

Formulating Smart Good Governance Principles for Urban Management

Manizhe Sabzi Ph. D. Student, Department of Public Administration, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Yousuf Mohammadi Moghadam¹ Professor, Department of Judicial Management, University of Judicial Sciences and Administrative Services, Tehran, Iran (Corresponding Author).

Mohsen Mohammadian Saravi² Assistant Professor, Department of Public Administration, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Neda Nafri³ Assistant Professor, Department of Public Administration, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Nader Sheikholeslami Kandelousi⁴ Assistant Professor, Department of Public Administration, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
Received: 21/Oct/2024 | Accepted: 26/Jan/2025

Abstract

Purpose: Smart governance is an inevitable choice for dealing with complex social environment in the modern era. It can enable optimal use of the capacities of all departments of Tehran Municipality in a crisis. Therefore, the present study aimed to formulate the principles of optimal smart governance in urban management.

Methodology: In terms of objective, the present study was applied and in terms of type, it was qualitative applying a semi-structured interview tool. Participants included university professors familiar with municipality rules and smart governance topics (besides, having published articles in these fields) and senior managers of Tehran Municipality familiar with smart governance topics. They were selected to theoretical saturation. To obtain the validity and reliability of the data, we used both participant review method and Brown and Clark (2007) approach.

Findings: Results show that the themes network of smart governance in urban management includes smart efficiency, smart participation, transparency based on communication technology, rule of law, smart accountability, and smart justice. Based on these themes, the writers have developed a model for smart governance in urban management.

Originality: So far, none of the studies conducted in Iran have focused on formulating the principles of smart governance in urban management. Whereas this study presents the framework of comprehensive smart governance in urban management in Tehran Municipality from the experts' perspective.

Recommendations: It is suggested that Tehran Municipality set high-level standards in the field of smart governance and encourage self-monitoring culture in municipal activities.

Keywords: Organizational Intelligentization; Good Governance; Smart Organization; Desired Smart Governance; Urban Management; Municipality.

1. y.mohammadi@ujsas.ac.ir

2. mo.mohammadian@iau.ac.ir

3. neda47@iau.ac.ir

4. n_sheikholeslami@iau-tnb.ac.ir

عنوان مقاله: تدوین اصول حکمرانی مطلوب هوشمند در

مدیریت شهری

منیژه سبزی^۱، یوسف محمدی مقدم^۲، محسن محمدیان
ساروی^۳، ندا نفری^۴، نادر شیخ‌الاسلامی کندلوسی^۵

مقاله پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۳۰

پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۷

چکیده:

هدف: حکمرانی مطلوب هوشمند، انتخابی گریزناپذیر، برای مقابله با محیط اجتماعی پیچیده در عصر جدید است که می‌تواند، در وضعیت بحرانی، امکان استفاده بهینه از ظرفیت‌های تمام بخش‌های شهرداری تهران را، فراهم آورد. بنابراین پژوهش حاضر، با هدف تدوین اصول حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری، صورت گرفت.

طرح پژوهش / روش‌شناسی / رویکرد: از نظر هدف، پژوهش حاضر، به شیوه کاربردی، و از نظر نوع، از نوع پژوهش‌های کیفی، با ابزار مصاحبه نیم‌ساختاریافته انجام شده است. مشارکت‌کنندگان، شامل خبرگان (اساتید دانشگاهی آشنا به شهرداری، و مباحث حکمرانی هوشمند، که در این زمینه‌ها، مقاله چاپ شده دارند، و مدیران ارشد شهرداری تهران، آشنا به مباحث حکمرانی هوشمند، و مدیریت شهری) بود که تا حد اشباع نظری، انتخاب شدند. برای به دست آوردن اعتبار و روایی داده‌ها، از دو روش بازبینی مشارکت‌کنندگان، و ره‌یافت براون و کلارک (۲۰۰۷) استفاده گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، شبکه مضامین حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری، شامل کارایی هوشمند، مشارکت هوشمند، شفافیت مبتنی بر فناوری ارتباطات، حاکمیت قانون، پاسخگویی هوشمند و عدالت‌محوری هوشمند است. سپس الگوی حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری ترسیم شد.

ارزش / اصالت پژوهش: تاکنون هیچ یک از پژوهش‌های انجام شده در ایران، بر تدوین اصول حکمرانی مطلوب هوشمند در مدیریت شهری، تمرکز نداشته‌اند. این پژوهش، به طور جامع، از دیدگاه خبرگان، چارچوب حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری در شهرداری تهران، ارائه می‌دهد.

پیشنهاد‌های اجرایی / پژوهشی: پیشنهاد می‌شود شهرداری تهران، استانداردهای سطح بالا را، در زمینه حکمرانی مطلوب هوشمند، برای مدیریت شهری، تعیین کند و مشوق فرهنگ خودنظارتی، در فعالیت‌های شهرداری باشد.

کلیدواژه‌ها: هوشمندسازی سازمانی، حکمرانی خوب، سازمان هوشمند، حکمرانی مطلوب هوشمند، مدیریت شهری، شهرداری.

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استاد، گروه مدیریت قضائی، دانشگاه علوم قضائی و خدمات اداری؛ تهران، ایران (نویسنده مسئول).

y.mohammadi@ujas.ac.ir

۳. استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

mo.mohammadian@iau.ac.ir

۴. استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. neda47@iau.ac.ir

۵. استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

n_sheikholeslami@iau-tnb.ac.ir

سرعت تحولات، و تغییرات فناوری اطلاعات و ارتباطات، حتی پیش‌بینی آینده نزدیک راه، دشوار کرده است. حکمرانی، و شیوه مدیریت سازمان‌ها نیز، از این تحول، مصون نیستند. گرچه امروزه در ظاهر، هوش مصنوعی، در عرصه فنی، به صورت فراگیر، ایفای نقش کرده و مورد کاربرد، قرار می‌گیرد و ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی، مانند گوشی‌های هوشمند، اپلیکیشن‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، ربات‌ها و... شاهدهی بر این مدعاست، اما به نظر می‌رسد، مهمترین سرمایه‌گذار، و بهره‌بردار هوش مصنوعی، نهادهای حاکمیتی هستند و طبیعتاً روی ابزارهای موثر، در حکمرانی مطلوب هوشمند، سرمایه‌گذاری می‌کنند. پس از آن، در سطوح گوناگون از سطح فردی تا سطح حاکمیتی، در دنیای امروز، مطرح است و هر چه زمان، بیشتر می‌گذرد اهمیت آن، بیشتر شده و وابستگی‌های بیشتری به آن، شکل می‌گیرد. به همین دلیل، کشورهای مختلف جهان تلاش می‌کنند، ساختارها و برنامه‌های خود را، متناسب با این پدیده، بازبینی و به‌روزرسانی کرده، و چارچوب‌های جدید را، تدوین و نهادینه کنند. جمهوری اسلامی ایران نیز، از این مسئله مستثنی نیست، و ضرورت دارد که دستگاه‌ها، و مجموعه‌های گوناگون نظام، از جنبه سیاست‌گذاری، تدوین راهبرد، و راهکارهای عملیاتی و اجرایی، برای به‌کارگیری ظرفیت‌های هوش مصنوعی، در حوزه‌های مختلف، و البته جلوگیری از تهدیدهای آن، به‌طور فعال، وارد صحنه شوند (Ghaffari, Pourezat, Araei & Alvani, 2024).

شهرداری تهران، نهادی مردم‌نهاد، با تنوع و تراکم، فعالیت بیشتر از، بسیاری از وزارتخانه‌های مهم دولتی، یا به تعبیری دیگر، خود، یک دولت کوچک، در جمهوری اسلامی ایران است. شهرداری تهران، در طول ۳ دهه گذشته با رشد بی‌قواره، روبه‌رو شده است. شهرداری تهران، در برهه کنونی، سخت، نیازمند کارآمدی، انقلابی‌گری، تحول‌خواهی، عدالت‌طلبی، پاک‌دستی و فسادستیزی است. چون در شهرداری زمینه‌ها و بسترهایی، برای ایجاد فساد اداری، و اقتصادی وجود دارد. بدون وجود هوشمندسازی در شهرداری، با محوریت حکمرانی، این امر محقق نخواهد شد (Jahani Dolatabadi & Jahani Dolatabadi, 2019). شهرداری هوشمند، بازتابی محلی، از خدمات دولت هوشمند است. شهرداری هوشمند، اطلاعات مفیدی از داده‌های شهری، برای شهر و جامعه، تولید می‌کند و همچنین با کنترل داده‌های شهری، با استفاده از فناوری اطلاعات مبتنی بر فناوری‌های نوین، خدمات کارآمدی را، به شهروندان ارائه می‌دهد. شهرداری هوشمند، شامل استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، به منظور تسهیل اجرای امور روزمره دولت محلی

است، و می‌تواند، به عنوان یک سرویس پایگاه داده پویا، عمل کند که به طور مثال، پرداخت‌ها و استعلام‌دهی، می‌تواند از طریق وب سایت‌های شهرداری، به صورت آنلاین، انجام شود (Vision Document of the Native Model of Smart Tehran, 2022). طبق نظام‌نامه شهر هوشمند تهران، که توسط شهرداری تهران، تدوین شده است، هدف از ایجاد شهرداری هوشمند، ایجاد یک سازمان منعطف، با بالاترین سطح ارائه‌دهنده خدمات شهری، در راستای رفاه عموم است. مهمترین هدف شهرداری هوشمند، کمک به تقویت حرکت دولت به سمت حاکمیت موثر، و بهبود شفافیت، برای مدیریت بهتر منابع اجتماعی و اقتصادی یک کشور، در جهت توسعه است. مهمترین مزیت این سیستم‌ها، سهولت و وضوح، در دسترسی به اطلاعات است. یکی دیگر از اهداف شهرداری هوشمند، ارائه خدمات با کیفیت، و دموکراسی محلی، با برقراری ارتباطات تعاملی، و تبادل اطلاعات، بین شهرداری، و جامعه محلی است. از نظر برخی از پژوهشگران، مزایای فن‌آوری‌های نوین، اجازه می‌دهد بر ناکارآمدی‌ها، غلبه کرده و دولت‌ها، به سمت دستیابی به نتایج مطلوب حکمرانی، ایجاد فرصت‌های جدید، برای سازمان‌های غیر دولتی، افزایش تعاملات، بین مشاغل و مؤسسات دولتی، شفافیت حاکمیت، تصمیم‌گیری واضح‌تر، صرفه‌جویی در هزینه‌ها، پاسخگویی بیشتر دولت، افزایش کارایی، زمان پردازش کوتاه‌تر، و کاهش فساد، در کارمندان، حرکت کنند (Jahani Dolatabadi & Jahani Dolatabadi, 2019).

