

نسبت‌سنجی حکمروایی خوب و شهر هوشمند (مطالعه موردی: شهر تهران)

سیدعلی هاشمی
میترا راه‌نجات
فتاح شریف زاده***
محمدرضا سعدی****

چکیده

در دو دهه اخیر، گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در خدمات و زیرساخت‌های شهری که زمینه‌ساز افزایش همکاری میان کنشگران اصلی شهرها شده است، شهر هوشمند به وجود آورده است. این نوع شهرها زمینه‌ساز تحول در مدیریت و کنترل دولت‌ها بر شهرها شده‌اند. با نگاهی مقایسه‌ای به شاخص‌های دو راهبرد حکمرانی خوب و شهر هوشمند می‌توان دریافت که این دو با یکدیگر رابطه لازم و ملزومی دارند؛ یعنی ارکان اعتراض، پاسخ‌گویی، ثبات سیاسی، فقدان خشونت، و اثربخشی دولت، از شاخص‌های حکمرانی خوب به‌شمار می‌آیند که باید در بستر ارکان مختلف شهر هوشمند تجسم و تحقق یابند.

ایران، در طول سه دهه گذشته با رشد بی‌قواره شهرها روبه‌رو شده است. با توجه به مشکلات هویتی و مدیریتی تهران؛ این پرسش مطرح می‌شود که «چه نسبتی میان حکمرانی خوب و هوشمندسازی تهران وجود دارد؟ به‌نظر می‌رسد، معضل چندپارگی مدیریت شهری در عرصه سیاست‌گذاری، تصمیم‌سازی، برنامه‌ریزی، هدایت، و نظارت، مهم‌ترین مانع همبستگی مثبت میان حکمرانی خوب و هوشمندسازی تهران است. این مقاله درصد سنجش فرضیه موردنظر خود با به‌کارگیری شیوه توصیفی-تحلیلی و داده‌های اسنادی و بایگانی است.

واژه‌های کلیدی: شهر هوشمند، حکمرانی خوب، تهران، مدیریت شهری

* دانشجوی دکترای رشته علوم سیاسی-گرایش سیاست‌گذاری عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران
Mar.hashemi579@yahoo.com

** استادیار دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
Rahnejat@atu.ac.ir

*** استاد تمام دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
Sharifzadeh_f@atu.ac.ir

**** استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
Saadi1001@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۰۱

فصلنامه راهبرد اجتماعی- فرهنگی، سال نهم، شماره سی و چهارم، بهار ۱۳۹۹، صص ۶۷-۹۰

مقدمه

یکی از مفاهیمی که از دو دهه پیش، توسط بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول، با مفهومی نوین وارد ادبیات مدیریت دولتی شد، اصطلاح «حکمرانی خوب»^۱ است. موضوع حکمرانی خوب، به سبب آسیب‌پذیری نظام‌های سیاسی و اختلال در اجرایی شدن شاخص‌هایی که تأییدگر اصل حاکمیت مردمی و حکومت خوب و پاسخ‌گو هستند، از دهه ۱۹۸۰ به بعد به عنوان یکی از مباحث مهم و درعین حال، نوین در ادبیات توسعه مطرح شده است (عیوضی و مرزبان، ۱۳۹۵: ۱۱۸).

حکمرانی خوب بر مشارکت سه بخش دولت، نهادهای مدنی، و بخش خصوصی تأکید دارد که به سبب آن، امور و مسائل عمومی به گونه‌ای درست‌تر و بهینه‌تر اداره خواهند شد و از این رو، ارتباط درست و تعاملی سه بخش یادشده، زمینه تحقق حکمرانی خوب را در ابعاد اقتصادی، سیاسی، و اداری فراهم می‌کند (شریف‌زاده و قلی‌پور، ۱۳۸۲: ۹۵). بانک جهانی، حکمرانی خوب را براساس شش شاخص تعریف کرده است که عبارتند از: حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی، شاخص ثبات سیاسی، کارایی و اثربخشی دولت، کیفیت قوانین و مقررات، حاکمیت قانون، و کنترل فساد (بیگی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۱: ۶۵).

راهبرد مدیریت شهرها، به سبب سرعت فزاینده روند شهرنشینی در تمام دنیا، دچار تغییر و تحول شده و براین اساس، جدیدترین راهبرد مدیریتی شهرها با عنوان «شهر هوشمند» ارائه شده است. شهر هوشمند^۲، شهری است که به خوبی در حال

1. Good governance

2. Smart City

اجرای راه‌های روبه‌جلو در ویژگی‌های شش‌گانه (مردم هوشمند^۱، حمل‌ونقل هوشمند^۲، حکمروایی هوشمند^۳، زندگی هوشمند^۴، اقتصاد هوشمند^۵، و محیط هوشمند^۶) است، که با ترکیب هوشمند دارایی‌ها و فعالیت‌های سرنوشت‌ساز، مستقل، و آگاه شهروندان ساخته می‌شود (Mosannenzadeh & Vettorato, 2014).

براین اساس، در عصر حاضر، شهر هوشمند بر پایه توسعه و رشد بنیان‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، و... در جوامع شهری و در قالب حکمرانی خوب شهری قابل تبیین به نظر می‌رسد و ایران نیز از این امر مستثنا نیست. شهرسازی دوران انقلاب، اطلاعات انگاره‌های مختلفی را در الگوی ساخت، بافت، و شکل شهری عرضه می‌کند که این خود، مستلزم شهرسازی هوشمند در ایران است. در سال‌های اخیر، موضوع شهر هوشمند در ایران همواره مطرح بوده و حتی شهرهای ارومیه، اصفهان، تهران، مشهد، و تبریز به‌عنوان شهرهای هوشمند ایران معرفی شده‌اند. باین حال، این شهرها هنوز با شاخص‌های شهر هوشمند فاصله دارند و لزوم ارتقای فناوری، ایجاد زیرساخت، و بحث و تبادل نظر در این زمینه احساس می‌شود. در این میان، تحقق شهر هوشمند در چارچوب حکمرانی خوب شهری از مهم‌ترین دغدغه‌های کلان‌شهر تهران در مدیریت کلان به‌شمار می‌رود. افزون‌براین، دستاوردهای موردانتظار از برنامه تهران هوشمند عبارتند از: توسعه شهری پایدار، هدایت نوآوری شهری، رضایت شهروندان، ارتقای مشارکت و شفافیت، و همچنین، نظام‌های مدیریت و خدمات کارآمد؛ بنابراین، مقاله حاضر بر آن است که با بررسی الزامات تحقق شهر هوشمند در ایران بر مبنای نظریه حکمرانی خوب (و با نگاه تأکیدی به شهر تهران) به مسئله شهر هوشمند در قالب گفتمان حکمرانی خوب توجه، و مشکلات و موانع پیش‌روی تحقق این امر و نیز

-
1. Smart people
 2. Smart mobility
 3. Smart Governance
 4. Smart life
 5. Smart Economic
 6. Smart Environment

راهکارهای مفید برای آن را تبیین کند. پرسش اصلی این مقاله این است که «چه نسبتی میان حکمرانی خوب و هوشمندسازی تهران وجود دارد؟» و فرضیه اصلی این است که «به نظر می‌رسد، معضل چندپارگی مدیریت شهری در عرصه سیاست‌گذاری، تصمیم‌سازی، برنامه‌ریزی، هدایت، و نظارت، مهم‌ترین مانع همبستگی مثبت میان حکمرانی خوب و هوشمندسازی در تهران است. این مقاله درصدد است فرضیه مطرح‌شده را به شیوه توصیفی-تحلیلی و با استفاده از داده‌های اسنادی و بایگانی مورد سنجش و بررسی قرار دهد.

