین برنامه راهبردی
- تدوین برنامه عملیاتی یک ساله
- استقرار نظام مدیریت بر مبنای هدف (MBO)
- تهیه و تصویب ساختار سازمانی مرکز با بهره گیری از رویکردهای نتیجه محور
- ایجاد تمرکز سازمانی در مدیریت های پژوهشی برای انجام و نظارت بر تمامی فرایندهای پژوهشی
- تدوین شاخص ها و دستورالعمل های تهیه و ارزیابی RFP و پروپوزال از نظر محتوایی و دستورالعمل های کاربری تحقیقات
- نظارت بر فرایندهای پژوهشی در حال انجام و تدوین شاخص های کارایی و اثربخشی به منظور کسب اطمینان نسبت به صحت نتایج حاصله و مورد انتظار
- تهیه نظام نامه ها، آیین نامه ها و دستورالعمل های مربوط به تمامی وظایف زیر سیستم منابع انسانی با تمرکز ویژه بر موضوعات انگیزش، حقوق و دستمزد و پاداش
- توسعه تعاملات با نخبگان، مدیران و کارشناسان شهرداری تهران و سایر شهرهای کشور و کلان شهرها، سازمان ها، دانشگاه ها و سایر مراکز
- ارائه خدمات کتابخانه ای و نمایشگاهی به صورت دیجیتالی

گزارش برگزاری شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران) و یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی

رویداد پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری

شانزدهمین رویداد پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری

تهران) و یازدهمین رویداد پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی به صورت مشترک میان شهرداری تهران و سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور در آذرماه ۱۴۰۳ توسط مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران برگزار می شود. رویداد مذکور با همکاری مدیریت شهری کلان شهرها و مراکز استان ها، استانداری ها، دانشگاه ها، مراکز تحقیقات و نوآوری، شرکت های دانش بنیان، پارک های علم و فناوری و سایر سازمان ها، نهادها و مراکز پژوهشی برنامه ریزی شده است.

رویداد پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری جامع ترین رویداد علمی - تخصصی مدیریت شهری در ایران است که به صورت سالانه و مستمر از سال ۱۳۸۶ توسط مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران با هدف کاربری دانش کاربردی و توسعه و عملیاتی کردن اجزای زنجیره علم و نوآوری در حوزه مدیریت شهری برگزار می شود. این رویداد، رقابتی ملی است که ضمن تکریم و قدردانی از پژوهشگران این حوزه، با برگزاری برنامه های جانبی از جمله نشست های تخصصی زمینه مشارکت های ملی، منطقه ای و بین المللی را فراهم می کند.

رویداد پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی نیز از سال ۱۳۸۲ توسط سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور با هدف ارزش گذاری به جایگاه پژوهش و آموزش در شهرداری ها و دهیاری های کشور، تقدیر از متصدیان حوزه های پژوهش، آموزش و نوآوری در حوزه مدیریت شهری و روستایی، شناسایی، معرفی و ارائه یافته های مطالعات انجام شده برگزار می شود.

رویکرد رویداد:

تحقق شهروشمند

اهداف جشنواره:

- توسعه گفتمان علمی و نهادینه سازی فرهنگ پژوهش
- هم اندیشی و انتقال تجارب مجامع علمی و دانشگاهی
- معرفی و تقدیر از آثار برتر پژوهشی و نوآوری
- تعامل با سایر شهرهای ایران و جهان، سازمان ها، نهادها و مراکز تحقیقاتی در سطح ملی و بین المللی
- شبکه سازی و ارتباط سازمان یافته با اندیشمندان و نخبگان
- تسهیل کاربری طرح های پژوهشی و عملیاتی کردن دستاوردهای نظری در راستای تکمیل زنجیره علم و فناوری.

قالب های دریافت آثار:

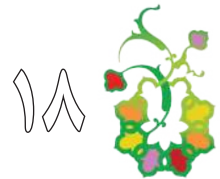
- طرح های مطالعاتی و پژوهشی،
- پایان نامه کارشناسی ارشد و رساله دکتر،
- تألیف و ترجمه کتاب،
- مقاله،
- گزارش و طرح های بدیع اجرایی و ایده خلاقانه

شرایط و ضوابط ارسال آثار:

آثار ارسالی در صورت دارا بودن شرایط ذیل وارد فرآیند داوری خواهند شد:

پایان نامه و رساله

- تاریخ دفاع: ۱۴۰۰/۰۱/۰۱ به بعد و بارگذاری صورجلسه دفاع در قسمت فایل های اضافی



کتاب

تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۰۱/۰۱ به بعد، به همراه صفحه شناسنامه کتاب

مقاله

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۰۱ به بعد و بارگذاری گواهی پذیرش در قسمت فایل های اضافی

طرح پژوهشی

تاریخ اتمام طرح: ۱۴۰۰/۰۱/۰۱

ایده های خلاقانه

ایده نباید در کنفرانس، همایش و هر رویداد دیگری منتشر شده باشد.

مالکیت معنوی آثار بر عهده ارسال کننده اثر بوده و در صورت بروز هر گونه مشکل، مسئولیت پاسخگویی در مراجع ذیربط با وی می باشد. فایل ارسالی آثار می بایست در قالب PDF و به صورت کامل بارگذاری شود. بدیهی است در صورت ناقص بودن فایل های ارسالی اثر، امکان ورود به فرآیند داوری وجود نخواهد داشت.

در خصوص ارسال کتاب و عدم در اختیار داشتن فایل الکترونیکی، پس از ثبت اثر در سایت و اشاره به موضوع در قسمت توضیحات، یک نسخه فیزیکی کتاب به دبیرخانه جشنواره ارسال گردد.

ارسال اثر به نام نویسنده و یا مجری اصلی، انجام پذیرد و در صورت همکاری با سایرین، نام دیگر اعضا نیز درج شود.

آثاری که در ادوار پیشین مورد تقدیر قرار گرفته اند، امکان شرکت مجدد در جشنواره را نخواهند داشت.

هر اثر می بایست فقط به یک محور موضوعی مرتبط ارسال شود.

حداکثر حجم فایل های ارسالی ۲۵ مگابایت می باشد.

آثار پذیرفته شده در سایر رویدادهای ملی و بین المللی، در صورت دارا بودن شرایط و ضوابط، در این جشنواره نیز بررسی خواهند شد.

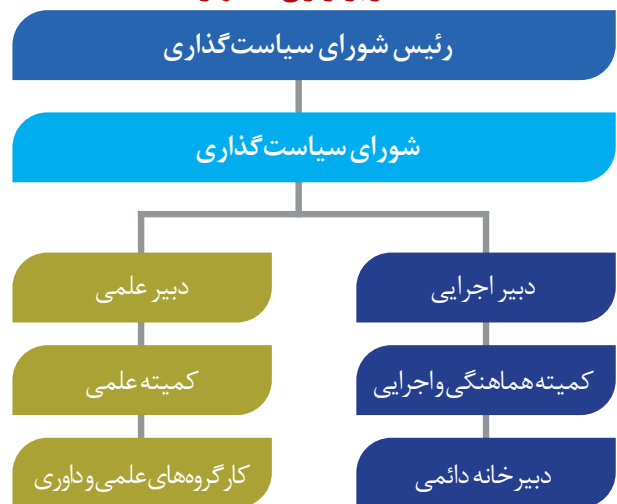
فرآیند داوری

ارزیابی آثار ارسال شده به جشنواره، در یک فرآیند معتبر توسط هیئت داوران و حداقل با دو مرتبه داوری برای هر اثر به انجام می رسد و در نهایت پس از داوری حضوری، آثار برتر، برگزیده و شایسته تقدیر انتخاب و معرفی می شوند.

در این فرآیند نکات ذیل مورد نظر می باشد:

- همکاری اعضای هیئت علمی از دانشگاه های سراسر کشور
- تبیین فرآیندی شفاف، مکانیزه و برخط از ثبت نام تا اعلام نتاج داوری
- بهره گیری همزمان از دانشگاهیان، کارشناسان و متخصصین در کار گروه های داوری

ساختار برگزاری جشنواره



عنوان محور

بازخوانی طرح جامع تهران	زیست بوم شهری
معماری ایرانی - اسلامی	حکمرانی و سیاست گذاری شهری
توسعه شهری محله محور	آینده پژوهی و آینده نگاری شهری
حمل و نقل ترکیبی	مطالعات اجتماعی - فرهنگی
تاب آوری زیرساخت های شهری	حکمرانی روستایی
شهر ایمن و هوشمند	اقتصاد و برنامه ریزی شهری
شهرهای سبزآبی؛ آلودگی هوا، آب و خاک	حقوق شهری

اعضای شورای سیاست گذاری

شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران) و یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی



مجید باقری

معاون برنامه ریزی، توسعه سرمایه انسانی و امور شورای شهرداری تهران



علی شمسی پور

رئیس مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران (رئیس شورا)



علی محمد الوند

سرپرست سازمان فن آوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری



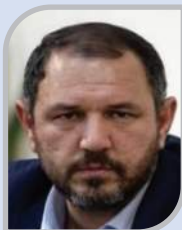
مسعود نصرتی

معاون عمران و توسعه امور شهری و روستایی وزیر کشور و رئیس سازمان شهرداری ها و دهیاری ها



عبدالمطهر محمدخانی

رئیس مرکز ارتباطات و امور بین الملل شهرداری تهران



موسی الرضا حاجی بگلو

رئیس شورای عالی استان ها



غلامرضا کاظمیان

عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی



اسمهیل زیارتی

معاون برنامه ریزی، توسعه مدیریت و منابع انسانی شورای عالی استان ها



بهروز مینائی

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت ایران



افشین کلانتری

سرپرست برنامه اسکان بشر ملل متحد در جمهوری اسلامی ایران (UN- Habitat)

اعضای کمیته علمی

شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران) و یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستای



علی اکبر شیرزادی

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت ایران



علیر ضار هائی

رئیس دانشگاه صنعتی امیر کبیر
(دبیر علمی جشنواره)



علی انتظاری

عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی



رضا گلشن خواص

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت ایران



رضا حافظی

عضو هیات علمی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور



بهروز بهنام

عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی امیر کبیر



مجید حسین زاده

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت ایران



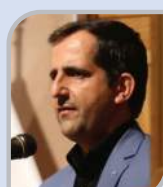
سعیده ممتازی

عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی امیر کبیر



محسن فیضی

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت ایران



حیدر مفتاحی زاده

رئیس سابق بنیاد نخبگان استان تهران



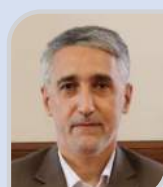
علی مشهدی

عضو هیات علمی دانشگاه قم



مهدی صادقی شاهدانی

رئیس دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد
دانشگاه امام صادق علیه السلام



محمد رضا ضوانی

عضو هیات علمی دانشگاه تهران



غلامرضا کاظمیان

عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی



علیر ضار هائی

رئیس دانشگاه صنعتی امیر کبیر
(دبیر علمی جشنواره)



سید موسی پور موسوی

مشاور راهبردی ریاست مرکز مطالعات و
برنامه ریزی شهر تهران



عبدالحمید نقره کار

هیات علمی دانشگاه علم و صنعت ایران



قائم شریعتی نیاسر

سرپرست معاونت توسعه و هماهنگی
امور پژوهشی مرکز مطالعات و
برنامه ریزی شهر تهران



فرهاد محبتی

رئیس اداره رویدادها مرکز مطالعات و
برنامه ریزی شهر تهران (دبیر شورای
سیاستگذاری و اجرایی جشنواره)



احمد صادقی

عضو شورای اسلامی شهر تهران



میثم مظفر

عضو شورای اسلامی شهر تهران



مهدی پیرهادی

عضو شورای اسلامی شهر تهران



لطفاله فروزنده

معاون مالی و اقتصاد شهری
شهرداری تهران



حمید رضا صامی

معاون شهرسازی و معماری
شهرداری تهران

اعضای کمیته اجرایی

شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران) و
یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستای

فرهاد محبتی (رئیس کمیته)

رئیس اداره رویدادها مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

قائم شریعتی نیاسر

سرپرست معاونت توسعه و هماهنگی امور پژوهشی مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

محمدرضا یوسفی آمره

مدیریت طرح و برنامه مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

هاشم آرام

مدیر مطالعات امور اجتماعی و فرهنگی مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

علیرضا افضلی

مدیر مطالعات خط مشی گذاری شهری مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

محمد رسول دلفانی

مدیر مطالعات عمران، ترافیک و امور بحران مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

احمد خلیلی

مدیر مطالعات شهرسازی و معماری مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

امین عسکری

مدیر مطالعات اقتصاد و مدیریت شهری مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

فرهاد خسروانی

مدیر مطالعات خدمات شهری و محیط زیست مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

رضایات

سرپرست مدیریت کاربست مدیریت امور پژوهشی مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

مهدی شریف رضویان

سرپرست مدیریت پشتیبانی و توسعه سرمایه انسانی مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

امیر فرخی

مدیر امور نخبگان مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

نسیم احمدی قلعه

سر دبیر اجرایی نشریه شهر پژوهش (ویژه نامه جشنواره)

امیر محسن صیادی

رئیس بازرسی مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

نبی اله رمضان

رئیس انتشارات مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

محمد علی پورنیا

سرپرست حوزه ریاست، روابط عمومی و امور بین الملل مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

جمال حاجعلی

رئیس حراست حراست مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

نسرين روستا

کارشناس دبیرخانه جشنواره پژوهش نوآوری در مدیریت شهری

جلسات شورای سیاست گذاری و کمیته اجرایی شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری و یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی





مسعود نصر تی

معاون عمران و توسعه امور شهری و روستایی وزیر کشور و رئیس سازمان شهرداری ها و دهیاری ها



شهرهای امروز به دلیل اینکه مراکز اقتصادی و تجاری، سیاسی، آموزشی، فرهنگی، اجتماعی، و صنعتی محسوب می شوند، عموماً با مشکلاتی نظیر پذیرش مهاجر، افزایش جمعیت، اتصال حاشیه و حومه شهرها به مناطق شهری، فرسوده شدن بافت های قدیمی، آلودگی های زیست محیطی، ترافیک سنگین، از بین رفتن هویت های فرهنگی و اجتماعی قدیمی و بروز ناهمگونی در این موارد، نگرانی عدم ایمنی در برابر حوادث، ازدیاد ناپهنجاری های اجتماعی، فرسوده شدن زیرساخت های شهری و احتیاج مبرم به بازسازی آن ها مواجهند و انتظارات مردم، سازمان ها، اصناف و بخش خصوصی از مدیریت شهری نسبت به قبل دچار تحول و تغییرات گسترده ای شده است.

نگاه مناسب مدیریت شهری به مسائل و حل مشکلات شهرهای بزرگ در دنیایی که بیش از پیش در حال شهری شدن است و انتظارات مردم از مدیران شهری به صورت مستمر افزایش می یابد و سپردن وظایف جدید به شهرداری ها (جدی تر/ پررنگ تر) می شود، نیازمند آسیب شناسی دقیق مسائل شهرها و روستاها و نگاهی همه جانبه به مشکلات، کاستی ها و نابسامانی هاست زیرا اجرای سیاست های شهری در وضعیت فعلی نیازمند تفکری استراتژیک است تا در سایه راهبردها و نگرش های جدید، نگاهمان هم راستا با انتظارات جامعه و اقتضائات دنیای مدرن در رفع مشکلات شهرها و محلات باشد.

هم اکنون نمای کلی بسیاری از شهرهای بزرگ شامل ترافیک سنگین، آلودگی هوا، افزایش بزرگراه ها و معابر و ساختمان ها، از بین رفتن پیاده روها، افزایش تصادفات، کاهش سرانه فضای عمومی و محدود شدن عرصه های عمومی است و در این شرایط احتمال اتخاذ تصمیمات اشتباه از سوی مدیران شهری در مسیر برنامه ریزی برای حل مشکلات و اجرای سیاست های جدید، زیاد است و این پرسش از سوی افکار عمومی مطرح می شود که آیا با ادامه این رویه، اعتماد مردم به مدیریت شهری و سرمایه اجتماعی افزایش می یابد یا خیر؟ آیا نگاه مدیران شهری برای رفع مشکلات شهرهای بزرگ فراتر از نگاه به ساخت کالبدی شهر است و به ساخت فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی... هم توجه شده؟ آیا در برنامه ریزی های شهری و گسترش شهرها، به نیازها و انتظارات مردم طبقات متوسط و کمتر برخوردار توجه، و سیاست های جدید با در نظر گرفتن مصالح تمامی بخش های شهر و عموم شهروندان طراحی و اجرا می شود؟ در شرایط کنونی که شهر و مدیریت شهری

با محدودیت های اعتباری از یک سو و افزایش درخواست های مردمی از سوی دیگر مواجهند، چگونه می شود سطح خدمت رسانی به مردم بهتر شود و از ظرفیت های شهر ثروت تولید کنیم؟ آیا نسخه های شهرهای خارجی و کلان شهرها برای سایر شهرها هم جواب می دهد؟ راه های افزایش مؤثر مشارکت مردم، بخش خصوصی، سازمان های مردم نهاد و سرمایه گذاران در برنامه های مدیریت شهری چیست؟ چگونه می توانیم علی رغم هزینه های صورت گرفته، طی سال های گذشته، آثار مرگبار آلودگی هوا و آلودگی های زیست محیطی را کاهش دهیم؟ پاسخ های منطقی و کاربردی به پرسش هایی از این دست، که به مقدار زیادی با زندگی روزمره ساکنان شهرها عجین شده، به طور انحصاری از عهده شهرداری و شورای شهر خارج و نیازمند ارزیابی های دقیق و تخصصی مسائل است و در حقیقت برای رسیدن به راه حل های منطقی و کاربردی، پژوهش های معطوف به حل مسائل شهر و شهرداری باید در دست کار مدیریت شهری قرار گیرد.

خوشبختانه خانواده بزرگ مدیریت شهری به این باور اعتقاد پیدا کرده اند که پژوهش در این عرصه، موضوعی زینتی و تشریفاتی نیست بلکه یک ضرورت برای توسعه اقتصادی کشور و توسعه شهرها و روستاهای کشور بوده و لازم است جایگاه پژوهشگران و محققین کشور در عرصه مدیریت شهری و روستایی بیش از پیش ارتقا یابد.

از طرف دیگر امروزه تدوین سیاست ها و برنامه های فناورانه مبتنی بر آمایش سرزمین از ضرورت های توسعه مدیریت شهری و روستایی است و با توجه به محدودیت های ما از لحاظ منابع، می بایستی تدوین این برنامه ها، که لازمه آن ها اجرای پژوهش های کاربردی است، در دستور کار قرار گیرد. همچنین در حال حاضر مشخص شدن تأثیر برنامه ها و اقدامات مدیریت شهری در شکل گیری شهرهای خلاق و ایده پرداز، رفاه شهری، شهروند تمام عیار و مشخص شدن تکالیف مدیریت شهری در حفظ هویت و میراث فرهنگی، صرفه جویی منابع، ناترازی انرژی، جلب مشارکت جوانان در برنامه ها، آموزش های شهروندی و شهرنشینی... از موضوعاتی است که باید در محور پژوهش ها قرار گیرد.

یک اولویت مهم دیگر پژوهش های مدیریت شهری، این است که با توجه به گستردگی مناطق شهری و پیچیده شدن مباحث آن ها، سیاست گذاری های پژوهشی در این حوزه باید تغییر کند و بیشتر به محتوا و عمق پژوهش ها دقت کنیم زیرا اگر انجام پژوهش ها با روند کنونی ادامه یابد، در آینده پاسخگوی بحران های پیش رو نخواهیم بود. پژوهش های این حوزه باید کاربردی و در زندگی مردم مؤثر باشد و مدیران و سیاست گذاران مدیریت شهری کشور، احساس کنند محققان می توانند در بسیاری زمینه ها کمک کننده باشند.

در این عرصه، مدیران شهری وظایف بسیار خطیری نسبت به گذشته برعهده دارند و رمز اصلی موفقیت در این حوزه علاوه بر واقع گرایی و توجه به نظرات اقشار مختلف شهروندان و تجهیز به فناوری های جدید، عمل بر اساس نتایج پژوهش های کاربردی است که می بایستی از سوی مدیریت شهری انجام شده تا برنامه ریزی ها و سیاست گذاری های کوتاه مدت و بلندمدت بر اساس یافته های علمی این پژوهش ها، طراحی و اجرا شود و به تناسب آن نیز، آموزش های کاربردی برای مدیران و دست اندرکاران مدیریت شهری و آموزش های شهروندی برای مردم، ارائه شود.

علیرضا رهائی

دیر علمی جشنواره



بسمه تعالی

زندگی در کلان شهرها در یک دهه اخیر با شرایط پیچیده و دشواری از جمله مسائل ترافیک، آلودگی هوا و هزینه روز افزون همراه شده است از نگاهی دیگر با توسعه علم و فناوری نظیر نفوذ اینترنت در سراسر جهان و ظهور پایگاه های اینترنتی در بخش های مختلف مانند تجارت و خرید و فروش کالا و خدمات، حمل و نقل اینترنتی (اسنپ و تپسی)، توسعه شبکه های اجتماعی تغییرات شگرفی در زندگی بشر ایجاد شده و در این حال سهولت هایی نیز برای انجام امور روزمره فراهم نموده است و در یک کلام شعار دنیای امروز «تحول دیجیتال» بر مبنای توسعه و تحلیل داده و بکارگیری فناوری های نو ظهور نظیر هوش مصنوعی است. هم راستا با این تحولات سریع، یکی از وظایف عمده مجموعه های حاکمیتی در هر کشور ایجاد یک بستر مناسب برای شناسایی و رشد خلاقیت ها و توان فکری افراد با ترویج فرهنگ «نوآوری و فناوری» است.

برگزاری شانزدهمین جشنواره «پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری» در هفته پژوهش ۱۴۰۳ از طرف مرکز مطالعات و تحقیقات شهر تهران اقدام مفید و موثری است که از یک طرف آثار و مطالعات فاخر، مفید و کاربردی که در جهت حل مشکلات مختلف کلان شهرها و در راس آنها پایتخت کشور تهیه و منتشر شده است مورد ارزیابی قرار گرفته و زمینه بکارگیری آنها در روند فعالیت ها فراهم می شود، و از طرف دیگر تشویق محققان برجسته و نوآور در جای خود در توسعه فعالیت های تحقیقاتی در حوزه مدیریت شهری و بر اساس پژوهش های نو ظهور کمک خواهد نمود.

امید است این جشنواره که با مشارکت گسترده محققان دانشگاهی در رشته های مختلف همراه با مدیران و صاحب نظران ارجمند مرکز مطالعات شهر تهران برگزار می شود به اهداف کلان خود که همانا پیشرفت و توسعه ایران اسلامی است نائل آید.



فرهاد محبتی

دیر شورای سیاست گذاری و اجرایی جشنواره



در هیاهوی شهرهای امروزی یکی از چالش‌برانگیزترین مباحث روز مدیریت، شهر هوشمند است که مدیران شهرها به‌طور روزافزون با آن مواجه هستند. یک شهر زمانی هوشمند تلقی می‌شود که مدیران آن استفاده هوشمندانه از منابع را سرلوحه برنامه مدیریتی خود قرار دهند. امروزه روش‌های سنتی اداره شهرهای در حال رشد، کاربرد خود را به‌تدریج از دست داده و استفاده از هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در این ساختارها می‌تواند مسیر تعالی و نیل به شهر ایدئال و مطلوب همگانی را هموار کند. در این راستا محورهای شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران) و یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی با رویکرد تحقق شهر هوشمند تنظیم و ارائه شده‌اند. بازخوانی طرح جامع تهران فرصتی حیاتی برای ارتقای زندگی شهری و بهبود کیفیت خدمات عمومی است که تمام ابعاد شهر از جمله زیرساخت‌ها، حمل‌ونقل، خدمات اجتماعی و محیط زیست و غیره به‌طور هم‌زمان مورد بررسی قرار می‌گیرند که البته همکاری نزدیک بین نهادهای مختلف دولتی، بخش خصوصی و جامعه مدنی برای ایجاد یک برنامه جامع و همسو ضروری است. تحقق شهر ایمن و هوشمند نیازمند رویکردی جامع و یکپارچه است که به بهبود کیفیت زندگی شهروندان، افزایش ایمنی و بهرهوری و استفاده بهینه از فناوری‌های نوین می‌پردازد. تأثیر مطالعات اجتماعی-فرهنگی بر تحقق شهر هوشمند به‌ویژه در زمینه‌های طراحی، پیاده‌سازی و پذیرش فناوری‌های نوین بسیار حیاتی است. مطالعات اجتماعی-فرهنگی به شناسایی نیازها و خواسته‌های مختلف گروه‌های اجتماعی کمک می‌کنند، که این امر باعث می‌شود راهکارهای هوشمند بر اساس واقعیات جوامع شهری طراحی شوند. با درک زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی، می‌توان فناوری‌هایی را طراحی کرد که برای جامعه قابل‌قبول‌تر باشند. مطالعات اجتماعی می‌توانند نابرابری‌های اجتماعی را شناسایی کرده و به توسعه سیاست‌هایی کمک کنند که بتواند تضمین کند تمام گروه‌های اجتماعی از مزایای شهر هوشمند بهره‌مند می‌شوند. اثرات مثبت زیست‌بوم شهری بر ارتقای کیفیت زندگی، پایداری و کارایی شهرها بر کسی پوشیده نیست. طراحی و توسعه فضاهای سبز مانند پارک‌ها، باغ‌های عمودی و بام‌های سبز به افزایش تنوع زیستی کمک می‌کند و زیستگاه‌هایی برای گونه‌های مختلف حیوانی و گیاهی فراهم می‌آورد. استفاده از حسگرها و فناوری‌های اینترنت اشیا (IoT) برای پایش کیفیت هوا و ارائه اطلاعات به شهروندان نیز می‌تواند به کیفیت زندگی شهری کمک شایانی کند. زیست‌بوم شهری همچنین می‌تواند استراتژی‌های مؤثری برای مقابله با تغییر اقلیم ارائه دهد. حقوق شهری با رویکرد شهر هوشمند تأثیرات قابل‌توجهی بر ارتقای کیفیت زندگی شهری دارد، چراکه می‌تواند استانداردهای لازم برای زیرساخت‌ها، فناوری‌ها و خدمات هوشمند را تعیین و اطمینان حاصل کند که پروژه‌ها با قوانین ایمنی و محیط زیست مطابقت دارند. حمل‌ونقل ترکیبی با رویکرد شهر هوشمند در تهران و سایر کلان‌شهرها با تسهیل جابه‌جایی شهروندان به بهبود کیفیت زندگی منجر شود. رویکرد

شهر هوشمند به توسعه یک سیستم حمل‌ونقل یکپارچه کمک می‌کند که شامل حمل‌ونقل عمومی، دوچرخه‌سواری، پیاده‌روی و خدمات اشتراک‌گذاری سفر است. این امر می‌تواند تجربه سفر شهروندان را بهبود بخشد. اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری با رویکرد شهر هوشمند دارای پتانسیل‌های قابل‌توجهی است، اما همچنین با چالش‌هایی نیز مواجه است. تأکید بر فناوری‌های هوشمند به ایجاد مشاغل جدید و جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی منجر می‌شود. شرکت‌های فناوری و استارت‌آپ‌ها می‌توانند در زمینه‌هایی مانند اینترنت اشیا، داده‌های کلان و هوش مصنوعی فعالیت کنند. استفاده از راه‌حل‌های هوشمند مانند مدیریت ترافیک و سیستم‌های انرژی کارآمد می‌تواند هزینه‌ها را کاهش و کارایی اقتصادی را افزایش دهد. شهرهای هوشمند بر مدیریت پایدار منابع تأکید دارند که به بهبود تاب‌آوری شهری و کاهش هزینه‌ها کمک می‌کند. تاب‌آوری زیرساخت‌های شهری با رویکرد شهر هوشمند موضوعی بسیار مهم و پیچیده است. تاب‌آوری به معنای توانایی یک سیستم برای تحمل، سازگاری و بازسازی در برابر بحران‌ها و چالش‌ها است. به همین دلیل تاب‌آوری زیرساخت‌های مهم شهری از جمله حمل‌ونقل، آب و فاضلاب، برق و ارتباطات برای مقابله با بلایای طبیعی، بحران‌های اقتصادی و اجتماعی ضروری است. حکمرانی و سیاست‌گذاری شهری با رویکرد شهر هوشمند به کارایی و اثربخشی خدمات شهری و مشارکت شهروندان منجر می‌شود. ابتکارات شهر هوشمند، امکان جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها را فراهم می‌کنند. این داده‌ها به سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد کمک کرده و باعث اتخاذ تصمیمات بهتر در راستای نیازهای خاص شهروندان می‌شود.

آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری شهری با رویکرد شهر هوشمند در شهرداری تهران و سایر شهرها می‌تواند به تحولی چشمگیر در مدیریت شهری و کیفیت زندگی در شهر منجر شود. با استفاده از فناوری‌های هوشمند، خدمات عمومی مانند حمل‌ونقل، مدیریت پسماند و مصرف انرژی، بهینه‌سازی می‌شوند. آینده‌پژوهی می‌تواند به شناسایی بهترین روش‌ها برای بهبود این خدمات کمک کند. معماری ایرانی-اسلامی با در نظر گرفتن رویکرد شهر هوشمند می‌تواند تأثیرات قابل‌توجهی بر توسعه شهری در ایران داشته باشد. ادغام عناصر معماری ایرانی-اسلامی در طراحی‌های هوشمند، باعث حفظ و حراست از میراث فرهنگی و هویت ملی می‌شود. طراحی فضاهایی با الهام از معماری اسلامی، در جذب گردشگران و علاقه‌مندان به تاریخ و فرهنگ ایران، بسیار مؤثر است. شهرهای سبزآبی، به‌عنوان الگوهایی از توسعه پایدار، با ترکیب فضاهای سبز و مدیریت آب، به بهبود کیفیت زندگی و حفظ محیط زیست کمک می‌کنند. در این زمینه، تأثیر آلودگی هوا، آب و خاک بر شهرها را بایستی در نظر داشت. شهرهای سبزآبی می‌توانند با استفاده از زیرساخت‌های سبز مانند باغ‌های بارانی و سطوح نفوذپذیر، به کاهش آلودگی آب کمک کرده و حسگرهای هوشمند می‌توانند کارایی این سیستم‌ها را پایش کنند. در شهرهای هوشمند، باغ‌های بارانی (Rain gardens) یا به‌عبارتی تأسیسات زیست‌نگهداری، به‌عنوان یکی از انواع روش‌های افزایش بازجذب رواناب توسط خاک به همراه پروژه‌های پایش و ترمیم خاک، می‌توانند با تصفیه رواناب‌های آلوده، به بهبود کیفیت خاک کمک کنند. حکمروایی روستایی با رویکرد هوشمند می‌تواند تأثیرات قابل‌توجهی بر توسعه و بهبود کیفیت زندگی در روستاها داشته باشد. حکمروایی مؤثر می‌تواند به توسعه زیرساخت‌های دیجیتال، مانند اینترنت پرسرعت، کمک کند که برای استفاده از فناوری‌های هوشمند ضروری است. فناوری‌های هوشمند می‌توانند از طریق ارائه داده‌های مربوط به خاک، آب و هوا، به کشاورزان در بهینه‌سازی تولید کمک کنند. ایجاد مکانیزم‌های مشارکتی می‌تواند به روستاییان این امکان را بدهد که در فرایندهای تصمیم‌گیری محلی نقش داشته باشند و نظرات خود را بیان کنند. توسعه شهری محله‌محور با رویکرد شهر هوشمند نیز در بهبود کیفیت زندگی شهروندان و ارتقای پایداری شهری مؤثر است. تمرکز بر نیازهای خاص هر محله می‌تواند به ایجاد راه‌حل‌هایی متناسب با ویژگی‌ها و الزامات آن منطقه منجر شود. جلب نظر و مشارکت ساکنان در فرایند برنامه‌ریزی از طریق پلتفرم‌های دیجیتال می‌تواند حس تعلق و مسئولیت‌پذیری را در جامعه تقویت کند. استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌ها برای درک دینامیک‌های محله به تخصیص بهینه منابع و مداخلات شهری کمک شایانی می‌کند. شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران) و یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی، فرصتی را مهیا کرده است که در آن پژوهشگران، مدیران اجرایی، دانشگاهیان و سایر علاقه‌مندان حوزه مدیریت شهری با اشتراک دانش و تجارب ارزنده خود حول محورهای تعیین‌شده و تبادل اطلاعات درمورد چالش‌های مهم شهری، سهم قابل‌توجهی در ایجاد رفاه، آرامش و آسایش برای شهروندان داشته باشند.

با بیش از ۵۰ هزار
اثر دریافتی در
طول ۱۶ دوره
جشنواره



دوره اول
محور ۲۳
اثر ۶۱۰
منتخب ۳۷

دوره نهم
محور ۲۶
اثر ۷۵۸۲
منتخب ۸



دوره دوم
محور ۲۳
اثر ۶۱۳۲
منتخب ۵۹

دوره دهم
محور ۱۹
اثر ۳۵۷۰
منتخب ۲۰



دوره سوم
محور ۸
اثر ۱۶۶۵
منتخب ۳۶

دوره یازدهم
محور ۱۲
اثر ۴۱۰۹
منتخب ۲۱



دوره چهارم
محور ۱۰
اثر ۲۴۴۷
منتخب ۳۵

دوره دوازدهم
محور ۱۶
اثر ۲۴۷۳
منتخب ۱۶



دوره پنجم
محور ۲۶
اثر ۴۹۷۰
منتخب ۴۹

دوره سیزدهم
محور ۱۶
اثر ۲۰۲۹
منتخب ۴۷



دوره ششم
محور ۳۹
اثر ۲۰۰۰
منتخب ۲۰

دوره چهاردهم
محور ۹
اثر ۲۲۳۷
منتخب ۲۷



دوره هفتم
محور ۷
اثر ۳۴۲۴
منتخب ۳۶

دوره پانزدهم
محور ۱۵
اثر ۲۵۴۷
منتخب ۳۸



دوره هشتم
محور ۷
اثر ۶۶۷۹
منتخب ۳۳

دوره شانزدهم
محور ۱۵
اثر ۱۳۷۵
منتخب ۳۲





نشست‌های تخصصی





شانزدهمین جشنواره بین‌المللی پژوهش و نوآوری
در مدیریت شهری
(مجمع شهری تهران TUF)

یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی
بارویکرد: تحقق شهر هوشمند

اعضای پند
علی انتظاری
عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی
هاشم آرام
مدیر مطالعات اجتماعی و فرهنگی
مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
موسی عنبری
عضو هیئت علمی دانشگاه تهران
ستار پروین
عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی
محمد علی فاطمی نیا
عضو هیئت علمی وزارت علوم
احمد غیاثوند
عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی
سامان یوسف وند
عضو هیئت علمی دانشگاه تهران
صدیقه پیری
عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی
بهروز روستاخیز
عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی
به شرکت کنندگان گواهی حضور ارائه می‌گردد

سلسله نشست‌های پژوهش، نوآوری و آموزش در مدیریت شهری و روستایی
محور اجتماعی و فرهنگی
دوشنبه ۱۲ آذرماه ۱۴۰۳ ساعت ۱۳ الی ۱۷
نشانی: سید خندان، خیابان ناصری، خیابان شهید گل نبی، پلاک ۱۱ دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبائی

سازمان پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری
مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
UN@HABITAT
سازمان پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری



روزگار و نوآوری

در مدیریت شهری

(مجمع شهری تهران TUF)

شانزدهمین
جشنواره
بین‌المللی

یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در
مدیریت شهری و روستایی
بارویکرد: تحقق شهر هوشمند

شعار: شهر پیش از سبزنگار

**سلسله نشست های پژوهش، نوآوری
و آموزش در مدیریت شهری و روستایی**

محور اقتصاد و برنامه ریزی شهری

شنبه ۱۰ آذرماه ۱۴۰۳ ساعت ۹ الی ۱۲

نشانی: بزرگراه شهید چمران، پل مدیریت،
دانشگاه امام صادق (ع)، سالن اجتماعات
دانشکده اقتصاد

اعضای پل

مهدی صادقی شاهدانی
رئیس دانشکده معارف اسلامی
و اقتصاد دانشگاه امام صادق (ع)

کاوه تیمورنژاد
عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

ریحانه فروزنده
مدرس دانشگاه علامه طباطبائی

سعید زنگنه
عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

سید علی حسینی
رئیس گروه مطالعات سرمایه انسانی
مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران





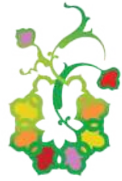


شانزدهمین جشنواره بین‌المللی پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری
(مجمع شهری تهران TUF)

سلسله نشست‌های پژوهش، نوآوری و آموزش در مدیریت شهری و روستایی
محور حکمرانی و سیاستگذاری شهری
سه شنبه ۱۳ آذرماه ۱۴۰۳ ساعت ۱۰

اعضای پنل
مجتبی رفیعیان
استاد تمام گروه شهرسازی دانشگاه تربیت مدرس
حجت کاظمی
استادیار گروه علوم سیاسی دانشگاه تهران
علیرضا افضلی
مدیر مطالعات خط مشی گذاری شهری
مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
شهریار دبیرزاده
رئیس گروه مطالعات سیاست پژوهی شهری
مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
به شرکت کنندگان گواهی حضور ارائه می‌گردد

جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری
مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران



۳۹

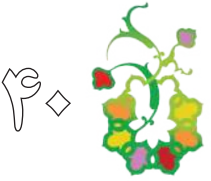
شهرپژوه

نشست‌های تخصصی

ویژه‌نامه شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران TUF)

ویازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی

نشست‌های تخصصی

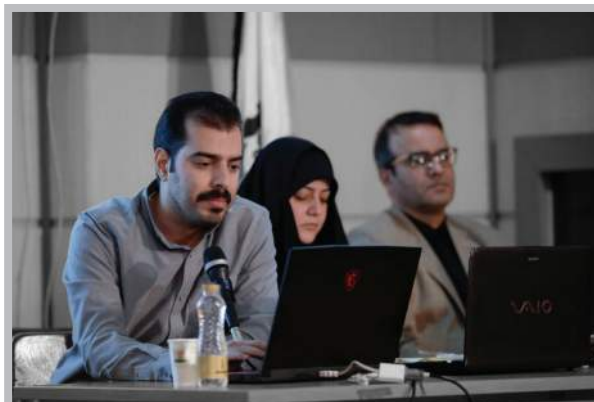


شانزدهمین جشنواره بین‌المللی پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری
(مجمع شهری تهران TUF)

سلسله نشست‌های پژوهش، نوآوری و آموزش در مدیریت شهری و روستایی
محور زیست بوم شهری
دوشنبه ۱۲ آذرماه ۱۴۰۳ ساعت ۸ الی ۱۳
سالن کنفرانس دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران
نشانی: خیابان انقلاب خیابان قدس نبش کوچه زرین کوب دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

اعضای پنل
حیدر مفتاحی زاده
عضو هیأت علمی دانشگاه و رئیس بنیاد نخبگان استان تهران
ایمان رادی پور
رئیس گروه مطالعات ساماندهی مشاغل، میادین و آرامستان‌ها مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
به شرکت کنندگان گواهی حضور ارائه می‌گردد

مركز اطلاعات و نوآوری در مدیریت شهری
مركز اطلاعات و نوآوری در مدیریت شهری
UN HABITAT
مركز اطلاعات و نوآوری در مدیریت شهری



شانزدهمین جشنواره بین‌المللی پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری

(مجمع شهری تهران TUF)

سلسله نشست‌های پژوهش، نوآوری و آموزش در مدیریت شهری و روستایی

محور شهرایمن و هوشمند

چهارشنبه ۱۴ آذرماه ۱۴۰۳ ساعت ۸ الی ۱۲

نشانی: خیابان حافظ، درب اصلی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ساختمان فارابی، طبقه منفی یک

اعضای پنل

علیرضا رهائی
معاون مطالعات زیرساخت
مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

بهروز بهنام
هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

سعیده ممتازی
هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمد رسول دلفانی
مدیر مطالعات عمران، ترافیک و امور بحران
مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

امین نظری
رئیس گروه مطالعات ایمنی، امنیت و مدیریت بحران
مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

فاطمه وخشیته
سرپرست گروه مطالعات فناوری و نوآوری شهری
مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
به شرکت کنندگان گواهی حضور ارائه می‌گردد

جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری
مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران



روزگار و آبادی شانزدهمین جشنواره بین‌المللی مدیریت شهری (مجمع شهری تهران TUF)



سلسله نشست‌های پژوهش، نوآوری و آموزش در مدیریت شهری و روستایی

محور شهرهای سبزآبی، آلودگی هوا، آب و خاک

چهارشنبه ۱۴ آذرماه ۱۴۰۳ ساعت ۹ الی ۱۳
نشانی: خیابان حافظ، رویروی خیابان سمیه، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، سالن فارابی

اعضای پنل

محمد صابر باغخانی پور

مدیرکل محیط زیست و توسعه پایدار شهر تهران

فاطمه کریمی

سرپرست شرکت کنترل کیفیت هوای شهر تهران

مجید حسین زاده

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت ایران

فرهاد خسروانی

مدیر مطالعات خدمات شهری و محیط زیست

مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

نغمه میرقعی

عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی

مریم زارع شحنه

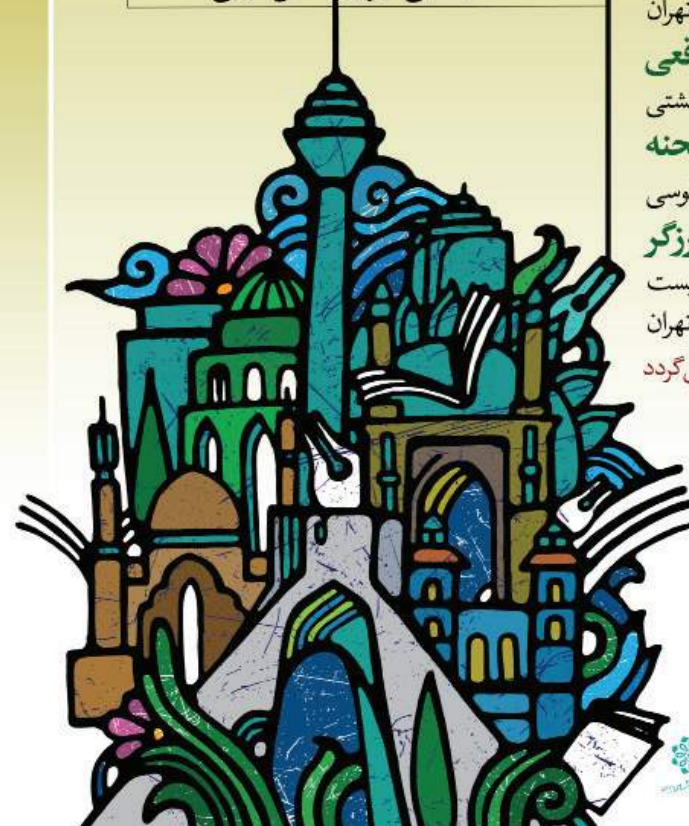
عضو هیات علمی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

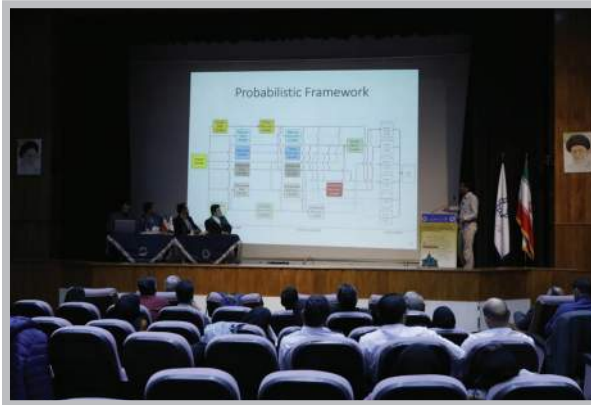
زهرا بزرگر

رئیس گروه مطالعات محیط زیست

مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

به شرکت کنندگان گواهی حضور ارائه می‌گردد





شانزدهمین جشنواره بین‌المللی پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری

(مجمع شهری تهران TUF)

یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی

بارویکرد: تحقق شهر هوشمند

اعضای پنل	علیرضا رهائی
معاون مطالعات زیرساخت	مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
علی اکبر شیرزادی جاوید	عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت
محمدرسلول دلفانی	مدیر مطالعات عمران، ترافیک و امور بحران
حسین شوروری	رئیس گروه مطالعات فنی و عمرانی
	مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

سلسله نشست‌های پژوهش، نوآوری و آموزش در مدیریت شهری و روستایی

محور تاب‌آوری زیرساخت‌های شهری

چهارشنبه ۷ آذرماه ۱۴۰۳ ساعت ۱۳ الی ۱۷

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

دانشکده مهندسی عمران و نقشه‌برداری، سالن آمفی‌تئاتر دانشکده مهندسی عمران

UN-HABITAT





۵۱

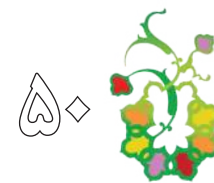
شهرپژوه

نشست‌های تخصصی

ویژه‌نامه شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران TUF)

ویازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی

نشست‌های تخصصی



شانزدهمین جشنواره بین‌المللی
نوآوری و پژوهش
در مدیریت شهری
(مجمع شهری تهران TUF)
یازدهمین جشنواره
پژوهش و آموزش در
مدیریت شهری و روستایی
بارویکرد: تحقق شهر هوشمند

سلسله نشست‌های پژوهش، نوآوری و آموزش
در مدیریت شهری و روستایی
حوزه حمل و نقل و ترافیک

اعضای پنل

رضا گلشن خواص: عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت
پیام معینی: رئیس گروه حمل و نقل و ترافیک
مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

عنوان سخنرانی: ترافیک

rpc.tehran.ir
tufiran.com

یکشنبه، ساعت ۸ الی ۱۲
دانشگاه علم و صنعت، سالن آمفی تئاتر، ساختمان جدید دانشکده
مهندسی عمران، طبقه منفی ۱

UN HABITAT



شانزدهمین جشنواره بین‌المللی پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری
(مجمع شهری تهران TUF)

پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری

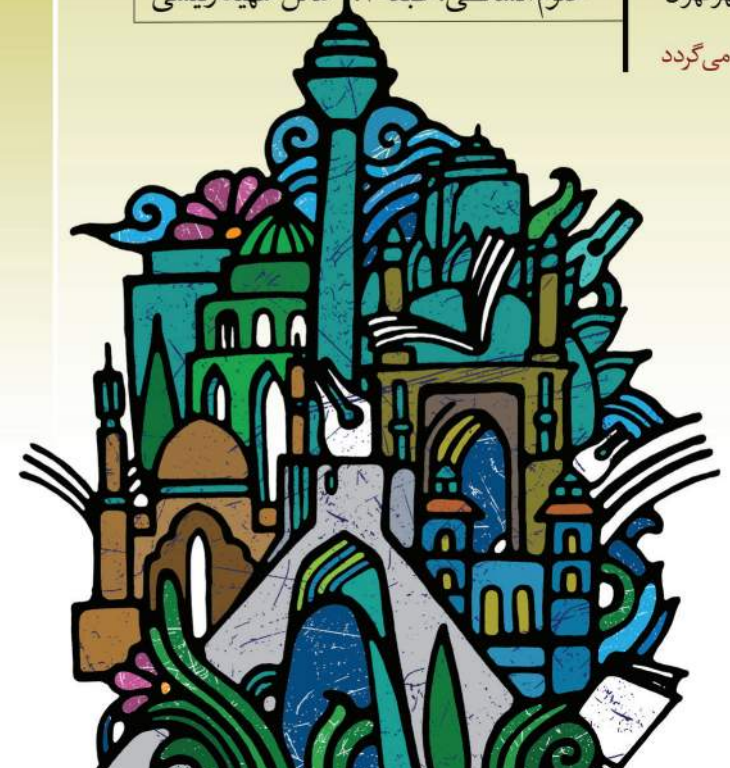
یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی
بارویکرد: تحقق شهر هوشمند

سلسله نشست‌های پژوهش، نوآوری و آموزش در مدیریت شهری و روستایی
محور حکمروایی روستایی
ارزیابی گزینه‌های سازماندهی مدیریت روستایی
براساس ماده ۵۱ قانون برنامه هفتم پیشرفت
شنبه ۴ اسفند ماه ۱۴۰۳ ساعت ۸ تا ۹:۳۰
نشانی: دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی، طبقه ۴، سالن شهید رئیسی

اعضای پنل
علی قربانی
معاون امور دهیاری‌های سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها
محمد رضارضوانی
عضو هیات علمی دانشگاه تهران
علیرضادریان آستانه
عضو هیات علمی دانشگاه تهران
شهریار دبیرزاده
رئیس گروه مطالعات سیاست پژوهی شهری
مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
به شرکت کنندگان گواهی حضور ارائه می‌گردد



مركز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران





جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری
مركز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

پشتیبانی: شهرداری تهران، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، دانشگاه تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، UN-HABITAT



روزگار و آبادی

در مدیریت شهری

(مجمع شهری تهران TUF)

شانزدهمین
جشنواره
بین‌المللی

یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در
مدیریت شهری و روستایی
بارویکرد: تحقق شهر هوشمند

سرخران

هاشم داداش پور

استاد تمام برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای،
گروه طراحی و برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای،
دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس
به شرکت کنندگان گواهی حضور ارائه می‌گردد

سلسله نشست‌های پژوهش، نوآوری
و آموزش در مدیریت شهری و روستایی

ارزیابی مشکلات و روش پیشنهادی
برای مدیریت یکپارچه شهری

شنبه ۴ اسفند ماه ۱۴۰۳ ساعت ۸ تا ۹:۳۰

نشانی: دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده
علوم انسانی، طبقه ۴، سالن علامه جعفری

سخنران

هاشم داداش پور

استاد تمام برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای،
گروه طراحی و برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای،
دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس
به شرکت کنندگان گواهی حضور ارائه می‌گردد

تخریف خورشید و سحر خیز

مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری

سرخران

هاشم داداش پور

استاد تمام برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای،
گروه طراحی و برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای،
دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس
به شرکت کنندگان گواهی حضور ارائه می‌گردد

سلسله نشست‌های پژوهش، نوآوری
و آموزش در مدیریت شهری و روستایی

ارزیابی مشکلات و روش پیشنهادی
برای مدیریت یکپارچه شهری

شنبه ۴ اسفند ماه ۱۴۰۳ ساعت ۸ تا ۹:۳۰

نشانی: دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده
علوم انسانی، طبقه ۴، سالن علامه جعفری

سرخران

هاشم داداش پور

استاد تمام برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای،
گروه طراحی و برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای،
دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس
به شرکت کنندگان گواهی حضور ارائه می‌گردد

تخریف خورشید و سحر خیز

مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری

سرخران

هاشم داداش پور

استاد تمام برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای،
گروه طراحی و برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای،
دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس
به شرکت کنندگان گواهی حضور ارائه می‌گردد



روز درو



تبیین نظری شهر هوشمند در تحقق عدالت شهری

میثم مظفر؛ رئیس کمیته بودجه و نظارت مالی شورای اسلامی شهر تهران



در منظومه معرفتی ما، شهر به مثابه زیست بومی است که می‌بایست زمینه‌های تکامل فردی و تعالی و پیشرفت اجتماعی را برای انسان‌ها فراهم نماید.

انسان به عنوان خلیفه الهی، می‌بایست استعدادها و ظرفیت‌های وجودی که خداوند در نهاد او برگرفته از صفات الهی خویش به ودیعه گذاشته را در مسیر تکامل و رشد قرار دهد. رشد به گونه‌ای که آن استعدادها و ظرفیت‌ها به غایت تکامل خود دست یابد و آن استعدادها بالقوه، تبدیل به بالاترین فعلیت خود گردد و در حقیقت به تقرب الهی و نزدیک‌ترین نقطه تشابه به خالق رسیده و به وصال نائل گردد.

مقام خلیفه الهی انسان بدین معنا تبیین و تفسیر می‌گردد که انسان اینگونه تکاملی را می‌تواند براساس ساختار وجودی خویش، محقق نموده و تا نزدیکترین نقطه تقرب الهی، طی طریق نماید.

چنین خلیفه‌ای نه تنها برای رشد و کمال خود و اجتماع انسانی پیرامون خویش دغدغه دارد، بلکه نسبت به حقوق نسل‌های آتی، صیانت از نعمت‌ها و موهبت‌های الهی نظیر محیط زیست، مشتمل بر؛ آب، خاک، هوا، حیوانات و سایر منابع طبیعی نیز مسئولیت و توجه ویژه دارد. چرا که او جانشین خالق در نظام هستی است.

در مدیریت شهری، دستیابی به **عدالت به عنوان دال مرکزی و ارزش محوری**، بهترین راهبرد در جهت ایجاد زیست بومی رشد دهنده استعدادها و ظرفیت‌های انسانی است. **عدالت به مثابه ایجاد فرصت رشد برابر**

برای تمامی انسانها در شهر.

یکی از ابزارهای تحقق شهری عدالت محور، بکارگیری روشهای هوشمندسازی و محقق شدن شهر هوشمند است.

شهر هوشمند؛ شهری است که همگان از فرصت‌های پیش رو و منابع قابل استفاده، اطلاع و آگاهی یکسان دارند و اطلاعات مورد نیاز، صرفاً در احاطه و سیطره عده‌ای خاص نیست. **(دسترسی به اطلاعات برابر)** **شهر هوشمند**؛ فرصت استفاده از امکانات

(حفظ کرامت انسانی و اصلاح فرایندها) **شهر هوشمند**؛ سلیقه محوری را تبدیل به فرایند محوری شفاف، مبتنی بر اصول علمی و باز طراحی و معماری صحیح انجام کار می‌سازد. **(فرایند محوری علمی)**

شهر هوشمند؛ امکان سنجش مسئولیت پذیری و قانون مداری تمامی احاد جامعه را میسر نموده و امکان متمایز ساختن شهروندان قانون مدار از متخلف را فراهم می‌سازد. **(ارتقاء قانون مداری)**

شهر هوشمند؛ با بسترهای دسترس پذیری عمومی، امکان انتقال مطالبات و ترجیحات شهروندان به مدیران و همچنین امکان تضارب آراء و نظرات با دیدگاه و تخصص‌های مختلف را فراهم ساخته و موجب افزایش مشارکت پذیری احاد شهروندان و حل مسائل و مشکلات پیش رو با مشارکت آنها را فراهم می‌نماید. **(افزایش مسئولیت پذیری)**

شهر هوشمند؛ افزایش کارایی و کاهش هزینه‌ها را از طریق بهینه‌سازی روش‌ها و استفاده مناسب از امکانات و بهره‌وری منابع را در پی خواهد داشت. **(افزایش بهره‌وری)**

شهر هوشمند؛ موجب توسعه متوازن شهر و توزیع عادلانه امکانات در نظام برنامه ریزی اجرا گردیده و امکان جبران کاستی‌ها در مناطق و محلات کم برخوردار را بیش از روشهای سنتی فراهم می‌نماید. **(توسعه متوازن شهر)**

شهر هوشمند؛ آرامش بیشتری در روان و رفتار انسان‌ها پدیدار می‌کند و از تضییع وقت شهروندان در شهر و مراجعات حضوری غیرضروری می‌کاهد. **(ارتقاء آرامش در شهر)** پس به واقع اگر هدف از خلقت انسان، رشد و تکامل و دست‌یابی به نزدیک‌ترین نقطه تشابه و تقرب به خالق است و شهر عدالت محور به عنوان یک زیست بوم رشد دهنده استعدادها و ظرفیت‌ها، بسترساز چنین هدفی است، هوشمندسازی و تحقق شهر هوشمند، یک رویکرد مهم و اساسی در نائل شدن به این هدف والا است.

به امید تحقق شهری هوشمند که فرصت‌های رشد برابر را برای تمامی شهروندان فراهم نماید.

الزامات و پیش‌نیازهای تحقق شهر هوشمند

مهدی پیرهادی؛ عضو و رئیس کمیسیون سلامت، محیط زیست و خدمات شهری شورای اسلامی شهر تهران



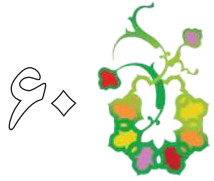
آن‌ها مناسب‌تر است. ازجمله برخی از اجزای مختلف یک شهر هوشمند می‌توان به حمل‌ونقل هوشمند، مراقبت‌های بهداشتی هوشمند، فناوری هوشمند، زیرساخت هوشمند و انرژی هوشمند اشاره کرد.

به‌عنوان مثال، حمل‌ونقل شهری هوشمند مقرون‌به‌صرفه و قابل اعتماد است و امکان پردازش آنی اطلاعات و استفاده از وسایل نقلیه را به حداکثر می‌رساند. در حمل‌ونقل هوشمند می‌توان با کمترین هزینه، کوتاه‌ترین مسافت و سریع‌ترین مسیر را انتخاب کرد. به‌کارگیری حسگرها، دریافت عوارض بدون توقف، استفاده از گذرنامه‌های الکترونیکی برای مسافران و استفاده از اپلیکیشن‌های هوشمند در تلفن همراه، همگی از مصادیق حمل‌ونقل هوشمند به شمار می‌آیند که به‌واسطه افزایش کارایی حمل‌ونقل، می‌توانند اثرات این بخش و سرانه انتشار دی‌اکسیدکربن شهروندان در بخش حمل‌ونقل را کاهش دهند.

از دیگر مصادیق شهرهای هوشمند می‌توان به هوشمندسازی بخش انرژی اشاره کرد. سیستم انرژی هوشمند بر سه رکن شامل تولید انرژی پاک و غیرمتمرکز، توزیع کارآمد انرژی با حداقل افت کیفی و مصرف بهینه انرژی، استوار است. قطعاً افزایش بهره‌وری در بخش انرژی می‌تواند علاوه بر رفع ناترازی‌های احتمالی در این بخش، به افزایش پایداری و تاب‌آوری شهرها کمک کند. بنابراین در شهرهایی مانند تهران که علاوه بر بسترهای نامناسب طبیعی برای شهرسازی و زیرساخت‌های نامناسب، از تمرکز و تراکم بالای

جمعیت رنج می‌برد، به‌منظور بهبود شرایط موجود و ارتقای سطح رفاه و رضایتمندی شهروندان، چاره‌ای جز هوشمندسازی شهر وجود ندارد. اما آنچه را که بزرگ‌ترین مانع برای تحقق شهر هوشمند در تهران به شمار می‌آید، می‌توان در دو بخش "کمبود منابع مالی و فراهم‌نبودن زیرساخت‌های اساسی" خلاصه کرد. لازمه ایجاد یک شهر هوشمند، برخورداری از اینترنت اشیا از یک سو و امکان بهره‌مندی از داده‌های کلان از سوی دیگر است. در واقع اینترنت اشیا، ستون فقرات شهر هوشمند است که خود دارای بخش‌های شناسایی، ذخیره‌سازی، جمع‌یع اطلاعات و همچنین ارسال و دریافت پیام است. برخورداری شهر از زیرساخت‌های فناورانه لازم برای بهره‌گیری از داده‌های کلان نیز شرط اساسی و لازم دیگر به شمار می‌آید. پیچیدگی، حجم بالا، تنوع فراوان و لزوم صحت‌سنجی داده‌های تولیدشده در شهر هوشمند از مشکلات و چالش‌های اساسی در تحقق شهر هوشمند به شمار می‌آید. به‌عنوان مثال حجم بالایی از داده‌های جوی، تصاویر و ویدئوهای دوربین‌های سطح شهر و مدارک و اسناد پزشکی شهروندان وجود دارد که باید به نحو مناسب ذخیره‌سازی و پردازش شوند. بسیاری از این اطلاعات دارای سطوحی از محرمانگی است که لازم است اطمینان لازم برای مراقبت از این داده‌ها به شهروندان داده شود.

ازاین‌رو به نظر می‌رسد در ضرورت حرکت به‌سمت هوشمندسازی کلان‌شهرهایی همچون تهران شکی نیست. هرچند نیاز نیست همه ابعاد و خصوصیات شهرهای هوشمند هم‌زمان و یک جا در یک شهر راه‌اندازی شود، اما برخورداری از تفکر خلاق و حرکت همسوی همه نهادهای مدیریت شهری برای تحقق شهر هوشمند می‌تواند این امر را محقق کند. پرواضح است که فرایند گذار به‌سمت هوشمندسازی شهری می‌تواند با افزایش سطح رضایتمندی شهروندان و تمایل بیشتر آنان به مشارکت در امور شهری، زمینه لازم برای تأمین منابع مالی مورد نیاز را نیز فراهم آورد.



احمد صادقی؛ عضو شورای اسلامی شهر تهران

گفتمان امروز مدیریت شهری بر مدار هوشمند سازی

هوا و افزایش کارایی حمل و نقل را سبب می شود.

مدیریت انرژی هوشمند: شامل استفاده از حسگرها و سیستم‌های مدیریت انرژی برای بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها، خیابان‌ها و زیرساخت‌های شهری. این امر می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌ها، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و افزایش پایداری شود.

مدیریت پسماند هوشمند: شامل استفاده از سیستم‌های هوشمند برای مدیریت جمع‌آوری، بازیافت و دفع زباله. این سیستم‌ها می‌توانند شامل حسگرهای سطح پر شدن سطل‌ها، بهینه‌سازی مسیرهای جمع‌آوری زباله و سیستم‌های نظارت بر بازیافت باشند.

خدمات شهری هوشمند: شامل ارائه خدمات شهری آنلاین مانند پرداخت قبض، درخواست خدمات شهری، و دسترسی به اطلاعات شهری.

