

تدوین نظام حکمرانی شهر هوشمند (مورد مطالعه: شهر تهران)

غلامرضا سلیمی^۱، حسین اصلی‌پور^۲، معین عبدالمحمد سقا^۳

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۷/۲۹

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۳۰

چکیده

حکمرانی شهر هوشمند به‌عنوان شبکه‌ای مشارکتی از سازمان‌های دولتی و ذی‌نفعان خارجی از جمله شهروندان و یک سامانه اجتماعی فناورانه در نظر گرفته می‌شود. در زمینه شهرهای هوشمند، حکمرانی شهر هوشمند مسئله‌ای کلیدی است. هدف این پژوهش تدوین نظام حکمرانی شهر هوشمند در شهر تهران است. روش پژوهش این مطالعه، تحلیل مضمون است. جامعه آماری پژوهش مدیران و خبرگان حوزه شهری در تهران است که از روش نمونه‌گیری هدفمند، حجم نمونه پژوهش هشت نفر است. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته است که از روش شناسه‌گذاری تفسیری مورد تحلیل قرار می‌گیرد. بر مبنای شناسه‌گذاری باز ابتدا از مصاحبه‌ها ۳۹۷ شناسه پایه استخراج شد و با استفاده از بررسی چندگانه و ادغام مضمون‌ها با مفاهیم مشترک تعداد ۲۵۳ «مضمون پایه‌ای» اصلی به‌دست آمد، سرانجام ۲۵ مضمون فراگیر شناسای و شناسه‌گذاری تفسیری انجام شد. نتایج پژوهش حاکی است که نظام حکمرانی شهر هوشمند در تهران شامل پنج مؤلفه اصلی (پیش‌شرط‌ها، حکمرانی شهری، اجزای شهر هوشمند، اقدامات در حوزه قانون و خط‌مشی‌ها، تعیین خروجی مورد انتظار) و سه عامل زمینه‌ای (نهادی، انسانی و فنی) است.

واژگان کلیدی: حکمرانی شهری، حکمرانی همیارانه، شهر هوشمند، حکمرانی شهر هوشمند

gh.salimi82@gmail.com

aslipour@gmail.com

moinsaqa@ut.ac.ir

۱. استادیار، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران

۲. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

۳. نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد، کارآفرینی، دانشگاه تهران

مقدمه

دولت‌ها در سراسر جهان به رویارویی با مشکلات ناشی از شهرنشینی در قرن بیست و یکم اقدام کرده‌اند. مشکلات ناشی از شهرنشینی در حال افزایش است و جهان در سطح بی‌سابقه‌ای از شهرنشینی قرار دارد (دنگ و همکاران^۱، ۲۰۲۱). با افزایش جمعیت شهری و افزایش میزان خواسته‌های شهروندان، دولت‌های تمرکزگرا در عمل برای پاسخگویی به این خواسته‌های شهروندان دچار مشکل شدند. اندیشمندان علوم سیاسی و اجتماعی به‌منظور تجدید ساختار در نظام سیاسی اداره حکومت‌ها به طرح دیدگاه‌های نظری روی آورده‌اند و نظریه حکمرانی شهری بیش از دیگر نظریه‌ها توانسته است به تبیین ساختار قدرت به‌ویژه در حکومت‌های محلی بپردازد. تمرکززدایی از ساختار قدرت و ایجاد ائتلاف میان سه نهاد قدرت یعنی دولت، جامعه مدنی و بخش خصوصی برای اداره کارها، نشان از وجود مجموعه‌ای از شبکه روابط مبتنی بر اعتماد دارد که این نهادها را قادر می‌سازد به صورت جمعی عمل کنند (اکبری، ۱۳۸۵). حکمرانی شهری، مجموعه کنشگران و مؤسسه‌هایی است که بر آنچه در شهر رخ می‌دهد، تأثیرگذار و تعیین‌کننده است (دیواس^۲، ۲۰۰۱). متأسفانه در ایران و به‌ویژه تهران، متولی حکمرانی شهری مشخص نیست و نهادهای گوناگون دخیل در حوزه شهری تهران نمی‌توانند به‌طور مشترک و با همکاری مؤثر مشکلات آن را حل کنند؛ بنابراین با توجه به تحولات ساختاری و محتوایی دیدگاه‌های نوین مطرح در زمینه حکمرانی شهری، اصلاح و بازنگری در نظام حکمرانی شهری کشور به‌طور جدی مورد تأکید است و مطابق با رویکردهای نوین، باید با شرایط و ویژگی‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی حاکم بر شهرهای ایران از رهیافت‌های مؤثر آن در اصلاح و ارتقای نظام حکمرانی شهرها استفاده شود (شمس و هاشمی بیستونی، ۱۳۹۷).

شهرهای هوشمند در سراسر جهان به‌سرعت در حال ظهور است (پراساد و همکاران^۳، ۲۰۲۱؛ شیائو و زی^۴، ۲۰۲۱). شهرهای هوشمند می‌تواند با تغییر الگوی ساخت و ساز شهری، که به‌طور مؤثر بر کیفیت زندگی و حس منفعت ساکنان تأثیر می‌گذارد به توسعه سریع شهری دست یابد (شیائو و زی، ۲۰۲۱). عدالت اجتماعی نیز جنبه مهم شهرهای هوشمند است و باید مورد توجه و

-
1. Deng et al.
 2. Devas
 3. Prasad et al.
 4. Xiao & Xie

دقت قرار بگیرد و دلیل استفاده از فناوری‌های جدید و ابزارهای داده باشد (کتوکوستا و هنگ^۱، ۲۰۲۱).

بنابراین، شهر هوشمند دارای شهروندان هوشمند، فناوری‌های هوشمند، حکمرانی هوشمند، حمل و نقل هوشمند، مدیریت زیرساخت‌های هوشمند و بسیاری دیگر از جنبه‌های هوشمند برای کمک به مدیریت شهری جامع است. به‌طور کلی، مفهوم شهر هوشمند به‌عنوان یک رویکرد نوآورانه، فناوری‌بنیان و پایدار به‌منظور سازماندهی حکمرانی و مدیریت شهر شناخته شده است (اله و همکاران^۲، ۲۰۲۱؛ کونینگ^۳، ۲۰۲۱). به‌رغم توان قابل توجه مفهوم شهر هوشمند، چالش‌های سازمانی، راهبردی و فنی مرتبط، بهره‌برداری از مزایای امیدوارکننده آن را برای شهرها مشکل کرده است؛ بنابراین هم پژوهشگران و هم متخصصان استدلال کرده‌اند که به‌نظر می‌رسد نبود ترتیبات حکمرانی مناسب برای بیشتر شهرها، در حکم جدی‌ترین مانع برای تحول مؤثر آنها برای هوشمندشدن باشد. شهرهای هوشمند نیازمند نظام حکمرانی مناسب به‌منظور به حداکثر رساندن عملکرد اقتصادی اجتماعی و محیطی خویش است (رولند^۴، ۲۰۱۸). علاوه بر این، به‌رغم رشد سریع طرح‌های شهر هوشمند در کشورهای در حال توسعه، سازوکارهای اجرا و حکمرانی آنها کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است (پراساد و همکاران، ۲۰۲۱). افزون بر این، نگرانی رو به رشدی وجود دارد که اجرای ترتیبات حکمرانی اثربخش، برای «هوشمند» شدن شهرها مانع عمده‌ای ایجاد می‌کند (ماکانی و همکاران^۵، ۲۰۲۰). پژوهش‌های متمرکز بر حکمرانی، تعاملات بین کنشگران گوناگون شهر را برجسته می‌کند و شهرهای هوشمند را از دیدگاه کاربرمحور با تأکید بیشتر بر مقامات دولتی، شهروندان و بقیه ذی‌نفعان نسبت به دیگر مفاهیم شهر در نظر می‌گیرد. آنها بر توسعه تعاملات مولد و مفید بین شبکه‌های کنشگران شهری تمرکز می‌کنند. این در حالی است که صرف‌نظر از خدمات پایه شهرهای هوشمند، در فرایند حکمرانی و مدیریت شهر هوشمند، انواع خدمات و تعاملات زمینه‌ساز مشارکت و همکاری شهروندان وجود دارد (یحیی و همکاران^۶، ۲۰۲۱).

-
1. Kontokosta & Hong
 2. Ullah et al.
 3. König
 4. Ruhlandt
 5. Maccani et al.
 6. Yahia et al.

با توجه به ابعاد حکمرانی شهر هوشمند که به‌منزله پایه مهم برای ارائه خدمات دولتی است، شاخص‌ها و دستورالعمل‌های محدودی برای اندازه‌گیری عملکرد آن وجود دارد (هردیانتی و همکاران^۱، ۲۰۱۹). گرچه پژوهشگران زیادی اهمیت چارچوب حکمرانی ساختارمند، جامع و عملیاتی برای تحقق‌پذیری شهرهای هوشمند را برجسته می‌کنند، اما همچنان یک بحث باز در مورد آنچه که حکمرانی شهر هوشمند مستلزم آن است و نیز چگونگی تعریف آن ادامه دارد؛ بنابراین شناسایی ابعاد حکمرانی شهر هوشمند می‌تواند ارزش زیادی داشته باشد (رولند، ۲۰۱۸).