مروری بر آثار نوشته‌شده در این زمینه حکایت از این دارد که هیچ‌یک از منابع موجود، به موضوع نسبت‌سنجی شهر هوشمند و حکمرانی خوب پرداخته‌اند و تلاش این مقاله برای درک نسبت میان شهر هوشمند و حکمرانی خوب با تأکید بر مطالعه موردی تهران، نوآوری این مقاله به‌شمار می‌آید؛ برای مثال، پوراحمد و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله «شهر هوشمند: شهر تهران برای هوشمندی»، تنها از بعد پارادایم شهر هوشمند و ناقص بودن این پارادایم (به‌تنهایی) در مدیریت کلان تهران، به این موضوع پرداخته‌اند. همچنین، روستایی و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله «بررسی نقش ساختاری حکمرانی خوب شهری در ایجاد شهرهای هوشمند (نمونه موردی مطالعه: شهرداری تبریز)»، تنها به نقش شهرداری و لزوم ایجاد تحول در ساختار آن در راستای بهبود عملکرد مدیریت شهرها اشاره کرده‌اند. گفتنی است که مقاله‌های تازه‌منتشرشده در مورد حکمرانی خوب نیز به پارادایم شهر هوشمند توجهی نداشته‌اند؛ برای مثال، حشمت‌زاده و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله «بررسی موانع تحقق حکمرانی خوب در فرهنگ سیاسی ایران»، تنها به چالش حکمرانی خوب در ایران از نگاه فرهنگ سیاسی پرداخته‌اند. در منابع خارجی نیز منبعی درباره نسبت‌سنجی دو مؤلفه شهر هوشمند و حکمرانی خوب یافت نشد؛ برای مثال، گنزالز^۱ و همکاران (۲۰۲۰) به مطالعه دولت در شهرهای هوشمند (مطالعه موردی بوگاتا کلمبیا) پرداخته‌اند، یا

گویماریس^۱ و همکاران (۲۰۲۰) موضوع حاکمیت و کیفیت زندگی در شهرهای هوشمند را در بستر اهداف توسعه پایدار بررسی کرده‌اند.

هدف اصلی مقاله حاضر این است که با درک ارتباط میان دو پارادایم مدیریت کلان (حکمرانی خوب و شهر هوشمند) و پیاده‌سازی آن بر مبنای مدل مدیریت شهری تهران، خلأ اطلاعاتی موجود در این زمینه را در حد توان خود برطرف کند.

۱. چارچوب نظری

از هنگام ظهور علم اقتصاد توسعه در سال‌های پس از جنگ جهانی دوم، سیاست‌گذاری توسعه اقتصادی به سه دوره متمایز قابل تفکیک است؛ دوره نخست از پایان جنگ جهانی دوم شروع شد و تا اواخر دهه ۱۹۷۰ ادامه یافت. در این دوره، بسیاری از نظریه‌پردازان و سیاست‌گذاران، اعتقاد به دولت بزرگی داشتند که زمام امور را به دست بگیرد و شرکت‌های دولتی به‌مثابه «قهرمانان ملی» تصور می‌شدند. این دوره تا اواخر دهه ۱۹۷۰ ادامه یافت، اما شرکت‌های دولتی در عمل نشان دادند که کارایی و انعطاف‌پذیری لازم را نداشته، در معرض فشارهای سیاسی و تورم نیروی کار قرار دارند و اکثریت آن‌ها زیان‌ده هستند.

در چنین شرایطی، دیدگاه طرفداران اقتصاد بازار (نئولیبرال‌ها) که خصوصی‌سازی را یک غایت و کمال مطلوب دانسته و خواهان کاهش سهم دولت در تولید ناخالص داخلی بودند و به قدرت بازارها، انتخاب مردم، کارآمدی رقابت، و قیمت‌های بازار باور داشتند، رونق گرفت. براساس این دیدگاه، بازارها بهترین نتایج را به بار می‌آورند و قیمت‌ها بهترین تخصیص‌دهنده منابع هستند. هرگونه دخالت دولتی برای تغییر در آنچه بازارها به وجود می‌آورند، ضدتولیدی است؛ بنابراین، در این دوره، نگاه به دولت از «عامل توسعه»، به جدی‌ترین «مانع توسعه» تغییر کرد. این دوره که از اواخر دهه ۱۹۷۰ آغاز شده بود، در اواخر دهه ۱۹۹۰ پایان یافت.

اگر شعار دوره نخست را «دولت، موتور توسعه» و دوره دوم را «دولت

کوچک» بدانیم، شعار دوره سوم، «حکمرانی خوب» است. حکمرانی خوب، سرچشمه گرفته از نظریه نهادگرایی است. نهادگرایان، بر این نظرند که عوامل نهادی و سیاست‌های دولت می‌تواند به گونه‌ای نظام‌مند بر رشد اقتصادی تأثیر بگذارد؛ از این رو، از دهه ۱۹۹۰ به این سو، محافل بین‌المللی سیاست‌گذاری اقتصادی، حکمرانی خوب را به عنوان کلید معمای توسعه و شرط لازم برای ثبات اقتصادی و انسجام اجتماعی مطرح کردند و همچنین، حکمرانی خوب را برای تضمین سه پیش‌نیاز اساسی بازار اقتصادی (حفاظت از حقوق مالکیت، اجرای قراردادهای، و کنش جمعی) لازم دانستند. اقتصاد حکمرانی خوب، از همه فرایندهای اقتصادی‌ای حمایت می‌کند که براساس آن، افراد در امور مختلف متخصص می‌شوند و به منظور دستیابی به نهایت توان اقتصادی جامعه با یکدیگر دادوستد می‌کنند (Pourezat, 2009).

تمرکز مراکز مطالعاتی توسعه بر بحث حکمرانی خوب، زمینه‌ساز ارائه تعریف‌های فراوانی برای این مفهوم شد؛ به گونه‌ای که بانک جهانی، برنامه عمران سازمان ملل، صندوق بین‌المللی پول، کمیسیون حقوقی سازمان ملل متحد، کمیسیون اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد برای آسیا و اقیانوسیه، کمیسیون اقتصادی اتحادیه اروپا، و حتی افرادی همچون فریدمن^۱، و عبداللطیف^۲ به تعریف این مفهوم پرداخته‌اند (پورا احمد و همکاران، ۱۳۹۷). بانک جهانی، پرکاربردترین تعریف از حکمرانی خوب را در سه مقطع متفاوت ۱۹۹۲، ۲۰۰۰، و ۲۰۰۶ مطرح کرده است.

بانک جهانی در سال ۲۰۰۶ آخرین تعریف خود از حکمرانی خوب را ارائه داد و اعلام کرد که جامعیت و پاسخ‌گویی تحقق‌یافته در سه بخش الف) انتخابات، پاسخ‌گویی و تعویض حاکمان؛ ب) کارآمدی نهادها، مقررات، و مدیریت منابع؛ ج) احترام به نهادها، قوانین، و تعاملات میان کنشگران در جوامع مدنی، تجارت و سیاست است (مرزبان، ۱۳۹۴). همچنین، برای حکمرانی خوب، شش شاخص را

1. Friedman

2. Abdul Latif

معرفی کرد که عبارتند از: حق اظهار نظر و پاسخ‌گویی، بی‌ثباتی سیاسی و خشونت، اثربخشی دولت، بار مالی مقررات (کیفیت نظم‌دهنده)، حاکمیت قانون، و کنترل فساد (کافمن و همکاران، ۲۰۰۷: ۲۵۳).