شهروندان هوشمند: مشارکت شهروندان در جمع‌آوری داده‌ها، گزارش مشکلات شهری و ارائه بازخورد برای بهبود خدمات شهری. اپلیکیشن‌های شهری و پلتفرم‌های تعاملی نقش مهمی در این زمینه دارند. امروزه شاهد همه‌گیری استفاده از هوش مصنوعی در شهرها هستیم و استفاده از داده‌های بزرگ و هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌ها، پیش‌بینی وقایع آینده (مثل ترافیک یا نیاز به خدمات)، و بهبود تصمیم‌گیری در مدیریت شهری نیز باید پذیرفته شود.

پیاده سازی هوشمند سازی البته بدون هزینه نیست اما مدیریت شهری پایتخت این هزینه ها را داده و اکنون زمان آن فرا رسیده که شاهد هوشمند سازی در وجوه مختلف زندگی در پایتخت باشیم.

هوشمندسازی در مدیریت شهری می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی شهروندان، افزایش کارایی خدمات شهری و ایجاد شهرهایی پایدارتر و امن‌تر کمک کند.

«شهر هوشمند» به مثابه یک رویکرد

چهار چوبی برای بهبود کارایی و اثربخشی حکمرانی شهری در حوزه فرهنگی و اجتماعی

نرگس معدنی‌پور؛ رئیس کمیسیون فرهنگی و اجتماعی شورای اسلامی شهر تهران



گسترش و بهبود شاخص‌های عدالت در زندگی شهری:

دسترسی به خدمات مورد نیاز، یکی از پیش‌نیازهای مهم برای ارتقای کارایی و اثربخشی حکمرانی شهری است. در رویکرد شهر هوشمند، استفاده از فناوری‌های نوین کمک می‌کند تا هم شهروندان بتوانند دسترسی عادلانه‌ای به خدمات مورد نیاز خود در سراسر شهر داشته باشند و هم حکومت محلی بتواند خدمات خود را عادلانه توزیع کرده و از طریق کاهش نابرابری‌ها، موجب رضایت شهروندان شود.

مدیریت شاخص‌های کلان اجتماعی و فرهنگی:

رویکرد «شهر هوشمند» در حداقل سه مسئله از فهرست طولانی مسائل کلان فرهنگی و اجتماعی، تغییرات گسترده‌ای را می‌تواند به همراه داشته باشد.

سرمایه اجتماعی:

«شهر هوشمند» با استفاده از فناوری‌های نوین ارتباطی موجب تسهیل و گسترش مشارکت شهروندان در اداره شهر و موجب کمک به همیاری‌های اجتماعی و محلی آنان در این زمینه می‌شود که در نتیجه موجب اعتمادسازی در بین شهروندان و حکمرانی محلی، ظرفیت‌سازی برای مشارکت شهروندان و در نتیجه ارتقای سرمایه اجتماعی می‌شود؛

پیشگیری، کنترل و کاهش آسیب‌های اجتماعی:

«شهر هوشمند»، از طریق برنامه‌ریزی دادمحور و توزیع و فراگیرسازی عادلانه خدماتی چون آموزش و توانمندسازی در بین شهروندان، به‌ویژه شهروندان در معرض خطر، زمینه پیشگیری، کنترل و کاهش آسیب‌های اجتماعی در سطح شهر، به‌ویژه در مناطق آسیب‌پذیر می‌شود؛

بهبود کیفیت زندگی:

با استفاده از فناوری‌های نوین، «شهر هوشمند»، خدمات متنوع و یکپارچه‌ای را به شهروندان ارائه می‌کند و از سوی دیگر، با کاهش و کنترل عوامل مخاطره‌آمیز شهروندان، زمینه بهبود و ارتقای رضایت آنان را فراهم کرده و در نتیجه موجب بهبود و ارتقای کیفیت زندگی آنان می‌شود.

بهبود فرایندهای مدیریت و برنامه‌ریزی در حکمرانی شهری:

«شهر هوشمند»، موجب نوآوری در طراحی و ارائه خدمات فرهنگی و اجتماعی به شهروندان می‌شود که در نتیجه آن، زمینه افزایش نرخ پوشش خدمات فرهنگی و اجتماعی، توسعه برنامه‌های خلاق فرهنگی و اجتماعی و گسترش دسترسی به مخاطبان را از طریق انواع پلتفرم‌های نوین ارتباطی برای مدیریت شهری فراهم می‌کند.

جمع‌بندی

بر اساس آنچه گفته شد، «شهر هوشمند» چنانچه فراتر از مجموعه‌ای از زیرساخت‌ها، به‌مثابه یک رویکرد شناخته شود، در آن صورت می‌تواند همچون چهارچوبی برای تحول در حکمرانی شهری در حوزه امور فرهنگی و اجتماعی و بهبود و ارتقای کارایی و اثربخشی مدیریت شهری باشد.



برنامه‌باوری؛ اولین اصل توسعه پایدار شهری

دکتر رحیم شوقی؛ شهردار رشت



با مسیریابی آینده‌ای قابل تحقق است و در رویکردهای اخیر یعنی برنامه‌های راهبردی، ویژگی انعطاف‌پذیری و بازگشت‌پذیری برای اصلاح در طول فرایند اجرای برنامه را نیز در بر می‌گیرد. هرچند تدوین برنامه‌های توسعه‌در سطح محلی از سوی حاکمیت شهری به سرانجام می‌رسد، اما ذی‌نفع اصلی این برنامه‌ها، شهروندان هستند و ملموس‌ترین شکل نتیجه‌گیری از برنامه‌های تدوین‌شده را می‌توان در دو عنصر «رضایتمندی» و «کیفیت زندگی» بالای شهروندان جست‌وجو کرد.

اما چگونه می‌توانیم «برنامه‌باوری» را در ذهن‌ها بکاریم و در رفتارها نهادینه کنیم؟ شاید بتوان گفت این مهم بدون مشارکت حداکثری، غیرممکن است. اساساً باور به برنامه، یعنی یک انسجام و اتحاد ذهنی و عملیاتی غیرقابل‌گسست (از فرایند تصمیم‌سازی تا اقدامات اجرایی) که می‌تواند موجب یک مطالبه گسترده عمومی برای پیشرفت گام به گام و پایدار، مبتنی بر یک سند مشارکتی با توسعه همه‌جانبه باشد.



گسترش مفهوم «برنامه‌باوری» در سطوح مختلف سازمانی، می‌تواند با آسیب‌شناسی عدم تحقق برنامه‌ها و شیوه مشارکت ذی‌نفعان همراه شود. این پرسش باید مطرح شود که مسئولان و کارشناسان متخصص تا چه میزان بر شیوه تدوین و اجرای برنامه‌ها تسلط دارند و اگر میزان این شناخت در سطح پایینی قرار دارد، چگونه باید مشارکت مؤثر آن‌ها را افزود؟ پرسش‌هایی که نیازمند پژوهش‌های عمیق مدیریتی، سازمانی و رفتارشناختی است. در سطوح عمومی نیز باید ابتدا این اعتماد را در میان مردم سنجید که تا چه میزان به برنامه‌باوری مسئولان اعتقاد دارند. در گام بعدی می‌توان با ترویج ادبیات تخصصی و عمومی برنامه‌ریزی از یک سو، و نمایش اقدامات برنامه‌محور مدیریت شهری از سوی دیگر، میزان تمایل شهروندان به‌سوی برنامه‌محوری و برنامه‌باوری را تقویت کرد. هیچ‌گاه نباید تجربه کشورها و شهرهای توسعه‌یافته و پیشرو را نادیده گرفت و بر این اساس نباید فراموش کرد که توسعه پایدار شهری، به‌یک‌باره و یک‌ساله اتفاق نمی‌افتد. این مهم، تنها می‌تواند از طریق برنامه‌محوری با تقویت عنصر «برنامه‌باوری» محقق شود و هر جامعه‌ای که در این مسیر همدل و هم‌راستا باشد، گام‌به‌گام به آینده درخشان اما دور از دسترس، نزدیک‌تر خواهد شد.

پژوهش؛ زیربنای توسعه شهری

سیدمرتضی سقائیان‌نژاد؛ استاد تمام دانشگاه و شهردار قم



پیچیدگی شهرها و گستردگی، نقشی که در زندگی مردم به‌واسطه شهرنشینی و زندگی در شهر ایجاد شده است، اهمیت وجود نظام مدیریتی دقیق، علمی و برنامه‌محور را برای ارائه خدمات در شهر و برای شهروندان مشخص می‌کند؛ شهرداری‌ها به‌عنوان متولی مدیریت شهری درحقیقت همان سازمان اجرایی هستند که در شهرها به این منظور ایجاد شده‌اند.

آنچه شهروندان عادی حین زندگی در شهر با آن روبه‌رو می‌شوند، عموماً خروجی تصمیماتی است که مدیران شهری بر اساس قوانین و دستورالعمل‌های اجرایی عامل و مجری آن هستند. تفاوتی هم ندارد که این خروجی یک اتفاق عمرانی است و تبدیل به خیابان و پل و تقاطع می‌شود یا خدماتی معمولی همچون نظافت شهری که روزانه انجام می‌گیرد و شاید شهروندان هرگز تمیز قائل نشوند که ارائه این حجم از خدمات، توسط کدام نهاد یا دستگاه عمومی یا دولتی در حال انجام است و صرفاً دولت و حاکمیت را مسئول آن می‌دانند.

اینکه به چه میزان این اقدامات در مسیر احساس نیاز شهروندان است و یا بناست پاسخگوی خلأ یا کمبودی باشد را باید در میان مطالعات و اقدامات پژوهشی قبل از اجرای طرح‌ها و پروژه‌ها جست‌وجو کرد. اجرای هر پروژه در شهر اگر بر مبنای پژوهش‌ها و بر اساس نیازسنجی باشد، آن‌وقت است که طرح نه‌تنها به‌سرعت اجرا شده و با کمترین مشکلات در اختیار شهروندان قرار می‌گیرد، بلکه کاربرد و کارایی آن نیز در شئون زندگی شهروندان نقش پیدا می‌کند و می‌توان آن را به‌وضوح دید؛ چراکه به‌واسطه پژوهش، پیوست‌های گوناگون نظیر اصول زیست‌محیطی، گزاره‌های اجتماعی، امنیت و ایمنی و حتی مباحث اقتصادی و افق آینده در آن طرح نیز لحاظ می‌شود



شهری وجود دارد؛ حال این پروژه چه نقشی در زندگی شهروندان به جا خواهد گذاشت؟ یا مثلاً بسیاری از پروژه‌ها نظیر احداث خیابان‌ها یا طراحی خطوط ویژه حمل‌ونقل عمومی در قسمت‌هایی از شهر بدون توجه و تأکید بر پیوست‌های مطالعاتی و پژوهش‌های میدانی، درنهایت با صرف هزینه‌هایی هنگفت، با شکست و رکود مواجه می‌شوند. اینجاست که توجه به بخش پژوهش و مطالعات همه‌جانبه به یک ضرورت تبدیل می‌شود.

در مقابل نیز بسیاری از تصمیم‌گیرندگان شهری و صاحب‌نظران بر این عقیده‌اند که آن‌دسته از پروژه‌هایی که بر مبنای پژوهش و مطالعات پیشرفته هستند، ثمربخش‌تر بوده‌اند. به این معنا که پژوهش به‌عنوان پشتوانه فکری و نظری عمل می‌کند و چراغ راهی می‌شود تا تمامی نقاط مبهم یک طرح دیده شود و چه‌بسا به صرفه‌جویی در هزینه‌ها و هدمندکردن بودجه‌ها کمک کند. با این تفاسیر صرف بودجه برای بخش پژوهش در برنامه‌ریزی‌های شهری، نه یک هزینه جانبی و اضافه، که اگر واقع‌بین باشیم حکم سرمایه‌گذاری را دارد که روزبه‌روز بر ارزش آن طرح یا پروژه عمرانی می‌افزاید.

ایفای درست مأموریت‌های گسترده مدیریت شهری به دلایلی که برخی از آن در این نوشتار آمده است، در کنار شناسایی چالش‌ها و راهکارهای برون‌رفت از مشکلات شهری، مستلزم ایجاد پیوند میان بخش‌های اجرایی و عملیاتی با برنامه‌ریزی و پژوهش به‌صورت منسجم و یکپارچه است که طراحی پروژه‌های پژوهشی مبتنی بر نیازهای کاربردی در بخش‌های مختلف شهرداری به‌صورت یک رویکرد راهبردی دنبال شده و مدنظر معاونت برنامه‌ریزی و مدیریت نوسازی و تحول سازمانی این مجموعه قرار دارد.

هوشمندسازی شهرهای میانی

حامد اخگر؛ شهردار ورزنه (استان اصفهان)



در سطح کشورها، شهرهایی با جمعیت کمتر از ۵۰۰ هزار نفر و در مقیاس جهانی جمعیتی بین ۲۰ هزار تا ۲ میلیون نفر به‌عنوان شهر متوسط یا میانی تعریف شده‌اند. این شهرها به‌لحاظ عملکردی، آن‌هایی هستند که حد واسط بین سکونتگاه‌های کوچک و یا هرگونه زیستگاه و کلان‌شهرها در سطح کل کشورهای جهان قرار دارند. کارشناسان سازمان ملل، جمعیت این شهرها را بین ۲۵ تا ۲۵۰ هزار نفر دانست‌اند. در ایران، از شهرهای میانه اولین بار به‌طور رسمی در گزارش‌های آمایش سرزمین (طرح ستیران) سخن به میان آمده و طبقه‌بندی ۲۵ تا ۲۵۰ هزار نفر برای آن برگزیده شده؛ در مطالعات بعدی طبقه‌بندی ۲۵ تا ۲۵۰ هزار نفر پذیرفته شده است. طی سال‌های اخیر، رشد سریع شهرهای بزرگ کشورهای درحال توسعه، منجر به ظهور مسائلی مانند کمبود واحدهای مسکونی، بالابودن میزان بیکاری، مشکلات اقتصادی، فقر، حاشیه‌نشینی، آلودگی‌های زیست‌محیطی و موارد دیگر شده است. همین امر خود موجب نابرابری خدمات و امکانات و کهرنگ‌شدن عدالت اجتماعی در سطح منطقه‌ای و ملی شده و در طولانی‌مدت، به توسعه ناپایدار شهری و منطقه‌ای می‌انجامد. شهر هوشمند، شهری است که از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) برای افزایش بهره‌وری عملیاتی، بهبود کیفیت خدمات دولتی ارائه‌شده و در نتیجه بالابردن سطح رفاه افراد جامعه استفاده می‌کند. شهر هوشمند پایدار، یک فضای شهری نوآورانه است که با استفاده از ICT و سایر ابزارها سعی بر افزایش



ما در سال ۱۴۰۲ به حدود ۷۰۹ درصد رسید. راهبرد جدید هوشمندسازی شهرهای میانی یک امر مهم در راستای تلاش برای گسترش محسوس توسعه‌یافتگی در این شهرها و بهره‌برداری از اقتصاد دیجیتال در عرصه عمومی و نقش اینترنت اشیا در مسیر توسعه‌یافتگی پایدار است. چشم‌انداز هوشمندسازی شهرها صرفاً در نگاه به مدیریت شهرهای کلان نیست، بلکه اساساً این موضوع می‌تواند عدالت اجتماعی و اقتصادی را در بستر سرزمینی فراهم آورد. محبوبیت فزاینده مفهوم شهر هوشمند به این واقعیت منجر می‌شود که با تکیه بر استراتژی بازاریابی برای شهرها، شانس کمی برای متمایز شدن را به شهرها می‌دهد. از این‌رو، آن‌ها مجبور می‌شوند به‌دنبال ویژگی‌هایی غیر از هوشمند باشند که بتواند آن‌ها را متمایز کند. اگرچه ایده شهر هوشمند جذاب است، اما باید به‌خاطر داشت که در دنیای مدرن شهرها عملاً مجبور به هوشمندسازی هستند. در چشم‌انداز طولانی‌تر، این موضوع بیشتر از مزیت رقابتی بلندمدت، یک ضرورت است. مشکل مهم این است که برای مثال شهرهای کوچک و متوسط برای منابع با شهرهای بزرگ‌تر و مجهزتر رقابت می‌کنند. بنابراین احتمال کمتری وجود دارد که بتوانند بودجه لازم برای پروژه‌های شهر هوشمند را دریافت کنند یا از عهده آن برآیند، باین‌حال این مزیت رقابتی را می‌توانند در راستای مدرنیسم شهرهای میانی اقدام کنند که در واقع یک گذار از سنت به مدرنیسم در مسیر هوشمندسازی شهری است. راه‌حل‌های نوین تکنولوژیکی، سازمانی ممکن است به توسعه شهری منطبق با فلسفه نهضت آهسته‌سازی حرکت کمک می‌کند، و همچنین تصویر کند شهر را ارتقا دهد. تصویر یک شهر کوچک و متوسط که اساس توسعه اقتصادی این شهرها ممکن است گردشگری، فرهنگی و خدمات محلی باشد می‌تواند در این مسیر استراتژی قرار داشته باشد.

۱. Slow Movement

سیما یا منظر شهری به مجموعه‌ای از سازه‌ها و نمادهای شهری اطلاق می‌شود که تحت‌تأثیر ویژگی‌های طبیعی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی یک شهر شکل گرفته و یا می‌گیرند. این سازه‌ها مختصات و کاربردهای متعددی دارند و طبیعی است که هرچه بیشتر در ساخت، مرمت یا جانمایی آن‌ها ظرایف هنری و مهندسی رعایت شده باشد، سیمای شهر از نظم، هماهنگی و زیبایی بیشتری بهره می‌برد و جلوه خاصی پیدا می‌کند. بنابراین لزوم توجه به زیبایی‌شناختی و حذف تعارضات ساختمانی و فیزیکی در شهرها بیش‌ازپیش احساس می‌شود و جا دارد مهندسان شهرسازی و پیمانکاران سازه‌های خصوصی و دولتی در نهادینه‌کردن برخی امور که منتج به زیبایی بصری می‌شود، بیشتر بکوشند. در ضمن به خاطر داشته باشیم منظر شهری صرفاً دربردارنده نمای ساختمان‌ها و عناصر قابل‌رؤیت نیست؛ بلکه نورها، صداها، بوها، آب‌های روان، انواع عناصر طبیعی و مصنوعی شامل آب‌نماها، نقاشی‌ها، تندیس‌ها و سردیس‌ها، فضای‌های سبز، تابلوهای شهری، نمادهای مختلف، مجسمه‌ها، تابلوی شهری و حتی نیمکت‌های شهری را در بر گرفته و شامل تمام آن چیزهایی است که توسط حواس انسان قابل‌درک است. بی‌تردید ارتقای سطح مؤلفه‌های آسایش بصری و پرهیز از اغتشاشات ناهمگونی و اغتشاشات بصری محیط باعث نشاط اجتماعی شهروندان می‌شود. آسایش بصری از عواملی است که مجموعه مدیریت شهری در ایجاد سیما و منظر شهری مناسب می‌بایستی به آن توجه کند و در این بین لزوم هماهنگی دستگاه‌های متعددی احساس می‌شود



و این موضوع یکی از دغدغه‌های اصلی مدیریت شهری محسوب می‌شود. وظایف شهرداری‌ها در مدیریت نمای شهری در نظام مدیریت و برنامه‌ریزی شهری ایران، شهرداری مسئول مستقیم نظارت، کنترل و هدایت توسعه فضایی شهرها در چهارچوب قانون و در راستای اهداف و راهبردهای طرح‌های توسعه شهری (جامع، تفصیلی و هادی) است و نقش مهمی در انتظام و ساماندهی فضایی شهرها بر عهده دارد. در این بین اهمیت تحقق و پایداری نظام مدیریت سیما و منظر شهری به‌منظور ایجاد نظم و توازن در فضاهای شهری حائز اهمیت ویژه‌ای است. عدم تحقق این مهم، موجب عدم انتظام سلسله‌مراتب فعالیت و خدمات و سرانجام عدم سازمان‌یابی فضایی درون شهرها می‌شود. در ماده (۵۵) قانون شهرداری مسئولیت شهرداری‌ها در حوزه بهداشت شهری، مدیریت زیست‌محیطی و ساخت‌وسازهای شهری، وظایف حاکمیتی و نظارتی شهرداری‌ها به‌عنوان یکی از نهادهای مسئول در حوزه مدیریت شهری تعیین و مشخص شده است، که عدم رعایت هر یک توسط شهروندان و یا عدم نظارت بر انجام آن‌ها توسط شهرداری‌ها بر زیبایی فضاها و سیمای شهر اثر نامطلوب خواهد داشت. در حوزه بهداشت عمومی وظیفه شهرداری در زمینه جمع‌آوری و رفت‌وروب

معايير کاملاً مشخص و تعریف شده است، زیرا عدم تنظیف معابر نازیبایی شهری را به دنبال خواهد داشت. اما ذکر این نکته ضروری است که داشتن شهری زیبا با ساختاری منسجم و یک دست، نیازمند همکاری و هماهنگی مردم نیز هست و سپردن تولید این امر تنها به شهرداری فاقد ضمانت اجرایی است. در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته، نمای خارجی ساختمان‌ها توسط شهرداری‌ها تأیید می‌شود و افراد مجاز نیستند که هر نوع ساختار یا مصالحی را در نمای خارجی خود به کار ببرند. در این کشورها افراد تا سه بار می‌توانند طرح نمای خارجی ساختمان در حال ساخت را به شهرداری ارائه داده و مجوز دریافت کنند. در صورتی که هر سه بار این طرح مورد تأیید شهرداری قرار نگیرد، مالک ملزم به اجرای طرح پیشنهادی شهرداری است! البته این داستان تنها مربوط به نمای خارجی نیست و ارتفاع و برخی موارد فنی دیگر نیز در خصوص ساختمان‌های یک خیابان باید هماهنگ با موازین شهرداری باشد تا از ساخت‌وسازهای سینوسی جلوگیری شود. در مجموع شهرداری‌ها به‌عنوان نهاد محلی و مجری توسعه شهری در کشور، به موجب قوانین مربوطه موجود مکلفند از اغتشاشات بصری، درهم‌ریختگی فضاهای شهری از خیابان‌ها و کوچه‌ها گرفته تا مبادی ورودی شهرها، از محدوده شهر گرفته تا حریم شهر، از نمای ساختمان‌های شهری گرفته تا تأمین فضای سبز شهری، تدابیر خاصی اتخاذ کنند. این تدابیر شامل نظارت بر ساخت‌وساز و جلوگیری از هرج‌ومرج بصری، جلوگیری از مخاطرات و تبعات حاصل از بلایای طبیعی، رفع خطر از بناها و دیوارهای شکسته واقع در معابر شهری، جلوگیری از گذاشتن هر نوع شیء خارجی در بالکن‌ها و ایوان‌های

توجه به ذهنیت شهروندان

در پروژه‌های بازآفرینی، راهکار توسعه هوشمند شهری

محمد قدیمی؛ مدیر کل دفتر امور شهری و شوراهای استانداری همدان



باید عنوان کرد که توجه صرف به وجه کالبدی بازآفرینی نمی‌تواند درنهایت اهداف غایی آن را عملی سازد. ازاین‌رو مشارکت شهروندان و شناخت دیدگاه آنان نسبت به اقدامات صورت گرفته و برنامه‌ریزی‌شده در پروژه‌های بازآفرینی نه‌تنها می‌تواند نگاه صحیح‌تری درباره سیاست‌ها و راهبردهای این پروژه‌ها ارائه دهد، بلکه منجر به شناخت و به‌کارگیری ظرفیت به‌وجودآمده درنتیجه مشارکت شهروندان و تصمیم‌گیران در روند اجرایی و مطالعاتی پروژه‌هایی از این دست خواهد بود.

اگر چهار عامل وضعیت کالبدی، وضعیت اجتماعی، وضعیت اقتصادی و نوع حکمروایی را به‌عنوان عوامل مؤثر ذهنی بر فضاهای بازآفرینی‌شده بدانیم، برای گویه‌های اقتصادی: اشتغال‌زایی، درآمد، مشاغل، مهارت‌ها و فرصت‌های شغلی و برای گویه‌های اجتماعی فرهنگی می‌توان عوامل ارتقای کیفیت زندگی، بهداشت، آموزش، جرائم، مسکن، کیفیت خدمات عمومی را پیشنهاد داد. زیرساخت‌ها، محیطی طبیعی و انسان‌ساخت، حمل‌ونقل و ارتباطات برای عامل کالبدی تبیین خواهند شد و گویه‌های محلی‌سازی تصمیم‌گیری، مشارکت اجتماع محلی، درگیرکردن تمامی دخیلان، شیوه رهبری و مدیریت را نیز برای عامل حکمروایی می‌توان در نظر گرفت.

بنابر آن‌چه که گفته شد توجه به ذهنیت و خواست شهروندان در بازآفرینی شهری و هم‌ذات‌پنداری با آن‌ها به‌منظور ایجاد حس تعلق خاطر و مرور خاطرات ارزشمند گذشته آن‌ها راهکاری مطمئن و هوشمند در راستای جلب مشارکت و کاهش مشکلات در راه بازنده‌سازی مناطق بی‌دفاع و واجد ارزش شهری است.



بازآفرینی شهری تجدید حیات شهری، نوسازی شهری و رنسانس شهری نیز نامیده می‌شود، که در زمینه سیاست‌های عمومی، این نام‌ها اشاره به مسائلی از قبیل رکود اقتصادی، انحطاط زیست‌محیطی، بی‌توجهی به جوامع، رشد بیکاری و برخی از مشکلات اجتماعی دارد که برآمده از مسائل شهری هستند.

این رویکرد مفهوم جامعی است که به معنای بهبود وضعیت نواحی محروم در جنبه‌های اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و فرهنگی بوده و توجه و تأکید خاص بر مقیاس محلی، تنوع فرهنگی و کنش متقابل میان انسان و مکان زندگی او دارد. با وجود برخی مطالعات در زمینه متون نظری در مقیاس شهری هنوز مطالعه عمیق و جامعی بر روی مفهوم بازآفرینی ذهنی صورت نگرفته است. شایان توجه است پایه تئوریک رویکرد بازآفرینی در فرایند جهانی در حال تحول است. بازآفرینی شهری گامی فراتر از مقاصد، آرزوها و دستاوردهای نوسازی شهری، توسعه شهری و بازنده‌سازی شهری است؛ فراتر از نوسازی شهری که کوچ از آن به‌عنوان فرایند تغییرات کالبدی بنیادین نام می‌برد.

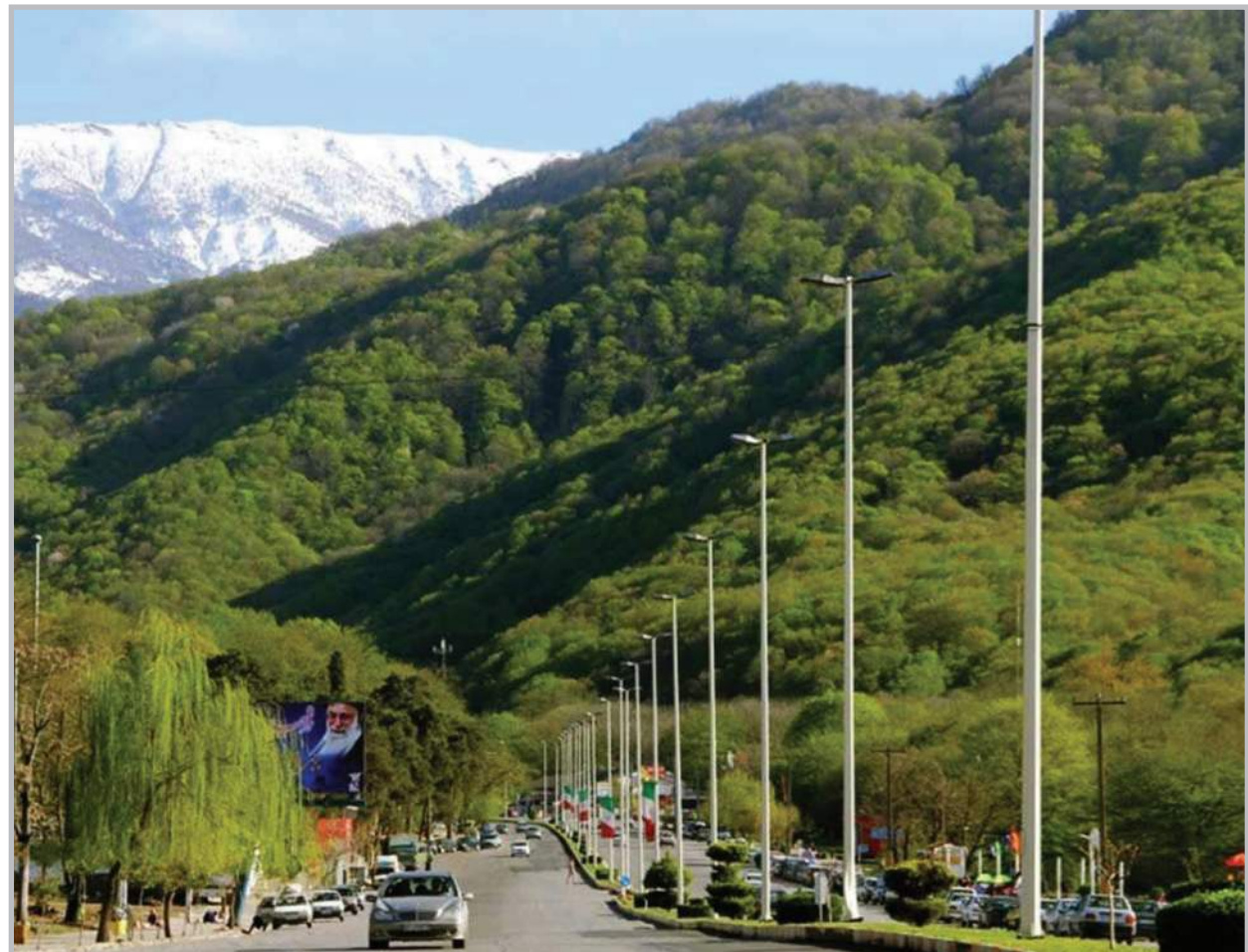
بازآفرینی شهری وضعیتی از مدیریت و برنامه‌ریزی محدوده‌های شهری موجود است، نه برنامه‌ریزی و توسعه شهری

جدید در واقع می‌توان گفت که بازآفرینی شهری فرایندی است که به خلق فضاهای شهری جدید با حفظ ویژگی‌های اصلی (کالبدی، فعالیتی) منجر می‌شود و به‌عبارتی دیگر دیدگاهی جامع و یکپارچه و مجموعه اقداماتی که به حل مسائل شهری بینجامد به‌طوری‌که منجر به بهبود دائمی در حس همکاری، درک هنری

شهری هستند. به‌طوری‌که ابزار تشویقی شهرداری‌ها برای حذف بناهای قدیمی که بر منظر شهری اثر نامطلوب می‌گذارد و باعث نازیبایی فضاهای شهری می‌شود، تحت‌تأثیر قرار داده است. دیگر عامل در بروز ناهنجاری‌های بصری را می‌توان عدم آگاهی متخصصین از نیازهای اجرایی مدیریت شهری در طراحی بناها و مبلمان شهری متناسب دانست. نگرش کالبدی و حتی اقتصادی معماران و طراحان شهری به مسائل شهری، فارغ از تعریف فضاهای اختصاصی متناسب با نیازهای فرهنگی جوامع ایرانی باعث شده تا در مقاطعی فقط یک مصالح خاص نظیر نمای رومی در همه ساختمان‌ها استفاده شود. هرچند در سال‌های اخیر تلاش‌های گسترده‌ای برای کاهش تعارضات ساختمانی و ایجاد نظم بصری در سطح شهرها صورت گرفته است اما کافی نبوده و در مجموع همچنان بر لزوم استفاده از خرد جمعی، به‌کارگیری

مشرف به معابر عمومی شهری و... می‌شوند. متأسفانه در طول سال‌های اخیر بی‌ملاحظگی برخی از شهروندان به یک عادت تبدیل شده است که مقابل به آن‌ها نیز نیاز به کار فرهنگی طولانی و بودجه و امکانات گسترده دارد.

مثلاً برخی افراد ساخت‌وساز را طی یک فرایند ۱۰ ساله یا بیشتر انجام می‌دهند و در این یک دهه هر مقدار مصالح که خواستند تا هر زمان در مقابل ملک خود دپو می‌کنند! بالین‌حال افزایش ساخت‌وساز در سال‌های اخیر و نبود مدیریت یکپارچه توسعه شهری را می‌توان اولین عامل ناهماهنگی و بروز اغتشاشات بصری و فیزیکی دانست. هرچند وجود قوانین و مقررات متناقض که در خصوص موضوعات خاص و تأمین برخی نیازهای عمومی و یا خاص تدوین و تصویب شده‌اند که باعث محدودیت در وظایف اجرایی شهرداری‌ها در خصوص نما و منظر



هوشمندی در شهرهای امروز

صفر صادقی پور؛ مدیر کل امور شهری و شوراهای استانداری هرمزگان



هوشمندی در شهرهای امروز یک انتخاب نبوده بلکه به ضرورتی در راستای پاسخگویی به چالشهای شهر و نیازهای زیستشهری بدل شده است. بدین نحو، توسعه زیرساخت فناوری، اولین گام در راستای تسری هوشمندی در محیط شهری است. لیکن بهره‌وری صحیح، کارآمد، و همه‌جانبه از این فناوریها به‌شکلی عادلانه در سطح شهر و در تمامی لایه‌های ساختار محیط شهری اساس هوشمندی یک شهر را تشکیل می‌دهد. مطابق با تجربه‌های عملی این امر میسر نخواهد شد مگر با بهره‌وری از راهکارهای هوشمندانه در استفاده از فناوریهای نوین در راستای ایجاد ارتباط مولد و مؤثر میان شهروندان و شهرداری با اجرای پروژه‌های موضعی و موضوعی کوتاه‌مدت در سطح شهرها، به‌نحوی که طرح و برنامه یکپارچه برای همسازی و اثر متقابل پروژه‌های موضعی و موضوعی به‌صورت انعطاف‌پذیر و با قابلیت به‌روزشدن با توجه به نتایج پایش پروژه‌ها و تغییرات فناوری میسر شود. لازمه این

مهم، تحقق شهرداری هوشمند با ایجاد پایگاه اطلاعات اینترنت اشیا و با قابلیت تحلیل بلادرنگ اطلاعات در راستای پایش و ارزیابی لحظهای پروژه‌ها بوده و تحقق این امر، تنها طی فرایندی گام‌به‌گام و در طول زمان میسر است.

با توجه به درک امروز از شهرهای هوشمند، نکته کلیدی برای موفقیت شهر هوشمند، افزایش قابلیت‌ها و امکانات فناوری نیست، بلکه پاسخگویی به نیازهای شهروندان در همه گروه‌های سنی و ایجاد



امکان بهره‌وری از مزایای شهر هوشمند به‌صورتی متعادل و عادلانه در سطح شهر است. بر این اساس، ساختن و توسعه و تحقق فناوری به‌صورت گسترده، درحقیقت، ساده‌ترین چالش پیش روی شهرهای هوشمند است. چالش دشوارتر، تدوین تغییرات فرهنگی و اثرگذاری طرح و برنامه دگردیسی شهر، به شهر هوشمند بر اساس ساختار اجتماعی است، به‌نحوی که همه گروه‌های جامعه توانایی استفاده از امکانات و مزایای فناوری‌های نوین را داشته باشند و شکاف اجتماعی و فرهنگی ایجاد

در شهرهای جنوبی کشور و به‌خصوص شهرهای ساحلی با توجه به تعدد این شهرها در استان هرمزگان، پاسداشت فرهنگ، سنن و تاریخ این شهرها به‌عنوان یک میراث ناملموس و یا ملموس برای شهروندان از حساسیت و اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ بنابراین مد نظر قراردادن این حساسیت‌ها در اجرای برنامه هوشمندسازی شهری و موفقیت این طرح، بسیار حائز اهمیت است.

لذا از آنجایی که چالشهای شهری، با توجه به موقعیت جغرافیایی، جمعیت، بافت فرهنگی و چشمانداز به آینده تفاوت دارند، درنتیجه بومی‌سازی طرح‌ها و برنامه‌های شهری بر اساس بافت فرهنگی/اجتماعی و ساختار اقتصادی و سیاسی شهر اهمیتی بسیار بیشتر از استفاده همه‌جانبه از فناوری دارد.

بدین مینا، توسعه و برنامه‌ریزی شهر هوشمند (دگردیسی شهرها به‌سمت شهرهای هوشمند)، میبایست بر مبنای ویژگیهای منحصربه‌فرد منطقهای و با تمرکز بر مشارکت شهروندان باشد. بر این اساس است که ورود هوشمندی در فرایندهای طراحی و برنامه‌ریزی شهری را می‌توان اصل اساسی دستیابی به شهر هوشمند دانست.

شهر؛ «کارگاه عمرانی» یا «کارگاه زندگی»

مسعود صارمی؛ پژوهشگر حوزه مدیریت شهری و معاون سابق پژوهش و مطالعات کاربردی مرکز مطالعات راهبردی و آموزش شهری و روستایی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها

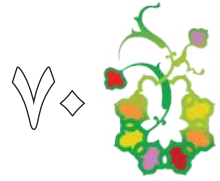


در دو سه دهه اخیر، غلبه رویکرد سازه‌گرایانه بر مدیریت شهری، شهرها را به‌سمت ایجاد و توسعه پروژه‌های عمرانی مختلف سوق داده است. تا جایی که یکی از نشانه‌های موفقیت شهردار، ساخت پروژه‌های کلان در شهر است و بارها از زبان شهرداران در شهرهای مختلف شنیده‌ایم که در دوره مدیریت ما شهر به "کارگاه بزرگ عمرانی" تبدیل شده است. متأسفانه این رویکرد غلط که از تهران شروع شده بود، کم‌کم به‌عنوان الگویی برای مدیریت شهری موفق به سایر شهرها نیز تسری پیدا کرده و شوراهای شهر و شهرداران به‌دنبال ساخت پروژه‌های بزرگ عمرانی هستند. امروزه نشانه‌های عدم موفقیت این رویکرد در شهر تهران هویدا شده است. ترافیک شدید در تمام ساعات شبانه‌روز، آلودگی بی‌سابقه هوا، ازبین‌رفتن زمینه‌های دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی در شهر، ازهم‌گسیختگی محلات،

فیزیکی» به «زیرساخت‌های اجتماعی» دارد. در رویکرد کنونی، تمام هم‌وغم مدیران شهری خدمت به خودروهاست و همه اقدامات ازجمله توسعه بزرگراه‌ها، ایجاد تونل‌ها، زیرگذر و روگذر برای تسهیل تردد خودرو است و خود انسان جایگاه چندانی در برنامه‌های مدیریت شهری ندارد. غفلت از فرهنگ، به‌عنوان خمیرمایه اصلی مدنیت، شهرها را به مکان‌هایی بی‌روح و ترسناک تبدیل کرده و روابط انسانی را به حاشیه برده است. امروزه شهرها بیش از آنکه به پروژه‌های عمرانی نیاز داشته باشند، به آموزش و توسعه فرهنگ شهروندی در همه زمینه‌ها نیاز دارند. شهر می‌بایست "کارگاه زندگی" باشد و سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های مدیریت شهری می‌بایست در راستای بهبود شاخص‌های کیفیت زندگی و تبدیل شهرها به جایی برای زندگی بهتر شهروندان باشد.

نبود فضاهای اجتماعی و... همگی نشان‌دهنده مسیر اشتباه توسعه شهری در تهران است. غالب پروژه‌های کلان اجراشده در کلان‌شهر تهران، علی‌رغم هزینه‌های سرسام‌آور از جیب شهروندان، در عمل نتوانسته است گره‌ای از مشکلات آن‌ها را باز کند. به نظر می‌رسد مدیریت شهری به فوریت نیاز به تغییر رویکرد از توسعه «زیرساخت‌های





حرکت معاونت شهر سازی و معماری

در مسیر تحقق شهر هوشمند

حمیدرضا صارمی؛ معاون معماری و شهر سازی شهرداری تهران



ماشین زایی سریع و رشد جمعیت در شهرها به چالش های جدی و بحران های متنوعی منجر شده است. در این وضعیت، یافتن راه حل های نوین و کاربردی ضروری است. یکی از این راه حل ها، تحقق شهر هوشمند و بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ارتقای کیفیت زندگی و حل مشکلات شهری است.

بدیهی است که فقط الکترونیک شدن یکسری فرایندها به معنای تحقق شهر هوشمند نیست. این مهم به عواملی چون حکمروایی هوشمند، شهروند هوشمند، انرژی هوشمند، ساخت و ساز هوشمند، حمل و نقل هوشمند، زیر ساخت هوشمند، فناوری هوشمند، مراقبت های بهداشتی هوشمند و اقتصاد هوشمند بستگی دارد. مهم ترین زیر ساخت شهر هوشمند، جمع آوری داده ها از بخش های مختلف و ایجاد ارتباط میان آن ها است. در واقع، جمع آوری داده ها و برقراری ارتباط میان آن ها، گام نخست در تحقق شهر هوشمند است. در این راستا، حکمروایی هوشمند و شفافیت حائز اهمیت است؛ زیرا این شرایط باعث تسهیل تبادل اطلاعات و یکپارچگی خدمات و ارتباطات می شود. مدیران شهری با دسترسی آسان به داده ها و اطلاعات می توانند در برنامه ریزی ها و سیاست گذاری ها عملکرد بهتری داشته باشند. نقش شهروند هوشمند نیز که باید خلاق، مسئولیت پذیر و فعال باشد،

شهری، معاونت شهر سازی و معماری شهرداری تهران اقدامات مؤثری در ارائه خدمات هوشمند به شهروندان انجام داده که برخی از این اقدامات شامل صدور پروانه ساختمانی به صورت کاملاً الکترونیک، هوشمند سازی کنترل نقشه های معماری، نوآوری در محاسبه عوارض نظارت فنی، سیستمی شدن تبادل اطلاعات حقوق کارگران ساختمانی، هوشمند سازی فرایند بررسی پرونده های کمیسیون ماده ۵ و دیگر پروژه های مشابه است.

این معاونت در جدیدترین اقدام خود، با هدف تسهیل در ارائه خدمات شهر سازی، به طراحی سامانه بومی تحت عنوان «دستیار هوش مصنوعی» پرداخته است. این پروژه در چهار فاز برنامه ریزی شده است: ۱. پاسخ گویی به سؤالات تخصصی شهروندان؛ ۲. دستیار هوش مصنوعی برای کارشناسان متخصص حوزه شهر سازی؛ ۳. تسهیل و تسریع در فرایندهای صدور پروانه و گواهی؛ ۴. آینده نگاری شهر تهران.

این پروژه، اولین پروژه در حیطه هوش مصنوعی در شهرداری تهران به شمار می آید و استفاده از چنین ابزارهایی قطعاً آثار و نتایج مثبتی برای شهر و شهروندان خواهد داشت.

با ادامه این روند، می توان امیدوار بود که شهر تهران گام های مؤثری در راه تبدیل به یک شهر هوشمند و پایدار بردارد.

شهر هوشمند به مجموعه ای از فناوری ها و راهکارها اطلاق می شود که به منظور بهبود کیفیت زندگی شهروندان، افزایش بهره وری و کاهش هزینه ها در مدیریت شهری طراحی شده اند. یکی از جنبه های کلیدی شهر های هوشمند، حمل و نقل و ترافیک است که تحقق آن، نیازمند مجموعه ای از الزامات و اقدامات است که می تواند به بهبود کیفیت زندگی شهروندان و کاهش مشکلات ترافیکی کمک کند. برخی از الزامات کلیدی در این زمینه عبارتند از:

زیر ساخت های فناوری اطلاعات

یکی از الزامات اصلی برای تحقق شهر هوشمند، وجود زیر ساخت های فناوری اطلاعات مناسب است. این زیر ساخت ها شامل شبکه های ارتباطی پرسرعت، اینترنت اشیا (IoT) و سیستم های پردازش داده های کلان (Big Data) می شود. این فناوری ها به جمع آوری، تحلیل و پردازش داده های مربوط به حمل و نقل و ترافیک کمک می کنند و امکان تصمیم گیری هوشمندانه را فراهم می آورند.

سیستم های حمل و نقل هوشمند

استفاده از سیستم های حمل و نقل هوشمند (ITS) یکی دیگر از الزامات ضروری است. این سیستم ها شامل فناوری هایی مانند مدیریت ترافیک، نظارت بر وضعیت جاده ها، و ارائه اطلاعات به رانندگان درباره شرایط ترافیکی هستند. با استفاده از این سیستم ها، می توان به بهینه سازی جریان ترافیک و کاهش زمان سفر کمک کرد.

یکپار چگی داده ها

برای اینکه شهر های هوشمند بتوانند به طور مؤثر عمل کنند، نیاز به یکپار چگی داده ها از منابع مختلف وجود دارد. این داده ها می توانند شامل اطلاعات مربوط به حمل و نقل عمومی، ترافیک جاده ای، وضعیت آب و هوا و حتی رفتار



شهروندان باشند. یکپارچه سازی این داده ها باعث می شود که تصمیم گیری ها دقیق تر و مؤثر تر انجام شوند.

حمل و نقل عمومی هوشمند

توسعه و بهبود سیستم های حمل و نقل عمومی با استفاده از فناوری های نوین هوشمند یکی از الزامات کلیدی است که شامل استفاده از فناوری هایی مانند اپلیکیشن های موبایل برای ارائه اطلاعات لحظه ای و خدماتی مانند سیستم های رزرو آنلاین به مسافران، سیستم های پرداخت الکترونیک و اتوبوس های خودران می شود. این اقدامات می توانند به افزایش رضایت مسافران و کاهش استفاده از خودرو های شخصی کمک کنند.

پار کینگ هوشمند

ایجاد سیستم های پار کینگ هوشمند که می توانند در زمان واقعی وضعیت پار کینگ ها را اطلاع رسانی، و امکان رزرو فضاهای پار کینگ را فراهم کنند، از دیگر الزامات شهر های هوشمند است.

مدیریت ترافیک

مدیریت ترافیک به معنای استفاده از فناوری ها برای کنترل جریان ترافیک در زمان واقعی است. این شامل استفاده از دوربین های نظارتی، حسگر های ترافیکی و سیستم های هوش مصنوعی برای پیش بینی الگو های ترافیکی و تنظیم چراغ های راهنمایی بر اساس شرایط واقعی است.

سیاست گذاری های حمایتی

برای تحقق شهر های هوشمند در زمینه حمل و نقل، نیاز به سیاست گذاری های حمایتی نیز وجود دارد. این سیاست ها باید شامل مشوق هایی برای استفاده از حمل و نقل عمومی، مالیات بر خودرو های شخصی، و سرمایه گذاری در زیر ساخت های حمل و نقل پایدار باشد.

آموزش و آگاهی بخشی

آموزش شهروندان درباره مزایای حمل و نقل هوشمند و پایدار نیز بسیار مهم است. برگزاری کارگاه ها، سمینارها و کمپین های آگاهی بخشی می تواند به افزایش آگاهی عمومی در مورد اهمیت حمل و نقل پایدار کمک کند.

همکاری بین بخشی

تحقق شهر هوشمند نیازمند همکاری بین بخش های مختلف دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی است. این همکاری می تواند شامل اشتراک گذاری داده ها، هماهنگی در برنامه ریزی های شهری و توسعه پروژه های مشترک باشد.

ارزیابی مستمر

در نهایت، ارزیابی مستمر عملکرد سیستم های حمل و نقل هوشمند بسیار مهم است. این ارزیابی باید شامل جمع آوری داده ها، تحلیل نتایج و اعمال تغییرات لازم باشد تا اطمینان حاصل شود که سیستم ها به طور مؤثر عمل می کنند.

نتیجه گیری

تحقق شهر هوشمند در زمینه حمل و نقل و ترافیک نیازمند مجموعه ای از الزامات فنی، اجتماعی و مدیریتی است. با توجه به پیشرفت های فناوری و تغییرات اجتماعی، شهر ها باید به سمت ایجاد زیر ساخت های مناسب، سیستم های حمل و نقل هوشمند و سیاست های حمایتی حرکت کنند تا بتوانند کیفیت زندگی شهروندان را بهبود بخشند و چالش های ترافیکی را کاهش دهند.

شهر کالبد فعالیت‌های جامعه انسانی

امیر قاسمی؛ رئیس ستاد گردشگری شهرداری تهران



شهر به‌عنوان کالبد فعالیت‌های جامعه انسانی، دارای قابلیت‌ها و ظرفیت‌های جدید و تجربه‌نشده‌ای در ابعاد اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی است. "گردشگری شهری" در دنیای امروز یکی از محورهای اصلی توسعه پایدار، ضامن پیشرفت اقتصادی مستمر، درآمدزا و اشتغال‌آفرین تلقی می‌شود. از سوی دیگر، بهره‌مندی از تعامل و دادوستد فرهنگی، تقویت هویت ملی، ارتقا و کیفیت زندگی شهروندان ازجمله ویژگی‌های توسعه گردشگری است که به‌عنوان پیشران توسعه پایدار، کشورهای بسیاری را به تکاپو انداخته است.

گردشگری شهری به‌عنوان یکی از گونه‌های جدید گردشگری با شتابی فزاینده در حال گسترش است. به همین منظور امروزه حجم چشمگیری از مطالعات و پژوهش‌های علمی را به خود اختصاص داده است. وجود پژوهش‌های گردشگری با موضوعات گوناگون و متنوع نشانگر این است که این نوع از گردشگری، وجوه مختلفی دارد که هر یک ناظر به ساحتی از این امر توسعه‌گراست.

یکی از وجوه گردشگری شهری، گذران اوقات فراغت است که با تحرک جسمانی، جابه‌جایی مکانی و فعالیت‌های ذهنی همراه بوده که بخشی از فعالیت‌های انسانی را در بر می‌گیرد. از آنجاکه نیازهای



منسجم در قالب مناطق ۲۲گانه، ظرفیت ویژه‌ای برای نشان‌دارشدن و تبدیل‌شدن به قطب گردشگری را داراست. برای تحقق این مهم، ضرورت ساماندهی و مدیریت یکپارچه گردشگری در این کلان‌شهر از اولین اولویت‌هایی است که منوط به همدلی و همکاری درون‌سازمانی و برون‌سازمانی خواهد بود.

برای دستیابی به گردشگری شهری در کلان‌شهر شهر تهران و برخورداری از مزایای اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی آن اقدامات تحول‌گرا با رویکرد هوشمندسازی ضرورت دارد.

۱- تدوین سند راهبردی گردشگری کلان‌شهر شهر تهران بر پایه هوشمندسازی فرایندها؛

۲- ایجاد تشکیلات واحد و منسجم برای وحدت رویه و دوری از موازی‌کاری؛

۳- ایجاد و تقویت زیرساخت‌های گردشگری به امکانات هوشمند و دانش پایه؛

۴- جلب و جذب مشارکت‌های عمومی در توسعه و ترویج گردشگری شهری؛

۵- تقویت زیرساخت‌های ارتباطی، مخابراتی و صنایع پیشرفته جهت هوشمندسازی؛

۶- ایفای نقش پیشران در هوشمندسازی صنعت گردشگری.

بدون شک تحقیق و پژوهش‌های علمی و کاربردی به‌عنوان پشتیبان نظری و فکری برای نیل به اهداف اولویت‌دار سهمی انکارناپذیر در این مسیر دارد. برگزاری جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری ناظر به همین هدف مهم بی‌ریزی شده است. این جشنواره فرصت مغتنی است تا از دستاوردهای پژوهشی نخبگان، متفکرین، پژوهشگران در مدیریت شهری بهره‌مند شده و گام‌های مؤثری برای تحقق شعار ارزشی "تهران کلان‌شهر الگوی جهان اسلام" برداشته شود؛ به این امید که این کلان‌شهر بر تارک شهرهای ممالک اسلامی بدرخشد. چنین باد.

توسعه زیرساخت‌های هوشمند در مدیریت بحران شهر تهران

علی نصیری؛ جانشین شهردار در مدیریت بحران و پدافند غیرعامل و رئیس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران



شهر تهران با توجه به وجود گسل‌های متعدد، بافت‌های فرسوده و معابر غیر استاندارد، در معرض مخاطرات طبیعی و انسانی متعددی قرار دارد. افزایش جمعیت، تغییر اقلیم و توسعه بی‌رویه شهری، این چالش‌ها را پیچیده‌تر کرده است. در این شرایط، مفهوم شهر هوشمند به‌عنوان یک راهکار نوین برای مدیریت یکپارچه و هوشمندانه بحران‌ها، بسیار ضروری است. شهر هوشمند، شهری است که با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، داده‌های بزرگ و زیرساخت‌های هوشمند، به‌دنبال بهبود کیفیت زندگی شهروندان و مدیریت مؤثر بحران‌ها است. در این رویکرد، تصمیم‌گیری‌ها بر اساس داده‌ها و تحلیل‌های دقیق صورت می‌گیرد و پاسخگویی به حوادث با سرعت و دقت بیشتری انجام می‌شود.

نوآوری در حوزه مدیریت بحران، صرفاً به استفاده از فناوری‌های جدید محدود نمی‌شود. این رویکرد، شامل تغییر در روش‌های مدیریت، سازماندهی و فرهنگ‌سازی نیز می‌شود. یکی از مهم‌ترین جنبه‌های نوآوری در این حوزه، پیش‌بینی، تشخیص و هشدار زودهنگام و پیشگیری از حوادث است. با استفاده از داده‌های بزرگ، هوش مصنوعی و مدل‌های پیش‌بینی‌کننده، می‌توانیم رویدادهای احتمالی مانند سیل و سایر مخاطرات هواشناسی را با دقت بیشتری پیش‌بینی کرده و اقدامات پیشگیرانه لازم را اتخاذ کنیم.

پاسخگویی سریع و مؤثر به حوادث نیز از دیگر ابعاد مهم نوآوری است. فناوری‌های نوینی مانند اینترنت اشیا، پهپادها و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) به ما امکان می‌دهند تا به‌سرعت به حوادث پاسخ داده و عملیات امداد و نجات را تسهیل کنیم.

مشارکت شهروندان در مدیریت بحران نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. با استفاده از اپلیکیشن‌های موبایلی و شبکه‌های

اجتماعی، می‌توانیم شهروندان را در فرایند مدیریت بحران مشارکت داده و از اطلاعات و توانمندی‌های آن‌ها بهره‌مند شویم. توسعه زیرساخت‌های هوشمند مانند شبکه‌های حسگر، سیستم‌های کنترل ترافیک هوشمند و ساختمان‌های هوشمند نیز به ما امکان می‌دهد تا شهر را به‌صورت یکپارچه مدیریت کرده و از بروز بحران‌ها جلوگیری کنیم. به‌عنوان مثال، با نصب حسگرهای دقیق و برخط در ساختمان‌ها، می‌توان وضعیت سازه‌ها را به‌صورت پیوسته پایش کرده و از بروز حوادثی مانند ریزش ساختمان جلوگیری کرد. همچنین، با استفاده از سیستم‌های کنترل ترافیک هوشمند، می‌توان جریان ترافیک را در زمان وقوع حوادث مدیریت کرده و از ایجاد ترافیک سنگین جلوگیری کرد.

نوآوری در مدل‌های مدیریتی نیز ضروری است. با استفاده از مدل‌های مدیریتی چابک و مبتنی بر داده، می‌توان به‌سرعت به تغییرات محیطی و نیازهای شهروندان پاسخ داد و با ایجاد یک پلتفرم یکپارچه برای مدیریت بحران، می‌توان اطلاعات و داده‌های مختلف را در یک مکان جمع‌آوری و تحلیل کرده و تصمیم‌گیری‌های بهتری اتخاذ کرد.

ما در سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، با درک اهمیت نوآوری در این حوزه، اقدامات مختلفی را در راستای تحقق شهر هوشمند انجام داده‌ایم. ازجمله این اقدامات می‌توان به توسعه سامانه جامع مدیریت بحران، راه‌اندازی شبکه

لرزه‌نگاری با حسگرهای مدرن و استفاده از روش‌های نوین مانند هوش مصنوعی در پایش لرزه‌خیزی شهر، پیاده‌سازی سامانه هشدار سریع زلزله شهر تهران و فراهم‌سازی شرایط جهت بهره‌برداری هوشمند و خودکار از هشدار جهت کاهش خطرات مرتبط، و همکاری با دانشگاه‌ها، سازمان‌های تخصصی و شرکت‌های دانش‌بنیان و تشکیل شبکه‌ای از نخبگان این حوزه برای توسعه فناوری‌های نوین اشاره کرد. همچنین در راستای حرکت در امتداد محورهای کاهش خطر در کلان‌شهر تهران در برابر مخاطرات جوی و همچنین ظرفیت‌سازی برای پاسخ‌گویی و اقدام مناسب با این دست مخاطرات در صورت وقوع، اقدام به راه‌اندازی تجهیزات پایشی خودکار و برخط (پایش ایستگاه‌های هواشناسی و سطح‌سنجی یا پایش ظرفیت کانال‌های آب) و سامانه‌های پیش‌بینی و هشدار کرده است. به‌طوری‌که سامانه ایستگاه‌های پایشی خودکار به‌صورت برخط و پیوسته، وضعیت جوی بر روی شهر تهران و همچنین وضعیت رواناب را پایش کرده، و می‌تواند با ثبت داده‌های مورد نظر، اطلاعات لازم را به‌صورت هوشمند به کاربران و مرکز عملیات اضطراری شهر تهران اعلام کند و زمینه را برای تصمیم‌های مدیریتی لازم فراهم آورد.

درنهایت، می‌توان گفت که نوآوری، کلید تحقق شهری هوشمند و تاب‌آور است. با سرمایه‌گذاری در پژوهش و توسعه، می‌توانیم به شهری دست‌یابیم که در برابر مخاطرات مقاوم‌تر بوده و کیفیت زندگی شهروندان در آن به‌طور مستمر بهبود یابد. سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران با اتخاذ رویکردی نوآورانه، گام‌های مهمی در این مسیر برداشته است؛ باین‌حال، برای رسیدن به یک شهر هوشمند کامل، نیازمند همکاری همه‌جانبه دستگاه‌های اجرایی، بخش خصوصی و شهروندان هستیم.

پیشران‌های محیط زیست در تحقق شهر هوشمند

محمد صابر باغخانی پور؛ مدیر کل محیط زیست و توسعه پایدار شهرداری تهران



شهرهای هوشمند به عنوان یک مفهوم نوین در مدیریت شهری، به‌طور فزاینده‌ای در حال شکل‌گیری و توسعه هستند. این مفهوم به استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICT) برای بهبود کیفیت زندگی شهروندان و افزایش کارایی خدمات شهری اشاره دارد. تهران، به‌عنوان پایتخت ایران، با چالش‌های محیط زیستی متعددی مواجه است. در این یادداشت به بررسی پیشران‌های محیط زیست هوشمند در تحقق شهر هوشمند پرداخته می‌شود. به‌طور کلی هوشمند به شهری اطلاق می‌شود که از فناوری‌های نوین برای مدیریت منابع، خدمات عمومی و زیرساخت‌ها استفاده می‌کند. این شهرها با بهره‌گیری از داده‌های بزرگ (Big Data)، اینترنت اشیا (IoT) و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS)، قادر به تحلیل و بهینه‌سازی فرایندهای شهری هستند. در نتیجه، این فناوری‌ها می‌توانند به کاهش آلودگی، بهبود حمل‌ونقل عمومی و افزایش کیفیت زندگی شهروندان کمک کنند.

آلودگی هوا و صوت، ترافیک سنگین، مدیریت پسماند، نابرابری سرانه فضای سبز، سهم بالای مصرف انرژی نسبت به سایر شهرها و... از جمله معضلات اصلی محیط زیستی این شهر محسوب می‌شوند. بر اساس گزارشات سازمان حفاظت محیط زیست، آلودگی هوا به‌ویژه در فصل‌های سرد سال به یکی از معضلات جدی تبدیل شده است که سلامت عمومی را تهدید می‌کند (سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۴۰۰).

از طرفی محیط زیست هوشمند اشاره به استفاده از فناوری‌های جدید برای حفظ و حراست از محیط زیست دارد، منظور از محیط زیست هوشمند ایجاد سازوکارهای مناسب جهت استفاده از انرژی و آب و کاهش آلودگی محیط زندگی است. محیط

هوشمند مفهومی است که امکان استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته برای محیط‌های شهری را در بر می‌گیرد که نتیجه آن افزایش کیفیت زندگی برای شهروندان است و البته خدمات ارزش‌افزوده را هم برای دولت و هم برای شهروندان ایجاد می‌کند. محورهای اصلی محیط هوشمند عبارتند از: پایداری محیط زیست، کاهش مصرف انرژی به کمک تکنولوژی و فناوری، راهکارهای بازیافت، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، طراحی معماری در تعامل با محیط زیست و کاهش آلودگی محیط هستند.

فناوری‌های هوشمند می‌توانند به‌طور مؤثری در کاهش آلودگی و بهبود کیفیت محیط زیست تهران مؤثر باشند. به‌عنوان مثال، استفاده از حسگرهای هوشمند برای پایش کیفیت هوا می‌تواند اطلاعات دقیقی از میزان آلاینده‌ها ارائه دهد. این داده‌ها می‌توانند به مسئولان شهری کمک کنند تا تصمیمات بهتری در زمینه مدیریت آلودگی اتخاذ کنند (موسوی و همکاران، ۱۳۹۹).

علاوه بر این، سیستم‌های حمل‌ونقل هوشمند می‌توانند به کاهش ترافیک و در نتیجه کاهش آلودگی هوا کمک کنند. با استفاده از تکنولوژی‌هایی مانند GPS و داده‌های ترافیکی، می‌توان مسیرهای بهینه را

برای وسایل نقلیه عمومی تعیین کرد و زمان سفر را کاهش داد (احمدی و همکاران، ۱۴۰۱). برخی از شهرهای دنیا مانند بارسلونا و سنوول از سیستم‌های پیشرفته پایش کیفیت هوا استفاده کرده‌اند. این سیستم‌ها با استفاده از حسگرهای متعدد در نقاط مختلف شهر، اطلاعات دقیق و بلادرنگی از وضعیت آلودگی ارائه می‌دهند که به مسئولان اجازه می‌دهد تا اقدامات فوری انجام دهند. (Kumar et al., 2020).

