



مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری

ISSN: 2645-4424

فصلنامه مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری
سال چهارم، شماره ۱ (پیاپی: ۱۴)، بهار ۱۴۰۰

چارچوب طراحی شهری با هدف بررسی تأثیر روانشناختی
عناصر طراحی محیطی بر ادراک آسایش حرارتی
پرنیا باستانی، مسعود علیمردانی

طراحی شهری محورهای سبب با رویکرد پایداری
زیست‌محیطی؛ مطالعه موردی: شهر عباس‌آباد: استان
مازندران
شکیبا مرادپسندی، مسعود علیمردانی، هومن بهمن‌پور

شناسایی عوامل مؤثر بر طراحی مرکز رسانه‌ها با تأکید بر
ارتقاء تعاملات اجتماعی
فاطمه حقگو، آذر قاسمی

بررسی جایگاه بافت فرسوده در تأمین مسکن شهری؛
مطالعه موردی: محله قنبربیگی شهر لار
محمدحسین رستمی، فاطمه حسین‌پور، گلناز ابرخیده، ندا شریف
زاده

تحلیل و بررسی کاربرد سیستم GIS در مدیریت شهری
شهرداری‌ها
اکبر جلیل‌نژاد، طاهر طاهرلو

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر رضایت‌مندی شهروندان از
عملکرد شهرداری بر اساس نظام منطقه‌بندی شهری؛ نمونه
موردی: شهرداری تبریز
روح‌الله اکبری‌ان، نسرين یزدان‌پناه

شهرهای جدید هویت‌مند: نگاهی به مبانی طراحی ایجاد
هویتی نو در شهرهای جدید
آیسان درزی



نشریه

نشانی: کرج، آزادگان، ابتدای بلوار مطهری، کوچه شهید سبحانی، پلاک ۲۸، واحد ۴
کد پستی: ۳۱۴۳۹۵۳۵۹۵
www.UDSJ.ir
@Shij.journals@gmail.com
۰۲۶ ۳۴ ۴۵۳۱ ۳۱ / ۰۲۱ ۴۳ ۸۵۷۱ ۳۴

چاپ

انتشارات هنر و علوم دانشگاهی، تلفن: ۰۲۱ ۳۳ ۸۴۰۷۹۲
نشانی: تهران، افسریه، ۱۵ متری اول، کوچه ۲۸، پلاک ۲۹۳

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: میلاد فتحی

زیر نظر شورای سردبیری
مدیر اجرایی: منیژه ملائی

اعضای شورای علمی و داوری تحریریه: (به ترتیب حروف الفبا)

- دکتر میترا عظیمی، عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی
- دکتر وحیده ابراهیم‌نیا، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی
- دکتر حسن اسماعیل‌زاده، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی
- دکتر رحیم حیدری چپانه، عضو هیئت علمی دانشگاه تبریز
- دکتر ابوالفضل قنبری، عضو هیئت علمی دانشگاه تبریز
- دکتر وحید بیگدلی‌راد، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین
- دکتر محمد فرخ‌زاد، عضو هیئت علمی دانشگاه گلستان
- دکتر بهمن صحنه، عضو هیئت علمی دانشگاه گلستان
- دکتر بهرام ایمانی، عضو هیئت علمی دانشگاه محقق اردبیلی
- دکتر حبیب‌اله فصیحی، عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی
- دکتر علیرضا محمدی، عضو هیئت علمی دانشگاه محقق اردبیلی

فراخوان پذیرش مقاله:

نشریه «مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری» توسط موسسه مطبوعاتی مطالعات کاربردی شپاک و با همکاری علمی اساتید برجسته دانشگاه‌های کشور به انتشار مقالات علمی در زمینه برنامه‌ریزی شهری، طراحی شهری و به طور عام شهرسازی، می‌پردازد. از این‌رو از تمام اساتید، صاحب‌نظران، کارشناسان، دانشجویان و پژوهشگران دعوت می‌شود با ارسال مقالات علمی خود از طریق وبسایت نشریه به نشانی www.UDSJ.ir در پربارتر کردن این نشریه، ما را یاری نمایند. برای ارسال مقاله کافی است تا در وبسایت ثبت‌نام نموده و با ورود به پنل کاربری، مقاله خود را ثبت کنید.