روی هم‌رفته، حکمرانی خوب در بسیاری از موارد، بیانگر فهرستی از ویژگی‌های پسندیده‌ای است که حکومت باید داشته باشد و نیز دربردارنده نگرانی‌های هنجاری در مورد اموری است که دولت باید انجام دهد (مانند کاهش فقر، حفظ ثبات سیاسی، یا ارائه خدمات پایه‌ای) (Giffinger & Gudrun, 2010). اما حکمرانی خوب، تنها به بخش دولتی (عمومی) اختصاص ندارد، بلکه به همه نهادها و جریان‌های دخیل در تصمیم‌گیری مربوط می‌شود. براساس نظر صندوق بین‌المللی پول، کیفیت نظم‌دهنده، بهبود اثربخشی، پاسخ‌گویی بخش دولتی، از بین بردن فساد، و پیشرفت اقتصادی، ابزار حکمرانی خوب هستند (Pierre & Peters, 2015: 163).

براساس تعریف‌های مختلف، مشارکت یکسان و برابر تمام شهروندان در فرایند تصمیم‌گیری، دستگاه قضایی کارآمد و عادل، بهبود اثربخشی و پاسخ‌گویی بخش دولتی، شفافیت، کارآمدی، و کنترل فساد از ویژگی‌های مشترک حکمرانی خوب هستند. به‌طور کلی، حکمرانی خوب، یعنی خدماتی که دولت‌ها برای شهروندان فراهم می‌کنند و محیط و بستری که آماده می‌کنند تا شهروندان در آن قادر به فعالیت باشند که پیش‌شرط لازم برای کاهش سریع فقر است.

در دنیای امروز، بسیاری از شهروندان کشورها در شهرها زندگی می‌کنند؛ بنابراین، شهرها محل پیاده‌سازی راهبرد حکمرانی خوب هستند، اما مدیریت شهری امروز نیز بر مبنای پارادایم جدید شهر هوشمند در حال رشد و نمو است. مفهوم شهر هوشمند در ادبیات سه حوزه دانشگاهی، صنعتی، و حکومتی توسعه پیدا کرده است (Mosannenzadeh & Vettorato, 2014). ادبیات دانشگاهی، رویکرد کل‌نگر و جامعی دارد و معنی هوشمند را با توجه به علاقه‌مندی به توسعه دانش و اطلاعات — طیف گسترده‌ای از ویژگی‌ها مانند خودپیکربندی، خودترمیمی، محافظت از خود، و خودبهبودسازی را دربر می‌گیرد (Nam & Pardo,

(2011). در ادبیات صنعتی، با گرایش به کسب و کار و ابزار صنعتی، مفهوم «هوشمند» به خدمات و محصولات هوشمند، هوش مصنوعی، و دستگاه‌های متفکر اشاره دارد (Nam & Pardo, 2011). سرانجام، در اسناد حکومتی، با هدف مدیریت توسعه شهری، کلمه «هوشمند»، در ارتباط با نظریه برنامه‌ریزی شهری رشد هوشمند - که در اوایل دهه ۱۹۹۰ برای جلوگیری از پراکنده‌روی پدید آمد - تفسیر می‌شود.

با وجود این تنوع، به نظر می‌رسد که استفاده از فناوری و نوآوری، موضوع اصلی این مفهوم باشد. شهر هوشمند، شهری است که به خوبی در حال اجرای راه‌های روبه‌جلو با ویژگی‌های شش‌گانه مردم هوشمند، تحرک هوشمند، حکمروایی هوشمند، زندگی هوشمند، اقتصاد هوشمند، و محیط هوشمند باشد، که با ترکیب هوشمندی از دارایی‌ها و فعالیت‌های سرنوشت‌ساز، مستقل، و آگاه شهروندان ساخته می‌شود (Mosannenzadeh & Vettorato, 2014).

در حالی که در ادبیات صنعتی، شهرها به عنوان نظامی از نظام‌ها در نظر گرفته شده‌اند که فناوری را برای تغییر و دگرگونی نظام‌های اصلی و بهینه‌سازی بازگشت منابع کاملاً محدود به کار می‌گیرند (Habitat, 2015). در ادبیات دانشگاهی، شهر هوشمند یک شهر پایدار و کارآمد با کیفیت بالای زندگی تعریف می‌شود که هدف آن، مقابله با چالش‌های شهری (بهبود تحرک، بهینه‌سازی استفاده از منابع، بهبود بهداشت و امنیت، بهبود توسعه اجتماعی، حمایت از رشد اقتصادی، و حکمروایی مشارکتی) از طریق استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در خدمات و زیرساخت‌ها و همکاری بین ذی‌نفعان و سهام‌داران کلیدی (شهروندان، دانشگاه‌ها، دولت، صنعت، و سرمایه‌گذاری در سرمایه‌های اجتماعی) است (Mosannenzadeh & Vettorato, 2014).

در دو دهه اخیر، مدیریت شهرها به سوی پارادایم شهر هوشمند سوق یافته است که این پارادایم برای ارائه خدمات بهتر و افزایش کیفیت زندگی شهروندان، به حکمرانی خوب در این شهرها وابسته است (Chourabi, 2013).

مدیریت شهرها بر محور فناوری اطلاعات و ارتباطات، نشان‌دهنده

مجموعه‌ای از فناوری‌ها، مردم، سیاست‌ها، اقدامات، منابع، و هنجارهای اجتماعی و اطلاعاتی است که برای حمایت از فعالیت‌های مربوط به حکمرانی شهر با یکدیگر در تعامل هستند.

روی‌هم‌رفته شش مؤلفه اصلی شهر هوشمند عبارتند از:

- مردم هوشمند: این گونه از مردم براساس مهارت‌ها و سطح آموزشی‌شان، کیفیت تعاملات اجتماعی همچون یکپارچگی، زندگی جمعی، و توانایی برقراری ارتباط با جهان تعریف می‌شوند. شهر هوشمند، دو هدف اصلی را برای مردم هوشمند پیگیری می‌کند:

الف) ارائه بهترین خدمات آموزشی در مناطق شهری و روستایی؛

ب) آموزش مجازی و از راه دور برای آگاه‌سازی هرچه بیشتر شهروندان.

قلمرو مؤلفه مردم هوشمند دربرگیرنده آموزش و پرورش، افراد دارای مدرک دانشگاهی، وجود یک دانشگاه در شهر، وجود مکانی برای اجرای طرح‌های آموزشی، فراهم بودن فضا برای تزریق طرح‌های آزمایشگاهی به بازار تقاضا، آموزش مجازی، طرح‌هایی برای ایجاد و توسعه کلاس‌های دیجیتالی، آموزش مادام‌العمر، اجرای برنامه‌های آموزش مجازی، سرمایه انسانی، همکاری بین شرکت‌ها و مراکز دانش‌بنیان، تحقیق و توسعه و نوآوری.

- محیط هوشمند: این مؤلفه به استفاده از فناوری‌های جدید برای حراست از محیط زیست اشاره دارد. محیط هوشمند، دربرگیرنده عوامل امنیت و اعتماد، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور بهبود امنیت عمومی، فرهنگ و هویت، و ابتکارهایی برای دیجیتالی کردن میراث فرهنگی است. اهداف اصلی محیط هوشمند عبارتند از: پایداری محیط زیست و کاهش استفاده از انرژی به کمک نوآوری‌های فناوری و تشویق به کاهش مصرف و بازیافت.