بر اساس مطالعات انجام‌شده، سیستم‌های حمل‌ونقل هوشمند می‌توانند تا ۳۰ درصد از ترافیک شهری را کاهش دهند (Dablane et al., 2019). این کاهش ترافیک نه تنها باعث بهبود کیفیت هوا می‌شود بلکه هزینه‌های سوخت و زمان سفر را نیز کاهش می‌دهد.

مدیریت پسماند یکی دیگر از حوزه‌های مهمی است که فناوری‌های هوشمند می‌توانند در آن تأثیرگذار باشند. استفاده از سطل‌های زباله هوشمند که دارای حسگرهایی برای اندازه‌گیری سطح پرشدگی هستند، می‌تواند به جمع‌آوری بهینه زباله‌ها کمک کند. این سیستم‌ها می‌توانند زمان جمع‌آوری زباله را بر اساس نیاز واقعی تعیین کنند و در نتیجه هزینه‌ها را کاهش دهند (حسینی و همکاران، ۱۴۰۰). در این سیستم، مدیریت پسماند متشکل از سنسور اندازه‌گیری سطح پرکننده است که به مخزن پسماند متصل است و میزان پُر بودن مخزن را اندازه‌گیری می‌کند و یک سیستم ارتباطی که این داده‌ها را به Cloud منتقل می‌کند. داده‌های سطح اشباع روی ابر پردازش می‌شود و به اطلاعات معنی‌داری تبدیل می‌شود که در صفحه کاربر نشان داده می‌شود. مدیریت می‌تواند سطح پُر شدن تمام مخازن را در نقشه روی داشبورد مشاهده کند و الگوریتم‌های نرم افزار به‌طور خودکار مسیرهای بهینه را انتخاب می‌کنند. همچنین، رانندگان می‌توانند با استفاده از اینترنت از طریق تلفن همراه /

تبلت خود، به این برنامه دسترسی پیدا کنند. دستیار GPS در زمان واقعی، آن‌ها را به مسیر ازپیش‌تعیین‌شده هدایت می‌کند. همان‌طور که آن‌ها مشغول جمع‌آوری زباله‌ها از مخازن هستند، مدیریت همچنین از پیشرفت مطلع می‌شود زیرا وسیله نقلیه و همچنین مخازن پسماند به‌صورت آنلاین پایش می‌شوند. راهکار هوشمند جمع‌آوری زباله محدود به اجازه‌دادن به مدیران برای تنظیم مسیرهای کامیون‌های جمع‌آوری زباله نیست. این راه‌حل همچنین دارای تجزیه و تحلیل پیشرفته داده است که از طریق آن مدیران جمع‌آوری زباله می‌توانند از تولید زباله در آینده مطلع شوند و می‌توانند منابع را بر این اساس برنامه‌ریزی کنند.

علاوه بر مطالب فوق، پیاده‌سازی سیستم‌های بازیافت هوشمند می‌تواند به کاهش حجم زباله‌ها و افزایش بازیافت کمک کند. با استفاده از اپلیکیشن‌های بازیافت کاربران می‌توانند پسماند خشک خود را درب منزل یا محل کار خود به مسئولین مربوطه تحویل دهند و اعتبار کسب کنند.

شهرهایی مانند سانفرانسیسکو، با استفاده از تکنولوژی‌های هوشمند توانسته‌اند نرخ بازیافت خود را افزایش دهند. این شهر با استفاده از سطل‌های زباله هوشمند و اپلیکیشن‌های موبایل، اطلاعات دقیقی درباره میزان زباله تولید شده ارائه می‌دهد (Lehner

et al., 2019). از دیگر مزایای سیستم جمع‌آوری هوشمند پسماند می‌توان به کاهش در هزینه جمع‌آوری، جمع‌آوری بدون جانداختن مخازن، کاهش زمان ماند پسماند در مخازن و کاهش انتشار CO₂ ناشی از کاهش مصرف سوخت اشاره کرد.

در شهرهای هوشمند با استفاده از داده‌های جغرافیایی و تحلیل‌های فضایی، می‌توان مناطق کم‌برخوردار از فضای سبز را شناسایی کرده و برنامه‌ریزی مناسبی برای ایجاد فضاهای سبز انجام داد (Zarei et al., 2022). همچنین، سیستم‌های هوشمند می‌توانند به مدیریت بهتر آبیاری این فضاها کمک کنند و مصرف آب را بهینه سازند.

حفظ و نگهداری فضای سبز یکی از عوامل کلیدی در بهبود کیفیت محیط زیست شهری است. لذا، سیستم‌های هوشمند می‌توانند به مدیریت بهتر آبیاری این فضاها کمک کنند (زارع و همکاران، ۱۴۰۲).

شهرهای هوشمند می‌توانند با استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر مانند خورشیدی و بادی، وابستگی خود را به سوخت‌های فسیلی کاهش دهند. نصب پنل‌های خورشیدی بر روی ساختمان‌ها و ایجاد مزارع بادی در حومه شهرها، می‌تواند به تأمین انرژی پایدار کمک کند (Moussa et al., 2020). این اقدامات نه تنها باعث کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای می‌شود بلکه هزینه‌های انرژی را نیز کاهش

می‌دهد.

شهرهایی مانند کپنهاگ و آلمان با استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر موفق شده‌اند تا درصد بالایی از نیاز انرژی خود را تأمین کنند. این شهرها با پیاده‌سازی سیاست‌های حمایتی برای انرژی خورشیدی و بادی، توانسته‌اند به هدف کاهش کربن نزدیک شوند (Sovacool, 2016).

همان‌طور که در مطالب فوق اشاره شد، محیط زیست هوشمند می‌تواند نقش کلیدی در تحقق شهر هوشمند ایفا کند. با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، می‌توان چالش‌های محیط زیستی موجود را شناسایی و مدیریت کرد. این امر نه تنها به سلامت عمومی کمک می‌کند بلکه کیفیت زندگی شهروندان را نیز افزایش می‌دهد.

لذا پیشنهاد می‌شود، علاوه بر تأمین زیرساخت‌های فناورانه و نیازهای مالی جهت تحقق محیط زیست هوشمند در کلان‌شهر تهران، آگاسازی و حساس‌سازی کلیه ذی‌مدخلان موضوع به‌ویژه شهروندان، ارائه برنامه‌های ترویجی فرهنگ محیط زیست هوشمند و تدوین سنجه‌های محیط زیست هوشمند متناسب با شهر تهران در برنامه‌ریزی‌های حرکت به سمت شهر هوشمند صورت پذیرد. تحقق تهران شهر تلاش و سرزندگی در گرو محیط زیستی سالم است.



ضرورت هوشمندسازی شهرها،

بارویکرد ارتقای کیفیت زندگی شهروندان

سیدمرتضی روحانی؛ شهردار منطقه ۶



کیفیت زندگی شهروندان شود.

درحقیقت، شهر هوشمند شهری است که زیرساخت‌های کارآمد، اقتصادی فعال و محیط زیستی پایدار دارد، که در ضمن پایبندی به حقوق شهروندان آگاه و مطلع خود، نیازهای آن‌ها را با کمترین هزینه و انرژی تأمین می‌کند و برای داشتن مدیریت کارآمد و ایجاد هماهنگی بین خدمات مختلف موجود، نیازمند ابزارها و راه‌حلی‌هایی بر اساس مدیریت دانش است، تا بدین ترتیب کیفیت زندگی را در داخل شهر ارتقا دهد.

بنابراین می‌توان گفت که هدف از ایجاد شهرهای هوشمند، ارتقای کیفیت زندگی شهروندان است؛ از این‌رو بررسی مؤلفه‌های شهرهای هوشمند (مدیریت هوشمند شهری، انرژی هوشمند، ساختمان هوشمند، حمل‌ونقل هوشمند، زیرساخت هوشمند، تکنولوژی هوشمند، سلامت و مراقبت‌های بهداشتی هوشمند، شهروند هوشمند) و نیز استانداردهای بین‌المللی شاخص‌های خدمات شهری و کیفیت زندگی و شاخص‌های شهرهای هوشمند، حائز اهمیت است.

همچنین اهداف ایجاد شهرهای هوشمند را به‌صورت جزئی‌تر می‌توان به شرح

در تمامی کشورها و به‌صورت جزئی‌تر تمامی شهرهای دنیا، شاخص کیفیت زندگی یکی از موارد حائز اهمیت برای مدیران شهری است و در حال حاضر به‌منظور ارتقای یکپارچه کیفیت زندگی در سطح یک جامعه، مفهوم «شهر هوشمند» مطرح است. البته این یک مفهوم راهبردی است و فراتر از به‌کارگیری تکنولوژی است. بنابراین مدیران شهری را بر آن می‌دارد، تا نحوه مدیریت شهر را بازنگری و مهندسی مجدد کنند. یک شهر هوشمند شامل ابعاد استراتژیک است و دولت‌ها و نهادهای عمومی به‌منظور دستیابی به توسعه پایدار، رشد اقتصادی، کیفیت بهتر زندگی و احساس خوشبختی شهروندان خود، سیاست‌ها و برنامه‌های خود را تغییر می‌دهند.

همان‌طور که می‌دانیم، یکی از مهم‌ترین چالش‌های مدیریت شهری محدودیت منابع موجود است. بنابراین تعیین یک استراتژی مناسب برای استفاده از منابع محدود دارای اهمیت است. شهرهای هوشمند، با استفاده از فناوری اطلاعات، موجب یکپارچگی سیستم‌ها، زیرساخت‌ها و خدمات قابل‌ارائه به شهروندان می‌شوند. در این‌گونه شهرها اهدافی از جمله بهبود رفاه شهروندان، تسهیل جابه‌جایی در شهر، افزایش بهره‌وری، استفاده بهینه از انرژی، بهبود کیفیت آب و هوا و مدیریت پویای بحران‌ها و... قابل‌دستیابی است. پس به بیان دیگر، یک شهر زمانی هوشمند است که سرمایه‌گذاری بر روی سرمایه‌های اجتماعی و انسانی صورت پذیرد و با مدیریت هوشمندانه زیرساخت‌های حمل‌ونقل، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، رشد اقتصادی و انرژی پایدار، موجب افزایش

امروزه شهرها صحنه اصلی رخدادهای اقتصادی، سیاسی و عملکردی جهان هستند. آلودگی هوا، حل معضلات حمل‌ونقل، حفاظت از سیستم‌های انرژی، تقویت بهداشت، مدیریت بحران‌های شهری، اطمینان از پایداری محیط زیست و غیره از مهم‌ترین چالش‌هایی است که شهرها با آن روبه‌رو و مستلزم راه‌حل‌های هوشمند هستند. با توجه به رشد جمعیت و چالش‌های زیست‌محیطی، شهرداری تهران نیز می‌تواند با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و شیوه‌های مدیریتی کارآمد، به‌سمت تحقق شهر هوشمند حرکت کند.

تحقق‌پذیری شهرهای هوشمند به‌دلیل فراگیربودن راهبردهای آن در همه ابعاد شهر وابسته به موضوعات متنوعی است که این موضوعات می‌تواند به چهار دسته تقسیم شود: موضوعات فناورانه، موضوعات مربوط به سیاست‌ها، موضوعات مدیریتی و موضوعات زمینه‌ای.

تحقق شهر هوشمند نیازمند توجه به نقش اصلی شهروندان است، در واقع یک شهر زمانی هوشمند تلقی می‌شود که سرمایه‌گذاری اجتماعی و انسانی، حمل‌ونقل و زیرساخت‌های مدرن در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات بتواند به رشد اقتصادی بلندمدت و کیفیت خوب زندگی منجر شود که ضمن گسترش حکمرانی دموکراتیک، استفاده هوشمندانه از منابع طبیعی را نیز تقویت کند.

کام‌های تحقق شهر هوشمند

۱. ایجاد زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات
اولین گام برای تحقق شهر هوشمند، ایجاد زیرساخت‌های مناسب فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) است. این زیرساخت‌ها شامل شبکه‌های اینترنتی پرسرعت، مراکز داده و سیستم‌های ابری می‌شود که امکان جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و تحلیل داده‌ها را فراهم می‌کند. شهرداری تهران باید با همکاری اپراتورهای مخابراتی، این زیرساخت‌ها را توسعه دهد تا اطلاعات مورد نیاز برای

راهکارهای تحقق شهر هوشمند

محمدعلی الفت‌پور؛ شهردار منطقه ۱۵



تصمیم‌گیری‌های مدیریتی به‌راحتی در دسترس باشد؛

۲. استفاده از اینترنت اشیا (IoT)

اینترنت اشیا به معنای اتصال دستگاه‌ها و حسگرها به اینترنت است که می‌تواند در مدیریت منابع شهری بسیار مؤثر باشد. شهرداری تهران می‌تواند با نصب حسگرهای هوشمند در نقاط مختلف شهر، اطلاعاتی مانند کیفیت هوا، ترافیک، مصرف انرژی و وضعیت آب و فاضلاب را جمع‌آوری کند. این داده‌ها می‌توانند به مدیران شهری کمک کنند تا تصمیمات بهتری در زمینه مدیریت منابع و خدمات عمومی اتخاذ کنند؛

۳. توسعه سیستم‌های حمل‌ونقل هوشمند

حمل‌ونقل یکی از چالش‌های اصلی در تهران است. برای کاهش ترافیک و آلودگی هوا، شهرداری باید سیستم‌های حمل‌ونقل هوشمند را پیاده‌سازی کند. این سیستم‌ها شامل استفاده از نرم‌افزارهای مسیریابی، بلیت‌فروشی الکترونیکی، و اتوبوس‌های برقی هوشمند می‌شود. همچنین، ایجاد اپلیکیشن‌های موبایل برای اطلاع‌رسانی به شهروندان درباره وضعیت ترافیک و زمان رسیدن وسایل نقلیه عمومی می‌تواند تجربه سفر را بهبود بخشد؛

۴. مدیریت انرژی هوشمند

یکی دیگر از جنبه‌های مهم شهر هوشمند، مدیریت انرژی است. شهرداری تهران می‌تواند با نصب سیستم‌های هوشمند

انرژی در ساختمان‌ها و معابر عمومی، مصرف انرژی را بهینه‌سازی کند. استفاده از پنل‌های خورشیدی، چراغ‌های LED و سیستم‌های گرمایش و سرمایش هوشمند می‌تواند به کاهش هزینه‌ها و حفظ محیط زیست کمک کند. همچنین، ایجاد پلتفرم‌هایی برای نظارت بر مصرف انرژی توسط شهروندان می‌تواند آگاهی آن‌ها را افزایش دهد؛

۵. مشارکت شهروندان

مشارکت فعال شهروندان در فرایندهای تصمیم‌گیری یکی از ارکان اصلی شهر هوشمند است. شهرداری تهران باید بسترهای لازم برای مشارکت شهروندان را فراهم کند. این بسترها شامل پلتفرم‌های آنلاین برای ارائه نظرات، پیشنهادات و شکایات شهروندان است. همچنین، برگزاری کارگاه‌ها و جلسات مشاوره‌ای می‌تواند به تقویت ارتباط بین شهرداری و شهروندان کمک کند؛

۶. امنیت سایبری

با افزایش استفاده از فناوری اطلاعات در مدیریت شهری، امنیت سایبری نیز اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. شهرداری تهران باید تدابیر لازم را برای حفاظت از داده‌های جمع‌آوری‌شده از شهروندان و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات اتخاذ کند. این تدابیر شامل آموزش کارکنان، ایجاد پروتکل‌های امنیتی و همکاری با متخصصان امنیت سایبری است.

نتیجه‌گیری تحقق شهر هوشمند در شهرداری تهران نیازمند یک رویکرد جامع و چندجانبه است که شامل توسعه زیرساخت‌های فناوری، استفاده از اینترنت اشیا، حمل‌ونقل هوشمند، مدیریت انرژی، مشارکت شهروندان، تحلیل داده‌ها و امنیت سایبری می‌شود. با پیاده‌سازی این راهکارها، تهران می‌تواند به یکی از پیشرفته‌ترین شهرهای هوشمند در منطقه تبدیل شود و کیفیت زندگی شهروندان خود را بهبود بخشد.

شهر هوشمند در راستای خدمات رسانی به شهروندان

محسن امیدیان؛ شهردار منطقه ۲۱

۱. حوزه سلامت و معلولین شهر

باید در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، محیطی فراگیر برای افراد دارای معلولیت ایجاد کرد که در آن معلولین بتوانند در جامعه ادغام شوند و از حقوق مدنی، فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی خود به راحتی بهره مند شوند. در واقع یکی از راه های تحقق شهر هوشمند باید ادغام معلولان در جامعه باشد تا آن ها بتوانند به طور فعال در جامعه مشارکت کنند و به زندگی عادی برسند؛

■ توجه به زیرساخت های شهری نامناسب که حاصل دانش یا درک ناکافی تصمیم گیرندگانی است که مفاهیم طراحی، و چالش ها و خطرات را درک نمی کنند بسیار مهم است؛

■ تطبیق اطلاعات و خدمات دیجیتال موجود در فضاهای شهری و مناسب ساختن آن ها با فرمت های مختلف؛

■ باید فناوری های شهری و راه حل های حرکتی را مطابق با توانایی های افراد مختلف تنظیم کرد؛

■ ایجاد کانال های ارتباطی کارآمد برای امکان تعامل بین افراد دارای معلولیت و مقامات محلی/کارگزاران عمومی

نقشه راه برای افزایش دسترسی معلولین

- مشارکت افراد دارای معلولیت در طراحی برنامه شهرهای هوشمند؛
- ارائه آموزش های آگاهی بخشی برای تیم ها و مدیران فناوری اطلاعات؛
- مطابقت با استانداردهای بین المللی دسترسی؛
- تخصیص منابع مالی برای دسترسی آسان.

راه حل های موجود برای مشکلات اصلی در طراحی یک محیط در دسترس برای معلولان در فضای باز عبارتند از:

۱. توجه به موانع؛
۲. نصب تابلوها؛



۳. مکان مبلمان مناسب خیابانی؛

۴. مسیرها؛

۵. سطوح شیب دار؛

۶. گذرگاه عابر پیاده؛

۷. تأمین پارکینگ.

این عناصر باید در چک لیست طراحی اولیه ما گنجانده شوند. فاصله زمانی مجاز برای عبور از خیابان باید با توجه به کندترین افرادی که عبور می کنند برنامه ریزی شود. گذرگاه های عابر پیاده باید مجهز به علائم کنترل ترافیک باشد.

۲. پیشنهاد برای حوزه گردشگری صنعتی؛

■ معرفی منطقه ۲۱ شهر تهران به عنوان نماد

منطقه ای خلاق در حوزه «گردشگری صنعتی» در این زمینه پیشنهاد می شود منطقه ۲۱ شهرداری تهران با توجه به ظرفیت صنایع و کارخانجات موجود و همچنین همجواری صنعت و سکونت در جهت دریافت نماد منطقه خلاق «گردشگری صنعتی» اقدام کند و از این حیث بر رونق گردشگری از نوع صنعتی و معرفی خود، در سطح فرمانطقه ای، ملی و بین المللی بیفزاید.

راه های ایجاد و توسعه گردشگری صنعتی در منطقه:

■ دسته راهبردهای توسعه ای:

مقله ای است که حصول آن از طریق اندیشه های راهبردی و برنامه ریزی صحیح در خصوص درک ضرورت مفهوم مسئولیت اجتماعی در درون سازمان و آموزش مدیران درون سازمانی و درک این ضرورت حاصل می شود.

■ دسته اقدامات توسعه ای:

اقدامات توسعه ای همچون ایجاد المان ها یا مبلمان صنعتی به عنوان نماد صنعت در منطقه، سایت های صنعتی مدرن و همچنین سایت های صنعتی تاریخی در قالب فضای بوستانی، پارک و... می تواند جزو اقدامات



شکل ۱: راه حل های شهر هوشمند برای مشکلات روزمره، شهرها را برای همه شهروندان قابل مدیریت تر می کند



مؤثر بر ایجاد و توسعه گردشگری صنعتی در منطقه ۲۱ شهرداری تهران باشد.

■ دسته خدمات تسهیل کننده:

- ارائه تسهیلات بازدید همچون بلیط های نیم بها یا موارد دیگر است، به خصوص در قشر دانش آموزان در مناطق کم برخوردار؛ - اولویت بندی گردشگر با توجه به نیازهای گردشگران؛ بدین معنی که گردشگران با توجه به اولویت نیازها و تقاضا دسته بندی شوند؛

- تشویق و تقدیر از صنایع همکاری کننده.

■ دسته ظرفیت های زیرساختی:

از جمله مواردی که با توجه به موارد فوق قابل اعتنا و اقدام است، شبکه حمل و نقل عمومی و یا خطوط تعریف شده، شبکه اسکان و پذیرایی اعم از هتل، رستوران و...، احداث بازارچه ها یا مکان های تجاری، احداث تفرجگاه ها جهت ایجاد انعطاف خلقی و رفتاری در گردشگر و... است.

■ دسته تعاملات نهادی:

یکی از پیشنهادات ایجاد یک دبیرخانه

مرکزی در درون ساختار نهادی شهرداری منطقه ۲۱ بوده است؛ دبیرخانه ای که متشکل از نمایندگانی از نهادهای مرتبط است تا با هم اندیشی و دستیابی به راهبردهای توسعه ای گردشگری صنعتی بتوانند بهترین تعامل را با یکدیگر داشته باشند و موانع بین سازمانی در خصوص گسترش این نوع گردشگری را با گفت و گوی استراتژیک محور حل کنند.

۳. پیشنهادات در حوزه ورزش:

در مجموعه های ورزشی هوشمند باید از پیشرفته ترین فناوری ها استفاده کرد که میزان گرما یا هوای خنک شده را که می تواند از ساختمان خارج شود، کاهش بدهد. وقتی کاربران مجموعه ورزشی محل ورزش خود را ترک می کنند، نور و کنترل دما هر دو به طور خودکار خاموش می شوند و تنها زمانی روشن می شوند که کسی انگشت خود را به داخل بکشد، بنابراین هیچ راهی وجود ندارد که کسی به طور تصادفی چراغ ها را تمام شب روشن بگذارد یا تهویه مطبوع ساعت ها خاموش

شود. در این مجموعه ها، سنسورها به طور خودکار نور را نسبت به میزان نور طبیعی تنظیم می کنند. روشنایی هوشمند همچنین به کاهش آلودگی نوری کمک می کند. برنامه ریزان شهری و مدیران شهری باید به مسائل زیر در ارتباط با شهر هوشمند نیز توجه داشته باشند:

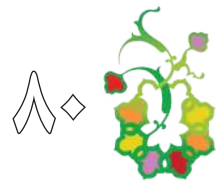
■ آیا امکانات کافی در محله های مناسب داریم یا مردم کیلومترها برای استفاده از واحدهای آن طرف شهر سفر می کنند؟

■ آیا ما نیازهای یک جمعیت متنوع را برآورده می کنیم یا فقط افراد هم سن/جنس/قومیت را می بینیم که از امکانات شهرداری استفاده می کنند؟

■ آیا زنان با استفاده از امکانات ورزشی احساس امنیت می کنند؟

■ شلوغ ترین زمان های روز و هفته کدامند؟

تمامی موارد گفته شده توسط مدیران ارشد شهری در سطح منطقه، قابلیت ارزیابی، رصد و اجرایی شدن در تمامی اماکن تحت نظر خود را خواهد داشت. البته سیاست گذاری مدیران شهری در سطح کلان قطعاً به تحقق شهر هوشمند کمک خواهد کرد.



رشد هوشمند شهری با محوریت توسعه DOT راهکاری برای شهرهای پایدار و قابل زیست

میثم نوروزیان، مدیرعامل شرکت توسعه مجتمع‌های ایستگاهی مترو تهران و حومه



در سال‌های اخیر، رشد سریع جمعیت شهری و افزایش تراکم شهرنشینی، شهرها را با چالش‌های جدی نظیر آلودگی هوا، ترافیک، کاهش کیفیت زندگی و فشار بر منابع طبیعی مواجه کرده است. در این راستا، ایده توسعه شهری هوشمند و پایدار با تمرکز بر حمل‌ونقل عمومی به‌عنوان راهکاری نوین و مؤثر برای مقابله با این مشکلات مطرح شده است. مدل توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل عمومی یا (TOD Transit-Oriented Development) با هدف ایجاد شهرهایی با دسترسی آسان، کاهش وابستگی به خودروهای شخصی و افزایش تعاملات اجتماعی، در دنیا به‌عنوان یک الگوی موفق شناخته می‌شود.

توسعه متکی بر حمل‌ونقل عمومی، بخشی از رویکرد رشد هوشمند شهری است که با تمرکز بر مدیریت صحیح منابع و کاهش اتلاف آن‌ها، جهت ایجاد جوامعی پایدار و قابل زیست گام بر می‌دارد. در این رویکرد، مناطق مسکونی، تجاری و خدمات عمومی در نزدیکی ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی قرار می‌گیرند که به آن‌ها مجتمع‌های ایستگاهی گفته می‌شود. این مجتمع‌ها با بهره‌گیری از زمین بهینه، حمل‌ونقل عمومی و تراکم مناسب، ضمن کاهش وابستگی به خودروهای شخصی، بهبود پایداری اجتماعی و اقتصادی شهر را در پی دارند. مجتمع‌های ایستگاهی مترو که بخشی از TOD محسوب می‌شوند، علاوه بر افزایش کارایی حمل‌ونقل عمومی، به کاهش ترافیک و انتشار گازهای گلخانه‌ای نیز کمک می‌کند. با تکیه بر این مدل، شهرها می‌توانند با ترکیب سیاست‌های هوشمند و طراحی مدرن، کیفیت زندگی ساکنان خود را ارتقا داده و فضاهایی قابل‌دسترس و پایدار برای رشد اقتصادی و اجتماعی فراهم کنند.

TOD بر اصول اساسی نظیر طراحی‌های مترakم و چندمنظوره دسترسی آسان به حمل‌ونقل عمومی، کاهش پارکینگ‌های خودروهای شخصی و ایجاد پیاده‌روهای ایمن تأکید دارد. به‌عبارت‌دیگر، TOD با ایجاد محیط‌های زندگی و کار در اطراف ایستگاه‌های

حمل‌ونقل عمومی، ساکنان را به استفاده از وسایل نقلیه عمومی و کاهش وابستگی به خودرو تشویق می‌کند. این امر به‌طور مستقیم به کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل، کاهش زمان سفر و افزایش بهره‌وری منجر می‌شود و در نهایت به اقتصاد شهری نیز کمک می‌کند. در شهرهای بزرگ و پیچیده امروزی، موفقیت در تحقق توسعه پایدار تنها با به‌کارگیری راهبردهای جامع و متنوع امکان‌پذیر است. حمل‌ونقل عمومی به‌عنوان یکی از اجزای اساسی در توسعه هوشمند شهری و مؤثرترین ابزارها برای کاهش آلودگی و مصرف انرژی، نقش بی‌بدیلی ایفا می‌کند. با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و استفاده از سیستم‌های مدرن، شهرها می‌توانند به ترویج روش‌های حمل‌ونقل سبز و کم‌هزینه بپردازند و هم‌زمان با بهبود کیفیت هوا، محیطی سالم‌تر و کارآمدتر برای شهروندان خود فراهم آورند. همچنین حمل‌ونقل عمومی دسترسی بهتر به خدمات شهری، مشاغل و مراکز تفریحی را فراهم کرده و به بهبود کیفیت زندگی و کاهش نابرابری‌ها کمک می‌کند. در کشورهای پیشرفته، سرمایه‌گذاری در حمل‌ونقل عمومی، به‌عنوان استراتژی کلیدی برای مدیریت رشد شهری و کاهش اثرات منفی ناشی از رشد جمعیت به کار گرفته می‌شود. این سرمایه‌گذاری می‌تواند در قالب توسعه شبکه‌های مترو، اتوبوس‌های سریع‌السير، تراموا و حتی پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری باشد.

درنهایت، توسعه پایدار و رشد هوشمند با محوریت توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل عمومی به انسجام اجتماعی و مشارکت فعال شهروندان کمک می‌کند. TOD با ایجاد فضاهای هم‌پیوند و تسهیل ارتباطات محلی، احساس تعلق به جامعه را تقویت کرده و به شکل‌گیری فرهنگ‌های محلی پایدار و روابط اجتماعی قوی منجر می‌شود. این مسیر می‌تواند به‌شکلی مؤثر پاسخگوی نیازهای پیچیده زندگی شهری در عصر حاضر باشد و آینده‌ای پایدار و پربار برای نسل‌های آینده فراهم کند.

یکی از ویژگی‌های کلیدی TOD، تمرکز بر تراکم بالای ساختمان‌ها و امکانات در نزدیکی ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی است. این تراکم بالا شرایطی را برای ایجاد فضای شهری پویا فراهم می‌کند که مشوق پیاده‌روی و استفاده از وسایل حمل‌ونقل عمومی است. TOD به‌عنوان مدلی برای توسعه اقتصادی و اجتماعی، منابع درآمدی پایداری برای شهر فراهم می‌کند. از سوی دیگر، TOD با کاهش هزینه‌های ترافیکی و بهبود جریان حمل‌ونقل، صرفه‌جویی قابل‌توجهی در هزینه‌های سوخت ایجاد می‌کند.

پیاده‌سازی TOD با چالش‌هایی نیز همراه است. از مهم‌ترین این چالش‌ها، نیاز به سرمایه‌گذاری اولیه بالا، مقاومت ساکنان محلی در برابر تراکم‌سازی و تغییرات و پیچیدگی‌های حقوقی و مقرراتی است. برای اجرای موفق TOD نیاز به همکاری بین‌بخش‌های دولتی، شهرداری‌ها، بخش خصوصی و مردم وجود دارد. همچنین، در صورت نبود برنامه‌ریزی صحیح، می‌تواند باعث افزایش قیمت‌ها در مناطق مورد نظر و نابرابری‌های اجتماعی شود که خلاف هدف اصلی توسعه پایدار است.

بدین‌ترتیب، TOD به‌عنوان یکی از ابزارهای مؤثر در مدیریت رشد هوشمند و دستیابی به شهرهای پایدار شناخته می‌شود که می‌تواند در ایجاد جوامعی زیست‌پذیر، اقتصادی و اجتماعی موفق عمل کند.

دیدگاه





مدیریت شهری تهران،

سالمندان و جامعه جدید اطلاعاتی و فناوری

غلامحسین ادب؛ معاون سلامت روان و اجتماعی اداره کل سلامت شهرداری تهران



در جهان جدید، فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان یکی از ارکان اصلی توسعه اجتماعی و اقتصادی شناخته می‌شود. با ظهور و گسترش اینترنت و فناوری‌های نوین و به‌واسطه دسترسی آسان به اطلاعات و ارتباطات سریع، بیش‌ازپیش امکان تبادل اطلاعات در سطوح مختلف فراهم آمده است. ازاین‌رو توجه به نیازهای خاص گروه‌های سنی مختلف، به‌ویژه سالمندان در بستر این تغییرات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

با افزایش امید به زندگی و بهبود شرایط بهداشتی، جمعیت سالمندان در بسیاری از کشورها، ازجمله ایران، به‌طور چشمگیری در حال افزایش است. سالمندان به‌عنوان یک گروه سنی، نیازها و چالش‌های خاص خود را دارند. شاید مهم‌ترین چالش این گروه سنی خاص نیاز به مراقبت‌های بهداشتی، ارتباطات اجتماعی، و دسترسی به اطلاعات و خدمات است؛ چالش‌هایی که با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین می‌توان با هزینه‌های کمتر به آن پاسخ گفت.

بی‌هیچ تردیدی فناوری اطلاعات می‌تواند نقش پُررنگی در ارتقای کیفیت زندگی سالمندان ایفا کند. با استفاده از فناوری‌های نوین، سالمندان می‌توانند به‌راحتی با خانواده و دوستان خود ارتباط برقرار کنند، از خدمات بهداشتی و درمانی بهره‌مند شوند و به اطلاعات لازم دسترسی پیدا کنند.

به‌دلیل نرخ نسبی بالای سالمندی در شهر تهران، فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات در طراحی مداخلات ارتقای سلامت سالمندان می‌بایست در اولویت مدیریت شهر تهران قرار گیرد چراکه با استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی می‌توان خدمات کمی و کیفی بهتری را به این گروه جمعیتی ارائه و احساس تعلق و مشارکت اجتماعی بیشتری را برای مدیریت کارآمدتری شهری به دست آورد. متأسفانه عدم آشنایی با فناوری، دسترسی محدود به اینترنت و نگرانی‌های امنیتی، موجب شده سالمندان امروز شهر تهران که عموماً شامل متولدین دهه‌های ۲۰، ۳۰ و ۴۰ هستند کمتر از فناوری اطلاعات استفاده کنند.

ازاین‌رو مدیریت شهری تهران می‌بایست با به‌رهمندی از ظرفیت‌های موجود خود از قبیل سامانه شهرداد، نسبت به آموزش و تسهیل استفاده افراد سالمند شهر تهران از فناوری‌های نوین، گام‌های بلندتری را برداشته و امکان استفاده هرچه بهتر ایشان را از خدمات مرتبط با مصوبات شورای اسلامی شهر تهران مانند مصوبه شهر دوستدار سالمند و کارت منزلت فراهم آورده و اقداماتی را در راستای تسهیل دسترسی و استفاده سالمندان از فناوری اطلاعات سامان دهند

که در ادامه به اهم آن اشاره خواهد شد.

۱. آموزش و توانمندسازی سالمندان: یکی از مهم‌ترین اقداماتی که مدیریت شهری تهران می‌تواند انجام دهند، برگزاری دوره‌های آموزشی استفاده از اینترنت، اپلیکیشن‌های تلفن‌های همراه، و ابزارهای ارتباطی برای سالمندان است. این دوره‌ها باید به‌صورت فراگیر، رایگان و در مکان‌های مناسب مانند سراهای محلات، فرهنگسراها، خانه‌های فرهنگ و مراکز سرای زندگی (فرهنگ) برگزار شوند؛

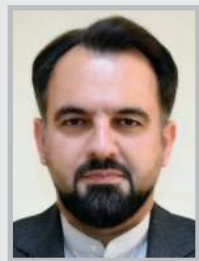
۲. طراحی خدمات متناسب با نیازهای سالمندان: شهرداری تهران می‌بایست از ظرفیت‌های موجود خود و بالأخص از سامانه شهرداد برای ارائه خدماتی مانند خدمات بهداشتی، مشاوره‌های آنلاین و همچنین ارائه خدمات راهنمای تردد شهری استفاده کند. این خدمات باید برای سالمندان ساده و کاربرپسند باشد تا آن‌ها به‌راحتی بتوانند از این سامانه استفاده کنند؛

۳. ترویج فرهنگ استفاده از فناوری: ترویج فرهنگ استفاده از فناوری اطلاعات در بین سالمندان و خانواده‌های آن‌ها نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای عمومی می‌تواند به افزایش آگاهی خانواده‌ها در مورد مزایای فناوری اطلاعات برای سالمندان کمک کند. این اقدامات می‌تواند به سالمندان انگیزه دهد تا از فناوری‌های نوین بیشتر استفاده کنند؛

۴. ایجاد شبکه‌های اجتماعی و گروه‌های حمایتی: تشکیل گروه‌های اجتماعی و شبکه‌های حمایتی برای سالمندان می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا با یکدیگر ارتباط برقرار کنند و از تجربیات یکدیگر بهره‌مند شوند. این گروه‌ها می‌توانند به سالمندان کمک کنند تا با استفاده از فناوری اطلاعات احساس تنهایی و انزوا را کاهش دهند.

نتیجه‌گیری

باتوجه‌به چالش‌ها و نیازهای خاص سالمندان و افزایش روزافزون جمعیت سالمندان شهر تهران، سیاست‌گذاران و مدیران شهری باید اقدامات مؤثری را برای افزایش استفاده این گروه سنی از فناوری اطلاعات انجام دهند. با ارائه آموزش، ایجاد زیرساخت‌های مناسب، طراحی خدمات متناسب، ترویج فرهنگ استفاده، ایجاد شبکه‌های اجتماعی و توجه به امنیت، می‌توان به سالمندان کمک کرد تا از مزایای فناوری اطلاعات بهره‌مند شوند و کیفیت زندگی‌شان بهبود یابد. این اقدامات نه‌تنها به سالمندان کمک می‌کند، بلکه به توسعه مدیریت شهری پویا، هوشمند و مشارکت‌جو نیز منجر خواهد شد.



پژوهش در مدیریت شهری

با نگاهی به الزامات تحقق شهر هوشمند

محمد رسول دلفانی؛ مدیر مطالعات عمران، ترافیک و امور بحران مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

ترافیکی را شناسایی کرده و راهکارهایی مانند بهینه‌سازی زمان چراغ‌های راهنمایی یا به‌روزرسانی درلحظه برنامه‌نواگان حمل‌ونقل عمومی را پیشنهاد داد.

ناگفته پیداست که یکی از الزامات اساسی هوشمندسازی مدیریت شهری، توسعه سخت‌افزاری و نرم‌افزاری زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات است. در همین راستا، پژوهش‌ها باید بر روی ایجاد شبکه‌های ارتباطی پایدار و سریع، سامانه‌های ذخیره‌سازی داده و نرم‌افزارهای تحلیلی تمرکز کنند. این زیرساخت‌ها باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که امکان جمع‌آوری و پردازش داده‌ها را در زمان واقعی فراهم کنند. همچنین، ملاحظات مربوط به امنیت سایبری باید در عالی‌ترین سطح خود در ایجاد و توسعه این زیرساخت‌ها لحاظ شود تا اطلاعات حساس شهروندان در برابر تهدیدات احتمالی محافظت شود.

مشارکت فعال شهروندان یکی دیگر از سرفصل‌های پژوهشی پُراهمیت درزمینه هوشمندسازی مدیریت شهری است. پژوهش‌ها باید به شناسایی روش‌هایی بپردازند که شهروندان را در فرایند تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی شهری مشارکت دهند و از این رهگذر به افزایش سرمایه اجتماعی در مدیریت شهری منجر شوند. ایجاد سکوی دیجیتال برای نظردهی و پیشنهاد ایده‌ها می‌تواند به افزایش تعامل شهروندان با مدیران شهری کمک شایانی کند. از دیگر سو، ضروری است که آموزش شهروندان درباره استفاده از فناوری‌های جدید و خدمات هوشمند نیز در دستور کار مدیریت شهری قرار گیرد. پژوهش درزمینه هوشمندسازی باید به جنبه‌های پایداری زیست‌محیطی نیز توجه داشته باشد. استفاده از فناوری‌های نوین می‌تواند به کاهش آلودگی هوا، آب، خاک، کاهش مصرف انرژی و مدیریت منابع آب کمک کند به‌عنوان مثال، سامانه‌های هوشمند مدیریت انرژی می‌توانند مصرف انرژی را بهینه کرده و همچنین سهم منابع تجدیدپذیر را افزایش دهد.

درنهایت باید گفت که پژوهش در مدیریت شهری با رویکرد تحقق شهر هوشمند می‌تواند به‌عنوان ابزاری مؤثر برای حل چالش‌های موجود در جوامع شهری عمل کند. با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، تحلیل داده‌ها و مشارکت فعال شهروندان، می‌توان به‌سوی ایجاد شهرهای هوشمند و پایدار گام برداشت. این امر نه‌تنها کیفیت زندگی شهروندان را افزایش می‌دهد، بلکه به توسعه پایدار جوامع نیز کمک خواهد کرد. بنابراین، ضروری است که نهادهای دولتی، دانشگاه‌ها، مجامع تخصصی و بخش خصوصی همکاری‌های لازم را برای پیشبرد این اهداف تشریک‌مساعی داشته باشند.

مدیریت شهری به‌عنوان یکی از ارکان کلیدی توسعه پایدار جوامع، همواره با چالش‌های متعددی مواجه بوده است، امروزه با رشد جمعیت شهری و به‌موازات آن با افزایش پیچیدگی‌های ناشی از آن، نیاز به نوآوری و بهبود فرایندهای مدیریتی بیشتر احساس می‌شود. در این راستا، مفهوم هوشمندسازی به‌عنوان یک رویکرد نوین در مدیریت شهری مطرح شده است که می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی شهروندان و افزایش کارایی خدمات شهری کمک شایانی کند. در یک تعریف کلی، هوشمندسازی در مدیریت شهری به معنای استفاده از فناوری‌های پیشرفته، داده‌های کلان و سامانه‌های اطلاعاتی برای بهینه‌سازی فرایندها و خدمات شهری است. این رویکرد دربرگیرنده استفاده از اینترنت اشیا، تحلیل داده‌ها، هوش مصنوعی و سامانه‌های ارتباطی پیشرفته برای جمع‌آوری، پردازش و تحلیل اطلاعات مربوط به شهرها است. هدف اصلی هوشمندسازی، ارتقای کیفیت زندگی شهروندان، بهبود کارایی خدمات عمومی و ایجاد محیط زیست پایدار است.

مدیریت شهری در کلان‌شهری به وسعت و جمعیت تهران با چالش‌های متعددی مانند ترافیک، آلودگی هوا، کمبود منابع آب و انرژی، عدم آمادگی برای مقابله با بحران‌های طبیعی و تهدیدات انسان‌ساخت، واقعی نبودن هزینه اداره شهر و نابرابری‌های اقتصادی-اجتماعی مواجه است. این چالش‌ها نه‌تنها کیفیت زندگی شهروندان را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد، بلکه سبب هدررفت سرمایه‌های بین‌نسلی شده و متعاقباً بر توسعه پایدار شهرها تأثیر منفی می‌گذارد. این عوامل همگی ضرورت پژوهش درزمینه مدیریت شهری را با نگاهی به هوشمندسازی تبیین می‌کند تا در پرتو آن راهکارهای مؤثری برای حل این مسائل ارائه شود.

پژوهش می‌تواند نقش کلیدی در شناسایی نیازها، مشکلات و فرصت‌های موجود در مدیریت شهری ایفا کند. از طریق پژوهش‌های علمی و ارتباط مستمر با مجامع دانشگاهی و تخصصی می‌توان به تجزیه‌وتحلیل داده‌های مربوط به رفتار شهروندان، الگوهای ترافیکی، کیفیت هوا و دیگر عوامل مؤثر بر زندگی شهری پرداخت. این اطلاعات می‌تواند به مدیران شهری کمک کند تا تصمیمات خود را مبتنی بر داده‌های بروز و پالایش شده اتخاذ کرده و درنتیجه برنامه‌های مناسبی را برای بهبود وضعیت شهرها طراحی کنند. به‌عنوان مثال، پژوهش درزمینه ترافیک می‌تواند به شناسایی نقاط بحرانی در شبکه حمل‌ونقل کمک کند. با استفاده از داده‌های جمع‌آوری‌شده از حسگرها و دوربین‌ها، می‌توان الگوهای



شهر هوشمند: مسیر نوین به سوی

خدمات شهری سبز و محیط زیستی پایدار

فرهاد خسروانی؛ مدیر مطالعات خدمات شهری و محیط زیست مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران



با توسعه فناوری‌های نوین و دیجیتالی‌شدن زیرساخت‌های شهری، مفهوم «شهر هوشمند» به‌عنوان راه‌حلی پایدار برای مدیریت بهینه منابع و ارتقای کیفیت زندگی در محیط‌های شهری مطرح شده است. شهر هوشمند نه تنها به معنای استفاده از فناوری‌های پیشرفته برای بهبود حمل‌ونقل، انرژی و ارتباطات است، بلکه نقشی کلیدی در مدیریت خدمات شهری و حفاظت از محیط زیست ایفا می‌کند. تحقق این رویکرد، می‌تواند به ایجاد شهرهایی پایدارتر، پاک‌تر و کارآمدتر منجر شود.

در حوزه خدمات شهری، شهرهای هوشمند با بهره‌گیری از داده‌های کلان و اینترنت اشیا (IoT)، می‌توانند به مدیریت بهینه‌تر منابع و زیرساخت‌ها بپردازند. برای مثال، با نصب حسگرهای هوشمند در خیابان‌ها و مناطق شهری، سیستم‌های جمع‌آوری پسماند می‌توانند زمان و مکان دقیق جمع‌آوری پسماندها را به‌صورت خودکار تنظیم کنند و نیاز به حضور مکرر نیروی انسانی در مناطق مختلف را کاهش دهند. این امر نه تنها منجر به کاهش هزینه‌های عملیاتی شهرداری‌ها می‌شود، بلکه مصرف سوخت و انتشار کربن ناشی از حرکت وسایل نقلیه جمع‌آوری زباله را نیز به حداقل می‌رساند.

همچنین، مدیریت هوشمند انرژی یکی از کلیدی‌ترین اهداف شهر هوشمند است. با استفاده از شبکه‌های هوشمند برق (smart grids)، مصرف انرژی در ساختمان‌ها و تأسیسات شهری بهینه‌سازی می‌شود. این شبکه‌ها با تحلیل داده‌های مصرف انرژی، الگوهای بهینه مصرف را پیشنهاد داده و در مواقع اوج مصرف، به توزیع متوازن انرژی کمک می‌کنند. این اقدام می‌تواند به کاهش قابل‌توجه انتشار گازهای گلخانه‌ای و حفظ منابع طبیعی منجر شود.

در حوزه محیط زیست، شهرهای هوشمند قادر به استفاده از فناوری‌های پیشرفته برای رصد و مدیریت بهتر منابع طبیعی و کیفیت محیط‌زیست هستند. به‌عنوان مثال، سامانه‌های پایش کیفیت هوا و آب با کمک حسگرهای دیجیتالی می‌توانند به‌صورت لحظه‌ای اطلاعاتی از وضعیت آلودگی هوا، میزان آلاینده‌ها و شرایط منابع آبی ارائه دهند. این داده‌ها به مدیران شهری کمک می‌کند تا سیاست‌های بهتری برای کاهش آلودگی و حفظ منابع طبیعی

اتخاذ کنند و همچنین شهروندان را درمورد وضعیت محیط زیست خود آگاه‌تر سازند. علاوه بر این، یکی از جنبه‌های مهم شهرهای هوشمند، کاهش مصرف منابع و بهینه‌سازی در مصرف انرژی و آب است. با اجرای طرح‌های هوشمندانه در حوزه ساختمان‌های سبز و سیستم‌های مدیریت انرژی، مصرف انرژی و آب در ساختمان‌ها و اماکن عمومی به میزان قابل‌توجهی کاهش می‌یابد. همچنین سیستم‌های هوشمند آبیاری می‌توانند در مناطق سبز شهری با استفاده از حسگرهای خاک و پیش‌بینی‌های آب‌وهوایی، میزان آب مورد نیاز گیاهان را بهینه کنند و از هدررفت منابع آبی جلوگیری کنند.

مشارکت شهروندان یکی از اجزای کلیدی در تحقق شهر هوشمند است. شهروندان هوشمند با استفاده از برنامه‌های موبایلی و پلتفرم‌های دیجیتالی می‌توانند نقش فعالی در پایش و مدیریت خدمات شهری ایفا کنند. برای مثال، شهروندان می‌توانند مشکلات محیطی همچون پسماندهای غیرمجاز یا ترافیک سنگین را از طریق اپلیکیشن‌های مخصوص به شهرداری گزارش دهند. این تعامل دوسویه میان شهروندان و مدیران شهری، نه تنها خدمات شهری را کارآمدتر می‌کند، بلکه حس مسئولیت اجتماعی شهروندان نسبت به محیط زیست خود را نیز تقویت می‌کند. چالش‌ها و راهکارها در مسیر تحقق شهر هوشمند نیز نباید نادیده گرفته شوند. یکی از اصلی‌ترین چالش‌ها، نیاز به زیرساخت‌های مناسب و سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پیشرفته است. همچنین، آموزش عمومی و تغییر فرهنگ استفاده از منابع و خدمات، نقش مهمی در موفقیت این رویکرد ایفا می‌کند. بدون آگاهی و مشارکت شهروندان، تحقق شهر هوشمند به‌سختی ممکن خواهد بود.

درنهایت، تحقق شهر هوشمند در حوزه خدمات شهری و محیط زیست می‌تواند به ارتقای کیفیت زندگی شهروندان، کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی و مدیریت بهتر منابع منجر شود. با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و سیاست‌گذاری‌های هوشمندانه، شهرهای آینده می‌توانند محیطی پایدار، کارآمد و سالم برای زندگی مردم فراهم آورند و نقش مهمی در کاهش تغییرات اقلیمی و حفاظت از محیط زیست ایفا کنند.



لزوم پارادایم شیف (تغییر الگوواره)

در اخذ خدمات از مجریان پژوهشی

رضا بیات؛ سرپرست مدیریت کاربریست مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

و زیرساخت‌های شهری؛

■ **مدیریت پسماند:** بهینه‌سازی مسیرهای جمع‌آوری زباله و افزایش بازیافت؛

■ **ایمنی عمومی:** تشخیص الگوهای جرم و جنایت و پیش‌بینی وقوع آن‌ها.

چالش‌ها و فرصت‌ها

با وجود مزایای فراوان، استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت شهری با چالش‌هایی نیز همراه است. از جمله این چالش‌ها می‌توان به حریم خصوصی داده‌ها، امنیت سایبری و نیاز به زیرساخت‌های قوی اشاره کرد. با این حال، فرصت‌های موجود برای استفاده از هوش مصنوعی در این حوزه بسیار زیاد است و با توسعه فناوری و افزایش آگاهی، می‌توان از این پتانسیل به بهترین نحو بهره برد. برای موفقیت در این زمینه، نیاز به همکاری بین دستگاه‌های مختلف شهری، دانشگاه‌ها، بخش خصوصی و شهروندان است. هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان یک ابزار قدرتمند برای ایجاد شهرهای هوشمندتر و پایدارتر مورد استفاده قرار گیرد. با استفاده از هوش مصنوعی می‌توان به شهرهایی دست یافت که در آن‌ها کیفیت زندگی شهروندان بهبود یافته، منابع بهینه استفاده می‌شوند و خدمات شهری به صورت کارآمدتری ارائه می‌گردند.

استفاده از هوش مصنوعی در تهیه گزارش‌ها، تحولی عظیم در نحوه تولید محتوا ایجاد کرده است. این ابزار قدرتمند می‌تواند فرآیند تولید گزارش را از جمع‌آوری داده‌ها تا نگارش نهایی به طور چشمگیری بهبود بخشد. قابل توجه خواننده‌ی محترم، قسمت اعظم متن فوق نیز با هوش مصنوعی تولید شده و لزوم پارادایم شیف (تغییر الگوواره) در اخذ خدمات از مجریان پژوهشی را برای مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران نمایان می‌کند. در صورت راهبری پروژه‌های مطالعاتی بصورت سنتی و اخذ صرفاً گزارش پروژه از مجری، پر کردن بخش زیادی از متن گزارش با پاراگراف‌های دریافت شده از هوش مصنوعی بسیار محتمل است؛ بنابر این، با توجه به سرعت رشد ابزارهای تولید محتوا، تمرکز گروه‌ها و مدیریت‌های مطالعاتی باید بر کاربری پژوهش و حل مسئله و نیاز بهره‌بردار باشد و این تغییر باید بصورت عاجل در دستور کار مرکز مطالعات قرار گیرد.

در عصر اطلاعات، شهرها به سیستم‌های پیچیده‌ای تبدیل شده‌اند که مدیریت آن‌ها نیازمند ابزارها و روش‌های نوین است. هوش مصنوعی، با توانایی پردازش حجم عظیمی از داده‌ها و کشف الگوهای پیچیده، به عنوان یک ابزار قدرتمند برای بهبود مدیریت شهری مطرح شده است. تهران به عنوان پایتخت ایران، با مساحتی حدود ۶۲۰ کیلومتر مربع (۲۲ منطقه) و جمعیت ساکنی حدود ۹،۳ میلیون نفر، با چالش‌های پیچیده‌ای مانند ترافیک سنگین، آلودگی هوا و مدیریت پسماند روبرو است. برای حل این مشکلات و بهبود کیفیت زندگی شهروندان، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین از جمله هوش مصنوعی ضروری به نظر می‌رسد.

چرا هوش مصنوعی در مدیریت شهری اهمیت دارد؟

■ **بهبود تصمیم‌گیری:** هوش مصنوعی با تحلیل داده‌های مختلف شهری (مانند ترافیک، مصرف انرژی، جرم و جنایت) می‌تواند به مدیران شهری در اتخاذ تصمیمات بهتر و مبتنی بر شواهد کمک کند.

■ **افزایش کارایی خدمات شهری:** با استفاده از هوش مصنوعی می‌توان خدمات شهری مانند جمع‌آوری زباله، حمل‌ونقل عمومی و نگهداری از زیرساخت‌ها را بهینه‌سازی کرد و هزینه‌ها را کاهش داد.

■ **کاهش ترافیک و آلودگی هوا:** هوش مصنوعی می‌تواند با پیش‌بینی الگوهای ترافیکی، بهینه کردن سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی و مدیریت هوشمند چراغ‌های راهنمایی، به کاهش ترافیک و آلودگی هوا کمک کند.

■ **ایجاد شهروندان راضی‌تر:** با استفاده از هوش مصنوعی می‌توان خدمات شخصی‌سازی شده‌ای را به شهروندان ارائه داد و کیفیت زندگی آن‌ها را بهبود بخشید.

■ **پایداری شهری:** هوش مصنوعی می‌تواند در مدیریت منابع طبیعی، کاهش مصرف انرژی و کاهش تولید زباله نقش مهمی ایفا کند.

کاربردهای خاص هوش مصنوعی در مدیریت شهری

■ **پیش‌بینی وقایع:** پیش‌بینی حوادث طبیعی، ترافیک سنگین و جرایم با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین؛

■ **مدیریت ترافیک:** بهینه‌سازی سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی، مدیریت هوشمند چراغ‌های راهنمایی و کاهش ترافیک؛

■ **مدیریت انرژی:** بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها



نقش نخبگان در تقویت حکمرانی مشارکتی، راهبردهای مدیریت شهری هوشمند

امیر فرخی حاجی آباد؛ مدیر امور نخبگان مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران



امروزه شهر هوشمند به عنوان راهبرد نوین توسعه شهری، فرصت‌های جدیدی پیش روی شهرها گسترده است. مدیریت هوشمند شهری به عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی شهری در نظر گرفته می‌شود. توسعه شهرها به دلیل افزایش جمعیت و پیچیدگی‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی، نیازمند رویکردهای جدید و مؤثر در مدیریت شهری است. حکمرانی مشارکتی نیز به عنوان یکی از الگوهای نوین مدیریت شهری، به دنبال جلب مشارکت عمومی و بهره‌گیری از خرد جمعی برای تصمیم‌گیری‌های بهتر و پایدارتر است. در این میان، نخبگان نقش مهمی در شکل‌گیری و تقویت حکمرانی مشارکتی ایفا می‌کنند. حکمرانی مشارکتی به معنای فرایندی است که در آن تصمیم‌گیری‌ها و اجرای سیاست‌ها با مشارکت فعال تمامی ذی‌نفعان، از جمله شهروندان، نهادهای جامعه مدنی، بخش خصوصی و دولت انجام می‌شود. این نوع حکمرانی بر اصل شفافیت و پاسخگویی تأکید دارد و تلاش می‌کند تا با ایجاد یک فضای مشارکتی، تصمیم‌گیری‌ها را بهبود بخشیده و اعتماد عمومی را تقویت کند.

نخبگان، به عنوان افرادی با دانش، تجربه و توانمندی‌های بالا، می‌توانند نقش محوری در تحقق حکمرانی مشارکتی ایفا کنند. این افراد به واسطه تخصص و دانش خود، قادر به تحلیل مسائل پیچیده شهری و ارائه راهکارهای عملی و مؤثر هستند. علاوه بر این، نخبگان می‌توانند به عنوان واسطه‌هایی بین شهروندان و مدیران شهری عمل کنند و ارتباطات و تفاهات بین این دو گروه را تقویت کنند. نقش نخبگان در حکمرانی مشارکتی تنها به ارائه راهکارهای تخصصی محدود نمی‌شود. آن‌ها می‌توانند از طریق آموزش و ترویج فرهنگ مشارکت، شهروندان را برای حضور فعال در فرایندهای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی و اجرا تشویق کنند.

اگرچه نخبگان می‌توانند نقش مهمی در تقویت حکمرانی مشارکتی ایفا کنند، اما چالش‌هایی نیز در مسیر ایفای نقش وجود دارد. از جمله این چالش‌ها می‌توان به تعارض منافع، مقاومت برخی از گروه‌ها در برابر تغییرات و فقدان زیرساخت‌های لازم برای مشارکت نخبگان اشاره کرد. با این حال، با بهره‌گیری از فرصت‌هایی همچون توسعه زیرساخت‌های دیجیتال، تقویت ارتباطات میان نخبگان و مدیران شهری و فراهم‌بودن زیرساخت‌های حقوقی و قانونی، می‌توان بر این چالش‌ها غلبه کرده و

به افزایش اثربخشی مشارکت نخبگان کمک کرد. به منظور تقویت حکمرانی مشارکتی در مدیریت شهری، لازم است که راهبردهای نوینی به کار گرفته شود که بتواند علی‌رغم تحقق مدیریت هوشمند شهری، از ظرفیت‌های نخبگان به‌خوبی بهره‌برداری کند. در این بخش، به بررسی چند راهبرد کلیدی پرداخته می‌شود:

راهبردهای نوین مدیریت هوشمند شهری با تکیه بر نقش نخبگان

■ **توسعه سامانه‌های مشارکتی دیجیتال:** سامانه‌های آنلاین ابزار قدرتمندی برای مشارکت شهروندان و نخبگان در فرایندهای تصمیم‌گیری به شمار می‌رود که می‌تواند به بهبود حکمرانی مشارکتی کمک کند. این سامانه‌ها امکان تبادل نظر، ارائه پیشنهادات و رأی‌گیری آنلاین را فراهم می‌کنند و از این طریق می‌توانند به تقویت شفافیت و پاسخگویی کمک کنند.

■ **آموزش و ترویج فرهنگ مشارکت:** یکی دیگر از راهبردهای مؤثر در تقویت حکمرانی مشارکتی، آموزش و ترویج فرهنگ مشارکت میان شهروندان است. نخبگان می‌توانند در زمینه تبیین مفهوم شهر هوشمند به شهروندان نقش مهمی ایفا کنند. برگزاری کارگاه‌های آموزشی، سمینارها و نشست‌های عمومی با حضور نخبگان، می‌تواند به افزایش آگاهی و دانش شهروندان در زمینه مشارکت‌های اجتماعی و شهری کمک کند.

■ **ارتقای ارتباطات بین‌نهادی:** تقویت ارتباطات و هماهنگی بین نهادهای مختلف شهری و استفاده از تخصص نخبگان در این زمینه، می‌تواند به بهبود حکمرانی مشارکتی منجر شود. این ارتباطات می‌تواند به اشتراک‌گذاری اطلاعات و تجربیات میان نهادهای و همچنین به بهبود هماهنگی و همکاری‌های بین‌نهادی کمک کند.

راهبردهای مدیریت هوشمند شهری و حکمرانی مشارکتی به عنوان دو رویکرد مکمل می‌توانند به بهبود کیفیت زندگی شهروندان و افزایش کارآمدی خدمات شهری منجر شوند. نخبگان با ارائه دانش تخصصی، تسهیل فرایندهای مشارکتی و ارتقای سطح آگاهی عمومی، نقش مهمی در تقویت این نوع حکمرانی ایفا می‌کنند. برای بهره‌گیری کامل از ظرفیت نخبگان، لازم است زیرساخت‌های لازم برای مشارکت آنان فراهم شود و چالش‌های موجود در این زمینه با استفاده از رویکردهای خلاقانه و نوآورانه برطرف شود.



احسان شاهوردیان؛ شهردار ناحیه ۱ منطقه ۳

موضوع تحقق شهر هوشمند بسیار جالب و پیچیده است. شهر هوشمند به اشتراک‌گذاری داده‌ها و استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته برای بهبود زندگی مردم اشاره دارد. این شامل سیستم‌های اطلاعاتی، شبکه‌های ارتباطی تکنولوژی‌های امنیتی و مدیریت منابع موجود می‌شود.

پروژه شهر هوشمند به مجموعه‌ای از فناوری‌ها و ابزارهای هوشمند اشاره دارد که برای بهبود کیفیت زندگی شهریان استفاده می‌شوند. این پروژه‌ها می‌توانند شامل سیستم‌های اطلاع‌رسانی عمومی، ترمزهای هوشمند، تجهیزات ایمنی، سیستم‌های انتقال اطلاعات و ارتباطات، و ابزارهای مدیریت منابع طبیعی مانند انرژی و آب باشند.

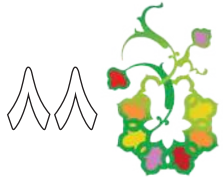
شهرهای هوشمند به دستاوردهای متعددی مانند کاهش ترافیک، افزایش ایمنی، بهبود کیفیت هوا، و بهره‌وری در منابع انرژی دست زده‌اند. این پروژه‌ها همچنین می‌توانند به افزایش رضایت محلی و بهبود کیفیت زندگی شهریان کمک کنند.

تهران هوشمند

تهران هوشمند یکی از پروژه‌های بزرگ در حوزه شهرسازی و توسعه هوشمند است. این پروژه به اهدافی چون افزایش کیفیت زندگی، بهبود مدیریت منابع، افزایش امنیت و ایمنی، و توسعه اقتصادی و فرصت‌های شغلی می‌پردازد. تهران هوشمند با استفاده از تکنولوژی‌های مدرن مانند اینترنت اشیا، شبکه‌های امنیتی، و سیستم‌های مدیریتی هوشمند، به دست‌آوردن شهری ایجاب‌ناپذیر و پایدار را آرزو می‌کند.

این شهر هوشمند به ارتقای کیفیت هوای صحیح، کاهش آلودگی، و بهبود سیستم‌های حمل و نقل کمک می‌کند. همچنین تهران هوشمند به افزایش ایمنی شهری و کاهش حوادث انسانی اهمیت بسیاری می‌دهد. این پروژه با همکاری‌های متعدد از جمله دولت، شرکت‌های خصوصی، و مراکز آموزشی و تحقیقاتی انجام می‌شود. تهران هوشمند نشان‌دهنده تمرکز بر توسعه پایدار و استفاده از تکنولوژی پیشرفته در شهرسازی است.