محورها و موضوعات پذیرش مقاله:

- | | |
|-------------------------------|---|
| - برنامه‌ریزی شهری | - اخلاق حرفه‌ای، آموزش و پژوهش در |
| - شهرسازی ایرانی و اسلامی | - شهرسازی |
| - شهرسازی و توسعه پایدار | - آسیب‌های شهری و سکونتگاه‌های |
| - مدیریت شهری و اقتصاد شهری | - غیررسمی |
| - مبانی نظری و تاریخ شهرسازی | - شهرسازی و پایداری اجتماعی و فرهنگی |
| - ارتباط دوسویه معماری و | - نقش محیط زیست و اقلیم در توسعه شهری |
| - شهرسازی | - مدیریت بحران و پدافند غیرعامل در |
| - مرمت و احیا بافت‌های تاریخی | - شهرسازی |
| - شهری | - جامعه‌شناسی شهری و گردشگری شهری |
| - شهرسازی و مطالعات طراحی | - مدیریت دانش و مطالعات میان رشته‌ای در |
| - شهری | - شهرسازی |

فهرست مقالات

صفحه	عنوان مقاله
۱	چارچوب طراحی شهری با هدف بررسی تاثیر روانشناختی عناصر طراحی محیطی بر ادراک آسایش حرارتی پرنیا باستانی، مسعود علیمردانی
۱۵	طراحی شهری محورهای سبز با رویکرد پایداری زیست محیطی؛ مطالعه موردی: شهر عباس آباد؛ استان مازندران شکیبا مرادپسندی، مسعود علیمردانی، هومن بهمن پور
۲۵	شناسایی عوامل مؤثر بر طراحی مرکز رسانه‌ها با تأکید بر ارتقاء تعاملات اجتماعی فاطمه حقگو، آذر قاسمی
۳۷	بررسی جایگاه بافت فرسوده در تأمین مسکن شهری؛ مطالعه موردی: محله قنبرییگی شهر لار محمدحسین رستمی، فاطمه حسین پور، گلناز ابرخیده، ندا شریف زاده
۴۷	تحلیل و بررسی کاربرد سیستم GIS در مدیریت شهری شهرداری‌ها اکبر جلیل نژاد، طاهر طاهرلو
۶۳	شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری بر اساس نظام منطقه بندی شهری؛ نمونه موردی: شهرداری تبریز روح‌الله اکبریان، نسرين یزدان پناه
۷۵	شهرهای جدید هویت‌مند؛ نگاهی به مبانی طراحی ایجاد هویتی نو در شهرهای جدید آیسان درزی

چارچوب طراحی شهری با هدف بررسی تاثیر روانشناختی عناصر طراحی محیطی بر ادراک آسایش حرارتی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۲۸

کد مقاله: ۸۱۷۰۸

پرنیا باستانی^{۱*}، مسعود علیمردانی^۲

چکیده

در سال های اخیر، کیفیت کم محیط های شهری، باعث کاهش حضور مردم در این مکان ها شده است. راحتی و آسایش یکی از عوامل کلیدی در میزان و نوع حضور افراد در یک فضای عمومی شهری محسوب می شوند. از میان عوامل موثر بر آسایش افراد در فضاهای باز شهری، مهم ترین عامل اثرگذار بر آسایش و راحتی، دما و حرارت محیط است که شرایط آسایش مربوطه تحت عنوان «آسایش حرارتی» مطرح می شود. فرضیه اصلی این مقاله براین اساس است که طرحواره های ذهنی شهروندان بر ادراک آسایش حرارتی افراد در فضاهای باز شهری تاثیر معناداری داشته و بر تمایل فرد به حضور یا عدم حضور در آن فضا تاثیرگذار است. بنابراین هدف این مقاله بررسی ادراک بلندمدت حرارتی افراد در مقیاس فضایی متوسط و در حالت حرکتی ثابت و پایدار است. این مقاله، یک پژوهش علمی-کاربردی است که به منظور شناسایی عوامل روانشناختی موثر بر ادراک آسایش حرارتی از روش تحقیق توصیفی-تحلیلی استفاده کرده است. نتایج این پژوهش نشان می دهد که روابط معناداری میان ادراک حرارتی و حضورپذیری افراد وجود دارد و علاوه بر عوامل فیزیولوژیکی، عوامل روانشناختی نیز بر ایجاد آسایش حرارتی در فضای باز شهری موثر هستند.