به‌نظر می‌رسد حکمرانی شهر هوشمند و درک آن و نیز تجزیه و تحلیل و اصلاح بالقوه آن، جزء سودمندترین اهرم‌های مدیریت شهرها است (رولند، ۲۰۱۸)؛ چرا که بخش فزاینده‌ای از جمعیت بسیار ماهر، تحصیل‌کرده و خلاق جهان در شهرها زندگی می‌کنند که سبب پیدایش خزانه‌های بسیار گوناگون و متمرکز دانش و شبکه‌های خلق دانش می‌شوند (بوندگارد و بوراس^۲، ۲۰۲۱).

پیش‌بینی می‌شود در افق ۱۴۱۵ هجری شمسی جمعیت تهران بیش از پانزده میلیون نفر شود (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تهران، ۱۴۰۰). علاوه بر این، آمارها که نشان‌دهنده اهمیت حکمرانی شهر هوشمند برای دستیابی به شهر هوشمند پایدار است، پس از رسوایی کمبریج آنالیتیکس^۳ در سال ۲۰۱۸ و خشم جهانی به‌سوی دولت چین به‌دلیل به‌کارگیری فناوری‌های هوشمند برای شناسایی و سرکوب شهروندان خود، شهرهای هوشمند به یک مسئله سیاسی مهم تبدیل شده است (آرتیوشینا^۴، ۲۰۲۰). همه اینها ضرورت پژوهش در حوزه حکمرانی شهر هوشمند را نشان می‌دهد.

مبحث شهرهای هوشمند، موضوع جدیدی است؛ بنابراین شکاف‌های نظری بسیاری در رابطه با اجزای گوناگون آن وجود دارد (دی‌گیماراس و همکاران^۵، ۲۰۲۰). ازجمله این خلاءهای پژوهشی می‌توان اشاره کرد که پژوهش‌ها بر روی شهرهای هوشمند فاقد درک نظام‌مند از اجزای مختلف حکمرانی شهر هوشمند، معیارهای اندازه‌گیری این اجزاء، پیامدهای مورد انتظار و عوامل زمینه‌ای بالقوه مؤثر بر اجزاء و پیامدها است (رولند، ۲۰۱۸). علاوه بر این، عمده پژوهش‌های علمی محدود به کشورهای توسعه یافته است (پراساد و همکاران، ۲۰۲۱)؛ بنابراین پژوهش در زمینه حکمرانی شهر هوشمند و ارائه الگوی جامع که عوامل زمینه‌ای و الزامات و چالش‌ها را در

-
1. Herdiyanti et al.
 2. Bundgaard & Borrás
 3. Cambridge Analytica
 4. Artyushina
 5. De Guimarães et al.

بر بگیرد، می‌تواند به غنی‌تر شدن برنامه‌های آموزشی، سیاست‌گذاری‌ها، برنامه‌ریزی‌ها، روش‌ها و رویه‌ها منجر شود و حل مشکلات در این زمینه را آسان کند. همچنین مسئولان، برنامه‌ریزان، سیاست‌گذاران، مدیران شهری، شوراهای اسلامی شهر و روستا، وزارت راه و شهرسازی، سازمان‌ها و نهادهای شهری، سمن‌های حوزه شهری، دانشگاه‌ها و مراکز علمی و پژوهشی، دانشجویان و دانش‌پژوهان و نیز تمام علاقه‌مندان به حوزه حکمرانی شهر هوشمند به‌عنوان کاربران نتایج این پژوهش می‌توانند درک و هدف‌گذاری دقیق‌تری در حوزه حکمرانی شهر هوشمند کسب کنند. یکی از وجوه نوآوری این پژوهش، بررسی هم‌زمان موضوع حکمرانی شهری و حکمرانی شهر هوشمند است، موضوعی نوین تحت عنوان «حکمرانی شهری هوشمند» که آمیزه هر دو موضوع است و تاکنون مطالعات اندکی به معرفی این مبحث پرداخته‌اند. در ذیل به ارائه پیشینه پرداخته شده است.

مبانی نظری

پیشینه پژوهش

هاشمی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «نسبت‌سنجی حکمرانی خوب و شهر هوشمند، مطالعه موردی: تهران» با روش توصیفی - تحلیلی، فرضیه‌ای مطرح کردند مبنی بر اینکه به‌نظر می‌رسد حکمرانی خوب بر هوشمندسازی شهر تهران تأثیر دارد. نتایج مطالعات آنها حاکی است که ایران هنوز نتوانسته حتی در پایتخت که مهم‌ترین کلان‌شهر آن به‌شمار می‌رود و به‌رغم نیازهایی که وجود دارد این رویکرد مدیریت کلان‌شهری را انتخاب و اجرا کند. به‌رغم مطالعه کتابخانه‌ای که توسط نویسندگان پژوهش انجام شده است، به‌نظر می‌رسد منابع اندکی مورد مطالعه قرار گرفته است و نتیجه‌گیری بسیار ضعیفی ارائه شده و به چالش‌های موجود اشاره‌ای نشده است.

حسینی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «تبیین الگوی مدیریت هوشمند شهری، راهکاری نوین برای بهبود حکمرانی شهری» با هدف ایجاد بینش بیشتر و مشترک در موفقیت مدیریت هوشمند شهر و فرایندهای خاص آن، از روش کتابخانه‌ای و میدانی از جمله ابزار متن‌خوانی، فیش‌برداری، آمارخوانی، استفاده از جدول‌ها، مصاحبه، پرسشنامه پنل خبرگان (دلفی) و

نرم افزار میک مک^۱ به اولویت بندی برای اجرای موفقیت آمیز مدیریت هوشمند شهر پرداخته اند. از میان ۳۳ شاخص مطرح شده ابتدا شرایط ۹ شاخص (از جمله فراهم بودن زیرساخت های نرم افزاری و سخت افزاری، تشکیل پایگاه داده، تداوم به کارگیری نوآوری در سازمان ها و نهادهای مرتبط، مبادله داده و اطلاعات میان تمام ذی نفعان و غیره) را مهیا کرده اند. در ادامه با توجه به نتایج پژوهش نوع و سطح رابطه بین مدیریت شهر و شهروندان را تعیین کرده اند و در پایان ضمن ارائه الگوی مفهومی - اجرایی برای مدیریت هوشمند، دو پیشنهاد شامل طراحی دوباره روابط مدیریت و بازیگران و همچنین استقرار سامانه مکان مبنای تحت وب در راستای کارایی بیشتر مدیریت هوشمند شهر بیان شده است. این پژوهش به رغم ارائه الگویی کاربردی در حوزه مدیریت هوشمند شهر، عوامل زمینه ای تأثیرگذار بر آن را مورد توجه قرار نداده است.

رشنوفر و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «بررسی اصول شهر هوشمند و کاربردهای آن در اداره و حکمرانی شهری» که با رویکرد توصیفی - تحلیلی و اسنادی (کتابخانه ای) انجام شده است، کوشش کردند تا نشان دهند رسیدن به مؤلفه های حکمرانی خوب شهری از راه حکمرانی هوشمند و الکترونیکی امکان پذیر است. بر این اساس اصول شهر هوشمند را مورد بررسی قرار داده و نقش آن را در دستیابی به حکمرانی و اداره خوب شهری بیان کرده اند و سرانجام ضمن نتیجه گیری یک سری راهکارها برای تحقق حکمرانی هوشمند در شهر ارائه می دهند. به رغم مطالعه کتابخانه ای که توسط نویسندگان پژوهش صورت گرفته، به نظر می رسد منابع بسیار اندکی مورد مطالعه قرار گرفته و نتیجه گیری ضعیفی ارائه شده است.

لیم و همکاران^۲ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «پویایی در حکمرانی شهرهای هوشمند: بینشی از شهرهای هوشمند کره جنوبی» با هدف توضیح چگونگی تغییر الگوی حکمرانی در شهرهای هوشمند با استفاده از تجربه کره جنوبی به عنوان مطالعه موردی بیان کرده اند که توسعه شهر هوشمند در کره جنوبی بر اساس طرح جامع ملی و بلوغ شهرهای هوشمند به سه مرحله تقسیم می شود. مرحله اول از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۳ میلادی انجام شد، مرحله دوم از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ میلادی تمدید شد و مرحله سوم در سال ۲۰۱۹ میلادی آغاز شد و تا سال ۲۰۲۳ میلادی ادامه داشته است. موارد بررسی شده، سه شهر هوشمند سرآمد سئول^۳، سونگدو^۱ و سجونگ^۲ است. آنها

-
1. MicMac
 2. Lim et al.
 3. Seoul

تجزیه و تحلیل چگونگی تغییر الگوی حکمرانی هر شهر در طول سه مرحله را ردیابی می‌کنند که باتوجه به نقش‌ها و روابط ذی‌نفعان، الگوی حکمرانی به چهار نوع (حکمرانی شرکتی، بازار، چند سطحی و شبکه‌ای) طبقه‌بندی می‌شود. یافته‌ها حاکی است الگوی حکمرانی در هر سه شهر تغییر کمی نشان می‌دهد. در سئول و سونگدو، حکمرانی بازار غالب بود، در حالی که در سجونگ، حکمرانی چندسطحی بود. با این حال، در مرحله سوم، بستر سازمانی برای آسان‌سازی حکمرانی شبکه‌ای در هر سه شهر در حال تغییر است. دولت این همیاری را هدایت کرد و فرصت‌های بیشتری را برای مشارکت فعالان خصوصی، دانشگاهی و مدنی فراهم کرد.

