

حکمرانی هوشمند شهری، رهیافتی نوین در راستای عملکرد مطلوب شهرهای ایران

علی محمدپور، سعید حیدری‌نیا، ایلیا لعلی‌نیت

چکیده

امروزه شهر هوشمند دارای ابعاد مختلف (اقتصاد هوشمند، حمل و نقل هوشمند، محیط هوشمند، مردم هوشمند، زندگی هوشمند و نهایتاً حکمرانی هوشمند) است. حکمرانی هوشمند شهر بعنوان مهم‌ترین بعد شهر هوشمند مطرح است. هدف از پژوهش حاضر ایجاد بینش بیشتر و مشترک در رابطه با فلسفه و چیستی حکمرانی هوشمند شهری و همچنین کاربرد حکمرانی هوشمند در شهرهای ایران بخصوص کلان‌شهرها است. با توجه به ماهیت موضوع و نو بودن آن، رویکرد حاکم بر این پژوهش توصیفی – تحلیلی است. در این راستا از روش‌های فراتحلیل و اسنادی – کتابخانه‌ای و از جمله: ابزار متن‌خوانی، فیش‌برداری و آمارخوانی استفاده شده است. در نهایت از طریق شناخت و معرفی حکمرانی هوشمند و تطبیق آن با نقاط ضعف و قوت موجود در مدیریت شهری ایران به کاربرد حکمرانی هوشمند در بهبود عملکرد شهرهای ایران پرداخته شده است. **کلیدواژگان:** حکمرانی، هوشمند، شهر، مدیریت، ایران، نوین

Urban Smart Governance, New Approach to Desirable Performance of Iranian Cities

Abstract. Today, the smart city has many dimensions (smart economy, smart transportation, smart environment, smart people, smart living and smart governance). Smart city governance is the most important aspect of smart city. The purpose of this study is to provide a more and more common insight into the philosophy and nature of urban smart governance as well as the application of smart governance in Iranian cities, especially metropolitan areas. Due to the nature of the subject and its novelty, the approach that governs this research is descriptive-analytical. In this regard, meta-analysis and document-library methods have been used, including: reading, retrieval and statistics tools. Finally, the application of smart governance in improving the performance of Iranian cities has been addressed through identifying and introducing smart governance and comparing it with the strengths and weaknesses of Iranian urban management.

Keywords: Governance, Smart, City, Management, Iran, Modern.

۱- مقدمه

یکی از مهم‌ترین موضوعات مهم در شهرسازی امروز، موضوع رشد سریع جمعیت و به تبع آن گسترش شتابان شهرها می‌باشد، که به دلیل عدم وجود برنامه و مدیریت کارآمد، این شهرها را با مشکلات عدیده ای روبرو نموده، از آن جمله می‌توان به از بین رفتن زیستگاه‌های حیاتی، وابستگی شدید به اتومبیل شخصی، بالا رفتن هزینه‌های اداره شهر و ... اشاره نمود. در پاسخگویی به این مسائل و مشکلات، مفاهیم و رویکردهای جدیدی برای توسعه‌های آتی مطرح شده است. از جمله رویکردها، شهر الکترونیک، شهر دیجیتال، شهر خلاق، شهر هوشمند و ... است. در شروع هزاره سوم، فناوری اطلاعات، به عنوان عمده‌ترین محور تحول و توسعه در جهان مطرح شده (کیانی، ۱۳۹۱: ۳۹)، بطوریکه از نظر کاستلز بعد از انقلاب صنعتی و نیز انقلاب دوم که انقلاب دانش و تکنولوژیک است، درسومین دوره، جامعه شبکه ای و مبتنی بر اطلاعات ظهور پیدا می‌کند، با گسترش فناوری

[illegible]

۲- ضرورت و اهمیت پژوهش

در این پژوهش با توجه به بدیل و نو بودن موضوع و تاثیر مثبت آن بر عملکرد شهرها، بخش ضرورت و اهمیت مسئله به تفصیل بیان شده است. در سال‌های اخیر در مفاهیم مدیریت شهری، تغییر نگرش اساسی صورت گرفته است. در حالیکه رویکردهای اولیه عمدتاً بر اصلاحات اقتصادی و اداری برای مدیریت توسعه شهری تمرکز داشتند. رویکردهای بعدی با تاکید بر ضرورت در نظر گرفتن سیاست و مدیریت بعنوان دو روی سکه حکومت محلی تلاش می‌کنند با در نظر گرفتن فرایندهای سیاست و پیامدهای آن بر توسعه مدیریت شهری مفهومی عینی‌تر از مدیریت شهری ارائه کنند. پیشرفت تکنولوژی و علم ارتباطات تغییر و تحولات زیادی بر جنبه‌های مختلف زندگی بشر ایجاد کرده که مانند انقلاب صنعتی این تغییر و تحولات اگر نادیده انگاشته شود نتایج و پیامدهای مخربی را به دنبال خواهد داشت. بنابراین بعنوان یک نیاز، مدیریت این تغییر و تحولات ضرورت دارد. مدیریت از نوع هوشمند نیازمند تامین امنیت در بخش هوشمند شدن است و از طرف دیگر مدیریت هوشمند شرایط را برای هدایت و کنترل بیشتر شهر در راستای عملکرد مطلوب‌تر را فراهم می‌کند. سازمان فضایی شهرها بخصوص کلانشهرها نیز متأثر از رویکرد حاکم بر مدیریت شهر شکل می‌گیرد. امروزه با پیشرفت فناوری ارتباطات و اطلاعات شکل گیری انقلاب جدیدی در زندگی بشریت رخ داده است. بگونه‌ای که تمام زندگی مردم بخصوص شهرنشینان را تحت تاثیر قرار داده است. از این رو شیوه زندگی، نحوه مصرف، الگوی رفت و آمد و ... که بطور کلی سازمان و ساختار شهرها بخصوص