واژگان کلیدی: آسایش، آسایش حرارتی، ادراک حرارتی، سازگاری روانشناختی

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی (نویسنده مسئول)

parnia.bastany@gmail.com

۲- استادیار گروه طراحی شهری، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

۱- مقدمه

امروزه در جهان، به خصوص در کشورهای درحال توسعه، با رشد سریع و ناموزون شهرها، با احداث ساختمان‌های بزرگ و فضاهای شهری که هیچ‌گونه ارتباطی با کیفیت اقلیمی مناطق نداشته و نیازهای حرارتی و آسایش ساکنین و شهروندان را تامین نمی‌کنند، روبه‌رو هستیم و این تغییرات جدید در تراکم شهری و شبکه‌بندی خیابان‌ها در طراحی شهری معاصر، کنترل خرد اقلیم فضاهای باز شهری و در نتیجه دستیابی به آسایش حرارتی فضاهای شهری را با مشکل روبه‌رو کرده است. این طراحی شهری بدون نظم و بدون دقت باعث توسعه فضاهای باز نامناسب شهری شده است.

درحالی که فضاهای شهری مکان تبلور زندگی اجتماعی و عرصه تعامل متقابل انسان‌ها است که باید تمامی مردم در آن آزادانه حضور یابند و به فعالیت بپردازند. راحتی و آسایش یکی از عوامل کلیدی در میزان و نوع حضور افراد در یک فضای عمومی شهری است؛ عوامل متعددی از جمله نور، صدا، دما، بوهایی که در محیط وجود دارند و ارزش‌های بصری می‌توانند در احساس و ادراک آسایش فضا تاثیر بگذارند که بر اساس مطالعات انجام گرفته، مهم‌ترین عامل اثرگذار دما و حرارت محیط است که شرایط آسایش مربوطه تحت عنوان آسایش حرارتی مطرح می‌شود. آسایش حرارتی یکی از مولفه‌های اصلی در افزایش رضایت از مکان است و ترکیب پیچیده‌ای از شرایط فیزیولوژیکی، روانشناختی و فیزیکی است که به دلیل تنوع شرایط اقلیمی و شخصیتی افراد در فضای باز، ارزیابی آن فقط بر مبنای رویکرد فیزیولوژیکی ناکارآمد است، زیرا علاوه بر تاثیر تغییر ویژگی‌های افراد در پوشش لباس، میزان فعالیت، تغییر موقعیت و حالت فیزیکی آن‌ها، متغیرهای روانی نیز از قبیل حق انتخاب، خاطرات و تجارب تاثیر قابل توجهی بر آسایش حرارتی دارند.

بر همین اساس این پژوهش با هدف حصول درکی جامع از تاثیر عناصر طراحی شهری بر ادراک آسایش حرارتی و سازگاری روانشناختی در خیابان‌های شهری به شناخت طرح‌واره‌های ذهنی شهروندان نسبت به شرایط حرارتی فضاهای خیابان‌های شهری و عوامل موثر بر آن و همچنین دسته‌بندی فضاها براساس طرح‌واره‌های ذهنی حرارتی پرداخته است تا بدین منظور کیفیت فضاهای شهری را از طریق تدوین راهنمای ارزیابی برای طراحان شهری در فرآیند طراحی خیابان و بلوارهای شهری ارتقا دهد. به طور کلی برای دستیابی به اهداف پژوهش، ابتدا با مروری بر ادبیات موضوع سعی بر شناسایی مفاهیم و تعاریف مرتبط با موضوع شده است. سپس در بخش بعد روش تحقیق مورد نظر برای این پژوهش با ذکر تعاریف مرتبط با آن شرح داده شده است. در ادامه به بیان روش‌های مطالعه کیفی ادراک حرارتی پرداخته شده و در نهایت اصول و چارچوب طراحی شهری به منظور نیل به سازگاری روانشناختی-حرارتی برپایه اصول منتج‌شده از مبانی نظری و تجارب جهانی شرح داده شده است.

۲- مرور ادبیات موضوع

در این بخش برآنیم که با استفاده از تعاریف و مفاهیم جامع و شامل، به اصول نظری جامعی دست یابیم. با توجه به اینکه این مطالعه تلاشی در جهت درک اثرگذاری و اثرپذیری سازگاری روانشناختی بر ادراک آسایش حرارتی است، بدین منظور برای دستیابی به اصول نظری جامع مرتبط با موضوع، ابتدا به بررسی آسایش حرارتی پرداخته شده و سپس ادراک حرارتی، عوامل موثر بر آسایش حرارتی و در نهایت سازگاری حرارتی مورد بررسی قرار گرفته است.