- زندگی هوشمند: به معنای توجه به جنبه‌های مختلفی که به بهبود کیفیت زندگی شهروندان بسیار کمک می‌کنند، از جمله فرهنگ، بهداشت، ایمنی، مسکن، گردشگری، و... اهداف زندگی هوشمند عبارتند از: دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی الکترونیک، مدیریت اطلاعات بیماران، اتوماسیون، و هوشمندسازی.

قلمرو زندگی هوشمند دربردارنده سلامت الکترونیکی، کارت سلامت الکترونیکی، خدمات برخط پزشکی، کنترل خانه از راه دور یا سامانه‌های هشدار برای بیماران، دسترسی و شمول الکترونیکی، توسعه برنامه‌های دیجیتالی برای گروه‌های در معرض خطر است.

• حمل و نقل هوشمند: این مؤلفه به معنای فراهم کردن زمینه دسترسی عمومی به فناوری‌های جدید و استفاده از آن‌ها در زندگی روزمره شهری است. هدف اصلی این شاخص، سامانه‌های حمل و نقل هوشمند، کاهش گره‌های ترافیکی، و ایجاد فرهنگ‌هایی مانند استفاده از وسایل نقلیه جدید است. قلمرو این شاخص دربردارنده موارد زیر است: زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، استفاده از فناوری در خانه، استفاده از اینترنت، پوشش پهن باند، استفاده از پهن باند، استفاده از اینترنت همراه، استفاده از تلفن همراه، دسترسی به اینترنت همگانی، نقاط دسترسی به وای‌فای^۱ در شهرها، مراکز دسترسی به اینترنت عمومی، توسعه قراردادها با شرکت‌های «خدمات رسان اینترنتی»^۲.

• اقتصاد هوشمند: اقتصاد هوشمند به شهرهای دارای صنایع هوشمند اشاره دارد، که این صنایع در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات فعالیت دارند یا صنایعی هستند که فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایندهای تولید آن‌ها نقش دارد. این مؤلفه، چهار هدف اصلی توسعه رقابت منطقه‌ای یا جهانی، دسترسی شهروندان به فرصت‌های کسب و کار، کمک به حفظ جمعیت روستایی، و استفاده از ابزارهای الکترونیکی را پیگیری می‌کند. اقتصاد هوشمند، عوامل فراوانی را در عرصه رقابت اقتصادی در یک قلمرو دربر می‌گیرد که برخی از آن‌ها عبارتند از: نفوذ استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در تجارت، کاربرد رایانه و اینترنت در مؤسسه‌ها، میزان نفوذ اینترنت در تجارت الکترونیک، ارتقای مالی، آژانس توسعه محلی، راهبردهای توسعه اقتصاد شهری، جذب و حفظ استعداد و تقویت خلاقیت، کارآفرینی و حمایت از کارآفرینی، توسعه فضای کسب و کار، پارک‌های علم و

1. WI-FI

2. Internet service provider (ISP)

فناوری، مراکز تجاری، بین‌المللی سازی شهر، راهبردهای ارتقای شهر در سطح بین‌المللی، توسعه طرح‌های راهبردی در راستای موفقیت بین‌المللی شهر، شرکت در شبکه‌های بین‌المللی.

• حکومت هوشمند: این مؤلفه دربردارنده مشارکت سیاسی فعال، خدمات شهروندی، و استفاده هوشمند از دولت الکترونیک است. افزون‌براین، حکومت هوشمند به استفاده از مسیرهای ارتباطی جدید از قبیل دولت الکترونیک یا دموکراسی الکترونیک اشاره دارد. از جمله اهداف حکومت هوشمند می‌توان به توسعه فرایندهای جامع، ایجاد پل ارتباطی قوی میان نهادهای دولتی و بهبود دسترسی به خدمات اشاره کرد.

به‌گفته جانستون و هنسن، «حکمرانی هوشمند به اجرایی شدن زیرساخت‌های لازم برای شکل‌گیری یک حکمرانی هوشمند وابسته است که باید حسابرس، پاسخ‌گو، و شفاف باشد». این زیرساخت به همکاری‌های مجاز، تبادل اطلاعات، و یکپارچه‌سازی خدمات و ارتباطات نیز کمک می‌کند (Chourabi, 2013).

عناصر اصلی تشکیل‌دهنده حکمرانی هوشمند عبارتند از: مردم، دولت، و بنگاه‌های غیردولتی که براین اساس، می‌توان سه دسته رابطه را مشخص کرد (Hughes, 2003):

الف) رابطه دولت-شهروند: در این نوع رابطه، دولت سعی می‌کند سیاست‌ها و برنامه‌های خود را با استفاده از رسانه‌های جمعی با شهروندان در میان بگذارد و بازخورد لازم را از آن‌ها دریافت کند؛

ب) دولت-دولت: در این مدل، ارتباطات بین سازمان‌های دولتی در نظر گرفته شده و در راستای ایجاد بستری شفاف و بدون فساد با کمک ابزارهای فناورانه تلاش می‌شود.

ج) دولت-بنگاه‌های غیردولتی (کسب‌وکارها): در این مدل، دولت، ارتباطات

1. Government to Citizen

2. Government to Government

3. Government to Non-Governmental Enterprises (Business)

خود با شرکت‌ها و نهادهای تجاری را به منظور تسهیل رشد اقتصادی، تقویت می‌کند. شرکت‌ها نیز دانش و اطلاعات خود را درباره قوانین و تسهیلات تجاری تقویت می‌کنند.

دانمارک، سنگاپور، و سوئد از معروف‌ترین کشورهای جهان در زمینه تحقق شهر هوشمند هستند. افزون‌براین، امریکا و اتحادیه اروپا نیز دارای شهرهای هوشمند فراوانی هستند. روی هم رفته، نتایج پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که علاقه به شهرهای هوشمند در سطح جهان از سال ۲۰۱۳ به گونه‌ای چشمگیر افزایش پیدا کرده است و در این فرایند پیشرفت، محبوب‌ترین ویژگی‌های شهرها، مانند پایدار، سالم، زنده، سبز، و انعطاف‌پذیر، در مقایسه با بقیه صفت‌ها، به صورت هوشمند درآمده‌اند (Navío & Anand, 2018).

امروز، بسیاری از چالش‌هایی که شهرهای هوشمند با آن‌ها روبه‌رو شده‌اند، از ظرفیت‌ها، قابلیت‌ها، و دستیابی آن‌ها به نهادهای مرسوم و فرایندهای سنتی حکمرانی فراتر رفته است؛ بنابراین، مقابله با چنین چالش‌هایی نیازمند شکل‌های جدید و نوآورانه‌ای از حکمرانی است. رشد شهرهای هوشمند به افزایش استفاده حکومت از "ICT" برای توسعه مشارکت سیاسی، اجرای سیاست‌های عمومی، یا فراهم کردن خدمات بخش عمومی کمک کرده است. این مسئله سبب ساخت حکومت‌هایی می‌شود که با نیاز به پیشرفت در اجرای "ICT" برای توسعه مشارکت شهروندان در فرایند تصمیم‌سازی، به منظور افزایش بهره‌وری در ارائه خدمات اجتماعی و عمومی و رسیدن به شفافیت در حکومت و اجرای راهبردهای سیاسی و چشم‌اندازهای مربوطه، می‌اندیشند. در واقع، حکمرانی هوشمند که در پرتو شکل‌گیری شهر هوشمند به وجود آمده است، در بطن خود به گونه‌ای خودبه‌خودی، همان اهداف حکمرانی خوب را پیاده می‌کند.

