



تدوین مدل مفهومی مدیریت هوشمند فضاهای شهری

(مورد پژوهی: شهر تهران)

مریم محمدی*¹ و زهرا حق شناس²

تاریخ دریافت: 1401/02/22

تاریخ پذیرش: 1401/09/16

چکیده

مقدمه: مدیریت فضاهای شهری به دلیل توجه ویژه به نیازهای زندگی شهروندان و کیفیت‌های محیط زندگی آنها، چنانچه با مفاهیم هوشمندسازی هم‌راستا شود می‌تواند به صورت مؤثرتری ارکان مدیریت فضای شهری را پوشش دهد.

روش تحقیق: با این توضیحات، هدف این مقاله، شناسایی الزامات و محدودیت‌های مدیریت هوشمند فضاهای شهری و تدوین مدل مفهومی در شهر تهران است. با توجه به هدف، روش پژوهش کیفی و مبتنی بر تحلیل محتوای کیفی آرا متخصصان حوزه مدیریت شهری و شهرسازی (23 نفر) بود که از طریق مصاحبه‌ی نیمه‌ساختاریافته و با روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌ی برفی انجام شده است.

نتایج و بحث: با کدگذاری داده‌ها، مقوله‌ها و مفاهیم متناظر با مدیریت هوشمند فضاهای شهری در شهر تهران تدوین شده است. این مدل، چهار گام را در برمی‌گیرد. در گام اول بسترسازی و توسعه زیرساخت باید انجام شود. در گام بعدی توأمان توجه به ظرفیت‌های انسانی و تعامل باید مورد توجه قرار گیرد. در گام سوم تعامل و مدیریت مورد توجه است و در گام نهایی، مقوله‌ی زمینه‌مداری و ایجاد ظرفیت‌های اجرایی باید لحاظ شود.

نتیجه‌گیری: این سطوح در تحقق ارکان مدیریت فضای شهری شامل کنترل، نگهداری، هماهنگی و مقررات تأثیر دارند. بنابراین مدیریت فضای شهری به‌صورت هوشمند باعث افزایش بهره‌وری، مشارکت بیشتر گروه‌های استفاده‌کننده‌ی فضای شهری می‌شود. این امر با اعمال به موقع تغییرات و سیاست‌ها و امکان پاسخ‌گویی مناسب‌تر به مسائل و مشکلات به‌وجود آمده فراهم می‌شود.

واژگان کلیدی: مدیریت هوشمند، مدیریت فضای شهری، مدیریت هوشمند فضای شهری، مدل مفهومی، تهران.

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد طراحی شهری نویسنده دوم است که با راهنمایی نویسنده اول انجام و در دانشگاه هنر دفاع شده است.

¹ دانشیار، گروه طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) m.mohammadi@art.ac.ir

² کارشناس ارشد، گروه طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران.

1- مقدمه

با توجه به تأثیر شهرها در پایداری جوامع، دستور کار ایجاد شهرهای هوشمند، صرف نظر از محدوده جغرافیایی آنها اهمیت به‌سزایی دارد. این امر مستلزم معماری باز و هوشمندی است که قادر به ارائه خدمات هوشمند در حال حاضر و آینده با توجه به رشد فزاینده نیازهای شهری باشد (Ishida, 2000، به نقل از Moulaii et al., 76). در این بین در حوزه‌های بسیاری لازم است تا تأکید بر رویکرد هوشمندسازی شهری مد نظر قرار گیرد. یکی از این حوزه‌ها، مدیریت شهری است که خود را در لایه‌های مختلفی چون مشارکت الکترونیک نشان داده است. با توجه به بررسی‌ها، در مدیریت فضاهای شهری نیز رویکرد هوشمندسازی در پژوهش‌ها و تجارب جهانی مورد تأکید قرار گرفته است.

مدیریت فضای شهری یا ابعاد مدیریتی فضای شهری به این معناست که از طریق مدیریت فضاهای شهری به شیوه‌ای صحیح و در مراحل مختلف، می‌توان به فضاهای شهری با کیفیت دست یافت. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در ارتباط با انواع مدل‌های مدیریت فضاهای شهری، سه مدل دولت‌محور (مدیریت پدرسالارانه فضای عمومی از سوی دولت‌ها)، مدل بازارمحور (مدیریت خصوصی فضای عمومی) و جامعه‌محور (مدیریت مبتنی بر واگذاری به اجتماع محلی) وجود دارد (Carmona et al., 2008). از میان این مدل‌ها، مدل اجتماع‌محور که مدیریت فضا را با کمک شهروندان و دانش محلی آنها پی‌گیری می‌نماید، مدل مقبول‌تری است و مورد تأکید این پژوهش است. در این میان با توجه به تحولات عصر تکنولوژیک، به منظور کاربست بهتر و تحقق اهداف مدل جامعه‌محور و افزایش مشارکت، گریزی از ابزارهای مدرن و هوشمند نیست. مهم‌ترین عامل در هوشمندسازی در بحث عوامل نهادی، ایجاد حکمروایی خوب است. برای فعال کردن طرح شهر هوشمند، جامعه باید شامل حاکمیت یکپارچه و شفاف، فعالیت استراتژیک و تبلیغاتی، شبکه و مشارکت باشد. تبدیل شدن به شهر هوشمند، مستلزم فعل و انفعالات اجزای تکنولوژیک با اجزای سیاسی،

سازمانی و انتقالی است (Mauher and Smokrina, 2006 به نقل از Roostaei et al., 2018).

نوعی از بروز مفهوم هوشمندسازی در فضاهای شهری، استفاده از مفهوم مشارکت الکترونیک¹ است. مشارکت الکترونیکی به عنوان فرآیند تعامل شهروندان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات، در سیاست، تصمیم‌گیری، طراحی و تحویل خدمات تعریف می‌شود تا مشارکت را به مشارکتی فراگیر تبدیل کند (United Nations, 2013 به نقل از United Nations, 2018, 112). کاربران به‌عنوان متقاضیان مکان‌ها، می‌توانند از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای شرکت در فعالیت‌های اشتراکی نظیر طراحی شهری یا انتقاد از فضای باز شهری استفاده نمایند (Barmayehvar and Kowkabi, 2019, 65). بررسی و مطالعه رابطه مؤثر میان مدیریت فضاهای شهری از یک سو و توسعه ظرفیت‌های هوشمندسازی در فضاهای شهری از سوی دیگر نیازمند بررسی‌های گسترده‌تر و دقیق‌تر در این حوزه است. در این میان علی‌رغم آنکه مطالعاتی مبتنی بر توسعه هوشمند و مدیریت هوشمند شهری انجام شده، اما در مقیاس فضای شهری، مطالعه‌ای انجام نشده است. این مقاله بر آن است تا ضمن بررسی مفهوم مدیریت شهری و ابعاد مدیریتی فضاهای شهری، مفهوم مدیریت هوشمند فضاهای شهری را تبیین نماید و از آنجا که این مفهوم تحت تأثیر زمینه و بستر است، در نمونه موردی شهر تهران که از زیرساخت‌های مناسبی برای حرکت به سوی شهر هوشمند برخوردار است، به شناسایی محدودیت‌ها و الزامات چنین رویکردی بپردازد و مدل مفهومی مربوطه را تدوین نماید.

1-1- پیشینه پژوهش

در ادامه در حوزه‌های مختلف، پیشینه پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد. بر اساس بررسی انجام شده، اکثر پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه هوشمند و مدیریت شهری هوشمند، در مقیاس کلان بوده است. پژوهش‌های موجود در مقیاس فضای شهری نیز، کمتر با توجه به نیازهای کاربران و صرفاً جهت ارائه شاخص‌های فضای هوشمند طرح شده‌اند. عمده



در ابتدای امر باید الزامات و محدودیت‌های تأثیرگذار بر تحقق این مفهوم شناسایی شود. بنابراین نوآوری این پژوهش از حیث مقیاس فضای شهری است. از حیث مبانی نظری این است که علی‌رغم طرح موضوع توسط کرمونا و همکاران، این پژوهش بحث مدیریت شهری در فضای شهری را در قالب مدیریت شهری هوشمند طرح می‌کند. در جدول پیش‌رو، لیستی از پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با موضوع پژوهش ارائه شده است.

پژوهش‌ها در حوزه شهر هوشمند به توصیف و تبیین شهر هوشمند و زیرساخت‌های آن پرداخته‌اند. حتی در راستای کیفیت بخشی به فضای شهری نیز، بیشتر موارد بررسی شده، در ارتباط با مناظر شهری بوده و صرفاً یک نوع از فضای شهری (پارک‌ها- سایبرپارک‌ها) را مد نظر قرار داده‌اند. بنابراین با توجه به اینکه مفهوم مدیریت هوشمند فضاهای شهری، مفهومی نوظهور است و اهمیت بومی‌سازی آن در ایران نیز لازم است،

جدول 1- پیشینه پژوهش

Tab. 1- Pervious Studies

عنوان پژوهش	سال	نویسنده/نویسندگان	مقیاس	روش	نتایج
گونه‌شناسی تکنیک‌های مشارکت شهروندان در برنامه‌ریزی شهری، بر مبنای سطوح مختلف مشارکت	1389	ناصر برک‌پور مرجان شرفی	شهر	کیفی	تبیین مفهوم
مدیریت و حکمروایی شهری	1390	ناصر برک‌پور ایرج اسدی	شهر	کیفی	تبیین مفهوم
مکان‌های عمومی فضاهای شهری ابعاد گوناگون طراحی شهری	1394	متیو کرمونا تیم هیت تنزاک و استیون تیسدل	شهر فضای شهری	کیفی	تبیین مفهوم
بررسی تأثیر جهانی شدن بر مدیریت فضای شهری، مطالعه موردی: نظام مدیریت شهری مشهد	1394	هادی سروری حمید ماجدی	فضای شهری	کیفی	تبیین مفهوم
مدل مدیریت خلق مکان و مؤلفه‌های سازنده کیفیت در عرصه عمومی	1395	کامران ذکاکوت یاسمن سادات دهقان	فضای شهری	کیفی	ارائه مدل
فضای عمومی ابعاد مدیریتی	1396	متیو کرمونا تیم هیت تنزاک استیون تیسدل	شهر فضای شهری	کیفی	تبیین مفهوم ارائه مدل
سند راهبردی مدیریت فضاهای تهران	1399	مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران	شهر	کیفی	تبیین مفهوم
Public Space Management: Present and Potential	2006	متیو کرمونا کلادیو دی ماگالانس	فضای شهری	کیفی	تبیین مفهوم
Innovations in the Management of Reshaping and Refocusing Governance, Planing Theory & Practice	2006	متیو کرمونا کلادیو دی ماگالانس	فضای شهری	کیفی	تبیین مفهوم
Competitive Cities: A New Entrepreneurial Paradigm in Spatial Development	2007	او ای سی دی	شهر	کیفی	تبیین مفهوم
Contemporary public Space: Critique and Classification, Part one: Critique	2010	متیو کرمونا	فضای شهری	کیفی	تبیین مفهوم
Design Governance the CABE experiment	2017	متیو کرمونا کلادیو دی ماگالانس	شهر فضای شهری	کیفی	تبیین مفهوم ارائه مدل
Towards a Framework of Public Space Governance	2018	هادی زمانی‌فرد توران علیزاده کاریل بوسمن	فضای شهری	کیفی	تبیین مفهوم ارائه مدل
مشارکت الکترونیکی در برنامه ریزی و مدیریت محله‌ای	1393	ناصر برک‌پور ناصر بلوکات	محله	کیفی	تبیین مفهوم
ارزیابی عوامل مؤثر بر مشارکت الکترونیکی شهروندان در مدیریت امور شهری	1394	نورالدین عظیمی رضا اسماعیل‌پور سمیرا حیدری	شهر	کیفی	تبیین مفهوم