پارک و یو^۳ (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای با عنوان «تکامل شهر هوشمند: سه توسعه برای حکمرانی، پایداری و شهرنشینی مناسب از یک راه حل شهری مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات» ابتدا ویژگی‌های در حال تحول شهر هوشمند را با تمرکز بر گسترش آن از یک راه‌حل شهری مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات به حوزه‌های حکمرانی، پایداری و شهرنشینی قابل قبول مرور می‌کند. سپس این مقاله بر پیامدهای این حوزه گسترده شهر هوشمند متمرکز است. هدف آن کشف چگونگی تکامل مفهوم «شهر هوشمند» در طول زمان است، که به این نتیجه‌گیری منجر می‌شود که چگونه ارزش‌های سستی مطالعات شهری در حوزه جدید شهر هوشمند در حال رشد است و چرا هم‌اکنون ملاحظه شهر هوشمند محلی مبتنی بر بستر برای توسعه شهرهای هوشمند مقرون به صرفه در عمل و پژوهش‌های آینده شهر هوشمند مهم است.

مورا و همکاران^۴ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «حکمرانی شهر هوشمند از دیدگاه مدیریت نوآوری: چارچوب نظری، بررسی شیوه‌های فعلی و دستورالعمل پژوهشی آینده» با استفاده از مرور ادبیات نظام‌مند، دانش پراکنده را از راه مشاهده پویایی تحول شهر هوشمند در شش قاره، ۴۳ کشور و ۱۶۶ شهر و منطقه به هم متصل می‌کند. کار تجربی ایشان دستیابی به یک هدف سه‌گانه مؤثر است. ابتدا، آنها یک چارچوب حکمرانی فراگیر تشکیل می‌دهند که مبانی نظری تحول شهر هوشمند را از دیدگاه مدیریت نوآوری گسترش می‌دهد. دوم، این چارچوب را با ارائه نمای کلی از اقدامات حکمرانی مدون توضیح می‌دهند. این بررسی اجمالی، نقاط قوت و ضعف در

1. Songdo
2. Sejong
3. Park & Yoo
4. Mora et al.

رویکردهای کنونی به حکمرانی تحول شهر هوشمند را نشان می‌دهد که به توصیه‌های راهبردی مبتنی بر شواهد منجر می‌شود. سوم، شکاف‌های اصلی دانش را در دستورالعمل پژوهشی آینده شناسایی و بررسی می‌کنند. در پیوند دادن نظریه نوآوری و دانش شهری، دستورالعمل استفاده از ارتباطات بین‌رشته‌ای نویدبخش را برای پشتیبانی از تلاش‌های پژوهشی همه‌جانبه برای بررسی الگوهای تعامل بین بافت‌های نهادی، نوآوری دیجیتال شهری و زیست‌بوم‌های نوآوری شهری پیشنهاد می‌کنند.

مفهوم شناسی

حکمرانی شهری

حکمرانی شهری به‌عنوان یک زمینه پژوهشی به‌طور منطقی بر دیدگاه‌های پیشین در مورد دولت و سیاست محلی استوار است و چارچوبی را فراهم می‌کند که به‌لحاظ زمانی کارآمدتر بوده و برای سازگاری با شیوه‌های جدید حکمرانی، مشارکت‌های اجتماعی، ترتیبات پیچیده و مورد مذاکره قرار گرفته هماهنگی نهادی سلسله‌مراتبی و داشتن عملکرد مطلوب مدیریتی در ارائه خدمات عمومی طراحی شده است (آنسل و تورفینگ^۱، ۲۰۲۲). حکمرانی شهری به‌طور فزاینده‌ای بر اهمیت حکمرانی چندسطحی برای شهرها از دید مسائل کلیدی مانند تغییرات اقلیمی تأکید دارد. حکمرانی شهری به‌عنوان شهرهایی که درباره نقش خود در مقررات‌گذاری چندسنتجه‌ای و میان‌ذی‌نفعان متعدد مذاکره می‌کنند تعریف شده است (آئویاما و لئون^۲، ۲۰۲۱؛ کشیشیان سیرکی، ۱۴۰۰). حکمرانی شهری به‌طور فزاینده‌ای به ابزاری کلیدی برای دستیابی به توسعه شهری تبدیل شده است؛ بنابراین توجه بسیاری از پژوهشگران و سیاستگذاران را به خود جلب کرده است. گونه‌های^۳ چهارگانه الگوهای حکمرانی شهری عبارت است از: الگوهای مدیریتی، صنف‌گرا، حامی رشد و رفاه. حکمرانی شهری با کیفیت مطلوب به‌عنوان ابزار اصلی برای آسان‌سازی توسعه شهری و منطقه‌ای مورد نیاز است. خط‌مشی‌های گوناگون می‌تواند به الگوهای گوناگون حکمرانی شهری منجر شود (بین و زو^۴، ۲۰۲۰). به‌رغم اینکه حکمرانی شهری به یک حوزه علمی بالغ

-
1. Ansell & Torfing
 2. Aoyama & Leon
 3. ideal typical
 4. corporatist
 5. Yin & Zhu

تبدیل شده است، اما به تازگی، این شاخه علمی به شاخه‌هایی متصل می‌شود که بر فناوری و نوآوری تمرکز دارد. مطالعات دولت الکترونیک و نوآوری برای توسعه رویکردهایی که می‌تواند شهرها را هوشمندتر کند، به حکمرانی شهری مرتبط شده است (مایجر و بولیوار^۱، ۲۰۱۶).

شهر هوشمند

مفهوم شهر هوشمند به شدت با امکان استفاده از داده‌ها به عنوان یک منبع برای خلق ارزش برای شهروندان مرتبط است. مفهوم شهرهای هوشمند این فکر را مطرح می‌کند که فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه شهری می‌تواند به استفاده کارآمدتر از منابع، توسعه اقتصادی پایدار و کیفیت زندگی بهتر منجر شود. چشم‌انداز تحقق این اهداف به استفاده‌های خاص از فناوری اطلاعات و ارتباطات وابسته است؛ یعنی آنهایی که شهرها را قادر می‌سازد تا ارزش داده‌ها را برای پایش و درک بهتر فرایندهای موجود در شهر بهره‌برداری کنند (کونینگ، ۲۰۲۱).

حکمرانی شهر هوشمند

حکمرانی شهر هوشمند بسیار پیچیده است و شامل زیست‌بوم چندوجهی و چندسطحی از سازمان‌های گوناگون، گروه‌های ذی‌نفع و منافع متضاد آنها است. بر این اساس شهرهای هوشمند با **ریسک‌های** متعددی روبه‌رو است که به نظام حکمرانی مناسب نیاز دارد. این نظام باید تمام نیروهای کار را پیوند دهد؛ انتقال دانش را مجاز کرده و تصمیم‌گیری را برای به حداکثر رساندن عملکرد اجتماعی - اقتصادی و زیست‌محیطی حکمرانی شهر هوشمند آسان کند (اله و همکاران، ۲۰۲۱).

حکمرانی همیارانه

حکمرانی همیارانه یک نظام حکمرانی است که در آن شهروندان هم در رأی‌دادن و هم در چاره‌اندیشی برای مسائل مدیریتی دخیل هستند. این نظام بین شهروندان و دولت بستری تعاملی ایجاد می‌کند، که دولت در آن نقش حامی دارد. مشارکت، برای حکمرانی جامع بستری فراهم می‌کند که مردم‌سالاری را تقویت می‌کند. این به مردم **بیانی** در مورد مسائل مربوط به زندگی روزمره خویش می‌دهد (فن و همکاران^۲، ۲۰۲۲). حکمرانی همیارانه به عنوان «ترتیبات حکمرانی که در آن یک یا چند سازمان دولتی به‌طور مستقیم غیر ذی‌نفعان را در فرایند تصمیم‌گیری جمعی که رسمی، اجماع‌گرا و مشورتی است درگیر می‌کند و هدف آن ایجاد یا اجرای خط‌مشی عمومی

-
1. Meijer & Bolívar
 2. Fan et al.