استانداردهای عوامل موفقیت شهرهای هوشمند که در بردارنده مشارکت فعالانه شهروندان در خلق ادراک مالکیت و تعهد است، زمینه‌ساز مشارکت حکومت‌های محلی در شبکه دانش و تجربه‌ها در یک شبکه گسترده‌تر می‌شود. این ارتباط شبکه‌ای، تعاملات گسترده‌ای را میان مؤسسه‌های اقتصادی کوچک و

متوسط، مدرسه‌ها، تعاونی‌های خانگی، سازمان‌های مردم‌نهاد، حکومت‌های محلی، حمل‌ونقل محلی ایجاد می‌کند و نتیجه این تعاملات در حوزه عمومی، بایدهای حکومت‌ها را مشخص می‌کند که نتیجه آن، افزایش کارایی دولت و رضایتمندی شهروندان خواهد بود. با وجود این، عوامل کلیدی لازم برای ایجاد تعامل، مشارکت در محیط شهری بر پایه اطلاعات با هدف غایی تولید فزاینده ثروت، و ارزش عمومی کسب کیفیت عالی زندگی برای شهروندان را فراموشی خواند؛ بنابراین، در شهرهای هوشمند، حکمرانی باید از همکاری، تعاون، شراکت، درگیری شهروندان در امور، و مشارکت، محافظت کند (Manuel Bolivar, 2015).

۲. شهر تهران: از رؤیای شهر هوشمند تا تحقق حکمرانی خوب

با بررسی وضعیت فعلی ایران به لحاظ دارا بودن شهرهای هوشمند، درمی‌یابیم که حتی کلانشهر تهران به عنوان پایتخت و پیشرفته‌ترین شهر کشورمان نیز هنوز با استانداردهای یک شهر هوشمند، فاصله زیادی دارد؛ هرچند در این زمینه با تصویب دولت الکترونیک و شبکه ملی اطلاعات، در مسیر ایجاد شهر الکترونیکی که پیش‌نیاز شهر هوشمند است، گام‌هایی برداشته شده است (حسینی، ۱۳۹۵).

شهر تهران، به عنوان پایتخت و بزرگ‌ترین شهر ایران (با نزدیک به ۹ میلیون نفر جمعیت که ۱۴/۷ درصد از جمعیت شهرنشین کشور است)، در بین شهرهای کشور از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (Statistical Center of Iran, 2016). تمرکز بالای جمعیت در این شهر باعث شده است که با وجود تمرکز امکانات و خدمات مختلف در آن، با انبوهی از مسائل و مشکلات پیچیده از جمله آلودگی، ترافیک، و... روبه‌رو باشد؛ برای مثال، تهران، در زمینه مصرف انرژی، بیشترین میزان مصرف برق در ایران را به خود اختصاص داده است؛ به گونه‌ای که در سال ۱۳۹۸، ساختمان‌های تهران، روزانه ۶ میلیارد تومان انرژی مصرف کرده‌اند (<http://iraneconomist.com/>). این حجم مصرف، ۱۵ برابر بیشتر از مصرف جهانی است (<https://www.yjc.ir/fa/news>). همچنین، روزانه ۱۲ میلیون لیتر بنزین در تهران مصرف می‌شود (<https://donya-e-eqtasad.com/>). گفتنی است، در بحث مصرف آب نیز تهران، ۲۰ درصد کل آب شرب کشور را مصرف می‌کند که معادل

۱ میلیارد و ۶۰ میلیون لیتر مترمکعب است. هر شهروند تهرانی، ۴۰ لیتر بیشتر از سرانه موجود، آب مصرف می‌کند. سرانه مصرف آب در کشور برای هر نفر، ۲۱۰ لیتر است، ولی در تهران، ۲۵۰ لیتر است. شهروندان تهرانی، ۲۰ درصد بیشتر از مردم شهرهای دیگر ایران و ۳۰ درصد بیش از مردم شهرهای اروپایی، آب شرب مصرف می‌کنند (<https://donya-e-eqtasad.com/>). از بعد امنیت عمومی، براساس آخرین اطلاعات موجود، در نیمه نخست سال ۱۳۹۸، می‌توان به وقوع ۷۶ قتل عمد، ۸ مورد آدم‌ربایی، ۲۳ مورد سرقت مسلحانه، ۳۳ مورد تجاوز به عنف، و ۱۳ مورد حریق عمدی اشاره کرد (<https://www.eghtesadonline.com/>). همچنین، عدم تأمین روشنایی معابر شهری، زمینه‌ساز حوادث ترافیکی، فراهم شدن بستر مناسبی برای بزهکاری، و تبدیل شدن معابر امن شهر به فضای بی‌دفاع شهری و کاهش احساس امنیت شهروندان می‌شود. این درحالی است که براساس قانون، تأمین روشنایی معابر تهران به‌عهده اداره شرکت‌های برق منطقه‌ای است و در سال‌های اخیر این شرکت‌ها در تأمین این نیاز اساسی، کوتاهی کرده‌اند؛ به‌گونه‌ای که موردتوجه و دغدغه شورای اسلامی شهر تهران واقع شده است (<http://www.pana.ir/>). افزون‌براین، حتی خانه‌های هوشمند موجود در تهران، محدود هستند و تنها در مناطق مرفه‌نشین تهران وجود دارند. این نکات برجسته از زندگی و کار در شهر تهران ضرورت هرچه بیشتر هوشمندسازی پایتخت را مطرح می‌کند.

مطالعات انجام‌شده گویای این است که بخش زیادی از این مشکلات، به شیوه اداره و نگرش قیم‌مآبانه مدیران شهری و بی‌توجهی به الزامات و ضرورت‌های واقعی شهر (محلی و جهانی) مربوط می‌شود. شیوه برنامه‌ریزی تمرکزگرا و اقتدارگرایانه، اداره شهر را بیش‌ازپیش به سلیقه و اراده آن‌ها پیوند زده است. فقدان قاعده، رویه، و عدم تفکر نظام‌مند و متکی بودن به رأی، سلیقه، خواسته، منافع، و حتی مزاج افراد، به‌جای سیستم، باعث بی‌ثباتی شده است. دراین‌میان، ایده شهر هوشمند و فضای مجازی می‌تواند در راستای کاهش مسائل و مشکلات شهر به کمک فضای واقعی بشتابد و در ارتقای کیفیت زندگی

شهروندان در ابعاد مختلف و نیز تقویت جایگاه و نقش فراملی تهران با توجه به پیوستگی جهانی شهرها، مفید واقع شود (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۷).

با توجه به اینکه یکی از اصلی‌ترین موانع فراوری مدیریت شهری، به‌ویژه در کلان‌شهرها، چندپارگی مدیریت شهری در عرصه سیاست‌گذاری، تصمیم‌سازی، برنامه‌ریزی، هدایت، و نظارت است، راهکار این مشکل، بهره‌گیری از نظام مدیریت یکپارچه شهری است. مدیریت یکپارچه شهری، دربردارنده مجموعه نهادهای ذی‌ربط و ذی‌نفوذ در اداره شهر است. همچنین، بهره‌گیری از این نظام می‌تواند کلید غلبه بر انبوهی از نابسامانی‌های سیاسی، اجتماعی، برنامه‌ای، و عملیاتی باشد.