هوشمندسازی در برنامه پنج ساله هفتم توسعه جمهوری اسلامی ایران

یونس کاویانی؛ رئیس اداره توسعه منابع انسانی مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی



پایه تحولی نظام حکمروایی مدیریت شهری مبتنی بر هوشمندسازی؛ مستلزم هماهنگی دستگاهی، تامین منابع و هم نوایی با برنامه های توسعه است.

اختصاص یکی از فصول برنامه پنج ساله چهارم شهرداری تهران (برنامه تحول و پیشرفت ۱۴۰۴-۱۴۰۱) به موضوع هوشمندسازی، گویای نگاه تحول گرانه مدیریت شهرداری تهران به منظور پیشرفت نظام‌مند، شفاف سازی، تسريع و تسهيل خدمات برای شهروندان است. با توجه به تصویب قانون و برنامه پنج ساله هفتم توسعه جمهوری اسلامی ایران و ظرفیت های آن، فرصت های ارزشمندی برای شهرداری تهران بمنظور منطبق سازی برنامه های هوشمندسازی با قوانین برنامه های توسعه فراهم شده است.

از جمله فرصت ها عبارتند از:

- اتصال مراکز داده به زیرساخت یکپارچه دولت هوشمند
- برنامه عملیاتی استقرار و پیاده‌سازی چرخه هوشمندسازی، اصلاح فرایندها و استقرار نظام حکمرانی داده مینا
- حذف سامانه‌های موازی در چهارچوب برنامه تحول رقمی

برنامه‌های توسعه پنج‌ساله، اهداف و راهبردهای کلان کشور در زمینه های مختلف از جمله دولت الکترونیک و مشارکت الکترونیکی را تعیین کرده است. در این برنامه تکالیف روشنی در زمینه دسترسی به داده‌های الکترونیکی، تسهیل خدمات دولتی و مشارکت شهروندان در فرآیندهای دولتی تعریف شده است.

بر اساس قانون برنامه پنجساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۷ - ۱۴۰۳) ماده ۱۰۷

مقرر گردیده است: به‌منظور هوشمندسازی و تحقق دولت الکترونیک، دستگاه‌های اجرایی مکلفند با رعایت مواد (۷) و (۱۰) قانون مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی و قانون تسهیل صدور مجوزهای کسب و کار اقدامات زیر را انجام دهند:

الف - مراکز داده اصلی و پشتیبان خود را به زیرساخت یکپارچه ابری دولت هوشمند متصل نمایند. آیین‌نامه اجرایی این بند مشتمل بر اتصال دستگاه‌های مذکور و

انتقال داده دستگاه‌های زیرمجموعه قوه مجریه و نیز انتقال داده سایر دستگاهها در صورت موافقت آنها و زمان‌بندی و شیوه انجام آن توسط وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با همکاری وزارت اطلاعات تهیه می‌شود و به تصویب هیات وزیران می‌رسد.

تبصره ۱- وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات مکلف است تا پایان سال اول برنامه با اولویت استفاده از الگوی مشارکت عمومی - خصوصی نسبت به ایجاد، تقویت و استقرار زیرساخت یکپارچه ابری دولت هوشمند اقدام نماید.

ب - سازمان اداری و استخدامی کشور مکلف است با همکاری سایر دستگاه‌های اجرایی از محل تجمیع مأموریت، ساختار و نیروی انسانی واحدهای فناوری اطلاعات و امنیت فضای مجازی، مرکز نوسازی و تحول اداری، مراکز تحقیق و توسعه و عناوین مشابه، نسبت به ایجاد معاونت یا مرکز یا سازمان «نوآوری، هوشمندسازی و امنیت» متناسب با مأموریت هر یک از دستگاه‌های اجرایی کشور تا پایان سال اول برنامه اقدام نماید.

تبصره - آیین‌نامه اجرایی این بند مشتمل بر شرح وظایف و ساختار تشکیلاتی و عزل و نصب مدیران و نحوه نظارت توسط سازمان اداری و استخدامی کشور و با همکاری وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تهیه می‌شود و به تصویب هیات وزیران می‌رسد.

پ - برنامه عملیاتی استقرار و پیاده‌سازی چرخه هوشمندسازی، اصلاح فرایندها و استقرار نظام حکمرانی داده مینا را ظرف یک‌سال از لازم‌الاجرا شدن این قانون تهیه نموده و به مرحله اجرا گذارند.

ت - نسبت به طراحی و راهبری سامانه‌های مشترک در واحدهای ستادی وزارتخانه‌ها و موسسات دولتی مستقل و حذف سامانه‌های موازی در چهارچوب برنامه تحول رقمی (دیجیتال) خود اقدام نموده و آن را به مرحله اجرا گذارند. تبصره - به‌منظور پرهیز از موازی کاری و صرفه‌جویی در هزینه‌های دولت در طول سالهای برنامه، راه‌اندازی هرگونه سامانه جدید با گستره ملی و فرابخشی صرفا پس از کسب مجوز از وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و با رعایت قانون مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی امکان‌پذیر است.



با گسترش شهرنشینی و روند رو به رشد جمعیت شهری، شهرها با چالش‌هایی روبه‌رو می‌شوند که حل آن‌ها با روش‌های سنتی، چندان امکان‌پذیر نیست. در این مرحله، فناوری اطلاعات و هوشمندسازی به کمک شهرها می‌آیند تا روند زندگی را برای ساکنان شهر با کمترین چالش همراه کنند؛ شهرها به‌طور ذاتی با چالش‌های مختلفی مواجه هستند و شهر تهران نیز از این قاعده مستثنی نیست. کلان‌شهر تهران با چالش‌هایی نظیر تغییر اقلیم ناشی از افزایش مصرف انرژی، آلودگی هوا و افزایش ترافیک روبه‌رو شده، منابع مالی و درآمدی عمدتاً ناپایدار، مشارکت پایین شهروندان در پرداخت عوارض و سهم کم دولت در تامین منابع مالی دست‌وپنجه نرم می‌کند که رتبه کیفیت زندگی در آن را به‌شدت کاهش داده است. مسائل موجود در شهر تهران باعث پیچیدگی‌های زیادی می‌شود و متخصصان را به فکر ایجاد راه‌حل‌هایی برای مشکلات وامی‌د ارد. یکی از برجسته‌ترین راه‌حل‌ها در این زمینه، جهت مقابله با چالش‌های کنونی، توسعه هوشمندسازی است.

رویکرد شهر هوشمند، صرفاً به معنای به‌خدمت‌گرفتن زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات شهری نیست، بلکه ۶ بعد اقتصاد هوشمند، حمل‌ونقل هوشمند، محیط هوشمند، زیرساخت هوشمند، حاکمیت هوشمند و زندگی هوشمند را هم‌زمان مورد توجه قرار می‌دهد. امکاناتی که این شهرها در اختیار شهروندان و دولت‌ها قرار می‌دهند به‌تنهایی ثابت‌کننده این موضوع است که نیاز داریم تا همه شهرها به‌سمت هوشمندسازی پیش بروند. از مزایای شهرهای هوشمند برای شهروندان می‌توان به مواردی همچون بالا بردن سرعت کارها و صرفه‌جویی در زمان، کاهش هزینه‌ها از طریق کم‌کردن نیروی کار و سپردن کارها به ماشین و هوش مصنوعی، حفظ محیط زیست با استفاده صحیح از منابع انرژی و برای دولت‌ها و مدیران شهری استفاده درست و مدیریت فضای شهری، حفظ منابع انرژی، کمک به اجرای کردن برنامه‌های توسعه پایدار و دریافت اطلاعات دقیق از وضعیت شهرها و شهروندان اشاره کرد.

ضروری است در شرایط کنونی شهر تهران و مشکلات ناشی از شهرنشینی، رشد جمعیت و تراکم و ترافیک و سایر معضلات، «شهر هوشمند» به‌عنوان یک استراتژی برای کاهش مشکلات مورد توجه بیشتر قرار گیرد و با هوشمندسازی ظرفیت‌ها و قابلیت‌های شهر را بالا ببریم. تدبیر ایجاد «شورای راهبردی تهران هوشمند» و تدوین برنامه «تهران هوشمند»، به‌منظور ارائه راه‌حل‌های جدید و عملیاتی در چهارچوب برنامه سوم شهر تهران بوده است که تلاش می‌کند سه ویژگی «هزینه‌محور نبودن»، «ظرفیت‌ساز بودن» و «آینده‌نگری» را

ضرورت‌ها و موانع ایجاد تهران هوشمند

پروین عامری مهاباد؛ معاون برنامه‌ریزی و سرمایه انسانی شهرداری منطقه ۲۲ تهران

برای زیست‌پذیرشدن شهر تهران در خود جای دهد و یکی از چشم‌اندازهای مندرج در چشم‌انداز برنامه چهارم تحول و پیشرفت شهر تهران تهران شهری دانش پایه، هوشمند و جهانی است؛ هوشمندسازی و بهبود مدیریت یکی از فصول مهم برنامه چهارم است که در آن به شاخص‌هایی نظیر «توسعه سامانه شفافیت شهرداری تهران، انتشار برخط اطلاعات در سامانه شفافیت، پیاده‌سازی امضا الکترونیک در سامانه‌های مرتبط شهرداری» پرداخته شده و برای تحقق این شاخص‌ها احکامی صادر و اجرایی نیز شده است.

این‌گونه تلاش‌های برای بهبود مدیریت و هوشمندسازی، ضرورتی انکارناپذیر است اما کافی نیست و تلاش‌ها باید ادامه‌دار باشد زیرا دستاوردهای مورد انتظار از برنامه تهران هوشمند عبارتند از: توسعه شهری پایدار، هدایت نوآوری شهری، رضایت شهروندان، ارتقای مشارکت و شفافیت و نظام‌های مدیریت و خدمات کارآمد در حکمروایی شهری و در افق خود، شهری زیست‌پذیر با شهروندانی مشارکت‌جو و زندگی سلامت و شاد، با محیطی حفاظت‌شده، رفت‌وآمد روان و زیرساخت‌های یکپارچه و برخوردار از مدیریت شهری کارآمد و اقتصادی پویا است.

معمولاً پروژه‌های شهر هوشمند در مراحل مختلف توسعه، با چالش‌ها و موانع کوچک و بزرگ متعددی مواجه هستند. بر اساس مطالعات و بررسی‌های انجام‌گرفته، هوشمندسازی شهر تهران با چالش‌هایی عمده همچون چالش‌های مالی، حکمروایی، فنی و اجتماعی مواجه هستند و موانعی همچون عدم وجود تشکیلات منسجم، گرانی سیستم‌های الکترونیک، کمبود نیروی متخصص، کمبود ظرفیت نیروی انسانی، حريم خصوصی داده‌ها، دسترسی‌پذیری، اشتراک‌گذاری و قابلیت تعامل و ارتباط داده‌ها، آموزش ناگافی مردمی و تبلیغات، حاکمیت سیستم‌های سنتی، عدم وجود رقابت‌های سازنده، عدم وجود قوانین به‌روز در ارتباط با استفاده از سیستم‌های الکترونیکی، محدودیت‌های زیرساخت‌های مورد نیاز به‌ویژه زیرساخت‌های مخابراتی و... در برابر توسعه سیستم‌های هوشمند شهری وجود دارد.

سازوکارهایی که حرکت جوامع را به‌سوی شهر هوشمند و به زمان دیگر تلفیق جوامع مجازی و سایبری ممکن می‌سازند در حیات کالبدی شهر فراوان هستند؛ نمونه‌های آن کار از راه دور، خرید از دور، یادگیری از دور، بانکداری الکترونیکی و تجارت از راه دور می‌توان نام برد. بی‌شک با توجه به ضرورت هوشمندسازی شهر رفع این چالش‌ها وظیفه حاکمیتی و مدیریت شهر است و نیازمند وفاق جمعی و اصلاح بسیاری از ساختارهای قدیمی و تقویت تجهیزات الکترونیکی شهر، ایجاد امنیت و اطمینان خاطر برای کاربران و انگیزش مناسب است.

مولفه‌ها و الزامات تحقق شهر هوشمند

صدراله گودرزی پور؛ مدیر اداره خدمات آموزشی و بهسازی سازمان منطقه ۱۵



شهرها به طور ذاتی با چالش‌های پیچیده و گسترده‌ای که به هم مرتبط‌اند، مواجه هستند. در این میان رشد شتابان شهرها متناسب با ظرفیت گسترش زیرساخت‌هایشان نیست و فشار فزاینده‌ای به زیرساخت‌های شهری تحمیل می‌کند. عبارتی فراتر از ظرفیت‌ها و قابلیت‌های آن‌ها است. بنابراین همواره آن‌ها از پیامدهای نامطلوب رنج می‌برند. ازاین رو نهادها و شیوه‌های مدیریت و حاکمیت قدیمی با جهان پیچیده و به سرعت در حال تغییر در جامعه اطلاعاتی در تضاد هستند. یکی از مفاهیم جدید جهت مقابله با چالش‌های کنونی شهرها در عرصه برنامه ریزی شهری، توسعه شهر هوشمند است که قابلیت‌های فیزیکی و مجازی را باهم یکپارچه می‌کند. مؤلفه‌های شهر هوشمند

در مستندات مختلف برای شهر هوشمند، ابعاد مختلفی ترسیم شده است، در زیربه مهمترین مولفه‌های شهر هوشمند اشاره می‌شود:

■ **اقتصاد هوشمند:** مقصود از اقتصاد هوشمند بیشتر کسب و کارهای الکترونیکی، بازرگانی و تجارت الکترونیکی، بهره‌وری بیشتر، تولید و ارائه خدمات پیشرفته و همچنین ارائه محصولات، محتوا و خدمات با انواع مدل‌های کسب و کار جدید است.

■ **مردم هوشمند:** مقصود این است شهروندانی دارای مهارت‌های کار با پایانه‌ها و سامانه‌های الکترونیکی، دسترسی مردم به آموزش و پرورش، منابع انسانی و مدیریت ظرفیت‌های انسانی درون یک جامعه فراگیر با هدف ترویج خلاقیت و توسعه نوآوری‌ها است. این ویژگی، مردم و جامعه را قادر می‌سازد تا پایگاه داده‌هایی را ایجاد کرده و در صورت نیاز آنها را پردازش و از آنها استفاده کنند تا بتوانند از این داده‌ها در تصمیم‌گیری، تولید محتوا و ارائه خدمات و محصولات بهره‌برداری کنند.

■ **حکمرانی هوشمند:** مقصود از حکمرانی هوشمند اعمال حاکمیت به هم پیوسته درون شهری در سراسر شهر است که شامل خدمات و تعاملاتی می‌شود که سازمان‌های مدنی، دولتی، خصوصی و نظام جهانی را به هم متصل کرده و در صورت نیاز، با هم ادغام می‌کند تا شهر بتواند به مانند یک ارگانیسم کارآمد و اثربخش به حیات خود ادامه دهد.

■ **پویایی هوشمند:** کارکرد سامانه‌های یکپارچه آماده و پشتیبانی یا لجستیک، ترابری و مدیریت، مدنظر این بخش است برای مثال سیستم‌های حمل‌ونقل ایمن،

به هم پیوسته و سازگار با محیط زیست را می‌توان شامل ترامواها، اتوبوس‌ها، قطارها، مترو، خودروها، موتورها، دوچرخه‌ها و عابران پیاده که بنا به اقتضا از یک یا چند روش حمل و نقل استفاده می‌کنند، دانست.

■ **محیط زیست هوشمند:** در محیط زیست هوشمند تمرکز بر انرژی هوشمند که شامل مواردی مانند انرژی‌های تجدید پذیر، سیستم‌های اندازه‌گیری، کنترل و پایش آلودگی، نوسازی ساختمان‌ها و مراکز رفاهی، ساختمان‌های سبز و برنامه‌ریزی سبز شهری، قرار گرفته است.

■ **زندگی هوشمند:** صحبت کردن در مورد زندگی هوشمند یعنی گرد آوری جنب‌های مختلف که به بهبود کیفیت زندگی شهروندان بسیار کمک می‌کند؛ از جمله فرهنگ، بهداشت، ایمنی، مسکن، گردشگری و... برچسب شهر هوشمند معمولاً برای توصیف شهری که توانایی پشتیبانی از روش‌های یادگیری، توسعه فن آوری و نوآوری را دارد استفاده می‌شود در واقع در الگوی شهر هوشمند، تکنولوژی‌های گوناگون جهت بهبود زندگی شهروندان باهم ترکیب و مورد استفاده قرار می‌گیرد بنابراین، شهر هوشمند نه یک واقعیت بلکه یک استراتژی توسعه شهری بوده و در آن تکنولوژی محور توسعه آینده است.

الزامات تحقق شهر هوشمند

زیر ساخت‌ها برای شهر هوشمند محوری و اساسی هستند. فناوری یک عامل توانمندساز برای شهر هوشمند است، اما لزوماً حیاتی‌ترین و مهمترین عامل نیست. ترکیب، اتصال و یکپارچگی سیستم‌ها و زیر ساخت‌ها برای هوشمند شدن یک شهر اساسی است. سیستم‌های اصلی گسسته و مجزا نیستند و به یک شبکه چند بعدی و پیچیده از سیستم‌های متنوع به هم پیوسته در یک شیوه هم افزایی که عملکرد بهتر و مطلوب را توزیع میکند، تبدیل شده‌اند.

فرآیندها (چگونه یک شهر هوشمند بوجود می‌آید) در تعریف کاری مهم هستند. یک بخش کلیدی شهر هوشمند تغییر اساسی شیوه‌هایی است که خدمات تحویل داده می‌شود و ارائه شهر هوشمند در درجه اول درباره فناوری نیست، بلکه درباره بهبود و تحول خدمات است.

چشم اندازها برای آینده بهتر مهم هستند. یک شهر هوشمند باید اقتصاد هوشمند، حکمروایی

هوشمند، تحرک هوشمند، محیط هوشمند، مردم هوشمند و زندگی هوشمند و نحوه تعامل بین آنها را پیش بینی کند. اما داشتن چشم انداز برای هوشمند شدن به تنهایی کافی نیست و اقدامات در زمینه قانونگذاری، سیاست و تحول سازمانی مورد نیاز است. از طرفی نفوذ هوش به هریک از زیر سیستم‌های یک شهر به صورت مجزا برای ایجاد یک شهر هوشمند کافی نیست، بلکه این ابعاد باید به عنوان یک کل ارگانیک در نظر گرفته شود.

بنابراین برای ورود به عرصه شهرهای هوشمند در تهران نیازمند بسترسازی‌های لازم بخصوص توسعه زیرساخت‌های مخابراتی در اولویت اول، تولید محتوا و کاربردهای متناسب با نیاز شهروندان (به شرط بروز رسانی) در اولویت دوم و توجه به قابلیت‌های انسانی (بخصوص سواد دیجیتال) در اولویت سوم به منظور امکان استفاده برابر همگان در راستای کاهش شکاف دیجیتال و سایر مسائل و مشکلات هستیم. در صورت عدم توجه به این امر در درازمدت میتواند خطرات جبران ناپذیری داشته باشد. از طرف دیگر با توجه به اینکه جهان به سمت شهرهای هوشمند پیش میرود. شهرها و شهروندان برای تعامل و ادامه حیات خویش در ابعاد مختلف و ایفای نقش فعال ناگزیر به پیوستن به این جریان هستند. این امر بدون فراهم کردن الزامات و زمینه سازی لازم برای استقرار شهر هوشمند از یک طرف می‌تواند نقش منفی برای توسعه شهر و از دست رفتن فرصت‌های

جهانی و فراملی و باز تولید ناموفق آن داشته باشد. از طرف دیگر اگر به شیوه صحیح و کارآمد اجرا نشود علاوه بر وابستگی به فناوری ممکن است بخش‌هایی از جمعیت را که قادر به انطباق با این شیوه جدید حیات شهری نیستند به حاشیه براند و توانایی آنها را برای رفع نیازهایشان در درون شهر با مشکل مواجه کند و در حقیقت یک نوع قطب‌گرایی اجتماعی و شکاف دیجیتال را بوجود بیاورد. نکته کلیدی این است که شهرها باید پاسخگوی تغییرات زمینه‌ای که در آن عمل می‌کنند باشند و اینکه چه چیزی باید به عنوان هوشمند در نظر گرفته شود بستگی به شرایط زمینه‌ای متنوع (متن و بستر) از قبیل سیستم سیاسی، شرایط جغرافیایی و انتشار فناوری دارد. در واقع راه حل‌های هوشمند به سادگی نمیتواند کپی شود و نیازمند این است که ارزش آنها برای زمینه‌های مختلف مورد ارزیابی قرار گیرد. در حقیقت یک مسیر برای تبدیل شدن به هوشمند وجود ندارد و شهرهای مختلف روش‌های مختلفی را اتخاذ کرده‌اند که بازتاب شرایط خاص آنهاست. شهرها نمی‌توانند به آسانی روش‌های خوب را کپی کنند، بلکه باید رویکردهایی که متناسب با شرایطشان است را توسعه دهند؛ چرا که دو شهر با شرایط یکسان وجود ندارد. در این میان مدیران شهری نباید حل تمام مشکلات شهر را هدف قرار دهند، بلکه به جای آن می‌بایست ظرفیت سیستم‌های شهری را برای رویارویی و مقابله با طیف وسیعی از مسائل و مشکلات تقویت کنند.



تحقق شهر هوشمند؛ راهکاری برای آینده‌ای پایدار

ابراهیم ابوتی؛ مدیر روابط عمومی شهرداری منطقه ۱۴ شهرداری تهران



تحقق شهرهای هوشمند به‌عنوان یک راه‌حل کلان برای بهبود کیفیت زندگی شهری و روستایی، افزون بر بهینه‌سازی مدیریت و خدمات شهری، نقشی کلیدی در توسعه پایدار ایفا می‌کند. شهرهای هوشمند با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و داده‌های عظیم، توانایی تغییر چهره زندگی روزمره ما را دارند. در این یادداشت، به بررسی محورهای کلیدی و رویکردهای ویژه در راستای تحقق شهر هوشمند خواهیم پرداخت.

۱. زیرساخت‌های فناوریانه و داده‌محور

یکی از ابتدایی‌ترین مؤلفه‌ها در توسعه شهر هوشمند، ایجاد زیرساخت‌های فناوریانه است که شامل شبکه‌های ارتباطی پیشرفته و بسترهای داده‌محور است. اینترنت اشیا (IoT)، فناوری‌های 5G و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) به‌عنوان محورهای اصلی این زیرساخت‌ها شناخته می‌شوند. این بسترها امکان جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، و تبادل سریع اطلاعات را فراهم می‌کنند که به‌نوبه خود در بهبود مدیریت شهری و ارائه خدمات مؤثرتر مفید هستند.

۲. مدیریت هوشمند حمل‌ونقل

یکی از مهم‌ترین چالش‌های شهری، مسئله حمل‌ونقل و ترافیک است. سیستم‌های حمل‌ونقل هوشمند (ITS) با استفاده از فناوری‌هایی نظیر سنسورها، داده‌های لحظه‌ای و الگوریتم‌های تحلیلی، می‌توانند به کاهش ترافیک، بهبود ایمنی جاده‌ها و ارتقای کارایی عمومی کمک کنند. این رویکرد شامل برنامه‌ریزی دقیق‌تر مسیرها، بهینه‌سازی چراغ‌های ترافیکی، و ارائه اطلاعات لحظه‌ای به شهروندان درمورد وضعیت جاده‌ها است.

۳. مشارکت شهروندان و مدیریت مشارکتی

تحقق شهر هوشمند بدون مشارکت فعال شهروندان ممکن نخواهد بود. فناوری‌های نوین امکان تعامل دوطرفه بین شهروندان و مدیران شهری را فراهم می‌سازند. شهروندان می‌توانند از طریق اپلیکیشن‌های موبایل و پلتفرم‌های آنلاین در تصمیم‌گیری‌های شهری

مشارکت کنند. این رویکرد نه‌تنها به افزایش شفافیت و مسئولیت‌پذیری مدیران کمک می‌کند، بلکه موجب تقویت حس تعلق و اهمیت‌دادن به نظرات شهروندان می‌شود.

۴. پایداری و مدیریت منابع

شهرهای هوشمند باید به‌طور جدی بر مدیریت منابع و حفظ محیط‌زیست تمرکز کنند. این شامل استفاده بهینه از انرژی، مدیریت پسماند و منابع آب و توسعه سیستم‌های ساختمان هوشمند می‌شود. سیستم‌های هوشمند مدیریت انرژی می‌توانند با کنترل مصرف خانگی و تجاری، هزینه‌ها را کاهش دهند و درعین‌حال بهره‌وری را افزایش دهند. علاوه بر این، سیستم‌های هوشمند مدیریت پسماند می‌توانند با جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها، برنامه‌ریزی بهینه‌تری برای جمع‌آوری و بازیافت ضایعات ارائه دهند.

۵. امنیت و حریم خصوصی

با افزایش استفاده از فناوری در شهرهای هوشمند، مسائل امنیت و حفاظت از حریم خصوصی به چالش‌هایی جدی تبدیل می‌شوند. شهرها باید سیاست‌ها و تکنولوژی‌های لازم را برای حفاظت از داده‌های شهروندان و اطمینان از امنیت شبکه‌های خود توسعه دهند. ارتقای امنیت سایبری و ایجاد چهارچوب‌های حقوقی قوی ضروری است تا اعتماد عمومی جلب شده و بهره‌وری فناوریانه بدون خطر بهره‌برداری نادرست امکان‌پذیر شود.

نتیجه‌گیری

تحقق شهر هوشمند نیازمند همکاری و هماهنگی میان فناوری، برنامه‌ریزی شهری، مدیریت منابع و مشارکت شهروندان است. هر شهر با توجه به نیازها و شرایط خاص خود می‌تواند مدل‌های متنوعی از شهرهای هوشمند را پیاده کند. درنهایت، با حرکت به‌سوی شهرهای هوشمند، نه‌تنها کیفیت زندگی بهبود می‌یابد، بلکه دستیابی به اهداف توسعه پایدار نیز تسهیل می‌شود.

تحقق شهر هوشمند یکی از اهداف مهم بسیاری از شهرها و کشورهاست. شهرهای هوشمند از فناوری‌های پیشرفته برای بهبود کیفیت زندگی، افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها استفاده می‌کنند. در ادامه به بررسی اجزای کلیدی و چالش‌های پیش روی شهرهای هوشمند پرداخته می‌شود:

اجزای کلیدی شهر هوشمند

■ **زیرساخت هوشمند:** زیرساخت‌های هوشمند شامل شبکه‌های برق، آب، و حمل‌ونقل هوشمند است. این زیرساخت‌ها با استفاده از سنسورها و دستگاه‌های متصل، داده‌ها را جمع‌آوری کرده و به مدیریت بهینه منابع کمک می‌کنند. برای مثال، شبکه‌های برق هوشمند می‌توانند مصرف انرژی را در زمان‌های اوج مصرف کاهش دهند و از قطعی برق جلوگیری کنند. این شبکه‌ها قادرند به تشخیص خرابی‌ها و تنظیم بهینه‌سازی مصرف کمک کنند و بهره‌وری انرژی را افزایش دهند.

■ **حمل‌ونقل هوشمند:** حمل‌ونقل هوشمند شامل سیستم‌های مدیریت ترافیک، وسایل نقلیه خودران، و حمل‌ونقل عمومی کارآمد است. این سیستم‌ها می‌توانند به کاهش ترافیک و آلودگی هوا کمک کنند. برای مثال، سیستم‌های مدیریت ترافیک می‌توانند به‌طور خودکار زمان‌بندی چراغ‌های راهنمایی را تنظیم کنند تا جریان ترافیک بهبود یابد. وسایل نقلیه خودران می‌توانند امنیت رانندگی را افزایش داده و مصرف سوخت را کاهش دهند. همچنین، سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی هوشمند می‌توانند زمان‌بندی حرکت وسایل نقلیه عمومی را بهینه کنند. مدیریت پسماند: مدیریت پسماند هوشمند از فناوری‌های نوین برای جمع‌آوری و بازیافت بهینه پسماندها استفاده می‌کند. برای مثال، سطل‌های زباله هوشمند می‌توانند به‌طور خودکار سطح پرشدن را گزارش دهند و زمان‌بندی جمع‌آوری زباله را بهینه کنند. این سیستم‌ها قادر به تفکیک مواد قابل‌بازیافت از زباله‌های معمولی هستند و به کاهش هزینه‌های جمع‌آوری و بازیافت کمک می‌کنند.

داده‌های باز و شفافیت: داده‌های باز به شهروندان و سازمان‌ها امکان دسترسی به اطلاعات

تحقق شهر هوشمند یکی از اهداف مهم شهرها و کشورهاست

امیر گلی پور؛ مدیر روابط عمومی شهرداری منطقه شهرداری ۲۲

شهری را می‌دهند. این داده‌ها می‌توانند به بهبود تصمیم‌گیری‌ها و افزایش شفافیت کمک کنند. برای مثال، داده‌های باز می‌توانند به توسعه‌دهندگان نرم‌افزار کمک کنند تا برنامه‌هایی برای بهبود کیفیت زندگی شهری ایجاد کنند. این داده‌ها می‌توانند شامل اطلاعات ترافیکی، کیفیت هوا، و خدمات عمومی باشند.

■ **ایمنی و امنیت:** فناوری‌های نظارتی و تحلیلی می‌توانند به افزایش ایمنی و امنیت شهروندان کمک کنند. برای مثال، دوربین‌های نظارتی هوشمند می‌توانند رفتارهای مشکوک را تشخیص داده و به مقامات مربوطه هشدار دهند. این دوربین‌ها می‌توانند با تحلیل داده‌های تصویری، خطرات احتمالی را شناسایی کرده و به اقدامات پیشگیرانه کمک کنند. آموزش و فرهنگ: دسترسی بهتر به منابع آموزشی و فرهنگی از طریق فناوری‌های دیجیتال می‌تواند به افزایش سطح دانش و فرهنگ عمومی کمک کند. برای مثال، کتابخانه‌های دیجیتال می‌توانند به شهروندان امکان دسترسی به منابع آموزشی و تحقیقاتی را بدهند. برنامه‌های آموزشی آنلاین می‌توانند به یادگیری مستمر و توسعه مهارت‌های جدید کمک کنند.

چالش‌های پیش روی شهرهای هوشمند

حریم خصوصی و امنیت داده‌ها: جمع‌آوری و تحلیل داده‌های شهروندان می‌تواند نگرانی‌های حریم خصوصی و امنیت داده‌ها را ایجاد کند. دولت‌ها و سازمان‌ها باید قوانین و مقررات مناسبی برای حفاظت از حریم خصوصی شهروندان تدوین کنند. اجرای این قوانین و آموزش شهروندان درمورد حفاظت از داده‌ها نیز ضروری است.

■ **هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها:** تحقق شهر هوشمند نیازمند سرمایه‌گذاری‌های بزرگ است. دولت‌ها و صنایع باید برنامه‌ریزی‌های مالی دقیقی انجام دهند تا بتوانند هزینه‌های مورد نیاز را تأمین کنند. تأمین مالی پروژه‌های هوشمندسازی می‌تواند از طریق مشارکت‌های عمومی-خصوصی و جذب سرمایه‌گذاری‌های بین‌المللی صورت گیرد. آموزش و پذیرش شهروندان: شهروندان باید با فناوری‌های جدید آشنا شده و آن‌ها را بپذیرند. برنامه‌های آموزشی

«هوشمندسازی فرایندها» ستون فقرات سازمان

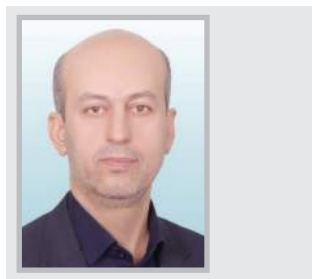
سیدمهدی حسینی؛ رئیس اداره برنامه و بودجه، شهرداری منطقه ۲۲ تهران

کشف کنند. بر اساس این بینش، تحلیلگران می‌توانند فرایندهای خود را بهینه کنند و هزینه را کاهش دهند. هوش فرایندی ناکارآمدی‌ها را شناسایی و حذف می‌کند، باعث پیشرفت سریع‌تر و کارآمدتر می‌شود. با هوش فرایندی بهینه‌سازی بودجه امکان‌پذیر است. هنگامی که فرایندهای ایدئال ایجاد شد، گلوگاه‌ها و انحرافات از بین می‌رود و هزینه‌های عملیاتی شروع به کاهش می‌کند و بودجه‌ای بهینه برای تخصیص به سایر جنبه‌ها فراهم می‌شود. هوش فرایندی پروژه‌ای نیست که فقط یک بار در سازمان پیاده‌سازی شود. برای پیاده‌سازی این رویکرد باید اهداف مشخص شود و سپس ابزار مناسب هوشمندسازی فرایند انتخاب شود، پس از یکپارچه‌سازی داده‌ها نوبت استخراج و تجزیه‌وتحلیل فرایندها است و بهینه‌سازی فرایندها انجام می‌شود. رهبران سازمانی باید مدیریت تغییر را در اولویت قرار دهند تا فرایندها به‌درستی پیاده‌سازی شود. علاوه بر این، یک رویکرد چابک به رهبران کمک می‌کند تا چشم‌انداز خود را سریع‌تر درک کنند. اکثر سازمان‌ها اولویت‌بندی فرایندها را بزرگ‌ترین چالش خود در پیاده‌سازی هوش فرایند می‌دانند. این راه‌حل‌ها معمولاً بیشترین مزایا را برای بخش‌های حسابداری و مالی به‌دلیل احتمال اجرای سیستم‌های قدیمی در این گروه‌ها، ارائه می‌کنند. ارائه‌دهندگان خدمات اغلب بینشی درمورد بهترین شیوه‌ها برای اولویت‌بندی جریان‌های کاری با بیشترین نیاز به بهبود ارائه می‌دهند. ازجمله چالش‌های رایج هوش فرایندی می‌توان به مواردی همچون کمبود نیروی انسانی مسلط به هوش فرایندی اشاره کرد. کارمندی که در زمینه هوش فرایندی تخصص دارند، بسیار کم هستند. بسیاری از سازمان‌ها فاقد پرسنل داخلی با این مهارت‌ها هستند و باید این موارد را برون‌سپاری کنند. هر سازمانی باید اطمینان حاصل کند که این کارشناسان دانش پیشرفته‌ای در زمینه‌های مرتبط، مانند تجزیه‌وتحلیل و توسعه هوش مصنوعی دارند تا بعداً در مراحل پیاده‌سازی به مشکل برنخورند.

امروزه هوش فرایندی یک ضرورت برای تمامی سازمان‌ها در هر نوع صنعتی است و به‌عنوان ستون فقرات سازمان عمل می‌کند و نقشه راه بهبود و رشد سازمان را ارائه می‌دهد و گام‌های عملی برای رسیدن به آن‌ها را در چهارچوب سازمان فراهم می‌کند. هوش فرایندی دیگر فقط یک ابزار نیست بلکه یک روش لازم برای ایجاد کسب‌وکار است. مصوبه آیین‌نامه اجرایی بند (ج) تبصره (۷) ماده‌واحد قانون بودجه سال ۱۴۰۲ از سوی هیئت‌وزیران به تصویب رسیده که قرار است تحول بنیادینی در نظام اداری کشور ایجاد کند. طبق این مصوبه، تمامی دستگاه‌های اجرایی کشور موظف شده‌اند تا با به‌کارگیری فناوری‌های نوین، فرایند ارائه خدمات خود به مردم را متحول سازند. ازجمله اقدامات مورد نظر می‌توان به الکترونیکی و هوشمند کردن فرایندها، یکپارچه‌سازی ارائه خدمات از طریق پنجره ملی، بهینه‌سازی فرایندها، شاخص‌های بهبود فرایند و مانیتورینگ و نظارت با هدف کاهش مراجعات و زمان ارائه خدمت و برقراری استعلامات آنی و برخط (آنلاین) اشاره کرد.

با توجه به این مصوبه، تحقق هوشمندسازی فرایندها در مدیریت شهری نیز یک نیاز اساسی است و می‌بایستی در جهت تقویت زیرساخت‌های هوشمندسازی، گام‌های جدی‌تری برداشت. همچنین ضروری است در فرایندهای شهرداری تهران تحول انجام گیرد و در بسیاری از آن‌ها تجدید نظر شود، و مدیریت شهری تهران بر اساس مصوبه مورد اشاره و دستورالعمل‌های ارائه‌شده درمورد هوشمندسازی و رویکرد برنامه چهارم توسعه شهر تهران جهت بازمهندسی و هوشمندسازی فرایندها، گام‌های اساسی بردارد. الزام به الکترونیکی کردن خدمات و فرایندها و همچنین ارتقای سطح کیفی و کمی خدمت‌رسانی، عملاً زمینه‌ساز بازنگری و طراحی مجدد فرایندها با رویکردی نوین خواهد بود.

هوشمندسازی فرایند به تحلیلگران کمک می‌کند تا اجرای فرایند را درک کرده و عملکرد آن را ارزیابی کنند. همچنین گلوگاه‌ها را شناسایی و فرصت‌ها را



هوشمند موفق است که از فناوری‌های هوشمند برای مدیریت منابع و خدمات شهری استفاده می‌کند. این شهر به‌ویژه در زمینه مدیریت پسماند و حمل‌ونقل هوشمند موفق بوده است. بارسلونا با استفاده از سامانه‌های هوشمند، توانسته است مصرف آب و انرژی را کاهش دهد و به بهره‌وری بیشتری دست یابد. سانفرانسیسکو، آمریکا: سانفرانسیسکو به‌عنوان یکی از پیشگامان فناوری در جهان، از فناوری‌های هوشمند برای بهبود کیفیت زندگی شهروندان و کاهش مصرف انرژی استفاده می‌کند. این شهر با استفاده از برنامه‌های هوشمند، به کاهش ترافیک و بهبود حمل‌ونقل عمومی دست یافته است.

نتیجه‌گیری

تحقق شهر هوشمند نیازمند یک رویکرد جامع و یکپارچه است که شامل فناوری‌های نوین، همکاری بین بخش‌ها، و آموزش و پذیرش شهروندان باشد. با رفع چالش‌های موجود و استفاده از تجارب موفق، شهرهای هوشمند می‌توانند به بهبود کیفیت زندگی شهروندان و بهره‌وری منابع کمک کنند. آینده شهرهای هوشمند روشن است و با تلاش‌های مستمر، می‌توان به تحقق آن نزدیک‌تر شد.

و آگاهی‌بخشی می‌تواند به افزایش پذیرش عمومی کمک کند. اطلاع‌رسانی و آموزش درمورد فواید و نحوه استفاده از فناوری‌های هوشمند می‌تواند به کاهش مقاومت و افزایش مشارکت شهروندان کمک کند. همکاری بین بخش‌ها: تحقق شهر هوشمند نیازمند همکاری و هماهنگی بین دولت‌ها، صنایع، و جامعه مدنی است. ایجاد ساختارهای همکاری و تعامل بین بخش‌ها می‌تواند به تسهیل فرایندها و پیشرفت پروژه‌ها کمک کند. ایجاد نهادهای مشاوره و هماهنگی بین بخش‌های مختلف می‌تواند به تحقق اهداف شهر هوشمند کمک کند.

مثال‌هایی از شهرهای هوشمند موفق

■ **سئول، کره جنوبی:** سئول یکی از پیشگامان در زمینه شهرهای هوشمند است. این شهر از فناوری‌های نوین برای بهبود خدمات عمومی، مدیریت ترافیک، و افزایش ایمنی شهروندان استفاده می‌کند. سئول با استفاده از شبکه‌های سنسوری و داده‌های بزرگ، به کاهش مصرف انرژی و بهبود کیفیت زندگی شهروندان کمک کرده است.

■ **بارسلونا، اسپانیا:** بارسلونا نیز یکی از شهرهای



اثرات تغییر آب‌وهوا بر آلودگی هوای کلان‌شهر تهران

نبی‌اله رضائی؛ رئیس اداره انتشارات مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

سناریوهای خوشبینانه و بدبینانه RCP^۲ 2.6 و RCP^۳ 8.5 بیانگر این است که:

■ روند دمای هوای (حداقل دما و حداکثر ماه) در سالیان آینده روند افزایشی (بطئی و نسبی) داشته و نشان از گرم‌ترشدن کلی هوای تهران دارد و درمورد بارندگی نیز با توجه به سیر نزولی مقدار بارندگی در سناریوها، تهران افزایش خشکی هوا و کاهش نسبی نزولات جوی در سال‌های آینده را تجربه خواهد کرد؛ ■ در ارتباط با شاخص‌های آلودگی هوا و شرایط آب‌وهوایی با توجه به ارتباط معنادار عناصر آب‌وهوایی و شاخص‌های آلودگی هوا و روند افزایشی برخی از شاخص‌ها از جمله شاخص CO₂، روند افزایشی عناصر دمایی تهران در پیش‌بینی سناریویی وجود دارد.

با توجه به اثرات رخداد تغییر آب‌وهوایی در کلان‌شهر تهران در سال‌های اخیر و تأثیرات آن بر آلودگی هوا در این کلان‌شهر، دستیابی به روش‌های مناسب و دقیق جهت تحلیل روابط آلودگی هوا و تغییرات آب‌وهوایی در کلان‌شهر تهران و پیش‌بینی روند آلودگی هوای ناشی از این تغییرات در سال‌های آینده به‌منظور ارائه راه‌حل‌های مدیریتی برای کنترل آلودگی هوا از اهمیت زیادی برخوردار است.

از آنجایی‌که شرایط آب‌وهوایی سهم مهمی در شدت و تداوم آلودگی هوای اغلب کلان‌شهرهای جهان دارند، بنابراین راهکار مناسب در مواجهه با آلودگی هوای کلان‌شهرها به‌ویژه کلان‌شهر تهران (با توجه به موقعیت جغرافیایی و توپوگرافی، تراکم بالای کاربری‌های مسکونی و تجاری، خودروها و کارخانجات، شرایط فضای سبز و منابع آب و بافت و محیط کالبدی شهر) سازگاری با تغییرات آب‌وهوایی از طریق اصلاح و اجرای قوانین بالادست سازگاران با تغییرات اقلیمی در حوزه مدیریت شهری توصیه می‌شود. بنابراین به‌کارگیری قوانین سختگیرانه برای منابع آلاینده متحرک و ثابت در سطح شهر (معاینه فنی وسایط نقلیه، کارکرد و سوخت مصرفی خودروها، کارگاه‌ها و کارخانه‌ها)، اصلاح نظام ترافیک شهری و معابر، آموزش فرهنگ ترافیک و رانندگی، توسعه حمل‌ونقل عمومی برقی و خودروهای هیبریدی، بهبود طراحی و معماری شهری، توسعه و مدیریت فضای سبز شهری و حریم و بهبود کیفیت و سبک زندگی شهروندان ساکن کلان‌شهر تهران می‌تواند راهکارهای مناسبی برای سیاست‌سازگاری بهینه با شرایط تغییرات اقلیمی باشد.



تغییر آب‌وهوا یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی بشر در زمان حاضر است. این پدیده متأثر از عوامل درهم‌تنیده در یک بازه زمانی طولانی چون فعالیت‌های خورشیدی، گردش اتمسفر و اقیانوس‌ها، حرکات تکنیکی زمین و آتشفشان‌ها و افزایش میزان گازهای گلخانه‌ای در اتمسفر است که می‌تواند تأثیرات شگرفی را در همه ابعاد محیط زیست سیاره زمین ایجاد کند. در زنجیره مؤثر در تغییرات حیات زمین، چگونگی تأثیرات اقلیمی بر زندگی انسان‌ها (که خود از عوامل مؤثر و تشدیدکننده تغییرات آب‌وهوایی محسوب می‌شوند) قابل‌مطالعه و کنجکاوی است.

زندگی در کلان‌شهرها مسائل و مشکلات خاص خود را دارد. آلودگی هوا، ترافیک، آلودگی صوتی و انبوه ساختمان‌های بلند که آلودگی بصری ایجاد کرده‌اند، تنها گوشه‌ای از این مسائل و مشکلات هستند. آلودگی هوای شهر تهران تأثیرات عمیقی در حوزه‌های مختلف سلامت، مدیریت شهری، معماری، صنعت، اقتصاد شهری و محیط زیست گیاهی و جانوری دارد. کاهش میدان دید شاید ملموس‌ترین اثر زیست‌محیطی آلودگی هوا در تهران باشد. روزهایی از ایام سال غلظت ذرات معلق آنچنان بالا است که گستره دید کامل را تا چند صد متر کاهش می‌دهد.

تحلیل گزارشات هیئت بین‌الدولی تغییرات آب‌وهوا^۱ (IPCC) و بررسی‌های آماری ایستگاه‌های هواشناسی تهران، نشان از قرابت زیاد روند تغییرات آب‌وهوایی در سطوح جهانی و منطقه‌ای و تغییر آب‌وهوا در استان تهران و کلان‌شهر تهران دارد. با درک این موضوع باید گفت که شرایط آب و هواشناسی به‌عنوان شاخص مهم نسبت به شاخص‌های دیگر در روند آلودگی و کیفیت هوای تهران تأثیرگذار بوده و عامل هواشناسی به‌عنوان پارامتر تعیین‌کننده و اساسی، به‌طور مستقیم و غیرمستقیم در کیفیت هوای تهران نقش پررنگ و بارزی ایفا می‌کند. از طرفی تحلیل و پیش‌بینی سناریویی آلودگی هوای تهران و ارتباط آن با پارامترهای آب و هواشناسی (تحلیل‌های آماری، ریز مقیاس‌نمایی داده‌های بزرگ مقیاس GCM^۲ با استفاده از مدل‌های پیش‌بینی سناریویی از جمله مدل SDSM^۳) و پیش‌بینی

1. Intergovernmental Panel on Climate Change
2. General Circulation Models
3. Statistical Downscaling Model

4. Representative Concentration Pathway

هویت و زندگی محله‌ای در تهران

محمود عرب‌اسماعیلی؛ مدیر گروه مطالعات فرهنگی مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران



تهران به‌عنوان پایتخت ایران، به‌دلیل جمعیت و تنوع فرهنگی بالا، دارای محله‌های متنوع با ویژگی‌ها، ساختار و سازماندهی اجتماعی و کالبدی خاص خود است. در واقع نظام زندگی محله‌ای به مجموعه‌ای از روابط اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و فضایی اشاره می‌کند که در یک محله مشخص وجود دارد. این نظام شامل نقش‌ها و مسئولیت‌های افراد، ساختارهای اجتماعی فرهنگی، و نحوه تعامل ساکنین با یکدیگر است. توسعه محله‌های تهران به دوران قاجار و زمانی که این شهر به‌عنوان پایتخت ایران انتخاب شد بازمی‌گردد، زمانی که بسیاری از محلات بر اساس کارکردهای اجتماعی و اقتصادی شکل می‌گرفتند. با گذشت زمان، و به‌ویژه در قرن بیستم، از طریق روند شهرنشینی و مهاجرت به تهران، محله‌ها تغییراتی را تجربه کردند. تهران به‌عنوان یک شهر چندفرهنگی، دارای ساکنانی از قومیت‌ها و فرهنگ‌های گوناگون است و هر محله نیز قواعد و معیارهای خاص خود را دارد که بر تعاملات اجتماعی ساکنان تأثیر می‌گذارد. محله‌ها معمولاً ساختارهای متفاوتی از جمله کوچه‌ها، میدان‌ها، پارک‌ها و مراکز خرید دارند که زندگی اجتماعی و فرهنگی را درون خود شکل می‌دهند. محله‌ها به‌عنوان واحدهای اجتماعی مهم، تأثیر زیادی بر روابط انسانی و حس تعلق اجتماعی و هویت فرهنگی شهروندان دارند. ساکنان محله‌ها معمولاً با یکدیگر آشنا هستند و تعاملات و مراودات روزمره‌ای دارند که به ساختن شبکه‌های اجتماعی گوناگون کمک می‌کند. گسترش بی‌رویه شهر تهران، افزایش جمعیت و مهاجرت، مشکلات اقتصادی و توسعه نامناسب محلات در طول زمان، باعث از بین رفتن کارکردها و ظرفیت‌های گوناگون فرهنگی و اجتماعی محلات شد.

تغییر الگوی سکونت در دوره معاصر، موجب کم‌رنگ‌شدن مفاهیم اصیل سکونت و اهلیت در محلات شده و در نتیجه سکونت در محلات امروز با ساختار جدیدی روبه‌رو است. محلاتی که معانی والای سکونت و اهل محل بودن و کارکردهای اجتماعی گذشته خود

را به فراموشی سپرده‌اند و دیگر محله را نمی‌توان مکان سکونت و مأمن آرامش شهروندان دانست.

محلات در گذشته مکان ظهور ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی از جمله وقف، نیکوکاری، کمک به محرومان و ناتوانان و احترام به یکدیگر بودند. شکل‌گیری خودجوش تشکله‌ها و گروه‌های اجتماعی و فرهنگی محلی با اهداف گوناگون شامل امور مذهبی، دینی و خیریه، همکاری‌های شغلی و حرفه‌ای، روابط و احترام متقابل اهالی با یکدیگر و حتی مسلمانان با صاحبان ادیان دیگر، تجمعات محلی در فضاهای عمومی محله از جمله مساجد، زورخانه‌ها و بازارچه‌های محلی و... همراه با کارکردهای متنوع اجتماعی و فرهنگی جاری در این فضاها از جمله مزیت‌ها و فواید محلات در گذشته بوده است.

در این محلات به‌واسطه تأمین نسبی بسیاری از خدمات و نیازهای شهروندان و آرامش حاکم بر آن، ساکنان از رضایتمندی نسبی در سکونت برخوردار بوده‌اند و در نتیجه تداوم در سکونت و تمایل در حضور در اجتماعات محلی در میان اهالی هر محله نمود داشت. از این‌رو ساکنان خود را جزئی از شاکله محله به‌مثابه مکان سکونت و اهلیت خود می‌دانستند و با فضا و محیط اجتماعی خود ارتباطی معنادار برقرار می‌کردند و در نهایت نمود و تبلور تعلقات مکانی و دلبستگی به محله، در اکثریت ساکنین آن به‌وضوح وجود داشت.

نظام زندگی محله‌ای در تهران به‌عنوان بخشی مهمی از ساختار اجتماعی و فرهنگی این شهر، تأثیر بسزایی در زندگی روزمره ساکنین دارد. با مدیریت صحیح و بازتعریف و احیای مفهوم اهلیت و سکونت در محلات و تقویت کارکردهای متنوع و گوناگون آن، می‌توان از ظرفیت‌های محله‌ها برای بهبود کیفیت زندگی و تقویت همبستگی اجتماعی شهروندان بهره برد. به همین دلیل باید به حفظ و تقویت نظام زندگی محله‌ای و کارکردهای گوناگون فرهنگی و اجتماعی آن توجه ویژه کرد.

گیمیفیکیشن: ابزاری هوشمند برای سازگاری با تغییرات اقلیمی

فرشته رضائی؛ رئیس اداره ارزیابی، نظارت و پایش عملکرد مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران



در عصر تغییرات اقلیمی و تهدیدهای ناشی از آن، نیاز به رویکردهای نوین و هوشمند در مواجهه با چالش‌های زیست‌محیطی بیش از پیش احساس می‌شود. در این میان، گیمیفیکیشن یا بازی‌وارسازی به‌عنوان یکی از ابزارهای نوآورانه و مؤثر در تسهیل سازگاری با تغییرات اقلیمی مورد توجه قرار گرفته است. «گیمیفیکیشن» به معنای استفاده از اصول و تکنیک‌های بازی در زمینه‌های غیربازی مانند آموزش، محیط‌زیست، و مدیریت منابع است. این رویکرد با تحریک انگیزه‌های درونی افراد، ازجمله رقابت، همکاری، و پاداش‌دهی، آن‌ها را به فعالیت‌هایی هدایت می‌کند که می‌تواند تأثیرات مثبتی بر محیط زیست داشته باشد.

چرا گیمیفیکیشن؟

تغییرات اقلیمی به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین تهدیدهای جهانی، نیازمند مشارکت جمعی و اقدام‌های گسترده است. اما بسیاری از افراد هنوز به‌دلیل دور بودن از این بحران یا نبود آگاهی کافی، تمایل به مشارکت فعال در راه‌حل‌های مرتبط با تغییرات اقلیمی ندارند. اینجاست که گیمیفیکیشن می‌تواند نقش مؤثری ایفا کند. با ارائه فعالیت‌هایی که به‌شکل سرگرم‌کننده و درعین‌حال هدفمند طراحی شده‌اند، افراد می‌توانند با مفاهیم پیچیده‌تر مثل مصرف انرژی پایدار، کاهش انتشار کربن، و حفظ تنوع زیستی به‌طور ملموس‌تری درگیر شوند.

گیمیفیکیشن با به‌کارگیری روان‌شناسی رفتار و اصول انگیزشی، قادر است افراد را به تغییر رفتارهای روزمره خود در راستای کاهش اثرات زیست‌محیطی سوق دهد. یکی از نمونه‌های موفق استفاده از گیمیفیکیشن، اپلیکیشن‌های محیط زیستی هستند که با تشویق کاربران به رفتارهای سبز، مانند استفاده کمتر از منابع طبیعی یا انتخاب حمل‌ونقل عمومی، امتیاز و پاداش ارائه می‌دهند. این امتیازات می‌توانند به‌شکل تخفیف‌های مالی، نشان‌های دیجیتالی یا حتی رقابت‌های اجتماعی باشند. همچنین بازی‌های دیجیتال و واقعیت مجازی نیز با شبیه‌سازی بحران‌های زیست‌محیطی مانند سیل، خشکسالی یا افزایش سطح دریا، به کاربران اجازه می‌دهند که با چالش‌های واقعی تغییرات اقلیمی از نزدیک آشنا شوند.

با وجود موفقیت‌های گیمیفیکیشن در جلب توجه مردم به مسائل اقلیمی، این رویکرد با چالش‌هایی نیز مواجه است. در کشوری مانند ایران که با چالش‌های زیست‌محیطی زیادی مانند آلودگی هوا، کمبود منابع آبی و گرمایش جهانی روبه‌رو است، گیمیفیکیشن می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد تحول‌ساز ایفای نقش کند. اما پیاده‌سازی این روش در شهرهای ایران، علاوه بر فرصت‌ها، با چالش‌های خاصی نیز مواجه است.

ایران به‌دلیل گستردگی جغرافیایی و تنوع اقلیمی، نیاز به راه‌حل‌های متفاوت و متناسب با هر منطقه دارد. برای مثال، اپلیکیشن‌های محیط زیستی که افراد را به مصرف کمتر انرژی یا انتخاب حمل‌ونقل عمومی تشویق می‌کنند، می‌توانند در شهرهای پرتراffیک مانند تهران، تأثیر بسزایی در کاهش آلودگی هوا داشته باشند. همچنین در شهرهای خشک

و کم‌آبی مثل یزد و کرمان، بازی‌هایی که مردم را به صرفه‌جویی در مصرف آب ترغیب می‌کنند، می‌توانند مشارکت عمومی را افزایش دهند.

چالش‌های پیاده‌سازی گیمیفیکیشن در شهرهای ایران

آگاهی محدود: در بسیاری از مناطق ایران، آگاهی مردم درباره تغییرات اقلیمی و چگونگی مقابله با آن پایین است. یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها این است که بسیاری از افراد هنوز اهمیت این موضوع را درک نکرده و انگیزه لازم برای مشارکت فعال را ندارند. گیمیفیکیشن باید ابتدا به این شکاف آگاهی بپردازد و سپس به تغییر رفتار منجر شود.

محدودیت‌های زیرساختی: بسیاری از شهرهای ایران با مشکلات زیرساختی مواجه هستند. نبود دسترسی گسترده به اینترنت پرسرعت، عدم دسترسی به فناوری‌های نوین مانند واقعیت افزوده و مجازی، و کمبود اپلیکیشن‌های تخصصی در این حوزه، همگی موانعی بر سر راه پیاده‌سازی گیمیفیکیشن هستند.

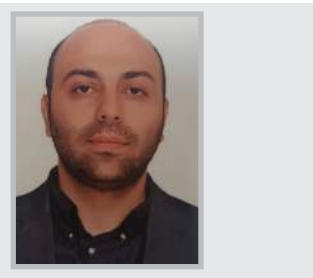
نظام پاداش‌دهی ناکارآمد: برای موفقیت گیمیفیکیشن، نظام پاداش‌دهی باید جذاب و کارآمد باشد. اما در ایران، عدم وجود سیستم‌های انگیزشی مؤثر مانند تخفیف‌های مالیاتی، یا تشویق‌های دولتی و اجتماعی به‌عنوان پاداش، می‌تواند افراد را به‌زودی از ادامه شرکت در فعالیت‌های گیمیفیکیشن دلسرد کند. توسعه یک سیستم پاداش‌دهی پایدار که افراد را به رفتارهای زیست‌محیطی مثبت تشویق کند، ضروری است.

چالش‌های فرهنگی: فرهنگ‌سازی درباره محیط زیست در ایران هنوز در مراحل ابتدایی است. بسیاری از مردم به‌دلیل سبک زندگی، عادات مصرفی، یا حتی باورهای فرهنگی، کمتر به مقوله تغییرات اقلیمی و اثرات آن توجه می‌کنند. گیمیفیکیشن باید با توجه به این بستر فرهنگی طراحی شود، تا بتواند افراد را به‌شکلی مؤثرتر درگیر سازد.

برای غلبه بر این چالش‌ها، گیمیفیکیشن باید به‌شکلی بومی‌سازی شده و متناسب با شرایط خاص ایران طراحی شود. از آنجایی که جمعیت جوان و تحصیلکرده ایران به فناوری‌های دیجیتال علاقه‌مند است، باید از این پتانسیل استفاده کرد تا افراد را از طریق اپلیکیشن‌های محیط‌زیستی یا بازی‌های آنلاین به مشارکت در فعالیت‌های زیست‌محیطی تشویق کرد. پتانسیل گیمیفیکیشن در ایجاد تغییرات مثبت غیرقابل‌انکار است. با توسعه فناوری‌های جدید مانند واقعیت مجازی و واقعیت افزوده، امکانات بیشتری برای طراحی تجربیات جذاب و تأثیرگذار فراهم می‌شود. آینده گیمیفیکیشن می‌تواند به‌سمت تجربه‌های تعاملی‌تر و آموزشی‌تر پیش برود که کاربران را به‌طور عمیق‌تری در مسائل اقلیمی درگیر کند.

گیمیفیکیشن می‌تواند نقشی اساسی در تبدیل شهرهای ایران به مکان‌هایی هوشمند و سازگار با تغییرات اقلیمی ایفا کند. این رویکرد نه‌تنها به کاهش اثرات تغییرات اقلیمی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند منجر به بهبود کیفیت زندگی شهری و ایجاد فرصت‌های اقتصادی جدید شود.

درنهایت با سرمایه‌گذاری در گیمیفیکیشن، شهرهای ایران می‌توانند گامی بلند در مسیر پایداری اقلیمی بردارند و الگویی برای سایر شهرهای منطقه در مواجهه با چالش‌های تغییرات اقلیمی باشند. آینده پایدار شهرهای ایران، در گرو خلاقیت و مشارکت شهروندان است، و گیمیفیکیشن، ابزاری کارآمد و هوشمند برای تحقق این هدف است.



با تعاریف شهر هوشمند و نسل‌های گوناگون آن، با توجه به رشد استفاده از این مفهوم به‌خصوص در سالیان اخیر، آشنا بوده و هستیم. به نظر می‌رسد می‌توان برشی دیگر از ابعاد مختلف تعاریف مذکور را در محفل علمی همچون گردهمایی حاضر مطرح کرد و به اشتراک نظر گذاشت.

از منظر تاب‌آوری که یکی از خواص شهر هوشمند است و متعاقباً محصول توسعه هوشمندسازی، ارتقای تاب‌آوری را به دنبال دارد، شاید مفاهیمی مانند آمادگی، ایمنی، نشاط اجتماعی، بهره‌وری، دوستدار محیط زیست، شادابی، زیست‌پذیری و سرزندگی و... بیشتر به ذهن متبادر می‌شود. لیکن در آب‌ر شهری مثل تهران که توسعه آن ظاهراً از «شهر هوشمند» می‌گذرد، آیا می‌توان از غذای شهروندان غافل بود؟ و یا برای آن سیاستی دقیق، برنامه‌ریزی نکرد؟

«امنیت غذایی» با ارکان معروف خود شامل: زنجیره به‌هم‌پیوسته‌ای از «فراهمی غذا»، «دسترسی به غذا»، «مصرف و سلامت غذا»، و «تاب‌آوری (ثبات و پایداری)»، بر اساس اعلام رسمی سازمان غذا و کشاورزی جهان (FAO)، از اهداف اولویت‌دار بسیاری از کشورهای دنیا و بالأخص شهرهای بزرگ و پرجمعیت است. در «سند ملی دانش‌بنیان امنیت غذایی» کشور، ابلاغی شورای عالی انقلاب فرهنگی در سال ۱۴۰۲ در بخش «دسترسی فیزیکی به غذا»، به عرضه کافی و توزیع مناسب و قابل‌دسترس اقلام سید غذایی مطلوب اشاره می‌شود. با این‌الگو و در این بخش در شهر تهران، مدیریت

نقش آفرینی مدیریت شهری در امنیت غذایی شهر تهران با رویکرد شهر هوشمند

ایمان رادی‌پور؛ سرپرست گروه مطالعات ساماندهی مشاغل، میادین و آرامستان‌ها مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

شهری با اتکا به داشته‌های خود و برخی از بسترها ازجمله میادین میوه و تره‌بار و همچنین فروشگاه‌ها و مراکز عرضه مشابه و حیطه‌های تحت نظارت، می‌تواند نقش آفرینی مؤثری رقم بزند. البته این مهم با بهره‌گیری از روش‌های نوین و زیرساخت‌های هوشمند و فناوریانه با سرعت و سهولت بیشتری قابل‌حصول خواهد بود.