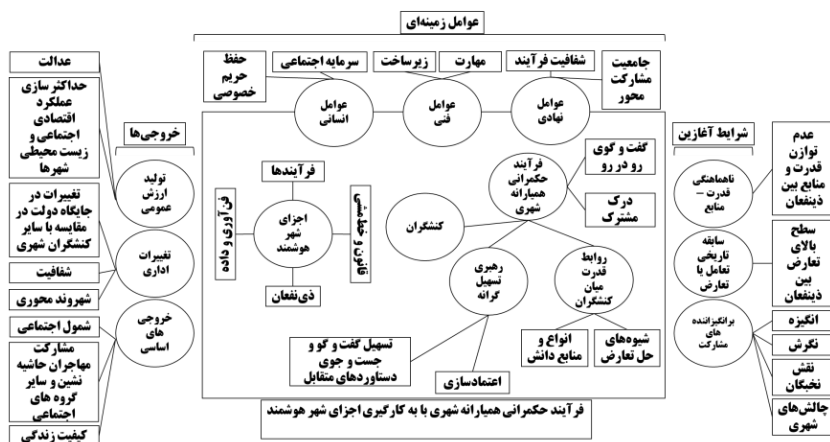
یا مدیریت برنامه‌ها یا دارایی‌های عمومی است» تعریف شده است (اله و کیم، ۲۰۲۰). حکمرانی همیارانه، در محل‌های مشترک توسط سازمان‌های دولتی ذی‌نفعان گوناگون را گرد هم می‌آورد تا آنها را در تصمیمات اجماع‌گرا درگیر کند. حکمرانی همیارانه به‌عنوان پاسخی به شکست‌های ناشی از اجرا و هزینه‌های زیاد و سیاست‌زدگی قوانین، ظهور یافته است. حکمرانی همیارانه به‌عنوان جایگزینی برای رویارویی با کثرت‌گرایی گروه‌های ذی‌نفع و شکست‌های مسئولیت‌پذیری مدیریت‌گرایی (به‌ویژه به‌عنوان اختیار کارشناسان به چالش کشیده شده است). توسعه یافته است. حکمرانی همیارانه نوعی از حکمرانی است که به‌وسیله آن کنشگران عمومی و خصوصی به‌طور مشترک به روش‌های منحصر به فردی با استفاده از فرایندهای خاص برای ایجاد قوانین و مقررات برای تأمین کالاها و خدمات عمومی کار می‌کنند. البته برخی اندیشمندان حکمرانی همیارانه را به‌عنوان هماهنگی میان‌سازمانی تعریف می‌کنند (آنسل و گش، ۲۰۰۷).

چارچوب نظری

بر اساس الگوی مفهومی ذیل، در این پژوهش شرایط آغازین که به شروع فرایند حکمرانی همیارانه منجر می‌شود عبارت است از: محرک‌ها و برانگیزاننده‌های مشارکت (ماتاماندا و چینوزوینا، ۲۰۲۰؛ زینتارا و همکاران، ۲۰۲۰)، اعتماد، انگیزه، تأمین منابع، نگرش، تأثیرگذاری، نظر، ناهماهنگی قدرت - منابع دانش و سابقه تاریخی تعامل یا تعارض (آنسل و گش، ۲۰۰۷؛ دلیوان و رهایو، ۲۰۱۸). عوامل زمینه‌ای تأثیرگذار بر حکمرانی همیارانه و نیز حکمرانی شهر هوشمند عبارت است از: جامعیت مشارکت‌محور، شفافیت فرایند، وجود محل تبادل نظر انحصاری، مشارکت جامعه محلی در تصمیم‌گیری، قوانین آشکار و دستورالعمل‌های روشن در جایی که نقش‌ها و مسئولیت‌های هر یک از ذی‌نفعان را راهنمایی کند، پذیرایی در سازگاری با تغییرات، محیط قانونی و مقرراتی، محیط اقتصادی، محیط فرهنگی، تعارض منابع، فرهنگ سازمانی نهادهای کشور، به‌ویژه فعالیت‌های مشارکت‌جویانه و کار گروهی و همچنین تأثیرگذاری آموزه‌های سنتی و مذهبی، درجه خودمختاری و شرایط محلی (آنسل و گش، ۲۰۰۷؛ خسرو پور،

-
1. Ullah & Kim
 2. Ansell & Gash
 3. Matamanda & Chinozvina
 4. Zientara et al.
 5. Diliawan & Rahayu, 2018

۲۰۱۸؛ اله و کیم، ۲۰۲۰). از سوی دیگر در راستای تحقق حکمرانی همیارانه شهری دو عنصر رهبری تسهیل‌گرانه که شامل توانمندسازی و حمایت است (گریزلی و استوکر^۱، ۲۰۰۸) و روابط قدرت میان کنشگران که شامل شیوه‌های حل تعارض میان کنشگران (بخش عمومی، بخش خصوصی و اجتماعات محلی و ساکنان) است بر فرایند همکارانه دخیل است (هودسنی، ۱۳۹۴). اجزای حکمرانی شهر هوشمند عبارت است از: ذی‌نفعان، ساختار و سازمان، فرایندها، نقش‌ها و مسئولیت‌ها، فناوری و داده (مهارت، زیرساخت، دسترسی، توانمندی)، قانون و خط‌مشی‌ها، تمهیدات تبادلی، عوامل انسانی، عوامل نهادی (رولند، ۲۰۱۸). خروجی‌های فرایند حکمرانی همیارانه شهر هوشمند عبارت است از: به‌اشتراک‌گذاشتن دانش و اطلاعات، تولید ارزش عمومی، یادگیری اجتماعی، نوآوری اجتماعی، هوش جمعی، تحول شهر، ارائه بهتر خدمات به شهروندان، ارتقای کیفیت زندگی در شهر، خروجی‌های اساسی، تغییرات اداری، آموزش و یادگیری همکارانه، نوآوری نهادی همکارانه، خط‌مشی‌گذاری همکارانه و اقدامات مشارکتی (میجر و همکاران، ۲۰۱۶؛ ترانوس و گرتنر^۲، ۲۰۱۲).



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

(اله و کیم، ۲۰۲۰؛ ژینتارا و همکاران، ۲۰۲۰؛ رولنت، ۲۰۱۸؛ آنسل و گش، ۲۰۰۷؛ ذبیح‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰؛

پارسا، ۱۳۹۶؛ هودسنی، ۱۳۹۴)

1. Greasley & Stoker
2. Tranos & Gertner

روش پژوهش

این پژوهش بر مبنای هدف کاربردی، بر مبنای شیوه گردآوری اطلاعات توصیفی و بر مبنای رویکرد پژوهش کیفی است. روش پژوهش عبارت است از «تحلیل مضمون» که داده‌ها از روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان جمع‌آوری می‌شود.

روش تحلیل مضمون^۱ به‌منظور شناخت، تجزیه و تحلیل و گزارش الگوهای داده‌های کیفی است. این شیوه، فرایندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های گوناگون و پراکنده را به داده‌هایی تفصیلی و غنی تبدیل می‌کند (اصلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۹). تحلیل مضمون، فرایندی برای تحلیل اطلاعات کیفی است؛ بدین روی تحلیل مضمون فقط روش کیفی قلمداد نمی‌شود؛ بلکه فرایندی است که ممکن است در بیشتر روش‌های کیفی استفاده شود. هم‌چنین این روش، امکان کمی‌سازی اطلاعات کیفی را به‌دست می‌دهد (واعظی و همکاران، ۱۳۹۶). به‌طور کلی، تحلیل مضمون، روشی برای مشاهده متن؛ درک و برداشت درست از اطلاعات ظاهراً بی‌ربط؛ تحلیل و تجزیه اطلاعات کیفی؛ بررسی نظام‌مند جایگاه، گروه، شخص، سازمان، فرهنگ و یا تعامل؛ و تبدیل کردن داده‌های کیفی به کمی است (عابدی جعفری و همکاران، ۱۳۹۰).

جامعه پژوهش عبارت است از تمام متخصصان و خبرگان حوزه حکمرانی و مدیریت شهری تهران. روش نمونه‌گیری در این مطالعه یکی از روش‌های غیر تصادفی یعنی نمونه‌گیری هدفمند است. روش گردآوری داده‌ها میدانی است و ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه خواهد بود.