شهرداری تهران، در سال‌های اخیر، اقداماتی را در راستای هوشمندسازی فرآیندهای شهری، انجام داده، از جمله؛ افتتاح مرکز تخصصی بازیافت هوشمند زباله‌های شهری، با رویکرد زیست محیطی، و دستگاه خود دریافت پسماند خشک در تهران، و اجرا بیش از ۱۷ استارت‌آپ، مانند بیدود، پیدو، بازرگام، الوپارک و استقرار شرکت‌های دانش بنیان، و نرم‌افزارهای کاربردی تهران من،... که به نظر می‌رسد، کافی نبوده است، زیرا یک شهر هوشمند، قاعداً باید با بحران‌ها، و مسائل کمتری مواجه باشد، و کیفیت زندگی شهری در آن، بالا باشد اما این امر تحقق نیافته و نسبت به گذشته، پیچیده‌تر شده، و این سکونت‌گاه بشری، با بحران‌های متنوعی دست به گریبان شده است. در سال‌های اخیر، به دفعات، سامانه و پورتال شهرداری تهران، حک شده، که از موارد ضعف امنیتی، و پیکربندی نادرست، و عدم وجود مدلی جامع، از هوشمندسازی، در شهرداری‌ها حکایت دارد (Ghasemi & Fallah-Tabar, 2023). با وجود اینکه در شهرداری تهران، هوشمندسازی، اراده مدیران اصلی بوده، لیکن تحقق این امر، به درستی، صورت نگرفته است. یکی از چالش‌ها در این زمینه، به موضوع حاکمیتی در شهرداری تهران، ارتباط دارد. در واقع مدیران شهری، تصمیم‌گیرندگان و تصمیم‌سازان

1. Application

شهرداری، باید تغییراتی، ایجاد و به این موضوع، توجه کنند که اگر هوشمندسازی، به عنوان یک فرآیند اصلی، دیده نشود، امری محقق نخواهد شد (Jahani Dolatabadi & Jahani Dolatabadi, 2019). از دیگر چالش‌های این زمینه، می‌توان به سیاست‌زدگی انتصابات، و برنامه‌های راهبردی شهرداری، سطح پایین دانش برخی مدیران شهرداری، با رویکردهای نوین مدیریت شهری هوشمند، عدم تناسب سطح تحصیلات، و توانمندی‌های مهارتی مدیران شهرداری، با پست‌های محوله، سطح پایین اعتقاد به استفاده از استانداردهای بین‌المللی، و نظام از هم گسیخته بودجه، و قوانین حقوقی اشاره داشت (Rashvand & Allahyari, 2010).

در این بین، طبق ارزیابی صورت گرفته، در سال ۱۴۰۰ از سوی سازمان ملی بهره‌وری، در قالب جایزه ملی کیفیت، از شهرداری تهران، به دلیل ضعف، در استفاده از فناوری‌های نوین اداری، ضعف در سیستم نظارت داخلی، و ساختار عریض و طولیل شهرداری تهران، حمایت و پشتیبانی ضعیف مدیران ارشد، به دلیل ناآگاهی آنها، از ابعاد حکمرانی هوشمند، حرکت بدون برنامه‌ریزی، در فعالیت‌های اجرایی، عدم تخصیص بودجه کافی، برای اجرای پروژه‌های هوشمندسازی، مقاومت در برابر تغییرات سازمانی، از سوی منابع انسانی شهرداری، و سطح پایین اعتقاد، به استفاده از رویکردها، و تکنیک‌های نوین مدیریتی، با چالش‌های اساسی، در خصوص حکمرانی مطلوب هوشمند، مواجه است (Vision Document of the Native Model of Smart Tehran, 2022).

با توجه به نارسایی‌های فوق، این پژوهش، درصدد تدوین اصول حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری است. از سویی به دلیل وجود شبکه‌های مافیایی، در بخش‌هایی از حوزه‌های کاری شهرداری تهران، از یک سو، و سیاست‌زدگی تصمیم‌گیری‌ها، و تصمیم‌سازی‌های مدیران شهرداری تهران، از سوی دیگر، و ساختار بوفالویی^۱ شهرداری تهران، به آسیب‌هایی منجر شده، که بین وضع موجود، و وضع مطلوب، شکاف، ایجاد شده است، به طوری که طبق گزارش سازمان ملی بهره‌وری، در قالب جایزه ملی کیفیت، از شهرداری تهران، در سال ۱۴۰۰ میزان کارایی فنی، و بهره‌وری این مجموعه، به ترتیب ۱۱/۹، ۱۲/۴ و ۱۳/۷ درصد ارزیابی گردید، که نسبت به کارایی متوسط ۵۰ درصدی، فاصله زیادی دارد. همچنین، مطابق گزارش ارائه شده، از سوی مرکز مطالعات، و برنامه‌ریزی شهر تهران، در اسفندماه سال ۱۴۰۰، در خصوص اثرسنجی پروژه‌های هوشمندسازی شهرداری تهران، پروژه‌های هوشمندسازی، به دلیل ماهیت متفاوتی، که در مقایسه با سایر پروژه‌های شهری شهرداری تهران دارند، کمتر و به سختی، در معرض اثرسنجی واقعی قرار می‌گیرند، و مهمترین دلایل این مسئله راه، در دو عامل «دشواری اثرسنجی»، «نبود

۱. ساختاری متشکل از افراد پیرو که سوال نمی‌پرسند و فقط دنباله‌روی می‌کنند و تا زمانی که چیزی به آن‌ها گفته نشده حرکتی نخواهند کرد، آن‌ها در گوشه‌ای می‌ایستند، انتظار می‌کشند و منتظر دستورات هستند.

رغبت مدیران و تصمیم‌گیران شهرداری تهران» و «فقدان مدل‌های اثرسنجی تعریف شده» در این حوزه، باید جست‌وجو کرد. همچنین، از مجموع سرمایه‌گذاری کلان صورت گرفته شهرداری تهران، در حوزه نرم‌افزارهای کاربردی (۱۲ نرم‌افزار کاربردی)، فقط دو نرم‌افزار کاربردی پیدو و بیدود، با استقبال فقط ۱۲ درصدی، نشان از شکست شهرداری تهران، در اجرا و مدیریت این نرم‌افزارهای کاربردی است (Report of the Tehran City Studies and Planning Center, 2021). بنابراین، به نظر می‌رسد در خصوص ارائه مدل حکمرانی هوشمند، به تنهایی پژوهش‌های زیادی، در سازمان‌ها انجام شده، و هدف آنها تصمیم‌سازی، و یا حل مسائل سازمانی بوده است، لیکن هیچ پژوهشی، به تدوین اصول حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری نپرداخته است و خلأ پژوهش‌های پیشین، در این خصوص، کاملاً مشهود بوده و احساس می‌شود. بنابراین، شایان ذکر است که این پژوهش، در صدد تدوین اصول حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری، به منظور مرتفع نمودن این چالش‌ها، و نیز در صدد ارائه راهکارهای عملی و عملیاتی، در جهت برنامه‌ریزی، توسعه و نظام‌مندسازی خدمات هوشمند شهرداری است. محقق شدن اهداف هوشمندی سازمانی در شهرداری تهران، در زمینه توسعه خدمات شهری هوشمند، مستلزم اخذ مجدد مشاوره‌های حرفه‌ای، تحقق تنظیم مقررات سازمان هوشمند، با ایفای نقش فعال تمامی مدیران، و معاونت‌ها، و تعریف و اجرای پروژه‌ها، و همکاری‌های چندجانبه، با محوریت فناوری‌های دیجیتال، و خدمات هوشمندتر است، که زمینه پدیدار شدن تدریجی اثرات مورد انتظار چشم‌انداز شهرداری تهران هوشمند را، امکان‌پذیر می‌کند. بنابراین این پژوهش، در صدد تدوین اصول حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری است، که طی آن، دستیابی به کارایی بهینه، و مدیریت کارآمد شهری، در آن محقق گردد و به این پرسش اساسی، پاسخ می‌دهد که، اصول حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری، کدام است؟ در راستای پاسخ به پرسش فوق، به پرسش‌های زیر هم پاسخ داده می‌شود:

شاخص‌های حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری کدامند؟

ابعاد حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری، کدامند؟

پیشینه پژوهش

در راستای موضوع، پژوهش‌های متنوعی انجام شده که، در ادامه به برخی از آنها، در داخل و خارج، اشاره می‌شود. غفاری و همکاران (۲۰۲۴) به «شناسایی عوامل مؤثر، بر حکمرانی شهر، هوشمند، با استفاده از مدل سندلوفسکی و باروسو (۲۰۰۳)» پرداخته و نشان دادند چهار کد انتخابی (اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی) و ۱۰ کد محوری (مدیریت خدمات، بهره‌وری، مدیریت

و سازمان دهی، رهبری، قانون گذاری، پشتیبانی و حفاظت، حکمرانی کیفیت، مشارکت، یادگیری و زیرساخت فناوری اطلاعات) بر حکمرانی شهر هوشمند، اثرگذار هستند.

درویشی (۲۰۲۱) ضمن «بررسی ابعاد هوشمندسازی سازمانی» به این نتیجه رسید که ابعاد شهر هوشمند، بر احساس امنیت و سرمایه اجتماعی، اثر مستقیم دارد. نتایج پژوهش وی، نشان داد که ابعاد شهر هوشمند، می تواند ۰/۴۷۲ تغییرات احساس امنیت را پیش بینی کند و بنابراین، با استقرار و توسعه ابعاد شهر هوشمند، می توان سرمایه اجتماعی و احساس امنیت اجتماعی راه، در بین شهروندان، ارتقا داد.

صادقیان قراقیه و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان «طراحی مدل توانمندسازی سازمانی بر مبنای حکمرانی خوب: رویکرد کیفی» به این نتیجه رسیدند که، توجه به حکمرانی هوشمند، به عنوان یکی از جنبه های کلیدی شهرهای هوشمند، در حال افزایش است، اما درک مفهومی ما، از آن، هنوز محدود است. این پژوهش، این شکاف، در درک ما راه، با بررسی مفهوم حکمرانی هوشمند، به صورت نظری، تجربی و توسعه یک مدل پژوهشی از حکمرانی هوشمند، پر می کند.

الیاسی و مصطفی نژاد (۲۰۱۹) نشان دادند «مدیر هوشمند، برای ایجاد یک سازمان هوشمند» با ۱۰ عامل بزرگ و چندین شاخص، معین می شود. به اعتقاد آنها، ارائه اطلاعات، و ارائه خدمات بهتر؛ افزایش شفافیت دولت، به منظور کاهش فساد؛ تقویت اعتبار سیاسی و مسئولیت پذیری؛ و ترویج شیوه های دموکراتیک، از طریق مشارکت و مشورت عمومی، برای ایجاد یک سازمان هوشمند، ضروری است.

امینی شاد و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی، با عنوان «طراحی الگوی حکمرانی خوب در شهرداری تهران» به این نتیجه رسیدند که حکمرانی هوشمند، به ارتقای عملکرد رشد اقتصادی شهرها، به دلیل بهره وری بهبود یافته مورد انتظار بخش عمومی، کمک می کند. به عقیده آنها مفهوم «حکمرانی هوشمند» تنها یک برچسب است که «هر زمان که شهر خود راه هوشمند نشان می دهد، مرتبط با مدیریت دولتی یک شهر است».