۲-۱- آسایش حرارتی

به طور طبیعی هدف رفتار انسان، رسیدن به «آسایش» است. «آسایش» به لحاظ معنایی ابعاد متفاوتی را در بر می‌گیرد و به طور کلی در زندگی روزمره به معنای آرامش جسمی و ذهنی، عاری از محدودیت، درد، خطر، استرس، تنش یا نگرانی گفته می‌شود. از طرف دیگر آسایش در حوزه‌های مختلفی تقسیم می‌گردد که برترین آن‌ها، آسایش محیطی است زیرا از هماهنگی جنبه‌های مختلف آسایش انسان و محیط اطرافش حاصل می‌گردد. آسایش محیطی طیف وسیعی از شرایط آسایش حرارتی، صوتی، بصری، بویایی و کیفیت هوا تا زیبایی را شامل می‌شود. هرچند عوامل موثر بر آسایش محیطی، وزن برابری ندارند، اما اکثر مطالعات بر اهمیت شرایط حرارتی به عنوان تاثیرگذارترین موضوع بر رضایت از فضا و مهم‌ترین معیار آسایش عمومی تاکید دارند.

بنابراین یکی از زیرمجموعه‌های آسایش محیطی، آسایش حرارتی است. تعریف «آسایش حرارتی» تعریف ساده‌ای نیست، زیرا عوامل محیطی و اختصاصی فراوانی در بوجود آمدن آن دخالت دارند (قنوتی، ۱۳۹۴: ۱۵). با این وجود آسایش حرارتی را می‌توان به عنوان شرایطی تعریف کرد که در آن شرایط، فرد نه احساس گرما کند، نه سرما، به عبارت دیگر دمایی است که فرد آن دما را ترجیح می‌دهد (Ahmad et al, 2013: 599).

فانجر^۱ (۱۹۷۰) آسایش حرارتی را به عنوان رضایت انسان از محیط حرارتی خود تعریف کرده است (Lenzholzer et al, 2015: 1). اشری^۱ نیز، آسایش حرارتی را شرایط ذهنی می‌داند که بیان‌کننده‌ی میزان رضایت‌مندی افراد از حرارت محیط است.

کلمه شرایط ذهنی در تعریف اشری دلالت بر آمیختگی شرایط روحی و شرایط فیزیولوژیکی فرد در احساسی تحت عنوان آسایش حرارتی دارد (ASHRAE, 2017:3). از دیدگاه هیجز^۲ نیز، مسائل فیزیولوژیکی نمی‌توانند بیان‌کننده و تعیین‌کننده واقعی احساس حرارتی فردی باشند. لذا معیار بدن انسان به غیر از نوع احساس و تجربیات گذشته خود که همیشه آن را حمل می‌کند، معیار درستی برای ارزیابی نیست (Heijs, 1994:45).

در جمع‌بندی تعاریف مذکور می‌توان به تعریف اصطلاح آسایش حرارتی از دیدگاه هوپ^۳ اشاره کرد که سه رویکرد را مطرح کرده است:

الف) رویکرد روانشناختی: رویکرد روانشناختی وی بر دیدگاه اشری تاکید می‌کند و شرایطی از ذهن که رضایت‌مندی از محیط حرارتی را بیان می‌کند، معیار قرار می‌دهد (کسمایی، ۱۳۸۲: ۱۳). این رویکرد به رضایت ذهنی فرد نسبت به دمای محیط پیرامون وی اشاره می‌کند (Taleb and Taleb, 2014:5).

ب) رویکرد حرارتی-فیزیولوژیکی: رویکرد حرارتی-فیزیولوژیکی براساس خروج حرارت از گیرنده‌های حرارتی در پوست و هیپوتالاموس است. طبق این رویکرد، آسایش حرارتی زمانی تحقق می‌یابد که کمترین میزان اختلال عصبی ساطع شده از گیرنده‌ها را شامل شود (کسمایی، ۱۳۸۲: ۱۳).

ج) رویکرد تعادل حرارتی: ایجاد تعادل حرارتی بین بدن و محیط اطراف، از جمله نیازهای اولیه برای تامین سلامتی و آسایش انسان است. طبق رویکرد تعادل حرارتی، زمانی شرایط آسایش حرارتی تحقق می‌یابد که جریان‌ات حرارتی از بدن و به آن، در تعادل باشند و در این شرایط، دمای پوست و نرخ تعریق در محدوده آسایش قرار دارند (Hoppe, 2002:662).