کمک به شکل‌گیری و یا ایجاد زنجیره‌های تأمین انواع محصولات کشاورزی و غذایی، تقویت زنجیره‌های عرضه‌ی موجود، اعطای مشوق‌های لازم به‌منظور افزایش انگیزه به فعالان و ذی‌نفعان زنجیره‌های تأمین اقلام غذایی، تسهیلگری در تشکیل‌سازی و شبکه‌سازی ذی‌نفعان مرتبط، جلب مشارکت مردمی و سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز، مانع‌زدایی و کاهش بروکراسی اداری، انتظام‌بخشی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در ابعاد مختلف اعم از فرایندی - زیرساختی - کنترل پروژه - مالی و...، تعریف سازوکارهای توزیعی علاوه بر بخش عمده در سطح B2C با مشارکت بخش خصوصی، توسعه فروش غیرحضوری، جذب مشارکت نهادهای مالی و اعتباری، و... ازجمله اقداماتی است که مدیریت شهری می‌تواند در جهت کمک به تأمین امنیت غذایی شهر تهران ایفای نقش کند. فلذا شهرداری تهران قادر خواهد بود توأماً به هر دو رکن «دسترسی به غذا» و «تاب‌آوری (ثبات و پایداری)» خدمت شایسته‌ای ارائه کرده و به تقویت «امنیت غذایی» شهر تهران از طریق مضامین متعدد «شهر هوشمند» یاری رساند.



بازی وارسازی رویکردی نوین

در تحقق سیاست گذاری هوشمند شهری

شاره عظیمی؛ رئیس گروه مطالعات پایش و ارزیابی سیاست های شهری مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

سال هاست که بازی ها برای سرگرم کردن مردم مورد استفاده قرار می گیرند؛ با بهره گیری از این ظرفیت، مفهوم نسبتاً جدیدی در نیمه دوم قرن بیستم توسعه داده شد که در آن بازی ها را به عنوان راهی برای افزایش بهره وری در زندگی روزمره مردم در نظر گرفتند. گیمیفیکیشن که با عناوینی مانند بازی وارسازی، بازی سازی، بازی کاری یا بازی آفرینی ترجمه شده و مورد استفاده قرار می گیرد، به معنای استفاده از قابلیت ها و ویژگی های طراحی بازی در زمینه هایی غیر از بازی است که ذاتاً ربطی به بازی ندارند. به عبارت دیگر به استفاده از ویژگی های بازی در زندگی واقعی، بازی وارسازی

بازی وارسازی به بازی توجه دارد زیرا برخلاف زندگی روزمره، بازی جذاب است و باعث شادی و لذت بردن انسان می شود. حال اگر بتوان این احساس را وارد کارهای سخت و کسل کننده زندگی کرد، هدف بازی وارسازی حاصل شده است. بیشترین کارکردهای بازی وارسازی افزایش مشارکت مخاطبان و مجاب کردن آنان به تغییرات رفتاری ارزیابی شده است. بازی ویژگی های منحصر به فردی دارد که بهره گیری از این ویژگی ها نتایج فوق العاده ای را حاصل می کند. در واقع بازی وارسازی دانشی است که در آن با تکیه بر ایجاد سرگرمی و با استفاده از نگرش طراحی بازی ها، استفاده از ساختارها، تکنیک ها، المان ها، محرک ها و عناصر بازی، با هدف افزایش مشارکت کاربران، بهبود فرایندها و تغییرات رفتاری مخاطب، به حل مسائلی غیر از بازی می پردازد.

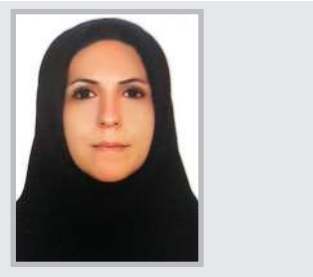
اگرچه در رویکردهای جدید برنامه ریزی و مدیریت شهری، تکنولوژی و هوشمندسازی مورد توجه قرار می گیرند، اما همچنان قدرت های شهری و برنامه های توسعه شهری از تعریف عناصر لذت بخش و مفرح غافل بوده اند. در این بین توجه به رهیافت بازی و نظریه بازی وار کردن شهر می تواند به تحلیل موقعیت های راهبردی و مدل سازی رفتار کنشگران مختلف شهری، در یک فضای شهری بپردازد و در ادامه زبان الگوی تعاملی شهر را به دست آورد.

از آنجاکه برای مواجهه با چالش های شهری و جلوگیری از تبعات منفی آن ها، سیاست گذاران شهری نیازمند رویکردهای نوآورانه ای هستند که بتوانند کارایی سیاست ها را افزایش و شهروندان را به طور مؤثرتری در فرایند تصمیم گیری مشارکت دهند، یکی از رویکردهای نوین و امیدبخش در این زمینه، استفاده از بازی وارسازی در فرایندهای سیاست گذاری و مدیریت شهری است. بازی وارسازی، با ایجاد انگیزه و جذابیت، می تواند مشارکت شهروندان را بهبود بخشد، فرایندهای



پیچیده را ساده سازی کند، و زمینه یافتن راه حل های خلاقانه و مؤثر را فراهم آورد. همچنین این رویکرد امکان شبیه سازی و آزمایش سیاست ها را پیش از اجرای واقعی آن ها فراهم می کند، که می تواند به بهبود نتایج اجرایی و کاهش ریسک های سیاست گذاری منجر شود. از این رو سیاست گذاری و مدیریت شهری در سال های اخیر، به طور قابل توجهی تحت تأثیر روندهای نوظهور فناوری از جمله بازی وارسازی قرار گرفته است. این فناوری های نوآورانه دارای پتانسیل بسیار زیادی برای تقویت مشارکت عموم شهروندان در فرایندهای حکمرانی شهری با تسهیل تجربه های فراگیر و تعاملی در محیط های مجازی هستند. از آنجایی که شهرها با چالش های پیچیده ای از توسعه پایدار گرفته تا تخصیص عادلانه منابع دست و پنجه نرم می کنند، لذا کاربست بازی وارسازی در فرایندهای سیاست گذاری و مدیریت شهری راه های جدیدی را برای درگیر کردن ذی نفعان و درخواست دیدگاه های متنوع ارائه می دهد و با ارتقای تغییر رفتار، افزایش آگاهی و تقویت حل مسئله مشارکتی، تأثیر قابل توجهی بر اثربخشی ابتکارات پایداری شهری دارد. ادغام بازی وارسازی در جنبه های مختلف زندگی شهری، از حمل و نقل و سلامت عمومی گرفته تا طرح های پایداری و برنامه ریزی مدنی، باعث شده که شهرها با مزایای بی شماری از جمله افزایش آگاهی عمومی، توانمندسازی جامعه و بینش های مبتنی بر داده برای سیاست گذاری همراه شوند.

از آنجاکه شهر هوشمند به معنای شهروندسالاری در مدیریت شهری است، تعامل میان شهروندان و مسئولان در آن اهمیت بیشتری می باید و این تعاملات دو سویه است تا محیط اجتماعی مطلوبی را برای شهروندان ایجاد کند. بازی وارسازی می تواند ایده های مناسب بسیاری را برای شهرهای هوشمند به وجود بیاورد که از مهم ترین آن ها می توان به مفهوم حق بر شهر اشاره کرد که بر فراگیری، مشارکت همگان در مدیریت شهری و قابلیت دسترسی همه ساکنان به فضاهای شهری تأکید دارد. در واقع بازی وارسازی رویکردی بسیار مؤثر برای تشویق جوامع بزرگی از سراسر جهان به مشارکت در طراحی و مدیریت شهری محسوب می شود که می تواند آینده مدیریت شهرهای هوشمند را از آن خود کند و از آنجاکه زیست پذیری در رأس اهداف مدیران قرار دارد و تا حد زیادی در گرو ایده پردازی شهروندان است، بازی وارسازی می تواند زمینه را برای حضور همه مردم در ارائه نوآوری های شهری فراهم بیاورد. در این معنا با طرح ریزی اتفاقات بازی گونه، بازی وارسازی محیطی رخ نموده و احساس تعلق به محیط، مشارکت اجتماعی، هویت، اجتماع پذیری و دوری از انزوای شخصی در عصر شهرنشینی مدرن حاصل می شود.



در حال حاضر شهرها به عنوان مهم ترین پایگاه توسعه و مرکز اصلی تحولات قرار گرفته اند. لذا در مسیر دستیابی به توسعه پایدار، شهر شاخصی مهم تلقی می شود که رشد و بالندگی آن ارتباط مستقیم با چگونگی مدیریت و دستاوردهای حاصله دارد. مشکلات و پیچیدگی های متعددی همچون آلودگی هوا، آلودگی صوتی، تولید انبوه زباله، توسعه معابر و آسفالت، فضای سبز و... شهرها را احاطه کرده اند. با توسعه شهرها، وظایف شهرداری ها در خدمت رسانی هم توسعه یافته است. به نحوی که وظایف آن ها از سطوح سیاست گذاری و برنامه ریزی شهری تا ارائه خدمات متنوع به شهروندان در زمینه های حمل و نقل، فضای سبز، بهداشت محیط شهری، ایمنی و مدیریت بحران، امور اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی را در بر می گیرد. لذا شهرداری ها نیاز به یک روش کارآمد برای یافتن اطلاعات ارزشمند دارند تا بتوانند به رشد اقتصادی و کسب درآمد پایدار دست یابند. از آنجاکه داده ها نقش مهمی در پیشرفت و توسعه هر سازمانی دارند، درک اهمیت داده ها و داده کاوی ضروری است. داده ها حقایق آمار را منعکس می کنند و تا زمانی که پردازش نشوند، برای تصمیم گیری آگاهانه مؤثر نیستند. با عنایت به اینکه روش های آماری سنتی برای مقابله با حجم اطلاعات زیاد، زمان بر و ناکارآمد هستند، بنابراین لازم است از الگوریتم های هوشمندی که حجم زیادی از اطلاعات را برای استخراج دانش اداره می کنند، استفاده شود که علم داده کاوی در این زمینه موفق عمل کرده است. می توان داده کاوی را مجموعه ای از روش ها دانست که بر داده های موجود در پایگاه داده های بزرگ و پیچیده اعمال می شود تا الگوها و روابط پنهان در داده ها را کشف کند. در داده کاوی، شناخت همبستگی های داده ها و استخراج الگوها و تحلیل ها به گونه ای انجام می شود که به حل مسائل و برطرف کردن نیازهای مدیریتی کمک کند. نتایجی که در داده کاوی به دست می آیند، ضریب اطمینان بالا و ریسک کمی دارند و می توانند به اتخاذ تصمیم هایی منجر شوند که احتمال عدم موفقیت آن ها بسیار کم است. فرایند داده کاوی شامل پاکسازی داده، یکپارچه سازی داده، انتخاب داده، تبدیل داده، کاوش داده، ارزیابی الگو و ارائه دانش می شود. امروزه دانش داده کاوی در تمامی برنامه ریزی های خرد و کلان مدیریت شهری نظیر حمل و نقل و ترافیک، زیباسازی و خدمات شهری، مهندسی فرهنگی شهری، ارتباط با شهروندان، ارائه خدمات اضطراری، ایجاد خدمات و تسهیلات جدید، برنامه ریزی ارتقای سطح رضایتمندی شهروندان، برنامه ریزی آموزش شهروندان و بسیاری دیگر از مقولات مدیریت شهری کاربرد فراوانی دارد. به طور کلی می توان گفت تصمیم گیری ها و سیاست گذاری به کمک نتایج به دست آمده از داده کاوی مسیر درست تر و نتایج بهتری را به دنبال خواهد داشت. از جمله مزایای کاوش داده ها، می توان به ایجاد دیدگاه متناظر با واقعیت موجود در داده ها برای

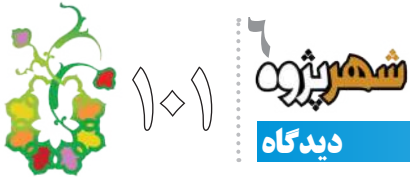
جایگاه داده کاوی در مدیریت شهری

کوثر یزدان نجاد؛ رئیس گروه مطالعات فنی و عمرانی مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

مدیران و نظارت دقیق بر عملکردهای اجرایی، کشف الگوهای پنهان در داده ها، قابلیت پیش بینی و کشف الگوهای احتمالی وقایعی در آینده، شناسایی گپ های اطلاعاتی، فراهم کردن شرایط تصمیم گیری مبتنی بر داده، تسهیل تحلیل مسائل و تصمیم گیری، کاهش هزینه ها و افزایش بهره وری اشاره کرد. در کنار مزایای داده کاوی در مدیریت شهری، باید توجه شود که کار با سیستم ها و روش های کاوش داده نیاز به سطح بالایی از دانش در علم داده دارد و در بسیاری از موارد به راحتی امکان پذیر نیست و هزینه مورد نیاز برای فراهم آوردن یک شرایط داده کاوی ایده آل زیاد خواهد بود. برخی از چالش های داده کاوی شامل حفظ حریم خصوصی و مسائل امنیتی، داده های ناقص و دارای پراکندگی، پیچیدگی برخی داده ها و دشواری ارائه مفاهیم قابل درک از داده های پیچیده، انتخاب روش تحلیل مناسب برای داده ها و منابع داده است. یکی از چالش های اصلی که در کاوش داده به وجود می آید انتقال مفاهیم و نتایج به دست آمده از فرایندهای داده کاوی است. کاربران مدیران شهری برای درک نتایج به دست آمده نیاز به یک ابزار تصویرسازی دارند. با کمک داشبوردهای مدیریتی علاوه بر دسترسی سریع به داده ها، گلوگاه ها و نقاط قوت فرایندها شناسایی شده و قدرت پیش بینی برای اتخاذ تصمیم های مهم افزایش می یابد. همچنین امکان پایش دائمی فرایندهای سازمانی فراهم می شود و می توان برنامه های مؤثری را در راستای افزایش بهره وری در سازمان شناسایی کرده و به کار گرفت. گرایش های آتی داده کاوی شامل موارد استانداردسازی زبان های داده کاوی، پیش پردازش داده، آرگومان های پیچیده داده، منابع محاسباتی، کاوش وب، محاسبات علمی و داده تجاری است.

بر اساس توابع داده کاوی یا روش هایی مانند خوشه بندی، طبقه بندی، پیش بینی، قوانین ارتباط و خصوصیات، می توان الگوریتم ها را به دو دسته توصیفی و پیش بینی تقسیم کرد. استفاده از داده کاوی در جهت کشف الگوی مناسب تصمیم گیری مدیران شهری و پیش بینی آن از پرکاربردترین موضوعات روز دنیاست. از آنجایی که داده کاوی بیشتر به کاربردها و اهداف مورد نظر محقق و یا مدیر توجه دارد تا به اهمیت داده ها و اطلاعات، تشریح کاربردها و به کارگیری آن در تصمیم سازی های خدمات، مفید و ضروری است.

با توجه به تحولات بسیار بزرگی که در سال های اخیر در حوزه فناوری اتفاق افتاده است و حجم عظیمی از داده ها در پایگاه های اطلاعاتی ذخیره شده اند، این داده ها می توانند در فهم و کشف دانش و همچنین در تصمیم گیری مدیران شهری مورد استفاده قرار گیرند تا زمینه های مختلفی را شکوفا کنند. شهرداری ها با استفاده از داده کاوی می توانند الگوهای پنهان، روابط، تغییرات، بی نظمی ها و قوانین را از مجموعه داده های بزرگ کشف کنند. بدین ترتیب فرایند تصمیم گیری در شهرداری ها و مدیریت شهری منطقی تر، دقیق تر و سریع تر دنبال خواهد شد.



ساماندهی و احیاء ژینایی رود دره فرحزاد

حسین شورورزی؛ پژوهشگر و مشاور کمیسیون تخصصی مجلس شورای اسلامی



با افزایش فعالیت‌های انسانی و تشدید دست کاری طبیعت، زیست بوم‌های آبی دستخوش تغییرات عمده‌ای شده‌اند و کمیت و کیفیت آن‌ها در مقایسه با زمان پیدایش به شدت تنزل یافته است. این مسئله در قالب کاهش حجم آب‌های در دسترس، افزایش غلظت آلاینده‌ها در منابع آبی، نابودی گونه‌های گیاهی و جانوری و مهاجرت گونه‌های بومی به روز رسانی شده است. از اواخر قرن بیستم و با تغییر گفتمان در مفهوم توسعه و مطرح شدن مفهوم توسعه پایدار، دیدگاه‌های جدیدی در خصوص نحوه استفاده از منابع طبیعی و مدیریت زیست بوم‌ها مطرح شد. در یکی از این دیدگاه‌ها، با توجه به این که انسان خود موجب وارد شدن خسارت به زیست بوم‌های آبی شده، در خصوص بازگرداندن آن‌ها به وضعیت طبیعی و اولیه‌شان مسئول شناخته می‌شود. این دیدگاه آغاز مجموعه‌ای از فعالیت‌ها گردید که می‌توان آن‌ها را تحت عنوان ژینایی نامگذاری نمود.

به طور کلی سه مرحله اصلی در ژینایی اکوسیستم رود و مسیل‌ها را می‌توان ترسیم نمود:

۱) برنامه‌ریزی در ارتباط با بستر موجود و نیز موانع موجود بر سر راه آن؛ ۲) مراحل اجرای پروژه ژینایی و ۳) پایش و نظارت میزان موفقیت ژینایی؛

باید توجه داشت که در پروژه‌های ژینایی، شناخت اهداف در مرحله برنامه‌ریزی بسیار مهم است. اهداف باید مشکلات را در ارتباط با یکپارچگی رود و مسیل مد نظر قرار دهد. در ادامه اجرا، پایش و نظارت مستمر نیز به شدت تحت تاثیر اهداف تعیین شده خواهد بود. در هر صورت هدف اصلی در ژینایی، همواره تلاش برای بازگرداندن فرآیندها و کارکردهای اکولوژیک رود و مسیل و بازگرداندن توان خود پایداری رودخانه به آن تا حد امکان است. رسیدن به چنین هدف والایی آن هم در بستر شهر نیازمند مشارکت گسترده گروه‌های متنوع و نیز افزایش آگاهی و دانش آن‌ها است. از طرفی، ژینایی اکوسیستم در بستر فکری متمایزی قرار می‌گیرد. اهتمام به انجام ژینایی رود دره فرحزاد، نیازمند تغییر رویکرد فکری در جامعه مدیران شهری و متخصصین بوده که در دستور کار مدیریت شهری قرار گرفته است.

افزایش و پایداری بهره‌وری در سازوکارهای اقتصادی جامعه، در گرو رعایت ظرفیت و توان اکولوژیکی سرزمین است. این امر نیازمند تغییر پارادایم است. به همین خاطر قائل بودن به تغییر رویکرد فکری و تعریف پارادایم جدی اهمیت به سزایی دارد. خاطر نشان می‌سازد، که ژینایی اکوسیستم‌ها پیش از اینکه تخصصی جدید

باشد، پارادایم جدیدی در مدیریت و مهندسی است. از مختصات پارادایم، جابجایی ارزش‌ها و نگرش‌های مرتبط با الگوهای توسعه می‌باشد. رسیدن به نقطه بهینه در تعامل بازیابی اکو سیستم و افزایش بهره‌وری، از فرآیند ذیل پیروی می‌کند: ابتدا بازیابی کامل اکوسیستم به نزدیک ترین سطح تعادل پایدار آن در قالب پروژه ژینایی انجام خواهد شد. سپس ارزیابی توان اکولوژیکی اکوسیستم یاد شده در دستور کار قرار گرفته و مشخص خواهد شد که در شرایط متعادل به دست آمده، به چه میزان می‌توان بازگذاری اضافی انجام داد. پتانسیل بازگذاری اضافی اکوسیستم در حرایم اکولوژیکی آن، نوع و سطح پهنه‌های استفاده شده در بازنگری طراحی شهری و امکان سرمایه گذاری‌های جذاب برای حلقه‌های فعال اقتصادی را مشخص خواهد کرد. بر این اساس، افزایش بهره‌وری از امنیت لازم پذیرش سرزمین برخوردار خواهد بود. این همان مبحثی است که به عنوان پول سبز ۱ از آن یاد می‌شود.

رود دره‌های شهر تهران، با وجود اینکه باید به عنوان یک اندام طبیعی و اکولوژیک در اکوسیستم شهر تهران ایفای نقش می‌کنند، به دلیل آسیب‌ها و تخریب‌های گسترده، کارکرد و عملکرد خود را در اکولوژی شهر تهران تا حدود زیادی از دست داده‌اند. با توجه به این مسئله، شهرداری تهران، تلاش قابل توجهی را برای بازگشت این اندام‌های طبیعی شهر به زندگی روزمره مردم و نیز بازگرداندن کارکردهای طبیعی آن در دستور کار خود قرار داده است. این مهم با تعریف پروژه "احیا و ساماندهی قنوت و رودخانه های شهر تهران" وارد فاز جدیدی از مدیریت رود دره‌های شهر تهران گردیده است.

پروژه ژینایی رود دره فرحزاد، در تلاش است تا با حذف دستکاری‌های انسانی و تغییر و تحول ناشی از مداخلات انسانی، این رود دره را به شرایط قبل از مداخلات انسانی و پایدار بازگرداند. در راستای طرح ژینایی روددره فرحزاد، سعی بر آن است تا در اولین گام در جهت ژینایی رودخانه فرحزاد، با ارائه مسیر تفرجگاهی، ابتدا محدوده پیرامون رودخانه را از هر گونه آلودگی و بزهکاری پاک نموده و سپس با حضور مردم و مشارکت آن‌ها، بر اصل نظارت اجتماعی تا ارائه طرح پیشنهادی نهایی، این محدوده را از هر گونه آلودگی و بزهکاری دور نگاه داشت. این پروژه، در فاز ۱ به مساحت ۵۴ هکتار، مشترک بین مناطق ۲ و ۵ شهرداری تهران در منطقه روستای فرحزاد، حد فاصل پل

1. Green Money: Money used in the context of green economists, low carbon economy and...

خوشمram تا پل آبشار می‌باشد. این پروژه در ضلع شمال به مسیر منتهی به امامزاده داوود، در ضلع شرق به خیابان بهشت و شهرک نفت، در ضلع جنوب به بزرگراه یادگار امام (ره) منتهی می‌شود.

از جمله اهداف طرح ژینایی رود دره فرحزاد تحت عنوان مطالعات احیا و ساماندهی (ژینایی) روددره‌های فرحزاد، ایمن‌سازی رودخانه و مسیل، بهبود اکوسیستم شهری در محدوده حریم اکولوژیکی، فرهنگ‌سازی و هوشیارسازی اجتماعی نسبت به مسائل زیست‌محیطی و برقراری ارتباط شهر، شهروندان و رودخانه، احیای جریان کمی و کیفی پایه و تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی، محرک توسعه و نوسازی بافت فرسوده در حوزه مداخله مؤثر رودخانه را برشمرد. از طرفی با احداث چند تصفیه خانه در محدوده طرح ساماندهی و احیای روددره فرحزاد، موجبات استفاده از آب و پسماند فاضلاب‌های منطقه روستای فرحزاد که به داخل رودخانه سرازیر هستند، فراهم خواهد شد.

ساختار طبیعی رود دره‌های شهر تهران، تنها ساختار تحقق مدیریت یکپارچه سیل شهر تهران هستند، به عبارت روشن‌تر، ساختار طبیعی رود دره‌ها امکان ایمن کردن شهر تهران در برابر هر دو پدیده ایجاد سیل در تهران یعنی «سیل ناگهانی» و «سیل واریزه‌ای» را فراهم می‌کنند؛ و هم‌زمان امکان بهره‌مندی محیط‌زیست شهر تهران از سیل مانند تغذیه آبخوان را فراهم می‌نماید. این رودخانه‌ها، ریه‌های تنفسی شهر هستند؛ به‌نحوی که کریدور جریان هوای محلی کوهستان به داخل دشت تهران را عهده‌دار می‌باشند. این نقش رودخانه‌ها در شرایط حدی وارونگی هوا، بسیار حائز اهمیت است.

گروه مطالعات فنی و عمرانی مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، در حوزه مدیریت آب‌های سطحی، پروژه‌های مطالعاتی قابل توجهی در راستای مدیریت یکپارچه و

هوشمند شهری را در دستور کار خود قرار داده است. تدوین دستورالعمل مدیریت بهره برداری (پایش، نگهداشت و تعمیر) سامانه اصلی آب‌های سطحی شهر تهران، مدیریت رواناب آلوده در محل، ارزیابی اثرات ساخت وسازهای عمیق در بلندی‌های شمیرانات و کن بر آبخوان شهر تهران-کرج و ارایه راهکارهای کاهش آسیب پذیری و مشارکت همگانی در کاهش خطرپذیری سیلاب شهری را می‌توان از جمله پروژه‌های مطالعاتی مهم حوزه مدیریت آب‌های سطحی برشمرد. در این راستا، کارگروه تخصصی مدیریت آب‌های سطحی، یکی از کارگروه‌های تخصصی سه گانه گروه مطالعات فنی و عمرانی، به عنوان مغز متفکر و هیئت اندیشه‌ورز گروه مطالعاتی، ایفای نقش می‌نماید. همچنین، با پایه‌گذاری و برنامه‌ریزی برگزاری سلسله رویدادهای دانش‌بنیانی زیرساخت و عمران شهری، این گروه مطالعاتی، تا کنون ۴۵ رویداد شامل نشست‌های علمی و تخصصی، پنل تخصصی، کارگاه‌های آموزشی، برگزاری مسابقات علمی و جشنواره در سطح منطقه‌ای، ملی و بین المللی، پویش و همچنین بازدید از کلان پروژه‌های فنی و عمرانی با مشارکت سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران را در دستور کار خود قرار داده و برگزار نموده است.

بدین وسیله گروه مطالعاتی فنی و عمرانی مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، از کلیه پژوهشگران، متخصصین، نخبگان و خبرگان، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، سازمان‌ها و ارگان‌های متولی در خصوص مشارکت و همکاری در این گروه مطالعاتی دعوت می‌نماید، تا با هدف احصای نیازهای مطالعاتی مدیریت شهری، بر اساس اسناد فرادستی، راهکارهای مبتنی بر فناوری و در مرز دانش را با هدف ارتقاء نظام مطلوب خدمات شهری به شهروندان محترم کلان‌شهر تهران و سایر کلان‌شهرهای ایران اسلامی ارائه دهد.



شهر هوشمند و محیط زیست

زهرابرزگر؛ رئیس گروه مطالعات محیط زیست مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

شهرهای هوشمند با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین نقش مهمی در مدیریت محیط زیست و بهبود کیفیت زندگی شهروندان ایفا می‌کنند. کلان‌شهر تهران که با چالش‌های زیست‌محیطی مانند آلودگی هوا، مصرف بالای انرژی و پسماندهای زیاد روبه‌روست، می‌تواند از این فناوری‌ها برای ایجاد تحول در محیط زیست خود استفاده کند. اولین گام در این مسیر، مدیریت هوشمند پسماند است. جمع‌آوری و بازیافت زباله‌ها از طریق حسگرهای هوشمند و الگوریتم‌های مدیریت داده می‌تواند به کاهش حجم پسماندها و بهینه‌سازی مسیرهای حمل‌ونقل کمک کند، درنتیجه مصرف سوخت و انتشار گازهای مضر نیز کاهش می‌یابد. بازیافت زباله و تفکیک آن‌ها از مبدأ نیز با استفاده از فناوری‌های نوین مانند دستگاه‌های هوشمند می‌تواند سریع‌تر و کارآمدتر انجام شود و باعث حفظ منابع طبیعی و کاهش نیاز به دفن زباله شود.

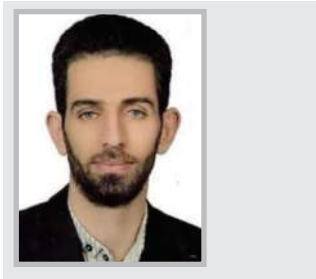
همچنین، بهینه‌سازی مصرف انرژی به‌عنوان یکی از موضوعات کلیدی زیست‌محیطی در شهر هوشمند اهمیت دارد. تهران با تکیه بر انرژی‌های تجدیدپذیر همچون انرژی خورشیدی و بادی، و استفاده از شبکه‌های هوشمند انرژی می‌تواند به کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی کمک کند. نصب سیستم‌های هوشمند در ساختمان‌های اداری و مسکونی، ازجمله ساختمان‌های شهرداری، می‌تواند با تنظیم هوشمند دما و روشنایی، مصرف انرژی را بهینه کرده و هزینه‌های انرژی را کاهش دهد. همچنین، استفاده از فناوری‌های هوشمند در سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی، نظیر اتوبوس‌ها و تاکسی‌های برقی، موجب کاهش قابل توجهی در انتشار گازهای گلخانه‌ای خواهد شد. زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوشمند نیز امکان پایش ترافیک، کنترل انتشار آلاینده‌ها و بهبود سرعت و کیفیت سفرهای شهری را فراهم می‌کنند.

یکی دیگر از محورهای مهم، پایش و کنترل آلودگی هوا است که به‌ویژه در تهران با مشکلات جدی روبه‌روست. سیستم‌های پایش هوشمند می‌توانند به‌صورت مداوم و آنی داده‌های مربوط به کیفیت هوا را جمع‌آوری کنند و اطلاعات آن را در اختیار شهروندان و مدیران شهری قرار دهند. با استفاده از این داده‌ها، می‌توان اقدامات مؤثری برای کاهش آلودگی انجام داد، مانند اعمال محدودیت‌های ترافیکی در زمان اوج آلودگی یا هدایت شهروندان به استفاده از مسیرهای با هوای پاک‌تر. علاوه بر این، اطلاعات دقیق‌تر درباره وضعیت هوا می‌تواند به بهبود تصمیم‌گیری‌ها در زمینه برنامه‌ریزی شهری و طراحی زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی منجر شود.

مدیریت منابع آب نیز یکی از چالش‌های بزرگ تهران

است. در شهر هوشمند، منابع آب به‌طور پیوسته توسط حسگرهای هوشمند پایش شده و نشت‌های احتمالی در شبکه‌های آبرسانی به‌سرعت شناسایی و برطرف می‌شوند. این سیستم‌ها علاوه بر صرفه‌جویی در مصرف آب، می‌توانند به کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری نیز کمک کنند. همچنین، استفاده از فناوری‌های تصفیه آب و جمع‌آوری آب‌های بارانی برای مصارف غیرشرب می‌تواند به کاهش مصرف منابع آب شهری منجر شود. با توجه به شرایط خشکسالی و کمبود منابع آبی در تهران، این رویکردهای هوشمند می‌توانند در حفظ این منابع بسیار مؤثر باشند. یکی دیگر از راهکارهای اساسی در شهر هوشمند، افزایش فضای سبز و حفظ تنوع زیستی است. فضاهای سبز هوشمند با استفاده از سیستم‌های آبیاری دقیق و خودکار می‌توانند به کاهش مصرف آب کمک کنند و درعین‌حال کیفیت هوا را بهبود بخشند. برنامه‌ریزی برای کاشت گیاهان بومی و مقاوم به خشکی، یکی از راه‌های مؤثر برای افزایش مساحت فضای سبز با حفظ منابع طبیعی و کاهش مصرف آب است. این فضاها همچنین به کاهش دمای محیط و افزایش تنوع زیستی کمک می‌کنند که نقش مهمی در حفظ سلامت محیط زیست دارد.

درنهایت، توسعه حمل‌ونقل پایدار به‌عنوان یکی از ارکان اصلی شهر هوشمند مطرح است. استفاده از وسایل نقلیه برقی و توسعه زیرساخت‌های دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی می‌تواند به کاهش مصرف سوخت و انتشار آلاینده‌ها کمک کند. همچنین سیستم‌های اشتراک‌گذاری خودرو و دوچرخه به کاهش تعداد وسایل نقلیه شخصی در خیابان‌ها و درنتیجه کاهش ترافیک و آلودگی کمک می‌کنند. شهروندان می‌توانند با استفاده از اپلیکیشن‌های هوشمند، به‌راحتی از وضعیت ترافیک و آب‌وهوای مسیر مطلع شوند و بهترین مسیرها و وسایل نقلیه را برای سفرهای خود انتخاب کنند. تهران به‌عنوان یک کلان‌شهر پرجمعیت، با مشکلات زیست‌محیطی جدی مواجه است. اما با پیاده‌سازی راهکارهای هوشمند، می‌توان این چالش‌ها را به فرصت تبدیل کرد و محیط زیستی سالم‌تر و پایدارتر برای شهروندان ایجاد کرد. از طریق تجمیع داده‌ها و تحلیل هوشمند، مدیران شهری می‌توانند تصمیمات بهتری در زمینه حفاظت از محیط زیست و ارتقای کیفیت زندگی در تهران اتخاذ کنند. شهر هوشمند نه‌تنها به بهبود شرایط زیست‌محیطی کمک می‌کند، بلکه موجب افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها نیز می‌شود. با سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوین و زیرساخت‌های هوشمند، تهران می‌تواند به الگویی برای سایر کلان‌شهرها در مدیریت هوشمند محیط زیست تبدیل شود.



شهر هوشمند شهری است که در آن شهروندان می‌توانند از طریق اینترنت، در هر لحظه به اطلاعات و خدمات آموزشی، تفریحی، تجاری، اداری، بهداشتی و هرآنچه که به آن نیاز دارند، دسترسی پیدا کنند. امروزه تمرکز دنیا بر هوشمندسازی شهرها است تا ضمن الکترونیکی‌شدن خدمات شهری، بتواند حس تعلق شهری را نیز در شهروندان ایجاد کند. با توجه به اهمیت موضوع شهر هوشمند، در ادامه به معرفی برترین شهرهای هوشمند جهان می‌پردازیم.

بوستون

بوستون از اولین شهرهای دنیاست که برنامه‌های هوشمندسازی را آزمایش و اجرا کرد. برنامه‌ی بلندمدت این شهر «شهرسازی مشارکتی» با استفاده از برنامه‌های تلفن همراه است. این برنامه‌ها اطلاعات سریع و دقیقی از وضعیت ترافیک، نزدیک‌ترین پارکینگ خالی و... را در اختیار مردم می‌گذارد.

شیکاگو

سومین شهر بزرگ ایالات متحده، شیکاگو، از فناوری‌ها و استراتژی‌های مختلفی برای رشد و توسعه هوشمندسازی برخوردار است. شهروندان می‌توانند با گزارش‌های خود به شناسایی وضعیت نامساعد از دحام جمعیت، ترافیک، هوای آلوده، زباله‌های خیابان و... کمک کنند.

آمستردام

این شهر در حوزه‌های اقتصاد، تکنولوژی، نفوذ بین‌المللی و جابه‌جایی و حمل‌ونقل در زمره شهرهای پیشرو است. یکی از مهم‌ترین طرح‌ها، جمع‌آوری داده‌های حمل‌ونقل و ترافیک است. اجرای طرح‌های خیابان اقلیم، سیاست‌های سبز، کالاهای سبز، سیستم‌های مدیریت انرژی مناطق مسکونی، شهرهای باز، پلتفرم اروپایی، پروتکل شهر ازجمله طرح‌های اجراشده در آمستردام هستند

بارسلونا

حکمرانی، برنامه‌ریزی شهری، نفوذ بین‌المللی، تکنولوژی و جابه‌جایی و حمل‌ونقلی در این شهر با کیفیت بسیار بالا پیاده‌سازی شده است. این شهر به‌دلیل استفاده از کلان‌داده‌ها برای مدیریت ترافیک در میان ۲۵ شهر برتر تکنولوژیکی جهان قرار دارد. استفاده از سطل‌های زباله هوشمند یکی از ابتکارات منحصربه‌فرد این شهر است.

لندن

مخزن اطلاعاتی لندن پلتفرمی است که توسط مدیران شهری طراحی شده و هر ماه بیش از ۵۰هزار شخص حقیقی، شرکت، محقق و توسعه‌دهنده از آن استفاده می‌کنند. حمل‌ونقل عمومی این شهر یکی از بزرگ‌ترین پروژه‌های ساخت‌وساز اروپا است.

مادرید

این شهر اسپانیا در رتبه‌بندی هوشمندترین شهرهای جهان جایگاه ویژه‌ای دارد. مادرید در حوزه‌های جابه‌جایی و حمل‌ونقل و نفوذ بین‌المللی عملکرد مطلوبی داشته. راه‌اندازی پلتفرم «مادرید هوشمند» این امکان را فراهم ساخته است تا شهروندان با استفاده از تلفن‌های همراه خود هر مشکل مدیریتی و اشکال در خدمات عمومی را به شورای شهر گزارش دهند.

معرفی برترین شهرهای هوشمند جهان

مهدی زارعی؛ مدیر دفتر معاونت برنامه ریزی و سرمایه انسانی، شهرداری منطقه ۲۲ شهرداری تهران

نیویورک

این شهر مکان بیش از ۷هزار شرکت تکنولوژیکی است که صدها حسگر هوشمند دارد. این حسگرها داده‌های مختلف سبک زندگی، عادات مردم و اتفاقات روزمره را جمع‌آوری می‌کنند و خدمات شهری مانند جمع‌آوری زباله‌ها به‌صورت بسیار کارآمدتری مدیریت می‌شود.

اسلو

این شهر طی سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ بیشترین پیشرفت را در شاخص هوشمندترین شهرهای جهان داشته است. تست اتوبوس‌های الکتریکی، ساخت سایت‌هایی با انتشار آلاینده صفر، بازسازی ساختمان‌های موجود با هدف ارتقای سیستم مدیریت زباله و انرژی سبز از طریق فرایند بازیافت معدودی از پروژه‌های اجرایی در این شهر هستند و تمام خدمات مربوط به شهروندان این شهر دیجیتالی است.

پاریس

در این شهر با استفاده از کاربردهای اینترنت اشیا جریان‌های تردد جمعیت و وسایل نقلیه بهینه شده است. علاوه‌براین، پروژه «گرند پاریس اکسپرس» نیز یکی از بزرگ‌ترین تحولات در سیستم حمل‌ونقلی اروپا محسوب می‌شود.

سنگاپور

سنگاپور در سطح جهانی، هفتمین شهر هوشمند جهان و در حوزه تکنولوژی بهترین شهر هوشمند محسوب می‌شود. داشتن شبکه فیبر نوری به گستردگی مساحت شهر، سرانه سه‌عددی تلفن‌های همراه، بیمارستانی که عمده وظایف آن برعهده ربات‌هاست، باغ‌ها و مزارع عمودی که قابلیت تنظیم دما و جمع‌آوری آب‌های باران در آن‌ها ایجاد شده، نمونه‌هایی از ویژگی‌های این شهر است. در این شهر تکنولوژی به‌جای سیاست، حرف اول را می‌زند.

دبی

دبی در اوایل سال ۲۰۲۱ طرحی هفت‌ساله را برای دیجیتالی‌کردن تمام خدمات دولتی و اقتصادی مانند ارتباطات، شهرسازی، حمل‌ونقل و... آغاز کرده است. این شهر به‌سرعت در حال هوشمندسازی زیرساخت‌های خود است. تا جایی که درحال حاضر بسیاری از خدمات آن دیجیتالی شده و از طریق برنامه DubaiNow در دسترس شهروندان قرار گرفته است.

هنگ‌کنگ

هنگ‌کنگ نه‌تنها خیابان‌های خود را به چراغ‌های هوشمند با حسگر مجهز کرده، بلکه یک گام هم فراتر رفته است؛ چراغ‌های سازگار با اینترنت 5G برای آینده همچنین شهروندان به داشبوردهای مخصوص گوشی همراه دسترسی دارند.

کوپنهاگ

در سال ۲۰۱۷، کوپنهاگ با رونمایی از طرح Solutions Lab توانست تحسین و توجه دنیا را به خود جلب کند. این طرح با هدف نظارت و بررسی دقیق کیفیت هوا، مصرف انرژی، وضعیت ترافیک و مدیریت زباله‌ها راه‌اندازی شده است. همگام‌سازی چراغ‌های راهنمایی، ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی و مسیریابی در یک پلتفرم واحد از دیگر ابتکارات انجام‌شده در کوپنهاگ است.

مهم ترین ضرورت ایجاد شهر هوشمند

فریبا نوروزی؛ کارشناس تحقیق و امور پژوهشی، شهرداری منطقه ۲۲ تهران



مأموریت اصلی شهر هوشمند بهینه سازی عملکرد شهرها و رونق رشد اقتصادی است. هم چنین در حال بهبود کیفیت زندگی شهروندان خود با استفاده از فناوری های هوشمند و تجزیه و تحلیل داده هاست. اساسی ترین نیاز برای تحقق شهر هوشمند، این است که مردم آن شهر، هوشمند باشند. مردم هوشمند یعنی اینکه بتوانند با آموزش هایی که دیده اند، به راحتی از خدمات هوشمند شهری خود استفاده کنند. از این رو، یکی از ویژگی های مدیریت کلان شهرها در دنیای امروز مدیریت مشارکتی و از پایین به بالاست.

امروزه دولتمردان نیز به این نتیجه رسیده اند که بدون در نظر گرفتن نظرات و مشارکت شهروندان نمی توانند شهری رضایت بخش و با کیفیت بالا مدیریت کنند. یکی از اقدامات اساسی برای هوشمندسازی مردم، آماده سازی زیرساخت های لازم برای استفاده شهروندان از این خدمات است.

شهروند هوشمند کسی است که برای گذران زندگی اجتماعی بیشتر و بهتر از ملزومات و فناوری ها و تکنولوژی های روز استفاده کند و برای انجام امور خود اهل فکر و برنامه ریزی و استفاده حداکثری از فناوری اطلاعات باشد و برای صرفه جویی در وقت و افزایش بهره وری در انجام امور روزانه، قابلیت ارزیابی و تصحیح فرایندهای روزمره را داشته باشد.

در شهر هوشمند، تکنولوژی مقوله ای ثانویه به شمار می آید. آن چیزی که در درجه اول اهمیت دارد شهروند است. خیلی از طرح هایی که شهروند را دور می زند و اول سراغ تکنولوژی می رود، موفقیت آمیز نیستند، چرا که شهروند در طراحی این تکنولوژی دخیل نیست و آن تکنولوژی نیازهای مستقیم شهروند را پاسخ نمی دهد. معمولاً کشورهای در حال توسعه کاربری صوری تکنولوژی را نگاه می کنند و عین آن را پیاده می کنند، بدون اینکه فرایند پیاده سازی آن تکنولوژی را در نظر بگیرند. در کشورهای موفق در زمینه شهر هوشمند، یک فرایند پایه ای و شهروندمحوری صورت گرفته و بعد، تکنولوژی مدنظر مستقر شده است. در این گونه کشورها شهرداری قبل از اینکه سایت یا پرتالی را طراحی کند بین ۶ ماه تا یک سال با گروه هایی از مردم در شهر دیدار می کند و نیازهای آن ها را می سنجد و پس از آن، فناوری اطلاعات و ارتباطات را در جهت رفع نیازهای مردم شهر

در ساختار و مدیریت شهری مستقر می سازد. بنابراین نکته این نیست که تکنولوژی قرار است معجزه ای کند، تکنولوژی یک وسیله ای برای رسیدگی و انجام راحت تر نیازها و امور شهروندان است.

در موضوع فرهنگ شهروند هوشمند باید به این نکته توجه داشت که کسانی که کم برخوردتر و محدودتر از تکنولوژی و فناوری های هوشمندسازی قرار دارند، احساس ضعف نداشته باشند و از کرامت انسانی خود باز نمانند. زیرا به طور تدریجی شاهد این هستیم برخی شهروندان به خصوص سالمندان دچار گوشه گیری می شوند، به این دلیل که توان و دانش استفاده کامل از این تکنولوژی ها را ندارند. به طور کلی در این هوشمندسازی شهروندان باید به گونه ای عمل کنند که نسل های گذشته و افراد کم برخوردار نیز بتوانند بهترین بهره را ببرند. برای هوشمندسازی شهر هم به فکر کسانی باشیم که در استفاده از فناوری پیش قدم هستند و هم کسانی که نمی توانند خود را با سرعت به این فناوری برسانند.

اگرچه حرکت در مسیر هوشمندسازی نیازمند عزم جدی تمام نهادهای حاکمیتی است لکن شهرداری ها به عنوان پیشخوان خدمات حاکمیتی می توانند نقش تعیین کننده ای در توسعه هوشمندسازی و بهره گیری از فناوری های نوین در فضای شهری ایفا کنند.

بهره گیری از فناوری های نوین فقط به مفهوم صرف پیاده سازی این فناوری ها در شهرها و یا بخش های شهرداری ها نیست بلکه شهرداری ها باید بتوانند نقش چندوجهی در توسعه کاربری این فناوری ها، انتخاب بهینه اپراتورهای شهری و نیز راهبری منافع جمعی شهروندان ایفا کنند. موضوعی که باید مدنظر برنامه ریزان و مجریان امر باشد. شهرهای هوشمند از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای توسعه هوشمندتر و پایدارتر شبکه های حمل و نقل شهری، تأمین انرژی مصرفی مردم، ایمن سازی فضاهای شهری و... استفاده می کنند. مدیران و برنامه ریزان شهری برای ایجاد شهر و شهروندان هوشمند در شهرهای مختلف باید عملکرد مختلفی داشته باشند. مدیریت شهر باید بتواند از نیازها، انتظارات و ویژگی های مختلف افراد یک شهر مراقبت کند و به آن جهت مثبت دهد. در واقع شهر، سازه ها و شهروندان هوشمند به یک مدیریت شهری هوشمند خوب نیاز دارند تا در کنار هم بتوانند به رشد و بهره وری کامل برسند.



مقدمه: طی دو دهه اخیر، فناوری گره محکمی با شهر و شهرنشینی خورده است، به طوری که در برخی زمینه ها نمی توان یک شهر را بدون فناوری مدیریت کرد و یا برعکس یک فناوری خاص را فقط در بستر شهرهای مدرن قابل تعریف دانست، به همین دلیل واژه «شهرهای هوشمند» را زیاد می شنویم و چند سالی می شود که به یک حوزه مستقل و اختصاصی در دنیای فناوری بدل شده است. در سراسر جهان شهرهای زیادی مفهوم «شهر هوشمند» را پذیرفته و برای دستیابی به آن، طرح و نقشه ارائه کرده و از زمان بندی و برنامه ریزی مشخص پیروی می کنند. شهر هوشمند نه فقط باید در هزینه ها و انرژی صرفه جویی داشته باشد، بلکه باید برای شهروندان یک زندگی شهری جذاب و سرگرم کننده بسازند و باعث جذب دیگر شهروندان از شهرهای دیگر، جهت گردشگری و ایجاد مراکز شهری نیز داشته باشند.

شهر هوشمند: شهر هوشمند مکانی است که در آن شبکه ها و خدمات سنتی با استفاده از راه حل های دیجیتال به نفع ساکنان و مشاغل آن کارآمدتر می شوند. یک شهر هوشمند فراتر از استفاده از فناوری های دیجیتال برای استفاده بهتر از منابع و انتشار کمتر است. این به معنای شبکه های حمل و نقل شهری هوشمندتر، امکانات تأمین آب و دفع زباله ارتقا یافته و راه های کارآمدتر برای روشنایی و گرمایش ساختمان ها است. همچنین به معنای مدیریت شهری تعاملی تر و پاسخگوتر، فضاهای عمومی امن تر و رفع نیازهای جمعیت سالخورده است. همان طور که شهرها هوشمندتر می شوند، قابل زندگی تر و پاسخگوتر می شوند. امروزه ما فقط پیش نمایی از آنچه فناوری در نهایت می تواند در محیط شهری انجام دهد، می بینیم.

تاریخچه شهرها

از زمانی که انسان ها بیش از ۶ هزار سال پیش زندگی خود را در شهرها آغاز کردند، مجبور بودند مشکلات مشابهی را حل کنند، از جمله بهداشت، ازدحام، جمع آوری مالیات، نگهداری از امکانات عمومی و خدمات اضطراری. علاوه بر این، نوآوری های مهم تکنولوژی نیازمند زیرساخت هستند از جمله شبکه برق، شبکه تلفن، اینترنت، آب جاری سرد و گرم، تصفیه آب، پسماند، حذف زباله و بازیافت، جاده ها، خیابان ها، معابر، راه آهن.

بنابراین شهر هوشمند شهری است که در آن مجموعه ای از حسگرها برای جمع آوری داده های الکترونیکی از افراد و زیرساخت ها و در مورد آن ها، مستقر شده است. این موارد کارایی و کیفیت زندگی را بهبود می بخشد و ساکنان و کارگران شهری ممکن است برنامه هایی در اختیارشان قرار دهند که به آن ها دسترسی به خدمات شهری دریافت و صدور گزارش های قطعی، پرداخت مالیات هزینه ها و غیره را می دهد.

آرمان شهرهایی به نام «شهر هوشمند»

غلامرضا شجاع؛ کارشناس شهرداری منطقه ۴ شهرداری تهران

در شهر هوشمند بهره وری انرژی و پایداری مورد تأکید قرار می گیرد. پس از یک دهه آزمون و خطا، رهبران و مدیران شهرداری متوجه شده اند که استراتژی های شهر هوشمند با مردم شروع می شود نه فناوری، هوشمندی فقط روابط دیجیتال در زیرساخت های سنتی یا ساده سازی عملیات شهری نیست، همچنین استفاده از فناوری و داده ها برای تصمیم گیری بهتر و ارائه کیفیت زندگی بهتر است.

شهرهای هوشمند چیست؟

تعاریف و ویژگی های شهرهای هوشمند متفاوت است و ادعاهای متفاوتی را در مورد ارزش و هدف این ساخت ها و سازه های جدید مطرح می کنند. با این وضعیت، نکته مشترک در اکثر آن ها، تکیه بر فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان پایه و کیفیت قطعی شهرهای هوشمند است. نظارت و بهبود زیرساخت های شهری مانند حمل و نقل، مدیریت زباله، مصرف انرژی فناوری و اطلاعات، بسترهای زیربنایی مدیریت بسیاری از شبکه ها هستند. در یک شهر هوشمند تقریباً در تمام جنبه های زندگی روزمره نفوذ می کنند تا فعالیت های شهری را ساده تر کنند و در زمان واقعی به بازخورد سیستم و مشتری پاسخ دهند. در قلب این مفهوم از شهرهای هوشمند، توانایی نظارت بر فعالیت ها و رفتارهای شهری از طریق حسگرهای فراگیر و متصل به هم اشیای حساس، و اتصالات اینترنتی پُرسرعت قرار دارد که فعالیت های شهری را به داده تبدیل می کند.

معیارهای شهر هوشمند: محیط ها و جمعیت هایی شهری مکرر با شرایط متغیر سازگار می شوند، فناوری های نوظهور را در خود جای می دهند و به طور مستمر سیاست ها و هنارهای اجتماعی را برای مدیریت پیچیدگی در مقیاس های کلان و خرد توسعه می دهند. شهرها استعداد های خلاق را به عنوان قطب های اقتصاد دانش و مراکز نوآوری جذب می کنند؛ به این معنی که افرادی که شهر را تشکیل می دهند بسیار باهوش هستند، باین حال، برچسب زدن به یک شهر به عنوان «هوشمند» یک انتخاب سیاسی و ایدئولوژیک است. اصطلاح «شهر هوشمند» به سلسله مراتبی دلالت دارد که در آن، شهرهای خاصی نسبت به سایرین «هوشمندتر» تلقی می شوند و معیار یا هدفی کلی برای توسعه ارائه می دهند. نهادهای حاکم مانند اتحادیه اروپا، شهرهای هوشمند را به عنوان شهرهایی تعریف می کنند که از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ایجاد خدمات کارآمدتر و جذاب تر برای شهروندان و مشاغل استفاده می کنند. برنامه ریزان، مقامات شهرداری و افراد جامعه همیشه مجذوب ارتباطات ایندتل بین فناوری ها و شهرها بوده اند. به طور معمول ابزارهای فناوری به اداره و شناخت فضای شهری در طول زمان کمک می کنند سیستم های روشنایی خیابان ها، شبکه های حمل و نقل و... همگی به عنوان فناوری هایی برای شهرها شناخته شده اند که دوران جدیدی از شهرنشینی را آغاز می کنند.



اطلاعات پیش زمینه در مورد شهرهای هوشمند و مشارکت شهروندی

زهرا حبیبی؛ کارشناس رفاه شهرداری منطقه ۷ شهرداری تهران



مفهوم شهرهای هوشمند به عنوان یک الگوی برجسته در توسعه شهری پدیدار شده است که توسط پیشرفت‌های سریع در فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات هدایت می‌شود. شهرهای هوشمند با توانایی خود در ادغام فناوری‌های دیجیتال در تاروپود زیرساخت‌ها و خدمات شهری شناخته می‌شوند، که هدف آن افزایش کارایی عملیاتی، پایداری و کیفیت کلی زندگی برای ساکنان است. این فناوری‌ها امکان جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و استفاده از داده‌های بلادرنگ را برای بهینه‌سازی سیستم‌های شهری مانند حمل و نقل، انرژی، مدیریت پسماند و ایمنی عمومی فراهم می‌کنند. هدف کلی شهرهای هوشمند ایجاد محیط‌های شهری قابل سکونت‌تر، انعطاف‌پذیرتر و سازگارتر است که بتوانند به‌طور مؤثر به نیازهای پویای جمعیت خود پاسخ دهند. مشارکت شهروندی عنصر اساسی شهرهای هوشمند به شمار می‌رود که منعکس‌کننده تغییر به سمت اشکال فراگیرتر و مشارکتی‌تر حکمرانی شهری است.

علی‌رغم پتانسیل امیدوارکننده شهرهای هوشمند برای بهبود زندگی شهری، چالش‌های قابل توجهی در دستیابی به مشارکت معنادار و مؤثر شهروندان باقی مانده است. یکی از مشکلات اصلی، ناکافی بودن سکوهای دیجیتال فعلی در مشارکت کامل شهروندان یا گنجاندن نظرات آن‌ها در فرآیند تصمیم‌گیری شهری است. بسیاری از پروژه‌های شهر هوشمند به شدت بر راه حل‌های فناورانه تمرکز می‌کنند در حالی که ابعاد اجتماعی و حکومتی لازم برای مشارکت واقعی را نادیده می‌گیرند. این جبرگرایی فناورانه می‌تواند منجر به قطع ارتباط بین ابتکارات شهر هوشمند و نیازها و خواسته‌های واقعی ساکنان شود. علاوه بر این، شکاف دیجیتالی قابل توجهی وجود دارد که بر توانایی همه شهروندان برای مشارکت برابر در ابتکارات شهر هوشمند تأثیر می‌گذارد. تنوع در سواد دیجیتالی و دسترسی به فناوری در بین گروه‌های جمعیتی مختلف می‌تواند نابرابری‌های اجتماعی موجود را تشدید کند و مشارکت جوامع به حاشیه رانده شده و کم‌خدمت را محدود کند. این عدم شمول می‌تواند مشروعیت و اثربخشی پروژه‌های شهر هوشمند را تضعیف کند، زیرا ممکن است نتوانند به نگرانی‌های همه ساکنان رسیدگی کنند. بنابراین، پرداختن به این چالش‌ها مستلزم درک ظریف از چگونگی استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای ترویج مشارکت فراگیر و عادلانه شهروندان است.

درک پویایی‌های مشارکت شهروندی در شهرهای هوشمند از چند جهت اهمیت دارد. در مرحله اول، بر اهمیت ادغام جنبه‌های اجتماعی و حکمرانی در چهارچوب فناورانه شهرهای هوشمند تأکید می‌کند. با تمرکز بر مشارکت شهروندی، برنامه‌ریزان شهری و سیاست‌گذاران می‌توانند اطمینان حاصل کنند که ابتکارات شهر هوشمند نه تنها از نظر فناوری پیشرفته هستند بلکه از نظر اجتماعی نیز فراگیر و پاسخگوی نیازهای همه ساکنان هستند. این ادغام می‌تواند مشروعیت و اثربخشی حکمرانی شهری را افزایش دهد و منجر به ایجاد شهرهایی پایدارتر و تاب‌آورتر شود. دوم اینکه، این پژوهش بینش‌های ارزشمندی را در مورد نقش فناوری‌های دیجیتال در تسهیل مشارکت شهروندی ارائه می‌دهد. همان‌طور که شهرها در سراسر جهان به‌طور فزاینده‌ای مدل‌های شهر هوشمند را اتخاذ می‌کنند، درک چگونگی استفاده مؤثر از ابزارهای دیجیتال برای مشارکت شهروندان ضروری می‌شود. این پژوهش با شناسایی بهترین شیوه‌ها و چالش‌ها در ارتقای مشارکت شهروندی به مجموعه دانش موجود در مورد شهرهای هوشمند کمک می‌کند. این پژوهش با تجزیه و تحلیل مطالعات موردی موفق و برجسته کردن موانع بالقوه، درک جامعی از آنچه در زمینه حکمرانی شهر هوشمند کار می‌کند و چه چیزی کار نمی‌کند، ارائه می‌دهد. این بینش‌ها می‌تواند به پژوهش‌ها و شیوه‌های آینده، و همچنین به ایجاد شهرهای هوشمندتر و فراگیرتر کمک کند. شهر هوشمند به عنوان یک منطقه شهری تعریف می‌شود که از فناوری و سایر پیشرفت‌های فناورانه برای افزایش کیفیت زندگی ساکنان خود، بهبود کارایی خدمات شهری و ترویج توسعه اقتصادی پایدار استفاده می‌کند. هدف اصلی ایجاد یک محیط شهری به هم پیوسته و هوشمند است که بتواند به صورت پویا به نیازهای ساکنان خود پاسخ دهد. شهرهای هوشمند از طیف گسترده‌ای از ابزارهای دیجیتال، مانند حسگرها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و شبکه‌های ارتباطی، برای جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌های بلادرنگ استفاده می‌کنند و به مدیران شهری این امکان را می‌دهند که تصمیمات آگاهانه بگیرند و عملکرد سیستم‌های شهری را بهینه کنند. چندین بعد اصلی، شهرهای هوشمند را مشخص می‌کنند، از جمله اقتصاد هوشمند، تحرک هوشمند، محیط زیست هوشمند، مردم هوشمند، زندگی هوشمند و حکمرانی هوشمند. این ابعاد با تقویت نوآوری، افزایش خدمات عمومی و تضمین توسعه پایدار به‌طور جمعی به هوش کلی یک شهر کمک می‌کنند.



حکمرانی و سیاست‌گذاری شهری به فرایندهایی اطلاق می‌شود که در آن‌ها دولت‌ها، نهادهای غیردولتی، جامعه مدنی و شهروندان به منظور مدیریت و توسعه شهرها همکاری می‌کنند. با گسترش شهرنشینی و رشد سریع جمعیت‌های شهری، اهمیت این موضوع بیش از پیش نمایان شده است. در دنیای امروز، چالش‌های متعددی در زمینه حکمرانی و سیاست‌گذاری شهری وجود دارد که باید به آن‌ها پاسخ داده شود.

یکی از مهم‌ترین چالش‌های حکمرانی شهری، مدیریت منابع محدود در مقابل نیازهای روزافزون ساکنان شهری است. با افزایش جمعیت و مهاجرت‌های درون شهری، امکانات و خدمات عمومی مانند حمل و نقل، آب و برق، مراقبت‌های بهداشتی و آموزشی در معرض فشار قرار می‌گیرد. به منظور پاسخ به این نیازها، سیاست‌گذاران شهری باید به دنبال راه حل‌های پایدار و کارآمد باشند که نه تنها مشکلات کنونی را حل کند بلکه برای نسل‌های آینده نیز پایدار بماند. استفاده از فناوری‌های نوین در حکمرانی شهری یکی از رویکردهای مؤثر در بهبود کیفیت زندگی شهروندان است. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICT) می‌توانند قابلیت‌های حکمرانی را افزایش دهند. به عنوان مثال، استفاده از داده‌های بزرگ و تحلیل آن‌ها می‌تواند به بهینه‌سازی خدمات عمومی، پیش‌بینی تقاضا و شناسایی نقاط ضعف در زیرساخت‌ها کمک کند. همچنین، اجرای برنامه‌های شهر هوشمند که به بهبود حمل و نقل، مدیریت انرژی و کاهش آلودگی کمک می‌کند، یکی از نتایج مثبت سیاست‌گذاری‌های نوین شهری است.

همچنین، حکمرانی شهری باید بر اساس مشارکت مردمی و توانمندسازی جامعه محلی شکل گیرد. در دنیای امروز، شهروندان نه تنها مصرف‌کنندگان خدمات شهری هستند بلکه باید به عنوان بازیگران اصلی در فرایند تصمیم‌گیری‌های شهری در نظر گرفته شوند. شفافیت و پاسخگویی نهادهای حکومتی در برابر شهروندان، اساسی‌ترین اصل در حکمرانی خوب است. این امر می‌تواند از طریق برگزاری جلسات عمومی، ایجاد بسترهای آنلاین برای نظرسنجی و بررسی نظرات شهروندان میسر شود.

مدیریت پایدار محیط زیست نیز یکی دیگر از جنبه‌های مهم حکمرانی شهری است. شهرها به عنوان مراکز اصلی مصرف منابع و تولید زباله، نقش بسزایی در تغییر اقلیم دارند. لذا سیاست‌گذاری‌های شهری باید به گونه‌ای طراحی شوند که نه تنها کیفیت زندگی را بهبود بخشد بلکه به حفاظت از محیط زیست نیز توجه داشته باشد. از جمله اقداماتی که می‌توان در این زمینه انجام داد،

حکمرانی شهری نقش کلیدی در تحقق مفهوم شهر هوشمند

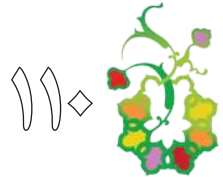
فریده خان محمدی؛ کارشناس تحقیق و امور پژوهشی شهرداری منطقه ۲۰ شهرداری تهران

توسعه فضای سبز، تشویق به استفاده از حمل و نقل عمومی و بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها است. علاوه بر این، چالش‌های اجتماعی و اقتصادی نیز یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های حکمرانی شهری است. نابرابری‌های اقتصادی، بیکاری و کمبود مسکن مناسب می‌تواند منجر به بروز تنش‌های اجتماعی و عدم امنیت در شهرها شود. به منظور مقابله با این چالش‌ها، سیاست‌گذاران باید برنامه‌های جامع و متناسبی برای کاهش نابرابری‌ها، ایجاد مشاغل جدید و تأمین مسکن مناسب برای شهروندان ارائه دهند. از جمله این برنامه‌ها می‌توان به تشویق سرمایه‌گذاری در مناطق کم‌برخوردار، حمایت از کسب و کارهای محلی و ایجاد برنامه‌های آموزشی و مهارتی اشاره کرد.