اسدمرجی و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی، با عنوان «ارائه مدل بلوغ قابلیت تحول دیجیتال (هوشمندسازی سازمانی) با استفاده از روش فراترکیب: مورد مطالعه شرکت های دارویی» به این نتیجه رسیدند که سیستم های هوشمند، باید در هر مکان و زمان، خدمات، ارائه دهند. در مدیریت بلایا، شهرها به واکنش سریع به شرایط اضطراری، و همچنین مدیریت متوازن ریسک، نیاز دارند که از این طریق، بر قابلیت تحول دیجیتال، اثرگذارند و بیشتر شرکت های دارویی، در سطح دو و سه از مدل بلوغ قرار دارند.

هافنر - بارتون^۱ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی، با عنوان ارائه مدل حکمرانی خوب، در سازمان‌های ادوکراتیک به این نتیجه رسیدند که، در سازمان‌های ادوکراتیک، فناوری اطلاعات و ارتباطات، مرکزی خواهد بود، اما مسائل مربوط به مسئولیت، باز بودن، شفافیت، دسترسی به داده‌های عمومی و مقرراتی، که سازمان‌های دولتی فراملی، ممکن است در مورد اینکه چه چیزی، چگونه، کجا و چرا شهروندان، قادر به تأثیرگذاری بر اداره شهر خود، هستند، اعمال خواهند کرد

بیاگی^۲ و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی، با عنوان «هوشمندی تجاری در حکمرانی فناوری اطلاعات» به این نتیجه رسیدند که، مدیران ملزم به، اتخاذ تصمیمات سریع، قابل اعتماد و مبتنی بر واقعیت، برای تسلط به محیط پیرامونی هستند. به منظور مدیریت پویایی محیط‌های تجاری مدرن، باید تجسم و گزارش‌دهی داده‌ها صورت گرفته، و فعالیت‌هایی که برای اطمینان بخشی به استفاده از هوشمندی سازمانی نظام‌مند، وجود دارد شناسایی، و مدل‌سازی گردد. بنابراین نتایج این پژوهش، با استفاده از رویکرد داده بنیاد، نشان داد هوشمندسازی تجاری بر حکمرانی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، تأثیر دارد.

آرفائی^۳ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی، با عنوان «طراحی الگوی هوشمندسازی سازمانی، بر اساس سبک‌های مدیریتی مدیران» به این نتیجه رسیدند که، سبک‌های مدیریتی مدیران، بر هوشمندسازی سازمانی، تأثیر بسزایی دارد. طبق یافته‌های پژوهش، صنایع، برای ادامه حیات خود، و افزایش توان رقابت‌پذیری سازمانی، و ارتقاء سطح مسئولیت‌پذیری اجتماعی، باید هوشمندی کسب‌وکار خود را، افزایش دهد.

رحمان^۴ (۲۰۲۱) در پژوهشی، با عنوان «ارائه مدل دستیابی به چابکی، هوشمندی سازمانی و تاب‌آوری سازمانی، از طریق حکمرانی خوب» به این نتیجه رسیدند که افزایش سطح چابکی، هوشمندی سازمانی و تاب‌آوری در سازمان، نیاز به اقدام فوری، و واکنش همراه با تفکر و تعقل، دارد، بنابراین مجموعه این عوامل، سبب افزایش سطح نیاز سازمان‌ها، به تفکرات مبتنی بر اندیشه‌های علمی، واکنش‌ها، و اقدامات بسیار ریشه‌ای و فراتر از حل مشکلات، و مسایل روزمره، خواهد داشت. به طوری که در شرایط متغیر، و رقابتی عصر حاضر، برخورداری از هوشمندی بالا، در سطوح مختلف، تفکر و عمل، می‌تواند تضمین موفقیت، در کسب و کار را در پی داشته باشد. در این میان، عامل اساسی، همان هوش سازمانی است که توجه و تمرکز، بر رشد و تقویت آن، می‌تواند موفقیت سازمان را، تضمین کند.

1. Hafner-Burton
2. Biagi
3. Arface
4. Rahman

مبانی نظری پژوهش

شهر هوشمند: «شهر هوشمند» توسعه محور است، و رشد محور، نیست، به ظاهر، شهرهای ما رشد پیدا کردند؛ اما از لحاظ توسعه چهار محور دانش، پایدار، یک پارچه و مشارکت مردمی مطرح است. ما با استانداردهای جهانی، خیلی فاصله داریم و اگر بخواهیم به صورت قطعی، صحبت کنیم حتی کلان شهرهای ما هم، جز شهرهای هوشمند، قرار نمی گیرند (Barry & Goedegebuure, 2018)؛ چرا که در آنها، متاسفانه زیرساخت‌هایی مثل بستر اینترنت، که جز اولین موارد به شمار می آید، دیده نشده است. مشتریان اصلی شهرهای هوشمند، سرمایه‌گذاران و کسب و کارها هستند، که باید دید، آیا انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در شهرهای هوشمند، وجود دارد و میزان آن نسبت به استانداردهای جهانی چند درصد است، و در مورد کسب و کارها هم به همین منوال است و این دو مشتریان پایه‌های اقتصادی در شهر هوشمند، هستند که می‌توانند، باعث رشد و توسعه اقتصادی هوشمند، شوند (Istudor, Ursacescu, Sendroiu & Radu, 2016). شهر هوشمند، شهری است که شهروندان در آن، زندگی می‌کنند و به کسب و کارها مشغول هستند؛ اما موتور محرک، به سمت جلو، شهروندان هستند که باید، مشارکت داشته باشند. همه شهرهای هوشمند، با یک رویکرد مسئله محوری، مواجه هستند که مسائل، از خود شهروندان، برمی آید و آنها در حل مسائل و ایده‌پردازی، مشارکت می‌کنند در این صورت، تقاضا از سمت مشتری ارائه می‌شود، و کسب و کارهایی که اقتصاد هوشمند را تشکیل می‌دهند، می‌توانند سرمایه‌گذاران و کسب و کارهای سیستم عرضه را، متناسب با رویه جدید شکل دهند. آنچه در مدیریت شهری، مهم است و باید به آن توجه شود، و در نسل‌های جدید تنظیم‌گری آمده؛ این است که کار باید مشارکتی، جلو رود و باید در همه ابعاد، اتفاق بیفتد (Biagi, Patriarca & Di Gravio, 2022).

به اعتقاد شارما و همکاران (۲۰۲۰) در دسترس بودن و کیفیت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، تنها تعریف شهر هوشمند نیست. مهم‌تر از همه، در تعریف دیگر شهر هوشمند، به نقش زیرساخت‌های انسانی، سرمایه انسانی و آموزش و پرورش، در توسعه شهری اشاره شده است. سنگ‌بنای حکمرانی هوشمند مشارکت ذی‌نفعان، به‌خصوص شهروندان، در تصمیم‌گیری و خدمات عمومی و اجتماعی است (Holzer, Zheng, Manoharan, & Shark, 2023).

اجزای مفهومی و کلیدی شهر هوشمند، به سه دسته اصلی تقسیم می‌شود: عوامل فناوری (زیرساخت‌های فیزیکی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری)، عوامل انسانی (دانش، مهارت، خلاقیت، سلامت، معاشرت، مشارکت و تعامل) و عوامل نهادی (دولت، سیاست و مقررات). شهر هوشمند،

نیازمند تعاملات پیچیده، بین دولت و شهروندان، و سایر ذی‌نفعان است که در این میان، حکمرانی هوشمند، نقش مهمی در برقراری این ارتباط دارد (Gowda & Kumar, 2023).

مدیریت شهری: مفهوم مدیریت شهری، گسترده‌تر از مفاهیم ترکیبی آن است، در سطحی وسیع، می‌توان آن را در مورد حکومت محلی به کار برد. در پاره‌ای شرایط، در حد وظایف شهرداری‌ها، به کار می‌رود، گاهی نیز به مفهومی گسترده‌تر از شهرداری، اشاره دارد. در مجموع، اداره شهرها در جستجوی ایجاد محیطی پاک، سالم و دلپذیر، برای کلیه ساکنان یک شهر و هدف نهایی نیز، پاسخ دادن به نیازهای شهروندان، و غلبه بر محدودیت‌ها و مسائل شهری، به بهترین شکل، مورد نظر است. این مفهوم، از جنبه‌های گوناگونی، حائز اهمیت است. از سویی جمعیت غالب جهان، در شهرها زندگی می‌کنند و آهنگ رشد این جمعیت نیز، شتاب بسیاری دارد. از سوی دیگر، نیازمندی‌ها و خواسته‌های شهروندان، بسیار زیاد و متفاوت از گذشته است. در کنار چنین مسائلی، نمی‌توان از مباحث پایداری و توسعه پایدار، به سادگی گذشت و توسعه پایدار شهری راه از یاد برد. هوشمندسازی شهر، و شهر هوشمند نیز، دیگر رکن اساسی اداره شهرهای کنونی است (Biagi et al., 2022). مدیریت شهری به تمامی نهادها، سازمان‌ها و افرادی گفته می‌شود که به صورت رسمی یا غیررسمی، در فرآیند اداره شهر، اثرگذار هستند. پس این شیوه اداره، تنها شامل شهرداری و شورای شهر نیست. بلکه هر نهادی که، به شکلی در فرایند مدیریتی شهر، اثری دارد در این حیطه، قرار دارد. به طور کلی، مدیریت شهری در راهبرد یک شهر، انسجام و همخوانی، ایجاد می‌کند و انتظارات ذینفعان مختلف راه، به گونه‌ای که برنامه‌ها عملی و متناسب با واقعیت روزمره شهر باشد، متحد می‌کند. مدیریت شهری، علاوه بر هموار کردن راه، برای چشم انداز مشترک توسعه، می‌تواند برای شهرها و شهروندان، بسیار سودمند باشد. در حالی که برخی از افراد، بیشتر تصویر کشورهای پیشرفته راه، با فضاهای کاملاً برنامه‌ریزی شده، و منابع فراوان، در ذهن دارند، اما مهم است که بدانیم مدیریت شهری، چیزی فراتر از آن است. مدیریت شهری، موجب تغییر در زندگی، در کشورهای در حال توسعه، می‌شود و امکان مداخلات، در مقیاس متفاوت راه، با توجه به نیازها، و منابع هر مکان خاص، فراهم می‌کند (Gowda & Kumar, 2023).