جدول ۱. ویژگی‌های نمونه پژوهش

ویژگی	سمت سازمانی
مرد - ۵۷ سال	مدیر کل دفتر طرح‌ریزی شهری و طرح‌های توسعه و عمران وزارت راه و شهرسازی
مرد - ۵۰ سال	عضو هیئت علمی گروه پدافند شهری دانشگاه جامع امام حسین (ع)
مرد - ۵۲ سال	رئیس پژوهشکده سیاست پژوهی و مطالعات راهبردی فاوا
مرد - ۷۲ سال	استاندار اسبق تهران، سرپرست اسبق شهرداری تهران، قائم مقام و معاون سیاسی اسبق وزیر کشور، رئیس سابق سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها
مرد - ۴۰ سال	عضو هیئت علمی گروه مدیریت شهری دانشگاه علامه طباطبائی
مرد - ۳۴ سال	معاون و عضو هیئت مؤسس مرکز تحقیقات شهر هوشمند ایران
مرد - ۳۹ سال	عضو هیئت علمی گروه جغرافیای انسانی دانشگاه تهران
مرد - ۴۵ سال	عضو هیئت علمی پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

1. Thematic Analysis

تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

در مرحله اول از تحلیل مضمون مصاحبه‌ها، مضمون‌های پایه‌ای استخراج شد. این گام با مطالعه دقیق مصاحبه‌ها انجام شد و برای هر یک از متون، تمام افکار مستقل، مفاهیم و نکات کلیدی و مهم شناسایی شد. این مضمون‌ها که از متون اصلی مصاحبه‌ها استخراج شده است، مضمون‌های پایه‌ای نام دارد. در ابتدای پژوهش ۳۹۷ شناسه پایه از مصاحبه‌ها استخراج شده است و با استفاده از بررسی چندگانه و ادغام مضمون‌ها با مفاهیم مشترک تعداد ۲۵۳ «مضمون پایه‌ای» اصلی استخراج شد. در جدول ۲ به منظور رعایت اختصار نمونه‌ای از مضمون‌های مستخرج از مصاحبه‌ها آورده شده است.

جدول ۲. خروجی روش تحلیل مضمون

عنوان مضمون اصلی	عنوان مضمون فرعی	نمونه عبارات مصاحبه‌شوندگان
پیش‌نیازهای حکمرانی شهر هوشمند	تقویت اقتصاد شهری، پذیرش پیچیدگی شهر تهران، اولویت‌سنجی در اهداف و برنامه‌ها، برقراری ارتباط با مردم، اراده سیاسی برای انجام تغییرات لازم	یعنی، هر کشوری، آن الگویی را که می‌خواهد، باید یک اراده سیاسی پشت آن داشته باشد. اراده سیاسی که در ذهنیت سیاستمداران و مجریان ارشد سیاست‌ها باید وجود داشته باشد. (مصاحبه یک)
عوامل زمینه‌ای شهر هوشمند	کاهش‌ندادن مفهوم شهر هوشمند، ایجاد آمادگی برای هوشمندی، ایجاد بستر فنی، تعیین متولی شهر هوشمند، تعریف هوشمندسازی در حوزه شهری	ولی بخش عمومی و دولتی، این دوتا خیلی مهم است که با هم کنار بیایند، یکی از نظر بعد هزینه‌ای، یکی هم از نظر ابعاد امنیتی‌اش هست. (مصاحبه چهار)
روشن‌نبودن جایگاه مدیریت شهری در تصویر کلی حکمرانی ملی	ایجاد تصویر کلی از مدیریت شهری، ضعف‌نکردن نقش بخش رسمی، ایجاد امکان و سازوکارها و مجراهای حضور شهروندان در اداره کارها، جلوگیری از خالی‌شدن میدان برای حضور بخش خصوصی	در این شرایط طبیعی است که ما نمی‌توانیم توقع داشته باشیم که بخش رسمی ما در تحقق توسعه پایدار درازمدت شهرها به اندازه کافی کارآمد و اثربخش باشد. (مصاحبه یک)
تعیین روش تأمین مالی	حل مشکل اعتبارات، تخصیص بودجه صحیح و هدفمندکردن بودجه‌ها، تعیین الگوهای تأمین مالی شهر هوشمند	پیاده‌سازی شهر هوشمند به لحاظ فنی مشکلی نیست. مشکل بودجه است. اقتصادی است، بعد مدیریت. هوشمندسازی در یک لایه‌ای معنی دارد ولی اگر الگوی کسب و کار نداشته باشد چه کسی پول می‌گذارد؟ (مصاحبه سه)
همیاری کنشگران حکمرانی شهری	پذیرش تعدد و تنوع منافع کنشگران، جلوگیری از تداخل وظایف کنشگران، تفویض اختیار به کنشگران شهری، اتخاذ رویکرد چندلایه در حکمرانی شهری، ایجاد موازنه فعال میان کنشگران، نداشتن رویکرد مطلق‌گرایانه به قدرت، ایجاد بلوغ سازمانی، بلوغ اجتماعی، بلوغ اقتصادی در کنشگران	در صورتی که واقعیت این است که در عرصه تعدد و تنوع منافع مثل شهر الزاماً حتی آنهایی که فکر می‌کنیم خیلی همراه و متحد هستند در مرحله عمل می‌توانند نه‌تنها همراهی نکنند، بلکه مانع باشند. (مصاحبه دو)

ادامه جدول ۲. خروجی روش تحلیل مضمون

عنوان مضمون اصلی	عنوان مضمون فرعی	نمونه عبارات مصاحبه‌شوندگان
رسیدن به درک مشترک	تک‌بعدی اقدام‌نکردن، ضرورت نگاه واحد، ایجاد زبان مشترک	برای رسیدن به یک زبان مشترک وقتی درباره طرح شهر هوشمند در کشورمان صحبت می‌کنیم، می‌دانیم که در مورد چه چیزی داریم صحبت می‌کنیم. (مصاحبه پنج)
مشخص کردن نقش دولت و نهادهای دولتی در مدیریت شهری	مشخص کردن سهم دولت در اداره شهر، محدودکردن نقش دولت به سیاستگذاری کلان، کوچک‌سازی دولت با واگذاری اختیار در حوزه شهری، واگذاری تصدی‌گری‌های دولت در حوزه شهری به شهرداری‌ها	یکی از ویژگی‌های دولت بحث نظارتی‌اش است که در ساختار حکمرانی شهری می‌تواند پررنگ شود. می‌تواند مطالبه‌گری داشته باشد. از نهادهای پایین‌دست خودش و به‌واسطه قدرتی که دارد می‌تواند رویکرد نظارتی قوی در جامعه شکل بدهد. (مصاحبه شش)
ایجاد مدیریت شهری یک‌پارچه	آسان‌سازی و ترغیب تعامل کنشگران شهری، جلوگیری از موازی‌کاری و جزیره‌ای عمل کردن، انجام اقدامات مشترک، تعیین قانونی متولی یک‌پارچه‌سازی و نقش استانداری به‌عنوان متولی در یک‌پارچه‌سازی کنشگران شهری، ایجاد وحدت فرماندهی	مدیریت واحد قاعداً امکان‌پذیر نیست، ولی باید به‌سمت مدیریت یک‌پارچه حرکت کنیم. (مصاحبه یک) تعمید مدیریت یک‌پارچه شهری یکی از اصلی‌ترین سیاست‌های ملی شهری ایران است. (سند یک)
مدیریت تعارض منافع	تعیین رابطه اقتصادی بین کنشگران و در نظر گرفتن درآمد پایدار برای شهرداری، اتخاذ فرایند تکاملی برای حل تعارضات، سطح‌بندی تعارضات، اتخاذ مدیریت محلی شبکه‌ای به‌جای سلسله‌مراتبی، اتخاذ سیاست شهری، انجام طراحی نهادی، تغییر مقیاس‌های سرزمینی	من خیلی قائل به نهاد جدید نیستم. نشان داده مشکل نهاد نیست، مشکل فرایند است. وحدت فرماندهی با نهادسازی اتفاق نمی‌افتد، نمونه‌های نهادسازی جدید را می‌توانید ببینید، یک نهاد می‌سازند که خودش کار قبلی را انجام دهد ولی بعد از یک مدتی خودش هم کار خودش را انجام نمی‌دهد، حالا باید یک نهاد دیگری بسازیم که این را بیاورد سر خط و همراهیش کند. (مصاحبه هفت)
پیاده‌سازی شهر هوشمند	ایجاد رصدخانه شهری، در اختیار داشتن ابزارهای مدیریت شهر هوشمند، اجرای پایلوت طرح‌ها، اجرانشدن سریع طرح‌ها، تعیین جایگاه متاورس، توجه به کنشگران پنهان و آشکار زیست‌بوم شهر هوشمند	در لایه خدمت، در حوزه شهری باتوجه به شرایط کشور ما و شهر تهران، باید یک‌سری ابزارها در اختیار شما باشد تا مبتنی بر آن بتوانید عملکرد را مدیریت کنید و پیش ببرید. (مصاحبه هشت)
فعال‌کردن حکمرانی داده	حفاظت از داده‌ها، تعیین دسترسی داده‌ها، استفاده‌کننده داده‌ها، قانون‌گذاری بالادستی در داده‌ها	ببینیم چه داده‌هایی را می‌توانیم استفاده کنیم؛ به چه شکلی استفاده کنیم و چه کسانی باید به آن دسترسی داشته باشند؛ چگونه باید دسترسی داشته باشند. (مصاحبه سه)
برنامه‌ریزی شهر هوشمند	ایجاد معماری چندلایه شهر هوشمند، ایجاد کمیته ملی شهر هوشمند، تعیین راهبرد شهر هوشمند، تهیه نقشه زیست‌بوم شهر هوشمند، برنامه‌ریزی ملی در حوزه شهر هوشمند	مثلاً شهر سنول یک برنامه‌ریزی ملی کامل در حوزه شهر هوشمند دارند که همه از آن تبعیت می‌کنند. (مصاحبه شش)