کلانشهرها نیز تحت تاثیر و تغییر شکل خواهد داد. این تغییرات خطرات امنیتی را از جنبه های مختلف به همراه دارد. بنابراین لزوم استفاده از رویکردهای مدرن در مدیریت شهری جهت هدایت و کنترل سازمان یابی شهرها متناسب با تغییر و تحولات مدرن در حوزه شهرها در راستای اداره مطلوب شهر ضروری است. این مدیریت باید از جنس خود این تحولات باشد، که آن را حکمرانی هوشمند می نامند. برای داشتن زندگی شهری امن تر، سالم تر و پویاتر استفاده از دانش ارتباطات و فناوری اطلاعات امری گریزناپذیر است و جامعه جهانی به سمت شهرهای هوشمند حرکت می کند. چنین شهری مکانی ممتاز برای توسعه پایدار امنیتی، اقتصادی، صنعتی و ... بوده که در آن به مسائلی مانند ترافیک، مصرف انرژی، آلودگی، تخریب سرزمین، روزرسانی و بهینه سازی زیرساخت های شهری، بهبود کیفیت زندگی، افزایش ایمنی، کاهش مخاطرات و مواردی دیگر از طریق یک رویکرد نوآورانه و سیستماتیک، بر اساس ارتباط و تبادل اطلاعات با هدف بهینه سازی فرآیندهای مدیریت شهری پرداخته می شود. لازمه این امر بکارگیری حکمرانی هوشمند برای شهر است؛ بطوری که این حکمرانی ابتدا باید تاثیرات خود را در ساختار سازمان های مدیریت شهر با تاکید بر مدیریت مشارکتی مردم اعمال کند. بنابراین ضروری است که مسائل نظام مدیریت توسعه شهری در شهرهای ایران در حوزه های مختلف شهری شناسایی شود و عوامل دخیل در آن تبیین گردد و تاثیرات آن در سازمان فضایی شهرها شناسایی شود. سپس نقش و تاثیر حکمرانی هوشمند بر عملکرد شهرها تحلیل شود. در این راستا ضمن بررسی روند رویکردهای مدیریت شهری در ایران، باید این بررسی با در نظر گرفتن مسائل و مشکلات جدید و احتمالی و رویکردهای جدیدی مانند حکمرانی هوشمند^۱ شهر انجام شود.

۳- پیشینه تحقیق

۳-۱- داخلی

حیدری نیا و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان "بررسی، تحلیل و تطبیق مدیریت هوشمند در شهرهای ایران" به بررسی چستی و چگونگی استفاده از مدیریت هوشمند در شهرهای ایران پرداخته است. نتایج این پژوهش حاکی از این است که جهت استفاده از مدیریت هوشمند شهری در ایران ابتدا باید شاخص های سازمانی مهیا و ارتقاء یابد. در مجموع جهت شروع و بکار بستن مدیریت هوشمند شهر، نه (۹) شاخص را معرفی می کند. هایل مقدم و نوری کرمانی (۱۳۹۷) در مقاله ای به بررسی نقش مدیریت شهری در هوشمند سازی شهر (مورد مطالعه: منطقه پنج شهرداری تهران) پرداخته است. نتایج حاصل از رتبه بندی مولفه ها نشان می دهد که در هوشمند سازی منطقه پنج شهرداری، حکومت هوشمند و اقتصاد هوشمند رتبه های اول و آخر را به خود اختصاص داده اند. مولایی و همکاران (۱۳۹۵) به "تبیین و واکاوی چگونگی هوشمند سازی شهرها در بستر مؤلفه ها و عوامل کلیدی اثرگذار" پرداخته است و به این نتیجه رسیده اند که جهت هوشمند سازی شهرها بر سه مؤلفه کلیدی (عوامل، نهادی و زیرساختی) تأکید شود و سه عامل مهم (هوش، یکپارچگی و نوآوری) به عنوان پیش شرط های اساسی جهت ایجاد شهر هوشمند و مدیریت هوشمند عنوان کرده است. شربتدار و همکاران (۱۳۹۴) به "مطالعه تطبیقی شهرهای هوشمند آمستردام، بارسلون و نیویورک و درآمدی بر مطالعات سند شهر هوشمند مشهد" پرداخته اند و معتقدند که متولیان شهر هوشمند در هر دو شهر آمستردام و بارسلون بخش عمومی و خصوصی است، در حالی که در شهر نیویورک سیاست گذار اصلی در امر هوشمند سازی دولت است و کلان شهر مشهد باید بر فرهنگ های مختلف موجود شهری در قالب مدیریت یکپارچه هوشمند شهر تأکید برنا (۱۳۹۲) در تحقیقی با "عنوان حکمرانی هوشمند و نقش آن در تحقق شهرهای هوشمند" عنوان می کند که اگر حکمرانی یک شهر به سطح مناسبی از لحاظ هوشمندی نرسیده باشد، نمی توان عنوان شهر هوشمند را بر آن نهاد و بستر فناوری اطلاعات در شهر هوشمند کمک می کند تا حکومت ها در ارائه خدمات خود بهتر عمل کنند. ویسی و قیسوندی (۱۳۹۰) "پیرامون شهر هوشمند، تکوین انقلاب شهری نوین، شهر الکترونیک واقعیت شهرهای فردا"، مطالعاتی داشته اند که پذیرش واقعیت موجود در حال توسعه برای شهرهای آینده را ضروری می داند.

^۱ در این پژوهش سعی شده تعریف جامعی از حکمرانی هوشمند و کاربردهای آن در مدیریت شهرهای ایران ارائه شود. جهت کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با چگونگی بکارگیری حکمرانی هوشمند، اولویت بندی مولفه های تاثیرگذار در آن و همچنین امکان سنجی و نیازسنجی حکمرانی هوشمند به طرح پژوهشی حیدری نیا و همکاران (۱۳۹۸) که با حمایت سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران تهیه شده، مراجعه شود.

جدول ۳: مقایسه مدل‌های مختلف مدیریت شهرهای هوشمند مطرح در جهان

شهر	استراتژی	رهبری / سازمان‌دهی	نوع سیستم مدیریت
شیکاگو	رهبری قوی و همکاری با جامعه	جنبش از پایین به بالا و تطبیق با چشم‌انداز دولت	مشارکتی
ریودونانبرو	ارتقاء وضعیت شهرنشینی محله‌های فقیرنشین	ایجاد مرکز عملیات واحد	ماتریسی با بروکراسی کم و انعطاف بالا
استکهلم	□□□ راهبری توسعه خدمات شهری	ایجاد یک دفتر مدیر اجرایی	مدیریت استعاره‌ای
بوستون	تحقیق و توسعه و تقویت روابط ادارات	شهروند محور	سیستم‌های باز و نظریه سیستم‌ها
بارسلونا	شهر خودکفا	اقتصاد مبتنی بر نوآوری شهری و ایجاد دفتر مدیریت پروژه	مدیریت طبیعی باز
هنگ کنگ	حفظ موقعیت رهبری شهرهای دیجیتال آسیا	ایجاد سازمان متمرکز	عقلایی باز

منبع: (قنبریان یزدی، ۱۳۹۵: ۹)