بیشینه‌سازی ظرفیت مناطق شهری، مستلزم نهادینه‌سازی مکانیزم‌های هماهنگی، برنامه‌ریزی و پاسخگویی در میان ذینفعان مختلف است. با این حال، بسیاری از دولت‌های شهری، با محدودیت‌های شدیدی در ظرفیت، روبرو هستند، فاقد چشم انداز برای رفع رشد شهری هستند و به اطلاعات/ داده‌های بهتری در مورد فقر، محیط زیست و خدمات نیاز دارند (Ghasemi Fallah-Tabar, 2023). یکی از نیازمندی‌های یک شهر، سیاست‌های محکمی است که مجوز سرمایه‌گذاری، مشارکت و

پیشرفت‌های مختلف را داده، و در مورد آنها قانون‌گذاری کند. از این طریق، یک شهر، می‌تواند جو اجتماعی، محیطی و اقتصادی خود را بهبود ببخشد، گزینه‌های معیشتی بیشتری، را ارائه دهد و از کارآفرینی، در مقیاس کوچک و متوسط و سایر فعالیت‌ها با ماهیت تجاری، پشتیبانی کند. بهبود شرایط زندگی، به معنای داشتن گزینه‌های مسکن ارزان قیمت، و در دسترس، و در نظر گرفتن پایداری محیط زیست، مدیریت پسماند، کاهش و سازگاری تغییرات آب و هوایی است. همه این جنبه‌ها، باید در سطح مدیریت محلی، و با در نظر گرفتن حوزه‌ها و زمینه‌های گسترده‌تر، برنامه‌ریزی و مدیریت شوند (Biagi et al., 2022).

حکمرانی خوب: توجه به اهمیت حکمرانی، یا حکمروایی خوب، از دهه ۱۹۹۰ آغاز شد؛ یعنی زمانی که یک ارزشیابی، از مسیر گذشته توسعه، از سال ۱۹۳۰ تا پایان دهه ۱۹۸۰ صورت گرفته و یک جدال طولانی مدت دولت، و بازار به صورت نفس گیر، در تمام این ۶۰ سال در جریان بود (Elyasi & Mostafanejad, 2019). گروهی معتقد بودند توسعه، جز با مدیریت، پیگیری و دانایی دولت، امکان پذیر نیست و مفهوم دولت توسعه گرا، یعنی دولت‌های عموماً نظامی و ملی گرای بعد از جنگ، امکان پذیر است و جز با آن، شدنی نیست و از ۱۹۹۰ به بعد، در پرتو اجماع واشنگتنی، دولت به عنوان عامل همه مصیبت‌ها، عقب ماندگی‌ها و بحران‌های اقتصادی و اجتماعی، معرفی شد و گذار شتابان، به سمت اقتصادهای بازاری، در دستور کار قرار گرفت، اما طبیعی بود که آن شیوه اصلاحات، و بازاری شدن هم، نتایج مطلوب و مبارکی در بر نداشت، و نقدهای بسیار بزرگی نسبت به این عملکرد، شکل گرفت (Gowda & Kumar, 2023). در بهترین شکل، بسیاری از طرفداران گذار، به سمت اقتصاد بازار، علت شکست راه اجرای بد، یا ناتوانی دولت‌ها، در اجرای سیاست‌های بازاری شدن، معرفی کردند و منتقدان هم، در طیف بسیار گسترده‌ای، دلایل متعددی را برای شکست یا ناکامی این گذار، معرفی کردند. یک بحث مهمی از دهه ۱۹۹۰ به بعد، در دستور کار قرار گرفت، که آیا اساساً این دوگانه دولت و بازار، دوگانه درستی بوده است یا خیر، و بنیان‌گذاران اجماع واشنگتنی و پساواشنگتنی، که بعدها نوبل اقتصاد را هم، دریافت کردند، ادعایشان این بود که از اساس، این دوگانه دولت یا بازار، دوگانه غلطی بوده است (Cao, Duan, Edwards & Dwivedi, 2021).

حکمرانی مطلوب: اصطلاح حکمرانی مطلوب، نخستین بار در سال ۱۹۸۹ توسط بانک جهانی، به کار گرفته شده و مسأله اصلی در آن، بهبود کیفیت عملکرد دولت است. در رویکرد حکمرانی مطلوب، با اتخاذ رویکردی ارزش بنیان، و به منظور سامان دادن، به امور اجتماعی، و تسریع توسعه کارآمد، مفاهیمی نظیر پاسخ‌گویی، شفافیت، برابری و عدالت اجتماعی، مورد توجه قرار گرفته است (Ghodratpour, Pour-Ezzat & Kiai, 2024). در این میان، از آنجا که هدف اصلی، و مأموریت

بانک جهانی، کمک به توسعه اقتصادی و اجتماعی پایدار، در نظر گرفته شده، در مفهوم حکمرانی مطلوب نیز، بر نقش دولت، در تسریع توسعه اقتصادی، و اجتماعی، تمرکز شده است. از دید بانک جهانی، توسعه اقتصادی و اجتماعی پایدار، تنها در صورت وجود چارچوبی شفاف، و قابل پیش‌بینی، از قوانین و نهادهای مرتبط با فعالیت بخش عمومی و خصوصی، امکان‌پذیر بوده و در این راستا، حکمرانی مطلوب، نیز شیوه‌ای از حکومت‌داری، تلقی شده که در آن منابع اقتصادی، و اجتماعی کشور، به نحو صحیح، در مسیر توسعه، مدیریت خواهد شد؛ مدیریتی که از دید بانک، نیازمند ایجاد یک ساختار قابل پیش‌بینی و شفاف، برای فعالیت اقتصادی، توسط بخش عمومی و خصوصی، همچنین ایجاد امکان پاسخ‌گویی، در ارتباط با عملکرد مالی و اقتصادی بخش عمومی، خواهد بود (Gowda & Kumar, 2023).

بانک جهانی، نظر به منع شدن از انجام هرگونه فعالیت‌های سیاسی، در موافقت‌نامه تأسیس خود، با صرف‌نظر نمودن از شکل حکومت‌ها، در بحث حکمرانی مطلوب، فرایندی را که در آن، مدیریت منابع اقتصادی و اجتماعی، به منظور مصرف، در مسیر توسعه، صورت پذیرفته است، همچنین ظرفیت‌های دولت برای طراحی، برنامه‌ریزی و اجرای سیاست‌ها، و وظایف تعیین شده راه، مدنظر قرار می‌دهد. از دید بانک، حکمرانی در معنای مطلوب آن، مستلزم وجود یک سیاست‌گذاری شفاف و آزادانه، یک دیوان‌سالاری توأمان با اخلاق حرفه‌ای، یک قوه مجریه پاسخ‌گو، و یک جامعه مدنی پویا، و مشارکت‌کننده در امور عمومی است که فعالیت همه این شاخص‌ها نیز، در چارچوب حاکمیت قانون، صورت خواهد پذیرفت (Hafner-Burton, Pevehouse & Schneider, 2024).

حکمرانی مطلوب هوشمند: از دید بانک جهانی، تحقق حکمرانی مطلوب هوشمند، به فراهم شدن پاره‌ای بسترها، مبتنی بر فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، وابسته بوده که در زمره مهم‌ترین آنها، می‌توان به مدیریت امور عمومی، پاسخ‌گو نمودن دولت‌مردان، در برابر جامعه، (از طریق فراهم نمودن امکان بازخواست ایشان در ارتباط با اعمال خود، در برابر افکار عمومی)، حاکمیت قانون، (به معنای ایجاد فضای عقلانی، و قابل پیش‌بینی، برای فعالیت‌های اقتصادی)، شفافیت و جریان آزاد اطلاعات، (به منظور تسهیل در فرایند پاسخ‌گویی دولت‌مردان، مبارزه با فساد، و وجود مشارکت همگانی، در اخذ تصمیمات عمومی، در کنار فعالیت یک جامعه مدنی پویا، اشاره نمود (Ghasemi & Fallah-Tabar, 2023).

سازمان‌ها باید، یک زیرساخت مناسب، ایجاد کنند تا عملکرد روان حکمرانی هوشمند، تسهیل شود. برای توسعه زیرساخت‌های سازمانی، می‌توان از برنامه دولت الکترونیکی، استفاده کرد. دولت الکترونیکی، شهروندان و سازمان‌ها را، قادر می‌سازد تا با دولت، ارتباط برقرار کرده و

اطلاعات حیاتی را با استفاده از اینترنت، مبادله کنند و دولت‌ها می‌توانند، اطلاعات شخصی شهروندان را، از طریق رسانه‌ای بدون کاغذ، ثبت کنند (Alipour & Keramat, 2023). اما، ذخیره‌سازی داده‌ها، یک مسئله اصلی، با دولت الکترونیک است. ذخیره‌سازی سخت‌افزار، دارای محدودیت‌های حافظه است، در حالی که داده‌های ذخیره شده در فضای ابری، می‌توانند هک شوند. از این‌رو، یک ابر غیرمتمرکز، مبتنی بر بلاک‌چین، می‌تواند برای غلبه بر محدودیت‌های ذخیره‌سازی، و جلوگیری از نقض داده‌ها، مفید باشد (Hafner-Burton et al., 2024).

برای ایجاد زیرساخت‌های فیزیکی، کارهایی مانند مدیریت انرژی هوشمند، مدیریت هوشمند آب، جابه‌جایی هوشمند، و بسیاری کارهای دیگر، باید انجام شود. برای مدیریت هوشمند انرژی، استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر، استفاده از کنتورهای پیشرفته، و استفاده از فناوری‌های مدرن، برای اتوماسیون و نظارت بر توزیع برق، ضروری است. هدف مدیریت انرژی هوشمند، کاهش قیمت انرژی است. در حالی که، مدیریت هوشمند آب، به مشکلات کمبود آب و تصفیه آب می‌پردازد. استفاده از فناوری‌های نوآورانه، برای بهبود مدیریت آب، می‌تواند در مدیریت مصرف آب و مدیریت هزینه، کمک کند. در همین حال، جابه‌جایی هوشمند، هدف سازگاری با محیط زیست ارزان‌تر، از گزینه‌های حمل و نقل است. آموزش هوشمند، و مراقبت‌های بهداشتی هوشمند، برای توسعه زیرساخت‌های اجتماعی، ضروری است. آموزش هوشمند، با بهره‌گیری از فناوری‌های مدرن، مانند هوش مصنوعی، و اینترنت اشیا، امکانات آموزشی بهتری راه ارائه می‌دهد. علاوه بر این، اینترنت اشیا می‌تواند، برای ایجاد یک فضای یادگیری تعاملی، و برای حضور و غیاب، استفاده شود. مراقبت‌های بهداشتی هوشمند، با جمع‌آوری داده‌های سلامت کارکنان، برای تشخیص از راه دور، درمان از راه دور، سوابق بهداشتی آنلاین، و سیستم‌های نظارت بر سلامت کارکنان، سروکار دارد (Holzer et al., 2023).

روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر با توجه به اهداف و پرسش‌های پژوهش و ماهیت اکتشافی بودن آن، جهت‌گیری پژوهش، از نوع کیفی است. پژوهش حاضر از نظر هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی، و سطح تحلیل فرد است. ابزار گردآوری داده‌ها، در این مرحله، با مصاحبه نیمه‌ساختار یافته، و با تکنیک تحلیل مضمون مورد بررسی قرار گرفته است. مطابق الگوی گاریوم (۱۹۹۸)، تحلیل مضمون، روش یا تکنیکی است که در آن، پژوهشگر، از طریق طبقه‌بندی داده‌ها، و الگوهای درون‌داده‌ای، و الگویابی برون‌داده‌ای، به یک سنخ‌شناسی تحلیلی، دست می‌یابد؛ در واقع، تحلیل زمینه‌محور کدگذاری، و

تحلیل داده‌هاست، با هدفِ درکِ اینکه داده‌ها، چه می‌گویند و چه اطلاعاتی به دست می‌دهند. این نوع تحلیل، در وهلهٔ اول، به دنبال الگویی در داده‌هاست؛ زمانی که الگویی از داده‌ها، به دست آمد، باید حمایتِ موضوعی از آن، صورت گیرد و به عبارتی، تم از داده‌ها، نشأت می‌گیرد. در این مرحله، از خبرگان (اساتیدِ دانشگاهی آشنا به شهرداری، و مباحثِ حکمرانی مطلوبِ هوشمند، که در این زمینه‌ها، مقاله چاپ شده دارند، و مدیرانِ ارشدِ شهرداری تهران آشنا به مباحثِ حکمرانی هوشمند) برای مصاحبه به صورتِ حضوری، در محل شهرداری و دانشگاه، دعوت به عمل آمد، و ضمن تشریح و تبیین اهدافِ اساسی پژوهش، مصاحبه نیمه ساختار یافته با آنها، صورت گرفت. مدت زمانِ مصاحبه‌ها، به طور میانگین ۴۵ دقیقه بوده، که از مصاحبه‌شوندگان، در گروه مدیرانِ ارشدِ شهرداری، در محلِ دفتری آنها، و از گروه اساتید، در محلِ دانشگاه، ارتباط گرفته شده و مصاحبه، صورت گرفت. در این بخش، روش نمونه‌گیری به صورتِ هدفمند، از بین خبرگان، با حداقلِ مدرکِ کارشناسی ارشد، و سابقه خدمت بالای ۱۵ سال بوده، و تعداد نمونه ۱۷ نفر به حد اشباع نظری رسید.

یافته‌های پژوهش

الف) یافته‌های بخش کیفی

مرحله اول: آماده‌سازی

در این مرحله، منابع به روزِ مکتوب، اعم از کتب، مقالات و پایان‌نامه‌های مرتبط، به حوزه حکمرانی مطلوب، و حکمرانی هوشمند، شناسایی شدند. همچنین از آنجایی که تدوین اصولِ حکمرانی مطلوبِ هوشمند، در مدیریتِ شهری، به عنوان مطالعه جدید، محسوب می‌شود، بنابراین، هنوز تمام دانش موجود، در این زمینه، از حالتِ ضمنی و پنهان، به آشکار، تبدیل نشده است. از این‌رو، انجامِ مصاحبه‌هایی با خبرگانِ این حوزه (اساتیدِ دانشگاهی آشنا به شهرداری، و مباحثِ حکمرانی مطلوبِ هوشمند، در مدیریتِ شهری، که در این زمینه‌ها مقاله چاپ شده دارند، و مدیرانِ ارشدِ شهرداری تهران، آشنا به مباحثِ حکمرانی هوشمند) به منظور شناختِ زوایای پنهانِ حکمرانی مطلوبِ هوشمند، از یک سو، و یافتنِ درکِ درستی از اهم و مهم، و متقدم و متأخر بودنِ متغیرها، از سوی دیگر، پژوهشگر، را بر آن داشت، تا مصاحبه‌هایی را با خبرگانِ اشاره شده، که دانش، یا تجربه لازم، در این حوزه را داشتند، ترتیب دهد. بنابراین، در گام اول، چارچوب‌های نظری، و جامعه هدف، برای مصاحبه، تعیین شد.

مرحله دوم: انتخاب نمونه

در مرحله دوم، ابتدا، کلیه متون و مستندات به دست آمده، مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به اینکه خبرگان تجربی و دانشگاهی مد نظر قرار گرفته، در این پژوهش، بیشترین و غنی‌ترین اطلاعات راه، در خصوص حکمرانی هوشمند، داشتند با ایشان مصاحبه انجام شد. ویژگی‌های خبرگان (نمونه آماری) در این بخش در **جدول (۱)** آورده شده است.

جدول ۱: ویژگی‌های خبرگان در بخش کیفی

ردیف	سمت	مدرك تحصیلی	سابقه سن
۱	شهردار سابق مناطق ۳، ۱۸، ۲۱ و سرپرست شهردار تهران، استاد دانشگاه	دکتری محیط زیست	۳۰ ۵۶
۲	ذیحساب سازمان پایانه‌ها و پارک سوار و استاد دانشگاه آزاد و علمی و کاربردی	دکتری برنامه‌ریزی شهری	۲۵ ۴۶
۳	رئیس مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران	دکتری معماری	۲۷ ۴۹
۴	رئیس جمهور، شهردار سابق و عضو مجمع تشخیص مصلحت نظام و دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتری مهندسی و برنامه‌ریزی حمل و نقل	۳۰ ۶۸
۵	مشاور عالی و جانشین مدیرعامل سازمان فاوا	دکتری مدیریت کارآفرینی	۲۷ ۵۶
۶	مدیرکل امور خدمات شهری، مولف کتاب شهر هوشمند و کتاب اکولوژی شهری	ارشد مدیریت دولتی	۲۵ ۵۱
۷	استاد و رئیس دانشکده شهید چمران در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز	دکترای جغرافیای انسانی	۲۸ ۵۳
۸	تدریس در دانشگاه صنعت شریف، دانشگاه تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، معاون توسعه منابع انسانی شهرداری تهران، عضو هیات مدیره مجتمع صنعتی فراساحل	دکتری مدیریت دولتی	۲۶ ۵۰
۹	قائم مقام معاون آموزش، پژوهش‌ها و فناوری وزارت راه و شهرسازی، معاون حمل و نقل و ترافیک، دارای مقالات در خصوص حکمرانی	دکترای تخصصی راه و ترابری	۲۲ ۴۸
۱۰	رئیس فناوری اطلاعات در شهرداری منطقه ۸	ارشد IT	۳۰ ۵۴
۱۱	معاون مالی مناطق ۱۸، ۲۱ شهردار منطقه ۱۶	کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری	۳۰ ۵۹
۱۲	هیئت علمی دانشگاه پیام نور و استادیار گروه مدیریت	دکترای مدیریت اقتصاد	۲۹ ۶۰
۱۳	استاد گروه مدیریت دولتی دانشگاه مدیریت دانشگاه تهران	دکتری مدیریت دولتی دانشگاه تهران	۳۰ ۶۶

ادامه جدول ۱: ویژگی‌های خبرگان در بخش کیفی

ردیف	سمت	مدرک تحصیلی	سابقه سن
۱۴	عضو سابق شورای شهر و رئیس کمیسیون معماری و شهرسازی	کارشناس ارشد مدیریت	۲۹ و ۵۲
۱۵	مدیرعامل سابق فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران	دکتری مدیریت راهبردی دانشگاه تربیت مدرس	۱۷ و ۴۲

در گزینش خبرگان، سعی شد همگی، حائز معیارهای لازم، برای انتخاب، از جمله تجربه زیاد (برخورداری از سابقه اجرایی، در سطوح عالی شهرداری)، تناسب رشته تحصیلی (مدیریت)، تحصیلات عالی (کارشناسی ارشد یا دکترا) آشنایی عمیق، به حوزه حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری باشند. تمام مصاحبه‌های انجام شده با خبرگان، پیاده شده و مورد مطالعه، قرار گرفت و مروری اجمالی روی آن‌ها، به عمل آمد. مصاحبه‌های صورت گرفته، در تعداد ۱۷ مصاحبه به حد اشباع نظری رسید (متغیر جدیدی در مصاحبه‌های ۲۱-۲۵ شناسایی نشد). **جدول (۲)** متغیرهای شناسایی شده از مصاحبه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۲: متغیرهای شناسایی شده از مصاحبه

منبع مضمون	متغیر
مصاحبه ۴ و ۷ و ۱۰ و ۱۱	توجه مسئولان شهری به آزادی بیان و گردش آزاد اطلاعات در انتخاب فناوری‌های هوشمند شهری
مصاحبه ۶ و ۱۱ و ۱۷	استقرار سامانه پیشنهادها و انتقادات الکترونیکی برای شهروندان
مصاحبه ۳ و ۵ و ۱۴	اجرای کنترل داخلی هوشمند ناظر بر فعالیت‌های عملیاتی شهرداری
مصاحبه ۷ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	ارائه اطلاعات شفاف الکترونیکی کارکردی شهرداری به شهروندان
مصاحبه ۳ و ۵	تعامل بخش روابط عمومی شهرداری با شهروندان مبتنی بر CT
مصاحبه ۱۷	نظارت بر طرح‌ها و پروژه‌های اجرایی شهرداری، با استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی
مصاحبه ۱۴ و ۱۵ و ۱۷	قانون‌مندی و تخصص‌گرایی الکترونیکی، در روند انتخاب پیمانکاران مجری اجرای فناوری‌های هوشمند شهری
مصاحبه ۱ و ۱۶	سازگاری معیارهای شهرداری تهران با سازمان هوشمند
مصاحبه ۴ و ۱۳	عدم رسوب مدیران غیرمتخصص در بدنه مدیریتی شهرداری تهران
مصاحبه ۱۱ و ۱۳ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷	استقرار دائم سامانه‌های هوشمند پایش کیفیت هوا و بلایای طبیعی