به طور کلی آسایش حرارتی ترکیب پیچیده‌ای از شرایط فیزیولوژیکی، روانشناختی و فیزیکی است که به دلیل تنوع شرایط اقلیمی و شخصیتی افراد در فضای باز، ارزیابی آن فقط بر مبنای رویکرد فیزیولوژیکی ناکارآمد است، زیرا تغییر ویژگی‌های افراد در پوشش لباس، میزان فعالیت، تغییر موقعیت و حالت فیزیکی در تعیین آسایش حرارتی فضای باز تاثیر قابل توجهی دارند. علاوه بر آن متغیرهای روانی نیز از قبیل حق انتخاب، خاطرات و تجارب را نباید از نظر دور داشت (قنواتی، ۱۳۹۴: ۱۹). در نتیجه آسایش حرارتی از فردی تا فرد دیگر متفاوت بوده (نیلسن، ۱۳۸۵: ۳۵) و برای فراهم کردن آسایش حرارتی فرد در فضاهای باز شهری، علاوه بر فراهم کردن آسایش فیزیولوژیکی فرد، بایستی آسایش روانشناختی فرد را نیز فراهم کنیم، بدین منظور بایستی درک کاملی از نحوه ادراک حرارتی افراد در فضاهای باز شهری بدست آوریم.

۲-۲- ادراک حرارتی

توجه به ادراک و احساس مردم از شرایط حرارتی و ضرورت دخیل نمودن آن در فرآیند سنجش آسایش حرارتی، امری اجتناب‌ناپذیر است (پوراسد، ۱۳۹۶: ۲۷). در زمینه‌ی آسایش حرارتی دو مفهوم وجود دارد. یکی ادراک حرارتی و دیگری احساس حرارتی است، که با یکدیگر متفاوت‌اند. ادراک حرارتی در مرحله درک و احساس حرارتی در مرحله حس است (قنواتی، ۱۳۹۴: ۱۷). در واقع جنبه‌های روانشناختی و تاثیر آن در ارزیابی آسایش حرارتی است که ادراک حرارتی را با احساس حرارتی متفاوت می‌سازد (ضابطیان و خیرالدین، ۱۳۹۷: ۸). آلیسیمز^۴ (۱۹۸۱) به طور انتقادی بیان کرد که استفاده‌ی معمول از اصطلاح «آسایش حرارتی» برای توصیف محرک‌های حرارتی ناخوشایندی که انسان‌ها عموماً در فضاهای باز در معرض آن قرار دارند، مناسب نیست. براین اساس، وی خواستار در نظر گرفتن تاثیرات عوامل روانشناختی (مثل انتظارات، اقلیم محل سکونت و ...) در شرح «تجربه حرارتی»^۵ شد (Auliciems, 1981:111). بنابراین عوامل روانشناختی بر ادراک حرارتی و احساس آسایش حرارتی فضا و تغییراتی که در آن رخ می‌دهد، تاثیر می‌گذارند (Nikolopoulou and Steemers, 2003:97). وی اصطلاحی خنثی و فراگیری برای توصیف تاثیرات عوامل فیزیولوژیکی و روانشناختی در کنارهم در تجربه‌ی حرارتی افراد، پیشنهاد کرد که آن را «درک حرارتی» نامید (Auliciems, 1981:111).

درک حرارتی دارای سه بعد اصلی است که در ذیل به شرح آن‌ها پرداخته شده است.

الف) مقیاس فضایی محیط: درک حرارتی را می‌توان در مقیاس‌های شهری مختلفی مورد بررسی قرار داد. در واقع مقیاس فضایی محیط را می‌توان به دو دسته‌ی «کوچک مقیاس» در سطح خیابان، میدان، پارک و غیره و یا «بزرگ مقیاس» مثل محله، ناحیه و غیره تقسیم کرد.

ب) مقیاس زمانی درک حرارتی: روهلس^۶ (۱۹۸۰)، آلیسیمز (۱۹۸۱) و پس از آنها نیکولوپولو^۱ و استیمرز^۲ برای توصیف ادراک حرارتی در فضاهای بیرونی، مفاهیمی را در روانشناسی محیطی وارد کردند. یکی از این مفاهیم اصلی که نشان‌دهنده‌ی

1 ASHRAE

2 Heijs

3 Hoppe

4 Auliciems

5 Thermal Experience

6 Rohls

شخصیت زودگذر و موقتی اقلیم‌شهری است، مرتبط با «مدت زمان تجربه»^۳ است: حافظه کوتاه‌مدت و حافظه بلندمدت. آن‌ها نشان‌دادند که چگونه «تجربه‌ی کوتاه‌مدت»^۴ افراد در درک حرارتی آن‌ها موثر است و بیان کردند که «تجربه‌ی کوتاه‌مدت با حافظه در ارتباط است و مسئول تغییرات انتظارات مردم از روزی به روز دیگر است» (Nikolopoulou and Steemers, 2003:97).