۵- روش تحقیق

۵-۱- تحلیل وضعیت مدیریت شهری در ایران

بررسی و تحلیل اسناد و منابع قانونی مرتبط با شهرداری‌ها و اداره امور شهر، معتبرترین روش برای بررسی نوع نظام مدیریت شهری است. در اسناد قانونی مربوط به ایران به صورت مشخص به نوع نظام یا مدل مورد استفاده اشاره‌ای نشده است. □ اما از طریق بررسی روابط قانونی شورا، شهرداری و دولت مرکزی، استخراج نوع مدل و بیان مشخصات آن امکان‌پذیر است. به این منظور قوانین مرتبط با شهرداری‌ها از آغاز دوره قانون‌گذاری به سبک جدید در ایران (انقلاب مشروطه ۱۹۰۵) تاکنون مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بر اساس اجرای این قوانین در شهرهای ایران، به‌طور کلی چند دوره زیر در نظام مدیریت شهری ایران قابل تشخیص است □

دوره اول (از سال ۱۲۸۶ تا □ ۱۳۰۹): مدل رهبری جمعی

دوره دوم (از سال ۱۳۰۹ تا ۱۳۲۸): رهبری سیاسی و اجرایی مدیر اجرایی

دوره سوم (از سال ۱۳۲۸ تا کنون): مدل شورا - مدیر شهر

باتوجه به هدف مورد نظر در این پژوهش، در بررسی عوامل موثر بر پیاده سازی حکمرانی هوشمند باید جنبه های گوناگون استراتژی، تکنولوژی، سیاستی و سازمانی و تاثیرات محیط طبیعی و ... را در نظر گرفت. البته لازمه ایجاد و به ثمر نشستن این مراحل، آشنایی کامل و تحلیل وضعیت موجود بطور صحیح و درست می باشد. نتایج این مرحله از پژوهش، ضمن شناخت نقاط ضعف مدیریت شهر در ایران، به کاربرد حکمرانی هوشمند با توجه به نقاط ضعف مدیریتی موجود اشاره می شود. علاوه بر این پژوهش حاضر شرایطی را فراهم می کند؛ تا در تحقیقات آتی شاخص هایی که بیشترین کارایی را جهت محقق شدن مدیریت هوشمند دارند، قابل شناخت باشند. مسائل و مشکلات مربوط به مدیریت شهری متنوع و بسیار هستند، اما سعی شده با دقت نظر بیشتر، مهم ترین مسائل مدیریت شهری فهرست شود و ارتباط آن با حکمرانی هوشمند مورد بررسی گیرد. قابل ذکر است که تأکید ما بیشتر بر روی ضعف نهادها و سازمان‌های مرتبط با مدیریت شهری می‌باشد. با توجه به مطالعات صورت گرفته ابتدا به بیان خلاصه ای از نقاط قوت و ویژگی های مدیریت شهری ایران که شرایط را برای تحقق حکمرانی هوشمند تسهیل می کند، پرداخته می شود.

۵-۲- نقاط قوت موثر در مدیریت شهری ایران

- افزایش تمایل شهروندان به مشارکت و تقاضای رو به افزایش مسئولیت پذیری آنان

- افزایش آگاهی از قوانین حوزه ی شهری با استفاده از فضای مجازی □
- شکل گیری گروه های نوپا اجتماعی مانند حامیان محیط زیست و □□□ها
- وجود طرح های مجموعه شهری برای کلانشهرها □
- وجود افراد تحصیلکرده، متخصص و دارای سوابق علمی و پژوهشی در شهرها
- رشد استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات در ارائه خدمات □
- گام های مثبت قانونی در راستای تمرکززدایی و خصوصی سازی □
- روحیه تعاون و برخورداری از خرد جمعی در شوراها
- تقویت باور عمومی نسبت به مدیریت شورایی
- مشارکت سیاسی بالای شهروندان در انتخابات و مسائل اجتماعی
- وجود سرمایه های اجتماعی کهن و قدیمی در میان مردم
- وجود شورایاری های محله در سطح شهرها بعنوان یک فرصت □
- رشد تمرکززدایی از شهرداری ها و تقویت تعامل مدیریت محلی
- وجود ابزارها و نرم افزارهای مدیریت شهری جهت اطلاع رسانی به موقع به مردم
- ایجاد زیرساخت های تصمیم گیری، تصمیم سازی در سطح مناطق و محلات
- تدوین سازوکارهای قانونی برای هدایت مطالبات شهروندان از مدیریت شهری
- برخورداری از هماهنگی عمودی بین سطوح ملی - منطقه ای - محلی، همکاری و همیاری بین نهادهای حکومتی، عمومی و بخش خصوصی، تشکل های غیردولتی، افراد و خانوارها به منظور سیاست گذاری-ها و تصمیم گیری ها □
- برخورداری از دید و بینش استراتژیک
- وجود نشانه هایی از شکل گیری رهبری جمعی، به عنوان برآیندی از کلیه نیروها و گروه های ذینفع و ذینفوذ در اداره منطقه به شیوه ای کاملاً مردم سالارانه و مبتنی بر اصول مشروعیت، شفافیت و پاسخگویی
- تلاش جهت خلق محیط سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و کالبدی مناسب برای زندگی، کار و جذب سرمایه گذاری های منطقه ای و بین المللی □
- تلاش جهت برقراری برابری و عدالت منطقه ای (کامپیمان و پرهیزگار، ۱۳۸۴؛ مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، ۱۳۸۴؛ پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۲ و ...).

۵-۳- نقاط ضعف، چالش ها و محدودیت های مدیریت شهری در ایران

در این بخش جهت جلوگیری از افزایش حجم مقاله به شکل مختصر به بیان چالش ها و مسائل در سطوح مختلف مدیریت شهری در ایران پرداخته می شود. لازم به ذکر است که متن پیش رو برگرفته از تحقیقات پیشین معتبر از سوی نخبگان مدیریت شهری در ایران است.

جدول ۴: سطوح مسائل مدیریت شهری ایران

زمینه مطالعاتی	مسائل کلان و اصلی	مسائل خرد
مسائل محیطی و کلی	سطح پایین توسعه زندگی و اجتماع	- سطح پایین مشارکت پذیری نظام مدیریت شهری - □ بی اعتمادی فرهنگی و اجتماعی شهروندان به نظام مدیریت - غلبه فرد یا افراد به قوانین و ضوابط - غیرقابل اعتماد شدن و عدم کارایی شیوه های مبتنی بر دموکراسی و انتخابات