ادامه جدول ۲: متغیرهای شناسایی شده از مصاحبه

منبع مضمون	متغیر
مصاحبه ۶ و ۷ و ۱۴	طراحی سامانه الکترونیکی شفافیت درآمدها، هزینه‌ها و مناقصات و قراردادها
مصاحبه ۱ و ۳	ایجاد ساختار الکترونیکی حقوقی و قراردادی شهرداری در عقد قراردادها با امضاء الکترونیکی
مصاحبه ۱ و ۳ و ۵ و ۱۷	التزام شهرداری تهران به حکمرانی خوب
مصاحبه ۳ و ۸	پاسخگو بودن مسئولان شهرداری تهران درباره حکمرانی خوب
مصاحبه ۱۲ و ۱۵ و ۱۶	استفاده از فناوری‌های به روز بی‌سیم و پهبادی در مدیریت شهری
مصاحبه ۱۲ و ۱۵	نظارت الکترونیکی بر اقدامات، فعالیت‌ها و مجوزهای شورای شهر، شهردار و کارکنان شهرداری
مصاحبه ۱۳ و ۱۴	مهندسی ساختار سازمانی شهرداری برای ایجاد فناوری‌های هوشمند در شهر
مصاحبه ۲ و ۵ و ۱۶	تدوین قوانین و مقررات هوشمندسازی در شهرداری
مصاحبه ۲ و ۶ و ۹	ارائه برنامه‌های آموزشی و آگاه‌سازی برای شهروندان برای استفاده از خدمات الکترونیک شهرداری
مصاحبه ۱ و ۱۰ و ۱۵	ترسیم چشم‌انداز توسعه فناوری‌های هوشمند توسط شهرداری
مصاحبه ۷	ارائه خدمات مبتنی بر ICT
مصاحبه ۱۰	ارتقاء سطح دانش هوشمندی در سطوح شهرداری
مصاحبه ۶	مدیریت راهبردی فعالیت‌های شهرداری به‌جای مدیریت اقتضایی
مصاحبه ۳ و ۱۱ و ۱۷	مشارکت الکترونیکی شهروندان در تصمیم‌سازی‌های شهری و سازماندهی بهتر سامانه‌های "من یک شهردارم"
مصاحبه ۵ و ۱۵	کنترل (پیگیری) مستمر استقرار نظام الکترونیکی تکریم ارباب رجوع برای پیگیری شکایات مراجعین
مصاحبه ۴ و ۱۶	طراحی و استقرار سامانه دموکراسی الکترونیکی (رای‌گیری الکترونیک)
مصاحبه ۶ و ۱۶ و ۱۷	اطلاع‌رسانی حقوق شهروندی و وظایف متقابل شهرداری و شهروندان مبتنی بر CT
مصاحبه ۵ و ۱۵	نظارت دائم سامانه الکترونیکی ملاقات با شهردار و شورای شهر
مصاحبه ۳ و ۱۴ و ۱۶ و ۱۷	نظارت الکترونیک بر اجرای قوانین و مقررات
مصاحبه ۱۲	تصمیمات کارشناسی و آینده‌محور برای شهرداری
مصاحبه ۱۶	تناسب بخشنامه‌ها و قوانین شهرداری با رویه‌های اجرایی کشور
مصاحبه ۵ و ۶ و ۹	اطلاع‌رسانی الکترونیک تصمیمات مأخوذه شهرداری
مصاحبه ۳ و ۱۰	عارضه‌یابی قوانین اجرایی شهرداری و پیش‌بینی کانال‌های نظارتی الکترونیکی بر اجرای مرحله‌ای بخشنامه‌ها
مصاحبه ۲ و ۱۳	مدیریت هوشمند انرژی، آب و فاضلاب، پسماند و حمل و نقل شهری

ادامه جدول ۲: متغیرهای شناسایی شده از مصاحبه

منبع مضمون	متغیر
مصاحبه ۲ و ۵	آموزش هوشمندی برای منابع انسانی
مصاحبه ۷ و ۹ و ۱۰	تدوین و استقرار نظام جامع آماری کارکنان شهرداری در بستر فناوری اطلاعات
مصاحبه ۹ و ۱۰ و ۱۱	بهبود الکترونیکی دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی شهری
مصاحبه ۱۱ و ۱۲	ایجاد بانک اطلاعاتی مکانیزه در حوزه‌های مختلف شهرداری
مصاحبه ۷ و ۱۳	واگذاری خدمات الکترونیک شهری به بخش خصوصی، NGOها و استارت‌آپ‌ها
مصاحبه ۳ و ۸ و ۹	یکسان‌سازی (برابری) زیرساخت‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات در مناطق مختلف تهران
مصاحبه ۵ و ۱۵ و ۱۶	استقرار سامانه‌های هوشمند مدیریت شهری در مناطق مختلف تهران
مصاحبه ۵ و ۸ و ۱۵	وجود نرم‌افزارهای توانمند در جهت یکپارچه‌سازی بانک‌های مختلف اطلاعاتی
مصاحبه ۶ و ۹ و ۱۰ و ۱۱	ارتقاء سطح دانش استارت‌آپی کارکنان و مدیران شهرداری
مصاحبه ۱ و ۹ و ۱۲	گسترش و فراگیری فناوری اطلاعات در حیطه‌های مختلف کاری شهرداری
مصاحبه ۶ و ۱۲ و ۱۷	نظارت بر خدمات الکترونیکی شهری در مناطق مختلف تهران
مصاحبه ۳ و ۵	شهردار هوشمند
مصاحبه ۲ و ۴ و ۱۴	ایجاد واحد آمار و اطلاعات الکترونیکی و متولی مشخص برای بحث آمار و تهیه آمارنامه‌ها
مصاحبه ۵ و ۸ و ۱۴	استفاده از امضای دیجیتال در تمام فعالیت‌های شهرداری
مصاحبه ۳ و ۵ و ۸ و ۹ و ۱۱ و ۱۶ و ۱۷	نظارت الکترونیکی و سیستمی بر قراردادها، تخصیص منابع و مصارف در مناطق مختلف تهران علی‌الخصوص مناطق محروم
مصاحبه ۱۵ و ۱۶ و ۱۷	مدیریت شهری یکپارچه، الکترونیک و مردم‌سالار در تمامی مناطق ۲۲گانه تهران
مصاحبه ۳	تغییرات فرهنگی در شهرداری
مصاحبه ۶	نظارت هوشمند بر فعالیت‌های شهرداری

از مجموع ۱۷ مصاحبه انجام شده و شناسایی ۵۲ متغیر، با تلفیق کردن متغیرهای مشابه با ادبیات تقریباً مشابه، تعداد ۳۸ مضمون اولیه به دست آمد. به منظور تلفیق مضامین از نقطه نظر دو نفر از اساتید دانشگاهی، با تخصص مدیریت دولتی بهره گرفته شده است که مناسب بودن ادبیات متغیرها را تأیید نمایند.

مرحله سوم: شبکه مضامین الگوی حکمرانی مطلوب هوشمند در مدیریت شهری

پس از کدگذاری اولیه که به منظور جلوگیری از اطاله کلام، ذکر نگردید نوبت به کدگذاری تفسیری، می‌رسد. منظور از کدگذاری تفسیری، استخراج مضامین سازمان‌دهنده است که از

طبقه‌بندی و خوشه‌بندی کدهای اولیه، استخراج می‌گردد که در حقیقت، همان تحلیل قالب مضامین است. در روش تحلیل مضمون، کدگذاری تفسیری، پس از کدگذاری اولیه، به صورت دو مرحله پیاپی، مطرح می‌شود. در حالی که در عمل، این دو مرحله، به صورت توأمان و هم‌زمان، انجام می‌شود. در این مرحله، پس از یافتن هر مضمون، آن را با سایر مضامین، مقایسه می‌کند تا مضامین مشابه را در کنار یکدیگر قرار دهند و آن‌ها را طبقه‌بندی نماید. با این کار، جایگاه هر مضمون، در الگوی کدگذاری (درخت‌واره یا شبکه مضامین) مشخص می‌شود. با این وصف، طبقه‌بندی مضامین، پا به پای تحلیل و یافتن مضامین جدید، به پیش می‌رود و البته همواره، امکان اصلاح عناوین طبقات، ادغام یا تفکیک طبقات و تغییر مضامین زیرمجموعه آنها وجود دارد. بنابراین، کدگذاری تفسیری، عملی تدریجی و تکامل‌یابنده است. در این مرحله، مجموع ۳۸ مضمون سازمان‌دهنده اولیه، پس از بارها تکرار فرآیند رفت و برگشتی مضامین و مقایسه آن‌ها، با یکدیگر در قالب ۶ مضمون سازنده مطابق جدول (۳) دسته‌بندی گردید.

جدول ۳: مضامین اولیه و سازنده (تفسیری) حکمرانی مطلوب هوشمند در مدیریت شهری

مضامین سازنده (مؤلفه)	مضامین اولیه (شاخص)
	<ul style="list-style-type: none"> - استقرار و بکارگیری سامانه‌های هوشمند پایش کیفیت هوا و بلایای طبیعی - مدیریت هوشمند انرژی، آب و فاضلاب، پسماند و حمل و نقل شهری - استفاده کارآمد از ظرفیت‌های شهرداری برای ارائه خدمات هوشمند شهری - ایجاد بانک اطلاعاتی مکانیزه در حوزه‌های مختلف شهرداری - کارایی هوشمند - ایجاد واحد آمار و اطلاعات الکترونیکی و متولی مشخص برای بحث آمار و تهیه آمارنامه‌ها - وجود نرم‌افزارهای توانمند در جهت یکپارچه‌سازی بانک‌های مختلف اطلاعاتی - ارتقاء سطح دانش استراتژی کارکنان و مدیران شهرداری - شهردار هوشمند - مهندسی ساختار سازمانی شهرداری برای ایجاد فناوری‌های هوشمند در شهر
مشارکت هوشمند	<ul style="list-style-type: none"> - مشارکت الکترونیکی شهروندان در تصمیم‌سازی‌های شهری و سازماندهی بهتر سامانه‌های "من یک شهر دارم" - طراحی و استقرار سامانه دموکراسی الکترونیکی (رای‌گیری الکترونیک) - استقرار سامانه پیشنهادها و انتقادات الکترونیکی برای شهروندان - ارائه اطلاعات شفاف الکترونیکی کارکردی شهرداری به شهروندان - ارائه برنامه‌های آموزشی و آگاه‌سازی برای شهروندان برای استفاده از خدمات الکترونیک شهرداری - توجه مسئولان شهری به آزادی بیان و گردش آزاد اطلاعات در انتخاب فناوری‌های هوشمند شهری

ادامه جدول ۳: مضامین اولیه و سازنده (تفسیری) حکمرانی مطلوب هوشمند در مدیریت شهری

مضامین سازنده (مؤلفه)	مضامین اولیه (شاخص)
	<ul style="list-style-type: none"> - استفاده از فنآوری‌های به روز بی‌سیم و پهبادی در مدیریت شهری - ترسیم چشم‌انداز توسعه فنآوری‌های هوشمند توسط شهرداری - نظارت بر طرح‌ها و پروژه‌های اجرایی شهرداری با استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی - تعامل دفتر فنی و روابط عمومی شهرداری با شهروندان مبتنی بر CT - شفافیت مبتنی - طراحی سامانه الکترونیکی شفافیت درآمد، هزینه‌ها و مناقصات و قراردادهای بر CT - اطلاع‌رسانی حقوق شهروندی و وظایف متقابل شهرداری و شهروندان مبتنی بر CT - اطلاع‌رسانی الکترونیک تصمیمات مأخوذه شهرداری - گسترش و فراگیری فنآوری اطلاعات در حیطه‌های مختلف کاری شهرداری - بهبود الکترونیکی دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی شهری - واگذاری خدمات الکترونیک شهری به بخش خصوصی، NGOها و استارت‌آپ‌ها
عدالت محوری	<ul style="list-style-type: none"> - استقرار سامانه‌های هوشمند مدیریت شهری در مناطق مختلف تهران - یکسان‌سازی (برابری) زیرساخت‌های مبتنی بر فنآوری اطلاعات و ارتباطات در مناطق مختلف تهران
هوشمند	<ul style="list-style-type: none"> - نظارت الکترونیکی و سیستمی بر قراردادهای، تخصیص منابع و مصارف در مناطق مختلف تهران علی‌الخصوص مناطق محروم - مدیریت شهری یکپارچه، الکترونیک و مردم‌سالار در تمامی مناطق ۲۲گانه تهران
پاسخگویی	<ul style="list-style-type: none"> - نظارت الکترونیکی بر اقدامات، فعالیت‌ها و مجوزهای شورای شهر، شهردار و کارکنان شهرداری - کنترل (پیگیری) مستمر استقرار نظام الکترونیکی تک‌ریم ارباب رجوع برای پیگیری شکایات مراجعین
هوشمند	<ul style="list-style-type: none"> - نظارت دائم سامانه الکترونیکی ملاقات با شهردار و شورای شهر - استفاده از امضای دیجیتال در تمام فعالیت‌های شهرداری - نظارت بر خدمات الکترونیکی شهری در مناطق مختلف تهران
حاکمیت قانون	<ul style="list-style-type: none"> - عارضه‌یابی قوانین اجرایی شهرداری و پیش‌بینی کانال‌های نظارتی الکترونیکی بر اجرای مرحله‌ای بخشنامه‌ها - نظارت الکترونیک بر اجرای قوانین و مقررات - تدوین قوانین و مقررات هوشمندسازی در شهرداری - ایجاد ساختار الکترونیکی حقوقی و قراردادی شهرداری در عقد قراردادهای با امضاء الکترونیکی - قانونمندی و تخصص‌گرایی الکترونیکی در روند انتخاب پیمان‌کاران مجری اجرای فنآوری‌های هوشمند شهری

مضامین سازنده (مؤلفه‌های) سازنده حکمرانی مطلوبِ هوشمند، در مدیریتِ شهری شامل: کارایی هوشمند؛ مشارکتِ هوشمند؛ شفافیت مبتنی بر CT؛ عدالت‌محوری هوشمند؛ پاسخگویی هوشمند و حاکمیتِ قانون.