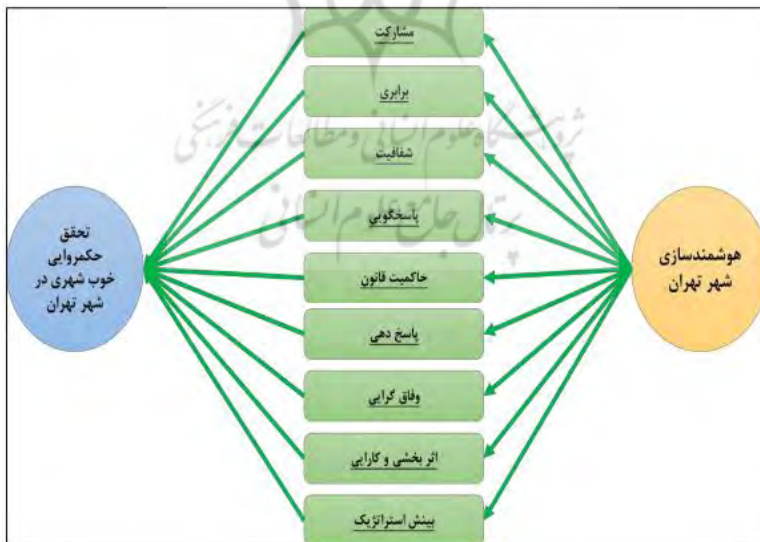
شهر، نظامی باز است که هریک از ساختارهایش، کارکردهای ویژه‌ای دارد. این عملکردها و کارکردها در پیوستگی زمانی و فضایی، درحال تغییر و تحول و همچنین، درحال بازتولید هستند، ولی باید توجه داشت که کل نظام شهری، چیزی فراتر از تمام اجزای ساختارها، کارکرد، و عملکردهای آن است، یعنی اگر ساختارها و عملکردهای یک شهر از هم جدا و تجزیه شوند، پیوند دوباره آن‌ها دیگر شمایل نظام شهر را ندارد. مسئله‌ای که امروزه بیشتر در حوزه مدیریت شهری کشورهای درحال توسعه، از جمله ایران، به‌چشم می‌خورد، تعدد مراجع و نهادهای گوناگون مسئول با تأثیرپذیری از قوانین موجود است. این قوانین، با ساختار و چارچوب کاری‌ای که بی‌توجه به نهادهای دیگر برای خود تعریف می‌کنند، ضمن ایجاد ناهماهنگی در نظام مدیریت شهری، مشکلات مختلفی را ایجاد می‌کنند که با تشدید مسائل موجود در شهر، سرانجام باعث نارضایتی عمومی می‌شوند؛ به‌گونه‌ای که در برخورد این مسائل با ساختار فعلی، نمی‌توان امیدی به بهبود داشت (آریامنش، ۱۳۹۷).

اگر افزایش جمعیت شهرها و گسترش آن‌ها به‌معنای چندبرابر شدن مسائل و مشکلات موجود در شهرها، همراه با افزایش درخواست خدمات به‌شمار آید، نخستین نهادی که برای مقابله با این مسائل مطرح می‌شود، نهاد مدیریت شهری است. در واقع، در طول دو دهه اخیر، تحولات شهری و جمعیت آن، چالش‌هایی را برای سیاست مدیریت شهری در سطح جهان به‌وجود آورده‌اند که تا پیش‌ازاین،

با این چالش‌ها روبه‌رو نبوده است (Habitat, 2009).

زمانی که به چرایی عدم اجرای موفق طرح‌ها و حرکت درست در مسیر توسعه پایدار در شهرداری کلان‌شهری مانند تهران می‌نگریم، این مسئله آشکار می‌شود که ساختار اداری و تشکیلاتی شهرداری -چه از درون و چه از برون- پاسخ‌گو و شفاف نیست. مدیریت، از متغیرهای فراوانی تأثیر می‌پذیرد و در تصمیم‌گیری‌ها، به‌ندرت به فرایند کارشناسی، کار گروهی، ترسیم چشم‌انداز، رعایت قانون، منافع عمومی، و... توجه می‌شود. با تمام چالش‌های یادشده، شهروندان و فشار اجتماعی، شهرداری را بر آن می‌دارد که وارد عرصه توسعه هوشمندسازی، سرعت‌بخشی به امور، و دستیابی به اطلاعات قابل‌استفاده و مدیریتی شود، اما شهر هوشمند، شهری است که بر داده‌های باز، اشتراک‌گذاری اطلاعات، نظام یکپارچه و مستقل، شفاف‌سازی، رعایت حریم خصوصی، و پاسخ‌گویی تکیه دارد (حقیقی، ۱۳۹۷). شاخص‌های هوشمندسازی شهری که می‌توانند بر حکمرانی خوب شهری در شهر تهران تأثیر داشته باشند را می‌توان به صورت شکل ۱ نشان داد:

شکل ۱. شاخص‌های هوشمندسازی شهری تأثیرگذار بر حکمرانی خوب شهری در شهر تهران

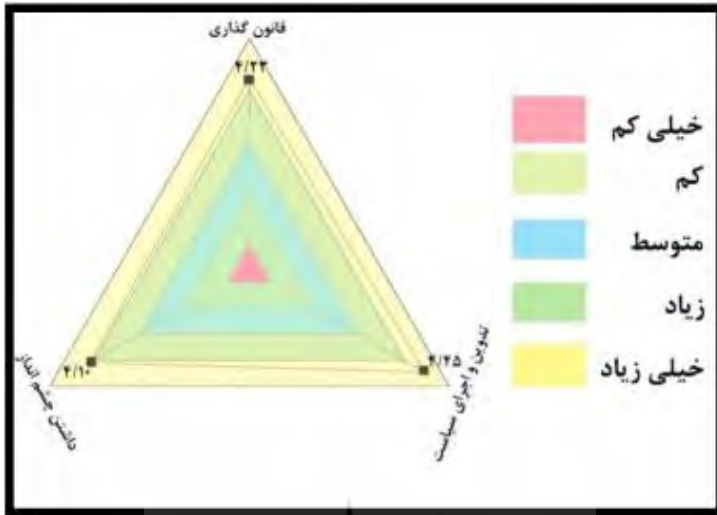


منبع: آریامنش، ۱۳۹۷

نتایج پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که تمام ضرورت‌هایی که در سطح دنیا، شهرها را به‌سوی رهیافت‌های هوشمند سوق داده‌اند، در تهران نیز مصداق دارند؛ به‌گونه‌ای که تمام ضرورت‌ها و الزامات، بالاترین امتیاز (بالاتر از ۴، به‌جز تغییرات جمعیت‌شناختی با میانگین ۳/۸۱) را به‌دست آورده‌اند. آمار و اطلاعات مربوط به بررسی‌های عینی نیز درستی این ادعا را تأیید می‌کند. شکل ۲، نشان‌دهنده اهمیت بسیار زیاد چهار معیار اصلی (به‌ترتیب شهرنشینی شتابان، سایر عوامل، انگیزه اقتصادی، اثرات زیست‌محیطی، و اهمیت زیاد تغییرات جمعیت‌شناختی) برای حرکت شهر تهران به‌سوی هوشمندی است. این امر نشان‌دهنده این است که تمام معیارها، از جمله شهرنشینی شتابان (به‌دلیل نرخ بالای شهرنشینی در تهران، ۹۳/۸۵ درصد شهرنشینی)، و سایر عوامل (به‌دلیل میزان پایین نفوذ اینترنت در مقایسه با معیارهای جهانی، مسائل و مشکلات موجود در زمینه حمل‌ونقل و ترافیک، سیر صعودی مهاجرت مغزها از کشور و ضرورت توجه به حفظ این دارایی‌ها، هدررفت منابع، و...)، بحران‌های اقتصادی (بالا بودن آمار بیکاری در شهر تهران، به‌ویژه در بین تحصیل‌کرده‌ها)، اثرات زیست‌محیطی (به‌دلیل آلوده بودن شهر تهران به‌عنوان آلوده‌ترین شهر کشور)، و تغییرات جمعیت‌شناختی (به‌دلیل سیر صعودی پیر شدن جمعیت تهران، در برخی از مناطق آن با بیش از ۱۲ درصد از جمعیت کل منطقه) در شهر تهران برای حرکت به‌سوی هوشمندی، اهمیت و ضرورت فراوانی دارند (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۷).