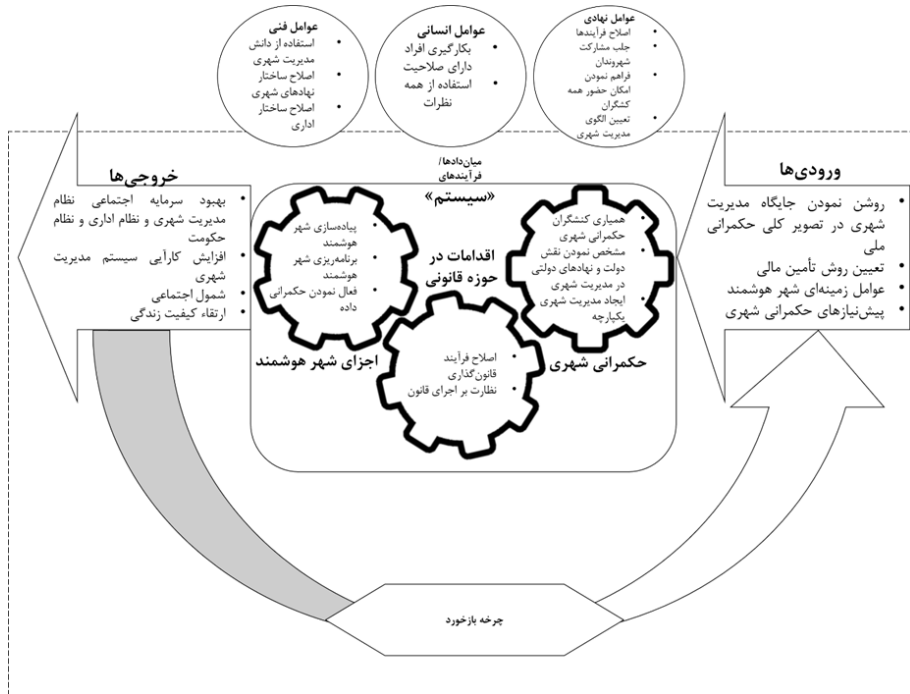
ادامه جدول ۲. خروجی روش تحلیل مضمون

عنوان مضمون اصلی	عنوان مضمون فرعی	نمونه عبارات مصاحبه‌شوندگان
تنظیم‌گری	سیاستگذاری در سفارش و تهیه برنامه‌های توسعه شهری، داشتن ثبات رویه در سیاستگذاری، تعیین خط‌مشی شهر هوشمند، تعیین وزارت کشور به عنوان متولی خط‌مشی‌گذاری	سیاست‌های ما در سفارش برنامه‌های توسعه شهری و در تهیه برنامه‌های توسعه شهری کدام است. (مصاحبه یک)
اصلاح فرایند قانون‌گذاری	تدوین و تبیین درست قوانین، به‌روزرسانی قوانین، بازنگری قوانین جامع، تصویب قوانین شفاف، برطرف کردن نواقص قانونی، جلوگیری از زیادشدن قوانین، توجه به دکماتیزم حقوقی، تعیین متولی تفسیر قوانین در حوزه شهری، نبود نسخه‌پیچی واحد	ما هنوز از ظرفیت‌های قانونی مان درست استفاده نکردیم. قوانین ما پاسخگویی کاری که می‌کنیم هست. نهادها و سازمان‌های ما از عهده این کارها بر می‌آیند. ما در عملکرد مشکل داریم. ما در اجرای قانون مشکل داریم. (مصاحبه شش)
نظارت بر اجرای قانون	دخالت نکردن افراد در قانون، وجودداشتن استناد در قوانین، جلوگیری از اجراشدن قانون، نظارت در هنگام اجرا	دستگاه‌های نظارتی هم به‌موقع برخورد نمی‌کنند، به‌موقع تذکر نمی‌دهند، به‌موقع سؤال و جواب نمی‌کنند. (مصاحبه شش)
پيامدهای مطلوب حکمرانی شهر هوشمند	اصلاح فرایندهای مدیریتی، بهبود سرمایه اجتماعی نظام مدیریت شهری و نظام اداری و نظام حکومت، افزایش کارایی سامانه مدیریت شهری، افزایش اعتماد عمومی، ارتقای کیفیت زندگی، شمول اجتماعی	آیا با افزایش اعتماد به سامانه خدمات شهری، سرمایه اجتماعی نظام مدیریت شهری و نظام اداری و نظام حکومتی بهبود پیدا نخواهد کرد؟ و نتیجه آن سرمایه اجتماعی، همراهی بیشتر مردم با این سامانه خواهد شد؟ اینها همه ارزش‌های عمومی هستند. (مصاحبه یک)
اصلاح فرایندها	ایجاد تعادل و توازن بین ورودی - دستاورد - خروجی، مدیریت هماهنگ شهری، کم‌کردن وابستگی حاکمیت به شرایط تهران، ایجاد تغییرات لازم، تخصیص درست منابع، برگزاری به‌موقع جلسات	پس بین ورودی و دستاورد باید تعادل و توازن برقرار باشد. هرچه تحویل سامانه بدهید، همان را می‌گیرید. (مصاحبه هشت) به‌منظور ایجاد هماهنگی باید مجمع نظام امور شهرداری‌ها ایجاد شود. (سند دو)
تعیین الگوی مدیریت شهری	کاهش‌ندادن مدیریت شهری، اتخاذ چارچوب نظری معین و هدایت‌کننده و انسجام‌بخش، استفاده از تجربه‌های بین‌المللی، بهینه‌کاوی برای یافتن بهترین الگو، تعیین الگوی مدیریت شهری اسلامی - ایرانی	یک نکته دیگری که وجود دارد و خیلی مهم است، بحث الگوی مدیریت شهری است. ما متأسفانه الگوی مدیریت شهری‌مان یک الگوی کاملاً وارداتی است. به همین علت هم جواب‌گو نیست. (مصاحبه چهار)
فراهم کردن امکان حضور همه کنشگران	ترغیب همه ذی‌نفعان به حضور در عرصه اداره شهر، لحاظ کردن بهره همه کنشگران، ایجاد احساس سود در همه کنشگران حکمرانی شهر هوشمند، ترغیب بخش مردمی و بخش خصوصی به حضور در اداره شهر	واقعاً خیلی از این مسائل قابل حل است، می‌شد با کمک مردم، با کمک بخش خصوصی و نهادهای مردمی، از اینها استفاده می‌کردیم؛ از نظراتشان استفاده می‌کردیم. (مصاحبه شش)
جلب مشارکت شهروندان	مشارکت مالی، سیاسی، فکری، فنی، بازتاب‌های عملکردی، ایجاد فضای مشارکت، آموزش مشارکت، عوامل زمینه‌ساز مشارکت، روش‌های جلب مشارکت	مشارکت مردم حالت‌های مختلفی دارد مثل بحث‌های جمع‌سپاری. (مصاحبه ۷)

ادامه جدول ۲. خروجی روش تحلیل مضمون

عنوان مضمون اصلی	عنوان مضمون فرعی	نمونه عبارات مصاحبه‌شوندگان
استفاده از نظر همه	نظرسنجی از مردم، استفاده از نظر کارشناسی، استفاده از نظر نخبگان	از نظر نخبگان دانشگاهی و کسانی که به صورت تجربی اندوخته خوبی کسب کرده‌اند استفاده کنیم. (مصاحبه یک)
به‌کارگیری افراد دارای صلاحیت	اهتمام به شایسته‌سالاری، به‌کارگیری افراد دارای اهلیت، استفاده از متخصصان در جایگاه درست	در دستگاه‌های اجرایی باید به شایسته‌سالاری توجه کنیم، افراد، هم باید از نظر علمی افراد واجد شرایطی باشند، هم از نظر تجربه. (مصاحبه چهار)
استفاده از دانش مدیریت شهری	به‌رسمیت شناختن دانش مدیریت شهری و برنامه‌ریزی شهری، انباشت دانش و به‌اشتراک‌گذاری آن	پس در حوزه مدیریت دانش ابتدا باید دانش تخصصی را به‌رسمیت بشناسیم. (مصاحبه سه)
اصلاح ساختار نهادهای شهری	همخوانی اختیارات و مسئولیت‌ها، جلوگیری از سیاست‌زدگی بیش از حد، بازکردن حلقه‌های بسته قدرت، ایجاد مراکز پژوهشی و اتاق‌های فکر برای شورای شهر، جلوگیری از تغییرات زیاد مدیران شهری، جلوگیری از گستردگی و زیادشدن شوراهای عالی، استقلال‌بخشیدن به شورای شهر	یک مشکل اساسی که وجود دارد این است که شورای شهرها به‌شدت سیاسی‌اند و به این دلیل، بحث توسعه شهر برایشان اولویت اول نیست. اولویت اول بحث‌های سیاسی است. این شرایط خوب یک بخشی از جامعه را منفک می‌کند و آنها را ترغیب نمی‌کند که بیایند در حوزه شهری مشارکت داشته باشند. (مصاحبه دو)
اصلاح ساختار اداری	ایجاد بلوغ اجتماعی و سازمانی، جلوگیری از تعلل دستگاه‌ها، جبهه‌گیری نکردن مدیران، ایجاد ساختار متحدکننده، اصلاح منابع انسانی و نیروی انسانی در سازمان‌ها، تعریف ساختار جدید یا استفاده از فناوری، ایجاد ساختار بین‌سازمانی، حذف دیوانسالاری بیش از حد	علت اینکه ما موفق نمی‌شویم که این مسائل را از راه‌های قانونی حل کنیم به این دلیل است که برخی از دستگاه‌ها تعلل می‌کنند. (مصاحبه هشت)