تجربه‌ی کوتاه‌مدت، درک حرارتی افراد را از لحظه‌ای خاص و در یک مکان خاص توصیف می‌کند. مدت زمان چنین تجربه‌ای حدود چند لحظه است. پس از مدتی، کنز^۵ و همکارانش با معرفی «تجربه‌ی بلندمدت»^۶ افراد، تمایز معناداری میان تجربه‌ی بلندمدت و کوتاه‌مدت قائل شدند (Knez, 2009:102)، از دیدگاه آن‌ها، ادراک حرارتی بلندمدت شامل برداشت کلی، زیبایی‌شناسی، حفظ محرک‌های پایدار یا برخوردهای برجسته است و ادراک حرارتی لحظه‌ای شامل برداشت‌های لحظه‌ای، کنترل درک‌شده، نوع پوشش، حالت روحی و گروهی افراد است (Lenzholzer et al, 2018:232). بنابراین درک حرارتی به لحاظ زمانی ممکن است تجربه‌ای بلندمدت و یا کوتاه‌مدت باشد. درک حرارتی لحظه‌ای افراد مرتبط با یک مکان و زمان خاص است اما تجربه‌ی بلندمدت افراد می‌تواند شامل مجموعه‌ای از تجربیات فرد باشد. تجربه‌ی بلندمدت، می‌تواند براساس تکرار شرایط مشابه یک اتفاق صورت گیرد و یا اتفاق برجسته‌ای باشد که در ذهن مردم باقی می‌ماند که به عنوان «الگوی ادراک»^۷ یا «طرح‌واره‌های ذهنی» نیز شناخته می‌شود.

ج) نقش حرکت: علاوه بر مقیاس فضایی محیط و کوتاه‌مدت یا بلندمدت بودن تجربه حرارتی، حالت جنبشی بدن انسان نیز بر ادراک حرارتی فرد تاثیرگذار است (Lenzholzer et al, 2018:234). نقش حرکت در درک حرارتی افراد در محیط را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: یکی حالتی که فرد در مکانی ثابت ایستاده و یا نشسته است (حالت پایا)^۸ و دیگری حالتی که فرد درحال جابه‌جا شدن است، مثل راه‌رفتن، دویدن، دوچرخه‌سواری کردن و ... (حالت پویا)^۹.

۲-۳- عوامل موثر بر آسایش حرارتی

نتایج پژوهش‌های آسایش حرارتی فضای باز در اقلیم‌ها و موقعیت‌های مختلف نشان می‌دهند که محدوده آسایش حرارتی با توجه به تفاوت‌های جغرافیایی و فردی متفاوت است (معطریان، ۱۳۹۴: ۵۲). در واقع عوامل موثر بر شرایط ادراک آسایش حرارتی انسان دارای تاثیر متقابل برهم هستند، که شامل پارامترهای محیطی^{۱۰} و فردی^{۱۱} بوده که باید برای محاسبه‌ی شرایط ادراک آسایش حرارتی انسان در نظر گرفته شوند (خلیفه‌قلی، ۱۳۹۵: ۱۵). طبق استاندارد اشری ۵۵، پارامترهای محیطی شامل درجه حرارت، میانگین دمای تابشی، سرعت باد و رطوبت نسبی می‌شود. پارامترهای فردی نیز شامل سطح فعالیت و نوع پوشش فردی است (Barakat et al, 2017:534). لازم به ذکر است که برپایه‌ی متغیرهای کمی مذکور و معادله تعادل انرژی بدن نمی‌توان ادراک آسایش حرارتی و ترجیح شخصی در فضای باز را تعریف نمود (قنواتی، ۱۳۹۴: ۲۱). نیکولوپولو و همکارانش نیز رویکرد فیزیولوژیکی را بیشتر از پیش زیر سوال بردند. آنها نشان دادند که یک رویکرد فیزیولوژیکی تنها ۵۰ درصد از اختلافات بین درک حرارتی عینی و ذهنی در فضای باز را نشان می‌دهد (Nikolopoulou et al, 2001:228). قسمت دیگر این تغییرات عمدتاً تحت عوامل روانشناختی است. علاوه بر آنها، آجوابرا و نیکولوپولو (۲۰۱۰) و همچنین کنز و تورسون نشان دادند که عوامل دیگری مانند فرهنگ، اقلیم محل سکونت افراد نیز بر درک حرارتی افراد تاثیرگذار است (Lenzholzer et al, 2018:232). بنابراین عوامل کیفی دیگری نیز بر ادراک آسایش حرارتی افراد در فضای باز موثر هستند (قنواتی، ۱۳۹۴: ۲۱).