مسائل سازمانی و تشکیلاتی	تعارضات سیاسی و ساختاری نظام حکومتی تمرکزگرا و مدیریت شهری عدم تمرکزگر	- تعارض تمایلات و سیاست های مرکزگرایی حکومت مرکزی با تمایلات استقلال طلبانه و گریز از مرکز مدیریت شهری به عنوان یکی از تجلیات حکومتهای محلی - تعارض تمایلات کنترل مرکزی و انتخابی دولت با تمایلات انتخابی و دموکراتیک مدیریت شهری و اعمال نفوذ دولت برای کنترل و هدایت عناصر انتخابی □□ عدم رسمیت جدی بودن جایگاه مدیریت شهری در سیستم مدیریت جامعه
	تعارض ماهیت مدیریت شهری محلی با نظام کلان اداری اجرایی	- تعارض ماهیت چندبخشی و میانبخشی مدیریت شهری با نظام بخشی تشکیلات دولت مرکزی □ تعارض روابط افقی - جغرافیایی مدیریت شهری با روابط عمودی و سلسله مراتبی سازمان های دولت مرکزی
مسائل قانونی، اقتصادی و مالی	نامشخص بودن تشکیلات و روابط بین سازمانی مدیریت شهری	- دقیق نبودن تقسیم کار و وظایف ساماندهی برون سیستمی در ارتباط با مدیریت شهری - □ نامشخص بودن میزان مسئولیت قانونی مدیریت شهری در قبال مراجع ذیصلاح - □ نامشخص بودن و نبود عدم کارایی مراجع و حل اختلافات مدیریت شهری با سازمان های مرتبط
	نامشخص بودن تشکیلات و روابط درون سازمانی مدیریت شهری	- نامشخص بودن عناصر نظام و حوزه وظایف و اختیارات آنها - □ نامشخص بودن روابط بین عناصر و چگونگی کنترل و هدایت عناصر - □ نامشخص بودن جایگاه و مسئولیت های شهرداری به عنوان عنصر اجرایی نظام مدیریت شهری
	ناکارآمدی قوانین مدیریت شهری	- عدم وجود قوانین مناسب، کافی و یا پوشش کامل موضوعات مرتبط با مدیریت شهری - عدم کارایی اغلب قوانین شهری موجود در ارتباط با نیازهای معقول زمان - تعارض های قانونی و وجود استثنای متعدد در آنها
	کمبود و خلأ نیروی انسانی متخصص	- کمبود مراکز آموزشی عالی متخصص مدیریت شهری و حوزه های مرتبط - □ عدم جذب متخصصان محدود موجود به نظامهای مدیریت شهری به علت عدم جذابیت همه جانبه آنها

منبع: پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۲، ۳۵

جدول ۵: مهم ترین نقاط ضعف در مدیریت شهری ایران

نقاط ضعف کلان	نقاط ضعف خرد
ضعف در ساختار مدیریت شهری	- عدم التزام در بکارگیری و اجرای قوانین - التزام در رعایت سلسله مراتب سازمانی - تضعیف مشارکت مردمی - تحمیل نظرات شخصی شوراها در تصمیم گیری ها - تفاوت سیستم ها و مهارتها در امور - قوم گرایی و جناح بازی - انجام زد و بندهای سیاسی و جناحی - ایجاد بروکراسی در روند توسعه شهری - رفتار خودسرانه - عدم وجود نیروی با قابلیت بالا در جذب سرمایه گذاران بخش خصوصی - عدم استفاده از نیروی تحصیل کرده در رشته های مرتبط با مدیریت شهری (کماسی و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۷). - علی رغم وجود محمل قانونی و سیاست های پیش بینی شده (تشکیل شوراهای اسلامی شهرها)، به دلیل عدم وجود مکانیسم های کارآمد برای جلب مشارکت مردم، همچنان مدیریت به صورت متکی و معطوف به مرکز باقی مانده است (سازمان برنامه و بودجه ۱۳۷۸: ۲۶۵).
ضعف مدل شورا - شهرداری	- فقدان رهبری قوی و موثر - عدم تمایل مدیر به انجام وظایف سیاست سازی - مدیر در شهر به عنوان غریبه ای محسوب می شود.

- تنها به دنبال پیشرفت در زندگی و کسب و کار خود است (آخوندی و همکاران، ۱۳۸۷، ۱۴۵).	
- تفرق برنامه ریزی - سیاسی - تفرق عملکردی - زمانی - تفرق قلمرویی - تفرق حکومتی - سیاسی	عدم یکپارچگی مدیریت شهری

منبع: (اقتباسی از مطالعات، ۱۳۹۸)

از دیگر محدودیت های پیش رو در مدیریت شهری ایران می توان به موارد زیر اشاره کرد.

- محدودیت وظایف و اختیارات شهرداری
- عدم وجود ضمانت اجرایی برای وظایف محوله در بعضی امور
- خلأ قوانین ضروری برای مدیریت شهری
- ضرورت بازنگری در قوانین و تشکیلات شوراها
- جایگاه حقوقی مبهم و غیرمستقل شهرداری در مقابل دولت
- مقاومت در برابر نوآوری
- عدم نوسازی سازمانی

بطور کلی چالش های مدیریت شهری در دو دسته قرار می گیرند:

چالش های محتوایی: مسائل و مشکلاتی مانند اسکان غیررسمی، گسترش بخش غیررسمی شهر، خدمات شهری نامناسب و کمبود بهداشت که از آنها با عنوان چالش های شهرنشینی شتابان یاد شد، می توان در زمره مسائل موضوعی و محتوایی شهر دسته بندی کرد. همچنین غالب مسائل و مشکلاتی را که از دیدگاه شهرداری ها طبقه بندی شده است در این دسته قرار می گیرند □

چالش های روبه ای: این دسته از مسائل که به نظام برنامه ریزی و اداره شهر مربوط می شوند اگرچه مسائلی ناملموس و پنهان هستند اما مهم تر و بنیادی تر از مسائل محتوایی و آشکار شهر به شمار می آیند، زیرا آنها به وجودآورنده یا تشدیدکننده مسائل محتوایی هستند. ضعف توان نهادی شهرها، جدا افتادگی و تفرق بخش های مختلف اداره شهر، کمبود انگیزه و ابتکار در ایجاد تحولات اساسی در شهر، مقاومت در برابر دگرگونی و روابط نامناسب میان حکومت و مدیریت های محلی و شهری، از جمله این چالش ها هستند (برک پور و اسدی، ۱۳۸۷، ۳۷). هرگونه تحول اساسی در شهر و کاهش مسائل موضوعی آن منوط به اصلاحات اساسی در رویکردها و نظام های برنامه ریزی و مدیریت شهری است.