با توجه به کدهای احصا شده، برای تفهیمِ بهترِ مضامینِ اولیه (شاخص)، سازنده (مؤلفه) و فراگیر (ابعاد) شاخص‌های حکمرانی مطلوبِ هوشمند، در مدیریتِ شهری شبکه مضامین، بر اساس الگوی **گاریوم**^۱ (۱۹۹۸) ترسیم گردید. **شکل (۱)** شبکه مضامین حکمرانی مطلوبِ هوشمند، در مدیریتِ شهری را نشان می‌دهد.





شکل ۱: شبکه مضامین حکمرانی مطلوب هوشمند در مدیریت شهری

مرحله چهارم: تعیین اعتبار متغیرهای شناسایی شده

تعیین اعتبار متغیرهای شناسایی شده، بر اساس شاخص‌های تناسب و کاربردی بودن، مورد بررسی قرار گرفت و نظر مصاحبه‌شوندگان، در این باره بررسی شد. از طرفی در مورد شاخص تناسب با ۲ نفر از مصاحبه‌شوندگان، درباره تناسب یافته‌های پژوهش، با دنیای تجربی، بحث شد و در مورد نام‌گذاری، اصلاحاتی در تعدادی از مقوله‌ها صورت پذیرفت. به علاوه در خصوص شاخص کاربردی بودن، مقایسه مستمر داده‌ها، با پیشینه و مبانی نظری پژوهش، انجام شد در همین راستا، تدوین پرسش‌های نیمه‌ساختاریافته، در هر مرحله از مصاحبه‌ها با رفع اشکال از آن‌ها، به کاربردی بودن پژوهش، جامعه عمل پوشانده شد. همچنین برای اطمینان از روایی و پایایی داده‌ها، از چهار معیار اعتبارپذیری (با حضور مستمر در محل، ثبت دقیق همه مراحل پژوهش، و مطالعه چندین باره متن مصاحبه‌ها)؛ انتقال‌پذیری (با تبیین نتایج با جزئیات کافی و به صورت عمیق)؛ اطمینان‌پذیری (ثبت دقیق همه مستندات مربوط به پژوهش)؛ تأییدپذیری (با دریافت تأییدیه مصاحبه‌شوندگان از استنتاج‌های به‌عمل آمده) استفاده گردید و مدل، مورد تأیید قرار گرفت.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر، با هدف تدوین اصول حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری صورت گرفت. نتایج تحلیل‌ها، در بخش کیفی، نشان داد شبکه مضامین حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری، شامل ابعاد کارایی هوشمند، مشارکت هوشمند، شفافیت مبتنی بر CT، حاکمیت قانون، پاسخگویی هوشمند و عدالت‌محوری هوشمند است. در تبیین یافته‌های پژوهش، می‌توان اذعان داشت، مطابق نظریه حکمرانی مطلوب، حکمرانی، از طریق مشارکت کارکنان، با انواع مختلف آگاهی و دانش و تجارب گوناگون، تقویت می‌شود. حکمرانی خوب، به معنای استفاده هر چه بیشتر از توانایی‌های بالقوه مدیران، در استخدام افراد، با مهارت‌های بالا است، این افراد، می‌توانند از سنین، نژاد، جنسیت، تجارب و اقشار گوناگون جامعه باشند؛ بنابراین آنچه مسلم است، شهرداری‌ها، با به‌کارگیری اصول حکمرانی هوشمند، در سطح شهرداری، قادر به فراهم آوردن زمینه‌های توانمندسازی کارکنان، خواهند بود. با مرور پیشینه پژوهش، پیرامون متغیرهای پژوهش، این نکته نمایان می‌شود که نتایج پژوهش حاضر، مشابه و هم‌راستا با نتایج پژوهش امینی‌شاد و همکاران (۲۰۱۸) و مشابه و هم‌راستا با نتایج پژوهش بیاگی^۱ و همکاران (۲۰۲۲) در خارج از کشور است. به طوری که این پژوهشگران، نشان دادند کارایی هوشمند، مشارکت هوشمند، شفافیت مبتنی بر CT، حاکمیت قانون، پاسخگویی هوشمند و عدالت‌محوری هوشمند، بر ایجاد حکمرانی

مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری، اثرگذار هستند. بنابراین پیشنهادهای اجرایی، به مدیران شهرداری، به شرح زیر است:

استفاده هوشمندانه و مبتکرانه، از فن‌آوری‌های نوین، همچون هوش مصنوعی، توسط شهرداری، می‌تواند منجر به بهبودی جنبه‌های مختلفی از، مدیریت شهری شود. به لطف گسترش اتصالات وای‌فای، فن‌آوری‌های اینترنت اشیا و دوربین‌های مداربسته، شهرداری، می‌تواند از این فن‌آوری‌ها، برای ارتقای سطح کیفیت زندگی شهری، و کاهش مدت زمان واکنش، در برابر حوادث، استفاده کند. داده‌های تصویری آنلاین این دستگاه‌ها، به‌منظور ردیابی و تخصیص بهتر منابع، در مناطق تهران، و نیز بهبود ایمنی عمومی، مورد تجزیه و تحلیل، قرار می‌گیرند. همچنین استفاده از سنسورهای اعلام زمان واقعی پر شدن مخزن‌های زباله، باعث می‌شود که ماشین‌های جمع‌آوری پسماند، نیازی به مراجعه مداوم، به مناطق جمع‌آوری، نداشته باشند. بدین ترتیب وقت آن‌ها، برای عبور از مناطق، با سطل‌های خالی و یا نیمه پر، تلف نمی‌شود و می‌توانند سریع‌تر، به تخلیه ظروف پر، و حتی سرریز شده، در مناطق اعلام شده، بپردازند.

پیاده‌سازی هوش تجاری، با استفاده از نرم‌افزار تبلو^۱ به عنوان یک پلتفرم پویا، و کارآمد، شهرداری تهران را، قادر به بهره‌مندی از داده‌های خود، برای اتخاذ تصمیمات بهینه، و بهبود کارایی، می‌نماید. نرم‌افزار تبلو، این امکان را، به شهرداری‌ها می‌دهد، تا داده‌های متنوع و حجیم خود را، به سرعت و به شکل گرافیکی، تجزیه و تحلیل کرده، و اطلاعات قابل فهم، و قابل مقایسه برای مدیران، فراهم کنند. استفاده از نرم‌افزار تبلو، در شهرداری‌ها، به ارائه داشبوردها و گزارش‌های تحلیلی پیشرفته، منجر می‌شود، که به مدیران، این امکان را می‌دهد تا در زمینه‌های مختلف، از جمله مدیریت حوادث شهری، ترافیک، خدمات شهری و اقتصاد شهر به صورت بهینه، عمل کنند. این پلتفرم، همچنین به شهرداری‌ها، این قابلیت را می‌دهد، که با نمایش داده‌های مهم، به شکل گرافیکی و دینامیک، اطلاعات را بازتر، و قابل فهم‌تر، به اشتراک بگذارند. از طرف دیگر، نرم‌افزار تبلو، با امکان ادغام داده‌ها از منابع مختلف، به شهرداری‌ها، این امکان را می‌دهد، تا از یک منبع یکپارچه، و جامع اطلاعات، بهره‌مند شوند و تصمیمات خود را بر اساس داده‌های کامل‌تری اتخاذ کنند.

لازم است دستگاه‌های اجرایی، با مشارکت شهرداری، همکاری کاملی، با کمیسیون توسعه دولت الکترونیکی، به ریاست معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رییس‌جمهور، و دبیری سازمان فناوری اطلاعات ایران، به عنوان بازوی فنی اجرایی کمیسیون، داشته باشند. بی‌شک تحقق این امر، در گرو همکاری تمام مسؤولین محترم دستگاه‌های اجرایی، کارشناسان و صاحب‌نظران و فرهیختگان است که هر یک، به فراخور خود، در تحقق و موفقیت این حرکت سازنده، و ملی،

1. Tableau

سهیم هستند. ضمنِ قدردانی از مخاطبانِ ارجمند، از درگاهِ قدس الهی، اهتمام همگان، در تحقیقِ اهدافِ مندرج در این سند ملی راه، آرزو می‌نماید.

راه‌اندازی خدماتِ الکترونیکی، اپلیکیشنِ تصدیقِ گواهی (استعلام از اصلی بودن گواهی‌های صادره شهرداری)، اپلیکیشنِ ضابطه هوشمند (اعلامِ ضوابطِ ساخت و ساز به طور هوشمند) و اپلیکیشنِ شهرنما (مشاهده تصاویر ۳۶۰ درجه پاناروما) از طریقِ درگاهِ اینترنتی سایتِ شهرداری تهران، برای شهروندان، قابل استفاده شود.

به دولت اجازه داده می‌شود، به منظور شتاب‌بخشی، به توسعه شبکه ملی اطلاعات، ارتقاء و نوسازی زیرساخت‌های ارتباطی، و توسعه فیبر نوری منازل، و کسب‌وکارها، صندوقی تحت عنوان «صندوق توسعه شبکه ملی اطلاعات»، در سقفِ پست‌های سازمانی و اعتباراتِ مصوبِ وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، ایجاد نماید. اساسنامه و منابع این صندوق، به پیشنهادِ مشترکِ وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، سازمانِ اداری و استخدامی کشور و سازمان برنامه و بودجه کشور، با همکاری بانک مرکزی و وزارت امور اقتصادی و دارایی، تدوین و به تصویبِ هیأت وزیران خواهد رسید.