با توجه به شرایط کنونی و سرعت تغییرات در دنیای شهری، ضروری است که حکمرانی شهری به‌طور مداوم مورد بازنگری قرار گیرد و با اقتضائات روز هماهنگی یابد. شهرها به عنوان بسترهای زندگی و کار انسان‌ها باید در جهت تحقق اهداف توسعه پایدار و بهبود کیفیت زندگی ساکنان خود گام بردارند.

حکمرانی و سیاست‌گذاری شهری نقش کلیدی در تحقق مفهوم شهر هوشمند دارند، به طوری که این رویکرد بر اساس استفاده بهینه از فناوری‌های نوین و داده‌ها برای بهبود کیفیت زندگی شهروندان و مدیریت منابع شهری استوار است. در یک شهر هوشمند، نهادهای دولتی و خصوصی به همکاری با یکدیگر پرداخته و با بهره‌برداری از داده‌های بزرگ، اینترنت اشیا و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی، می‌توانند تصمیمات بهتری در زمینه مدیریت ترافیک، خدمات بهداشتی، تأمین انرژی و کاهش آلودگی اتخاذ کنند. به علاوه، سیاست‌گذاری‌هایی که مشارکت فعال شهروندان را در فرایندهای تصمیم‌گیری تشویق می‌کنند، باعث افزایش شفافیت و پاسخگویی می‌شوند و حس تعلق و مسئولیت اجتماعی را در بین ساکنان تقویت می‌کنند. به این ترتیب، حکمرانی مؤثر و سیاست‌گذاری‌های جامع می‌توانند زمینه‌ساز ساخت شهری پایدار، کارآمد و هوشمند باشند که در آن نیازهای حال و آینده شهروندان به خوبی تأمین شود.

در نهایت، حکمرانی و سیاست‌گذاری شهری در دنیای امروز نیازمند رویکردی چندجانبه و فراگیر است که تمامی جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیستی را در نظر بگیرد. به منظور دستیابی به شهری پایدار و مطلوب، همکاری و همفکری میان دولت‌ها، نهادهای غیردولتی، جامعه مدنی و شهروندان ضروری است. با بهره‌گیری از فناوری‌ها و ابتکارات نوین، می‌توان به چالش‌های موجود در حکمرانی شهری پاسخ داد و کیفیت زندگی در شهرها را بهبود بخشید.



یک مساوی یک نیست!

بیژن یاور؛ عضو مجمع ملی کاهش خطر حوادث و سوانح جمهوری اسلامی ایران



فعالیت های داوطلبانه، فعالیت هایی ارزشمند و ضامن مسوولیت های اجتماعی در جامعه می باشد که به نوعی تداعی گر میزان اهمیت مسوولیت اجتماعی افراد است! اما آیا هیچ می دانستید که عضویت هر فرد در یک سازمان داوطلب امدادی کافی است! اما ملاحظه می گردد که افراد در سازمان های مختلف امدادی که نشأت گرفته از احساس مسوولیت مضاعف افراد و سایر دلایل می باشد، عضو می باشند! باید بدانیم که به نظر می رسد عضویت در بیش از یک سازمان داوطلبانه امدادی، نه تنها مفید نبوده بلکه اختلال نیز ایجاد می نماید! چگونه؟ اینگونه که، فرض کنید که زمانی که رخداد مخاطرات متصور می باشد و مخاطره ای (مثلاً: زمین لرزه، رانش زمین، ازدحام جمعیت و ...) در قالب یکی از شرایط اضطراری (حادثه، سانحه، بلا، بحران و فاجعه)، رخ می دهد، یک فرد به تنهایی می تواند در یک لحظه و در عین واحد در یکی از سازمان های امدادی و یا ساختارهای داوطلبانه امدادی به صورت داوطلب مشغول به فعالیت باشد و در عمل نمی تواند هم زمان در چند سازمان در مسوولیت های مختلف مشغول به فعالیت باشد، لذا ثبت نام و فعالیت در چند سازمان داوطلبانه امدادی به صورت همزمان نه تنها مفید نیست بلکه باعث اختلال در عملیات اجرایی در زمان رخداد شرایط اضطراری و خصوصاً در زمان رخداد بحران ها نیز می گردد.

فرض کنید که یک فرد عضو داوطلب امدادی یا عملیاتی جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران می باشد. در عین حال همین فرد، عضو داوطلب سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی یک شهر و همینطور همیار پلیس نیز باشد! تصور کنید که یکی از انواع شرایط اضطراری رخ داده است و این فرد فراخوان می گردد! به نظر شما این فرد باید به درخواست و فراخوان آماده باش نیروهای داوطلب کدام سازمان جواب مثبت دهد؟ و به کدام سازمان پاسخ مثبت نشان داده و در قالب آن به فعالیت داوطلبانه بپردازد؟ و در اصل این اولین زمانی است که فرد باید انتخاب نموده و تصمیم بگیرد! حالا اینکه در مرحله تصمیم گیری، تاخیر یا تعلل در تصمیم گیری پیش بیاید یا بی تصمیمی ایجاد شود و یا اینکه طرف قادر به تصمیم گیری برای شرکت در فعالیت داوطلبانه نباشد، خود این موضوع، زمان گیر خواهد بود! ازطرف دیگر نکته مهم این است که تکالیف بقیه سازمان هایی که این فرد جزء آمار آنها و در بانک اطلاعات افرادی که در شرایط اضطراری فراخوان خواهند شد و کمک خواهند نمود قرار گرفته و به طور رسمی نیز ثبت شده اند و به عبارت ساده تر این افراد در بانک اطلاعات آن سازمان های امدادی هستند ولی در شرایط اضطراری با سازمان داوطلب دیگری مشغول به فعالیت خواهند شد چه خواهد بود؟ پس تکلیف چیست؟

این نکته مهم است که عضویت در بیش از یک سازمان امدادی یا عملیاتی داوطلب، نه تنها فایده ای ندارد و مفید نیست بلکه مشکل ساز نیز خواهد شد! خلاصه آنکه دو جنبه

در این خصوص مطرح می شود که یکی مربوط به خود داوطلب بوده و او را مقید به فعالیت در یک سازمان داوطلبانه خواهد نمود! دیگری نیز مربوط به سازمان جذب یا فراخوان کننده داوطلبان می باشد! بدین معنا که سازمانی که برای فعالیت های داوطلبانه، افراد را جذب یا فراخوان می نماید می بایستی از اینکه فرد داوطلبی که می خواهد در آن سازمان به فعالیت داوطلبانه بپردازد در هیچ سازمان داوطلب دیگری یا سازمان رسمی که در آن شاغل می باشد و در ارتباط با فعالیت های امدادی فعالیت می نماید عضویت نداشته باشد، حصول اطمینان نماید! البته از الزامات این امر می تواند تشکیل بانک اطلاعات جامع داوطلبان سیستم منابع انسانی یکپارچه مدیریت شرایط اضطراری کشور و استفاده از هوش مصنوعی در این راستا باشد که مواردی اینچنین را براحتی تسهیل می نماید. لذا یک نفر نباید در قالب چند نفر در سازمان های مختلف داوطلبانه ظاهر شده و برنامه ریزی را دچار اختلال نماید و یک نفر باید نقش یک نفر را در یک سازمان داوطلبانه و در سیستم مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران ها و فجایع) کشور را ایفا نموده و نقش سایه در بسیاری از سازمان ها را به عنوان عضو نامرئی بازی نکند! در غیر این صورت یک نفر ممکن است در ۵ یا ۶ سازمان امدادی عضو باشد و در فراخوان شرایط اضطراری فقط به یک سازمان داوطلب از آن میان مراجعه نموده و بقیه سازمان ها که بر روی چنین فردی حساب می کردند و او را آموزش داده اند عملاً با ظرفیت خالی مواجه می شوند و چه بسا که در برخی از قسمت کارشان مختل گردد!

در نهایت اینکه تمرکز بر فعالیت داوطلبانه و متمرکز شدن بر یک موضوع و مبحث خاص و منظری تخصصی به فعالیت های داوطلبان در زمینه های مختلف و مرتبط با حوزه مسوولیتی تخصصی سازمان متبوعی که داوطلب در آن سازمان عضو می باشد در یک سازمان امدادی یا سازمان داوطلبانه بسیار راهگشا خواهد بود و بدینوسیله پتانسیل و انرژی موجود در یک فرد به طور کامل و با تمرکز بیشتر بر روی یک موضوع و زمینه تخصصی خاص در یک سازمان متمرکز می گردد. این برنامه ریزی باعث می گردد که تعارض منافع پیش نیامده و باعث اختلال، عدم هماهنگی و همچنین مشکل پیش بینی پرسنل داوطلب برای بکار گیری آنها در عملیات اجرایی در شرایط اضطراری توسط سازمان متبوع رخ ندهد!

ایجاد وحدت رویه با استفاده از بانک اطلاعات جامع منابع انسانی سیستم مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران ها و فجایع) (EMSHRMDDB) و استفاده از هوش مصنوعی و فناوری های نوین در شناسایی این نوع اختلالات و بکار گیری هر داوطلب، فقط و تنها در یک سازمان امدادی باید به جدیت پی گیری شده و به صورت یک دستورالعمل و قانون درآید! پس "یک باید مساوی یک" باشد که در حال حاضر نیست! اینطور نیست؟ متفاوت بیندیشیم!

فرایندکاوی (Process Mining) می تواند تأثیر چشم گیری بر بهبود عملکرد سیستم های مدیریت فرایندهای کسبوکار (BPMS) داشته باشد. این فناوری به سازمان ها اجازه می دهد تا فرایندهای خود را به صورت واقعی و با استفاده از داده های موجود تحلیل و ارزیابی کنند. به کمک فرایندکاوی، تصویری دقیق از روند فرایندها مشخص می شود که منتج به شناسایی نقاط قوت و ضعف و بهبود عملکرد کلی، در مسیر پیاده سازی BPMS کمک کند.

درک فرایندکاوی

فرایندکاوی یک رویکرد تحلیلی قدرتمند است که از داده های سیستم های فناوری اطلاعات برای به دست آوردن دید واضح و دقیقی از نحوه عملکرد واقعی فرایندها در یک سازمان استفاده می کند. برخلاف روش های تحلیل فرایند سنتی که بر مشاهدات ذهنی و ردیابی دستی تکیه می کنند، فرایندکاوی از ثبت رویدادها از سیستم های اطلاعاتی برای تجسم و تحلیل جریان های فرایند واقعی استفاده می کند. این فرایند به کسبوکارها این امکان را می دهد تا فرایندها را بر اساس داده های واقعی به دست آورده و نیز آن ها را بهبود بخشند. ابزار حیاتی برای این مرحله تدوین شناسنامه ای جامع برای تعیین مسیر و جلوگیری از انحرافات احتمالی در شناسایی و ثبت رویدادها است.

مزایای استفاده از فرایند کاوی برای بهبود BPMS

■ **شناسایی و تجزیه و تحلیل فرایندهای واقعی:** فرایندکاوی با استخراج داده های ثبت شده از سیستم ها، فرایندهای واقعی را به تصویر می کشد و با فرایندهای طراحی شده مقایسه می کند. این امر به شناسایی تغییرات و اصلاح فرایندهای غیرمؤثر در BPMS کمک می کند.

■ **کشف گلوگاه ها و نقاط تنگنا:** فرایندکاوی به شناسایی مراحل و فعالیت های کند و پرهزینه در فرایندها کمک می کند. نرم افزار BPMS می تواند با تمرکز بر روی این گلوگاه ها و اصلاح آن ها، کارایی کلی را افزایش دهد.

بهبود عملکرد سیستم های مدیریت فرایند (SMPB)

با فرایند کاوی

مجتبی یاری؛ پژوهشگر نوسازی سازمان مدیریت و نظارت بر تاکسیرانی تهران

■ **بهینه سازی و خودکارسازی بهتر:** با داشتن اطلاعات دقیق از فرایندهای جاری، سازمان ها می توانند از BPMS برای خودکارسازی و بهبود فرایندها به شکلی دقیق تر و هدفمندتر استفاده کنند.

■ **مدیریت انحرافات از استانداردها:** فرایندکاوی به سازمان ها این امکان را می دهد تا انحرافات و استثنائات از فرایندهای استاندارد را شناسایی و تحلیل کنند. این مسئله موجب می شود تا BPMS بتواند برای مدیریت استثناها و تطبیق فرایندها با استانداردها بهتر عمل کند.

■ **بهبود مستمر و نظارت بر فرایندها:** فرایندکاوی با تولید داده های قابل تحلیل برای BPMS امکان بهبود مستمر را فراهم می آورد. نظارت مداوم بر فرایندها، شناسایی سریع مسائل جدید و افزایش شفافیت را ممکن می سازد.

■ **کشف فرایند:** فرایندکاوی به طور خودکار نقشه های فرایند را از داده های خام بازسازی می کند و توالی واقعی فعالیت ها، نقاط تصمیم گیری و مسیرهای طی شده توسط ترانکشن ها را آشکار می کند. این دیدگاه عینی به شناسایی انحرافات از طراحی فرایند مورد نظر کمک می کند و شناسایی ناکارآمدی ها و زمینه های بهبود را آسان تر می کند.

■ **تجزیه و تحلیل عملکرد:** با فرایندکاوی، کسبوکارها می توانند شاخص های کلیدی عملکرد (KPI) مانند زمان های چرخه، گلوگاه ها و مشکلات انطباق را اندازه گیری کنند. این سطح از تجزیه و تحلیل برای درک عملکرد عملیاتی فرایندهای مدیریت شده در نرم افزار BPMS حیاتی است و امکان تصمیم گیری آگاهانه تر را فراهم می کند.

نتیجه گیری

فرایندکاوی یک ابزار قدرتمند برای بهبود عملکرد BPMS است که از طریق شناسایی دقیق مشکلات و بهینه سازی فرایندها، به افزایش بهره وری و کاهش هزینه ها کمک می کند. با ترکیب BPMS و فرایندکاوی، سازمان ها می توانند به یک مدیریت بهینه و پویا دست یابند که به بهبود تصمیم گیری ها و کاهش زمان اجرای فرایندها منجر می شود.





تحقق شهر هوشمند

ناهید یوسفی؛ پژوهشگر شهری



شهر هوشمند، مفهومی نوین است که در آن فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) با زیرساخت‌های شهری یکپارچه می‌شود تا زندگی شهروندان را بهبود بخشد، کارایی خدمات شهری را افزایش دهد و پایداری محیط زیست را تضمین کند. این شهرها با بهره‌گیری از حسگرها، شامل زیرساخت‌های هوشمند (شبکه‌های ارتباطی پرسرعت، سیستم‌های حمل‌ونقل هوشمند، شبکه‌های برق هوشمند، سیستم‌های مدیریت پسماند هوشمند و...)، داده‌های بزرگ (جمع‌آوری، تحلیل و استفاده از حجم عظیمی از داده‌های شهری برای تصمیم‌گیری بهتر و ارائه خدمات شخصی‌سازی‌شده)، هوش مصنوعی (به‌کارگیری الگوریتم‌های یادگیری ماشین برای پیش‌بینی نیازها، بهینه‌سازی مصرف انرژی، مدیریت ترافیک و...) و اینترنت اشیا (اتصال اشیای فیزیکی به اینترنت و ایجاد شبکه‌ای از دستگاه‌های هوشمند برای جمع‌آوری داده و کنترل از راه دور) به محیط‌هایی هوشمند و متصل تبدیل می‌شوند که به‌صورت خودکار و هوشمندانه به نیازهای شهروندان پاسخ می‌دهند. شایان ذکر است مشارکت فعال شهروندان در تصمیم‌گیری و مدیریت شهری از طریق پلتفرم‌های آنلاین و اپلیکیشن‌های موبایلی تکمیل‌کننده این روند است. تحقق شهر هوشمند اثرات مثبتی همچون کاهش آلودگی هوا و صدا، افزایش ایمنی، دسترسی آسان به خدمات عمومی، بهبود شرایط حمل‌ونقل و افزایش کیفیت زندگی شهروندان داشته منجر به افزایش بهره‌وری من جمله کاهش هزینه‌های عملیاتی، بهبود مدیریت منابع، افزایش کارایی خدمات شهری شده و به پایداری محیط زیست همچون کاهش مصرف انرژی، مدیریت بهینه پسماند، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و... می‌انجامد و در بُعد اقتصادی، اثراتی مثبت بر جذب سرمایه‌گذاری، ایجاد مشاغل جدید، افزایش رقابت‌پذیری دارد. شایان ذکر است که تحقق شهر هوشمند چالش‌هایی را نیز برای مدیریت شهری همچون هزینه بالا، امنیت اطلاعاتی، اختلاف طبقاتی ار حیث دسترسی نابرابر به فناوری‌های جدید و خدمات هوشمند و کمبود نیروی انسانی متخصص در زمینه‌های مختلف فناوری اطلاعات و مدیریت شهری در پی خواهد داشت. تحقق شهر هوشمند یک فرایند پیچیده و تدریجی است که نیازمند برنامه‌ریزی دقیق، سرمایه‌گذاری مناسب و مشارکت فعال همه ذی‌نفعان است لذا با وجود تمامی این جوانب آینده شهرهای هوشمند بسیار روشن است. با پیشرفت فناوری‌های جدید، شهرهای هوشمند به محیط‌هایی پویا و متصل تبدیل خواهند شد که در آن

زندگی برای همه شهروندان بهتر و راحت‌تر خواهد بود. بالین حال، برای تحقق کامل این هدف، نیاز به همکاری همه‌جانبه دولت‌ها، بخش خصوصی و شهروندان است. یکی از راهکارهای مؤثر در راستای تحقق شهر هوشمند بهره‌گیری از نرم‌افزار city engine است. نرم‌افزار سیتی انجین به‌عنوان یکی از ابزارهای قدرتمند در حوزه مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) و برنامه‌ریزی شهری، نقش بسیار مهمی در تحقق شهرهای هوشمند ایفا می‌کند. این نرم‌افزار با امکانات پیشرفته خود، به طراحان و برنامه‌ریزان شهری این امکان را می‌دهد تا مدل‌های سه‌بعدی دقیق و واقع‌گرایانه‌ای از شهرها ایجاد کنند و با استفاده از این مدل‌ها، سناریوهای مختلف را شبیه‌سازی و ارزیابی کنند. مزایای استفاده از سیتی انجین، مدل‌سازی دقیق و واقع‌گرایانه از شهر، با استفاده از داده‌های مختلف مانند نقشه‌های توپوگرافی، تصاویر ماهواره‌ای و اطلاعات ساختمان‌ها، مدل‌های سه‌بعدی بسیار دقیق و واقع‌گرایانه‌ای از شهرها است که به‌عنوان پایه برای تحلیل‌ها و شبیه‌سازی‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. با این نرم‌افزار می‌توان سناریوهای مختلفی مانند توسعه شهری، مدیریت بحران، و تأثیر تغییر اقلیم را شبیه‌سازی و پیامدهای تصمیمات را پیش‌بینی کرد. سیتی انجین به کاربران اجازه می‌دهد تا تأثیر طرح‌های توسعه شهری بر عوامل مختلفی مانند ترافیک، آلودگی هوا، دسترسی به خدمات و کیفیت زندگی را ارزیابی کنند. با استفاده از این نرم‌افزار می‌توان طراحی زیرساخت‌های شهری مانند شبکه‌های حمل‌ونقل، سیستم‌های جمع‌آوری آب و شبکه‌های برق را بهینه کرد. از طرفی این نرم‌افزار به‌عنوان یک پلتفرم مشترک، امکان همکاری بین‌رشته‌های مختلف مانند معماری، شهرسازی، مهندسی عمران و برنامه‌ریزی شهری را فراهم می‌کند. از ویژگی‌های خاص این نرم‌افزار این است که به کاربران اجازه می‌دهد تا مدل‌هایی ایجاد کنند، به‌صورت خودکار با تغییر پارامترهای ورودی تغییر کنند، و همچنین قادر به پردازش حجم عظیمی از داده‌ها است که برای ایجاد مدل‌های پیچیده و دقیق ضروری هستند. همچنین سیتی انجین با سایر نرم‌افزارهای تخصصی مانند GIS و BIM قابلیت یکپارچه‌سازی دارد. به‌طور خلاصه، سیتی انجین با فراهم کردن یک محیط مجازی دقیق و تعاملی از شهر، به مدیران شهری کمک می‌کند تا شهرهایی هوشمندتر، کارآمدتر و پایدارتر ایجاد کنند.

تهران در رتبه‌بندی شهرهای جهانی

جایگاه پایتخت در گزارش آکسفورد اکونومیکس (۲۰۲۴)

مهسا دزفولی؛ دبیر کمیته راهبری رتبه‌بندی شهری تهران مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران



رقابت در بسترهای بین‌المللی جهت اختصاص سهم بیشتری از منافع در گردش جهانی، برای همه دولت‌ها و حکومت‌های محلی موضوعی حائز اهمیت است. جهت تحقق این مهم، ابزارهای کارآمدی شکل گرفته که یکی از آن‌ها رتبه‌بندی شهری است. مؤسسه آکسفورد اکونومیکس (Oxford Economics)، یکی از پیشروترین شرکت‌های مشاوره اقتصادی مستقل در جهان است. این مؤسسه، برای ارزیابی جامع ۱۰۰۰ شهر بزرگ جهان، شاخص شهرهای جهانی خود را توسعه داده و در خرداد ۱۴۰۳ گزارش شاخص شهرهای جهانی ۲۰۲۴ خود را منتشر کرده است. در این گزارش جایگاه ۱۰۰۰ شهر در ۲۷ شاخص بررسی شده است که تهران و یازده کلان شهر دیگر ایران نیز در این رتبه‌بندی حضور دارند. این شاخص شامل پنج معیار است: اقتصاد، سرمایه انسانی، کیفیت زندگی، محیط زیست و حکمروایی، که برای ایجاد یک امتیاز مرکب برای هر شهر تجمیع می‌شوند. هر معیار شامل چندین شاخص (چهار تا شش شاخص برای هر معیار) است که هدف آن‌ها تحلیل مهم‌ترین ملاحظات در معیارهای مربوطه است. در نتیجه، شاخص شهرهای جهانی

با رتبه‌بندی شهرها نه تنها بر اساس عملکرد اقتصادی آن‌ها، بلکه با در نظر گرفتن سایر عوامل مهمی که بر نقاط قوت نسبی آن‌ها تأثیر می‌گذارد، مقایسه کامل‌تری از شهرها ارائه می‌دهد. معیارهای پنج‌گانه شاخص شهرهای جهانی شامل موارد زیر است: **معیار اقتصادی:** شاخص‌هایی است که اندازه، ساختار و رشد اقتصادی هر شهر را اندازه‌گیری می‌کند و عملکرد تاریخی و پتانسیل آینده را بررسی می‌کند. **معیار سرمایه انسانی:** شاخص‌هایی است که اکوسیستم آموزشی و کسب‌وکار هر شهر را به همراه روندهای جمعیتی اندازه‌گیری می‌کند. **معیار کیفیت زندگی:** شاخص‌هایی است که مزایای زندگی در هر شهر و رفاه ساکنان را اندازه‌گیری می‌کند و نتایج مالی و بهداشتی و همچنین دسترسی به امکانات رفاهی را پوشش می‌دهد. **معیار محیط زیست:** شاخص‌هایی است که محیط طبیعی هر شهر را در مورد مسائل مربوط به تغییرات آب‌وهوایی اندازه‌گیری می‌کند. **معیار حکمروایی:** شاخص‌هایی است که ثبات سیاسی یک شهر و میزان حمایت از حقوق ساکنان را اندازه‌گیری

جدول ۱: جایگاه ۱۲ کلان‌شهر ایران در رتبه‌بندی شهرهای جهانی آکسفورد اکونومیکس

ردیف	رتبه	شهر	اقتصاد	سرمایه انسانی	کیفیت زندگی	محیط زیست	حکمروایی
۱	۴۴۳	تهران	۳۰۶	۸۰	۷۴۵	۷۷۳	۹۲۸
۲	۶۲۴	اصفهان	۵۸۰	۲۱۶	۷۱۶	۸۶۶	۹۲۸
۳	۶۵۰	اهواز	۷۵۸	۲۸۸	۷۰۷	۶۲۶	۹۲۸
۴	۶۵۸	شیراز	۷۲۱	۲۲۱	۷۴۴	۷۵۰	۹۲۸
۵	۶۸۸	قم	۷۴۲	۲۳۷	۷۲۵	۸۹۷	۹۲۸
۶	۷۰۹	مشهد	۶۵۸	۲۸۹	۷۴۹	۹۳۰	۹۲۸
۷	۷۲۱	تبریز	۸۰۲	۳۲۳	۷۲۴	۷۸۵	۹۲۸
۸	۷۶۲	رشت	۷۶۹	۴۰۹	۷۳۸	۸۱۴	۹۲۸
۹	۷۷۱	ارومیه	۷۲۹	۳۷۱	۷۶۴	۸۷۷	۹۲۸
۱۰	۸۰۷	کرمان	۹۱۸	۳۱۵	۷۰۵	۹۵۶	۹۲۸
۱۱	۸۲۰	کرمانشاه	۸۵۱	۴۷۱	۷۵۶	۸۲۰	۹۲۸
۱۲	۹۰۸	زاهدان	۸۹۳	۶۳۰	۷۵۲	۹۷۰	۹۲۸



مرمت میراث ارزشمند شهری با رویکرد تحقق شهر هوشمند

سوده احمدی؛ مدرس دانشگاه و پژوهشگر مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

مسیرهای بازدید برای گردشگران در قالب اپلیکیشن‌های موبایل نیز از دیگر کاربردهای ارتباطات هوشمند در مدیریت شهری است. این در حالی است که با استفاده از تکنولوژی می‌توان در جهت تقویت حس تعلق و هویت اجتماعی و مشارکت‌های مردمی در تصمیم‌گیری‌ها و فرایند مرمت با ایجاد پلتفرم‌های آنلاین بهره جست. قابل‌ذکر است مدیریت هوشمند در زمینه مرمت میراث ارزشمند شهری با چالش‌هایی از قبیل: حفظ اصالت بناها در عین استفاده از فناوری‌های نوین، هزینه‌های بالای پیاده‌سازی سیستم‌های هوشمند و نیاز به آموزش همگانی درباره استفاده از فناوری‌های نوین در مرمت، روبه‌رو است که البته با توجه به توسعه فرهنگ فضای مجازی و گستردگی استفاده از نرم‌افزارها در جامعه امروزی، دستیابی به مدیریت هوشمند در زمینه مرمت و نگهداری میراث ارزشمند شهری دور از دسترس نیست و می‌توان با برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در این زمینه به این مهم دست یافت و بسیاری از مشکلات بافت‌های تاریخی را مرتفع کرد.

شهرهای هوشمند به‌عنوان الگوهایی نوین برای زندگی شهری، بر پایه فناوری‌های پیشرفته و داده‌محوری بنا شده‌اند. این رویکرد می‌تواند در مرمت و حفظ میراث فرهنگی و تاریخی نیز به کار گرفته شود تا ضمن حفظ هویت فرهنگی، کیفیت زندگی ساکنان و گردشگران ارتقا یابد. با استفاده از تکنولوژی در شهرهای هوشمند می‌توان از فناوری‌های نوین برای بهینه‌سازی فرایندها و افزایش دسترسی، برنامه‌ریزی بهتر، مدیریت منابع و ارتقای تجربه بازدیدکنندگان بهره برد. شناسایی نیازها و مشکلات موجود در بناهای تاریخی با استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی از قبیل سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) و نرم‌افزارهای مدل‌سازی و همچنین استفاده از اینترنت اشیا (IoT) برای نظارت بر وضعیت بناها و شناسایی نیاز به تعمیرات یا مرمت آن‌ها می‌تواند از جمله موارد کاربرد تکنولوژی در مرمت میراث ارزشمند شهری قلمداد شود. جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها از بازدیدکنندگان و ساکنان، بهبود خدمات گردشگری و همچنین در اختیار گذاشتن اطلاعات تاریخی، فرهنگی و



کار آفرینی در سیاست گذاری شهری

مریم پاک‌چهر؛ پژوهشگر معاونت سیاست‌گذاری و حکمرانی شهری مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

خط‌مشی‌گذاری به‌عنوان دشوارترین مسئولیت، قدمتی به بلندای تاریخ زندگی اجتماعی انسان دارد. یعنی از همان ابتدای شکل‌گیری زندگی اجتماعی، بشر دغدغه اتخاذ تدابیر هوشمندانه را برای تأمین مصلحت و خواست عموم و رفع موانع رشد و توسعه جوامع، دنبال کرده است. اهمیت خط‌مشی‌گذاری به حدی است که قابلیت تغییر سرنوشت و آینده انسان‌ها را دارد و آثار آن می‌تواند تا چند نسل ادامه پیدا کند؛ آینده‌ای در مسیر رشد یا انحطاط؛ پس باید با دقت راه‌اندازی و کارگذاری شود تا با اطلاعات و شواهد دقیق به سپری نیرومند برای حفظ منافع جامعه در برابر نابسامانی‌های داخلی و خارجی تبدیل شود. اصطلاحی که در حوزه مدیریت و سیاست از آن به‌عنوان کارآفرینی سیاسی یاد می‌شود، می‌تواند حیات تازه‌ای در راه‌اندازی سیاست‌ها و جلوگیری از زوال سیاست‌گذاری داشته باشد.

کارآفرینی سیاسی با پشتوانه نظریه‌های تغییر سیاست می‌تواند در کمک به مدیریت شهری در مراحل خاصی از فرایند سیاست‌گذاری و تدوین برنامه‌های میان‌مدت توسعه شهری، عمل کند و مهم‌ترین خاصیت و مزیت آن این است که تصمیمات شهری را هرچه بیشتر از فعالیتی سیاسی به فعالیتی خردگرا سوق دهد. نقش آفرینی کارآفرینی سیاسی در مرحله ابتدایی سیاست‌گذاری شهری که شامل مراحل تشخیص، ریشه‌یابی و ادراک مسئله و راه‌حلیابی است، جایگاه ویژه‌ای دارد. اهمیت این رویکرد در مرحله تعیین دستور کار یا تعیین مسائل، دارای اولویت شهری که سیاسی‌ترین بخش فرایند سیاست‌گذاری است، با ایجاد حساسیت و جلب توجه سیاست‌گذاران و مردم همراه است به‌طوری‌که در آن‌ها اشتیاق برای حل مسئله ایجاد می‌کند. به‌عنوان مثال در ایالات متحده، فعالین محیط زیست در تلاش برای کاهش گازهای گلخانه‌ای با مقاومت‌های ناشی از نگرانی‌های اقتصادی بخش خصوصی و دولتی مواجه بودند. آن‌ها با استفاده از روش شبکه‌سازی سیاسی و تشکیل ائتلاف‌های قوی در مقیاس ایالتی و تأکید بر فرصت‌های اقتصادی که از توسعه فناوری‌های سبز ایجاد می‌شود، توانستند مسائل مربوط به تغییرات اقلیمی را در دستور کار قانون‌گذاران ایالتی قرار دهند. دو کلید موفقیت این تلاش مرون شناخت صحیح وضعیت موجود، درک دقیق مشکلات و توانایی شبکه‌سازی است. این دو اقدام می‌تواند تغییرات عمده بلندمدت در سیاست‌های شهری ایجاد کند. مرحله بعدی که کارآفرین سیاسی امکان نقش آفرینی در فرایند سیاست‌گذاری دارد، مرحله ارائه راهکار است که با کشف فرصت‌ها و خلق راه‌های نو، مجموعه راه‌حل‌های ممکن مؤثر سازگار با فرهنگ و شرایط خاص



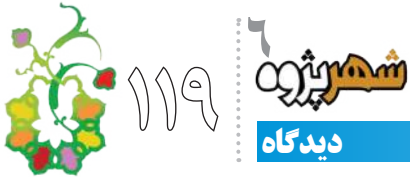
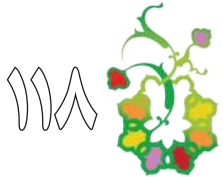
توسعه فناوری‌های نوین باعث ایجاد تحولات بسیاری در زمینه‌های مختلف شده است. مهم‌ترین کارکرد و هدف این فناوری‌ها، اطلاعاتی‌شدن و دانش‌محورشدن ابعاد مختلف زندگی بشری است. از طرفی ایجاد بسترهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای نظام‌مندکردن و بهره‌مندی از اطلاعات و دانش مترکم، جهت تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی در حوزه‌های مختلف از دیگر اهداف هوشمندسازی است. در این ارتباط، یکی از مهم‌ترین بسترهای بهره‌مندی از فناوری‌های روز، فضای سبز شهری است. بدیهی است که مدیریت و نگهداشت فضای سبز علاوه بر هزینه‌های متعدد، مستلزم بهره‌مندی از روش‌های مناسب برای حفظ و نگهداری است و فناوری‌های نوین در این زمینه ازجمله اینترنت اشیا (IOT) که با اهدافی ازجمله استفاده از حسگرها برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به رطوبت، دما، نور، کیفیت خاک و نظارت بر وضعیت سلامت گیاهان و شناسایی بیماری‌ها یا آفات به کار گرفته می‌شوند، بستر لازم برای هوشمندسازی فضای سبز شهری را فراهم کرده‌اند. از دیگر ابزارهای هوش مصنوعی که می‌تواند در بهبود راندمان آبیاری و بهینه‌سازی مصرف آب بخصوص در شرایط کم‌آبی فعلی بسیار کارآمد باشد، به‌کارگیری سیستم‌های آبیاری هوشمند است که براساس نیاز واقعی گیاهان عمل می‌کنند و می‌توانند منجر به کاهش هزینه‌های نگهداری شوند. از دیگر قابلیت‌های هوش مصنوعی مدیریت فضایی و طراحی شهری با استفاده از نرم‌افزارهای مدل‌سازی برای طراحی فضاهای سبز متناسب با نیازهای محلی و برنامه‌ریزی و مدیریت این فضاها با توجه به ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی هر منطقه است. همچنین برای افزایش رضایتمندی شهروندی و ایجاد زمینه برای جلب مشارکت شهروندان می‌توان با اپلیکیشن‌ها و پلتفرم‌هایی در جمع‌آوری نظرات و پیشنهادات آنان برای مدیریت بهینه فضاهای

به کارگیری فناوری‌های نوین و داده‌محور در مدیریت و بهینه‌سازی فضاهای سبز شهری

سارا قبادی؛ مدرس دانشگاه و پژوهشگر پژوهشگر مدیریت مطالعات خدمات شهری و محیط زیست مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

سبز و بهبود کیفیت این فضاها برای تفریح، گرهمایی و فعالیت‌های اجتماعی بهره برد. بدیهی است که فرایند هوشمندسازی فضاهای سبز شهری همواره با چالش‌هایی مواجه است ازجمله آنکه سرمایه‌گذاری اولیه و نگهداری و به‌روزرسانی سیستم‌ها در فناوری‌های نوین معمولاً با مشکل تأمین بودجه همراه است. از طرفی حفاظت از داده‌ها و نگرانی‌های مربوط به امنیت داده‌ها باید مورد توجه قرار گیرد. در برخی مناطق، عدم دسترسی به فناوری‌های مناسب یا زیرساخت‌های لازم می‌تواند مانع پیشرفت پروژه‌های هوشمندسازی شود. این در حالی است که به‌منظور استفاده مؤثر از فناوری‌ها نیاز است به کارکنان و شهروندان مهارت‌های لازم را آموزش داد. همچنین در روند توسعه هوشمندسازی قوانین و مقررات موجود ممکن است مانع از اجرای پروژه‌های نوآورانه شوند یا نیاز به تئیرات قانونی در برخی موارد وجود داشته باشد. از سوی دیگر به‌منظور موفقیت پروژه‌های هوشمندسازی، جلب مشارکت و همکاری جامعه محلی بسیار مهم است چراکه عدم علاقه یا عدم مشارکت مردم نیز می‌تواند چالش‌ساز باشد.

در کل می‌توان ادعان داشت که هوشمندسازی فضای سبز شهری یک راهکار مؤثر برای مقابله با چالش‌های ناشی از شهرنشینی و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی شهروندان است ولی توسعه این روند، نیازمند سیاست‌گذاری و تأمین بودجه، ارائه راه‌حل‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، انجام تحقیقات و توسعه فناوری‌های نوین، جلب مشارکت اجتماعی و افزایش آگاهی و طراحی دقیق فضاهای سبز هوشمند و پایدار است، لذا دستیابی به این اهداف نیازمند همکاری مؤثر بین دولت و شهرداری‌ها، شرکت‌های دانش‌بنیان، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، سازمان‌های غیردولتی، شهروندان و جوامع محلی و همچنین معماران و طراحان منظر است که این همکاری‌ها می‌تواند به تحقق اهداف هوشمندسازی فضای سبز کمک کند.



شهر هوشمند، چشم اندازی به آینده زندگی شهری

سمیه سادات(ژوان) سجادی؛ مدرس دانشگاه و پژوهشگر مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران



امروزه با افزایش بی‌رویه مهاجرت به شهرها به دلیل امکان اشتغال و فرصت‌های تعاملات اجتماعی و آموزشی بیشتر، بالغ بر ۵۰ درصد از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند. چنانکه سازمان ملل متحد در گزارش خود در مورد تغییرات جمعیتی، بیان می‌کند که ۷۰ درصد از جمعیت جهان تا سال ۲۰۵۰، در مناطق شهری زندگی خواهند کرد و این یک مشکل جدی است؛ زیرا مصرف منابع، انتشار کربن، آلودگی و نابرابری اجتماعی در طول سال‌ها به شدت افزایش خواهد یافت. با رشد سریع شهرنشینی و افزایش پیچیدگی‌های زندگی شهری، نیاز به ایجاد شهرهایی که بتوانند پاسخگوی نیازهای جدید باشند، بیش از پیش احساس می‌شود. شهر هوشمند مفهومی است که با ترکیب فناوری‌های نوین، داده‌های دقیق و مدیریت هوشمند، افقی نوین برای زندگی شهری ترسیم می‌کند. این شهرها نه تنها به بهبود کیفیت زندگی کمک می‌کنند، بلکه پایداری زیست‌محیطی و بهره‌وری اقتصادی را نیز به ارمغان می‌آورند. این شهرها از سیستم‌های دیجیتال برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها در حوزه‌هایی نظیر حمل‌ونقل، انرژی، محیط‌زیست، و خدمات شهری استفاده می‌کنند. هدف اصلی شهر هوشمند ایجاد شهری کارآمد، پایدار، و انسان‌محور است. در شهر هوشمند، فناوری‌هایی مانند اینترنت اشیا (IoT)، هوش مصنوعی (AI)، و داده‌های کلان (Big Data) برای هماهنگی و مدیریت منابع شهری به کار گرفته می‌شوند. این فناوری‌ها به مدیریت ترافیک، کاهش آلودگی هوا، بهینه‌سازی مصرف انرژی، و ارائه خدمات شهری دقیق و شخصی‌سازی‌شده کمک می‌کنند. برای مثال، سیستم‌های هوشمند حمل‌ونقل می‌توانند زمان واقعی وسایل نقلیه عمومی را اطلاع‌رسانی کرده و مسیرهای بهینه را برای کاهش تراکم ترافیک پیشنهاد دهند. علاوه بر این، شهرهای هوشمند بر پایداری محیطی تأکید دارند. استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، ساختمان‌های هوشمند با مدیریت خودکار انرژی، و کاهش زباله از ویژگی‌های برجسته این شهرهاست. همچنین، تعامل شهروندان با زیرساخت‌های شهری، از طریق پلتفرم‌های دیجیتال امکان‌پذیر است؛ این امر، نه تنها مشارکت شهروندان را در تصمیم‌گیری‌ها افزایش می‌دهد، بلکه شفافیت و کارآمدی سیستم‌های مدیریت شهری را تضمین می‌کند. در نهایت، شهر هوشمند با ترکیب فناوری، نوآوری، و تعامل انسانی، آینده‌ای را متصور می‌شود که در آن شهرها به بستری ایدئال برای زندگی، کار، و رشد تبدیل می‌شوند؛ که در زیر به اختصار برخی

ویژگی‌ها و مزایای آن را برمی‌شماریم:

- ویژگی‌های شهر هوشمند

۱. حمل‌ونقل هوشمند: از سیستم‌های پیشرفته مدیریت ترافیک گرفته تا وسایل نقلیه برقی و خودران، شهرهای هوشمند با کاهش تراکم ترافیکی و آلودگی، حمل‌ونقلی پایدار ارائه می‌دهند؛

۲. مدیریت انرژی پایدار: استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، ساختمان‌های هوشمند با سیستم‌های مدیریت انرژی و شبکه‌های برق هوشمند از ویژگی‌های این شهرهاست؛

۳. مدیریت پسماند هوشمند: حسگرهای متصل به مخازن زباله و سیستم‌های پیش‌بینی، جمع‌آوری بهینه پسماند و کاهش آلودگی را ممکن می‌سازند؛

۴. خدمات شهری دیجیتال: ارائه خدماتی همچون پرداخت قبوض، درخواست مجوزها، یا حتی گزارش مشکلات شهری از طریق اپلیکیشن‌ها، تجربه شهروندان را ارتقا می‌دهد؛

۵. پایداری محیط‌زیست: شهرهای هوشمند با کاهش مصرف منابع و بهبود کیفیت هوا، نقش مهمی در حفظ محیط زیست ایفا می‌کنند.

اهم مزایای شهر هوشمند

■ کیفیت زندگی بالاتر: با دسترسی آسان به خدمات شهری و کاهش مشکلات روزمره؛

■ کارآمدی اقتصادی: استفاده بهینه از منابع و کاهش هزینه‌ها؛

■ پایداری زیست‌محیطی: کاهش آلودگی و مصرف انرژی؛

■ افزایش شفافیت و مشارکت: شهروندان می‌توانند در تصمیم‌گیری‌های شهری نقش فعالی داشته باشند.

چالش‌های پیاده‌سازی شهر هوشمند

■ هزینه‌های بالا: توسعه زیرساخت‌های هوشمند نیازمند سرمایه‌گذاری عظیم است؛

■ امنیت داده‌ها: حفاظت از اطلاعات شخصی شهروندان یکی از چالش‌های بزرگ است؛

■ زیرساخت‌های ناکافی: در بسیاری از شهرها، نبود زیرساخت‌های اولیه مانعی جدی محسوب می‌شود.

امید که با به‌کارگیری هدفمند زیرساخت‌ها و راهبری پژوهش‌های روشن‌ساز، بتوانیم در صحنه مدیریت شهری برای تعالی زندگی شهروندان عزیزمان سهمی لایق را به ارمغان بیاوریم.

در دنیای امروز، مفهوم شهر هوشمند به عنوان راهکاری نوین برای مدیریت بهینه شهرها و افزایش کیفیت زندگی شهروندان مطرح شده است. این مفهوم نه تنها به مدیریت زیرساخت‌ها و خدمات شهری مربوط می‌شود، بلکه همچنین به فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) نیز وابستگی مستقیم دارد. این مقاله به بررسی تحقق شهرهای هوشمند از منظر فناوری اطلاعات می‌پردازد و نقش آن را در ایجاد شهری پایدار و پاسخگو تحلیل می‌کند.

تعریف شهر هوشمند

شهر هوشمند به شهری اطلاق می‌شود که از فناوری‌های نوین برای بهبود کیفیت خدمات و زندگی شهروندان استفاده می‌کند. این فناوری‌ها شامل اینترنت اشیا (IoT)، داده‌های کلان (Big Data)، هوش مصنوعی (AI) و شبکه‌های ارتباطی پیشرفته می‌باشند. هدف از ایجاد چنین شهری، تبدیل داده‌های جمع‌آوری شده از منابع مختلف به اطلاعات قابل استفاده برای تصمیم‌گیری بهتر و بهینه‌سازی خدمات است.

جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها

فناوری اطلاعات نقشی کلیدی در جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و تحلیل داده‌های مرتبط با شهروندان و زیرساخت‌های شهری دارد. با استفاده از سنسورها و تجهیزات IoT، می‌توان داده‌های مربوط به ترافیک، کیفیت هوا، مصرف انرژی و دیگر پارامترها را به صورت آنی جمع‌آوری کرد. این داده‌ها می‌توانند به مدیران شهری کمک کنند تا تصمیمات بهتری اتخاذ کنند، مشکلات را شناسایی کرده و به موقع اقدام نمایند.

به عنوان مثال، تحلیل داده‌های ترافیکی می‌تواند به بهبود سیستم‌های حمل و نقل عمومی و کاهش تراکم ترافیک کمک کند. همچنین، داده‌های مربوط به کیفیت هوا می‌تواند به شهروندان در انتخاب زمان‌های مناسب برای فعالیت‌های خارج از منزل یا محیط کار، یاری رساند.

زیرساخت‌های فناوری اطلاعات

برای تحقق شهرهای هوشمند، نیازمند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات مناسب هستیم. این زیرساخت‌ها شامل شبکه‌های ارتباطی پرسرعت، پایگاه‌های داده مطمئن، و سیستم‌های مدیریت داده هستند. ایجاد یک شبکه اینترنتی مناسب امکان اتصال تجهیزات و سنسورهای مختلف را فراهم می‌کند و به تبادل اطلاعات در زمان واقعی کمک می‌کند.

بعلاوه، استفاده از سیستم‌های ابری (Cloud Computing) این امکان را فراهم می‌کند که اطلاعات در یک مکان مرکزی نگهداری شوند و از هر نقطه‌ای به آن‌ها دسترسی



تحقق شهر هوشمند از منظر فناوری اطلاعات

محمدعلی حبیبی؛ کارشناس فناوری اطلاعات سازمان بسیج مستضعفین شهرداری تهران

داشته باشیم. این امر به بهبود کارایی و سرعت در پردازش داده‌ها کمک می‌کند و امکان همکاری بهتر بین بخش‌های مختلف شهری را فراهم می‌آورد.

شایان ذکر است فراهم آوردن زیرساخت لازم برای چنین اقداماتی نیازمند سرمایه‌گذاری‌های کلان می‌باشد.

امنیت اطلاعات

با افزایش وابستگی شهرها به فناوری اطلاعات، مسئله امنیت اطلاعات به عنوان یکی از بزرگترین چالش‌ها مطرح می‌شود. حفظ امنیت داده‌ها و محافظت از حریم خصوصی شهروندان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به منظور جلوگیری از نفوذهای سایبری و به خطر افتادن اطلاعات شخصی، باید از پروتکل‌های امنیتی پیشرفته و فناوری‌های رمزنگاری استفاده شود.

علاوه بر این، آگاهی از امنیت سایبری میان کلیه ذینفعان، از جمله شهروندان، مسئولین و شرکت‌های فناوری، باید افزایش یابد. آموزش‌های مرتبط و ایجاد فرهنگ امنیت دیجیتال، می‌تواند نقش مؤثری در کاهش آسیب‌پذیری‌ها داشته باشد.

مشارکت شهروندان

یکی از مهمترین جنبه‌های تحقق شهرهای هوشمند، مشارکت فعال شهروندان در فرآیند تصمیم‌گیری و ارائه خدمات است. فناوری اطلاعات می‌تواند ابزارهای مؤثری برای افزایش تعامل شهروندان با مدیران شهری فراهم کند. پلتفرم‌های دیجیتال، اپلیکیشن‌های موبایلی و شبکه‌های اجتماعی می‌توانند به شهروندان این امکان را بدهند تا نظرات خود را در مورد خدمات مختلف بیان کنند و در بهبود آنها مشارکت داشته باشند.

برگزاری نظرسنجی‌ها و جمع‌آوری بازخوردها از طریق فناوری‌های نوین، می‌تواند به مدیران شهری کمک کند تا نیازها و اولویت‌های واقعی شهروندان را بهتر شناسایی کنند.

نتیجه‌گیری

تحقق شهر هوشمند یک چالش بزرگ است که با استفاده بهینه از فناوری اطلاعات قابل دستیابی است. جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، ایجاد زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، تضمین امنیت اطلاعات و افزایش مشارکت شهروندان، از جمله عوامل کلیدی در این راستا هستند. به عنوان یک فرصت عظیم برای بهبود کیفیت زندگی و مدیریت بهینه منابع، شهرهای هوشمند نه تنها بر اساس فناوری، بلکه بر پایه همکاری و همفکری بین تمامی ذینفعان تحقق پیدا خواهند کرد. در نهایت، پیشرفت در این زمینه می‌تواند به ایجاد شهری پایدار و مرتبط با نیازهای عصر جدید منجر شود.



پروژه‌های شاخص
مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی
شهر تهران



گروه مطالعات سرمایه‌گذاری و مدیریت مالی شهری

استفاده از تامین مالی جمعی در پروژه‌های اشتغال‌زایی زنان خانه‌دار در شهر تهران

چکیده پروژه

اشتغال در تمام مباحث اقتصادی یک بحث کلیدی و استراتژیک است، زیرا تأمین یا عدم تأمین اشتغال نیروی انسانی می‌تواند اثرات مثبت و منفی در چگونگی دستیابی به توسعه هر کشور داشته باشد. در ادوار مختلف تاریخی و در پهنه اقتصاد ملل مختلف اعم از توسعه یافته و توسعه نیافته نحوه‌هایی از تقسیم کار بر حسب جنسیت تجزیه شده است. جداسازی مشاغل یکی از مهمترین ویژگی‌های بازار کار است که گستره آن بر همه مناطق دنیا و همه سطوح توسعه اقتصادی حاکم است. این وضعیت و وجود نابرابری جنسیتی در بازار کار که به معنای بازماندن بخش وسیع نیروهای فعال جامعه از بسیاری از مشاغل و هدر رفتن منابع انسانی است. یکی از عوامل اصلی انعطاف‌پذیری این بازار و ناکارایی اقتصادی آن برای تعدیل دگرگونی هاست پس توجه به وضعیت اشتغال زنان و هدایت آنها به بازار کار مناسب می‌تواند زمینه بهره‌گیری بهتر جامعه از این نیروی بالقوه را فراهم سازد. زنان به عنوان نیمی از جمعیت فعال کشور دارای نقش روز افزون و فزاینده‌ای در فعالیت‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است و نقش تعیین کننده‌ای در بهبود رشد و توسعه اقتصادی ایفا می‌کنند. با توجه به تلاش کشورها در دستیابی به توسعه همه جانبه در سال‌های اخیر مطالعات متعددی درباره موقعیت زنان در سطوح ملی و منطقه‌ای، میزان اشتغال آنها و عوامل بازدارنده فعالیت زنان، نگرش‌ها و تمایلات زنان و نقش زنان در توسعه با هدف تأثیرگذاری بر افکار عمومی ملت‌ها، سیاست‌گذاران و برنامه ریزان برای حل مشکلات مربوط به دستیابی زنان به اشتغال بیشتر انجام شده است.

گروه مطالعات ایمنی، امنیت و مدیریت بحران

امکان‌سنجی راه‌اندازی مرکز اعزام مشترک و شماره واحد امدادی (SOS) در شهر تهران»

چکیده پروژه

پس از وقوع حوادث و بحران‌ها مردم برای کمک خواهی، اغلب بین شماره های متعدد سازمان های امدادی سردرگم می شوند و مجبور هستند برای گزارش یک حادثه که نیازمند به حضور چند سازمان امدادی است به شماره های متعدد سه رقمی تماس بگیرند که این خود بر میزان اضطراب و پریشانی در شرایط سخت بعد از حادثه می افزاید و اغلب مردم علی رغم تلاش امدادگران از نتیجه کار راضی نبوده و گاهی شاهد تنش

در اقتصاد ملی که از مناطق یا استان‌های زیادی تشکیل شده است که هر کدام دارای ساختار اقتصادی و اجتماعی متفاوت هستند آگاهی پژوهشگران و سیاست‌گذاران نسبت به این تفاوت‌ها می‌تواند کمک شایانی در برنامه‌ریزی اقتصادی مناطق و پیش‌بینی اثرگذاری اعمال هر سیاستی را بر روی مناطق بنماید.

زنان حدود نیمی از جمعیت شهرها را تشکیل می‌دهند. با وجود اینکه آنها نقش بسزایی در فرآیند تولیدات کشور دارند، ضروری است که به طرق مختلفی از جمله با راه اندازی صندوق‌های تامین مالی جمعی و اعتبارات خرد امکان و احساس ایجاد تعلق در جامعه، حداقل در اجتماع اعضاء صندوق به عنوان یک گروه جامعه زنان، به وجود بیاید. قطعاً می‌توان گفت حصول موفقیت‌های پی در پی این صندوق‌ها امکان حضور و مشارکت زنان را در جوامع بزرگ‌تر فراهم خواهد آورد (کوشکی و همکاران، ۱۳۹۰). از این رو افزایش و بهبود مشارکت زنان در فعالیت‌های اقتصادی، از عمده‌ترین اهداف بسیاری از سازمان‌های دولتی و شبه دولتی در قالب ارائه طرح‌هایی چون طرح صندوق اعتبارات خرد زنان بوده است. در همین راستا یکی از شاخص‌های اصلی نوسازی اقتصاد ملی و توسعه اجتماعی، جایگاه مشارکت زنان و نحوه ایفای نقش آنان در ساختارهای اقتصادی است. باتوجه به مرور صورت گرفته بر ادبیات تحقیق، علی رغم طرح‌های متنوع و منابع مالی قابل توجه که سازمان‌ها و نهادهای مختلف با هدف توانمندسازی به‌صورت کلی و توانمندسازی زنان به‌طور خاص، به این امر اختصاص داده‌اند، ارزیابی تأثیر این اقدامات بر گروه‌های هدف محدود و بسیار کلی است.

گروه مطالعات ارتباطات و رسانه

آسیب‌شناسی و ارائه راهکارهای بهبود نقش آفرینی گروه‌های مرجع در مدیریت شهری تهران

چکیده پروژه

بطور کلی، یافته‌ها و نتایج برآمده از پژوهش حاضر بیانگر آن است که گروه‌های مرجع در دو شکل سنتی و جدید آن می‌توانند به شیوه‌های مختلف در حکمرانی شهری نقش آفرینی کنند. با این حال، مسئله جدی و مهم فعالیت گروه‌های مرجع جدید و رسانه‌ای است، چرا که این مسئله یعنی اثرگذاری گروه‌های مرجع جدید، چالش‌هایی از قبیل توده‌ای شدن، عوام‌گرایی، نیاز به همراهی کردن این گروه‌ها و... را برای نظم سیاسی و مدیریتی حاکم بر شهر به وجود آورده است. ما امروزه نمی‌توانیم موضوع «جهت‌دهی ذهنی» گروه‌های مرجع به شهروندان تهرانی را نادیده بگیریم، بررسی صورت گرفته نشانگر آن است که این موضوع یکی از مهمترین مسائل در خصوص نقش آفرینی گروه‌های مرجع در حوزه مدیریت شهری است. طبیعتاً به هر میزان جهت‌دهی آنها به

شهروندان مغایر با ارزش‌ها و فرهنگ بومی جامعه ما باشد، مدیریت شهری با چالش مواجه خواهد شد و برعکس اگر جهت‌دهی آنها از تضاد و مغایرت برخوردار نباشد، این امر چالش‌های حوزه مدیریت شهری را کمتر خواهد کرد.

به هر شکل، از منظری آسیب‌شناسانه که در عنوان اصلی این پژوهش نیز ذکر شده است، تحولات در جامعه امروز ما آشکار است و در این میان در حوزه گروه‌های مرجع نیز تغییرات عمیقی رخ داده است. لذا، در حوزه‌های مختلف از جمله در حوزه مدیریت شهری باید به طور ویژه به این تحولات توجه داشت. البته شکل‌گیری این نوع تغییر و تحولات به هیچ وجه به معنای حذف شدن کامل گروه‌های مرجع سنتی نیست، بلکه به معنای ظهور گروه‌های جدید در کنار گروه‌های قدیمی است و این دو گروه همچنان به اشکال مختلف می‌توانند در عرصه مدیریت شهری نقش آفرین باشند.

گروه مطالعات پایش و ارزیابی سیاست های شهری

بهره‌گیری از ظرفیت‌های عملیاتی مدل‌سازی واقعیت مجازی در تحقق سیاست‌ها و برنامه‌های شهری

چکیده پروژه

این پژوهش به بررسی پتانسیل تحول آفرین فناوری واقعیت مجازی (VR) در طراحی، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری شهری می‌پیر دازد. با توجه به چالش‌های پیچیده‌ای که شهرها در زمینه انرژی، پایداری محیط زیست و حمل‌ونقل با آن مواجه‌اند، روش‌های سنتی شهرسازی معمولاً به دلیل زمان‌بر و پرهزینه بودن، قادر به ارائه راه‌حل‌های مؤثر و سریع نیستند. این مطالعه بر این باور است که مدل‌سازی واقعیت مجازی با ارائه شبیه‌سازی‌های غوطه‌ور و متعامل، پیشرفت قابل توجهی را در شناسایی کارآمدترین راه‌حل‌های پیش‌روی نظام شهرسازی کشور قرار می‌دهد.

این پژوهش با بررسی دقیق مبانی نظری، کاربردهای جهانی و استفاده‌های عملی واقعیت مجازی، به دنبال ارتقای سطح تصمیم‌سازی و فرآیندهای مشارکتی در فرآیند طراحی و برنامه‌ریزی شهری است. در این پژوهش مهم‌ترین کارکردها و موارد استفاده از مدل‌سازی‌های واقعیت مجازی در فرایند سیاست‌گذاری شهری در قالب مباحثی نظیر تجسم‌بخشی، پیمایش در محیط، کارکردهای ارتباطی و مشارکتی، شبیه‌سازی، کارکردهای تحلیلی و اعمال تغییرات تقسیم‌بندی و موردبحث و بررسی قرار گرفته است. با توجه به ماهیت پیچیده و بین‌رشته‌ای

مدل‌سازی‌های واقعیت مجازی (و درگیری رشته‌هایی نظیر الکترونیک، کامپیوتر، بازی‌سازی، مولتی مدیا، برنامه‌نویسی و...) در این پژوهش تلاش گردیده است تا کلیدی‌ترین مفاهیم این حوزه با نگرشی کاربردی و قابل‌استفاده برای متخصصین شهری مطرح گردد.

همچنین از آنجایی‌که تجهیز نرم‌افزاری و سخت‌افزاری لازم برای توسعه مدل‌های واقعیت مجازی در فضای آزمایشگاه‌های وی.آر تیلور می‌یابد، در این تحقیق شناخت ظرفیت موتورهای بازی‌ساز و معرفی سخت‌افزارها و واسطه‌های ضروری برای توسعه مدل‌های مجازی باهدف استفاده در فرایند سیاست‌گذاری شهری موردتوجه قرار گرفته است. این مطالعه با بحث در مورد روندهای نوظهور مانند دوقلوهای دیجیتالی و گیمیفیکیشن به پایان می‌رسد و بر پتانسیل آن‌ها برای پیشبرد بیشتر شیوه‌های برنامه‌ریزی شهری نوین تأکید می‌کند. به طور کلی، این پژوهش نشان می‌دهد که فناوری واقعیت مجازی دارای پتانسیل قابل توجهی برای ایجاد محیط‌های شهری آگاه‌تر، پاسخگوتر و پایدارتر است.

واژگان کلیدی: واقعیت مجازی، واقعیت افزوده، سیاست‌گذاری شهری، شبیه‌سازی‌های متعامل، مدل‌سازی شهری، مشارکت جمعی، همزاد دیجیتال، بازی‌وارسازی

گروه مطالعات برنامه‌ریزی

بررسی شناسنامه عملکردی کنترل پروژه در شهرداری تهران در مقایسه با ار گانه‌های منتخب

چکیده طرح

دفتر پایش برنامه، کنترل پروژه و ارزیابی عملکرد شهرداری تهران پیشرفت پروژه های مستمر زیادی را در مناطق ۲۲ گانه تهران پایش می کند که این تنها یکی از وظائف متعددی است که این دفتر در حال انجام آنهاست. این پروژه ها در ۳۱ گونه و شامل طیف وسیعی از پروژه ها هستند که ماهیتاً با پروژه های ساخت متفاوت و از نظر پایش دارای پیچیدگیهایی هستند. از آنجا که بازدید و نظارت مستقیم بر آنها از عهده امکانات این دفتر خارج است لذا در این پروژه روشی مبتنی بر نمونه گیری برای حل این مشکل ارائه

گردیده است. این روش ۳۱ گونه پروژه مستمر را از نظر نظارت پذیری، اهمیت پروژه و امکان انحراف تحلیل کرده و ۲۲ منطقه شهر تهران را نیز از نظر فرسودگی منطقه شهری و امکان انحراف مورد بررسی قرار داده است. در نهایت یک الگوریتم عملیاتی مبتنی بر روشهای آمار و ریاضی برای بازدید تصادفی از اینگونه پروژه ها در مناطق مختلف برای این دفتر ارائه گردیده است. با بکارگیری این الگوریتم بدون افزایش تعداد کارمندان و امکانات این دفتر می توان با دقت بالایی میزان پیشرفت پروژه های مستمر در مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران را مورد پایش و ارزیابی قرار داد.