سرانجام و پس از مشورت با خبرگان و درگیری بلندمدت پژوهشگران با داده‌ها، الگوی نهایی پژوهش مطابق شکل ۲ استخراج شد. بر اساس این الگو فرایند حکمرانی همیارانه شهر هوشمند شامل شش عنصر سازمان‌دهنده اصلی از جمله شرایط آغازین، حکمرانی همیارانه شهری، اجزای شهر هوشمند، قانون و خط‌مشی‌ها و خروجی است. هم‌چنین سه عامل زمینه‌ای نهادی، انسانی و فنی بر این فرایند تأثیرگذار است.



شکل ۲. الگوی نهایی پژوهش

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

الف) نتیجه‌گیری

پژوهش‌ها در مورد حکمرانی شهری، شهر هوشمند و حکمرانی شهر هوشمند در دو سال گذشته افزایش یافته است، با این حال پژوهش‌ها در مورد حکمرانی شهر هوشمند مبهم و از هم‌گسسته است (رولند، ۲۰۱۸). بدون توجه به رویکرد حکمرانی شهری، تحقق کامل تحول اداری، خصوصی‌سازی، کوچک‌سازی دولت، اجرای اثربخش طرح‌های دولتی، اقتصاد مقاومتی و غیره امکان‌پذیر نیست و پیاده‌سازی دولت الکترونیک یک‌پارچه در حوزه شهری بدون به‌کارگیری حکمرانی شهر هوشمند غیر ممکن است. افزون بر این انجام‌شدن مستندات قانونی از جمله برنامه ششم توسعه، سند چشم‌انداز، تکالیف قانونی و اسناد بالادستی که مستلزم نگرش حکمرانی به مسائل شهر است نیز مؤید ضرورت انجام این پژوهش است. افزون بر این، بی‌توجهی به حکمرانی شهری و حکمرانی شهر هوشمند می‌تواند به تشدید معضلاتی از جمله شهرنشینی بی‌رویه، نگرانی‌های زیست‌محیطی، بحران‌های اقتصادی، تغییرات جمعیت‌شناختی و عقب‌ماندن از پیشرفت‌های فناورانه منجر شود. دیگر پیامدهای نامطلوب نبود کاربست حکمرانی شهر هوشمند

عبارت است از: فرار مغزها، افزایش دیوانسالاری، معضلات حمل و نقل و ترافیک و بحران منابع. حکمرانی همیارانه شهر هوشمند می‌تواند گره‌گشای بسیاری از چالش‌های مدیریت شهرها و نبود هماهنگی‌های بین دستگاه‌های مسئول در حوزه شهری باشد. به‌رغم قدمت مدیریت شهری در ایران و به‌ویژه شهر تهران، هم‌چنان بحث حکمرانی شهری به‌درستی درک نشده است، اما به‌نظر می‌رسد پیدایش فناوری‌های جدیدی که در عرصه شهری از آن به شهر هوشمند تعبیر می‌شود، می‌تواند کامل‌کننده جورچین حکمرانی شهر تهران باشد. به‌نظر می‌رسد در صورت تحقق حکمرانی شهری در تهران این دستاورد بزرگ قابل‌گسترش به شهرهای دیگر ایران نیز باشد. در این راستا، مطالعات گوناگونی در سراسر جهان به بحث حکمرانی شهر هوشمند پرداخته‌اند، اما به‌نظر می‌رسد با توجه به شرایط خاص کشور ما امکان پیاده‌سازی در ایران را نداشته باشد. بدین منظور در این پژوهش کوشش شده است تا حکمرانی شهر(ی) هوشمند را در قالب یک الگوی جامع و متناسب با زمینه مورد مطالعه تلفیق کرده و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آن را مشخص کند.

یافته‌های پژوهش با نتایج مطالعات اله و کیم (۲۰۲۰)، ژینتارا و همکاران (۲۰۲۰)، رولند (۲۰۱۸)، آنسل و گش (۲۰۰۷)، ذبیح‌زاده و همکاران (۱۴۰۰)، پارسا (۱۳۹۶)، و هودسنی (۱۳۹۴) همسو است. در این پژوهش‌ها عواملی به‌عنوان محرک‌ها و برانگیزاننده‌های مشارکت، عوامل زمینه‌ای و روابط قدرت میان کنشگران (که اشاره به شیوه‌های حل تعارض میان کنشگران دارد.) مورد اشاره قرار گرفته است. به‌عنوان مثال آنسل و گش (۲۰۰۷) و اله و کیم (۲۰۲۰)، گفت‌وگوی رودررو، اعتمادسازی و درک مشترک را به‌عنوان مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده حکمرانی همیارانه شهری معرفی کرده‌اند.

(ب) پیشنهادها

براساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای زیر در راستای ایجاد حکمرانی شهر هوشمند ارائه می‌شود:

۱. در راستای عملکرد موفقیت‌آمیز نظام حکمرانی شهر(ی) هوشمند از ظرفیت همه کنشگران از جمله شهروندان و بخش خصوصی به‌خوبی استفاده شود و روش‌هایی مؤثر برای جلب مشارکت آنها به‌کار گرفته شود؛ چرا که کارکرد درست نظام حکمرانی مستلزم همراهی همه کنشگران با آن است.

۲. در ساختار حکمرانی شهر(ی) هوشمند به لحاظ قانونی تا حد ممکن وظایف ملی و محلی تقسیم شود و برنامه‌ریزی ملی در حوزه شهری به وزارت کشور واگذار شود و هماهنگی برنامه‌ریزی محلی در اختیار استانداری قرار گیرد و نیز این نهادها تقویت شده و متناسب با وظایف، اختیارات لازم در اختیارشان قرار گیرد تا برای شهرداری و شورا حلقه اتصال محکمی با بدنه مدیریت کلان کشور باشند. هم‌چنین مرکز شهر هوشمند نیز زیرمجموعه استانداری تعریف شود تا توان پای کار آوردن دستگاه‌های گوناگون و هماهنگ کردن اقدامات آنها در حوزه شهر هوشمند را داشته باشد.

۳. لایه خط‌مشی‌گذاری در حکمرانی شهری به‌عنوان لایه‌ای هدایت‌گر، هماهنگ‌ساز و ناظر بر لایه‌های برنامه‌ریزی و اجرا تقویت و تحکیم شود که این امر مستلزم اتخاذ چارچوب نظری معین و هدایت‌کننده و انسجام‌بخش در حوزه خط‌مشی‌گذاری شهری است.

۴. در راستای تنظیم‌گری در حکمرانی شهر(ی) هوشمند با استفاده از رویکرد تنظیم‌گری محلی، مقررات و قوانین مطابق با محل اجرا و بستر موجود تعریف و تصویب شود و در این راستا نهادهای تنظیم‌گر محلی تقویت شود و هماهنگی آنها با نهادهای تنظیم‌گر ملی افزایش یابد. یکی از محدودیت‌های این پژوهش دسترسی به مدیران شهری فعلی بود، بدین منظور پیشنهاد می‌شود پژوهشگران آینده از مصاحبه با مدیرانی استفاده کنند که هم اکنون در حوزه اجرایی شهر فعال هستند. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود به‌دلیل محدودیت‌های روش مصاحبه، از دیگر ابزارهای پژوهشی برای دست‌یافتن به داده‌های دسته اول استفاده کنند.