همچنین، از دیدگاه متخصصان، تمام راهبردها و اقدامات موردبررسی (به‌ترتیب تدوین و اجرای سیاست‌های یکپارچه، قانون‌گذاری، و چشم‌انداز یکپارچه) دارای اهمیت خیلی زیادی برای هوشمندسازی شهر تهران بوده‌اند. امتیاز بالای ضرورت‌ها، الزامات، و راهبردها و اقدامات در پژوهش آن‌ها، از یک‌سو نشان‌دهنده درستی معیارهای شناسایی‌شده و ازسوی دیگر، بیانگر مشابه بودن چالش‌ها، مسائل، و مشکلات کلان‌شهرها است.

شکل ۲. وضعیت اقدامات و راهبردهای هوشمندی از دیدگاه متخصصان



منبع: پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۷

برای ورود تهران به عرصه شهرهای هوشمند، نیازمند بسترسازی‌های لازم، به‌ویژه توسعه زیرساخت‌های مخابراتی — به‌عنوان اولویت نخست — تولید محتوا و کاربردهای متناسب با نیاز شهروندان (به‌شرط بروز رسانی) — به‌عنوان اولویت دوم — و توجه به قابلیت‌های انسانی (به‌ویژه سواد دیجیتال) — به‌عنوان اولویت سوم — به‌منظور فراهم کردن امکان استفاده برابر همگان در راستای کاهش شکاف دیجیتال و سایر مسائل و مشکلات هستیم. بی‌توجهی به این امر می‌تواند در درازمدت، خطرات جبران‌ناپذیری به‌وجود آورد. افزون‌براین، با توجه به اینکه جهان به‌سوی هوشمند شدن شهرها 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 زمینه‌سازی لازم برای استقرار شهر هوشمند امکان‌پذیر نیست. شرایط به‌وجودآمده از یک‌سو می‌تواند نقش منفی‌ای در برابر توسعه شهر داشته باشد و سبب از دست رفتن فرصت‌های جهانی و فراملی و بازتولید ناموفق آن شود و از سوی دیگر، اگر به شیوه درست و کارآمدی اجرا نشود، افزون‌بر ایجاد 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 شهر با مشکل روبه‌رو کند و درواقع، نوعی قطب‌گرایی اجتماعی و شکاف دیجیتالی را به‌وجود آورد. نکته کلیدی این است که شهرها باید پاسخ‌گوی تغییرات زمینه‌ای که در آن عمل می‌کنند، باشند و اینکه چه چیزی باید هوشمند به‌شمار آید، به شرایط زمینه‌ای متنوعی (متن و بستر) از قبیل نظام سیاسی، شرایط جغرافیایی، و انتشار فناوری بستگی دارد. درواقع، راه‌حل‌های هوشمند به‌سادگی نمی‌توانند کپی شوند و نیازمند این هستند که ارزش آن‌ها برای زمینه‌های گوناگون، ارزیابی شود. درواقع، برای تبدیل شدن شهرها به شهرهای هوشمند، تنها یک مسیر وجود ندارد و شهرهای گوناگون، روش‌های مختلفی را اتخاذ کرده‌اند که بازتاب شرایط خاص آن‌ها است. شهرها نمی‌توانند به‌آسانی روش‌های خوب را کپی کنند، بلکه باید رویکردهایی که متناسب با شرایطشان است را درپیش گیرند، زیرا آن‌ها شرایط یکسانی ندارند. دراین میان، مدیران شهری نباید حل تمام مشکلات شهر را هدف قرار دهند، بلکه به‌جای آن، باید ظرفیت نظام‌های شهری را برای رویارویی و مقابله با طیف گسترده‌ای از مسائل و مشکلات تقویت کنند.

ازاین‌رو، به‌رغم اهمیت فراوان اتخاذ پارادایم شهر هوشمند برای مدیریت شهری تهران و فرصت و مزیت‌هایی که به‌وجود خواهد آورد، مشکلات یادشده باعث شده‌اند که تاکنون حکمرانی خوب مبتنی بر مدیریت شهری، در تهران تحقق نیابد.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش‌های انجام‌شده گویای این مطلب است که اگرچه در دو دهه اخیر، کشورهای فراوانی در دنیا به‌سوی اتخاذ پارادایم شهر هوشمند در راستای ارتقای کارایی و پاسخ‌گویی مدیریت کلان‌شهرها و در نتیجه، دولت‌ها حرکت کرده‌اند و در این مسیر، نتایج قابل‌توجهی به‌دست آورده‌اند، اما ایران هنوز نتوانسته است حتی در پایتخت — که مهم‌ترین کلان‌شهر آن به‌شمار می‌آید (به‌رغم همه نیازهایی که وجود دارد) — این پارادایم مدیریت کلان‌شهری را انتخاب و اجرا کند. نقطه تمرکز اصلی در پیاده‌سازی پارادایم شهر هوشمند، شهروندان هستند.

توسعه فناوری، هدف غایی این الگوی مدیریتی نیست، بلکه هدف نهایی آن، ایجاد نوعی یکپارچگی اثربخش است. تحقق شهر هوشمند، تنها به عهده دولت نیست، بلکه نیازمند همکاری همه جانبه شهرداری‌ها و اداره‌های دولتی، بنگاه‌ها، صنایع، مؤسسه‌های تحقیق و توسعه، و دانشگاه‌ها است. در همین راستا، فناوری‌های شهر هوشمند به صورت انتزاعی توسعه نمی‌یابند، بلکه نیازمند الگوهای پویای کسب‌وکار، راه‌حل‌های محلی، و یکپارچه شدن با فرایندهای اداری و حکومتی است.

در این میان، لازم است که با بیان اهمیت اثرات پارادایم کلان مدیریتی شهر هوشمند، مدیران شهری تهران، آگاهی کاملی در مورد این موضوع به دست آورند و سازوکارهای مناسب برای تحقق آن را فراهم کنند. استفاده از آرای عمومی، تلاش برای شفافیت بیشتر امور، قانون‌مداری، عدالت اجتماعی، پاسخ‌گویی، تقویت روحیه مسئولیت‌پذیری در کار، افزایش امنیت شهری، و تفویض اختیار به نهادهای محلی، زمینه را برای تلاش بیشتر در راستای تحقق شهر هوشمند در تهران فراهم خواهد کرد.