گروه مطالعات سرمایه انسانی

چکیده طرح بررسی کیفیت زندگی کاری کارکنان شهرداری تهران

چکیده پروژه

کیفیت زندگی کاری فرآیندی پویا است که تحت تاثیر عواملی مانند فردی و ویژگی های جمعیت شناختی، شغلی، سازمانی، روانشناختی و اجتماعی قرار می گیرد و همانند چتری، نتایجی مانند رضایت شغلی، تعادل زندگی کاری، مدیریت استرس در محل کار، مشارکت و تعهد را تحت تاثیر خود قرار می دهد. در پژوهش حاضر، جهت سنجش کیفیت زندگی کارکنان شهرداری در ابتدا مرور ادبیات و پیشینه پژوهش های مرتبط مورد بررسی قرار گرفته است، برای حفظ جامعیت از روش مرور نظام مند برای این موضوع استفاده شده است و با استفاده از تحلیل مضمون کدگذاری متون منتخب انجام پذیرفت. سپس جهت سنجش بر مبنای پرسشنامه های استاندارد این حوزه، پرسشنامه های مقالات معتبر و ادبیات، پرسشنامه و سوالات مربوط به مصاحبه طراحی شده است. پرسشنامه دارای ۱۸ ویژگی جمعیت شناختی و ۵۶ سوال می باشد که در مرحله اول، بر اساس نظرات خبرگان، پرسشنامه، اعتبار سنجی شده است و در مرحله بعدی پرسشنامه در بین اعضای شهرداری با نمونه گیری ترکیبی خوشه ای – طبقه ای توزیع شد. حدود ۱۶۰۰ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند. با استفاده

کلمات کلیدی:

کیفیت زندگی کاری ، کارکنان شهرداری، بهزیستی ، رفاه، شادمانی

گروه مطالعات حمل و نقل و ترافیک

بازنگری شیوه پرداخت یارانه بهره‌برداری و نحوه اعمال مشوق‌ها و جرایم در قرارداد خطوط بخش خصوصی اتوبوسرانی

چکیده طرح

در قراردادهای واگذاری خطوط اتوبوسرانی به بخش خصوصی، غالباً نیاز به پرداخت یارانه بهره‌برداری است، زیرا درآمد حاصل از کرایه برای جبران کلیه هزینه‌های بهره‌برداری کافی نیست. در این خصوص، روش پرداخت یارانه بهره‌برداری مسئله بسیار مهمی است که بسته به سیاست‌ها و شرایط خاص هر شهر از مدل‌های متفاوتی برای تعریف آن استفاده می‌شود. برای پیشنهاد مدل پرداخت، ابتدا مسائل و ملاحظات مؤثر در انتخاب روش پرداخت یارانه مورد بررسی قرار گرفت. گام اول – نحوه مشارکت و انتخاب بخش خصوصی. گام دوم – نحوه برخورد با درآمد کرایه. گام سوم – انتخاب پارامترهای مؤثر در پرداخت یارانه. گام چهارم – جداسازی یارانه بهره‌برداری از حق‌الزحمه نظارت. گام پنجم – اعمال سقف

پرداخت یارانه. گام ششم – تعیین ساختار خسارت و پاداش. بر اساس ملاحظات و شرایط مختلفی که در قالب شش گام بررسی شدند، پیشنهاد نهایی این مطالعه در حالت واگذاری خطوط عادی با ناوگان تحت مالکیت بخش خصوصی، روش ترکیبی و در سایر حالت‌های واگذاری، روش پیمایش مبنا به عنوان گزینه برتر پیشنهاد می‌گردد. ضمناً در تمامی روش‌ها، سقف پرداخت یارانه اعمال باید اعمال گردد. در نهایت همه موارد مورد بررسی در قالب ارائه اصلاحات مورد نیاز در متن قرارداد و پیوست‌های شرکت واحد اتوبوسرانی تهران و حومه با شرکت های خصوصی ارائه گردید که ماحصل این اصلاحات، بر اساس داده‌های واقعی در بهمن و اسفند ۱۴۰۲، میانگین ماهانه به مبلغ ۷ میلیارد و پانصد میلیون ریال از پرداخت یارانه اضافه به شرکت های خصوصی توسط شرکت واحد اتوبوسرانی و حومه جلوگیری خواهد شد.

گروه مطالعات فنی عمرانی

شناسایی عوامل موثر بر ریزش ساختمان های نوساز (در غرب و جنوب غرب تهران) و ارائه چار چوب راهکارها

چکیده طرح

پدیده نشست، کج شدگی (ناشاقولی) و آسیب های جدی ساختمانی در سازه های نوساز در سال های اخیر به یکی از دغدغه های خاص در شرق منطقه ۹ و مناطق همجوار ۱۰، ۱۱ و حتی جنوب منطقه ۲ تبدیل شده است. این پدیده می تواند با فراتر رفتن از محدوده ایجاد ترک و کج شدگی، وارد فاز تخریب بخشی از تاسیسات و یا بخشی از سازه ساختمان شده و در نهایت در بحرانی ترین شرایط فروریزش کلی ساختمان را به همراه داشته باشد، همچنین کج شدگی ساختمان می تواند سبب افزایش ریسک تخریب ساختمان تحت بارهای جانبی چون زلزله گردد که می بایست در این زمینه مطالعات دقیق تری مبتنی بر محاسبات عددی انجام گیرد. از عوامل شناسایی شده در بروز این حادثه می توان به مواردی همچون، تخمین اشتباه مقاومت مجاز خاک بستر ساخت، عدم نظارت و اجرای صحیح ساختمان، عدم اجرای تمهیدات فنی لازم جهت بهسازی و اصلاح خاک زیر فونداسیون، عدم اجرای صحیح فونداسیون، فرسودگی تاسیسات زیرسطحی موثر، مدیریت ناصحیح در جمع آوری آب های سطحی در جوار ساختمان ها، تاثیر مخرب آب های زیرزمینی و عدم کنترل تراز آب، انتخاب نامناسب ابعاد فونداسیون متناسب با شرایط روسازه و بستر، نشست آب از سیستم

های انتقال آب و کنترل های مضاعف بالادستی ضعیف و ... اشاره کرد. این عوامل مفروض، ابعاد فنی - اجرایی، حقوقی، مالی، اجتماعی و طبیعی، زیست محیطی را در بر می گیرد. بنابراین با در نظر گرفتن عوامل مذکور موضوعاتی که در این پژوهش به آن پرداخت می گردد شامل؛ ۱) تدقیق سوابق و عوامل بروز در ابعاد گوناگون؛ ۲) تدقیق محدوده بروز مسئله، ۳) بررسی دقیق تر عوامل غیر ژئوتکنیکی مانند طراحی سازه، بررسی قنوت، ساخت و سازهای زیرزمینی، ۴) مطالعه ژئوتکنیکی دقیق تر در محدوده، ۵) تعداد ساختمان های مسئله دار فعلی و محتمل آتی، و بدست آوردن نمونه آماری دقیق از ساختمان های مذکور، ۶) راهکارهای فنی و حقوقی مقاوم سازی ساختمان های مسئله دار نوسازی شده و ۷) راهکارهای فنی و حقوقی جهت اصلاح فرآیندها و پیشگیری از تکرار این رخدادها می باشد. شایان توجه است، وجود ساختار ضعیف خاک واگرایی همچون وجود خاک رمنده می تواند پدیده کج شدگی را تسریع بخشد. این طرح با هدف تبیین راهکارهای فنی و قانونی جهت شناسایی زمینه های بروز آسیب و تخریب ساختمان های نوساز شهر تهران در محدوده مشخص شده، توسط گروه مطالعات فنی و عمرانی مرکز ارائه می گردد.



۱۲۶

ویژه‌نامه شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران TUF)

ویازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی

پروژه‌های شاخص مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

گروه مطالعات ساماندهی میادین و آرامستان ها

طرح جامع مدیریت ارتقا عملکرد آرامستان بهشت حضرت زهرا(س)

مقدمه و بیان مساله:

با گذشت بیش از پنجاه سال از عمر این مکان امروز مشکلات عدیده‌ای گریبان‌گیر بهشت‌زهرا شده است. مشکلات کالبدی، مشخصاً در زمینه‌ی منظر آیینی بهشت‌زهرا، مشکلات مرتبط با حرکت و دسترسی چه بیرون و چه درون این فضا و به طور مشخص مقوله خوانایی مسیرها و قطعات، مشکلات فرهنگی و اجتماعی و همین‌طور مشکلات اقتصادی رسمی و غیررسمی مرتبط با حوزه تدفین و مواردی دیگر، همگی نشان از ضرورت بازنگری در سیاست‌ها و برنامه‌های مدیریتی این مکان دارند.

ارزش‌های حاکم بر آرامستان بهشت‌زهرا نشان‌دهنده‌ی حضور گسترده‌ی ارزش‌های تاریخی، مذهبی- معنوی، اجتماعی، سنت‌های فرهنگی، هنری، معماری و زیبایی‌شناسی، نشانه‌شناختی، قوم‌شناختی، علمی و باستان‌شناسی، محیطی و منظری، اقتصادی و اکولوژی گیاهی است، ضرورت یک برنامه‌ی همه‌جانبه به منظور ساماندهی عرصه‌ی بهشت‌زهرا و تبدیل آن به یک فضای شهری آیینی فرهنگی، بیش از پیش نمایان است. آنچنان که چندی پیش شهردار تهران نیز به ضرورت تبدیل بهشت‌زهرا به قطب فرهنگی شهر تهران و افزایش زمان استفاده به ۲۴ ساعت در روز اشاره کرده است که نشان از اهمیت آینده این مکان برای مدیریت شهری تهران دارد.

روش‌شناسی:

با توجه به ضرورت شناخت مسائل از جنبه‌های گوناگون، از چندین روش برای گردآوری داده استفاده شد: روش اسنادی؛ داده‌های ثانویه (آمار ثبت شده)؛ برداشت میدانی؛ مصاحبه و گفتگو با توجه به اهداف، پرسش‌ها و شیوه‌های گردآوری داده، در این پژوهش از روش‌های زیر برای تحلیل داده‌ها استفاده شد: ماتریس SWOT به منظور شناسایی عوامل اثرگذار درونی اعم از قوت و ضعف

گروه مطالعات اجتماعی

تدوین برنامه اقدام بهبود وضعیت کودکان کار و خیابان در فضای شهر تهران

پژوهش «تدوین برنامه اقدام بهبود وضعیت کودکان کار و خیابان در فضای شهر تهران» با هدف شناخت به‌روزتر و بهتر وضعیت، مشکلات و مسایل این کودکان، آشنایی با علل‌وعوامل ایجادکننده و تقویت‌کننده آن، بسترهای حقوقی- قانونی و امکان‌های هم‌افزایی و بازنگری در اقدامات انجام شده و درس گرفتن از تجارب جهانی و داخلی، گام‌های لازم در راه تدوین برنامه‌ای جهت بهبود وضعیت آن‌ها اجرا شد. روش مطالعه تلفیقی از مطالعات اسنادی؛ مطالعات کیفی و مطالعات میدانی کمی بوده و جمع‌آوری داده‌ها،

گروه مطالعات سلامت

موانع و نیازهای تیم درمان در مراکز حرفه آموزی و کارآفرینی بهاران و ارایه راهکار

مصرف‌کنندگان و خانواده‌های آن‌ها، نبود زیرساخت لازم برای حمایت موثر از مددجویان، عدم تخصص تیمهای درمان مستقر در این مراکز، مشارکت اجتماعی پایین در حوزه بی‌خانمانی و اعتیاد،عدم اجماع مدیران درون و بیرون سازمانی در خصوص نحوه عمل در حوزه بی‌خانمانی و اعتیاد، دستمزد و مزایای شغلی پایین نیروی انسانی شاغل در این مراکز، دشواری کار در حوزه اعتیاد و بی‌خانمانی، فرسودگی شغلی پرسنل، در حاشیه بودن یاورشهرها و مشکلات رفت و آمد تیم درمان، شان پایین اشتغال در یاورشهرها و عدم تناسب میان مددکاران اجتماعی و مددجویان مقیم در این مراکز بود.

گروه مطالعات سیاست پژوهی شهری

خلاصه پروژه ارائه سیاست‌ها و برنامه فضایی اقدام برای مواجهه با فقر چندبعدی در شهر تهران

سیاست‌های مواجهه با فقر از نکاتی است که مدیریت شهری باید بدان توجه ویژه داشته باشند. مدیریت شهری تا کنون اقدامات مختلفی را در جهت مواجه با این معضل شهری انجام داده است که از آن جمله می‌توان به ایجاد قرارگاه های آسیب اجتماعی در محلات منتخب شهر تهران اشاره کرد، اما باید توجه داشت مشاهده نتایج مثبت این اقدامات در گرو پیاده سازی سیاست ها و برنامه های دقیق، منسجم و مستمری است که می تواند به اقتضای نیازها و نوع فقر تشخیص داده شده در گونه بندی های مختلف فضای شهری (بلوک، محله، ناحیه و یا پهنه شهری)، متفاوت و منحصر به فرد باشد. از طرفی بررسی ابعاد نهادی و موانع ناشی از آن، ماهیت حوزه‌های ماموریتی شهرداری‌ها و عدم وجود برنامه‌ای مشخص و مدون و نبود سیاست‌گذاری مشخص و پایدار در این حیطه موجب آشفتگی، موازی‌کاری و ناپایداری اقدامات در ادوار گذشته را در پی داشته است.از اینرو در این پژوهش با بررسی شاخص‌ها و معیارهای فقر چند بعدی در کلانشهر تهران سیاست‌ها و برنامه‌های فضایی اقدام شهرداری برای مواجهه با فقرچندبعدی را ارایه و بررسی نموده است. بر این اساس تدوین برنامه و سیاست‌های مدون مواجهه با فقر با توجه به ماموریتهای شهرداری تهران مهمترین هدف این پژوهش بوده است. پژوهش با گونه بندی و دسته بندی محلات شهر تهران به پنج گونه مختلف به تدوین راهبردها و سیاستهای مواجهه در ابعاد مختلف فقر پرداخته و در یک مرحله پیشرفته تر برای پنج محله به طور خاص به تدوین برنامه اقدام پرداخته است.

پژوهش موانع و نیازهای تیم درمان در مراکز حرفه آموزی و کارآفرینی بهاران و ارایه راهکار در شهر تهران، به روش کیفی با بهره‌گیری از مدل نظریه داده محور (گراندد تئوری) در بازه زمانی خرداد ماه تا شهریور ماه ۱۴۰۳ انجام شده است. ۲۴ مشارکت‌کننده این مطالعه با بهره‌گیری از نمونه‌گیری هدفمند از میان اعضای تیم ارائه‌دهنده خدمات در مراکز یاورشهر و مرکز مادر و کودک پروین انتخاب شده‌اند.

از جمله مهمترین موانع و نیازهای احصاء شده تیمهای درمان در این مراکز عبارتند از نگرش منفی ارائه‌دهندگان خدمات نسبت به

ارائه سیاست‌ها و برنامه فضایی اقدام برای مواجهه با فقر چندبعدی در شهر تهران شاخص‌ترین ویژگی شهرهای بزرگ ساختار پیچیده آن هاست. فقر شهری نیز یکی از پدیده های پیچیده است که طی چند دهه اخیر در مراکز شهری، مهم ترین معضل شهری محسوب می شود و به واسطه آثار سوء و جلوگیری از گسترش آن، شناخت ابعاد فقر و به عبارتی فقر چند بعدی از مباحث اساسی در مطالعات شهری است. فقر پدیده‌ای چندوجهی است که بررسی و تحلیل کلیه وجوه و ابعاد آن، لازمه شناخت دقیق آن است. در گذشته فقر تنها از رویکرد درآمدی اندازه‌گیری می‌شد، اما این رویکرد سایر نموده‌های فقر را در نظر نمی‌گیرد. به عنوان مثال ممکن است فردی از نظر درآمدی فقیر نباشد اما مجبور باشد بخش عمده ای از درآمد خود را صرف بیماری صعب‌العلاج خود کند. سقوط‌های یکباره در اثر تورم بالا، شوک‌های ارزی و شوک زیست محیطی(بحران آب در برخی از مناطق)، باعث افزایش احساس فقر بیش از فقر واقعی می‌شود. بنابراین، ضرورت توجه همزمان به رشد اقتصادی با انباشتگی فقر درآمدی و فقر چندبعدی نمایان می‌شود. رویکرد چندبعدی به اندازه‌گیری فقر (به جای رویکرد درآمدی)، ماهیت چندوجهی آن را در نظر می‌گیرد. از سویی در طول سال‌های پس از انقلاب اسلامی، به‌رغم اجرای سیاست‌ها و رشد مبالغ صرف شده برای فقرزدایی و اجرای شش برنامه توسعه طی ۳۲ سال اخیر، فقر درآمدی و فقر چند بعدی همچنان یک چالش مهم در اقتصاد و به تبع آن اقتصاد شهری باقی مانده است. بررسی سیاست های شهری در نحوه مواجهه با فقر بهره‌گیری از تجارب دیگر شهرهای موفق جهان در این زمینه و تدوین برنامه و



گروه مطالعات محیط زیست

پایش زیست محیطی آلودگی هوا با استفاده از تصاویر ماهواره‌های

در سالهای اخیر با توجه به پیشرفت سریع شهرنشینی و صنعتی شدن شهرها، آلودگی هوا به یکی از چالش‌های مهم زیست محیطی در شهرهای بزرگ و صنعتی به ویژه شهر تهران تبدیل شده است. شهر تهران، پایتخت ایران، یکی از شهرهای پرجمعیت و پررونق است که با بیش از ۸ میلیون نفر جمعیت، یکی از بزرگترین شهرهای جهان است. اما متأسفانه، یکی از چالشهای عمده این شهر، آلودگی هوا است. آلودگی هوا یک مسئله جدی و پیچیده است که تأثیرات مخرب بر سلامتی انسانها و محیط زیست دارد. در شهرهای پرجمعیت مانند تهران، عوامل مختلفی می‌توانند به تولید آلودگی هوا کمک کنند. مهمترین عوامل شامل حمل و نقل، صنایع، برق، سوختهای فسیلی، ساختمانها و فعالیتهای شهری میباشند. برای تشخیص تمامی ترکیبات شیمیایی موجود در جو زمین، دانشمندان با استفاده از دستگاههای تجزیه و تحلیل ذرات جامد معلق در هوا، طیف سنجها و ماهواره داده‌ها را جمع‌آوری می‌کنند. ایستگاه اندازه‌گیری متحرک هم در سطح زمین وجود دارد که دوده و میزان گسیل آلاینده‌های صنعتی در آن اندازه‌گیری می‌شود. در واقع باید اندازه‌گیری‌هایی را که ماهواره‌ها انجام داده و آنهایی که توسط حسگرهای روی سطح زمین صورت گرفته با هم تطبیق داد. ارائه مدلی با دقت و سرعت بالا، یک روش مؤثر برای حفاظت از سلامت عمومی با ارائه هشدار پیش از موعد در برابر افزایش آلاینده‌های مضر هوا می‌باشد که می‌تواند کاهش عوارض ناشی از آلودگی هوا را به دنبال داشته باشد. رشد سریع فناوری‌های محاسباتی و در دسترس بودن داده‌های مربوط به کیفیت هوا این فرصت را برای محققان فراهم کرده است

گروه مطالعات حقوق شهری

بررسی عوامل زمینه‌ای قراردادهای باز معاملات عمده در شهرداری تهران و ارائه راهکارهای حقوقی

شهرداری‌ها به عنوان نهاد عمومی غیردولتی برای رسیدن به اهداف و مقاصد خود در راستای خدمت‌رسانی به شهروندان، نیازمند انعقاد قرارداد و انجام معامله با اشخاص حقیقی و حقوقی مختلف در سطح عمده، متوسط و یا خرد هستند که هر یک از اوصاف و ویژگیهای خاصی برخوردار می‌باشند. در انعقاد قراردادهای فی‌مابین شهرداری و پیمانکاران به ویژه قراردادهای عمده، ضرورت دارد که کلیه ابعاد و جوانب قرارداد به صورت دقیق روشن گرد چ‌را که وجود قراردادهای متنوع در این سازمان به گونه‌ای است که رعایت نکردن مفاد آن‌ها از سوی طرفین منجر به متعادل‌سازی پی‌درپی و یا ناتمام ماندن آنها و طرح اختلافات ناشی از اجرای پروژه‌ها در مراجع ذیصلاح شده است. اینگونه

قراردادها بخصوص در مقیاس عمده، تاکنون علاوه بر تحمیل خسارات و زیان‌های مالی زیاد به مجموعه شهرداری، موجب ائتلاف منابع و سرمایه اجتماعی شهرداری، معطل ماندن پروژه‌های شهری و به‌طور خاص طرح دعاوی گوناگون علیه شهرداری شده است. بر این اساس، استفاده از مدل قراردادهای نوین و مدرن می‌تواند از طرح دعاوی متعدد جلوگیری نموده و گام‌ها و اقدامات موثری در جهت کارآمدسازی شهرداری‌ها در جهت منافع کارفرما و پیمانکار بردارد. پژوهش حاضر، ناظر بر شناخت عوامل کلیدی و زمینه‌ای در ناتمام ماندن قراردادهای شهرداری تهران، به بررسی قرارداد باز به عنوان مدلی از قراردادهای مدرن پرداخته تا بتوان از تضییع حقوق شهرداری و شهروندان جلوگیری نمود.

گروه مطالعات امور مناطق

شناسایی مسائل ومشکلات ایمنی بازار تاریخی تجریش وحوزه بلافصل آن وارائه برنامه عملیاتی

بازار تجریش نه تنها یک مرکز داد و ستد و بازرگانی است؛ بلکه یک مرکز اجتماعی و فرهنگی با کارکرد هویت بخشی به شمیرانات است. کنار هم قرار گرفتن بازار، امامزاده، مساجد و تکایا و همچنین شهرداری یادآور ارگ در شهرهای اسلامی و کنار هم قرار گرفتن بازار مسجد و دارالحکومه است. این بازار از معدود آثار بجامانده از تجریش قدیم و از بازارهای قدیمی در منطقه شمیرانات تهران است که از میدان تجریش آغاز می‌شود و تا نزدیکی میدان قدس ادامه می‌یابد. این مکان در طول زمان مسقف گردیده و درحال حاضر، چهارصد باب حجره، دو ورودی اصلی و چند ورودی فرعی دارد. احداث پاساژهای متعدد در بافت تاریخی آن اختلال ایجاد کرده، اما حجره‌های آن حال و هوای قدیمی خود را حفظ نموده‌اند. بازار تاریخی و حوزه بلافصل آن که شامل تعداد زیادی واحد تجاری و پاساژ است، با چالش‌های متعددی نیز روبه‌رو است. یکی از مهم‌ترین معضلات پیش‌روی محدوده بازار تجریش ایمنی این محدوده است. از چالش‌های مرتبط با ایمنی محدوده بازار می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

چالش‌های حوزه ابنیه از جمله استفاده از عناصر اشتعال‌زا در بنا، فرم معماری و یا فرسودگی سازه، چالش‌های حوزه شبکه انتقال و توزیع برق از جمله سیم‌کشی‌ها و تجهیزات برق اشتراکی، چالش‌های حوزه شبکه آبرسانی و فاضلاب، چالش‌های حوزه سیستم‌های حفاظت در برابر حریق/حادثه که با نبود آنها روبه‌رو هستیم و چالش‌های حوزه معابر و دسترسی‌ها که ازدحام درونی بازار و پاساژهای مجاور در کنار ازدحام بیرونی بدلیل وجود بساط داران و تراکم ابنیه تجاری، و البته

گروه مطالعات زنان و خانواده

پروژه سیاست گذاری شهرداری تهران در راستای تحقق شهر حامی خانواده

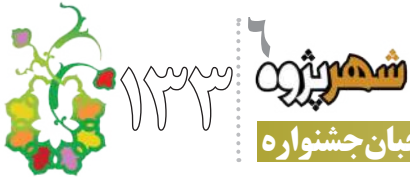
هدف: شهر با محوریت قرار دادن خانواده به دنبال تغییر رویکرد در مدیریت شهری است. به گونه‌ای که در تمام بخش‌های مدیریتی و سیاستی نه تنها خانواده واحد تصمیم‌گیری شود، بلکه خانواده به عنوان یک نهاد در کنار سایر نهادهای مشارکت‌کننده در مدیریت شهری به رسمیت شناخته شود. هدف پژوهش حاضر ارائه‌ی الگوی سیاستگذاری شهرداری تهران در راستای تحقق شهر حامی خانواده است. روش این پژوهش برحسب هدف، بنیادی-کاربردی و برحسب نوع داده کیفی از نوع اکتشافی و برحسب زمان گردآوری داده‌ها، مقطعی است. ابتدا برای شناسایی مؤلفه‌های شهر حامی خانواده ۱۷ مقاله با روش مرورسیتماتیک مورد بررسی قرار گرفت و در ادامه برای شناخت و تعیین مؤلفه‌ها و شاخص‌های شهر حامی خانواده در تهران با طیفی از متخصصان و صاحب‌نظران مصاحبه‌ی نیمه‌ساختاریافته انجام شده است. نتایج بیانگر ۴ مؤلفه اصلی(زیرساخت، خدمات شهری، فرهنگی-اجتماعی، رفاه اجتماعی، معیشت) و ۱۴ مؤلفه فرعی(خدمات کودک، آموزش، سلامت، امنیت، مسکن مقرون به‌صرفه، کمک هزینه، حمل و نقل، مناسب‌سازی، مبلمان شهری، مدیریت پسماد، آلودگی هوا، امکانات، خدمات فرهنگی و تعامل اجتماعی) شهر حامی خانواده است.





منتخبان جشنواره



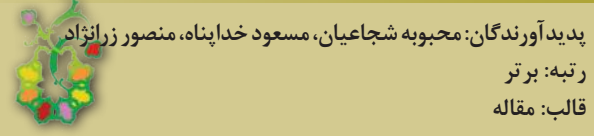


نقش شوک قیمتی بنزین و کرایه بر واکنش رفتاری مسافران کلانشهر تهران در استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی (مترو، بی.آر.تی و اتوبوس)

خلاصه‌اثر

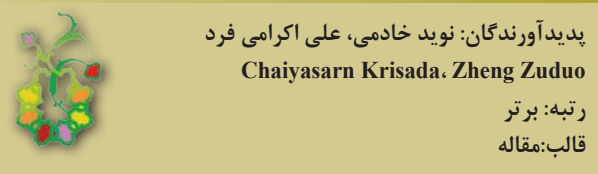
حمل و نقل عمومی به عنوان یک کالای عمومی بسیار مهم، اثرات بسیار گسترده ای بر اقتصاد، اجتماع و محیط زیست شهری به جای می‌گذارد. وقوع شوک‌ها و تغییرات پدیدآمده در سیستم اقتصادی یک شهر یا کشور می‌تواند رفتار مسافران برای انتخاب هر یک از انواع وسایل حمل‌ونقل عمومی شهری را تحت تأثیر قرار دهد. توانایی پیش‌بینی نوسانات سیستم حمل‌ونقل عمومی شهری بر اثر شوک‌های درونی و بیرونی سیستم حمل‌ونقل عمومی، از اساسی ترین نیازها برای سیاست‌گذاری مناسب سیستم حمل و نقل عمومی در پاسخ‌گویی به نوسانات ناگهانی تقاضای حمل و نقل عمومی در ایران و به ویژه کلان‌شهر تهران است. بر همین اساس، هدف این مطالعه بررسی نقش شوک قیمتی بنزین و کرایه بر واکنش رفتاری مسافران کلان‌شهر تهران در استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی (مترو، بی.آر.تی و اتوبوس) طی دورهٔ زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۸ با استفاده

محور اقتصاد و برنامه ریزی شهری



از داده های ماهانه و به روش خودرگرسیون برداری جامع (GVAR) بوده است. نتایج این پژوهش نشان داد با وقوع شوک مثبت در قیمت بنزین، مسافران مترو، بی.آر.تی و اتوبوس افزایش خواهد یافت. همچنین وقوع شوک مثبت در قیمت کرایهٔ مترو، مسافران بی.آر.تی و اتوبوس را کاهش می‌دهد و با وقوع تکانهٔ مثبت در قیمت کرایهٔ بی.آر.تی، مسافران مترو افزایش و تقاضای بی.آر.تی و اتوبوس با شیب کم افزایش می‌یابد. در نهایت، وقوع تکانهٔ مثبت در قیمت کرایهٔ اتوبوس، افزایش مسافران مترو و بی.آر.تی را به دنبال دارد.

محور اجتماعی و فرهنگی



که مشارکت در سفرهای شهری برای افراد ناتوان و معلول با خودکارآمدی پایین تر (انزوای اجتماعی بالا) اهمیت بیشتری دارد. با این حال، استرس آنها حتی با افزایش سودمندی سیستم به طور قابل توجهی کاهش نمی یابد. وابستگی به شیوه حمل و نقلی نیز در این پژوهش بازتعریف شده است و به عنوان تعدیل کننده وارد می شود. از نتایج ما مشخص شد که برای افراد شدیداً متکی به سیستم، رضایت نقش غالبی در قصد استفاده از سیستم پاراترانزیت ندارد. تجربه استفاده تعدیل کننده دیگری است و تجزیه و تحلیل ما نشان می دهد که نگرش یک عامل تعیین کننده رفتار برای کاربران طولانی مدت است، در حالی که رضایت از یک اثر گذرا یک عامل غالب برای کاربران کوتاه مدت است. در نهایت، کاربران بر اساس نوع معلولیت دسته‌بندی می‌شوند و تحلیل بر پایه متغیر تعدیل گرد نوع معلولیت نشان می‌دهد که برای افراد دارای معلولیت جسمی، عملکرد سیستم تأثیر گذارترین عامل در رضایت آنها است، در حالی که برای افراد دارای ناتوانی‌های حسی، سایر عوامل مرتبط با رفاه، ایمنی، و پشتیبانی نیز برجسته هستند. نتایج: این مقاله در نهایت موارد اجرایی و عملیاتی مشخصی را ارائه می کند.

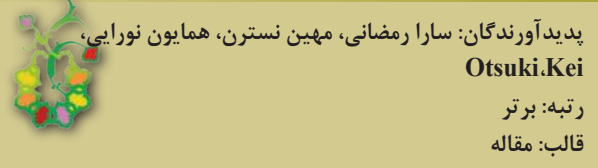
خلاصه‌اثر:

هدف: سیستم‌های حمل‌ونقل پایه اصلی مشارکت معلولان در جامعه هستند. در تهران یک سیستم پاراترانزیت برای افراد معلول مدتهاست شروع به کار کرده است، اما سهم بازار به دلایل ناشناخته در خصوص این سیستم کم است. اگرچه سیستم‌های ترانزیت برای افراد دارای معلولیت در بسیاری از شهرهای دنیا وجود دارد، اما هیچ مطالعه جامعی برای شناسایی موانع نگرشی، رفتاری و زمینه‌ای برای تداوم قصد استفاده از این سیستم ها، به‌ویژه در یک کشور در حال توسعه کم‌درآمد، انجام نشده است. بنابراین، به دلیل محدودیت‌هایی که کارشناسان خبره در این زمینه با آن مواجه هستند، اتخاذ سیاست‌های حمل‌ونقل کارآمد و مداخلات مهندسی همچنان محدود است. روش‌ها و تحلیل: نظریه تداوم فناوری (TCT) در این مطالعه به عنوان یک چارچوب مدل‌سازی معادلات ساختاری برای تجزیه و تحلیل و کمی کردن روابط بر اساس داده‌های جمع‌آوری‌شده توسط مصاحبه‌های حضوری استفاده می‌شود. تحلیل‌های میانجی‌تعدیل گر در این مقاله نشان می‌دهد که (الف) استرس، (ب) خودکارناآمد انگاری، (ب) انزوای اجتماعی، (ج) وابستگی به شیوه سفر، (د) تجربه استفاده و (ه) نوع ناتوانی و معلولیت اهمیت اصلی در قصد افراد معلول برای استفاده مجدد از سیستم پاراترانزیت دارد. یافته‌های اصلی: در این مقاله، استرس از طریق تحلیل میانجی‌گری سریالی بررسی می‌شود. تجزیه و تحلیل ما نشان می دهد که استرس ناشی از ویژگی های نامشخص و غیر قطعی سیستم به طور قابل توجهی بر رضایت تأثیر می گذارد. خودکارآمد انگاری و انزوای اجتماعی برای تجزیه و تحلیل تعدیلگر و میانجیگری تعدیل شده ارائه شده است. نتایج تحلیل ما مشخص می کند

نقش محیط نهادی در برنامه ریزی کاربری زمین ایران: ارائه یک چارچوب مفهومی

The role of the institutional environment in land use planning in Iran: A conceptual framework

محور: توسعه شهری محله محور

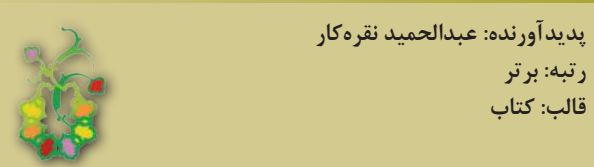


باشد و ما را به درک عوامل نهادی در مدل مفهومی نزدیک‌تر کند. چارچوب پیشنهادی، با تشخیص فرهنگ به عنوان بنیان نهادهای غیررسمی، اجزای نهادی رسمی و غیررسمی را مشخص کرده و بر ارتباط متقابل آنها تأکید می‌کند. همچنین در این مقاله، اهمیت چارچوب در رسیدگی به چالش‌های موجود در سیستم برنامه‌ریزی کاربری زمین ایران بررسی می‌شود. تمرکز بر این چارچوب و درک محیط نهادی ایران می‌تواند عدم قطعیت در تصمیم‌گیری را کاهش دهد. در نتیجه، این تحقیق گامی در جهت ایده‌آل‌سازی برنامه‌ریزی کاربری زمین و مبنایی برای مطالعات بیشتر است.

خلاصه‌اثر:

در جهت تحقق تمدن نوین اسلامی، که بدون آن فرهنگ اسلامی در ایران تثبیت و پایدار نخواهد شد، نیاز مبرم به نقشه راه و ارائه مدل هایی است با ساختار و مراحل کامل، منسجم و منطقی که مبتنی بر فرهنگ اسلامی، شالوده نظری اسلام، منابع و مبانی آن، بتواند راهبردهای مفهومی، راهکارهای عملی و راه حل های اجرایی و اجتهادی را در موضوعات مختلف تبیین و تشریح نماید. برای اصلاح رویکرد (ترجمه ای و تقلیدی) در فضاهای آموزشی و پژوهشی ایران، که ادامه میراث شوم نظام ستمشاهی و وابسته به فرهنگ حق گریز، اسلام ستیز و محروم از وحی الهی شده است و برای اصلاح بحث های بسیار پراکنده، مغالطه آمیز، شکاک و نسبی گرا که متأسفانه در فضای دانشگاهی و رسانه ای ما غوغا نموده و موجب سردر گمی و پریشان گوئی برخی از اساتید، دانشجویان و دانش آموختگان شده است و در جهت ارائه نقشه راهبردی برای طراحی و تحقق تمدن نوین اسلامی و خلق آثار هنری، معماری و شهرسازی

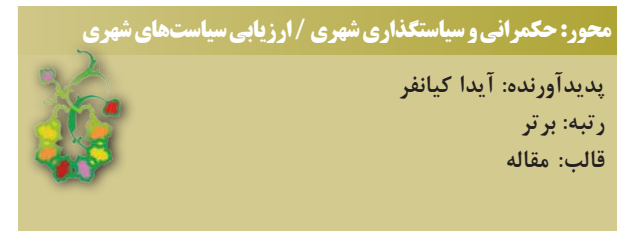
محور معماری ایرانی-اسلامی



متناسب با فرهنگ اسلامی و مجموع شرایط کنونی کشور ایران، لازم است ابتدا مدلی (بنیادی –کاربردی) از ساختار کلی و مراحل این نوع از فرایندها را ارائه و منابع و مبانی آن را تبیین نمود. سپس راهبردها، راهکارها و راه‌حل‌های آن را مبتنی بر منابع و مبانی اسلامی بررسی و تشریح کرد، آنگاه از طریق این مدل بتوان ابعاد و عناصر مختلف آثار هنری و معماری و شهرسازی را مورد ارزیابی و نقد قرارداد تا با تحلیل و نقد عمیق، منطقی برنامه‌ها، آموزش‌ها، پژوهش‌ها، طراحی‌ها و آثار ایجاد شده، راه را برای اصلاح و تکمیل آنها به سوی وضع مطلوب هموار نمود.



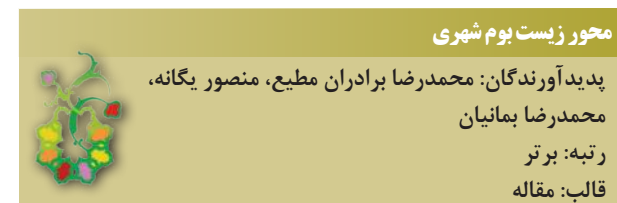
Guiding public policy in gray spaces: A meta-study on land ownership conflicts (1987–2022)



The rapid urbanization in the 21st century has led to the growth and expansion of cities, especially metropolises, resulting in increased demand for land and housing. This process often gives rise to informal or unplanned tenure patterns, commonly referred to as gray spaces. These transformations create the potential for conflicts over land ownership in cities, particularly in these gray areas, which are often complex and lead to diverse approaches, resulting in

inconsistent development of urban spaces. Despite numerous studies on land tenure approaches, a significant gap persists in understanding and interpreting conflicts in these urban spaces. This paper aims to provide a comprehensive and systematic investigation of the underlying issues related to land tenure and ownership patterns in gray spaces. The findings reveal that the conflict pattern in gray spaces has three dimensions: (1) land governance, (2) the pattern of real estate tenure and ownership, and (3) the pattern of land and housing supply and demand. Furthermore, based on the number of studies, conflicts in gray spaces can be categorized into four main groups: interest conflicts (28 %), power relation conflicts (51 %), legal framework conflicts (16 %), and normative conflicts (5 %). Considering these factors, it becomes evident that comprehensively explaining conflicts in gray spaces from various perspectives is crucial for achieving planned and guided urban development.

ارزیابی فضای سبز در دره های شهری برای افزایش آسایش حرارتی و کیفیت هوا در یک مدل فصلی یکپارچه



در نوار میانی به تنهایی می‌توانند بیشترین تأثیر را در بهبود کیفیت هوا و آسایش حرارتی در فصول مختلف داشته باشند. جابجایی درختان برگریز از پیاده روها به نوار میانی باعث کاهش آلودگی هوا تا ۶۷ درصد در تابستان و ۵۴ درصد در زمستان در سطح عابر پیاده شده است.

نقش آزمایشگاه های زنده شهری بر هم آفرینی در شهر های هوشمند (مطالعه موردی: شهر ارومیه)



هدف: با رشد سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات، تحقق هوشمندی در شهرها نیازمند رویکردی جامع و سیستماتیک است تا شهرها در آینده قابل زندگی تر و پایدارتر شوند. هنر ایجاد مشارکت، ابزاری کارا در تبدیل شهرها به محیط های نوآوری برای فرآیندهای نوین برنامه ریزی شهری می باشد. بدین ترتیب چالش های مربوط به بعد اجتماعی فناوری به واسطه ماهیت شهرهای هوشمند به عنوان سیستمی پیچیده، موجب افزایش ابتکارات و ظهور آزمایشگاه های زندگی شهری (ULLs) گردید. از این رو هدف این پژوهش، واضح سازی مفهوم آزمایشگاه زنده شهری با مرور نظام مند ادبیات نظری مرتبط با مفهوم شهر هوشمند است. روش شناسی پژوهش: نظام انجام تحقیق که دلالت بر چگونگی انجام کار یا به عبارتی روش شناسی تحقیق دارد، در این تحقیق بر روش تحقیق کیفی – کیفی (کیفی متوالی) تکیه دارد. در مرحله اول، مرور نظام مند ادبیات نظری در مورد آزمایشگاه زنده شهری در چارچوب مفهوم هم آفرینی با استفاده از روش تحلیل مفهوم تکاملی راجرز جمع آوری و تحلیل شده و سپس در مرحله دوم داده های شفاهی از طریق برگزاری جلسات طوفان فکری (گروه های بحث) جمع آوری شده و تجزیه و تحلیل می شود. در خلال جلسات طوفان فکری و پس از ارائه الزامات، جدول سوات مربوط به نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید در راستای چگونگی ایجاد آزمایشگاه های زنده شهری ارائه خواهد شد. این روش معمولاً برای تصمیم گیری در مورد ارزش انجام یک پروژه یا پروژه بالقوه استفاده می شود که در طوفان فکری نیز برای انجام تجزیه و تحلیل استفاده می شود. ترکیب نتایج در حین تفسیر انجام خواهد شد و نتایج مرحله اول کمک به تجزیه، تحلیل و نتایج مرحله بعد خواهد کرد. ابزار انجام پژوهش و نظام گردآوری اطلاعات در نسبت با موضوعات مورد پژوهش در دو شکل صورت می پذیرد: یکم اسنادی: که در حوزه کتابخانه ای و متکی بر سیستمهای مکتوب (کتاب، نشریات تخصصی، اسناد، سایت ها و اسناد مرتبط با موضوع تحقیق، پیشینه مطالعات انجام شده جهانی، منابع لاتین و ...) است. نوع اطلاعات جمع آوری شده در این سطح تابعی از موضوعات مورد بررسی و اهداف (کلی و تبعی) حاکم بر آن خواهد بود. دوم میدانی: که در شکل فعال بوده و به نظامهای گفتاری، دیداری، شنیداری در قالب مشاهده و برگزاری جلسات طوفان فکری تکیه می زند. این شکل از گردآوری نیز در نسبت با موضوعات بوده و نوع اطلاعات هم تابعی از اهداف حاکم بر پژوهش خواهد بود. یافته ها: یافته ها مبین آن است که چهار پیشایند: عوامل فردی و اجتماعی، عوامل مدیریتی، عوامل اقتصادی و عوامل فنی و اجرایی، شرایط پیشینی برای عینیت یافتن دو ویژگی عملکردی (هم آفرینی، نوآوری باز و ...) و ساختاری (زمینه سازی، طرح ریزی و ...) مفهوم آزمایشگاه زنده شهری هستند. یافته ها نشان می دهد که بر اثر عینیت یافتن این ویژگی ها علاوه بر پیامدهای مثبت از قبیل تحقق ساختار اجتماعی فناوری، تجاری سازی فناوری، گذار به سمت هوشمندی جوامع شهری و ...؛ پیامدهای منفی نیز با احتمال مغایرت و تفاوت در نتایج وجود دارد. براساس یافته های حاصل از پژوهش حاضر می توان تعریف ذیل را برای آزمایشگاه های زنده شهری ارائه نمود: «آزمایشگاه های زنده شهری بعنوان یکی از ابتکارات جدید در شهرهای هوشمند و بعنوان شکل جدیدی از رابطه با مردم در جهت حل چالش مربوط به بعد اجتماعی فناوری (بعنوان اصلی ترین معضل کنونی در شهرهای هوشمند) و با هدف ایجاد مشارکت عمیق و نظام مند مردم با سایر ذینفعان دولتی و خصوصی و با تمرکز بر گفتگو و هم آفرینی ایجاد شده است». نتیجه گیری: نتایج پژوهش بیانگر این است که آزمایشگاه های زنده شهری می توانند بصورت یک روش، یک محیط، یک سیستم و یا یک رویکرد حاکمیتی در شهرهای هوشمند و با هدف مقابله با چالش های سیاستگذاری در بعد اجتماعی فناوری مورد استفاده قرار گیرند و بعنوان نمونه خوبی از روش شناسی مبتنی بر هم آفرینی میتواند راه حل های مختلف در آن آزموده شود، راهکارهای اثربخش پیاده سازی شود و سیاست های مناسب برای پیشبرد و توسعه خدمات شهری در تمام سطوح در آن تدوین گردد. بعبارتی یک آزمایشگاه زنده شهری دارای ذینفعان متنوعی از جمله شهرداری ها گرفته تا شرکت های ارائه دهنده راه حل و خود شهروندان می باشد که می توان در آن محیطی واقعی، نه فضایی ساختگی و در عین حال پویا برای شبیه سازی مدل های مختلف مدیریت شهری ایجاد کرد. در چنین محیطی می توان راه حل ها و بازخورد متقابل و چندجانبه ذینفعان را مورد بررسی، ارزیابی و تحلیل قرارداد و داده های منتج از آن را جهت افزایش راندمان و بهره وری ابعاد مختلف زندگی شهری در شهرهای دیگر نیز بسط و گسترش داد. این امر باعث می شود تا منابع انسانی که به طور عمده هم آفرینان در این نوآوری ها هستند، بتوانند تمامی جنبه های تعامل با یک محصول تعاملی را، اعم از اینکه چگونه درک، آموخته و استفاده می شوند، بیاموزند. علاوه بر این، بازخورد تجربه کاربر می تواند باعث بهبود ایجاد ارزش در نوآوری ها شود و به علت استفاده از این تجربیات از قبل طراحی شده و همچنین تعامل کاربر و محیط، احتمال شکست پروژه ها کمتر شود.



تعیین الزامات و نیازهای ایجاد مرکز اجتماعی ویژه سالمندان شهر اصفهان

خلاصه اثر:

در جهان امروز که مملو از تنش و اضطراب است، انجام فعالیت‌های اجتماعی و الگوی فراغت می‌تواند تأثیری مثبت بر وضعیت زندگی و میزان لذت بردن افراد و به ویژه سالمندان از زندگی روزمره داشته باشد؛ که البته این تأثیر، فقط به فرد محدود نمی‌شود، بلکه وجود الگوهای فراغت مناسب، به برنامه کلان هر جامعه نیز کمک می‌نماید. از این رو در پژوهش پیش رو، تلاش گردیده با نگاهی ویژه نسبت به حوزه اوقات فراغت و فعالیت‌های اجتماعی سالمندان در قالب طراحی فضایی به عنوان «مرکز اجتماعی ویژه سالمندان» در منطقه یک شهرداری اصفهان که بالغ بر ۱۱ محله می‌باشد، با هدف شناسایی نیازهای سالمندان در چارچوب فعالیت‌های اجتماعی و گذران اوقات فراغت، چارچوب طراحی کاربری مرکز اجتماعی ویژه سالمندان و الزامات طراحی آن، استخراج گردد.

به این منظور، شیوه انجام این مطالعه کیفی بوده و جهت گردآوری اطلاعات از تکنیک‌های کاوش در اسناد، مشاهده مستقیم (بازدید میدانی)، مصاحبه عمیق فردی و برگزاری جلسات فوکوس-گروپ استفاده شده است. استخراج داده‌های حاصل از مصاحبه‌های صورت گرفته، به

محور اجتماعی و فرهنگی

پدیدآورندگان: معاونت برنامه‌ریزی و توسعه سرمایه انسانی
شهرداری اصفهان
رتبه: برگزیده
قالب: طرح‌های مطالعاتی و پژوهشی

صورت کیفی و بر پایه روش تحلیل مضمون و تعداد مصاحبه‌های انجام شده بر اساس حد اشباع (۵۱ مصاحبه با متخصصان و سالمندان) بوده است. در نهایت، پس از کدگذاری‌های انجام شده، ۲۴ مقوله از مصاحبه با سالمندان و ۷ مقوله از مصاحبه با متخصصان استخراج گردید. در نهایت، با توجه به یافته‌های به دست آمده، علاوه بر ارائه چارچوب راهبردی طرح، مدل مفهومی طراحی مراکز اجتماعی سالمندان نیز ارائه گردیده و لیستی از الزامات و استانداردهای طراحی این مراکز و همچنین سازوکارهای مدیریتی در سه بخش تامین مالی و هزینه؛ تسهیل دسترسی و حمل‌ونقل؛ فرهنگ‌سازی و تبلیغات نیز پیشنهاد شده است.

ثبت اختراع یک سیستم تولید همزمان برق و حرارت مقیاس کوچک برای مصارف مسکونی و تجاری

خلاصه اثر:

تولید همزمان برق و حرارت یکی از راه‌های مؤثر برای افزایش بازده فرآیند تولید انرژی الکتریکی و حرارتی از طریق سوزاندن سوخت‌های فسیلی است. در این روش، به وسیله‌ی یکی از چرخه‌های تولید کار مکانیکی و با استفاده از مبدل کار مکانیکی به انرژی الکتریکی (ژنراتور)، به طور متوسط برق با بازده ۲۰ تا ۴۰ درصد تولید می‌شود. در این فرآیند بر اساس قانون دوم ترمودینامیک و با توجه به ساختار ترمودینامیکی انواع چرخه‌هایی که منجر به تولید کار می‌شوند، مقداری گرما تلف شده و به محیط داده می‌شود. چنانچه گرمای تلف شده به صورت مفید مورد بهره‌برداری قرار گیرد، عملاً برق و گرما به صورت همزمان و از یک منبع سوخت تولید شده‌اند. بنابراین تولید همزمان برق و حرارت این گونه تعریف می‌شود: “تولید توان انرژی الکتریکی و حرارتی از منبع سوخت واحد با استفاده از یک ماشین گرمایی و از طریق بازیافت گرمای اتلافی، تولید همزمان برق و حرارت نامیده می‌شود.” با استفاده از تولید همزمان می‌توان بازده کل تبدیل انرژی را تا حدود ۸۰ درصد افزایش داد و صرفه‌جویی قابل توجهی در مصرف سوخت ایجاد کرد. شکل ۱ چگونگی انجام این صرفه‌جویی را نشان می‌دهد. سامانه‌ی تولید همزمان با توان الکتریکی کمتر از ۵۰ kW، تولید

محور شهرهای سبز آبی

پدیدآورندگان: مصطفی ربیع پور، عباس علی آبادی، محمدحسین زندانی
رتبه: برگزیده
قالب: گزارش و طرح‌های بدیع اجرایی و ایده خلاقانه

همزمان مقیاس کوچک نامیده می‌شود.

در این اختراع، موتور روای سال (OHVG) به عنوان محرکه انتخاب و در دور ثابت ۲۶۲۵ rpm به ژنراتوری در دور ۱۵۰۰ rpm از طریق سامانه‌ی انتقال قدرت سنکرون (تسمه‌ای دندانه‌دار) کوپل شده است. منابع بازیافت گرما در این سامانه، آب خنک‌کاری، روغن و گازهای خروجی می‌باشند که این مقدار گرما توسط آب سیرکولاسیون در مدار بازیافت گرما بصورت موازی بازیافت و جهت مصارف آب گرم در منبع کویلی ذخیره می‌شود. توان الکتریکی، توان حرارت بازیافتی، بازده الکتریکی، بازده حرارتی و بازده کل سیستم تولید همزمان برق و حرارت طراحی شده به ترتیب ۱/۳۰، ۲۶٪، ۴۹/۲٪ و ۷۵/۲٪ می‌باشد. قابل ذکر است که سوخت مورد استفاده در سامانه‌ی مذکور، گاز طبیعی شهری با فشار ۰/۲۵ PSI است.

خلاصه اثر:

اقتصاد تجربه بیشتر در زمینه بازاریابی استراتژیک و رفتار مصرف‌کننده و با آثار پاین و گیل‌مور شناخته شده است. در اینجا، با بررسی مقاله «به سوی یک منشور طراحی شهری» نوشته آلن جیکوبز و دونالد ایل‌یارد (۱۹۸۷)، قصد داریم نشان دهیم که اصول انحصاری بنیادین اقتصاد تجربه، یک دهه قبل از معرفی آن توسط پاین و گیل‌مور، در مطالعات شهری پیشنهاد و مورد بحث قرار گرفته بود و بین آنها شباهت‌های قابل توجهی وجود دارد. این ایده را مطرح می‌کند که مقاله آن‌ها می‌تواند به‌عنوان یک اثر پیشگام، مطالعات شهری و کیفیت مکان را با اقتصاد تجربه مرتبط کند. بنابراین، اگرچه امروزه شاهد کمبود مطالعات در مورد

تدوین چارچوب طراحی جداره محورهای تاریخی باتاکید بر باز آفرینی تصویر ذهنی شهروندان

(نمونه موردی: خیابان ارگ شهر مشهد)

تصویرذهنی یک تصویر انباشته است که زمان و هویت های مکانی را منعکس می کند و آن وجه از شهر می باشد که توسط تعداد زیادی از شهروندان ادراک می شود و ارزش خاصی بر عزت نفس یک جامعه و فرهنگ آن دارد. جداره های شهری نیز نخستین جلوه از شهر هستند که در لایه های عمیق ادراکی شهروندان پدیدار می شود. تصویرذهنی در جداره های شهری یک علت تجمعی دارد که منعکس کننده ویژگی های مکانی-زمانی زمینه و بستر می باشد که توسط تعداد زیادی از شهروندان قابل درک می باشد، این دو پارامتر بر روی یک دیگر تاثیر غیر قابل انکار دارند که هدف اصلی آن ارتقای کیفیت معیارهای ادراکی و کالبدی منظر شهری است که نبود این ارزش محیطی در محورهای تاریخی ارگ به وضوح دیده می شود. همچنین در دهه های گذشته تبدیل به یک چالش شده است و سبب از بین رفتن هویت های بومی-ساختاری این خیابان ارزشمند شده است، دلیل آن نیز کمبود منابع در حوزه ارتباط میان مولفه های بیان شده می باشد. هدف اصلی این پژوهش تبیین شناسایی ابعاد و معیارهای مؤثر در طراحی جداره محورهای تاریخی با تاکید بر تصویرذهنی شهروندان بر روی نمونه موردی خیابان ارگ شهر مشهد می باشد و همچنین پژوهش حاضر با هدف ترکیب کمی پژوهش ها و تحقیق های انجام شده در حوزه مورد مطالعه است تا بتوان با تلفیق و بررسی شدت اثر تاثیر آن ابعاد، مولفه ها و شاخص های مرتبط را بدست آورد. به منظور بررسی هدف پژوهش روش نوین فراتحلیل مورد استفاده قرار گرفته است و مقالات علمی-پژوهشی فارسی و انگلیسی (بدون در نظر گرفتن محدودیت های مکانی و زمانی) جامعه آماری پژوهش را تشکیل داده اند که بر این اساس و جمع آوری تجارب، چارچوب نظری پژوهش و استخوان بندی آن تبیین شده است. در بخش ارزیابی معیارهای پژوهش از روش ترکیبی از نوع کیفی-کمی بهره گرفته شده است. ابتدا در بخش کیفی تکنیک ها و ابزارهای تحلیل تصویرذهنی دسته بندی شده است و سپس با توجه به



تدوین چارچوب طراحی جداره محورهای تاریخی باتاکید بر باز آفرینی تصویر ذهنی شهروندان

(نمونه موردی: خیابان ارگ شهر مشهد)

معماری ایرانی-اسلامی / مرمت و میراث ارزشمند شهری
پدید آورنده: مانا وحید بافنده
رتبه: برگزیده
قالب: پایان نامه

ماهیت و ویژگی هر تکنیک، شاخص های مدل مفهومی با آن سنجش شده است. بدین صورت که مصاحبه های نیمه ساختار یافته در خیابان ارگ شهر مشهد با مخاطبین از اقشار گوناگون در محیط صورت گرفته است تا لایه های تحلیلی تصویرذهنی آن ها برداشت شود و سپس تحلیل های کیفی هر روش صورت گرفته است. در بخش کمی نیز در نهایت تمام خروجی های بخش کیفی با استفاده از نرم افزار تبلو (نرم افزاری قوی در حوزه مصورسازی داده های کیفی و تبدیل آن به اطلاعات مکانی) انجام شده است. نتایج نشان دهنده آن است که در سکانس سوم خیابان ارگ کمرنگ شدن عمق ارتباط ذهنی افراد با محیط به وضوح دیده می شود. در باب خاطره انگیزی اکثرا سکانس ها بسیار نامطوب عمل می کند و عدم ارتباط در مکان سازی نرم افزار نیز رویت می شود. همچنین نبود مکان های آشنا در سکانس سوم نیز از ضعف های محور تلقی می شود و در مجموع وضعیت تصویرذهنی در ابتدای ورودی محور در سکانس یک نیز بسیار مناسب از منظر ذهنی می باشد که در تصویرذهنی اولیه از محیط تاثیر زیادی دارد. در نهایت مهم ترین تکنیک های ارزیابی تحلیل تصویرذهنی شامل (رده بندی مکان های آشنا، مقیاس دهی چند بعدی، سنجش طیف رنگی ذهنی افراد، عملیات بازشناسی، ارزیابی گذر زمان، تحلیل عناصر گمشده شهری و کروکی های ذهنی افراد) است. نتایج پژوهش نشان دهنده آن است که مهم ترین سیاست ها برای بازآفرینی تصویرذهنی شهروندان از جداره شهری خیابان ارگ شامل تقویت رویداد محوربودن فضاها، تداوم خاطره جمعی، تعریف هسته فرهنگی، هارمونی، تداوم الگوی زمینه و ... است.

Toward a place quality manifesto with the experience economy approach

محور اقتصاد و برنامه ریزی شهری

پدیدآورندگان: علی حسینی و حسین منصوریان
مهسا فلاح مهرجودی
رتبه: برگزیده
قالب: مقاله

اقتصاد تجربه در حوزه‌های شهری هستیم، جیکوبز و ایل‌یارد آن را به‌عنوان یک هدف مهم برای حرکت به سوی یک زندگی شهری بهتر و محیطی با کیفیت ارائه کردند.



ارائه بر نامه عملیاتی هوشمند سازی منطقه ی فرهنگی، گردشگری عباس آباد همسو با طرح شهر هوشمند تهران

یکی از مهم ترین نیاز ها و الویت های حال حاضر کلانشهرها به خصوص شهر تهران، ایجاد ساز و کاری برای دستیابی به شاخص هوشمندی در شهر است. چرا که تهران متوجه بسیاری از مصارف غیر ضروری انرژی می‌باشد و هم اینکه با رشد بی سابقه جمعیت، نیاز است تا با مدیریت مصرف منابع در جهت اصول پایداری (برابری، اقتصادی و زیست محیطی) در این محور گام بردارد. دلیل مهم دیگر استفاده از ظرفیت‌های بلقوه خویش همچون اراضی عباس آباد تهران برای ایجاد ظرفیت‌ها و پتانسیل های گردشگری و طبیعی در جهت حفظ و افزایش تفریحات متنوع و سرزندگی و اوقات فراغت در شهر می‌باشد. برای این مهم بایستی برنامه‌ای تدوین کرد که بتواند پاسخ‌گوی این نیاز ها باشد. هوشمندسازی شهری و برنامه‌هایی که متناسب با آن و متناسب با اقدامات و تجارب طرح تهران هوشمند باشند، بدون شک می‌تواند موجب ارتقا کیفیت فضاهای شهری هم از نظر پایداری و هم از نظر گردشگری و اهداف شرکت نوسازی عباس آباد باشد. بدین ترتیب هدف این پژوهش هم شناخت مفاهیم و کاربرست های هوشمندسازی است تا بتواند رویکرد جامعی در آینده اتخاذ کند و هدف غایی آن ارائه راهبرد ها و برنامه های عملیاتی برای ارتقا این ویژگی ها و مقتضیات در جهت هوشمندسازی اراضی هم سو و هم راستا با طرح تهران هوشمند می‌باشد.

عنوان: تعیین الزامات و نیازهای ایجاد مرکز اجتماعی ویژه سالمندان شهر اصفهان

در جهان امروز که ملمو از تنش و اضطراب است، انجام فعالیت‌های اجتماعی و الگوی فراغت می‌تواند تأثیری مثبت بر وضعیت زندگی و میزان لذت بردن افراد و به ویژه سالمندان از زندگی روزمره داشته باشد؛ که البته این تأثیر، فقط به فرد محدود نمی‌شود، بلکه وجود الگوهای فراغت مناسب، به برنامه کلان هر جامعه نیز کمک می‌نماید. از این رو در پژوهش پیش رو، تلاش گردیده با نگاهی ویژه نسبت به حوزه اوقات فراغت و فعالیت‌های اجتماعی سالمندان در قالب طراحی فضایی به عنوان «مرکز اجتماعی ویژه سالمندان» در منطقه یک شهرداری اصفهان که بالغ بر ۱۱ محله می‌باشد، با هدف شناسایی نیازهای سالمندان در چارچوب فعالیت‌های اجتماعی و گذران اوقات فراغت، چارچوب طراحی کاربری مرکز اجتماعی ویژه سالمندان و الزامات طراحی آن، استخراج گردد. به این منظور، شیوه انجام این مطالعه کیفی بوده و جهت گردآوری اطلاعات از تکنیک‌های کاوش در اسناد، مشاهده مستقیم (بازدید میدانی)، مصاحبه عمیق فردی و برگزاری جلسات فوکوس-گروپ استفاده شده است. استخراج داده‌های حاصل از مصاحبه‌های صورت گرفته، به صورت کیفی و بر پایه

محور: باز خوانی طرح جامع تهران

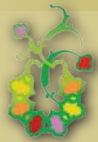
پدیدآورنده: سامان بیات ترک
رتبه: برگزیده
قالب: اینکه پایان نامه/رساله



در این پژوهش که در پنج فصل به بسط و تحلیل موضوع مورد نظر می‌پردازد، در فصل چهارم از آن، با شروع افکارسنجی از بازدید کنندگان این اراضی، در نهایت تعداد ۱۲ راهبرد با ویژگی توسعه و ساخت و حفظ و نگهداری پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های موجود (نقاط قوت) تدوین و الویت بندی گردید، تمامی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید شناسایی شدند. از طریق مدل برنامه ریزی راهبردی کمی (QSPM) به تبیین و راهبرد ها پرداخته شد. عوامل کلیدی و پیشران و چالش ها و عدم قطعیت ها بررسی شدند. تمامی محورها و اصول برنامه ریزی و توسعه مطابق با طرح تهران هوشمند و طرح جامع اراضی عباس آباد بررسی شدند. در نهایت پس از تدوین چشم انداز، اهداف، سیاست‌ها و طرح‌ها، تعداد ۲۲ برنامه‌ی عملیاتی به صورت مفصل و متناظر با استراتژی های تعیین شده و همسو با طرح تهران هوشمند ارائه گردید.

محور: مطالعات اجتماعی-فرهنگی

پدیدآورندگان: مینا کشانی ، معاونت برنامه ریزی و توسعه سرمایه انسانی شهرداری اصفهان
رتبه: اثر برگزیده
قالب: طرح مطالعاتی و پژوهشی



روش تحلیل مضمون و تعداد مصاحبه‌های انجام شده بر اساس حد اشباع (۵۱ مصاحبه با متخصصان و سالمندان) بوده است. در نهایت، پس از کدگذاری‌های انجام شده، ۲۴ مقوله از مصاحبه با سالمندان و ۷ مقوله از مصاحبه با متخصصان استخراج گردید. در نهایت، با توجه به یافته‌های به دست آمده، علاوه بر ارائه چارچوب راهبردی طرح، مدل مفهومی طراحی مراکز اجتماعی سالمندان نیز ارائه گردیده و لیستی از الزامات و استانداردهای طراحی این مراکز و همچنین سازوکارهای مدیریتی در سه بخش تامین مالی و هزینه؛ تسهیل دسترسی و حمل‌ونقل؛ فرهنگ‌سازی و تبلیغات نیز پیشنهاد شده است.