همانطور که شکیر^{۱۲} در سال ۲۰۰۹ ذکر کرده است، درک آسایش حرارتی افراد از پارامترهای روانی دیگری مانند هدف از حضور در مکان، وضعیت روحی فرد، هدفی که فرد از میزان سرگرم شدن در مکان دارد و غیره، تاثیر می‌گیرد (ضابطیان و خیرالدین، ۱۳۹۷: ۸). علاوه براین، مطالعات بسیاری نشان‌دهنده که تفاوت در شرایط فرهنگی، محیط سایت و متریا ل موجود در فضا، عملکرد فضایی، سازگاری روانشناختی و غیره، در درک انسان از محیط حرارتی بیرونی متفاوت بوده و باعث ایجاد احساسات

1 Nikolopoulou

2 Steemers

3 Duration of Experience

4 Momentary Experience

5 Knez

6 Long-term Experience

7 Perception Schemata

8 steady-state

9 non-steady-state

10 Environmental factors

11 Personal factors

12 Shakir

حرارتی متفاوتی در افراد می‌شود. بنابراین عوامل ثانویه شامل تفاوت‌های فردی در قومیت، انتظارات، تاریخچه‌ی حرارتی^۱ (Lenzholzer et al, 2015:1)، تجارب فردی، سن، جنسیت، شیوه زندگی، طول مدت سکونت در یک منطقه و روش جابه‌جایی در شهر، وضعیت روحی فرد (معطریان، ۱۳۹۴: ۵۲) و نقش زمینه فرهنگی افراد یا تاثیر روانی رنگ و جنس سطوح پیرامونی که که همگی به شیوه دریافت اطلاعات از محیط اثر می‌گذارند، اشاره کرد (قنوتی، ۱۳۹۴: ۲۲). علاوه بر این مواردی همچون سازگاردن فرد با اقلیم جدید، ویژگی محیط سایت، هندسه و فرم خیابان، ویژگی مصالح و غیره از عوامل ثانویه محسوب می‌شود (Achour-Younsi and Kharrrat, 2016:690). این متغیرها ممکن است از هم مستقل باشند اما در کنار یکدیگر به آسایش حرارتی افراد کمک می‌کنند (قنوتی، ۱۳۹۴: ۱۹). می‌توان گفت که ادراک متفاوت از محرک‌های مشابه می‌تواند نتیجه ترکیب و درهم آمیختن عوامل متعدد باشد و تنها یک عامل تاثیرگذار به تنهایی نمی‌تواند تعیین کننده‌ی آنچه ادراک می‌کنیم باشد (معطریان، ۱۳۹۴: ۵۲).

به طور کلی، ایجاد آسایش حرارتی در فضاهای خارجی، بسیار پیچیده‌تر از فضاهای داخلی است، زیرا متغیرها و پارامترهای بسیاری بر آسایش حرارتی در فضاهای خارجی، موثر هستند و علاوه بر آن کنترل اقلیم در فضاهای بیرونی امری دشوار است. تمامی این عوامل را می‌توان به دو دسته عوامل محیطی و عوامل فردی دسته‌بندی کرد. تمامی این متغیرها بر آسایش حرارتی افراد در فضاهای باز تاثیرگذار هستند و باعث ایجاد تنوعی از سازگاری حرارتی فردی می‌شوند.

عوامل محیطی موثر بر ادراک آسایش حرارتی را می‌توان به دو دسته‌ی عوامل برون فضایی و عوامل درون فضایی تقسیم کرد که عوامل برون فضایی شامل متغیرهای اقلیمی (دما، باد، رطوبت نسبی و دمای تابشی) و عوامل درون فضایی، عواملی از جمله هندسه و فرم فضا، مصالح و رنگ سطوح شهری، عملکرد فضا و تاثیر گیاهان و آب بر ادراک آسایش حرارتی را دربر می‌گیرد. عوامل فردی را نیز می‌توان به دو دسته عوامل فیزیولوژیکی و عوامل روانشناختی تقسیم کرد. عوامل فیزیولوژیکی شامل نرخ-فعالیت، نرخ لباس، سن و جنسیت و عوامل روانشناختی شامل هدف فرد از حضور در مکان، وضعیت روحی فرد، فرهنگ، انتظارات و تجربه حرارتی فرد و در نهایت اصالت و مدت زمان سکونت فرد در آن مکان می‌باشد.