منابع

- آریامنش، احمد (۱۳۹۷)، «تبیین نقش هوشمندسازی شهری در تحقق حکمروایی بهینه؛ مورد شهر تهران»، ماهنامه علمی-تخصصی پایا شهر.
- بیگی نیا، عبدالرضا؛ صفری، سعید؛ مرشدی زاد، علی و پورالگ، عبدالمجید (۱۳۹۱)، «شناسایی و اولویت بندی شاخص های حکمرانی خوب»، فصلنامه چشم انداز مدیریت دولتی، سال سوم، شماره ۱۲.
- پوراحمد، احمد؛ زیاری، کرامت اله؛ حاتمی نژاد، حسین و پارسا (پشاه آبادی)، شهرام (۱۳۹۷)، «شهر هوشمند: تبیین ضرورت ها و الزامات شهر تهران برای هوشمندی»، فصلنامه علمی-پژوهشی نگرش های نو در جغرافیای انسانی، شماره ۲.
- حسینی، سیده هادی (۱۳۹۵)، «تحلیل شاخص های حکمروایی خوب شهری با تأکید بر نظرات شهروندان و مدیران (مطالعه موردی: شهر تربت حیدریه)»، فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری، شماره ۲۰.
- حشمت زاده، محمداقبر؛ حاجی یوسفی، امیرمحمد و طالبی، محمدعلی (۱۳۹۶)، «بررسی موانع تحقق حکمرانی خوب در فرهنگ سیاسی ایران»، جستارهای سیاسی معاصر، شماره ۸.
- حقیقی، حسن (۱۳۹۷)، «هوشمند شدن شهر تهران؛ محدودیت ها و چالش ها»، در دسترس در: <https://kargosha.com>
- روستایی، شهریور؛ پورمحمدی، محمدرضا و قنبری، حکیمه (۱۳۹۶)، «بررسی نقش ساختاری حکمرانی خوب شهری در ایجاد شهرهای هوشمند (نمونه مورد مطالعه شهرداری تبریز)»، نشریه پژوهش و برنامه ریزی شهری، شماره ۳۱.
- شریف زاده، فتاح و قلی پور، رحمت اله (۱۳۸۲)، «حکمرانی خوب و نقش دولت»، فرهنگ مدیریت، شماره ۴.
- عیوضی، محمدرحیم و مرزبان، نازنین (۱۳۹۵)، بررسی مؤلفه های حکمرانی خوب از منظر امام خمینی (ره)، فصلنامه مطالعات سیاسی جهان اسلام (علمی-پژوهشی).
- مرزبان، نازنین (۱۳۹۴)، «مطالعه تطبیقی حکمرانی خوب در اندیشه سیاسی امام خمینی (ره) و علامه نائینی»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم سیاسی،

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز.

میدری، احمد و خیرخواهان، جعفر (۱۳۸۵). حکمرانی خوب، بیان توسعه، تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

Albino, V. Beradi, U. and Dangelico, R.M. (2015), "Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives", *Journal of Urban Technology*, Vol. 22.

Ali, Muhammad (2016), "Governance & Good Governance: A Conceptual Perspective", *The Dialogue*, Vol. X, No. 1.

Bolivar, Manuel (2015), "Smart City: Big Cities, Complex Governance?", *Journal of Transforming City Government for Successful Smart Cities*, Spain, Springer, Vol 8.

Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2015), "Smart Cities in Europe", *Journal of Urban Technology*, 18(2).

Caragliu, A., Del Bo, C., Nijkamp, P. (2011), "Smart Cities in Europe", *J. Urban Technol*, 18 (2).

Chourabi. H, Walker. S, Mellouli. S, Nam. T, Gil-Garcia. J.Ramon, Nahon. K. A, Pardo. T and Jochen. S. H. (2013), "Understanding Smart Cities: An Integrative Framework", *25th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii.

Coe, A. Paquet, G. & Roy, J. (2001), "E-governance and Smart Communities: A Social Learning Challenge", *Social Science Computer Review*, 19 (1).

Ferro, E., Caroleo, B., Leo, M., Osella, M. and Pautasso, E. (2013, May), "The Role of ICT in Smart Cities Governance", *Conference for E-Democracy and Open Government*.

Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanovi, N., and Meijers, E. (2007), *Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities*, Vienna, Austria: Centre of Regional Science (SRF), Vienna University of Technology.

Giffinger, R. and Gudrun, H. (2010), "Smart Cities Ranking: An Effective Instrument for the Positioning of the Cities?", *ACE: Architecture, City and Environment*, 4(12).

Gil-García, J. and Pardo, T. (2005), "E-government Success Factors: Mapping Practical Tools to Theoretical Foundations", *Government Information Quarterly*, 22(2).

Gonzalez. R. A, Ferro. R. E, & Liberona. D (2020), "Government and

- Governance in Intelligent Cities, Smart Transportation Study Case in Bogotá Colombia", *Ain Shams Engineering Journal*, Vol. 11, Issue 1.
- Guimarães. J. C. F, Severo. E. A, Júnior. L. A. F, Costa. W. P. L. B and Salmoria. F. T (2020), "Governance and Quality of Life in Smart Cities: Towards Sustainable Development Goals", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 253, 20.
- Habitat. I, (2015), "Smart Cities", *United Nations. Conference on Housing and Sustainable Urban Development*.
- Heidari H, Jahangirzadeh J, Saeedpour L. (2015), "The Effect of Government Size and Democracy on Corruption in OPEC Members", *Majlis & Rahbord*, 22(81).
- Hollands, R. G. (2008), "Will the Real Smart City Please Stand Up", *Jornaul of City*, 12 (3).
- Hughes. O. E, (2003), "Public Management and Administration", *Macmillan International Higher Education*, Third Edition, London.
- Kaufmann. D, Kraay. A and Zoido- Lobaton. P. (2002), "Governance Matters", *The World Bank*.
- Majd. P. M. (2011), *Examination of Good Governance in the Constitution of The Islamic Republic of Iran [Dissertation]*, Tehran: Islamic Azad University Central Tehran Branch.
- Mosannenzadeh. F and Vettorato. D, (2014), "Defining Smart City. A Conceptual Framework Based on Keyword Analysis", *TeMA-Journal of Land Use, Mobility and Environment*, available at: <https://doi.org/10.6092/1970-9870/2523>.
- Mutiara. D. (2018), "Smart Governance For Smart City", *Friendly City 4 'from Research to Implementation for Better Sustainability' Series: Earth and Environmental Science* 126, 012073, available at: <https://doi:10.1088/1755-1315/126/1/012073>.
- Nam, T. and Pardo, T. A. (2011), "Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People and Institutions", *In Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times*, 282-291, ACM.
- Navío. M. j. and Anand P.B. (2018), "Governance and Economics of Smart Cities: Opportunities and Challenges", *Telecommunications Policy*, Vol.

42, 10.

- Palupi. H. A, Tony. S. H, Susanto. D (2019), "Modelling the Smart Governance Performance to Support Smart City Program in Indonesia", *Procedia Computer Science*, Vol. 161.
- Picon, A. (2018), "Urban Infrastructure, Imagination and Politics: from the Networked Metropolis to the Smart City", *International Journal of Urban and Regional Research*, available at: <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12527>.
- Pierre J, Peters G. (2015), *Governance, Politics and Government*, Golji H, Translator, Tehran: Rahyaf Khat Avval.
- Pourezzat, P. (2009), "The Importance Of Linguistic Justice For Continues Revision Of Good Governance", *Universitatii Bucuresti, Analele. Seria Stiinte Economice is Administrative*.
- Soderstrom. O, Paasche. T and Klauser. F. (2014), Smart Cities as Corporate Storytelling, *City*, 18(3), available at: <https://doi.org/10.1080/13604813.2014.906716>.
- Statistics Center of Iran (1956-2016), *The Results of General Census of Population and Mosque*, [In Persian], Tehran: Statistics Center Publication.
- Vasseur, J (2010), "Smart Cities and Urban Networks", In: J. Vasseur and A. Dunkels (Eds.), *Interconnecting Smart Objects with IP: The Next Internet*, Burlington, pp. 360-377.