جدول ۶: چالش های موجود در مدیریت شهری ایران از نظر متخصصان حوزه شهری

نام مولف	چالش ها
(بصیرت، ۱۳۹۱: ۴۲)	وجود مقاومت سازمانی در برابر الکترونیکی شدن برخی از خدمات شهرداری تهران
	نگاه امنیتی به داده ها و اطلاعات در سطح ملی و محلی
	عدم پذیرش جریان آزاد گردش اطلاعات
(لاله پور و همکاران، ۱۳۹۰: ۵۲-۴۸)	تفرق های ساختار مدیریت شهری ایران در هدایت و کنترل تحولات کالبدی - فضایی شهرها
	(قلمرویی - مدیریتی، سازمانی - عملکردی، تفرق ذینفعان، سیاسی - حکومتی)
(کمانرودی کجوری، ۱۳۹۶)	- برنامه ریزی شهری متأثر از نظام متمرکز و رانتی - ماهیت شبه مدرنیستی مدیریت شهری ایران - حاکمیت فراقانونی
(صابری فر، ۱۳۹۶)	- عدم استفاده بهنگام و صحیح تکنولوژی های مدرن مانند: سیستم اطلاعات جغرافیایی یا نظام اطلاعات مکانی - پایین بودن سطح فرهنگ سازمانی و هوش سازمانی در سازمان های مرتبط با مدیریت شهری
(بصیرت و همکاران، ۱۳۹۱)	- عدم کاربست دیدگاه سیستمی و یکپارچه در مدیریت شهری - عدم حضور و مشارکت زنان بعنوان کنشگران سیاسی و مدنی

نام مولف	چالش ها
	- هماهنگی بین برنامه های توسعه شهری با سایر برنامه های بالادست - نوپا بودن سوابق مردم سالاری محلی در ایران - ضعف سازو کارهای مشارکت عمومی در تصمیم گیری و اجرا
(نظریان و رحیمی، ۱۳۹۰)	- نفوذپذیری فرایند تصمیم گیری و امور اجرایی در سازمانهای رسمی مدیریت شهری، از سوی مراجع غیررسمی قدرت اجتماعی و اقتصادی - فقدان پشتوانه و بینش نظری مناسب در سازماندهی مدیریت کلانشهری
(ایمانی، ۱۳۹۵)	- بین فصل عمران شهری برنامه های توسعه و برنامه ریزی فضایی پیوندی نیست - بازیگران سازمانی مهم توسعه شهری مانند وزارت راه و شهرسازی، وزارت کشور، شهرداریها، وزارت نیرو، وزارت نفت و سازمان مدیریت و برنامه ریزی، پیوندها و هماهنگی های ضعیف دارند.
(موسایی و رضوی، ۱۳۹۰)	- نبود یا کمبود اطلاعات از شرایط شهرها - ضعف ارتباطات و درک متقابل و دو سویه بین شهروندان - سیاستگذاری و قانون گذاری متمرکز و دولت محور مدیریت شهری - مقاومت ساختار مدیریتی متمرکز در مقابل تفکر مشارکتی
(میرطاهری و احسانی، ۱۳۹۰)	- تصمیم های مقطعی، احساسی و بدون مبنای علمی تخصصی - مشخص نبودن جایگاه نهادها و تشکل ها در برنامه ها - ضعف همبستگی اجتماعی در محلات - فقدان سازماندهی مطالبات مردمی - مشکلات فرهنگی و اجتماعی - نارسایی های سازماندهی و مالی - ضعف نهادهای حرفه ای و سازمان های غیر دولتی
(طباطبایی، ۱۳۹۲: ۷۲)	- بیشتر سازمان ها هنوز متکی بر ساختار مدیریتی سنتی و ضعیفی هستند. - سازمان ها و نهاد های غیر دولتی هنوز خودآگاهی به حد لازم را دارا نمی باشند - ایجاد بروکراسی در در روند توسعه شهری - وجود نظام مدیریتی بخشی
(رهنما و همکاران، ۱۳۸۹)	- عدم رسیدگی بموقع به شکایات مردم و افزایش تخلفات اداری - دخالت های جناح های سیاسی و گروه های مختلف ذی نفوذ - نبود نظرخواهی از شهروندان و عدم مشارکت مطلوب آنها در فرایند تهیه و اجرای طرح ها - عدم پاسخگو بودن قوانین موجود نسبت به نیازهای جدید و همچنین ضعف قانون مندی - ضعف پاسخگویی و مسئولیت پذیری مسئولان - نبود دسترسی مساوی مناطق مختلف به امکانات مدرن از جمله اینترنت و سایر تکنولوژی ها - پایین بودن تعلق خاطر شهروندان به شهر
(حیدری نیا، ۱۳۹۷)	- ضعف آموزشهای دوره ای برای پرسنل شهرداری و اطلاع ناکافی از آخرین دستاوردهای تحقیقاتی شهری

منبع: (اقتباسی از مطالعات، ۱۳۹۸)

۶- بحث

شهرها بامشکلات عدیده های روبرو هستند، قوانین و ضوابطی که به منظور اداره آن توسط شهرداریها وجود دارد، به تحول و همزمان شدن با فناوری مدیریت جدید نیازمند است. بحث های کلیدی درباره بهترین راه های اداره شهرها طیف وسیعی از موضوعات مختلفی چون: مدل حکومت، قدرت شهردار، نحوه انتخاب شهردار، انتخاب شورا، یکپارچگی سازمان ها را در برمی گیرد (S. Hall, 2005: 21). علاوه بر موارد فوق امروزه بحث حکمرانی هوشمند شهر نیز مطرح است. ما در اینجا معتقدیم که حکمرانی هوشمند شهر ضمن تعدیل این بحث های کلیدی می تواند نقطه مثبتی در جهت حل بسیاری از مشکلات و جلوگیری از انباشت این گونه موضوعات کلیدی در مدیریت شهر باشد. در ادامه به کاربرد حکمرانی هوشمند در در اداره امور شهرهای ایران پرداخته می شود.

از مجموعه وظایف دارای سنخ محلی تنها وظایفی چون ارائه خدمات شهری، خدمات فرهنگی و تفریحی، نظارت و کنترل

ساختمانی و تأمین بخشی از زیرساخت های شهری توسط شهرداری های ایران عرضه می شوند. دواير محلی و استانی دولت مرکزی هر کدام اغلب وظایف دارای سنخ محلی را راساً عهده دار هستند. حضور ده ها سازمان دولتی عمل کننده در سطح شهرها در کنار شهرداری، وضعیت آشفته ای را از جهت هماهنگی در انجام وظایف و ارائه خدمات به وجود آورده است و هزینه های مضاعفی را به شهروندان تحمیل می کند. این وضعیت شوراهای منتخب شهری را از جهت پاسخ گویی به مطالبات شهروندان در وضعیت نامناسبی قرار داده است. چون شوراهای شهر وظایفی را نظارت و رهبری می کنند که شهرداری ها مسئول انجام آن وظایفند و سایر دستگاه های دولتی متعدد در سطح محلی نظارت و برنامه ریزی شورای شهر را در امور شهری نمی پذیرند. بنابراین مدیریت هوشمند و استفاده از تکنولوژی های مدرن می تواند این هماهنگی را ایجاد کند، و از دوباره کاری ها و سردرگمی ها جلوگیری کند. با توجه به نوع حکومت و گرایش به تمرکز گرایی در ایران، اصلاح ساختار مدیریت شهری در کشور با موانع مختلفی روبه رو خواهد بود. با بکار گیری مدیریت هوشمند ضمن اینکه می تواند این هماهنگی را بین سازمان های مختلف مرتبط با مدیریت شهری را ایجاد کند، کمک می کند که کمتر به تغییر و تحولات بنیادی در عرصه مدیریت شهری نیاز باشد.