پژوهش‌های داخلی حوزه مدیریت فضاهای شهری

پژوهش‌های خارجی حوزه مدیریت فضاهای شهری

حوزه شهر هوشمند
مدیریت هوشمند
شماره ۱، ۲، ۳، ۴، ۵

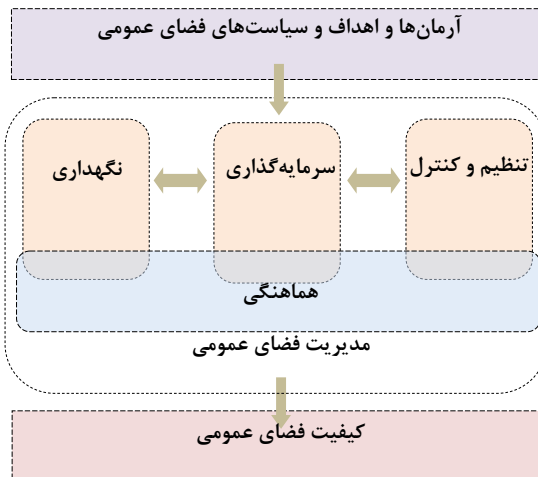
حکومت الکترونیک	1396	پیران نژاد	شهر	کیفی	تبیین مفهوم
شهر هوشمند: تبیین ضرورت‌ها و الزامات شهر تهران برای هوشمندی	1397	احمد احمدپور کرامت‌اله زیاری حسین حاتمی نژاد شهرام پارسا	شهر	کیفی	تبیین مفهوم
تئوری شهر هوشمند و ارزیابی مؤلفه‌های زیرساختی آن در مدیریت شهری مورد شناسی: شهرداری تبریز	1397	شهریور روستایی محمدرضا پورمحمدی حکیمه قنبری	شهر	کیفی	تبیین مفهوم
عوامل مؤثر بر توسعه مدیریت شهر هوشمند با استفاده از یک رویکرد ترکیبی از فناوری‌های داده‌های بزرگ، اینترنت اشیا و رایانش ابری	1397	قدسیه فهم فام حجت‌اله حمیدی	شهر	کیفی	تبیین مفهوم ارائه مدل
تبیین الگوی مدیریت هوشمند شهری، راهکاری نوین برای بهبود حکمرانی شهری	1398	احمد حسینی ایلیا لعلی نیت سعید حیدری نیا	شهر	کیفی	تبیین مفهوم ارائه مدل
بررسی رابطه بین شهر هوشمند و توسعه پایدار و چالش‌های دستیابی به شهر هوشمند پایدار	1398	معین مهدی‌زاده	شهر	کیفی	تبیین مفهوم
مفهوم شهر هوشمند در مدیریت شهری	1398	غلامرضا شمشیریان لیلا نصیری محمدباقر جعفری	شهر	کیفی	تبیین مفهوم
Governing the Smart City: Scaling-Up the Search for Socio-Techno Synergy. Utrecht School of Governance. Utrecht University	2013	آلبرت میجر	فضای شهری	کیفی	تبیین مفهوم
Smart Cities: Definitions, Dimentions, Performance, and Initiatives, jornal environmental science and technology	2015	ویتو الینو آمبرتو باراردی روزا ماریا دانگلیکو	شهر	کیفی	تبیین مفهوم
Good Urban Governance through ICT: Issues, Analysis, and Strategies	2017	گوراو ریلان کرمانا ایونکووا رومانا هوک	شهر فضای شهری	کیفی	ارائه مدل
ضرورت ایجاد شهرهای هوشمند با تأکید بر تجارب جهانی	1393	شهریار ازهاریان‌فر علی نوری کرمانی	شهر فضای شهر	کیفی	تبیین مفهوم
واکاوی شکل‌گیری سایبرپارک‌ها به عنوان فضاهای باز عمومی هوشمند شهری (مطالعه موردی: پروژه‌های پیشگام سایبرپارک)	1398	لیلا کوکبی بهنود برمایه‌ور	شهر فضای شهری	کیفی	تبیین مفهوم
هم‌آفرینی فضای گردشگری هوشمند از طریق تعاملات دیجیتال: ارائه مدل مفهومی سایبرپارک	1398	لیلا کوکبی بهنود برمایه‌ور	شهر فضای شهری	کیفی	مدل مفهومی
سازمان فناوری اطلاعات ارتباطات شهرداری تهران	1399	10 ابزار کلیدی در 50 شهر هوشمند جهان	شهر فضای شهری	کیفی	تبیین مفهوم
سایبرپارک‌ها رابطی میان مردم، مکان‌ها و فناوری. رویکردها و دیدگاه‌های نوین	1399	کارلوس اسمانیوتو کاستا و همکاران	شهر فضای شهری	کیفی کمی	تبیین مفهوم ارائه مدل
The Application of Advanced IoT in Cyberparks	2019	جمال رایان یوگوسلاو جوکوویچ	شهر	کمی	طراحی اپلیکیشن
Using ICTs for the Improvement of Public Open Spaces: The Opportunity Offered by CyberParks Digital Tools	2019	انیکو اوسابا روبرتو پیردیکا تیاگو دوارته آلفونسو باهیلو دیوگو ماتیوس	شهر	کمی	طراحی اپلیکیشن

پژوهش‌های خارجی حوزه شهر هوشمند، مدیریت هوشمند شهری و مسائک الکترونیک

پژوهش‌های داخلی حوزه سایبرپارک‌ها و نمونه‌های موفق جهانی

سایبرپارک‌ها و نمونه‌های موفق جهانی

خصوصی و هم از بخش عمومی است. بنابراین، اگرچه برداشت‌های عمومی ممکن است این باشد که مسئولیت فضای شهری صرفاً بر عهده بخش عمومی است، اما در اکثر بافت‌ها، ایجاد فضاهای عمومی با کیفیت بالا بر عهده صاحبان منافع گوناگونی است که با یکدیگر همکاری دارند یا ندارند (Ngowi, 2006, 32).



شکل 1- مدیریت فضای عمومی و ابعاد اصلی آن (Carmona et al., 2008)

Fig. 1- Urban space management and its main dimension (Carmona et al., 2008)

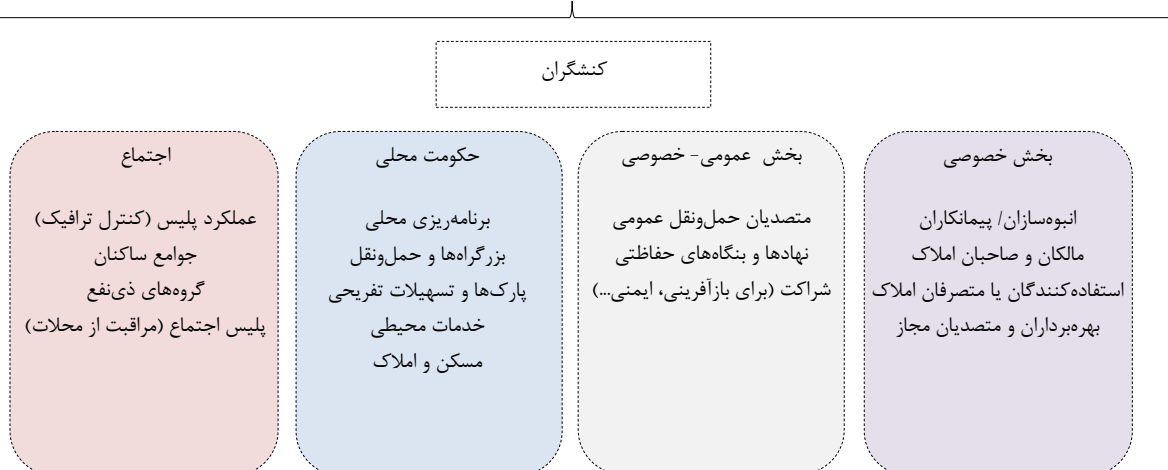
2-1- مدیریت فضای عمومی، ابعاد و زمینه‌ها

فضاهای شهری به‌گونه‌ای مستمر نیازمند تعامل با نیازهای جدید هستند که شامل مطالبات متفاوت و متنوعی از تجلی فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی و گردشگری شهریند. در همین راستا، وجود، ارتقاء و مانایی هویت و کیفیت در عرصه عمومی، پدیده‌ای اتفاقی نیست و پایداری آن در گروی کنترل و مدیریت مستمر است (Zekavat and Dehghan, 2017, 222). در خصوص اینکه، مدیریت فضای عمومی چه ابعادی را در برمی‌گیرد، چهار بعد کلیدی طرح و مفهوم‌سازی شده که در تصویر 1 نشان داده شده است (Carmona et al., 2008, 113-114).

ابعاد مدیریت فضاهای عمومی، برخاسته از زمینه‌های متفاوتی هستند. این زمینه‌ها به زمینه محلی (زمین، میزان شهری‌گری، میزان حساسیت، زمینه‌ی سیاسی- اجتماعی و...)، زمینه جهانی، زمینه بازار (اقتصادی) و زمینه نظارتی (حکومتی) تقسیم می‌شوند (Carmona et al., 2003, 76-100).

3-1- جایگاه کنشگران در مدیریت فضاهای عمومی

در واقعیت، بخش عمده‌ی مدیریت فضای عمومی خارج از کنترل مستقیم مراجع محلی قرار دارد و مسئولیت‌ها برعهده طیف وسیعی از کنشگران، هم از بخش



شکل 2- انواع کنشگران (Carmona et al., 2008)

Fig. 2- Type of stakeholders (Carmona et al., 2008)

نیاز به تشخیص اینکه کجا و چگونه سایر ذی‌نفعان در مدیریت فضای عمومی مشارکت داشته باشند، به این مفهوم است که جامعه، بخش خصوصی یا سایر نهادهای دولتی، بدانند کجا و چه زمانی بخش خصوصی می‌تواند همین کار را با هزینه کمتر انجام دهد. در واقع بخش خصوصی نه تنها پتانسیل ارائه ذخایر منابع را دارد، بلکه به بالا بردن مجموعه‌ی خدمات مدیریت فضای عمومی نیز کمک می‌کند (Carmona and De Magalhaes, 2006a, 91).

1-4- گونه‌شناسی فضاهای عمومی از نگاه مدیریتی

با توجه به جایگاه ابعاد مدیریتی در فضاهای عمومی شهری، می‌توان انواع فضاهای عمومی را بر این اساس ارائه نمود. دو رویکرد متفاوت برای ارائه این نوع از گونه‌شناسی از فضاهای عمومی توسط منتقدین ارائه شده است.

- منتقدانی که معتقد هستند که فضاهای عمومی تحت مدیریت حداقلی هستند؛ یعنی مدیریت این فضاها چندان مورد توجه قرار نگرفته است. نمونه‌ای از این فضاها عبارتند از: فضای فراموش شده²، فضای گمشده³، فضای تهجمی⁴، فضای طرد⁵، فضای جداشده⁶، فضای خانگی - سوم - مجازی⁷ (Carmona, 2010a, 123). با بررسی ویژگی‌های فضاهای مدیریت حداقلی به نظر می‌رسد این نوع از فضاها به دلیل مدیریت نادرست و حداقلی فضای عمومی، کیفیت‌های مذکور در فضای عمومی را از دست داده‌اند. در برخورد نخست این فضاها، به مدیریت اولیه نیاز دارند.

- در نگاهی دیگر، منتقدان استدلال می‌کنند فضاهای عمومی بیش از حد مدیریت شده‌اند. بعضی از منتقدان، مدیریت بیش از حد برخی از انواع فضاهای عمومی بیرونی (و داخلی) که آن‌ها را به عنوان فضاهای کالایی و همگن‌سازی فضا می‌پندارند، مورد نقد قرار می‌دهند (به عنوان مثال؛ زوکین، 1995؛ بویر، 1994؛ سورکین، 1998؛ لوکایتو سایدریز و بنرجی، 1998 به نقل از Carmona, 2010a, 123). نمونه‌هایی از این نوع از فضاها عبارتند از: فضای خصوصی‌سازی شده⁸، فضای مصرف⁹، فضای ساختگی¹⁰، فضای هراس‌انگیز¹¹.

بسیاری از فضاهای عمومی حتی با وجود مدیریت اولیه مناسب، باز هم نتوانسته‌اند به خوبی پاسخگوی کیفیت مورد انتظار کاربران از فضای شهری باشند. این امر نشان می‌دهد تنها مدیریت اولیه کافی نیست بلکه به مدیریتی مستمر و حساب شده (مدیریت ثانویه) نیاز است.

1-5- انواع مدل‌های مدیریت فضای عمومی شهری

مدل‌های مختلفی در رابطه با مدیریت فضاهای عمومی شهری طرح شده‌اند، برای مثال مدل مدیریت طرح محور. از ویژگی‌های این مدل، می‌توان به جستجو، شناسایی و بسترسازی فعالیت‌های حیات‌بخش و منعطف در عرصه‌های عمومی در زمینه‌های متفاوت، اشاره کرد که جهت تحقق‌پذیری حضور و فعالیت در فضا، هزینه‌ها را توسط گروه‌های ذی‌نفع و بهره‌برداران مکان تأمین می‌کند. جهت ایجاد یک مکان معنادار لازم است درک مشترکی بین طراح، مدیریت مکان و کاربران مکان وجود داشته باشد. لیکن این درک مشترک لازم است برخاسته از منابع غنی‌تر از صرفاً دیدگاه شخصی طراح باشد. درک و فهم چگونگی خلق معانی می‌تواند به تدوین سیاست‌های طراحی و مدیریت فضاهای عمومی سمت و سوی مناسب دهد (Carr, 1992, 239 به نقل از Zekavat and Dehghan, 2017, 221). در مدل دیگری، توجه به کنشگران دیدگاه حکمروایی در مدیریت فضاهای شهری مورد تأکید قرار گرفته است. در این رویکرد با توجه به اینکه فضای عمومی جایگاه تعاملات پیچیده میان کنشگران متعدد است که تصمیمات و فعالیت‌های آن‌ها بر کیفیت مکان‌ها تأثیر می‌گذارد؛ موضوع تناقضات و نگرانی‌ها درباره چگونگی مدیریت فضاهای عمومی و نقش‌های هر یک از کنشگران در مدیریت فضای عمومی مورد توجه قرار گرفته است. در واقع در این رویکرد، با توجه به این کاستی‌ها، نیاز به اتخاذ رویکردی جامع، از طریق گفتمان حاکمیت فضای عمومی مورد توجه قرار گرفته است (Zamanifard et al., 2018, 156). مدل حکمروایی فضای عمومی به-عنوان فرآیندهایی که کنترل، هماهنگی و تنظیم امور

- اجرای طرح‌هایی شامل مشارکت با سازمان‌های بخش خصوصی برای تأمین بودجه و اجرای اصلاحات فضاهای عمومی؛

- اجرای طرح‌هایی شامل مشارکت جامعه؛

- اجرای طرح‌هایی که بر موضوع ایمنی و کاهش جرم تمرکز دارند (Carmona and De Magalhaes, 2006a, 97).

مدل بازارمحور: اولین و متداول‌ترین مدل از گونه‌ی مبتنی بر واگذاری مسئولیت‌ها مدلی است که در قالب آن، مسئولیت‌های مدیریت فضاهای عمومی به نهادهای خصوصی واگذار می‌شوند، چه آن‌هایی که در تملک بخش عمومی هستند و چه آن‌هایی که در تملک بخش خصوصی هستند (Carmona et al., 2008, 128). شیوه‌های بروز مدل بازار محور مشتمل بر عقد قراردادهای بین بخش خصوصی و عمومی (این مدل، طیف وسیعی از یک فرم و شکل ساده قرارداد کوتاه‌مدت و واگذاری مدیریت بهره‌برداری تا یک قرارداد بلندمدت، شامل تأمین مالی، برنامه‌ریزی، ساخت، اجرا، بهره‌برداری، نگهداری و غیره را در بر می‌گیرد (Ghaderi, 2011). همچنین بخش خصوصی ممکن است خدمات متعددی ارائه کند، اما به‌نظر می‌رسد که متداول‌ترین آن‌ها تمیز کردن خیابان‌ها و خدمات جمع‌آوری زباله (Carmona and De Magalhaes, 2006a, 90)؛ طراحی و تأمین کامل خدمات توسط بخش خصوصی و نیز ارائه مشوق‌هایی به بخش خصوصی از جانب دولت در اشکال مختلفی از جمله تراکم تشویقی و تغییر ضوابط کاربری‌ها قابل ذکر است (Schmidt and Nemeth, 2010, 454-455).

مدل اجتماع‌محور: تفاوت بنیادی این مدل با مدل‌های پیشین در این است که تشکیلاتی که مدیریت فضای عمومی به آن واگذار می‌شود، بر اساس اصول بازاری سودآوری و رقابت‌پذیری سازمان‌دهی نشده‌اند.