این پژوهش، در طول اجرا، با محدودیت‌هایی مواجه بود که برخی از این محدودیت‌ها، در قالبِ جامعه، ابزار و زمان مورد بررسی به شرح زیر است:

- به علت اینکه این پژوهش، در بخش کوچکی از یک جامعه بزرگ آماری (شهرداری تهران) اجرا شده است، تعمیم نتایج آن، به بخش‌ها و سایر شهرداری‌ها، به آسانی مقدور نیست و باید با احتیاط همراه باشد.

- مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی این پژوهش، شامل اساتید دانشگاهی آشنا به شهرداری، و مدیران ارشد شهرداری تهران، آشنا به مباحث حکمرانی هوشمند، بودند که فقط نقطه نظرات این افراد، برای ارائه مدل استفاده گردید، بنابراین در تعمیم یافته‌های این پژوهش، به سایر گروه‌ها (مراجعی شهرداری تهران و سیاسیون) باید احتیاط نمود.

- در هر پژوهشی که به کمک مصاحبه انجام می‌شود، امکان به وجود آمدن درکِ نادرست، و متفاوت، از پرسش‌های مصاحبه، وجود دارد و این ممکن است نتایج پژوهش را مخدوش سازد که در این پژوهش، از ابزار مصاحبه، استفاده گردید که در یافته‌های این بخش، باید احتیاط نمود.

این پژوهش، به طور مقطعی، در سال ۱۴۰۲ صورت گرفت که در تعمیم یافته‌های آن، به سایر دوره‌ها، ناشی از گذر زمان، باید احتیاط نمود.

از آنجایی که پژوهش حاضر، در شهرداری تهران، انجام شده است، از انجام چنین پژوهشی، در سایر شهرداری‌ها (به دلیل شرایط خاص سیاسی مناطق و شهرداری‌ها، ساختار شهری و...) می‌توان نتایج متفاوتی، حاصل نمود که با مطالعه تطبیقی، بین نتایج حاصل از این پژوهش، با سایر

شهرداری‌ها، به تفاوت‌های موجود، پی برد.

می‌توان این پژوهش را، در جوامع آماری دیگر نیز، انجام داد و با توجه به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، اجتماعی، فرهنگ و خواسته‌های افراد آن بخش از جامعه، به نتایج متفاوتی دست یافت.

برای پژوهش‌های آتی نیز، پیشنهاد می‌شود، مدل حکمرانی مطلوب هوشمند، در مدیریت شهری را با بکارگیری روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی، یا دلفی فازی، طراحی، و با مدل پیشنهادی مقایسه شود، علاوه بر این، می‌توان با تعریف فرضیه‌های آماری بر اساس یافته‌های این پژوهش، مدل پیشنهادی را، با استفاده از روش‌های آمار استنباطی، آزمون نمود.

- برخی متغیرهای یادشده در این پژوهش، نیازمند تکمیل هستند که عمدتاً به مشارکت‌کنندگان و نحوه هماهنگی دقیق آنها، در شهرداری تهران، مربوط است که این امر، نیازمند مطالعه دقیق کیفی، مانند مصاحبه عمیق با ذی‌نفعان و مطالعات کمی است.

مطالعه وضع موجود و مطلوب حکمرانی مطلوب هوشمند، در شهرداری تهران، از منظر شاخص‌های گوناگون، می‌تواند ابعاد جدید و جالبی از پویایی‌های شهرداری تهران، در خصوص متغیرها، در گذر زمان و به صورت تاریخی، نمایان سازد.

به نظر می‌رسد نقش و تأثیر ویژگی‌های محیطی، و به‌طور خاص، تلاطمات محیط اقتصادی - سیاسی - اجتماعی ایران، که ابهام و نوسان‌های محیطی شدیدی، دارند، بتواند بینش بهتر و اقتضایی‌تری، در تأثیر مؤلفه‌های ساختاری شهرداری تهران، بر اجرای حکمرانی مطلوب هوشمند، دهد.

اظهاریه قدردانی

این پژوهش، برگرفته از رساله دکتری در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، و از سوی هیچ نهادی حمایت مالی نشده است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند، از همکاری علمی و ارائه اطلاعات از سوی شهرداری تهران تشکر و قدردانی نمایند.

منابع

- Alipour, H., and Keramat, Farhad. (2022). Public Governance, Development Planning and Political Development in the Islamic Republic of Iran. *Management and Development Process*, 35(4), 75-96: (in Persian) <https://doi.org/10.61186/jmdp.35.4.75> <http://jmdp.ir/article-1-4465-fa.html>
- Amini Shad, A., Manovarian, A., Amiri, Mojtaba. (2018). Designing a good governance model in Tehran Municipality. *Management Futures Studies*. 30(3), 22-1.

- Asdamarji, E., Mohammadian, A., Rajabzadeh, Qatrami, A., Shoar, Maryam. (2018). Presenting a digital transformation capability maturity model using the meta-synthesis method: A case study of pharmaceutical companies. *Scientific Journal of Information Management*. 5(2), 69-48
- Darvishi, Sayyad. (2023). The effect of smart city on improving the sense of security with the mediator variable of social capital. *Scientific Journal of Strategic Studies of NAJA*, 8(2), 130-95. <https://jscm.ut.ac.ir/article-73498.html>
- Arfaee, M., Zand. A., and Sahar Dehyuri. (2021). Designing Thermal Map of Organizational Intelligence on Managerial Styles of Managers. *Agricultural. Marketing and Commercialization Journal*. 5(2): 1-13. (in Persian) <https://civilica.com/doc/1359809>
- Barry, D., Goedegebuure, L. (2018). Good Governance and Higher Education. In: Teixeira P., Shin J. (eds) *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1_148-1
- Biagi, V., Patriarca, R.; Di Gravio, G. (2022). Business Intelligence for IT Governance of a Technology. Company. *Management Journal*. 7(3): 20-36. <https://doi.org/10.3390/data7010002>
- Cao, G., Duan, Y., Edwards, J., and Yogesh K. Dwivedi. (2021). Understanding managers' attitudes and behavioral intentions towards using artificial intelligence for organizational decision-making. *Technovation Journal*. 106(2):102-112. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102312>
- Elyasi, M. H., and Mostafanejad, Hassan. (2019). Factors and Indicators of Smart Managers of the NAJA and Strategies for Strengthening It. *Scientific Journal of Strategic Studies NAJA*, 4(12), 45-76. (in Persian) http://ssj.jrl.police.ir/article_93030.html
- Ghaffari, P., Pourezat, A., Araei, V., and Alvani, Seyyed Mehdi. (2024). Identifying Factors Affecting Smart City Governance Using the Sandlowski and Barroso Model. *Quarterly Journal of Soft Power Studies*, 12(1), 83-98. (in Persian) https://www.spba.ir/article_212678.html
- Ghasemi, H., and Fallah-Tabar, Nasrallah. (2023). Investigating the impact of smart city components on sustainable security of urban spaces in District 1 of Karaj Municipality. First National Conference on Self-Care and Health in Vulnerable Groups, Karaj. (in Persian) <https://civilica.com/doc/1854674>
- Ghodratpour, M., Pour-Ezzat, A., Kiai, Mojtaba. (2024). Governance Challenges of the National Pension Fund. *Management and Development Process*, 37 (1), 147-174: Report of the Tehran City Studies and Planning Center. (in Persian) <https://doi.org/10.61186/jmdp.37.1.147>
- Gowda, A., N., & Kumar, S., T., P. (2023). A Study on Good Governance: An

- overview. *Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities*. 3(11), 82-92. <https://doi.org/10.30473/ipom.2023.66939.4776>.
- Gubrium, J.F. (1998). Analyzing field reality. London: Sage Publications Ltd.
- Hafner-Burton, E., Pevehouse, J.C.W. & Schneider, C.J. (2024). Good governance in autocratic international organizations. *Rev Int Organ*. <https://doi.org/10.1007/s11558-024-09550-7>.
- Holzer, M., Zheng, Y., Manoharan, A., and Shark, A., (2023), Digital Governance in Municipalities Worldwide (Sixth Global E-Governance Survey: A Longitudinal Assessment of Municipal Websites Throughout the World, School of Public Affairs and Administration (SPAA) Rutgers. <https://doi.org/11.2023/s11558-024-09550-7>.
- Istudor, N., Ursacescu, M., Sendroiu, C., Radu, I. (2016). Theoretical Framework of Organizational Intelligence: A Managerial Approach to Promote Renewable Energy in Rural Economies. *Energies Journal*. 9(1): 639-651. <https://doi.org/10.3390/en9080639>.
- Jahani Dolatabadi, E., and Jahani Dolatabadi, Rahman. (2019). Measuring the effectiveness of smart projects in the Municipality of Tehran Region 2. *Quarterly Journal of Urban and Regional Development Planning*. 6(17), 59-94. (in Persian) https://urdp.atu.ac.ir/article_13527.html
- Rahman, R. (2021). Achieving Organizational Agility, Intelligence, and Resilience Through Good Governance. *M.j Journal*. 12(1), 89-96.
- Rashvand, F., and Allahyari, Asghar. (2010). Good Governance and Municipality in Theoretical Perspective. *Comprehensive Studies in Urban Management*, 1(2), 44-32. (in Persian) https://jcsium.qazvin.ir/article_117544.html
- Report of Tehran city Studies and Planning Center.2021. www.terani.ir.
- Sadeghian Qaraqieh, S., Rasouli, R., Tabarsa, Gh., Ghorbani, Ali. (2020). Designing an organizational empowerment model based on good governance: a qualitative approach. *Research in Educational Systems*. 14(1), 52-37.
- Sandelowski M ., and Barroso J., Gillop C., (2003). The challenge of searching for and retrieving qualitative studies. *Western Journal of Nursing Research* 25 (2) ,153-178.
- Sharma, G. ., Yadav, A., and Ritika Chopra. (2020). Artificial intelligence and effective governance: A review, critique and research agenda. *Journal of Management*, 12(1), 89-92.
- Vision Document of the Native Model of Smart Tehran. (2022). Public Relations of the Information and Communication Technology Organization of Tehran Municipality.



نحوه ارجاع به مقاله:

سبزی، منیژه؛ محمدی مقدم، یوسف؛ محمدیان ساروی، محسن؛ نفری، ندا، و شیخ‌الاسلامی کندلوسی، نادر (۱۴۰۳). تدوین اصول حکمرانی مطلوب هوشمند در مدیریت شهری. نشریه فرایند مدیریت و توسعه، ۳۷(۴)، ۱۲۵-۱۵۲.

Sabzi, M, Mohammadi Moghadam, Y, Mohammadian Saravi, M, Nafri, N. & Sheikholeslami Kandelousi, N. (2024). Formulating Smart Good Governance Principles for Urban Management. *Management and Development Process*, 37(4).125-152.

DOI: [10.52547/jmdp.37.4.125](https://doi.org/10.52547/jmdp.37.4.125)

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Management and Development. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