از دیگر ضعف های مدیریت شهری در ایران، یکسان بودن انتخابات شورای شهر هم برای شهرهای کوچک و هم شهرهای بزرگ می باشد. بگونه ای که این احتمال وجود دارد اکثر انتخاب شوندگان از یک منطقه خاص شهری باشند و سایر مناطق و نواحی از داشتن نماینده در شورای شهر محروم باشند. می توان ادعا داشت که شیوه مدیریت هوشمند این امکان را فراهم می آورد که همه شهروندان با هر نوع سلیقه و طبقه ای بدون نیاز به وجود واسطه مانند شوراهای محله ای اظهار نظر کنند و پیگیر حقوق خود باشند. بنابراین حداقل در شهرهای کوچک مدیریت هوشمند می تواند از تراکم مشکلات همزمان با رشد شهر جلوگیری کند، و زمینه را برای پیشبرد سریعتر برنامه ها و اهداف مهیا کند. در کشورهای مختلف جهان برای انتخاب اعضای شورای شهر، دو روش اصلی مورد استفاده قرار می گیرد. نخست روش انتخاب اعضای شورا با رای یکجای شهروندان است. با توجه به ماهیت سیاسی شهروندان ایرانی (جدا از شعور سیاسی آنان) و ارتباط دادن هر چیزی به سیاست، انتخاب آنها می تواند تحت تاثیر اندیشه و خواست سیاسیون باشد تا نیاز و صلاح شهر. نمونه این مورد را می توان در رای دادن به لیست های ناشناخته ارسالی از طرف سیاسیون بدون توجه به تخصص و ویژگی های شخصی منتخبین دید. بنابراین این روش در دراز مدت ضمن عدم حل مشکلات شهری موجبات عدم اعتماد شهروندان نسبت به انتخابات و منتخبین را بوجود آورد. نتیجه این روند هرج و مرج شهری و سواستفاده های شخصی مسئولین را در پی خواهد داشت. لذا این مورد مانعی بزرگ برای رشد و پیشرفت شهری و بکارگیری حکمرانی هوشمند شهری است.

بدلیل فساد اداری، بسیاری از امور شهری با هزینه های بالاتری همراه شده است. بنابراین شهرداری ها و سایر نهادهای نیازمند ساختاری قوی و پویا و در چارچوب اداری و پرسنلی کارآزموده که توان تطبیق با شرایط جدید را داشته باشند که این امر را می توان در نظام مطلوب مدیریت شهری دنبال نمود. در عمل بدلیل عدم هماهنگی سازمان هایی که در فرآیند مدیریت شهری دارای نقش و اثر هستند عملاً اداره شهر با هماهنگی لازم صورت نمی گیرد. هرچند خود شهرداری ها برای این فرایند هنوز آمادگی لازم را ندارند و نیازمند یک خانه تکانی جدی در درون خود هستند. با توجه به تجربه بدست آمده از شهرهای دارای حکمرانی هوشمند می توان امیدوار بود با بکار گیری این سبک مانع از ارتکاب بسیاری از فسادهای اداری و مالی در سازمان های مربوطه شد.

ازجمله محدودیت ها برای حل مسائل شهری و ناکارآمدی خدمات رسانی در اکثر شهرها و کشورهای در حال توسعه، ناکارآمدی نظام مدیریت مالی، ناپایداری درآمدها و عدم کفایت منابع مالی، بی توجهی به برنامه ریزی و بودجه بندی و هزینه هاست. در راستای جلوگیری از هدر رفت منابع مالی مدیریت شهری و شفافیت در هزینه ها و قراردادهای منعقد شده، ایجاد یک سیستم هوشمند ضرورت دارد.

مديران شهری اغلب شهرها، ضمن عدم آشنایی کافی با عرصه های مدیریت شهری، اغلب با مسایل پیدا و پنهان شهر آشنایی ندارند و مقررات دست و پاگیر اداری، این مشکلات را دوجندان می سازد. از جمله مشکلات دیگر مدیریت در اغلب شهرهای ایران، فقدان نیروی انسانی متخصص است. عمده کارکنان شهرداری ها را یا افراد فاقد تخصص تشکیل می دهند، یا کسانی که با وجود داشتن تخصص، رسته و حوزه شغلی آنها، با مشخصات تخصصیشان همخوانی ندارد.

از نظر اداری، ساختاری بوروکراتیک بر تمام ضوابط شهرداری ها حاکم است، کاغذبازی و روال انجام برنامه ها، بسیاری از شهرداریها را در کلافی سردرگم و انجام امور را به طریق روزمره‌گی گرفتار کرده است (شیعه، ۱۳۸۲: ۵۹-۵۱). با توجه به این مشکل، ساختار قانونی و نهادی جدیدی برای شهرداری ها لازم است که باید جایگزین نظام های متمرکز، خشک و دیوان سالارانه گردد. بنابراین با اجرای گفتگوها، کلاس‌ها، همایش ها و کنفرانس‌ها در رابطه با حکمرانی هوشمند شهر باید سطح آگاهی مدیران و کارکنان شهری را افزایش داد، و توجه شوند که استفاده از مدیریت هوشمند نه تنها جایگاه آنها را به خطر نمی اندازد بلکه می تواند موجبات پیشرفت شخصی و سازمانی را فراهم کنند. با این روش سازمان ها و گروه های مرتبط با مدیریت شهری مقاومت کمتری را در برابر تغییر و تحولات احتمالی خواهند داشت. با ایجاد حکمرانی هوشمند امکان دسترسی بیشتر شهروندان به گزارش‌ها، دستورالعمل ها، صورت جلسه ها، طرح ها، مدارک و داده های سیستم اطلاعات جغرافیایی و ... را فراهم می سازد. این امکان بر چگونگی ارتباط مدیر شهر و دیگر کارشناسان با عموم مردم، اجتماعات محلی و گروه های ذینفع تاثیر می گذارد.