این سازمان‌ها برای این شکل نمی‌گیرند که خدمات فضای عمومی را در قبال اخذ بهای آن‌ها تأمین کنند یا برگشت اقتصادی سرمایه‌گذاری در درون یا پیرامون فضاهای عمومی را به حداکثر برسانند، بلکه در عوض آن‌ها علاقه‌مندی و منافع بی‌واسطه‌ای در حفظ و

شهری را در دست دارد، مشمول چارچوبی است که اجزای اصلی آن شامل: ساختار حکمروایی، نقش‌آفرینان و کنشگران، ابزارهای حکمروایی و وظایف حکمروایی است (Zamanifard et al., 2018, 158).

در رویکرد دیگری، سه شیوه مختلف برای عملکردهای مورد انتظار از مدیریت از طریق نحوه‌ی مداخله سه عامل تعیین‌کننده مدیریت فضا یعنی دولت، بازار و مردم مورد توجه قرار گرفته است. در مدل اول نهادهای عمومی وظیفه‌ی مدیریت را بر عهده دارند، در حالی که در مدل دوم، مسئولیت کامل یا بخشی از مدیریت طی توافقات قراردادی و دوجانبه، بر عهده بخش خصوصی است. مدل سوم نیز شبیه مدل دوم است، با این تفاوت که مسئولیت‌های مدیریتی به نهادهای مردمی و داوطلبانه واگذار می‌شود تا به این ترتیب فاصله میان مجریان و کاربران فضا کاهش یابد. اما این مدل‌ها انحصاری نیستند و ممکن است ترکیبی از آن‌ها مورد استفاده قرار گیرد (Davis, 2007, 180).

مدل دولت‌محور: این مدل تا حد زیادی مدل مدیریتی غالب در جهان است. با این حال نیازمند تلاش‌هایی برای رفع مسائل مهمی چون عدم انعطاف بوروکراتیک، تفرق و چندپارگی، تخصصی شدن افراطی، فقدان پاسخ‌دهی و عدم حساسیت به بافت است که در چارچوب خدمات‌رسانی بخش عمومی به‌وجود می‌آیند (Carmona et al., 2008, 123). به‌منظور حل چالش‌ها، بیست و پنج حکومت محلی در پژوهشی توسط کرمونا و همکارش (2006a) مورد بررسی قرار گرفت تا ابتکاراتی را به منظور حل چالش‌های این مدل بازگو نمایند که در ادامه این ابتکارات ارائه می‌شوند:

- تغییر ساختارهای قدرت محلی به گروه‌های کاری موقت خیابانی، دفاتر ارتباطی و ایجاد نقاط منفرد ارتباطات؛

- اجرای طرح‌هایی با هدف ایجاد منابع موجود بیشتر، برای مثال با تغییر و یکپارچه‌سازی روش‌های تدارکات؛

- ایجاد فروم‌هایی برای مشارکت بخش دولتی و داوطلبانه در تصمیم‌گیری‌ها؛

ارتقای کیفیت فضای عمومی و خدمات مرتبط با آن دارند و این علاقه‌مندی اصولاً به دلیل ارزش استفاده این فضاها است (نه ارزش مبادله آن‌ها) (Carmona et al., 2008, 132).

همانند مدل پیشین، این رویکرد را نیز می‌توان نتیجه‌ی کناره‌گیری یا خلأ دولت دانست (Rhodes, 1994) به نقل از (Carmona et al., 2008, 133)، که به واسطه تجدید ساختار اقتصاد و جامعه از اواسط دهه 1970 تضعیف شده است (Carmona et al., 2008, 133). ظهور مجدد این مدل مشمول محرک‌هایی چون ایجاد دولت توانمندساز (DCLG, 2006; DTLR, 2001)؛ دسترسی به جامعه‌ی حاشیه‌ای (DTLR, 2001)؛ و مداخله گروه‌های خاص طرد شده در امور مربوط به فضا است (DTLR, 2002a; Audit commission, 2002). به نقل از (Carmona et al., 2008, 133-134). در ادامه مقایسه بین این سه مدل ارائه می‌شود.

6-1- مدیریت شهری هوشمند و ارکان آن

حکومت الکترونیک: همزمان با الکترونیکی شدن حکومت‌ها و از اوایل دهه 90 میلادی بخش خصوصی در تلاش برای بهره‌مندی از فرصت‌های ایجاد شده در

عرصه تولید، فروش و ارائه خدمات خود به مشتریان درآمد و متعاقب آن شکل جدیدی از کسب‌وکار و فعالیت‌های تجاری به نام تجارت و کسب و کار الکترونیکی شکل گرفت. در واقع حکومت‌ها با الگوبرداری از بخش خصوصی و بهره‌مندی از تجارب موفق آنها در تلاش برای الکترونیکی شدن بر آمدند و به مرور پایه‌های شکل‌گیری حکومت الکترونیکی گذاشته شد (Piran Nejad, 2017).

مشارکت اجتماعی: مشارکت اجتماعی یکی از عناصر تشکیل‌دهنده قدرت جوامع و توانمندسازی جامعه است (Reid, 2000) و با بحث توسعه و مخصوصاً توسعه پایدار جایگاه ویژه‌ای در برنامه‌ریزی و جریان‌های توسعه در کشورهای در حال توسعه پیدا کرده است (Rahnama, 2009). به لحاظ نظری مشارکت اجتماعی، عبارت است از مشارکت آگاهانه، داوطلبانه، جمعی و مبتنی بر برنامه‌ها و اهداف مشخص که در قالب انجمن‌ها، گروه‌ها، تشکله‌ها و سازمان‌های معین دولتی و غیر دولتی در توسعه اجتماعی تأثیر می‌گذارند (Seif-o-dini, 1996). در عصر حاضر یکی از مهمترین ارکان اصلی قدرت، اطلاعات است (Marshall, 2004).

جدول - Error! No text of specified style in document. مقایسه مدل‌ها در زمینه مسئولیت‌های مدیریتی

Tab. 2- Comparing Models regarding management responsibilities

ابعاد مدیریتی	مدل دولت‌محور	مدل بازارمحور	مدل اجتماع‌محور
هماهنگی	- سلسله‌مراتب - تجدید ساختار سازمانی - مشاوره و گرفتن بازخورد از کاربران	- مشخصات قرارداد - طرح شراکت	- پیمان کومپکت و طرح شراکت - مشخصات قرارداد - مداخله‌ی سهام‌داران
تنظیم و کنترل	- قانون‌گذاری و اجرا - مدیریت عملکرد	- اجرا و اعمال قرارداد - مدیریت عملکرد شرکت	- اجرا و اعمال قرارداد - طرح شراکت - پشتیبانی نهادی - ظرفیت‌سازی
نگهداری	- تفکیک تأمین و مصرف خدمات - تخصص فنی - وجود محیط و شرایط استاندارد - مشاوره و گرفتن بازخورد از کاربران	- هم‌پوشی تأمین و مصرف خدمات - تفکیک خریدار خدمات و پیمانکار - تهیه‌ی پیش‌نویس قرارداد - تعریف پیامدها و برایندها	- تهیه‌ی پیش‌نویس قرارداد - تدوین استانداردها - پشتیبانی نهادی - استانداردهای عام محلی
سرمایه‌گذاری	- تخصیص بودجه - بهینه‌سازی و افزایش کارایی	- یافتن منابع جایگزین - ارزش پول و رقابت - تعریف کنشگران و نوع مداخله - گروه‌های ذی‌نفع	- یافتن منابع جایگزین - تعریف کنشگران و نوع مداخله - وجود تعهد - دانش محلی - ظرفیت‌سازی



ایده‌ها و ارائه بازخوردهایشان با یکدیگر همکاری کنند (United Nations, 2018, 112). علاوه بر تلاش‌های دولت‌ها در راستای افزایش مشارکت، شهروندان نیز در حال تبدیل شدن به مشارکت‌کنندگان تعاملی در فرآیند برنامه‌ریزی مشارکتی و طراحی فضاهای مورد استفاده آنها هستند. در حالی که هنوز نقش اصلی فضاهای باز عمومی برقرار کردن ارتباط فیزیکی-اجتماعی بین مردم است -جایی که آنها می‌توانند استراحت کنند، تفریح کنند و از محیط زیست لذت ببرند- شبکه‌های اینترنتی راه‌های مضاعف ارتباط را ایجاد کرده‌اند و به یک ابزار جدید برای توسعه مستمر چنین مکان‌هایی تبدیل شده‌اند (Stupar and Djukic, 2014). به نقل از (Barmayehvar and Kowkabi, 2019, 66). کاربران به‌عنوان متقاضیان مکان‌ها، می‌توانند، از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای شرکت در فعالیت‌های اشتراکی نظیر طراحی شهری یا انتقاد از فضای باز شهری استفاده کنند (Barmayehvar and Kowkabi, 2019, 66). به این ترتیب، به نظر می‌رسد وجود فناوری اطلاعات و ارتباطات، به‌عنوان راهی برای افزایش مشارکت شهروندان در فضاهای عمومی است.

7-1- بررسی تجارب

در انتخاب تجارب چند موضوع بسیار تأثیرگذار بوده است، نخست دسترسی مناسب به داده‌های موجود در سه حوزه اصلی فرآیند، شیوه‌ها و ابزار مدیریت هوشمند در فضای شهری. دومین مؤلفه، میزان شمولیت تجارب در نگاه به مقیاس‌های مختلف تحقق مدیریت هوشمند فضاهای شهری است. از آنجایی که نگاهی تک بعدی به حوزه مدیریت و هوشمندسازی می‌تواند منجر به نتایج ناکافی شود، از این رو تلاش شده تا با در نظر داشتن گستره‌ی مختلفی از سطوح عملیاتی مدیریت هوشمند فضای شهری به جامعیت هر چه بیشتر نتیجه‌گیری در این بخش کمک کرد. در نهایت، سومین شاخص برای انتخاب و مطالعه این تجربیات، پیشسازی این نمونه‌ها در حوزه‌های مدیریت و هوشمندسازی فضاهای شهری از یک‌سو و میزان موفقیت آنها در تحقق اهداف ترسیم شده در چشم‌انداز راهبردی این شهرها بوده است. بر

پیشرفت فاوا منجر به پیدایش ابزارهای نوین ارتباطی و اطلاع‌رسانی شگرفی شده که اشکال متفاوتی را از نحوه انجام فعالیت‌ها و ارائه خدمات در تمام عرصه‌ها پدید می‌آورد. این روش‌های نوین انجام خدمات، موجب افزایش دقت، سرعت، شفافیت و کاهش زمان و هزینه در نتیجه بهبود کیفی و کمی انجام خدمات شد. در این رویکرد، مردم در تصمیم‌گیری‌ها به کمک مدیران شهری می‌آیند (Saadati, 2012).

فناوری اطلاعات و ارتباطات: عبارت است از همه اشکال فناوری ساخت، ذخیره‌سازی، تبادل و به-کارگیری اطلاعات در اشکال گوناگون: اطلاعات تجاری، مکالمات صوتی، تصاویر ساکن و متحرک، ارائه چند رسانه‌ای و سایر اشکالی که هنوز پدید نیامده‌اند (Fathian, 2006; Rasolinezhad and Nouri, 2010). این رکن خود مشتمل بر چند جز است: (1) زیرساخت-های فنی و اجتماعی جامعه اطلاعاتی عبارتند از زیرساخت‌های ارتباط از راه دور و زیرساخت‌های مرتبط با دانش (Fathian and Mahdavinour, 2007); (2) شهروند الکترونیک و (3) شهرداری الکترونیک (Khanzadeh, 2008).

مشارکت الکترونیکی: به‌عنوان یک حوزه پژوهشی، مشارکت الکترونیکی ارتباط نزدیک اما مجزا با چند حوزه پژوهشی است. مکینتاش در تعریفی، مشارکت الکترونیکی را در ارتباط با ایجاد فرصت‌های مشورت و گفتگو میان حاکمیت و شهروندان با استفاده از طیفی از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی معرفی می‌کند (Medaglia, 2012). به نقل از (Baralpour and Boloukat, 2011, 205) در تعریفی دیگر، گسترش مشارکت در فرآیندهای مشاوره‌ای با کمک فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی به ویژه اینترنت با هدف پشتیبانی از شهروندی فعال با استفاده از آخرین فناوری‌ها که منجر به افزایش دسترسی و دستیابی به مشارکت به منظور ارتقای عدالت و جامعه و حکومتی کارآمد می‌شود، بیان شده است (Rose and Flak, 2008). به نقل از (Baralpour and Boloukat, 2011, 206). طبق یافته‌های نظرسنجی سال 2018، دولت‌های بیشتری شهروندان و شرکت‌ها را تشویق می‌کنند تا با مشارکت

این مینا، تمامی نمونه‌های برگزیده در مقیاس جهانی در زمره 50 شهر پیشتاز در حوزه مدیریت هوشمند فضای شهری بوده‌اند. ذکر این نکته ضروری است که در ایران به دلیل ظرفیت‌های محدود الکترونیکی و زیرساختی در راستای توسعه مدیریت هوشمند شهری، نمونه‌های اندکی هستند که مقیاس خود را از جایگاه نظر به حوزه عمل رسانیده‌اند، به‌همین جهت از میان شهرهای پیشرو در این زمینه شهرهای مشهد و تهران به‌عنوان نمونه‌ای از کلان‌شهرهای ایران که ظرفیت‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و... دارند انتخاب شده‌اند.

مطالعه مدیریت شهرهای هوشمند در نمونه‌های مورد بررسی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی به‌منظور ایجاد راه حلی مطمئن برای مرتفع نمودن مشکلات ناشی از شهرنشینی و زیست‌محیطی صورت گرفته است. شهرهای فوق به واسطه کمک‌های نهادی و سازمانی و ایجاد ساختاری شفاف در دولت تصمیم به ایجاد راهبرد و چشم‌انداز مشخص در قالب برنامه‌های بلندمدت کرده‌اند که سرمایه‌گذاری در بخش‌های فنی، تکنولوژیکی، انسانی، مشارکتی،

توانمندسازی مردمی در افق و چشم‌انداز کشورهای مورد مطالعه به وضوح دیده می‌شود.