فهرست منابع

- ابراهیمی نیا، ع. (۱۳۹۸). چند و چون روش تحقیق آمیخته، سومین همایش ملی روانشناسی، تعلیم و تربیت و سبک زندگی، قزوین.
- اصلی پور، ح؛ خانمحمدی، ه؛ فیاضی، س. (۱۴۰۰). تحلیلی بر عوامل مؤثر بر خط‌مشی‌پژوهی مبتنی بر رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیر (مطالعه موردی قوه مقننه)، فصلنامه علمی مدیریت سازمان‌های دولتی، ۹(۲) (پیاپی ۳۴): ۷۲ - ۶۱.
- اکبری، غ. (۱۳۸۵). سرمایه اجتماعی و حکمرانی شهری، تحقیقات جغرافیایی، ۲۱(۴): ۱۵۳ - ۱۳۵. پارسا، ش. (۱۳۹۶). تبیین الگوی شهر هوشمند با تأکید بر حکمرانی شهری تهران، رساله دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، تهران: دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران.
- تقی‌زاده، ه؛ و شکری، ع. (۱۳۹۳). کاربرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری در سطح‌بندی شاخص‌های رفتار شهروندی سازمانی (مطالعه موردی)، رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۵(۳) (پیاپی ۱۹): ۴۱ - ۲۳. حسینی، س ا؛ لعلی نیت، ا؛ حیدری نیا، س. (۱۳۹۸). تبیین الگوی مدیریت هوشمند شهری، راهکاری نوین برای بهبود حکمرانی شهری، پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، ۷(۴): ۷۶۲ - ۷۴۳.
- رشنوفر، آ؛ عارفی، م؛ حسونند، ع. (۱۳۹۵). بررسی اصول شهر هوشمند و کاربردهای آن در اداره و حکمرانی شهری. اولین کنفرانس ملی شهر هوشمند، قم.
- شمس، م؛ هاشمی بیستونی، م ر. (۱۳۹۸). اولویت‌بندی شاخص‌های حکمرانی خوب شهری از دیدگاه شهروندان در شهر بیستون، جغرافیا و مطالعات محیطی، ۸(۲۹): ۹۲ - ۸۱.
- عابدی جعفری، ح؛ تسلیمی، م. س؛ فقیهی، ا؛ شیخ‌زاده، م. (۱۳۹۰). تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی، اندیشه مدیریت راهبردی (اندیشه مدیریت)، ۵(۲): ۱۹۸ - ۱۵۱.
- کشیشیان سیرکی، گ. (۱۴۰۰). تحول در حکمرانی محلی دولت ایران: مطالعه موردی هوشمندسازی شهر تهران، فصلنامه تخصصی حکمرانی متعالی، ۲(۳): ۸۸ - ۵۳.
- مبینی دهکردی، ع. (۱۳۹۰). معرفی طرح‌ها و مدل‌ها در روش تحقیق آمیخته، راهبرد، ۲۰(۶): ۲۳۴ - ۲۱۷.
- محمدپور، ا. (۱۳۸۹). ارزیابی کیفیت در تحقیق کیفی: اصول و راهبردهای اعتباریابی و تعمیم‌پذیری، فصلنامه علوم اجتماعی، ۱۷(۴۸): ۱۰۷ - ۷۳.
- هاشمی، س ع؛ راه‌نجات، م؛ شریف‌زاده، ف؛ سعدی، م ر. (۱۳۹۹). نسبت‌سنجی حکمرانی خوب و شهر هوشمند (مطالعه موردی: تهران)، راهبرد اجتماعی فرهنگی، ۳۴: ۶۷ - ۹۰.

هودسنی، ه. (۱۳۹۴). مدیریت بازآفرینی شهری، با تأکید بر فرایندهای حکمرانی محلی؛ نمونه موردی: شهر تهران. رساله دکتری رشته شهرسازی گرایش شهرسازی، تهران: دانشکده هنر دانشگاه تربیت مدرس.

واعظی، ر.؛ چگین، م.؛ و اصلی‌پور، ح. (۱۳۹۷). چالش‌های سیاست‌گذاری در حوزه گردشگری سلامت ایران مبتنی بر رویکرد تحلیل مضمون، *مطالعات مدیریت گردشگری (مطالعات جهانگردی)*، ۱۳(۴۱): ۴۰ - ۱.

Ansell, C., & Torfing, J. (Eds.). (2022). *Handbook on theories of governance*. Edward Elgar Publishing.

Ansell, C., Gash, A. (2008). Collaborative Governance in Theory and Practice, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543-571.

Aoyama, Y., & Leon, L. F. A. (2021). Urban governance and autonomous vehicles. *Cities*, 119, 103410.

Artyushina, A. (2020). Is civic data governance the key to democratic smart cities? The role of the urban data trust in Sidewalk Toronto. *Telematics and Informatics*, 55, 101456.

Bundgaard, L., & Borrás, S. (2021). City-wide scale-up of smart city pilot projects: Governance conditions. *Technological Forecasting and Social Change*, 172, 121014.

De Guimarães, J. C. F., Severo, E. A., Júnior, L. A. F., Da Costa, W. P. L. B., & Salmoria, F. T. (2020). Governance and quality of life in smart cities: Towards sustainable development goals. *Journal of Cleaner Production*, 253, 119926.

Deng, T., Zhang, K., & Shen, Z. J. M. (2021). A systematic review of a digital twin city: A new pattern of urban governance toward smart cities. *Journal of Management Science and Engineering*, 6(2), 125-134.

Devas, N. (2001). Does city governance matter for the urban poor?. *International Planning Studies*, 6(4), 393-408.

Diliawan, R., & Rahayu, A. Y. S. (2018). Collaborative Governance in Fulfilling Right of Basic Education of Indonesian Migrant Workers' Children in East Malaysia. *ICASPGS*, 14.

Fan, R., Pan, J., Yu, M. & Gao, H. (2022). Corporate governance of controlling shareholders and labor employment decisions: Evidence from a parent board reform in China. *Economic Modelling*, 108, 105753.

Greasley, S., & Stoker, G. (2008). Mayors and urban governance: developing a facilitative leadership style. *Public Administration Review*, 68(4), 722-730.

Herdianti, A., Hapsari, P. S., & Susanto, T. D. (2019). Modelling the smart governance performance to support smart city program in Indonesia. *Procedia Computer Science*, 161, 367-377.

König, P. D. (2021). Citizen-centered data governance in the smart city: From ethics to accountability. *Sustainable Cities and Society*, 75, 103308.

Kontokosta, C. E., & Hong, B. (2021). Bias in smart city governance: How socio-spatial disparities in 311 complaint behavior impact the fairness of data-driven decisions. *Sustainable Cities and Society*, 64, 102503.

Lim, Y., Edelenbos, J., & Gianoli, A. (2023). Dynamics in the governance of smart cities: Insights from South Korean smart cities. *International Journal of Urban Sciences*, 27(sup1), 183-205.

Maccani, G., Connolly, N., McLoughlin, S., Puvvala, A., Karimikia, H., & Donnellan, B. (2020). An emerging typology of IT governance structural mechanisms in smart cities. *Government Information Quarterly*, 37(4), 101499.

Matamanda, A. R., & Chinozvina, Q. L. (2020). Driving forces of citizen participation in urban development practice in Harare, Zimbabwe. *Land Use Policy*, 99, 105090.

Meijer, A., & Bolívar, M. P. R. (2016). Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance. *Revue Internationale des Sciences Administratives*, 82(2), 417-435.

Mora, L., Gerli, P., Ardito, L., & Petruzzelli, A. M. (2023). Smart city governance from an innovation management perspective: Theoretical framing, review of current practices, and future research agenda. *Technovation*, 123, 102717.

Park, J., & Yoo, S. (2023). Evolution of the smart city: three extensions to governance, sustainability, and decent urbanisation from an ICT-based urban solution. *International Journal of Urban Sciences*, 27(sup1), 10-28.

Prasad, D., Alizadeh, T., & Dowling, R. (2021). Multiscalar Smart City Governance in India. *Geoforum*, 121, 173-180.

Ruhlandt, R. W. S. (2018). The governance of smart cities: A systematic literature review. *Cities*, 81, 1-23.

Tranos, E., & Gertner, D. (2012). Smart networked cities?. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 25(2), 175-190.

Ullah, F., Qayyum, S., Thaheem, M. J., Al-Turjman, F., & Sepasgozar, S. M. (2021). Risk management in sustainable smart cities governance: A TOE framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120743.

Ullah, I., & Kim, D. Y. (2020). A model of collaborative governance for community-based trophy-hunting programs in developing countries. *Perspectives in Ecology and Conservation*, 18(3), 145-160.

Xiao, X., & Xie, C. (2021). Rational planning and urban governance based on smart cities and big data. *Environmental Technology & Innovation*, 21, 101381.

Yahia, N. B., Eljaoued, W., Saoud, N. B. B., & Colomo-Palacios, R. (2021). Towards sustainable collaborative networks for smart cities co-governance. *International journal of information management*, 56, 102037.

Yin, Z., & Zhu, S. (2020). Consistencies and inconsistencies in urban governance and development. *Cities*, 106, 102930.

Zientara, P., Zamojska, A., & Cirella, G. T. (2020). Participatory urban governance: Multilevel study. *Plos one*, 15(2), e0229095.