با توجه به وجود تفرق سیاسی و حکومتی در مناطق کلان شهری، که به معنی وجود قلمرو های حکومتی و مدیریتی متعدد و نیز نهادهای و سازمان های متعدد خدمات رسان و سیاستگذار است، راهبردهای منطقه گرایی باید در پی هماهنگ کردن اجزای از هم گسیخته و مستقل برنامه ریزی و مدیریت منطقه کلانشهری برای کاستن از اثرات سوء تفرق و تعدد عوامل تصمیم گیر و اجرایی مختلف آنها باشد (برک پور و اسدی، ۱۳۸۷، ۵۱). از آنجایی که ساختار حکومتی و مدیریتی در ایران متمرکز می باشد و تغییرات ساختاری در مدیریت شهری بسیار سخت و زمان بر است بنابراین یکی از راههای مفید و زود بازده می تواند استفاده از حکمرانی هوشمند و فناوری اطلاعات و ارتباطات در این راستا می باشد.

شورای شهر به عنوان هسته اساسی مدیریت شهری است که امری تخصصی بوده و آشنایی حداقل جزئی با مسایل شهری، اجتماعی، جغرافیایی و زیست محیطی را می طلبد که متأسفانه با توجه به موارد ذکر شده غالباً افراد منتخب فاقد آشنایی با جزئی ترین مسایل خرد و کلان شهری اعم از حقوقی، اقتصادی، حمل و نقل، سیاسی، اداری و... هستند و بدتر از آن حتی فاقد آشنایی کافی با نهادهای شهری مثل شهرداری و انواع مدل های مدیریت شهری و اهداف و شیوه نظری و اجرایی آن در کشور هستند و غالباً تصویر درستی از مفهوم شهرداری و شورای شهر و مدیریت شهری ندارند. بنابراین قدرت شفافیت سازی و جلوگیری از فساد و رانت را نیز در برنامه های شهری نخواهند داشت. می توان فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی را به عنوان ابزاری برای استفاده از پتانسیل آن در فرایند مشارکت سیاسی به کار بست. گزارش های مالی در همه جای اینترنت در دسترس قرار می گیرند و می توان آنها را تجزیه و تحلیل نمود که به نوبه خود باعث شفافیت و پاسخگویی می گردد و نیز به طور نسبی کاهش هزینه های انتشار اطلاعات را در پی خواهد داشت □ ایجاد سیستم های مبتنی بر پاسخگویی به سوالات شهروندان و ارائه اطلاعات به آنها درباره حقوق خود از جمله تاثیرات حکمرانی الکترونیک بر حکمرانی خوب است □ اطلاع رسانی مطلوب از طریق وب سایت درباره مناقصات و عملکرد مالی شهرداری، شفافیت را نیز به ارمغان آورد. پاسخگویی با ارتقاء شفافیت فعالیت های اداری در کاهش فساد اداری نقش بسیار موثری ایفا می کند. چرا که افزایش در شفافیت رویه ها سبب افزایش مشارکت شهروندان و اطمینان از حقوق همه شهروندان در نحوه اداره حکومت می گردد. در سال های اخیر بسیاری از شهرداری ها با استفاده از فناوری اطلاعات به سمت ریشه کنی فساد حرکت نموده اند.

حضور همزمان شهرداری، مسئولین حکومتی و روسای سازمان های اجرایی در محدوده قانونی و حریم شهرها منجر به تناقضات شدید مدیریتی در هدایت و کنترل تحولات کالبدی - فضایی شهرها شده است که فرصت هرگونه روابط هدفمند و تعریف شده را از عناصر مدیریتی گرفته است. در این ساختار نه تنها امکان مدیریت واحد محلی و مشارکتی و تحقق برنامه ها و توسعه شهری میسر نیست، بلکه در آن برنامه های خرد و کلان متعددی در سلسله مراتب بالا به پایین فرایند مدیریت و برنامه ریزی شهری وجود دارند که به جای ایجاد انتظام در مدیریت و توسعه شهری کشور، ابزار کنترل و اعمال منویات دولت مرکزی هستند. هوشمند سازی سازمان ها و استفاده از مدیریت هوشمند منجر به بالا رفتن سطح فرهنگ سازمانی از جمله: افزایش مشارکت، سازگاری و انعطاف پذیری بیشتر در سازمان ها می شود. از طرف دیگر باعث رشد هوش سازمانی از طریق افزایش میل به تغییر، بکارگیری دانش و احساس سرنوشت مشترک در سازمان ها می شود. کستلز " انقلاب اطلاعاتی تکنولوژیکی " را بعنوان ستون فقرات (اگر نه قطعی) سایر تحولات ساختاری می داند.

حکمرانی هوشمند ارتباط بین مردم و سازمان را آسان می‌کند و حرکت آزاد اطلاعات بین مردم و نهادهای اجتماعی را میسر می‌سازد. همچنین، باعث مشارکت بیشتر مردم در تصمیم‌سازی می‌شود. در نهایت، باعث ارتقاء آگاهی و درک متقابل مردم و سازمان از یکدیگر می‌شود. در پایان قابل ذکر است که باید از تغییر و تحولات شتاب زده پرهیز شود و با بررسی‌های دقیق و امکان‌سنجی، با توجه به نیاز و اقتضای زمان، میزان تحولات ساختاری را در مدیریت شهرها تعیین کرد. با توجه به تشکیلات ساختاری و سیاسی حاضر در کشور بطور عام و شهرها بطور خاص، استفاده از مدیریت هوشمند در راستای کاهش مشکلات شهری و افزایش کیفیت شهری می‌تواند سودمند باشد. مدیریت هوشمند شهری در ایران باید ابتدا در سطح و مقیاسی نسبتاً پایین قابلیت اجرایی پیدا کند. این مورد نیازی به تغییرات شدید ساختاری نخواهد داشت و با مقاومت سازمانی کمتری روبه‌رو خواهد شد.

۸- محدودیت‌ها و ریسک‌های احتمالی حکمرانی هوشمند

موضوع پژوهش حاضر به علت نو بودن، بعنوان یک نوع مطالعه ساختاری - نهادی در پژوهش‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی کمتر مود بحث قرار گرفته است. موضوع حکمرانی هوشمند دارای پیچیدگی و اهمیت زیادی است و اکثر منابع مرتبط با این بحث نیز به زبان لاتین است. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به زمان‌بر بودن تحقیق، پرهزینه بودن تحقیق به علت منابع داخلی کم و عدم آگاهی کامل نخبگان نسبت به موضوع اشاره کرد. علاوه بر محدودیت‌های ذکر شده، در صورت بکار گرفتن حکمرانی هوشمند ریسک‌های احتمالی را نیز باید در نظر گرفت. این ریسک‌ها و خطرات احتمالی شامل موارد زیر است:

- باید به این مورد توجه کنیم که آیا فناوری اطلاعات و بازار الکترونیک شرایط اجتماعی و اقتصادی کل جامعه را بهبود می‌بخشد یا فاصله بیشتری را بین افراد و اشخاص ایجاد می‌کند. خدماتی را که ارائه می‌دهد برای همه شهروندان قابل دسترس باشد (یعنی موانع مربوط به زبان، فرهنگ، درآمد، آموزش و پرورش، توسعه مهارت‌ها، معلولیت، فقر، بالاشهر و پایین شهر و... در نظر گرفته شود).
- از آنجا که منافع به دست آمده از اینترنت "به طور یکنواخت توزیع نشده" و "به همان اندازه برای همه" قابل دسترس نیست. بنابراین ممکن است که اهداف مدیریت شهر در راستای منافع افرادی قرار بگیرد که نفوذ بیشتری دارند.
- مسائل مربوط به پیاده سازی حکمرانی هوشمند از جمله؛ عدم اطمینان مالی، فن آوری و جنبه‌های اجتماعی آن همانند سیاست، مدیریت و حکومت هنوز مبهم و در دوران کودکی و کم تجربه خود بسر می‌برد.
- نمونه‌هایی از خطرات نوآوری‌های تکنولوژیکی عبارتند از: ناسازگاری بین سیستم‌های قدیمی و جدید، کمبود دانش فنی و امید بیش از حد به کارایی فناوری، همچنین استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته پیچیدگی و عدم اطمینان را افزایش می‌دهد.
- ممکن است در سطح حکمرانی هوشمند، ماهیت نوآورانه پروژه‌های شهر هوشمند، با فرهنگ عمومی همخوانی نداشته باشد.
- تمرکز بر تحمیل اهداف و نتایج کوتاه مدت به لحاظ سیاسی و عدم استراتژی بلند مدت نوآوری خدماتی و همچنین مسئله امنیت سیستم و مدیریت ریسک از جمله مواردی است که باید مورد توجه قرار گیرند.

۹- تشکر و قدردانی

در پایان از حمایت‌های مادی و معنوی سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در راستای تهیه و تدوین پژوهش حاضر قدردانی می‌کنیم.

۱۰- منابع

۱. برادران، محمد مهدی (۱۳۹۳)، نگاهی تحلیلی به جایگاه شهر هوشمند در ایران، هفتمین اجلاس نظام اداری الکترونیکی و درس گروهی شهرداری هوشمند، نظام اداری الکترونیکی زیرساخت اقتصاد مقاومتی، تهران

۲. برک پور، ناصر، اسدی، ایرج(۱۳۸۷)، نظریه‌های مدیریت و حکمروایی شهری، گزارش نهایی طرح پژوهشی: نظریه‌های مدیریت و حکمروایی شهری، موضوع، دانشگاه هنر، معماری و شهرسازی
۳. برنا، میلاد(۱۳۹۲)، حکمرانی هوشمند و نقش آن در تحقق شهرهای هوشمند، همایش ملی شهر هوشمند، موسسه آموزش عالی سپهر
۴. برنامه اسکان بشر ملل متحد(۲۰۱۶)، گزارش وضعیت شهرهای جهان، شهرنشینی و توسعه آینده‌های پیش رو، مترجم گلسا همراهی
۵. پژوهشکده اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس(۱۳۸۲)، طراحی نظام مدیریت مجموعه‌های شهری کشور، وزارت کشور: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تهران □
۶. پوراحمد، احمد، مهدیان، معصومه، مهدی، علی(۱۳۹۲)، تحلیلی بر عوامل عدم تحقق مدیریت واحد شهری از دیدگاه قوانین موجود، فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری، شماره دوم
۷. حیدری‌نیا، سعید، لعلی‌نیت، ایلیا و حسینی، سید احمد(۱۳۹۷)، طرح پژوهشی بررسی، تحلیل و تطبیق مدیریت(حکمرانی) هوشمند در شهرهای ایران، معاونت پژوهش و نوآوری، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران
۸. شربتدار، موسی، کاهانی، محسن، جوادی، وحید، قهرمانی، علی، طالبیان، حمید، طیرانی راد، احسان و گنجی بیدمشک، الفت(۱۳۹۴)، مطالعه تطبیقی شهرهای هوشمند آمستردام، بارسلون و نیویورک و درآمدی بر مطالعات سند شهر هوشمند مشهد، هشتمین اجلاس نظام اداری الکترونیکی
۹. شیعه، اسماعیل (۱۳۸۸)، مبانی برنامه ریزی شهری، انتشارات دانشگاه علم و صنعت، تهران
۱۰. فلامکی، محمد منصور (۱۳۷۸)، فارابی و سیر اندیشه شهروندی در ایران، نشر نقره، تهران
۱۱. قهرمانی، علی، برادران، محمد مهدی، مرآتی، احسان(۱۳۹۵)، نقشه مفهومی حکمروایی هوشمند مبتنی بر درهم تنیدگی انگاره‌های زیست بوم حکمروایی خوب، اولین کنفرانس ملی شهر هوشمند
۱۲. کاظمیان، غلامرضا و پرهیزگار، اکبر(۱۳۸۴)، رویکرد حکمروایی شهری و ضرورت آن در مدیریت منطقه‌ی کلان‌شهری تهران، فصلنامه پژوهشهای اقتصادی، شماره ۱۶، صص ۲۹-۴۹
۱۳. کاظمیان، غلامرضا، میرعابدینی، زهره(۱۳۹۰)، آسیب شناسی مدیریت یکپارچه شهری در تهران از منظر سیاستگذاری و تصمیم‌گیری شهری، نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، دوره ۳، شماره ۴۶
۱۴. کیانی، اکبر، فاضل‌نیا، غریب، سالاری، فرضعلی(۱۳۹۱)، مقایسه تطبیقی رویکرد مدیریت سنتی و جدید شهری در ایران، دو فصلنامه پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، سال چهارم، شماره ۲
۱۵. معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی، دفتر: مطالعات ارتباطات و فناوری‌های نوین (۱۳۹۵)، شهر هوشمند و الزامات قانونی، کد موضوعی ۲۸۰
۱۶. مولایی، محمدمهدی، دباغچی، سمانه و شاه‌حسینی، گلاره(۱۳۹۵)، تبیین و واکاوی چگونگی هوشمندسازی شهرها در بستر مؤلفه‌ها و عوامل کلیدی اثرگذار، فصلنامه نقش جهان، شماره ۶-۳
۱۷. ویسی، اکبر و قیسوندی، آرمان (۱۳۹۰) پیرامون شهر هوشمند، تکوین انقلاب شهری نوین، شهر الکترونیک واقعیت شهرهای فردا، نشریه کتاب ماه هنر، شماره ۱۵

- [illegible]