با وجود چالش‌های متعدد و موانع پیش‌رو تمامی کشورها بر این موضوع تأکید داشته‌اند تا تمامی اقدامات انجام شده در کانال سودمندی برای شهروندان باشد و بیش از پیش رفاه ساکنین مد نظر قرار گیرد. این رویکرد مترقی و خردمندانه زمانی که با زیرساخت‌های فنی و مدرن ترکیب شود، محصولی بی‌نقص با سازوکارهای عملیاتی قابل اجرا و مفید برای مردم را شکل خواهد داد که همه مردم از تک‌تک خدماتی که برایشان ایجاد می‌شود بهره‌مند شوند. در این بین، مهیا بودن زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری و تداوم نوآوری در سازمان‌ها و نهادها منشأ بیشترین تأثیر گذاری‌ها است. در ادامه تجارب جهانی مرتبط با مقیاس خرد مدیریت هوشمند ارائه شده و ابعاد مورد تأکید در لایه‌های اولیه و ثانویه مدیریت و همچنین مدل مدیریت فضای شهری که از دید کرمونا و همکاران بیان شده، در آنها بررسی شده است.

جدول 3- مقایسه تطبیقی تجربیات عملی

Tab. 3- Comparative comparison of practical experiences of smart urban management

ردیف	نام شهر	سال	مدیریت فضای شهری	مقیاس مدیریت هوشمند	حوزه‌های مشارکت الکترونیک
1	سالفورد (انگلستان)	2010	مدیریت مردم نقش اساسی در استمرار توسعه مدیریت ایفا می‌کنند. مدل مدیریت دولت محور و مردم محور مدل مدیریت دولت محور و مردم محور	محله، میدان و خیابان شهری	رویدادهای اجتماعی، حمل و نقل، مشارکت، گروه‌های خاموش
2	آمستردام (هلند)	2010	مدیریت هسته‌های اولیه و پیش‌نیازهای توسعه فضای شهری را وزارت امور اقتصادی با کمک گروه‌های اقتصادی شکل می‌دهد. توسعه شهر وزن بیشتری را به بازار و گروه‌های هدف اقتصادی می‌دهد. مدل مدیریت دولت محور و بازار محور	تأکید بر پروژه‌های کوچک در مقیاس شهر و خیابان	زیرساخت شهری، انرژی، حمل و نقل، آموزش هوشمند



ردیف	نام شهر	سال	مدیریت فضای شهری	مقیاس مدیریت هوشمند	حوزه‌های اثرگذار	حوزه‌های مشارکت الکترونیکی	
3	تسالونیک (یونان)	2019	مدیریت اولیه	تجزیه و تحلیل فضای پروژه براساس پرسشنامه‌های به دست آمده از مردم	محل، باغ شهری	مشارکت اجتماعی، رویکردهای مبتنی بر فناوری، سرمایه اجتماعی، خلاقیت جمعی، حس مکان	توانمندسازی دیجیتال، آموزش، سایبرپارک‌ها، نمونه سازی محتوای تولید شده مجازی
			مدیریت ثانویه	استفاده از تکنولوژی‌های دیجیتال در تکمیل تجارب ناشی از پرسشنامه‌های به دست آمده از مردم			
مدل مدیریت اجتماع محور							
4	بارسلونا (اسپانیا)	2019	مدیریت اولیه	مدیریت اولیه گردآوری اطلاعات شهروندان از طریق شبکه‌های مجازی	محل، فضاهای باز عمومی	ارتقای کیفیت، بهبود فضاهای شهری، اتخاذ تصمیمات بهینه برای مدیران شهری	تحلیل و جمع‌آوری داده‌های مردم در فضای شهری، ثبت و اشتراک اطلاعات مسیریهای فضای شهری
			مدیریت ثانویه	مدیریت ثانویه اعتبارسنجی داده‌ها در نرم‌افزار و تحلیل آن‌ها	شهری، خیابان، میدان		
مدل مدیریت دولت محور و اجتماع محور							
5	شنزن (هنگ کنگ)	2004	مدیریت اولیه	تعریف پروژه‌های محرک توسعه فضای شهری توسط نهادهای مدبرتی	تمرکز بر پروژه‌های کوچک مقیاس	تکنولوژی و تجارت، خدمات عمومی، جامعه دانش-محوری، اقتصاد دیجیتال نوپا	آموزش، مسکن، خردبندگاه‌های اقتصادی، استارت‌آپ‌های نوپا
			مدیریت ثانویه	پروژه‌های طرح محور به منظور تداوم توسعه فضای شهری هوشمند	در حوزه‌های اقتصاد، مسکن، تجارت خرد مقیاس.		
مدل مدیریت دولت محور و بازار محور							
6	استکهلم (سوئد)	2007	مدیریت اولیه	استقرار زیرساخت‌های توسعه هوشمند مدیریت شهری	تمرکز بر پروژه‌های کوچک مقیاس مرتبط با مدیریت شهری	حمل و نقل، مشارکت اجتماعی، خدمات الکترونیک	آموزش، حمل و نقل پایدار، سایبرپارک‌ها، کسب و کارهای خرد
			مدیریت ثانویه	رابطه دو سویه با بخش خصوصی و گروه‌های خرد اقتصادی	نظیر حمل و نقل، فضای سبز، آموزش شهروندی و...		
مدل مدیریت دولت محور و بازار محور و اجتماع محور							
7	بارسلون (اسپانیا)	2016	مدیریت اولیه	دولت به عنوان زمامدار امور شهری، با تعریف هدفمند پروژه‌های مختلف در مقیاس‌های متنوع فضای شهری نقطه سرآغاز توسعه است.	تأکید بر پروژه‌های کوچک در مقیاس مسکن، اشتغال، مدیریت شهری	زیرساخت، انرژی، اشتغال	زیرساخت، انرژی، اشتغال، پلتفرم مجازی، توانمندسازی دیجیتال، حمل و نقل، مدیریت پسماند
			مدیریت ثانویه	مشارکت حداکثری مردم را در تداوم توسعه نقش اساسی را ایفا می‌نماید.			
مدل مدیریت دولت محور و اجتماع محور							
8	برازیلیا (برزیل)	2018	مدیریت اولیه	دولت از رهگذر سیاست مشارکت اجتماعی ملی و ایجاد نظام ملی	تأکید بر پروژه‌های	زیرساخت، انرژی، اشتغال	زیرساخت، انرژی، اشتغال

ردیف	نام شهر	سال	مدیریت فضای شهری	مقیاس مدیریت هوشمند	حوزه‌های اثرگذار	حوزه‌های مشارکت الکترونیکی
			مشارکت اجتماعی، پایه‌های آغازین توسعه (مدیریت اولیه) را شکل دهد.	کوچک در مقیاس مسکن، اشتغال، مدیریت شهری		پلتفرم مجازی، توانمندسازی دیجیتال، حمل و نقل، مدیریت پسماند
			مشارکت مردم از طریق پلتفرم‌های مجازی و بازخورد سیاست‌های توسعه، مسیر مقیاس مدیریت ثانویه را برای دولت هموار می‌کند.			
			مدل مدیریت دولت محور و اجتماع محور			
			سازمان فناوری اینترنت و ارتباطات			
			نسبت به پیش‌بینی هسته‌های آغازین توسعه هوشمند فضای شهری اقدام می‌کند.	تمرکز بر پروژه‌های		شهروند - محوری، زیست‌بوم نوآوری، حمل و نقل، تضارب آرا متخصصان
9	نیویورک (آمریکا)	2010	مدیریت اولیه	حمایت‌های پشتیبان جهت استمرار و توسعه با کمک شرکت‌های بزرگ اقتصادی شکل می‌گیرد.	دسترسی، دولت باز، مشارکت، صنعت	
			مدل مدیریت دولت محور و بازار محور			
			نهادهای دولتی بر اساس چشم‌اندازهای فرادست، اقدام به تعریف حوزه‌های اساسی مدیریت نموده‌اند.	مقیاس شهری با تمرکز بر حوزه‌های خرد در مقیاس فضای شهری و همچنین پروژه‌های کوچک مقیاس خدماتی.	فعالیت‌های شهری و زیرساخت‌های شهری، توسعه الکترونیکی، حکومت محلی	حمل و نقل، اقتصاد، زندگی شهری، محیط زیست
10	مشهد (ایران)	1381	مدیریت اولیه	بنگاه‌های اقتصادی کلان و چانه‌زنی‌های اقتصادی فرایند توسعه را در مقیاس مدیریت ثانویه استمرار بخشیده‌اند.		
			مدل مدیریت دولت محور و بازار محور			
			شهرداری بر مبنای دستورالعمل‌های خود، حوزه‌های اصلی مدیریت هوشمند را تعریف می‌کند.	مقیاس شهری با تمرکز بر حوزه‌های خرد در مقیاس فضای شهری و همچنین پروژه‌های کوچک مقیاس خدماتی و تجاری.	بانک اطلاعات ممیزی شهر تهران و بانک اطلاعات شهرسازی	تحلیل و پردازش درست و دقیق اطلاعات عملیاتی حجیم با تولید گزارش‌های آماری موثق.
			مدل مدیریت دولت محور و بازار محور			
			چشم‌اندازسازی و توسعه راهبردی - تأکید بر مشوق‌های مالی و برنامه‌های حمایتی - تمرکز بر سرمایه‌های انسانی - شهروند محوری - تمرکز بر مقیاس خرد به‌عنوان محرک‌های اجتماعی و اقتصادی - تلاش برای تأثیر بر گروه‌های مختلف.			وجه اشتراک
			سرمایه‌های اقتصادی پشتیبان برای توسعه هوشمند مدیریت شهری - تفاوت در هدف‌گذاری برای جوامع هدف به‌عنوان کنشگران مشارکت هوشمند شهری - تفاوت در مقیاس‌های اجرایی سیاست‌های هوشمندسازی - تأکید بر اقتصاد دیجیتال.			وجه افتراق

8-1- چارچوب مفهومی پژوهش

همان‌گونه که بیان شد مقوله مدیریت فضاهای شهری و یا بعد مدیریتی در فضاهای شهری به‌عنوان رویکردی نسبتاً متأخر در بررسی فضاهای شهری تبدیل شده است. موضوع مدیریت هوشمند نیز به‌عنوان رویکردی نوین، که هوشمندی و یا بهره‌گیری از ابزار هوشمند را بیشتر در سطوح کلان مدیریتی مطرح می‌کند، مورد توجه قرار گرفته است. این پژوهش با هدف تبیین موضوع مدیریت هوشمند در سطح فضاهای شهری و معرفی نحوه‌ی کاربست آن، مترصد است تا در سطح شهر تهران به بررسی الزامات و محدودیت‌های تحقق چنین رویکردی بپردازد. بنابراین با تلاقی و تدوین ارتباط میان این دو عرصه مفهومی مترصد است تا مدل اولیه مدیریت فضاهای شهری هوشمند را تدوین نماید. به این منظور در ادامه و در جهت ایجاد ساختار محتوایی منسجم برآمده از مطالعات انجام شده در بخش مبانی نظری و تجربیات عملی، تلاش شده تا متغیرهای قابل بررسی در رابطه با هدف اصلی پژوهش (شناسایی الزامات و محدودیت‌های مدیریت هوشمند فضاهای شهری با هدف کیفیت‌بخشی به آن‌ها)، جمع‌بندی و ارتباط آنها با یک‌دیگر مشخص شود. بر این مبنای، متغیرهای مشترک میان همه‌ی این مفاهیم، ذیل دو بخش محتوا و فرآیند بررسی شده‌اند. جمع‌بندی مؤلفه‌های مورد ارزیابی نشان می‌دهد که سه حوزه چشم‌اندازسازی، توسعه زیرساخت‌های الکترونیک و نقش مشارکت الکترونیک شهروندان در توسعه با توجه به تجارب بررسی شده، مهم هستند.

بر این مبنا می‌توان چنین نتیجه گرفت که در مقیاس فضاهای شهری به‌طور فزاینده‌ای توجه به ایجاد بسترهای هوشمند مورد توجه است تا تجربه منحصر به‌فردتری در اختیار کاربران قرار گیرد. این مدل صرفاً برای شهروندان کاربردی نبوده است و همچنین می‌تواند اطلاعات یکپارچه و بهتری را در اختیار گردشگران قرار دهد. در عین حال با بررسی تحقیقات جدید حوزه مدیریت هوشمند مشاهده می‌شود، اگر اطلاعات مناسب و به موقع در دسترس کاربران فضا قرار گیرد، مردم تمایل بیشتری به استفاده مطلوب از فضا پیدا می‌کنند. در این مسیر، سرمایه‌گذاری و توسعه برنامه‌های هوشمند و توجه بیشتر به زیرساخت‌های مورد نیاز مدیریت هوشمند فضاهای شهری به امری اساسی برای فضای شهری بدل می‌شود.

در اینجا مدل اولیه پژوهش ارائه شده است. در تبیین آن تلاش شده تا این مدل جامعیت کافی نسبت به تمامی بنیان‌های نظری و تجربیات عملی در حوزه مدیریت هوشمند فضای شهری را داشته باشد. بر این اساس، سه سطح اصلی شناسایی شده است. - در گام نخست این مدل، به زیرساخت‌های لازم برای تحقق توأمان شاخص‌های مدیریت و همچنین هوشمندسازی توجه شده است. سه رکن اصلی، یعنی نگهداری، سرمایه‌گذاری و مقررات به عنوان ابتدایی‌ترین پایه‌های شکل‌گیری مدیریت فضاهای شهری مطرح هستند (Carmona et al., 2008)، حال اینکه مفهوم هماهنگی میان این اجزا (که رابطه‌ی افقی و نه عمودی دارند) باعث می‌شود تا پیوند منطقی

با توجه به مطالب بیان شده در فرآیند شناخت مؤلفه‌های امکان پاسخ‌گویی مناسب‌تر به مسائل و مشکلات پدیدآمده را فراهم می‌آورد. موضوع دیگری که در حوزه شهرهای هوشمند مورد توجه است، این است که شهرهای هوشمند به صورت مداوم در حال تغییر و به روز شدن هستند و این موضوع از تغییر شتابان علم و دانش نشأت گرفته و الزام مدیریت و کنترل این توسعه‌ها، پویایی و انعطاف‌پذیری این الگو را توجیه می‌نماید.

هوشمندسازی و زیرساخت‌های شهری، می‌توان بیان کرد که و در همین سطح، عرصه‌های اولیه تحقق هوشمندسازی یعنی، چشم‌اندازسازی، ارائه زیرساخت‌های لازم، تبیین راهبردهای هوشمندسازی و همچنین تأکید بر نقش سازمانی و هماهنگی معرفی شده‌اند.