خلاصه اثر:

سازمان‌های بخش عمومی که امورشان با مسائل حکمرانی پیوند خورده غالباً با مشکلات بزرگی روبه‌رو هستند. هرازچندی برای حل این مشکلات راهکارهایی نیز ارائه می‌شود اما اغلب فاصله زیادی بین راهکارهای پیشنهادی برای بهبود عملکرد این سازمان‌ها و حل مسائل حکمرانی با آنچه که در عمل اجرایی می‌شود وجود دارد و «واقعیت» قیده‌ای بسیاری بر آنچه که قابل اجرا شدن تصور می‌شود اعمال می‌کند. دستیابی به درکی ملموس از بستر سازمان‌های بخش عمومی و اقتضائات و الزامات پیاده‌سازی راهکارهای مسائل حکمرانی شرط لازم برای ارائه راهکارهای عملی و پیاده‌سازی موفق آن است. لازمه دستیابی به چنین درکی ورود به عرصه اجرا و درگیری و تلاش عملی برای حل مسائل است که این امر خود می‌تواند به معنای آزمون و خطاهای بی‌پایان و هدر رفت منابع باشد اگر انتقال و بهره‌گیری از تجربیات عملی پیشین مورد غفلت واقع شود. از این رو، ثبت و واکاوی تجربیات پیشین به گونه‌ای که بتواند چراغ راه حل مسائل امروز باشد، از تکرار خطاهای گذشته جلوگیری و اقدامات نتیجه‌بخش را شناسایی کند، ضرورت و اولویت دارد. یکی از تلاش‌های ارزشمند برای اصلاح سازمان‌های بخش عمومی، پروژه شفافیت شورا و شهرداری تهران است که به واسطه تمرکز موضوعی و پیگیری مجدانه در دوره زمانی کوتاهی توانست ذخیره ارزشمندی از تجربه عملی تلاش برای اصلاح یک نهاد عمومی را به بار بیاورد. پروژه شفافیت شورای شهر و شهرداری تهران در سال ۱۳۹۶ و با شروع پنجمین دوره شوراهای اسلامی شهر و روستا آغاز شد. هدف از این پروژه اعتمادزایی و کاهش فساد و ناکارآمدی مدیریت شهری از طریق فعال شدن نظارت و مشارکت همگانی بود. بر سر موفقیت یا شکست پروژه شفافیت شورا و شهرداری تهران و دلایل آن می‌توان از زوایای گوناگون بحث کرد. با این حال، فارغ از میزان موفقیت یا شکست این پروژه، مجموعه اقدامات صورت گرفته برای تحقق اهداف آن و نتایج به‌دست‌آمده را می‌توان نمونه‌ای از تلاشی قابل اعتنا برای ایجاد تغییر در یک نهاد بخش عمومی دانست که دامنه آن به مدیریت شهری تهران محدود نماند و شوراهای و شهرداری‌های دیگر شهرهای کشور را نیز به انجام اقدامات مشابهی ترغیب کرد. واکاوی این تجربه نه‌تنها می‌تواند بینش‌های ارزشمندی در رابطه با ماهیت و تجسم مسأله فساد و ناکارآمدی در مدیریت شهری شهر تهران، اقتضائات و الزامات اصلاح حکمرانی شهری و همچنین مهارت‌های نرم مورد نیاز در تعامل با مدیران و بدنه کارشناسی مدیریت شهری به دست دهد، بلکه با توجه به منطق و سازوکارهای عملکردی مشابه سازمان‌های بخش

محور حکمرانی و سیاستگذاری شهری

پدیدآورندگان: سمیه فروغی، الهه فرمد
رتبه: اثر برگزیده
قالب: تألیف و ترجمه کتاب



عمومی به عنوان سازمان‌هایی بوروکراتیک که می‌بایست پیگیر تحقق منفعت عمومی باشند، آموخته‌های این تجربه برای کلیه دست اندرکاران اصلاح سازمان‌های بخش عمومی قابل بهره‌برداری خواهد بود. ثبت و مستندسازی این تجربه گام اول در این مسیر است. به همین منظور، در سال ۱۴۰۱ پروژه‌ای پژوهشی با عنوان «چالش‌ها و راهبردهای اصلاح در بخش عمومی با محوریت تجربه شفافیت شورا و شهرداری تهران (۱۳۹۶-۱۴۰۰)» با حمایت سازمان اداری و استخدامی کشور و خانه‌اندیشه‌ورزان تعریف و انجام شد که خروجی آن مبنای تحریر اثر حاضر قرار گرفت. درباره مجموعه از راه‌رفته کتاب حاضر با هدف ثبت تجربه شفافیت شورا و شهرداری تهران در دوره شورای پنجم و درس آموخته‌های آن انجام گرفت. تمرکز آن بر جمع‌آوری و ثبت اطلاعات بوده است و چندان به عرصه تحلیل وارد نمی‌شود. به عبارتی هدف این کتاب آن است که پایه اطلاعاتی لازم را برای انجام طرح‌های پژوهشی تحلیلی در آینده فراهم کند. همچنین وجه تمایز آن پروژه با بسیاری از پروژه‌های مستندسازی آن است که به جای اقدامات و دستاوردها بر چگونگی پیشبرد پروژه شفافیت شورا و شهرداری تهران و تجربیات و درس‌های آموخته شده در این مسیر تمرکز دارد. به علاوه دغدغه آن پروژه ارائه فهمی بهتر از اقتضائات و الزامات اصلاح سازمان‌های بخش عمومی بوده است و تجربه شفافیت شورا و شهرداری تهران دریچه‌ای برای شناخت این اقتضائات و الزامات فرض شده است. در این راستا تلاش بر آن بوده است که قاب مستندسازی محدود به وجوه خاص مرتبط با موضوع شفافیت سازمان‌های بخش عمومی نماند و دلالت‌های عام‌تر مرتبط با اصلاح و تغییر در سازمان‌های بخش عمومی نیز از آن استخراج شود. با این توضیح، پروژه در قالب یک کار تاریخ شفاهی انجام گرفت. پژوهش‌های تاریخ شفاهی با هدف بازسازی تاریخی رویدادهای گذشته از طریق مصاحبه با شاهدان عینی و شرکت‌کنندگان در این رویدادها انجام می‌گیرد. در این پروژه نیز، دانش و بینش تجربی کسب شده توسط دست اندرکاران پروژه شفافیت شورا و شهرداری تهران از طریق تکنیک مصاحبه استخراج شد. به این منظور ۷۰ ساعت مصاحبه با اعضای کمیته شفافیت و تعدادی از مدیران و کارشناسان شورا و شهرداری تهران که در پیشبرد پروژه شفافیت نقش داشتند انجام شد.

از راه رفته؛ تجربه نگاری شفافیت شورای شهر و شهرداری تهران



Predicting spatial and temporal changes in surface urban heat islands using multi-temporal satellite imagery: A case study of Tehran metropolis

محور: ناب آوری زیرساخت های شهری

پدیدآورندگان: محمدسینا شهسواری، مجید کیاورز، سارا بوربور، حسین بیگی، نعیم میجانی، محمد کریمی فیروز جانی
رتبه: برگزیده
قالب: مقاله

Nowadays, predicting spatial and temporal changes of surface urban heat islands (SUHIs) is both a demanding challenge and a subject of interest for researchers working on urban thermal environments. This study aimed to predict the spatial-temporal changes of SUHI in Tehran city. The research data consisted of Landsat multi-temporal images, MODIS-derived water vapor and land surface temperature

(LST) products, as well as climatic data. The cellular automata (CA)-Markov model was used for predicting the spatial and temporal land cover changes. Afterward, based on the statistical and spatial information of the impact of land cover changes on LST changes, maps of the LST and SUHII were procured for future years. The results showed that the area of built-up lands increased by 88% from 1985 to 2019. The built-up lands area is expected to increase to 446.3, 463.9, and 480.1 km² by 2026, 2032, and 2038, respectively. The mean LST of Tehran city in 1985, 1992, 2000, 2009, and 2019 was 36.45, 41.95, 43.15, 44.95, and 47.25 °C, respectively. By 2026, 2032, and 2038, the mean LST may reach 48.65, 49.95, and 51.15 °C, respectively. Analysis of the SUHI ratio index in Tehran showed an increase from 0.01 in 1985 to 0.34 in 2019, and is expected to reach 0.38, 0.45, and 0.51 by 2026, 2032, and 2038, respectively.

محور: توسعه شهری محله محور

پدیدآورندگان: مهدی خاک زند، مریم اردستانی
رتبه: اثر برگزیده
قالب: کتاب

ها و استراتژی های زیرساخت سبز در کشورهای غربی استفاده شده است. علاوه بر این درصد آگاه سازی مسئولانی است که حفاظت از منابع طبیعی را بر عهده دارند تا از طریق ایجاد زیرساخت های سبز بتوانند گامی مؤثر در حفاظت از این میراث ارزشمند بردارند.

خلاصه اثر:

این کتاب حاصل تجارب دانشگاهی وحرفه ای نگارندگان است که با هدف شناخت ماهیت منظر و تاثیر زیرساخت سبز در طراحی منظر شهری در ایران به رشته تحریر درآمده است. تلاش نویسندگان این کتاب، برآشنایی شهرسازان و طراحان محیط طبیعی، با مفهوم جدید زیرساخت سبز و بررسی تفاوت اصول راهنمای آن با استراتژی های طراحی های قبلی است. برای رسیدن به این هدف از تجارب طرح ها و استراتژی های طراحی های قبلی بوده است. برای رسیدن به این هدف از تجارب طرح

توسعه مدل پیش بینی شاخص بین المللی ناهمواری در روسازی های انعطاف پذیر با استفاده از روش های یادگیری ماشین

محور شهر هوشمند و ایمن

پدیدآورندگان: محمد زنجانی، فریدون مقدس نژاد، پوریا حاجی کریمی
اثر برگزیده
پایان نامه / رساله

کاهش چشمگیری نداشته باشد، سعی شده است مدل سازی در ۵ فاز انجام شود. متغیر های شاخص بین المللی ناهمواری اولیه، میانگین سالانه حجم روزانه کامیون ها، نوع روسازی، عدد سازه ای، ضخامت روسازی (مجموع ضخامت لایه های رویه (توپکا) و آستر (بیندر))، تعداد محور هم ارز استاندارد سالانه جمععی و متوسط دمای سالانه متغیرهای انتخابی برای مدل های فوق الذکر می باشند که بیشترین اهمیت را در بین سایر متغیرها داشته اند و از لحاظ قضاوت مهندسی متغیرهای نهایی انتخابی می باشند. پس از ساخت مدل توسط روش های یادگیری ماشین، مشاهده شد که مدل های جنگل تصادفی و گرادیان تقویتی بهترین عملکرد را در بین سایر مدل ها داشته اند. اگر متغیر شاخص بین المللی ناهمواری اولیه در مدل سازی در نظر گرفته نشود، مقادیر ضریب تعیین برای مدل جنگل تصادفی و گرادیان تقویتی به ترتیب برابر ۰.۷۷ و ۰.۷۷ می باشد. در صورتی که این متغیر در مدل سازی در نظر گرفته شود، مقادیر ضریب تعیین برای مدل جنگل تصادفی و گرادیان تقویتی به ترتیب برابر ۰.۷۹ و ۰.۸۱ می باشد. نتایج فوق نشان دهنده این هستند که مدل های ساخته شده پیش بینی مناسبی از شاخص بین المللی ناهمواری در روسازی های انعطاف پذیر دارند.

یکی از رایج ترین شاخص های عملکرد روسازی، شاخص بین المللی ناهمواری می باشد. به منظور مدیریت تعمیر و نگهداری راه ها در شبکه راه های کشور، می توان از این شاخص برای سنجش عملکرد روسازی راه استفاده کرد. هدف از نگارش این پایان نامه توسعه مدلی مبتنی بر روش های یادگیری ماشین برای پیش بینی شاخص بین المللی ناهمواری در روسازی های انعطاف پذیر است. روش های پیش بینی شاخص بین المللی ناهمواری که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته اند عبارتند از رگرسیون خطی، شبکه عصبی مصنوعی، جنگل تصادفی، گرادیان تقویتی، رگرسیون درخت تصمیم و رگرسیون بردار پشتیبان. این مدل سازی بر روی ۱۳۱۰۰ داده گرفته شده از پایگاه داده LTPP انجام شده است. در فرآیند مدل سازی ۸۰ درصد داده ها به عنوان داده های آموزش و ۲۰ درصد داده ها به عنوان داده های آزمایش در نظر گرفته شده اند. در مدل سازی از متغیرهای مختلفی برای پیش بینی شاخص بین المللی ناهمواری استفاده شده و دو رویکرد مهم در این راستا در نظر گرفته شده است: ۱) شاخص بین المللی ناهمواری اولیه به عنوان یکی از متغیرهای ورودی مدل در نظر گرفته شود و ۲) شاخص بین المللی ناهمواری اولیه به عنوان یکی از متغیرهای ورودی مدل در نظر گرفته نشود. سایر متغیرهای مورد نظر شامل متغیرهای سازه ای، خرابی روسازی، ترافیکی و آب و هوایی می باشند. با استفاده از الگوریتم جنگل تصادفی اهمیت تمام متغیرها مشخص شده و سپس با حذف منطقی به گونه ای که اخلاقی در مدل ایجاد نشود و مقدار ضریب تعیین مدل ها

تجزیه و تحلیل تبدیل تصادفات شامل دو وسیله نقلیه به تصادفات زنجیره ای: بکارگیری یک رویکرد مدل سازی ترکیبی با استفاده از مدل لاجیت با پارامترهای تصادفی، یادگیری ماشین قابل تفسیر و خوشه بندی

محور: حمل و نقل ترکیبی

پدیدآورندگان: سید علیرضا سامرئی، کیوان آقابیک
رتبه: برگزیده
قالب: مقاله

و هندسی یازده آزادراه ایران که در یک دوره ۵ ساله جمع آوری شده اند، استفاده شده است. نتایج کلی نشان دهنده افزایش خطر تصادفات زنجیره ای در ترافیک سنگین، تغییرات ترافیکی زیاد، و در قوس های افقی همراه با شیب های طولی است. برخی از پارامترها اثرات متمایز یا متغیراز خود نشان می دهند که در شرایط مختلف یا با توجه به اندرکنش ها مورد بحث قرار گرفته است. به عنوان مثال، در طول شب، تراکم زیاد در آزادراه های دو خطه، افزایش تغییرات ترافیکی در ترافیک سنگین، و آب و هوای نامناسب در قوس ها و شیب های طولی خطرانی را به همراه دارد. همچنین، افزایش تغییرات ترافیک در بخش های پر ازدحام در طول روز، نسبت بیشتر ترافیک وسایل نقلیه سنگین در بخش های دارای تراکم متوسط، و دو خط در هر جهت همزمان با قوس ها، خطر وقوع تصادفات زنجیره ای را افزایش می دهد. نتایج این مطالعه درک بهتری از تأثیر عوامل خطر در شرایط مختلف ارائه می دهد که برای سیاست گذاران ایمنی ترافیک قابل استفاده است.

خلاصه اثر:

تصادفات زنجیره ای با برخورد دو خودرو شروع می شود و با درگیر شدن وسایل نقلیه بیشتر به سرعت تشدید می یابد. تصادفات زنجیره ای در مقایسه با تصادفات شامل دو وسیله نقلیه منجر به آسیب های گسترده تری می شود و شناخت تبدیل یک برخورد دو وسیله نقلیه به یک تصادف زنجیره ای می تواند استراتژی های پیشگیرانه ای را آشکار کند که کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در این مطالعه، جهت همسویی با تحقیقات اخیر و غلبه بر محدودیت های مدل سازی اقتصادسنجی و یادگیری ماشین، یک رویکرد ترکیبی اتخاذ شده است. علاوه بر این، برای مقابله با چالش های موجود در تحلیل تصادفات، پرداختن به ناهمگنی مشاهده نشده در یادگیری ماشین، و بررسی دقیق تر اثرات پارامترهای تصادفی و در اندرکنش ها، یک رویکرد جدید پیشنهاد شده است. برای دستیابی به این هدف، یک مدل ترکیبی شامل لاجیت با پارامتر تصادفی و یادگیری ماشین قابل تفسیر، مشترک با خوشه بندی کلاس پنهان اجرا شده است. شایان ذکر است، این اولین تلاش برای استفاده از خوشه بندی مشترک با مدل سازی ترکیبی است. عوامل خطر مهم، مقادیر بحرانی و اندرکنش های تأثیرگذار با استفاده از اثر حاشیه ای و روش SHAP (SHapley Additive Explanations) در میان خوشه ها تفسیر شده است. در این مطالعه از داده های تصادفات، ترافیکی



۱۴۲

ویژه نامه شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران TUF)

ویازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی

منتخبان جشنواره

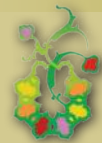
راهبردهای پدافند شهری در الگوی شهر هوشمند

خلاصه اثر:

شهرهای هوشمند به عنوان رویکردی نوین در چشم انداز شهرهای آینده با به کارگیری زیرساخت های فناوری اطلاعات و ارتباطات می توانند موجب افزایش کارآمدی زیرساخت های شهری همچون حمل و نقل، شبکه های تاسیسات و تجهیزات شهری و همچنین افزایش سطح رفاه اجتماعی و کیفیت زندگی شهروندان شوند. در دهه های اخیر، زندگی شهری بیش از پیش تحت تاثیر فناوری های هوشمند قرار گرفته و تغییرات عمده در زندگی جاری، حاکی از افزایش درهم تنیدگی روزافزون فعالیت های شهری و دستاوردهای فناورانه و هوشمند است. فناوری های ارتباطی و هوشمند نوین مانند رایانش ابری و اینترنت اشیا، باعث ایجاد زیرساخت های هوشمند و افزایش و ارتقاء عملکرد سیستم های شهری در اغلب سطوح شده است. در این میان، مقابله با بحران های شهری و تأمین ایمنی و امنیت در کلانشهرها، یکی از مبانی راهبردی در مدیریت و حکمرانی هوشمند شهری به منظور توسعه ی پایدار و مدیریت شهری است. تحقیقات کارشناسان نشان می دهد که تعداد بحران ها در چند دهه ی اخیر در کل دنیا رشد بسیار چشمگیری داشته و به موازات آن، هزینه های اقتصادی ناشی از این بحران ها نیز افزایش یافته است. یکی از اختلافات و تفاوت های بارز میان تهدیدات طبیعی و انسان ساخت آن است که تهدیدات انسان ساخت، بدون وابستگی به میزان توسعه و شرایط اقتصادی و ... در کشورها اتفاق می افتد و این در حالی است که میزان توسعه یافتگی و ثروت کشورها در مدیریت بحران های انسانی می تواند بسیار مؤثر باشد. توجه به این مسأله ی اساسی، نقش بسیار مهمی در تدوین راهبردهای امنیتی در کلانشهرها برای تأمین ایمنی و امنیت، با بهره مندی حداکثری از ظرفیت های فناوری های نوین در تمامی عرصه های شهری را دارد. در این راستا لزوم ایجاد سیستم های یکپارچه و هوشمند با تکیه بر فناوری نوین و ترکیب آن با ملاحظات کالبدی شهر جهت کاهش زمان تصمیم گیری و اقدام نهادهای مدیریتی در هنگام بروز بحران در شهر، بیش از پیش اهمیت پیدا می کند. با توجه به رویکرد شهروندان و نهادهای مدیریتی شهر در جهت حرکت به سوی هوشمندسازی هر چه بیشتر شهرها، نهادهای مسئول در مدیریت بحران های انسان ساخت در شهرها، باید با روزرسانی شناخت خود از ویژگی ها و ظرفیت های الگوی شهرهای هوشمند، به انجام اقدامات لازم در سطح راهبردی و عملیاتی بپردازند.

محور شهر ایمن و هوشمند

پدیدآورندگان: جابر دانش، ماهان مهرورز
رتبه: اثر شایسته تقدیر
قالب: کتاب



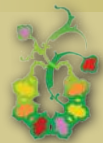
با توجه به اینکه پدافند غیرعامل یکی از مهم ترین مفاهیم مطرح شده در حوزه ی مدیریت بحران شهری برای تأمین امنیت (فیزیکی و سایبری) شهرها و پایه ریزی رفاه شهروندی در تمام مناطق شهری می باشد، تدوین راهبردهایی جهت نیل به اقداماتی که در نهایت موجب ثبات و ارتقا امنیت در الگوی شهر هوشمند گردد، در حوزه اقدامات اساسی قرار می گیرد. در این مسیر ضرورت برنامه ریزی راهبردی در زمینه ی استفاده ی حداکثری و هماهنگ از ظرفیت های فناوری ها و فرآیندهای هوشمند در مباحث مدیریت بحران و ریسک، کاهش تأثیرپذیری و پیشگیری در جهت کاهش آسیب پذیری و افزایش سرعت تصمیم گیری حائز اهمیت است. در راستای پاسخگویی به نیازها و ضرورت های یاد شده در طرح موضوع الگوی شهر هوشمند و لزوم تبیین ملاحظات پدافند شهری در آن، این کتاب به رشته تحریر درآمده است و تلاش دارد با تشریح ویژگی های عمده شهر هوشمند و با تحلیل مفهوم مدیریت بحران در آن، به اصول پدافند غیرعامل در الگوی شهر هوشمند و در چارچوب برنامه ریزی راهبردی بپردازد. این کتاب در چهار فصل تدوین شده است که فصل اول آن به ممیزات شهر هوشمند به واسطه تبیین فضاهای دوگانه شهری و نیز توضیح فناوری ها و فرایندهای شهر هوشمند پرداخته است. فصل دوم کتاب، موضوع مدیریت بحران در شهرهای هوشمند را به تصویر کشیده که در راستای آن، برخی سامانه های هوشمند مرتبط با آن و بعضی از اسناد راهبردی سازمان های بین المللی مورد بررسی قرار گرفته است و در انتها، چالش های فرایندها و فناوری های هوشمند مورد توجه قرار گرفته است. فصل سوم کتاب به تحلیل روش سناریونگاری در چارچوب برنامه ریزی راهبردی پرداخته شده و به پیدایش سناریونگاری و جایگاه آن در برنامه ریزی شهری و نیز روش های رایج آن اشاره کرده است. در فصل چهارم نیز راهبردهای پدافند شهری در الگوی شهر هوشمند بیان شده و مراحل انجام سناریونگاری و نیز منطق استخراج راهبردها، سیاست ها و برنامه اجرایی و همچنین سناریوها و برنامه های احصاء شده توضیح داده شده است.

خلاصه اثر:

مدیریت بحران در عصر کنونی نیازمند تغییر اساسی در پارادایم ها و نگرش های نوین تقویت تاب آوری سیستم های بحرانی است. بحران کرونا یکی از موقعیت های پیچیده و با عدم قطعیت بالا در تصمیم گیری؛ بیش از دو سال سیستم های اقتصادی و اجتماعی سراسر جهان را تحت تاثیر قرار داده است. پژوهش حاضر به مستندسازی و ثبت تجارب مدیران شهری در مدیریت بحران کرونا پرداخته است. برای این منظور ابتدا اقدامات مدیریت بحران کرونا در شهرداری تهران مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. در بررسی اقدامات اظهاری در گزارش های مدیریت بحران کرونای شهرداری، کلیه ذینفعان مسئول و همکار و محورهای دانشی مدیریت بحران کرونای شهرداری شناسایی شدند. در ادامه به منظور تحلیل سیستمی از جایگاه قدرت کنشگران در شبکه همکاری مدیریت بحران کرونای شهرداری و بررسی محورهای دانشی؛ ماتریس شبکه دو وجهی کنشگران- اقدامات تشکیل شده و شبکه اقدامات-اقدامات ایجاد و قدرت هر رابطه به صورت تعداد کنشگران مشترک برای هر جفت از اقدامات کدگذاری گردید. علاوه بر آن شبکه همکاری مدیریت بحران کرونا (کنشگر-کنشگر)، با استفاده از رویکرد تحلیل شبکه های اجتماعی و بر اساس شاخص های مرکزیت درجه و مرکزیت بینابینی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در نتیجه تحلیل شبکه همکاری کنشگران مدیریت بحران کرونای شهرداری تهران، ترکیبی از کنشگران کلیدی و کنشگران با مرکزیت بالا و پایین در شبکه همکاری انتخاب شدند و بر مبنای طراحی یک مداخله سیستمی نرم، ابتدا تصویر گویای مسئله با توجه به

محور اجتماعی و فرهنگی

پدیدآورندگان: مرضیه صمدی فروشانی، علی نصیری
رتبه: شایسته تقدیر
قالب: طرح مطالعاتی و پژوهشی



جمع بندی اقدامات مدیریت بحران کرونای شهرداری تهران و بررسی دیدگاه کنشگران کلیدی ترسیم شد. در ادامه منطبق بر نظریه سیستم های اجتماعی پارسونز، به بررسی دیدگاه های سیاسی و ساختاری، اقتصادی و مالی، اجتماعی و فرهنگی و حقوقی و قانونی پرداخته شد و مسئله از این چهار منظر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بر مبنای آنالیز CATWOE تعریف ریشه ای مورد توافق نسبی مسئله مدیریت بحران بیماری های واگیردار در نظر گرفته شد و به منظور توسعه سیستم ایده آل مدیریت بحران بیماری های واگیردار شهرداری تهران، اجزای سیستم ایده آل را با توجه به تحلیل مرحله ای مدیریت بحران شامل سیستم ایده آل پیش از بحران، در هنگام بحران و پس از بحران در نظر گرفته شد و مدل توسعه سیستم مدیریت بحران بیماری های واگیردار نظیر کرونا طراحی شد و پس از بررسی موقعیت کنونی سیستم مبنی بر تجربه مدیریت بحران کرونا و جمع بندی درس آموخته های مدیران، تغییرات مطلوب و امکان پذیر سیستمی مورد توافق نسبی سیاست گذاران و تصمیم گیران مدیریت بحران کرونای شهرداری شناسایی و راهکارهای پیشنهادی و اقدامات توسعه سیستم مدیریت بحران بیماری های واگیردار نظیر کرونای شهرداری تهران ارائه شده است.

مطالعه و تحلیل سبک زندگی شهروندان تهرانی و ارائه برنامه جامع راهبردی – عملیاتی

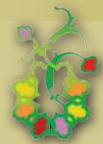
بر اساس الگوی زندگی ایرانی – اسلامی

خلاصه اثر:

در مجموع به نظر می رسد عوامل تاثیرگذار بر سبک های زندگی در مقایسه با گذشته (تحقیقات پیشین ایران و جهان) تحولات گسترده ای داشته است. طبقه اقتصادی با شاخص های برجسته آن که در این پژوهش محل سکونت و درآمد بوده است؛ دیگر نمایانگر میزان و نوع مصرف و سبک زندگی افراد نبوده است. علیرغم اهمیت توانایی مالی، سبک های زندگی در حال عبور از مرزهای اقتصادی و طبقاتی است. جنسیت به عنوان متغیری جامعه شناختی با شدت کمتری در تعیین سبک های

محور اجتماعی و فرهنگی

پدیدآورندگان: لطفی جبلی، رزینا توکلی نیا
رتبه: شایسته تقدیر
قالب: طرح های مطالعاتی و پژوهشی



زندگی تاثیرگذار خواهد بود. اما سن همچنان به عنوان متغیری کلیدی در تعیین انواع سبک های زندگی نقش خواهد داشت.

کوشک گلخانه‌ای

خلاصه اثر:

حدود ۶۰ درصد از مساحت ایران را مناطق خشک و فراخشک تشکیل داده که بیش از سه برابر میانگین جهانی است. جوامع ساکن ایران در طول تاریخ با ابتکارات و تکنیک‌هایی چون معماری سنتی با مصالح بومی، قنات‌ها، استفاده از بادگیرها یا آب انبارها و غیره توانستند با بیابان سازگار شده و به حیات‌شان ادامه دهند. با صنعتی‌تر شدن جوامع و دخالت عواملی همچون افزایش جمعیت، برداشت بی‌رویه از سفره‌های آب زیرزمینی، آلودگی منابع آبی از طریق پساب‌های صنعتی، شهری و کشاورزی، باعث شد تا پدیده بیابان‌زایی نیز با رشد فزاینده‌ای مواجه شود. این پدیده‌ها به علت تأثیرات مستقیم بر کاهش درآمد و معیشت مردم خصوصاً بخش روستایی سبب شده است تا ضمن مهاجرت روستاییان به بخش شهری، حاشیه‌نشینی و مفاسد آن، تولیدات بخش کشاورزی نیز کاهش یافته و امنیت غذایی کشور با چالش واردات کالاهای اساسی مواجه شود. گردشگری کشاورزی راهکاری جهت آشتی دوباره شهرنشینان با بخش روستایی است تا با بازگشت به مناطق مولد، استفاده از آب‌وهوای طبیعی و محصولات سالم، مردم سهم خود از تولیدات خانوادگی، تعاونی و کشوری را شناسایی کنند. متأسفانه غیر از مباحث فناوریانه جهت تولید اقتصادی و یا پیداکردن بازار مناسب

محور شهرهای سبز آبی

پدیدآورندگان: شرکت هوشمند سازان پارت زیست

رتبه: شایسته تقدیر

قالب: گزارش و طرح‌های بدیع اجرایی و ایده خلاقانه

جهت فروش اقتصادی، افزایش قیمت زمین‌های مرغوب کشاورزی در کنار عدم آموزش و آگاهی لازم از شروع فعالیت کشاورزی، این امر را برای عموم مردم با مشکلات بیشتری مواجه کرده است. راهکار ما یعنی کوشک گلخانه‌ای ذیل طرح گردشگری کشاورزی، الگویی بهره‌ورانه و فناوریانه قابل‌تکثیر برای مولدسازی توأم با گردشگری در مناطق خشک و بیابانی کشور است. طرحی که بر پایه مبانی علمی، مهندسی شده و در جهت افزایش بهره‌وری مبتنی بر توسعه پایدار در زمین‌های ارزان قیمت دولتی به‌دوراز شبکه سراسری برق و گاز طراحی شده است و می‌تواند زمینه رشد و یادگیری مردم و جوانان برای آغاز فعالیت اقتصادی خصوصاً مناطق محروم قرار گیرد. صرفه‌جویی بیش از ۹۰ درصدی مصرف آب، حداکثرسازی تولید، حداقل‌سازی مصرف انرژی، کاهش نوسانات قیمتی محصولات کشاورزی، حذف ریسک تولید از کشاورزی و ایجاد رونق در کشاورزی با به‌کارگیری سرمایه‌های راکد بخشی از مزایای اجرای طرح خواهد بود.

در آمدی بر محلات شهری

خلاصه اثر:

نظر به اهمیت محلات در برنامه ریزی شهری این کتاب سعی در معرفی و بررسی اهمیت و کارکرد محله در رویکرد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی شهر می باشد.

محور: توسعه شهری محله محور

پدیدآورندگان: یوسف درویشی، رضا قاسمی

رتبه: شایسته تقدیر

قالب: کتاب

مکان‌یابی و اولویت‌بندی خیابان‌های دارای پتانسیل برای تبدیل به پیاده‌راه‌های شهری در تهران

خلاصه اثر:

افزایش مسائل و مشکلات شهری به ویژه در حوزه مسائل ترافیکی باعث تغییر دیدگاه‌ها از شهر خودرو محور به شهر انسان محور گردیده است که شالوده فکری آن، احترام به شهروندان، افزایش کیفیت زندگی، تقویت ارزش‌های انسانی در شهر، افزایش زیست‌پذیری و سرزندگی شهری است. یکی از روش‌های اجرای این دیدگاه، جنبش پیاده راه سازی است که در یکی دو دهه اخیر در همه کشورهای دنیا به اشکال مختلف به دنبال اجرای آن می باشند. سازمان زیباسازی شهر تهران درنظر دارد با شناسایی خیابان‌های دارای پتانسیل تبدیل به پیاده راه‌های شهری، سپس

بازخوانی طرح جامع

پدیدآورندگان: سعیدزنگنه شهرکی، سازمان زیباسازی شهر تهران

رتبه: شایسته تقدیر

قالب طرح‌های مطالعاتی و پژوهشی

برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات اجرایی لازم به ویژه در حوزه زیباسازی پیاده راه‌های شناسایی شده و جهت جذابیت هر چه بیشتر این پیاده راه‌ها، محیطی شاد، سرزنده، همه شمول، فضایی جمعی و عمومی با کیفیت و زیبا برای شهروندان فراهم نماید.

خلاصه اثر

این مقاله روشی نوین برای تلفیق فضاهای بسته و نیمه‌باز در یک ساختمان اداری میان‌مرتبه ارائه می‌دهد، با تمرکز بر افزایش کارایی انرژی و ارتقای آسایش حرارتی. این رویکرد به‌طور خاص بر به‌کارگیری فضاهای باز در تمام طبقات و در جهات مختلف تأکید دارد. فضاهای باز متداول در ساختمان‌ها، نظیر حیاط‌ها، بالکن‌ها، آتریوم‌ها و فضاهای باز آسمانی (sky courts)، هرچند تأثیرات مثبتی دارند، اغلب از نظر ویژگی‌هایی چون هندسه، مکان، انسداد و اتصال به ساختمان با محدودیت‌هایی مواجه‌اند. این پژوهش تلاش کرده است با استفاده از یک شبکه مدولار در تولید پلان، این محدودیت‌ها را کاهش دهد، و امکان ایجاد فضاهای باز با تنوع در هندسه و مساحت را در طبقات فراهم سازد. تمرکز اصلی این مطالعه، بررسی تأثیر فضاهای نیمه‌باز و ایجاد تخلخل در حجم ساختمان به منظور کاهش مصرف انرژی و بهبود آسایش کارکنان است. مقاله، چارچوبی نوآورانه برای بهره‌برداری بهینه از فضای نیمه‌باز در ساختمان‌های اداری پیشنهاد می‌دهد. این رویکرد طراحی، با تقسیم فضای هر طبقه به دو نوع فضای نیمه‌باز با بیشترین و کمترین ارتباط با نما، مدل‌سازی

معماری ایرانی – اسلامی

پدیدآورندگان: منصور یگانه، مسعود قصابان

رتبه: شایسته تقدیر

قالب: مقاله

بهینه‌ای را برای جای‌گذاری این فضاها در سازه فراهم می‌کند. این تحقیق تمامی سناریوهای ممکن را برای دستیابی به ۴۰ درصد فضای باز در سازه شبیه‌سازی کرده است. با تقسیم پلان به شبکه‌ای ۵ × ۵ و اختصاص ۱۲۸ مدول از ۳۲۰ مدول به فضاهای نیمه‌باز، مدل‌های شبیه‌سازی‌شده با استفاده از پلاگین‌های Ladybug و Honeybee نشان می‌دهند که ترکیبی از فضاهای نیمه‌باز با اتصالات متنوع به نما، بهترین عملکرد را در مصرف انرژی و آسایش حرارتی ارائه می‌دهد. نتایج نشان می‌دهند که حجم ساختمان با نسبت مناسبی از تخلخل می‌تواند به میزان قابل‌توجهی در کاهش مصرف انرژی و بهبود آسایش حرارتی نقش داشته باشد، و تغییرات در تخلخل می‌تواند بر این شاخص‌ها تأثیر بسزایی بگذارد.

Converting Urban Trips to Multi-Dimensional Signals to Improve Trip Purpose Inference

محور: حمل و نقل ترکیبی

پدید آورنده: ملیحه شجاعی زاده، محمود مصباح، میقات حبیبیان، حامد فاروقی

رتبه: شایسته تقدیر

قالب: مقاله

Smart card data is a rich and available dataset for monitoring and planning public transportation systems. The trip purpose is a valuable attribute of the trip that is missing from the smart card data and many studies have tried to estimate it from other trip attributes. This study infers the trip purpose of public transportation users using a novel method. This method considers both discrete and continuous trip attributes to create a multi-dimensional signal of daily trips for each individual.

This signal is an invertible function of independent attributes. In this study, each trip attribute is converted into a dimension of the trip signal. Signals are then clustered to the separated groups using Agglomerative Hierarchical Clustering and Multi-Dimensional Dynamic Time Warping methods. After the clustering, each new passenger is allocated to the closest cluster to predict the purpose of his/her daily trips. Also, a probabilistic approach, which can estimate the percentage of trip purposes for all passengers in a specific area, is used to discover the proportion of each trip purpose among all transportation users in an area. This probabilistic method is shown to increase the total accuracy of purpose inference. This study is implemented on the Household Travel Survey and the smart card data of South East Queensland, Australia. Evaluation outcomes indicated that the proposed method significantly improved the trip purpose inference accuracy.



۱۴۶

ویژه نامه شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران TUF)

ویازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری و روستایی

منتخبان جشنواره

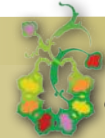
توسعه مدل گردشگری اجتماع محور در ایران؛ پژوهشی مبتنی بر مرور سیستماتیک و نظریه داده بنیاد

خلاصه اثر

گردشگری اجتماع محور با هدف شامل نمودن جوامع محلی در توسعه گردشگری و به دنبال توزیع عادلانه منافع است اما اجرای آن با چالش‌هایی روبرو است. بنابراین، پیش از اتخاذ اقدامات باید به شناسایی علت‌ها، زمینه‌ها و مداخله‌گرها مبادرت نمود زیرا هر جامعه‌ای، با مسائل متفاوتی روبرو بوده و از اتخاذ رویکرد اجتماع محور نیز نتایج متفاوتی کسب خواهد نمود. در هر حال، تاکنون مدلی جامع برای توسعه گردشگری اجتماع محور متناسب با شرایط کشور ارائه نشده است. بدین منظور، مطالعه حاضر با تلفیق روش‌های تحلیل سیستماتیک و داده بنیاد به ارائه این مدل پرداخته است. چهار پایگاه نمایه کننده مقالات انتخاب و با استفاده از چک لیست پریم‌ما و راهنمای ارزیابی انتقادی، ۵۵ مقاله به دست آمده به دقت تحلیل شدند. نتایج نشان می‌دهند که سطح توسعه زیرساختی و اقتصادی مقصد و ادراک ساکنان از توسعه گردشگری شرایط علی گردشگری اجتماع محور را شکل می‌دهند. همچنین، انسجام، همبستگی، هماهنگی بین ذی‌نفعان و تعهدات

محور حکمروایی روستایی

پدیدآورندگان: نسرین کاظمی، پانته آروغن گیر، سجاد فردوسی
رتبه: شایسته تقدیر
قالب: مقاله



مکانی و اجتماعی زمینه ساز تمایل به مشارکت ساکنان محلی در توسعه گردشگری است. در هر حال، صرف وجود این زمینه‌ها به معنای تحقق گردشگری اجتماع محور نیست. در ایران به دلیل ساختار برنامه ریزی متمرکز و بالا به پایین، دولت و رهبری در سطوح کلان و خرد می‌توانند سبب تقویت یا تضعیف این زمینه‌ها گردند. بدین ترتیب، توسعه گردشگری اجتماع محور در کشور مستلزم اقدامات و استراتژی‌های سیاستی، اجتماعی، اقتصادی و فنی است که به حصول پیامدهای آن شامل پایداری و تصویر مقصد یاری رساند. نتایج به طرح‌های که هدف آن‌ها توسعه گردشگری اجتماع محور است کمک می‌کنند تا در صورت ناکامی شرایطی که باید کنترل یا دست‌کاری شوند را شناسایی نمایند.

قانونمندی‌های شکل گیری و تحول بافت کالبدی سکونتگاه‌های روستایی در ایران

خلاصه اثر

تعداد، تنوع و تحولات سریع کالبدی سکونتگاه‌های روستایی در کشور از یک سو و کاستی‌ها و نارسایی‌های موجود در زمینه تهیه طرح‌های توسعه کالبدی از سوی دیگر، حوزه معاونت عمران روستایی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی را بر آن داشت که در طی سال‌های گذشته و در ادامه مطالعات طرح بافت شناسی روستاهای کشور (و در مقیاس پایین‌تر در سطح مناطق ده‌گانه کالبدی کشور، تهیه طرح‌های تدوین ضوابط توسعه کالبدی سکونتگاه‌های روستایی را برای مناطق (البرز جنوبی، شمال غرب، ساحلی شمال و جنوب، خراسان، جنوب غرب، مرکزی، زاگرس، خوزستان و فارس) مورد اهتمام قرار دهد. به عبارتی نتایج مطالعات انجام شده بافت شناسی سکونتگاه‌های روستایی کشور، گویای تنوع بافت کالبدی روستاهای سرزمینمان بوده است که در این راستا و به منظور شناخت دقیق اصول و قانونمندی‌های حاکم بر شکلگیری بافتهای روستایی در هر یک از مناطق ده‌گانه کشور و با هدف تعیین اصول و ضوابط مورد نیاز طرح‌های مطالعاتی- اجرایی پایبندست بالاخص طرح‌های هادی روستایی، طرح‌های بهسازی بافت‌های باارزش روستایی و... ضرورت انجام پژوهش‌هایی در این خصوص احساس گردید تا با توجه به هدف یادشده، بتواند پاسخگوی سئوالات زیر باشد:

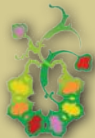
■ انواع بافت روستایی موجود در مناطق کشور کدامند؟

■ چه عواملی بر شکلگیری بافت سکونتگاه‌های روستایی مناطق از نقش مؤثرتری برخوردار بوده اند؟

■ عوامل مختلف (محیطی، اجتماعی، اقتصادی و...) چه تأثیری بر شکل،

محور اجتماعی و فرهنگی

پدیدآورندگان: فرهاد عزیزپور، آرمین محسن زاده،
فرزانه جلاپور، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی
رتبه: شایسته تقدیر
قالب: تألیف و ترجمه کتاب



فرم و الگوی بافت، سازمان فضایی، کاربرد مصالح در ساخت مسکن روستایی، کاربری اراضی، محلات، شبکه معابر و سیما و منظر بر جای می‌گذارند؟

■ قانونمندی‌های حاکم بر شکل، فرم و الگوی بافت، سازمان فضایی، کاربری اراضی، کاربرد مصالح در ساخت مسکن، شبکه معابر، محلات و سیما و منظر مناطق کشور کدامند؟

لذا انتشار این کتاب به عنوان برگرفته ای از نتایج مطالعات طرح‌های تدوین ضوابط توسعه کالبدی سکونتگاه‌های روستایی، به منظور امکان استفاده کاربردی و مؤثر در قالب ۹ مبحث اصلی تأثیرگذار در شکلگیری و تحول بافت کالبدی سکونتگاه‌های روستایی کشور تحت عناوین (چارچوب نظری و روش شناسی شناخت قانونمندی‌ها، شکل شناسی بافت، سازمان فضایی، نظام‌های کاربری اراضی محلات، شبکه معابر، سیما و منظر، کاربرد مصالح در ساخت مسکن و اصول برنامه‌ریزی و طراحی بافت کالبدی سکونتگاه‌های روستایی) تنظیم گردیده است.

خلاصه اثر:

شناسایی عوامل موثر بر تحقق پایداری های اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی و نقش خلاقیت شهری در تحقق آنها؛ این رساله به بررسی شاخص های کالبدی، اقتصادی، نهادی-مدیریتی، فرهنگی- اجتماعی و محیط زیستی بصورت مستقل و وابسته در تحقق شهر خلاق با رویکرد توسعه پایدار پرداخته است.

برنامه ریزی جهت تحقق شهر خلاق با رویکرد توسعه پایدار

خلاصه اثر:

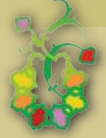
برنامه‌ریزی استراتژیک یکی از اصلی‌ترین دغدغه‌های مدیران سازمان‌های عمومی به خصوص شهرداری‌ها در سال‌های اخیر بوده است که ابزاری مناسب برای هماهنگ سازی تلاش‌های کارکنان در سطوح مختلف وظیفه‌ای است. طراحی یک سیستم به جای یک فرایند، استمرار فعالیت‌های برنامه‌ریزی را متناسب با اهداف اصلی سازمان و در مواجهه با تغییرات محیطی تضمین می‌کند. روش‌های نوین طراحی سیستم‌های مدیریت استراتژیک تلاش می‌کنند به جای پیاده‌سازی یک فرایند خاص که منتج به یک برنامه ی استراتژیک می‌شود، مجموعه‌ای از اصول، اجزاء، فرایندها و ارکان را جهت جوشش استراتژی در بطن سازمان فراهم آورند. در این پژوهش تلاش شده است جهت جوشش مستمر استراتژی‌ها از چهار منبع دیدگاه استراتژیک، کنش‌گری و کاوش‌گری استراتژیک، تحلیل‌گری استراتژیک و پاسخگویی به هنگام به مسائل استراتژیک به عنوان ارکان اصلی زایش استراتژی

خلاصه اثر:

مطالعه حاضر به روش نظریه داده مبناء، در صدد فهم تجربه اعضای شوراهای اسلامی شهر در ایران از حکمروایی محلی، زمینه‌ها و چالش‌های آن می‌باشد. مشارکت کنندگان این پژوهش را «کلیه اعضای شوراهای اسلامی شهرهای کشور» تشکیل می‌دهند. بر اساس منطق نمونه‌گیری هدفمند، با ۵۰ نفر از اعضای شوراهای اسلامی مصاحبه به عمل آمد و با کمک گرفتن از روش نمونه گیری نظری به گردآوری داده‌ها پرداخته شد تا به اشباع نظری رسیدیم. نتایج حاصل بیانگر آن است که نهاد حکمروایی محلی، با مسایل و چالش‌های اساسی دست به گریبان است؛ بخشی از این مسایل در ساز و کارهای داخلی شوراهاست و بخش دیگر در مناسبات و تعاملات این نهاد با نهادها و دستگاه‌ها و سازمان‌های دولتی است. بر این اساس، تجارب اعضا از حضور در شورای اسلامی شهر با نوعی

محور اقتصاد و برنامه ریزی شهری

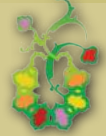
پدیدآورندگان: سید مصطفی موسوی، مجید شمس
رتبه: شایسته تقدیر
قالب: مقاله



تدوین سندر اهردی اداره کل ارتباطات و روابط بین الملل شهر داری اصفهان

محور حکمرانی و سیاستگذاری شهری

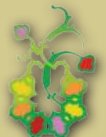
پدیدآورندگان: شهرداری اصفهان
رتبه: شایسته تقدیر
قالب: طرح‌های مطالعاتی و پژوهشی



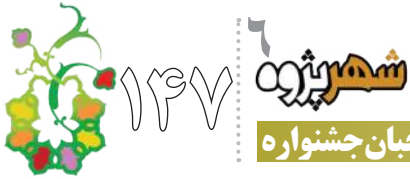
و فراهم‌سازی بستری مناسب بر مبنای اصول مدیریت استراتژیک گفتگوی آزاد فراگیر، گردش آزاد اطلاعات، هم‌زمانی تنوع و تمرکز، پاسخگویی به سؤالات کلیدی، مشارکت و مالکیت، استراتژی‌های زایش یافته را در رکن مدیریت پرتفولیوی استراتژیک متمرکز می‌کند. چارچوب به کار گرفته شده در این طرح پژوهشی الهام گرفته شده از چارچوب موعود ابداع شده توسط دکتر لشکر بلوکی میباشد. و سیستم حاصل زیر سیستم‌های زایش استراتژیک، زیرسیستم تصمیم‌سازی، زیر سیستم تولید اهداف و چشم‌انداز و زیر سیستم مدیریت عملکرد کسب و کار می‌باشد.

محور حکمرانی و سیاستگذاری شهری

پدیدآورندگان: مسعود صارمی، حسین ایمانی جاجرمی،
احمد غیاثوند، اردشیر انتظاری
رتبه: شایسته تقدیر
قالب: مقاله

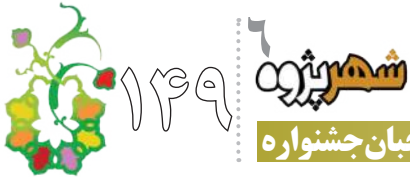


از احساس بی قدرتی، رهاشدگی و بی هنجاری همراه می‌باشد که در قالب مضمون «بیگانگی نهادی در سازوکار حکمرانی محلی» مفهوم پردازی شده است. بنابراین سازوکار فهم این بیگانگی، در نحوه مواجهه اعضای شوراها در موقعیت، وظایف و کارآمدی آنها موثر می‌باشد که به نوبه خود پیامدهایی از قبیل: تضعیف سرمایه اجتماعی نهادی تضعیف و تحدید تدریجی نقش شوراها، تضعیف دموکراسی محلی و کناره گیری از کاندیداتوری را به دنبال دارد.



۱۴۷

منتخبان جشنواره



مهندسی تاب آوری در عملیات و آموزش تاب آوری برای آتش نشانان

خلاصه اثر

کتاب حاضر ماحصل ترجمه دو کتاب Resilience Engineering in Practice و Resilience Training for Firefighters می باشد، که تحت عنوان آموزش و مهندسی تاب آوری در عمل و آموزش تاب آوری برای آتش نشانان در ۲ بخش و ۱۹ فصل ارائه می شود. فصل های ۱ تا ۱۷ ترجمه و ویرایش کتاب تاب آوری برای آتش نشانان می باشند. ۱۹ ترجمه کتاب آموزش تاب آوری برای آتش نشانان می باشند. برخی از فصول کتب اصلی با توجه به اینکه تخصصی نبوده و بنا به نظر مترجمان به علت عدم کاربرد آن در سازمان آتش نشانی حذف شدند. فصل های این کتاب از بخش های مختلفی تشکیل شده است که یکی از آن ها مربوط به چهار عامل اصلی تاب آوری است. همچنین فصل ها بیان کننده این مطلب هستند که مهندسی تاب آوری با تمرکز بر روی هر یک از چهار عامل به تنهایی نمی توانند کار کنند. این چهار عامل به یکدیگر بستگی دارند و برای موفقیت تاب آوری در برابر مهندسی، لازم است وابستگی ها یا ارتباطات بین آن ها را بشناسیم و درک کنیم. با توجه به تعریف جدید از ایمنی به عنوان توانایی موفقیت در شرایط مختلف، چهار عامل نشان دهنده عملکردهایی هستند که می توانند بهبود پیدا کنند، از این رو با افزایش ایمنی سیستم رشد می کند؛ لذا تقویت توانایی ها، پاسخ گویی، نظارت، پیش بینی و یادگیری بهترین راه برای اطمینان از چیزهایی است که اکثراً درست پیش می روند و این امر کمتر اتفاق می افتد. مهندسی تاب آوری به جایگزین مناسبی برای رویکردهای سنتی در مدیریت ایمنی تبدیل شده است. این در حالی است که به علت عملکرد طبیعی، بر روی خطرات و شکست ها متمرکز شده اند. مهندسی تاب آوری شکست ها و موفقیت ها را در دو روی یک

محور: تاب آوری زیر ساخت های شهری

مترجمان: افراسیاب خیردست، اسلام علی خداپنده لو
رتبه: شایسته تقدیر
قالب: کتاب ترجمه شده



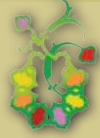
سکه می داند و این به علت نتایج متفاوت در نحوه برخورد مردم و سازمان ها با یک محیط پیچیده و کم اهمیت با نتایج غیرقابل پیش بینی در محیط است. عملکرد طبیعی سازمان ها در هر زمان و شرایطی الزام می کند که آن ها فعالیت های خود را در محیط کار با شرایط فعلی و با بهروری کامل تجاری و با تلفیقی از تصمیمات فداکارانه تنظیم کنند. اما از آنجا که اطلاعات، منابع و زمان همیشه محدود است، چنین تنظیماتی تقریبی است و در نتیجه عملکردی متغیر خواهد داشت. در شرایط عادی این کار نتیجه اندکی دارد، اما هر از چند گاهی و بعضی اوقات با یک بی نظمی ممکن است عملکرد با روش های غیرمعمول به نتایج ناخواسته ای منجر بشود. مجموعه مطالعات Ashgate در مهندسی تاب آوری روش ها، اصول و تجربیات جدیدی را ارائه می دهد که می تواند رویکرد مدیریت ایمنی را کامل کند. این دیدگاه ها و راهنمایی های ارزشمند برای مشاغل و محققان در همه حوزه های ایمنی به یک اندازه مهم است. این مطالعات شامل کلیه سیستم های پیچیده می باشد که مورد توجه بخش های پرخطر مانند حمل و نقل هوایی و زمینی، مراقبت های بهداشتی، نظامی و تولید و توزیع انرژی و کلیه سازمان های امدادی (اورژانس، آتش نشانی، پلیس و...) قرار گرفته است. با توجه به اینکه کتاب پیش رو حاصل جمعی از نویسندگان است، سعی بر آن شده است که در ابتدای هر فصل نام نویسندگان مربوط به آن فصل ذکر شود

خلاصه اثر:

امروزه در کشورهای پیشرفته، بازیافت پسماندها به سرمایه گذاری پرسود و زودبازده تبدیل شده است. بازیافت پسماند هرس درختان، می تواند منجر به کاهش هزینه های مدیریت شهری و ایجاد درآمد پایدار شود. در این مطالعه، تولید تخته تراشه جهت دار و کفپوش تزئینی از هرس درختان شهری و باغی مورد بررسی قرار گرفت. این پژوهش در سه مرحله انجام شد. در مرحله اول برای تعیین متغیرهای فرآیند شامل زمان پرس، چگالی و فشار پرس همراه دو نوع رزین فنل فرمالدئید و اوره فرمالدئید، نمونه های تخته های OSB تولید شدند. در مرحله دوم، با استفاده از اختلاط پنج سطح هرس درختان باغی (۰، ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد) و پنج سطح هرس درختان شهری (۰، ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد) به همراه رطوبت کیک (۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ درصد) و درصد چسب (۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ درصد) و دو نوع رزین (فنل فرمالدئید و اوره فرمالدئید) تخته های OSB ساخته شدند. هر دو مرحله بر اساس آزمون های ۹ گانه خواص فیزیکی و مکانیکی ارزیابی شدند. نمونه های مرحله دوم بر اساس استاندارد EN300 برحسب درجه کیفیت درجه بندی شدند. به کمک روش TOPSIS تیمار بهینه و نرم افزار متلب نقطه بهینه تعیین گردید. نقاط و تیمار بهینه با نمونه تجاری ساخت کشور روسیه بر اساس آزمون های OSB مقایسه شد. در مرحله سوم، چهار نوع کفپوش تخته تراشه جهت دار با تیمارها و نقاط بهینه مرحله دوم در دو نوع رزین اوره فرمالدئید و فنل فرمالدئید ساخته شد. آزمون های ترشوندگی سطح، مقاومت به ضربه سقوط آزاد، سختی سطح، بارگذاری متمرکز و مقاومت به سایش انجام شد. نتایج مرحله اول نشان داد که در هر دو رزین فاکتور چگالی با بیشترین مقدار درصد مشارکت، دارای بیشترین تأثیرگذاری است. همچنین ترکیب، چگالی ۰/۳۸۵۰ g/cm^۳ و فشار پرس ۲۳۵ kg/cm^۲ به همراه زمان پرس ۱۱ دقیقه برای رزین فنل فرمالدئید و ۶ دقیقه برای رزین اوره فرمالدئید به عنوان بهینه ترین ترکیب در حداکثر مقادیر آزمون ها ساخت تخته تراشه جهت دار انتخاب

محور زیست بوم شهری

پدیدآورندگان: محمد منافی دستجردی، شهرداری کرج
رتبه: شایسته تقدیر
قالب: پایان نامه



شدند. نتایج مرحله دوم گویا این امر بود که درصد تراشه های باغی در کیفیت تخته های OSB بسیار تأثیرگذار هستند. با افزایش درصد تراشه باغی (هلو، شلیل و شفتالو) خواص مکانیکی و فیزیکی تخته ها نیز افزایش می یابد. درصد رطوبت کیک در آزمون های فیزیکی بسیار تأثیرگذار بود. افزایش درصد رطوبت کیک جذب آب و واکنشیدگی ضخامت را افزایش می دهد. همچنین درصد میزان رزین رابطه مستقیم با کیفیت تخته ها دارد با افزایش میزان رزین کیفیت تخته ها نیز بهبود می یابد. در ارزیابی نقاط و تیمارهای بهینه پژوهش با استاندارد EN300 تمام نمونه ها از درجه کیفیت چهار برخوردار شدند. در مقایسه نمونه های پژوهشی با تجاری، نمونه پژوهشی PF در تمام آزمون های ۹ گانه OSB از نمونه تجاری باکیفیت تر بود. نتایج مرحله سوم نشان داد که در آزمون سختی سطح، سایش و ضربه سقوط آزاد، کفپوش UF/T در مقایسه با سایر انواع، از شرایط بهتری برخوردار بود. در آزمون ترشوندگی سطح، کفپوش PF/T از جذب رطوبت و واکنشیدگی کمتری برخوردار بود. کفپوش PF/B از مقاومت بهتری نسبت به سایر گزینه ها در برابر اعمال نیرو در آزمون بارگذاری متمرکز از خود نشان داد. کفپوش UF/B از نظر همه معیارهای ارزیابی از کمترین کیفیت برخوردار بود. در نهایت نتایج مقایسه کیفی بین کفپوش های OSB تولیدشده نشان داد که تولید کفپوش به کمک ۱۰۰٪ تراشه هرس درختان باغی و ۱۲٪ چسب اوره فرمالدئید به همراه ۱۴٪ رطوبت کیک می تواند بهترین نتیجه را به همراه داشته باشد.

کلیدواژه ها: کفپوش تزئینی، تخته رشته جهت دار، فنل فرمالدئید، اوره فرمالدئید، مصالح ساختمانی سازگار با محیط زیست



مراسم اختتامیه











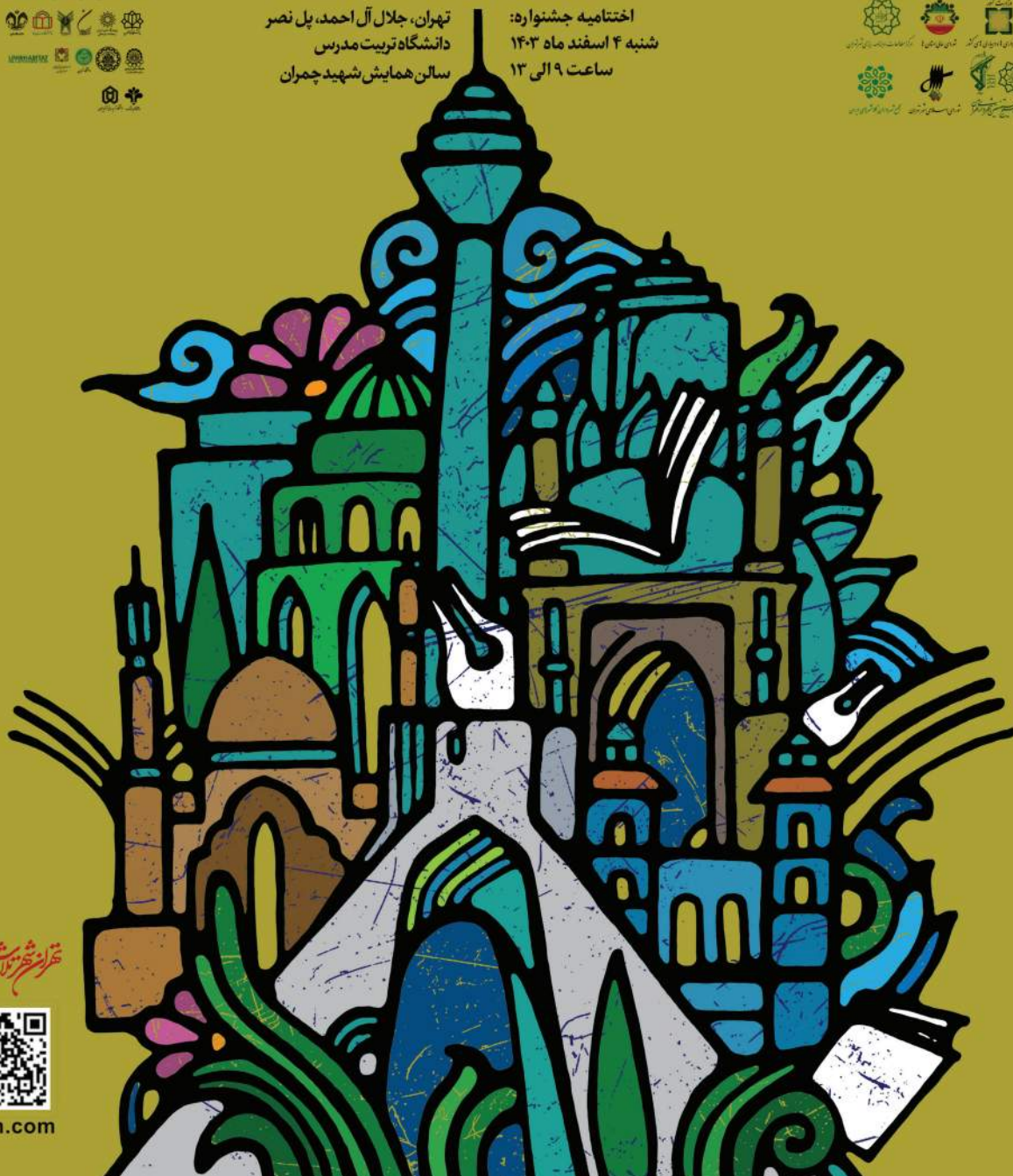




(مجمع شهری تهران TUF)

بارویکرد: تحقق شهر هوشمند

اختتامیه جشنواره:
شنبه ۴ اسفند ماه ۱۴۰۳
ساعت ۹ الی ۱۳



عقلمند شکر تلاش و سزای



tufiran.com