- در گام دوم، رویکردهای مطرح برای تحقق هر دو مفهوم مدیریت فضای شهری و هوشمندسازی آن ارائه شده است. براساس مطالعات انجام شده سه مدل اجتماع-محور، بازار-محور و دولت-محور (Carmona

and De Magalhaes, 2006a) قابل استفاده هستند که در این گام ارزیابی شاخص‌های مؤثر مدیریت فضای شهری یعنی هماهنگی، مقررات، نگهداری و سرمایه‌گذاری در هر سه مدل ارائه شده است. از آنجاکه در هر گام محقق شدن آن مهم است و هوشمندسازی به عنوان هدف مورد توجه است، لازم است تا به محیط‌های شهری هوشمند، اقتصاد هوشمند و همچنین زندگی هوشمند به‌عنوان سرفصل‌های اصلی حوزه هوشمندسازی توجه شود. در عین حال ذکر این نکته ضروری است که تحقق مقیاس هوشمندسازی مدیریت فضای شهری نیازمند ابزار و بازوی لازم برای اجرا است. نقش نهادهای خدمات شهری، نهادهای عمومی شهری و نهادهای مدیریت شهری از یک سو و نقش جامعه هوشمند و داده‌های هوشمند فضای شهری نیز از سوی دیگر در این سطح مورد توجه قرار گرفته‌اند.

- در نهایت، در گام سوم، بسترهای لازم برای اجرایی شدن در دو گام قبلی مورد توجه است. بر این مبنای و در مفهوم مدیریت فضاهای شهری، ظرف مورد مطالعه (یعنی فضای شهری و کیفیات وابسته به آن، حکمروایی شهری، ساختار اجتماعی و همچنین زیرساخت‌های مرتبط) به‌عنوان بستر لازم برای شکل‌گیری مدیریت مطلوب فضای شهری انتخاب شده است. نقش کنشگران در این مقیاس (بخش خصوصی، عمومی، حکومت محلی و اجتماع (Carmona et al., 2008)، در اجرایی شدن راهبردهای اتخاذ شده مهم است. در ارتباط با هوشمندسازی نیز، پلتفرم‌های مجازی به‌عنوان ابزار موجود و رابط میان کاربران فضای شهری و داده‌های هوشمند با توجه به تجارب بررسی شده در این حوزه لازم است مورد توجه قرار گیرد.

2- روش تحقیق

در بخش قبل، مدل مدیریت هوشمند فضاهای شهری با استناد به تحلیل محتوای کیفی منابع دست اول و بررسی تحلیلی تجارب با رویکردی استنتاجی تدوین شد. با توجه به اینکه هدف آن است تا با توجه به شرایط تهران، موانع و الزامات تحقق این مدل بررسی

شود در این پژوهش از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شده است. با بهره‌گیری از این روش و استفاده از نظرات کارشناسان حوزه‌های مرتبط می‌توان مدل مربوطه را بومی‌سازی نمود. در شکل زیر مراحل کلی این روش که در پژوهش استفاده شده، ارائه شده که شامل سه مرحله اصلی (آماده شدن برای تحلیل، سازماندهی و در نهایت گزارش نتایج) و هفت گام اساسی است.

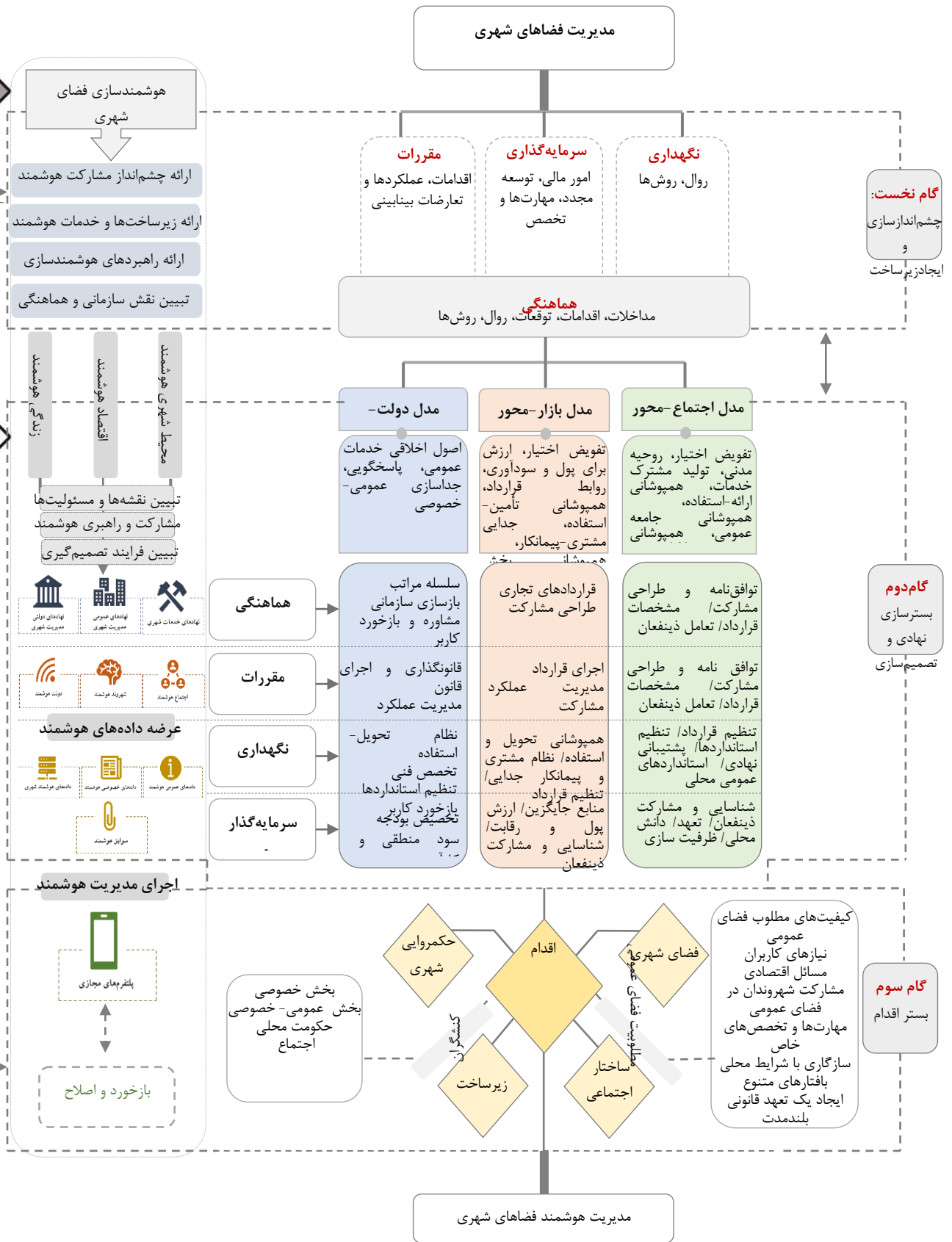
گام یک: مشخص کردن مسأله پژوهش: در اولین گام تحلیل محتوای کیفی، باید مسأله پژوهش را مشخص و به تحدید کردن آن پرداخت. در پژوهش پیش رو مسأله اساسی شناخت الزامات و محدودیت‌های مدیریت هوشمند فضاهای شهری و مدل مفهومی مربوطه است.

گام دوم: تدوین سوالات و اهداف: در این گام پرسش‌ها با توجه به اهداف ترسیم شده، تنظیم شدند. با وجود اینکه این مصاحبه بر اساس پرسشنامه‌ای از پیش تدوین شده، صورت پذیرفته، لیکن به اقتضای زمینه و شرایط مصاحبه، پرسش‌های تکمیلی و خارج از چارچوب فعلی (برای تعمیق و تفصیل صحیح محتوای علمی) نیز انجام شده است. این پرسش‌ها در دو دسته‌ی سوالات توصیفی و سوالات انتزاعی قرار می‌گیرند.



شکل 4- گام‌های روش تحلیل محتوای کیفی

Fig. 4- Steps of qualitative content analysis method



شکل 3- مدل مدیریت هوشمند فضاهای شهری
Fig. 3- Smart management model of urban spaces

جدول 4- پرسش‌های تنظیم شده برای مصاحبه

Tab. 4- Interview Questions

شماره	شرح سؤال	نوع پرسش	هدف	ارتباط با مفاهیم بررسی شده
1	با توجه به اهمیت مفهوم کیفیت در فضاهای عمومی، در صورت کاهش کیفیت این فضاها و برای حفظ کیفیت موجود، از چه روش‌های متداولی برای افزایش مشارکت مردم و همین‌طور افزایش کیفیت فضاها می‌توان بهره برد؟	توصیفی	تبیین مسأله پژوهش	مرتبط با مفهوم مدیریت هوشمند فضای شهری
2	روش متداول چه مزایا و محدودیت‌هایی نسبت به روش‌های مشابه در بستر الکترونیک دارد؟	توصیفی	بررسی مقایسه‌ای رویکرد هوشمند در مقایسه با روش‌های متداول	مرتبط با مفهوم مدیریت هوشمند فضای شهری
3	آیا در مقیاس فضای شهری از مفهوم مشارکت الکترونیک استفاده می‌شود یا خیر؟	توصیفی	تبیین جایگاه مدیریت هوشمند در مقیاس فضای شهری	مرتبط با مدل مردم محور و مفهوم مشارکت الکترونیک
4	به نظر شما نهادهای درگیر در امر مدیریت شهری چه نهادهایی هستند؟	توصیفی	شناسایی نهادهای درگیر	مرتبط با مفهوم هماهنگی و مقررات به عنوان ارکان اصلی مدیریت فضا
5	به دلیل اینکه در فضاهای شهری، انسان‌ها بیشترین ارتباط را با هم دارند و می‌توانند بازخورد خود را ارائه دهند، مدل اجتماع محور اهمیت زیادی دارد. دلیل محقق نشدن این مدل در شهر تهران چه مواردی است؟	انتزاعی	تبیین اهمیت رویکرد مردم محور و دلایل عدم تحقق آن	مرتبط با مدل مردم محور در مدیریت فضای شهری
6	به نظر شما به منظور تحقق اصولی مشارکت الکترونیک و دخیل کردن نقش مردم، چه مسائل و مشکلاتی وجود دارد: - آیا مشکلات، مربوط به عدم زیرساخت‌های لازم است؟ - آیا نهادهای درگیر، وظایف خود را به‌درستی انجام نمی‌دهند؟ و یا نهادهایی وجود دارند که ملزم به رعایت موارد مدیریتی هستند، اما این نقش را نمی‌پذیرند؟ - آیا مشکلات ناشی از عدم آگاهی مدیران و مسئولان مدیریتی نسبت به زمینه‌های هوشمندسازی است؟ - آیا این مشکلات ناشی از عدم آگاهی مردم در این زمینه است؟ و یا عدم اعتماد مردم به مسئولان این حوزه؟	انتزاعی	شناسایی عوامل رویه ای و فرآیندی مؤثر بر تحقق مدل	مرتبط با ارکان نظارت و کنترل، هماهنگی، مقررات و سرمایه‌گذاری. مرتبط با مفهوم کنشگران و نقش و جایگاه آنها
7	به نظر شما اگر مقرر باشد مفهوم مدیریت هوشمند فضای عمومی محقق شود، مهمترین گام‌هایی که لازم است برداشته شود تا این اتفاق رخ دهد چیست؟	انتزاعی	دریافت دیدگاه‌ها و پیشنهادات برای ارزیابی مدل پیشنهادی	-

است و این افراد از میان تعدادی از متخصصین دارای تجربه در دو گروه حوزه مدیریت شهری و هوشمندسازی انتخاب شدند. در مرحله نخست 4 نفر انتخاب شدند، که این افراد با توجه به سابقه پژوهشی و حرفه‌ای آنها شامل: دکترای شهرسازی دارای سابقه‌ی حرفه‌ای در حوزه شهر هوشمند و فعالیت در شرکت‌های مشاور و شهرداری/ دکترای شهرسازی و مدیر شهرسازی مرکز مطالعات شهرداری شهر تهران/ دکترای جامعه‌شناسی و مطالعات شهری دارای سابقه‌ی پژوهشی در حوزه فضاهای عمومی و پژوهش‌های

گام سوم- تعریف و مشخص کردن متغیرها: در این گام، مفاهیمی از قبیل مدیریت فضاهای شهری و اهمیت کیفیت‌بخشی به فضاها در زمینه مدیریتی و همین‌طور هوشمندسازی فضاهای شهری و مفاهیمی همچون مشارکت الکترونیک، در قالب فایل پی‌دی‌اف در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت. تا با تعریف واژگان فوق، ضمن معرفی چکیده‌ای از پژوهش، مفهوم مقبول از مدیریت هوشمند فضاهای شهری تبیین شود. گام چهارم- نمونه‌گیری و انتخاب واحدهای تحلیل و زمینه: در ابتدای کار روش نمونه‌گیری هدفمند بوده



در یک طبقه، کنار هم قرار گرفتند و دسته‌بندی اولیه‌ای از کدها به دست آمد. مفاهیم منتج شده در 95 مفهوم سطح اول و 20 مفهوم سطح دوم و 3 دسته‌ی اصلی، دسته‌بندی شدند. مفاهیم اصلی عبارتند از: «زیرساخت تحقق هوشمندسازی فضاهای شهری»، «بستر اجرای هوشمندسازی فضاهای شهری»، و «بستر بندی انتزاعی تری از مفاهیم سطح یک و دوم هستند».

گام هفت- پایش و کنترل نتایج: مفاهیم مستخرج شده، با 3 نفر از متخصصان در پژوهش که پیشتر در فرآیند مصاحبه خبرگان حضور داشته‌اند، مجدد بررسی شد. پس از معرفی مسیر طی شده پژوهش و ارائه نتایج به دست آمده، نتایج از منظر منطقی بودن در چارچوب اهداف پژوهش تأیید شد. علاوه بر این موارد باورپذیری، انتقال‌پذیری، وابستگی و اعتمادپذیری نتایج نیز از مواردی بود که مورد بررسی قرار گرفت.

3- نتایج و بحث

1-3- مفاهیم متناظر با هوشمندسازی

بر مبنای نتایج تحلیل محتوای کیفی اسناد فرادست هوشمندسازی و گفتگوهایی صورت گرفته با خبرگان، می‌توان مفاهیم زیر را برای حرکت به سمت هوشمندسازی شهری ضروری دانست:

الف) زیرساخت: توجه به زیرساخت‌های لازم سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای تهران هوشمند محوری و اساسی هستند. فناوری یک عامل توانمندساز برای شهر هوشمند است. در این فرآیند سیستم‌های اصلی و اجزای مرتبط با آن، گسسته و مجزا نیستند و به یک شبکه چند بعدی و متشکل از سیستم‌های متنوع به هم پیوسته در یک شیوه‌ی هم‌افزایی که عملکرد بهتر و مطلوب را توزیع می‌کند، تبدیل شده‌اند. در ارتباط با مفهوم زیرساخت می‌توان به مؤلفه‌های زیر که برآمده از فرآیند تحلیل محتوای کیفی این پژوهش بوده است اشاره کرد:

بسترهای سخت‌افزاری: یکی از ابتدایی‌ترین مواردی که مشخص شد، نیاز به وجود زیرساخت‌های سخت‌افزاری است. در عین حال اصلی‌ترین محدودیت پیش‌رو برای

شهری/ دکترای طراحی شهری و متخصص در زمینه‌ی مفاهیم طراحی شهری، تکنیک‌ها و روش‌های طراحی شهری و شهر هوشمند دارای سوابق اجرایی و پژوهشی متعدد در این زمینه‌ها/ دکترای شهرسازی و دارای سوابق اجرایی و آموزشی در زمینه مدیریت شهری و تدوین برنامه‌های جامع مدیریت شهری بودند. برای انتخاب آنها، دقت کافی لحاظ شد تا نتایج از پایایی مناسبی برخوردار باشد. متخصصین انتخاب شده پس از گفتگو با چندین کارشناس حوزه مدیریت شهری و فناوری و ارتباطات، شناسایی و محقق به آنها جهت انجام مصاحبه معرفی شد. این متخصصان شامل مدیران حوزه مدیریت شهری و بالاخص افرادی که در حوزه مدیریت فضاهای شهری مشغول به کار بودند و همین‌طور متخصصین حوزه هوشمندسازی و افرادی که در سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران و آزمایشگاه شهر هوشمند شهر تهران مشغول به اجرای پروژه‌های مرتبط با موضوع بودند، بوده است. پس از آن سایر افراد به روش گلوله برفی انتخاب شدند و مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. در مجموع با 23 نفر مصاحبه انجام شد. مصاحبه‌ها از تاریخ 24 تیر تا 6 شهریور 1400 انجام شد و مصاحبه‌ها بین 35-76 دقیقه به طول انجامید و میانگین مدت زمان مصاحبه‌ها 40 دقیقه بود. در میان مشارکت کنندگان 13 نفر کارشناسان و مدیران شهری، 5 نفر عضو هیئت علمی دانشگاه و 5 نفر متخصص حوزه هوشمندسازی بودند. سن آن‌ها از 28 تا 65 سال بوده و نسبت زن به مرد 14:9 و سابقه‌ی کار متخصصین بین 4-37 سال بوده است. همچنین مدرک تحصیلی آن‌ها شامل کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، کارشناسی ارشد طراحی شهری، کارشناسی ارشد سیاست‌گذاری اجتماعی، کارشناسی ارشد مدیریت شهری و همین‌طور در مقطع دکترا شامل دکترای شهرسازی، جامعه‌شناسی شهری و مطالعات شهری بوده است.

گام پنجم و ششم: روش تحلیل کدها بر اساس روش استقرایی بوده است. بعد از حذف کدهای نامرتب و ادغام این کدها بر اساس ویژگی‌های مشترک، تعداد 918 کد باقی ماند. با بررسی کدهای باز، کدهای مشابه

تحقق این مفهوم در شهر تهران، وجود منابع ناکافی اقتصادی است. نبود منابع کافی و در دسترس، یکی از مهمترین موانع تحقق هوشمندسازی محسوب می‌شود. **بسترهای داده و اطلاعات:** داده‌ها، می‌توانند به‌عنوان یک واسطه قوی پلی میان آنچه نیاز شهروندان و خواست مدیران است ایجاد نمایند. فقدان پایگاه‌های داده‌های برآمده از زمینه (فضای شهری)، یکی از مهم‌ترین محدودیت‌ها برای تحقق مدل است.

بسترهای فرهنگی: مفهوم زیرساخت تنها به ابعاد سخت‌افزاری تعلق ندارد، بلکه ابعاد غیرکالبدی آن نظیر مفهوم فرهنگ نیز بسیار در فرآیند تحقق هوشمندسازی شهری اهمیت دارد. یکی از موضوعات بسیار مهم که در کنار توجه به زیرساخت‌های سخت‌افزاری به آن اشاره شده، موضوع فرهنگ است. می‌توان چنین گفت که هوشمندسازی از یک‌سو به الزامات زیرساختی و از سوی دیگر فرهنگ استفاده متکی است.

ب) فرآیند: یکی از بخش‌های کلیدی شهر هوشمند، تغییر اساسی شیوه‌های ارائه خدمات است. ارائه شهر هوشمند در درجه اول مرتبط با فناوری نیست، بلکه درباره‌ی بهبود و تحول خدمات است. از این رو، بخشی از مفهوم هوشمندسازی که ناظر به فرآیند است بر اساس نتایج مصاحبه‌ها به شرح زیر است:

آموزش: موضوع آموزش خود دارای دو جنبه بسیار مهم است، نخست مدیران آگاه و آموزش‌دیده و دوم مردم آگاه و هوشمند. این امر مستلزم آن است که هم‌زمان آموزش کافی به مردم و مدیران داده شود. در فرآیند تحقق هوشمندسازی شهری، آموزش یکی از اصلی‌ترین ابعاد است. این مفهوم که به دفعات زیاد در جریان مصاحبه‌ها به آن‌ها اشاره شده، مستلزم نظامی پویا جهت ارتقای دانش (در مقیاس مدیران و مردم)، در راستای نیل به اهداف هوشمندسازی است. در عین حال به نظر می‌رسد که نبود اراده لازم در میان نهادهای متولی هوشمندسازی در شهر تهران برای تحقق آموزش، مهمترین مانع پیش‌رو است.

آگاهی‌بخشی: لزوم این موضوع که هم مردم و هم مدیران از حقوق اصلی خویش در قبال هوشمندسازی

شهری، و هم از مسیر پیش روی خود آگاه باشند، نقش مفهوم آگاهی‌بخشی را بیش از پیش نشان می‌دهد. به علاوه این موضوع که نهادهای مردمی نیز از آگاهی کافی نسبت به حقوق خویش در قبال مدیریت هوشمند فضای شهری برخوردار باشند، یکی از موضوعات پنهان، ولی بسیار اثرگذار مدیریت هوشمند فضای شهری است. در عین حال، به دلیل عدم تجربه کافی مردم و مدیران از مزایای شهر هوشمند در حوزه فضای شهری، نبود انگیزه کافی برای این آگاهی‌بخشی در بدنه نهادهای متولی هوشمندسازی شهری در شهر تهران مشاهده می‌شود.

چارچوب‌های قانونی و حقوقی: از مفاهیم دیگر اشاره شده، توجه به محمل‌های قانونی بوده است. در مسیر دستیابی به افق مطلوب در حوزه هوشمندسازی شهری، چالش‌های گسترده‌ای در ارتباط با بسترهای قانونی وجود دارد. اهمیت این موضوع از آن رو است که جایگاه مشخصی در قانون برای این موضوع دیده نشده است. وجود قوانین از یک‌سو، و اجرای صحیح آن از سوی دیگر به مانند دو بازوی مهم برای شکل‌گیری چارچوب صحیح قانونی هستند.

ج) چشم‌اندازسازی و تحقق‌پذیری: این موضوع که نهادهای دخیل در امر تصمیم‌گیری و تصمیم‌گذاری در حوزه مدیریت هوشمند در شهر تهران، نمی‌توانند افق مناسب و روشنی را پیش روی خود در طی مسیر دستیابی و مفهوم هوشمندسازی مشاهده کنند، یکی از محدودیت‌های بسیار مهم بوده است. وجود چشم‌اندازها برای آینده هوشمندسازی شهری بسیار مهم هستند. اما داشتن چشم‌انداز برای هوشمند شدن به تنهایی کافی نیست و اقدامات در زمینه قانون‌گذاری، سیاست و تحول سازمانی مورد نیاز است. از طرفی نفوذ هوشمندی به هر یک از زیر سیستم‌های یک شهر به صورت مجزا برای ایجاد یک شهر هوشمند کافی نیست، بلکه این ابعاد باید به عنوان یک کل ارگانیک در نظر گرفته شوند. در زیر مفاهیمی مربوط به این مفهوم ارائه می‌شود:

هوشمندسازی مدیریت: یکی از مواردی که می‌تواند به عنوان یک کاتالیزور عمل نماید و چشم‌انداز روشنی را

می‌کنند. می‌توان چنین بیان نمود که تحقق یک الگوی مناسب مدیریت شهری در گرو تعامل حداکثری نهادهای مدیریت شهری است. زیر مفاهیمی که در حوزه انسجام قابل دسته‌بندی هستند، به شرح زیر است.

جدول ۵- الزامات و محدودیت‌های برآمده از حوزه

هوشمندسازی مدیریت شهری در مفاهیم حاصله

Tab. 5- Requirements and limitations related to the smart city

مفهوم	الزامات	محدودیت‌ها
	فراهم نمودن	فقدان منابع مالی برای زیرساخت‌های سخت‌افزاری
زیرساخت	فراهم نمودن بسترهای داده و اطلاعات	فقدان پایگاه‌های داده برآمده از زمینه فضای شهری
	پشتیبانی بستریهای فرهنگی	نبود بستر لازم برای معرفی و حمایت از هوشمندسازی
	بستریهای لازم برای آموزش شهروندی	نبود اراده لازم در میان نهادهای متولی هوشمندسازی برای تحقق آموزش
فرآیند	محمل‌های قانونی برای هوشمندسازی	نبود ضمانت اجرایی در پرداختن به قوانین موجود
	آگاهی بخشی میان مردم و مدیران	نبود انگیزه کافی برای آگاهی‌بخشی میان نهادهای متولی هوشمندسازی
	هوشمندسازی مدیریت در بدنه نهادهای متولی	بهره‌گیری از شیوه‌های قدیمی در فرایند هوشمندسازی شهری
چشم‌انداز	ظرفیت هوشمند شهری فائق آمدن به محدودیت‌های اجرایی	نارسایی‌های موجود در زمینه اجرای هوشمندسازی فضای شهری
	ایجاد یک ساختار یکپارچه که انسجام بخش نهادهای متولی	فقدان یک ساختار مناسب برای ایجاد یک همگرایی درون سازمانی

تعیین کند، هوشمندسازی مدیریت است. با این وجود، موضوع هوشمندسازی مدیریت در بدنه‌ی نهادهای متولی شهر تهران نیز دچار نقصان و نارسایی است و استفاده از شیوه‌های قدیمی‌تر در این فرآیند باعث شده تا هوشمندسازی مدیریت نیز با سرعت کمی تحقق یابد.

ظرفیت‌های اجرایی: یکی از عمده‌ی محدودیت‌های بیان شده، نارسایی‌های موجود در زمینه اجرای هوشمندسازی فضاهای شهری است. این محدودیت‌ها در بازوهای اجرایی و یا قوانین و ابعاد حقوقی ساری و جاری است. فاصله‌ی میان آنچه در نظر و تصمیم‌گیری شکل می‌گیرد و آنچه در عمل رخ می‌دهد، کاملاً مبتنی بر توانایی سیستم در فائق آمدن به محدودیت‌های اجرایی خویش است.

همگرایی نهادی: یکی از پرتکرارترین معضلات موجود در حوزه هوشمندسازی به‌صورت عام، و هوشمندسازی شهری به‌صورت خاص که در خلال پژوهش به دست آمده، فقدان یک ساختار مناسب برای ایجاد یک همگرایی درون سازمانی، میان نهادهای متولی هوشمندسازی در شهر تهران است. این امر باعث شده تا به‌جای یک مدیریت یکپارچه و انعطاف‌پذیر، نوعی مدیریت بخشی در این حوزه حاکم باشد. به‌نظر می‌رسد که ایجاد یک ساختار یکپارچه که انسجام بخش نهادهای دخیل در امر هوشمندسازی باشد، می‌تواند چشم‌انداز مثبتی را در این حوزه شکل دهد.

در ادامه با توجه به اینکه هدف این پژوهش شناسایی الزامات و محدودیت‌هایی مدیریت هوشمند فضای شهری در شهر تهران است، در ادامه این موارد در رابطه با حوزه هوشمندسازی ارائه می‌شود.

2-3- مفاهیم متناظر با مدیریت فضاهای شهری

بر مبنای مصاحبه با خبرگان، می‌توان مفاهیم زیر را در حوزه مدیریت فضاهای شهری ضروری دانست.

الف) انسجام و هماهنگی: این مفهوم می‌تواند به عنوان اتصال‌دهنده میان اجزا و ارکان مدیریت شهری عمل نماید. هماهنگی امور مدیریتی کاملاً به این موضوع وابسته است که تا چه میزان دستگاه‌ها و نهادهای متولی شهری در تناسب و همسو با یکدیگر عمل

سازماندهی نهادی: ورود اندیشه‌های غیر حرفه‌ای در فرآیند شکل‌گیری زیرساخت‌های مدیریت شهری، نظیر نگاه‌های غیر تخصصی در این حوزه یکی از معضلات بسیار مهم است. در عین حال یکی از پرتکرارترین معضلات موجود در حوزه مدیریت شهری تهران که به آن اشاره شده، نبود یک ساختار مناسب برای ایجاد سازماندهی نهادی، میان نهادهای متولی است.

حکمرانی محلی: کوچک کردن مقیاس‌های تصمیم‌گیری در فرآیند مدیریت فضای شهری، امری بسیار مهم در تحقق بسترهای لازم برای الگوی مناسب مدیریت فضای شهری است. همین امر، ضرورت توجه به ایجاد شبکه‌ای مؤثر از حکومت‌های محلی را پررنگ می‌نماید. درعین‌حال به هر میزان این فاصله میان نهادهای تصمیم‌گذار و بستر جامعه و نهادهای غیر دولتی زیاد باشد، تحقق مدیریت هوشمند فضاهای شهری دشوارتر است.

سیاست‌گذاری: به‌همان اندازه که مقیاس خرد تصمیم‌گیری در حوزه مدیریت فضای شهری با اهمیت است، سیاست‌های شکل‌دهنده به این الگوها نیز واجد ارزش هستند. همین امر موجب شده سیاست‌گذاری‌های کلان موجود در بدنه مدیریت شهری، به‌عنوان یکی از چالش‌های بسیارمهم مطرح شود. سیاست‌گذاری‌ها باید علاوه بر هم‌سویی با نیازهای بهره‌برداران از فضای شهری، قابلیت پاسخگویی به اهداف هوشمندسازی را نیز داشته باشند.

ب) نظارت و کنترل: نظارت و کنترل امور مدیریتی در فرآیند مدیریت شهری تحت تأثیر مستقیم قانون‌گذاری است. مفهوم نظارت می‌تواند در ارتباط تنگاتنگی میان متولیان نهاد شهری و بستر جامعه شکل بگیرد. این‌که الگوی مدیریتی فضای شهری قادر باشد یک رابطه متعامل را بستر مورد نظر خود برقرار سازد، تا بتواند نظارت بر فرآیند مدیریتی خویش را ارزیابی کند یکی از مهم‌ترین مفاهیم شکل گرفته در این پژوهش بوده است. زیر مفاهیمی که در حوزه کنترل قابل ارائه هستند، در ادامه آورده می‌شود:

مفاهمه: برقراری یک گفتگوی مؤثر میان نهادهای متولی و مدیران شهری و مردم، یکی از اصلی‌ترین هسته‌های تحقق مدیریت فضای شهری است. توجه به برقراری ارتباط دو جانبه مدیران و مردم، در کنار هم‌گرا کردن اندیشه‌های مدیریتی با آرای مردم، از مهم‌ترین موضوعاتی است که در این حوزه باید به آن توجه کرد. اعتماد: فقدان اعتماد و پایگاه اجتماعی از جانب متولیان امر مدیریت شهری در تهران، باعث شده تا علاوه بر از میان رفتن حس تعلق نسبت به فضای

شهری، اجرای ایده‌ها و اندیشه‌های هوشمندسازی نیز با چالش همراه شود. برقراری یک ارتباط صحیح و مبتنی بر اعتمادی دو سویه میان مردم و نهادهای ذی‌ربط، یکی از اصلی‌ترین اولویت‌های پیش رو جهت اجرای راهبردهای متناسب با هوشمندسازی فضای شهری است. نقش مردم در انتخاب گزینه‌های مدیریت شهری، یکی از عمده‌ترین راهبردهایی است که می‌تواند اعتماد از میان رفته میان حکمروایان شهری و مردم را بازگرداند.

مشارکت: مفهوم مشارکت یکی از کلیدی‌ترین ابعاد مطرح شده است. فرآیند برخورد نهادهای متولی مدیریت شهری از یک‌سو و طرح‌های توسعه شهری از سوی دیگر با جامعه هدف، باعث شده تا این مفهوم در حداقل‌ترین میزان خود در فرآیند مدیریت فضای شهری در تهران قرار گیرد. در این میان، جایگاه تعامل و ایجاد پیوند بین متولیان طرح‌های توسعه شهری و مردم، در مقیاس فضای شهری همواره به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین گام‌های مؤثر در این حوزه مطرح بوده است. همین امر موجب شده تا مفهوم مشارکت شهروندی و نقش آن به‌عنوان سرمایه اجتماعی مطرح شود. مدیریت هوشمند فضای شهری، برای تحقق خود به تمامی آرا و اندیشه‌های بهره‌برداران از فضای شهری نیاز دارد. اما نکته مهم آن است که این مشارکت زمانی رخ خواهد داد که مردم حس تعلق به فضا را احساس نمایند و بالعکس.

نیازسنجی: این مفهوم، به موضوع شناخت دقیق نیازهای جامعه هدف توجه دارد. گامی بسیار مهم ولی فراموش شده در ساختار مدیریت فضای شهری در تهران است. در عین حال تک بعدی بودن تصمیم‌گیری‌ها در حوزه مدیریت شهری (مدیریت بالا به پایین)، باعث شده تا این مفهوم نقش بسیار کم‌رنگی در مدیریت فضاهای شهری ایران داشته باشد.

ج) ظرفیت‌های فضایی و کنش‌گری: همان‌گونه‌که بیان شد، مقیاس فضای شهری، وجه تمایز و بداعت این مطالعه با سایر مطالعات صورت پذیرفته در عرصه مدیریت و طراحی شهری است. بنابراین ارزیابی ظرفیت‌های فضایی موجود می‌تواند در رسیدن به این

ظرف فضایی: آنچه می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای تحقق ایده‌های مطلوب مدیریت فضای شهری تلقی شود، موضوع لزوم وجود یک ظرف فضایی برای اجرایی نمودن اندیشه‌های برآمده از نیازهای جامعه و همچنین الزامات مدیریت فضای شهری است.

ظرفیت بخش خصوصی: یکی از نقاط ضعف عمده که در خلال پژوهش به آن اشاره شد، نبود تعامل راهگشا و مؤثر میان نهادهای ذی‌ربط دولتی و بخش خصوصی است. بخش خصوصی همواره واجد این ظرفیت است تا به‌عنوان واسطه خوبی میان مردم و دولت عمل نماید. همین امر باعث می‌شود تا نبود این مهم، اثرات خود را در مدیریت هوشمند فضاهای شهری نمایش دهد. ورود بخش خصوصی به فرآیند تحقق هوشمندسازی فضای شهری، می‌تواند نتایج زیادی داشته باشد. از جمله مهمترین آن‌ها، قدرت چانه‌زنی نهادهای متولی برای پذیرش سرمایه و افزایش ظرفیت‌های اقتصادی است.

بازخوردپذیری: یکی از اصلی‌ترین گام‌های موفقیت در اجرای پروژه‌های مدیریت در مقیاس فضای شهری قابلیت آن در دریافت و اثربخشی به بازخوردهای برآمده از جامعه است. این امر می‌تواند میزان انعطاف‌پذیری و موفقیت یک طرح را در فرآیند اجرا ارزیابی نماید. در اختیار گذاشتن فرصت و زمینه مورد نظر برای دریافت و اثر دادن نظرات مردم در فرآیند مدیریت فضای شهری، می‌تواند ضامن موفقیت در اجرای طرح‌های توسعه مدیریت هوشمند فضای شهری باشد. در ادامه الزامات و محدودیت‌های مدیریت هوشمند فضای شهری در رابطه با حوزه مدیریت شهری ارائه می‌شود.

4- نتیجه‌گیری

مدیریت فضاهای شهری به‌عنوان یکی از ابعاد مؤثر در کیفیت‌بخشی و استمرار آن در قالب مدیریت اولیه و ثانویه و با بهره‌گیری از کنشگران مختلف فضاهای شهری در قالب مدل‌های مدیریت شهری به‌عنوان موضوعی نسبتاً نو در مقیاس فضاهای شهری در رشته طراحی شهری طرح شده است. این نگاه بر آن است تا مانع زوال کیفیت فضاهای عمومی شهری شود. در این

امر کمک‌دهنده باشد. توجه به مقیاس عملیاتی ایده‌های مدیریت هوشمند فضای شهری، می‌تواند علاوه بر ایجاد یک چشم‌انداز مناسب برای مسیرهای پیش‌رو، عرصه را برای اجرای ایده‌ها هموار نماید. فضایی که آمادگی پذیرش این ایده‌ها باشد، یک ابزار بسیار اساسی در دست مدیران شهری است.

جدول 6- الزامات و محدودیت‌های برآمده از حوزه مدیریت شهری در مفاهیم مختلف

Tab. 6- Requirements and limitations related to the urban management

مفهوم	الزامات	محدودیت‌ها
انسجام و هماهنگی	تقویت ساختار مناسب برای ایجاد سازماندهی نهادی	ورود اندیشه‌های و نگاه‌های غیرتخصصی
	ایجاد شبکه‌ای مؤثر از حکومت‌های محلی	فاصله میان نهادها تصمیم‌گذار و بستر جامعه
نظارت و کنترل	همسویی سیاست‌های کلان با نیازهای بهره‌برداران فضای شهری	عدم انعطاف‌پذیری کافی در سیاست‌های کلان مدیریت فضای شهری
	برقراری ارتباط دیاگونال گونه بین مدیران و مردم	فاصله میان اندیشه‌های مدیریتی و آرای مردم
ظرفیت فضایی و کنش-گری	برقراری یک ارتباط صحیح و مبتنی بر اعتمادی دو سویه میان مردم و نهادهای ذی‌ربط	فقدان اعتماد و پایگاه اجتماعی از جانب متولیان امر مدیریت شهری
	فرآیند برخورد نهادهای متولی مدیریت شهری از یکسو و طرح‌های توسعه شهری با جامعه هدف	تعامل و ایجاد پیوند بین متولیان طرح‌های توسعه شهری و مردم
ظرفیت فضایی و کنش-گری	شناخت دقیق نیازهای جامعه هدف	تک بعدی بودن تصمیم‌گیری‌ها در حوزه مدیریت شهری (مدیریت بالا به پایین)
	وجود یک ظرف فضایی برای تحقق اندیشه‌های مدیریت شهری	فقدان عرصه‌های دارای ظرفیت برای تحقق مدیریت هوشمند فضای شهری
ظرفیت فضایی و کنش-گری	ورود بخش خصوصی به‌عنوان یک واسطه خوبی میان مردم و دولت	نبود تعامل راهگشا و مؤثر میان نهادهای ذی‌ربط دولتی و بخش خصوصی
	قابلیت دریافت و اثربخشی به بازخوردهای برآمده از جامعه	در اختیار نگذاشتن فرصت و زمینه مورد نظر برای دریافت و اثر دادن نظرات مردم

میان رویکرد هوشمندسازی در امر مدیریت شهر براساس تجارب بررسی شده، به مدیریت نوین شهری در سطوح و لایه‌های مختلف کمک نموده است. مقوله مدیریت هوشمند فضاهای شهری به عنوان مفهومی که خود را زیر چتر رویکرد شهر هوشمند تبیین می‌کند، در قالب رویکردی نوین و ایده‌هایی چون سایبرپارک‌ها، مشارکت الکترونیک و... بروز داده است. در این نوشتار با رویکردی مردم‌محور در مدل‌های مطرح شده (Carmona & De Magalhaes, 2006a; Carmona et al., 2008)، موضوع مشارکت الکترونیک و درگیری فعالانه کاربران فضا برای طرح مسائل و مشکلات فضاهای شهری برای پیش‌گیری از افت کیفیت، نگهداری و کنترل و تنظیم درخواست‌ها مد نظر قرار گرفته است.

فرآیند مدیریت هوشمند فضای شهری، نگرشی میان رشته‌ای و چند بعدی است. فضاهای هوشمند شهری قادر هستند تا با بهره‌گیری از ظرفیت درونی خود، نیاز به حضور مؤلفه‌های انسانی در شرایط ویژه را به حداقل کاهش دهند که این موضوع خود پیش زمینه نگهداری و ارتقای کیفیت‌های زندگی است. بنابراین، امکان تغییر به شیوه‌ای هوشمندانه و ایجاد بستر مناسب برای تغییر شرایط محیط در الگوی شهرهای هوشمند باعث افزایش بهره‌وری فضای شهری با اعمال به موقع تغییرات و سیاست‌ها و امکان پاسخ‌گویی مناسب‌تر به مسائل و مشکلات به‌وجود آمده را فراهم می‌آورد. همان‌گونه که پیش از این بیان شد، این پژوهش مترصد است تا مدل مدیریت هوشمند فضاهای شهری را در تهران با بهره‌گیری از نظر متخصصان تدوین نماید. این مدل ابعاد مؤثر در حوزه مدیریت هوشمند فضاهای شهری را از دید پژوهشگر و با تکیه بر دانش به‌دست آمده از پژوهش نشان می‌دهد. این مدل در چهار سطح ارائه شده است. بر اساس یافته‌های به‌دست آمده می‌توان بیان نمود که سه رکن اساسی مورد تأکید برای مدیریت فضاهای شهری شامل نگهداری، سرمایه‌گذاری و مقررات در کنار هماهنگی (Carmona et al., 2008)، در لایه‌های مختلف مدل تدوین شده خود را نشان می‌دهد و همچنین نقش کنشگران دولتی،

مردمی و بخش خصوصی در سطوح مختلف خودنمایی می‌کند. بنابراین به‌منظور تحقق مدیریت هوشمند در فضاهای شهری در شهر تهران با توجه به استنتاج انجام شده، مدلی تدوین شده و در هر گام الزامات و محدودیت‌های پیش‌روی مدیریت هوشمند فضای شهری در تهران ارائه شده است.

1-4- بسترسازی و مدیریت هوشمند فضاهای شهری

در سطح نخست؛ برای ورود به عرصه مدیریت هوشمند فضای شهری در مقیاس کلانشهر تهران نیاز به بسترسازی‌های لازم به ویژه توسعه زیرساخت‌های سخت‌افزاری نظیر تأسیسات و تجهیزات هوشمند در مقیاس فضای شهری و همچنین پایگاه‌های داده است. در این مقیاس، تولید محتوا و کاربردهای متناسب و برقراری یک تعامل سازنده میان نهادهای متولی اجرای مدیریت هوشمند فضای شهری و نیازهای شهروندان (با در نظر داشتن پیش‌شرط به روزرسانی پیوسته این نیازها)، ضروری است.

2-4- ظرفیت‌های انسانی و مدیریت هوشمند فضاهای شهری

در سطح دوم؛ برای تحقق مدیریت هوشمند فضاهای شهری نیاز است تا از ظرفیت مردم به‌عنوان اصلی‌ترین بهره‌برداران از فضای شهری بهره برده شود. در این حوزه، مدیریت هوشمند فضای شهری در تلاش است تا شهروندان تحصیل کرده، فعال از نظر اجتماعی و آگاه از نظر فرهنگی حضور داشته باشند. برای رسیدن به این نتیجه، اقداماتی مانند برنامه‌های یادگیری بلندمدت و آموزش مبتنی بر رایانه، خدمات مناسب و متمرکز بر کارگاه‌های آموزشی و برنامه‌های مرتبط با پایداری، آگاهی فرهنگ و ابتکار عمل‌های پشتیبانی‌کننده از آموزش و دوره‌های آنلاین در مقیاس فضای شهری می‌تواند مد نظر قرار گیرد. موضوع ظرفیت‌های مردمی، در واقع در ارتباط با مدل‌های مردم‌محور در مدیریت فضاهای شهری است که مردم را به عنوان کنشگران که اصلی‌ترین بهره‌مندان از فضاهای شهری هستند در



با کاربران و دریافت بازخوردهای کاربران است. براساس نتایج به دست آمده از مصاحبه‌ها نیز، مقوله تعامل و ارتباط با مردم به‌عنوان کاربران اصلی فضاهای شهری خود را نمایان ساخته است.

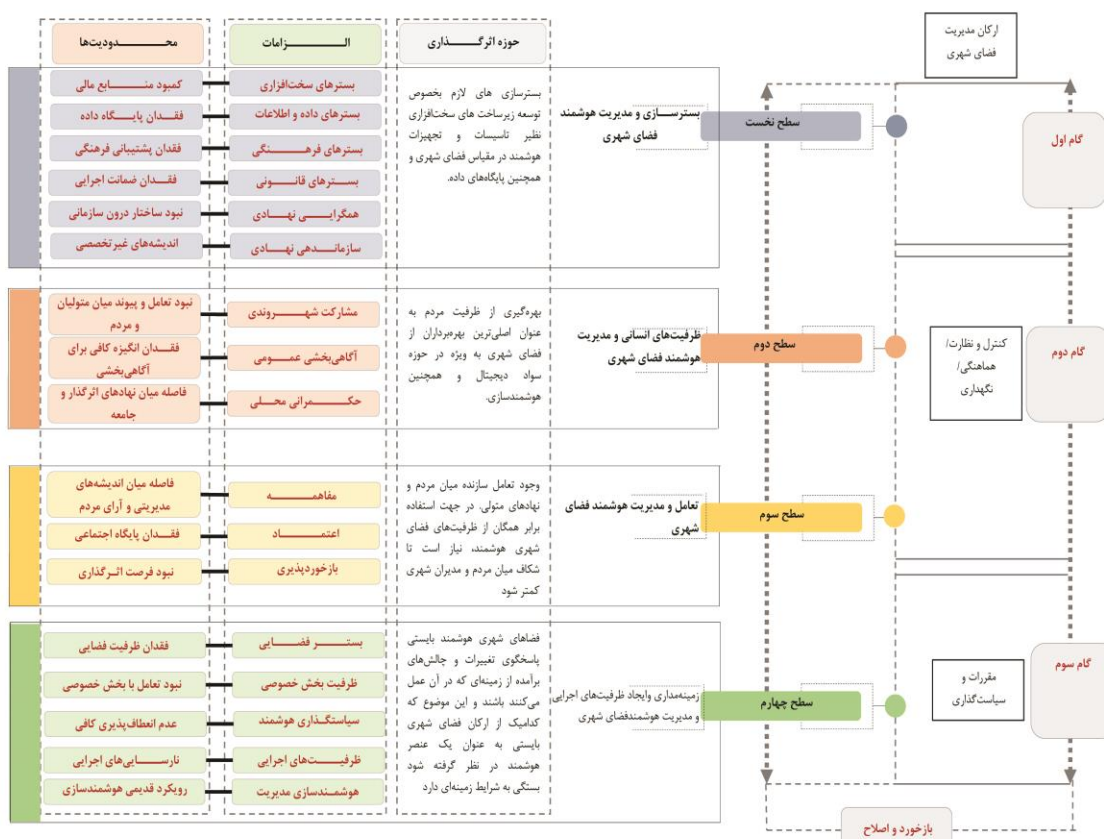
4-4- زمینه‌مداری و ایجاد ظرفیت‌های اجرایی در مدیریت هوشمند فضاهای شهری

در سطح چهارم؛ نکته اساسی این است که فضاهای شهری هوشمند باید پاسخگوی تغییرات و چالش‌های برآمده از زمینه‌ای که در آن عمل می‌کنند باشند و این موضوع که کدامیک از ارکان فضای شهری باید به - عنوان یک عنصر هوشمند در نظر گرفته شود بستگی به شرایط زمینه‌ای بستر از قبیل شرایط سیاسی، اقتصادی و فناورانه دارد. در واقع ذکر این نکته ضروری است که راهبردهای مدیریت هوشمند فضای شهری به سادگی نمی‌توانند از الگوبرداری‌های غربی گرفته‌برداری شوند و نیازمند آن است که بر ارزش‌های زمینه به‌طور کامل منطبق شوند و در نهایت به مرحله‌ی اجرا درآیند. در حقیقت یک مسیر برای تحقق مدیریت شهری هوشمند وجود ندارد و فضاهای مختلف، راهبردهای متنوعی را اتخاذ کرده‌اند که که تبلور شرایط خاص آنها است. در عین حال در گام نهایی که امکان اجرا را فراهم می‌آورد به جز زمینه‌مداری، ظرفیت‌های اجرایی که خود را در قالب سرمایه‌گذاری و لایه‌های نهادی نشان می‌دهد نیز مورد توجه است. به‌عبارتی نباید از کنشگری بخش خصوصی و ظرفیت‌های آن در سرمایه‌گذاری به‌عنوان یکی از ارکان اصلی مؤثر در مدیریت فضاهای شهری غافل ماند. همچنین ظرفیت‌های نهادی و اجرایی که به واسطه نحوه سیاست‌گذاری و مقررات خود را نشان می‌دهند نیز در این سطح قابل طرح هستند.

مرکز توجه قرار می‌دهد. در این ارتباط با توجه به مقوله مدیریت هوشمند، موضوعات سواد دیجیتال، شهروندی هوشمند، آموزش هوشمند و... مورد توجه قرار گرفته است. بهره‌گیری از دیدگاه کاربران فضا، به کاهش تضاد منافع و افزایش هماهنگی و کنترل و نظارت منجر می‌شود.

3-4- تعامل و مدیریت هوشمند فضاهای شهری

در سطح سوم؛ برای دستیابی به اهداف ترسیم شده برای مدیریت هوشمند فضاهای شهری این الزام وجود دارد که میان مردم و نهادهای متولی یک تعامل سازنده شکل گیرد. در این راستا و در جهت استفاده برابر همگان از ظرفیت‌های فضای شهری هوشمند، نیاز است تا شکاف میان مردم (به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین نقش‌آفرینان فضای شهری) و مدیران شهری کمتر شود. همچنین، نظر به آنکه جهان به سمت شهرهای هوشمند در مقیاس عام و فضاهای شهری هوشمند در مقیاس خاص پیش می‌رود؛ فضاهای شهری و شهروندان برای تعامل و ادامه حیات خویش در ابعاد مختلف و ایفای نقش فعال ناگزیر به پیوستن به جریان اطلاعات هوشمند هستند. این مهم بدون فراهم کردن بسترهای لازم و زمینه‌سازی مناسب برای ایجاد پیوند اعتمادی دو جانبه میان مردم و مدیران شهری امری ناممکن است. اگر این پیوند به شیوه صحیح و کارآمد اجرا نشود، علاوه بر وابستگی به فناوری ممکن است بخش‌هایی از جمعیت را که قادر به انطباق با این شیوه جدید حیات شهری نیستند به حاشیه براند و ظرفیت آن‌ها را برای رفع نیازهایشان در درون شهر با مشکلات متعددی مواجه سازد و یک شکاف اجتماعی میان گروه‌های مردم و نهادهای متولی امر ایجاد نماید. همان‌گونه که در ادبیات نظری نیز بیان شد، هماهنگی و نگهداری در مدل‌های مردم‌محور در ارتباط تنگاتنگ



شکل 5- مدل مدیریت هوشمند فضاهای شهری در شهر تهران
Fig. 5- Smart management model of urban spaces in Tehran

Barakpour, N. & Asadi, I. (2011). Management and Urban Governance. Tehran: University of Art. [in Persian]

Barmayehvar, B & Kowkabi, L. (2019). CyberParks - the interface between people, places and technology: new approaches and perspectives. Gazvin: Jahade Daneshgahi. [in Persian]

Barmayehvar, B & Kowkabi, L. (2020) Exploring the formation of cyberparks as a smart urban public open space (Case study: the initiative cyberpark projects), Geographical Urban Planning Research, 7(4), 855-877. [in Persian]

Carmona, M. & De Magalhaes, C. (2017). Design Governance the CAFE experiment. Routledge, Taylor & Francis Group, New York and London.

Carmona, M. (2010a). Contemporary public Space: Critique and Classification, Part one: Critique, Journal of Urban Design. 15, 123-148.

پی‌نوشت

- ¹ E-Participation
- ² Neglected Space
- ³ Lost Space
- ⁴ Invaded Space
- ⁵ Exclusionary Space
- ⁶ Segregated Space
- ⁷ Domestic, Third, Virtual
- ⁸ Privatized Space
- ⁹ Consumption Space
- ¹⁰ Invented Space
- ¹¹ Scary Space

مراجع

Azimi, N., Esmailpour, R. & Heidari, S. (2015). Assessing citizens E-Participation factors in urban management. Urban Regional Studies and Research, 26, 189-206. [in Persian]

Barakpour, N & Boloukat, L. (2014). E-participation in neighborhoods management and planning, Urban Management, 36, 203-221. [in Persian]



Khanzadeh, A. (2008). City, municipality and electronic citizen. Information and Communication Technology User Development (Tikafa), 2, 7-73. [in Persian]

Marshal, M. (2004). Citizen Participation and the neighborhood Context: A New at the Coproduction of Local Public Goods, Political Research Quarterly.

Meijer, A. (2013). Governing the Smart City: Scaling-Up the Search for Socio-Techno Synergy. Utrecht School of Governance, Utrecht University.

Moulaii, M.M., Shahhoseini, G., & Dabaghchi, S. (2016). Explaining and analyzing how to make smart cities in the context of the influencing components and key factors. Naqsh-e Jahan, 6(3), 75-93. [in Persian]

Ngowi, H.P. (2006). Public-Private Partnership(PPPs) in the Management of Municipalities in Tanzania- Issues and Lessons of Experience. African Journal of Public Administration and Management, 17, 29-43.

OECD (2007). Competitive Cities: A New Entrepreneurial Paradigm in Spatial Development. OECD Publishing
Piran Nejad, A. (2017). E-Government. Tehran: University of Tehran. [in Persian]

Rahnama, M. R. (2009). Planning for the central city zones (Principles, foundations, theories, experiences and techniques). Mashhad: Ferdosi University. [in Persian]

Rasolinezhad, E. & Nouri, M. (2010). The Effect of Information and Communication Technology (ICT) on Employment of Iran, Economic Research, 44(4), 87-107. [in Persian]

Reid, J. N. (2000). Community Participation: How People Power Brings Sustainable Benefits to Communities. USDA Rural Development Office of Community Development.

Relhan, G. Ionkova, K. & Huque, R. (2017). Good Urban Governance through ICT: Issues, Analysis, and Strategies. Africa Urban & Water Sector Unit (AFTUW) The World Bank, Washington, DC

Roostaei, S. Poormohamadi, M. Ghanbari, H. (2018). A theory of Smart Cities and Assessment its Infrastructure Components in Urban Management (Case Study: Tabriz Municipality).

Carmona, M. (2010b). Contemporary public Space: Critique and Classification, Part two: Classification. Journal of Urban Design, 15, 157-173.

Carmona, M., & De Magalhaes, C. (2006a). Public Space Management: Present and Potential. Journal of Environmental Planning and Management, 49, 75-99.

Carmona, M., & De Magalhaes, C. (2006b). Innovations in the Management of Reshaping and Refocusing Governance, Planning Theory & Practice. 7, 289-303.

Carmona, M., De Magalhaes, C. & Hammond, L. (2008). Public Space: The Management Dimension, I. Asadi & M. Abbaszadeh, Trans). Tehran: Samt. [in Persian]

Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2003). Urban Spaces-Public Places: The Dimensions of Urban Design (F. Gharaei, M. Shokouhi, Z. Ahari & E. Salehi, Trans). Tehran: University of Art. [in Persian]

Davis, L. (2007). English Partnerships & Housing Corporation. Urban Design Compendium2, London.

Fahmfam, Gh. & Hamidi, H. (2019). Factors Affecting the Development and Management of Smart City Approach Using a Combination of Big Data and the Internet of Things and Cloud Computing Technologies. Iranian Journal of Information Processing & Management (Information Sciences and Technology), 34(2), 557-584. [in Persian]

Fathian, M. & Mahdavinoor, S.H. (2007). Information technology: foundations and management. Tehran: Iran University of Science and Technology. [in Persian]

Fathian, M. (2006). Information Technology Management and Planning: Human Societies and the Information Age. Information technology era, 3. [in Persian]

Ghaderi, M. (2011). Public-private partnership and its types. The world of economy, 2448. [in Persian]

Hosseini, S. A., Laali Niyat, I. & Heidarinia, S. (2020). Analysis of the Pattern of Urban Smart Management, a New Way to Improve Urban Governance, Geographical Urban Planning Research, 7(4), 743-762. [in Persian]



Shamshirian, Gh., Nasiri, L. & Jafari, M. (2019). The Concept of a Smart City in Urban Management. National conference of new ideas and applied researches in humanities, Rasht. [in Persian]

Smaniotto Costa, Carlos. et al. (2019). CyberParks – The Interface Between People, Places and Technology. Lecture Notes in Computer Science (LNCS, volume 11380)

United Nations (2018). United Nations E-Government Survey 2018. New York, Public administration. Un.org. Zamanifard, H. Alizade, T. & Bosman, C. (2018). Towards a Framework of Public Space Governance. Cities, 78, 155-165.

Zekavat, K. & Dehghan, Y.S. (2017). Dimension to Develop Quality in Public Realm and a Management Model for Creation of Places, Armanshahr Architecture & Urban Development, 9(17), 215-224. [in Persian]

Geography and Territorial Spatial Arrangement, 8(26), 197-216. [in Persian]

Saadati, L. (2012). Solving the crisis with information technology. Culture & Research, 105. [in Persian]

Sarvari, H. & Majedi, H. (2015). Evaluation of the Effect of Globalization on Urban Space Management, Hoviate Shahr, 9(23), 17-26. [in Persian]

Schmidt, S. & Nemeth, J. (2010). Space, Place and the city: Emerging Research on Public Space Planing. Journal of Urban Design, 15, 453-457.

Seif-o-Dini, F. (1996). Local planning and people's participation in agricultural development. The first agricultural economics conference in Iran, University of Sistan and Baluchestan. [in Persian]