۲-۴- سازگاری حرارتی

سازگاری حرارتی از مهم‌ترین عوامل روانی موثر بر ادراک آسایش حرارتی محسوب می‌شود که وقوع آن در مطالعات مربوط به فضاهای داخل بارها تایید شده‌است. اما تنوع گسترده عوامل محیطی در فضاهای باز، برخلاف شرایط داخلی، این مهم را برجسته‌تر می‌سازد (ضابطیان و خیرالدین، ۱۳۹۷: ۸). در واقع سازگاری حرارتی مقوله مهمی در مطالعات محیط بیرونی و درونی است (Tzu-ping, 2009:6). اصطلاح «سازگاری» را می‌توان به طور گسترده، به عنوان کاهش تدریجی واکنش ارگانسمی دانست که در معرض مداوم یک محرک قرار دارد و شامل تمامی فعالیت‌هایی می‌شود که شرایط را برای زنده ماندن در آن محیط، بهتر می‌کند (Nikolopoulou and Steemers, 2003:97). در روانشناسی، سازگاری فرآیندی کم و بیش آگاهانه فرض می‌شود که بر پایه آن فرد با محیط اجتماعی، طبیعی یا فرهنگی انطباق می‌یابد. این انطباق مستلزم آن است که فرد خود را تغییر داده یا اینکه فعالانه تغییراتی در محیط ایجاد نماید و در نتیجه هماهنگی لازم میان فرد و محیط ایجاد شود (ضابطیان و خیرالدین، ۱۳۹۵: ۸۰). اگر محیط بیرونی اجازه این هماهنگی و انطباق را ندهد، آسایش حرارتی به سختی رخ خواهد داد (Gomez et al, 2013:28).

در مورد آسایش حرارتی می‌توان سازگاری را شامل تمامی فرآیندهایی دانست که مردم به وسیله‌ی آن‌ها تناسب میان محیط و نیازهایشان را ارتقا می‌دهند (Nikolopoulou and Steemers, 2003:96). از آنجایی که ایجاد آسایش در تمامی زمان‌ها ممکن نیست، افراد از کنترل‌های شخصی برای رسیدن به آسایش حرارتی در شرایط مختلف اقلیمی استفاده می‌کنند (معطریان، ۱۳۹۴: ۵۲).

براگر^۲ و دی‌دیر^۳ سازگاری را در دو بعد تعریف کرده‌اند، بعد اول، سازگاری جسمانی^۴ برای تنظیم رفتارهای شخصی، تنظیمات طراحی محیط ساخته‌شده و عادات فرهنگی. بعد دوم، عادت^۵ یا سازگاری فیزیولوژیکی^۶، که واکنش انسان به شرایط تکرارشونده را شامل می‌شود (Nikolopoulou and Steemers, 2003:97). اما مطالعات زیادی نشان داده‌اند که درک افراد و ترجیحات آنان از گرمای محیط به طور محسوسی متفاوت است و افراد از نظر تطبیق رفتاری، فیزیولوژیکی و عادت‌های روانی با انتظارات در مواجهه با اقلیم متفاوت هستند (Tzu-ping, 2009:6). بنابراین به طور کلی در زمینه‌ی آسایش حرارتی می‌توان سازگاری را به سه

1 Thermal History

2 Brager

3 de Dear

4 Physical Adaptation

5 Acclimatization

6 Physiological adaptation

دسته اصلی تفکیک کرد که شامل، سازگاری رفتاری یا جسمانی، سازگاری فیزیولوژیکی و سازگاری روانشناختی می‌شود (Nikolopoulou et al,1999:228).

سازگاری رفتاری شامل تمامی تغییراتی می‌شود که فرد آن‌ها را ایجاد می‌کند تا بتواند خود را با محیط سازگار کند و یا سعی می‌کند که محیط را براساس نیازهای خود تغییر دهد. بنابراین می‌توان سازگاری رفتاری را به دو نوع سازگاری واکنشی و سازگاری هم‌کنشی یا تعاملی تقسیم کرد (Nikolopoulou et al,1999:228). سازگاری واکنشی، سازگاری است که مرتبط با تغییرات شخصی هر فرد می‌باشد مثل تغییر نوع لباس، وضعیت و یا حتی موقعیت جسمانی فرد و یا کاهش یا افزایش متابولیسم بدن با خوردن یک نوشیدنی سرد یا گرم، از جمله فعالیت‌هایی است که فرد در سازگاری واکنشی ممکن است انجام دهد. سازگاری هم-کنشی یا تعاملی نیز مرتبط با تعامل میان انسان و محیط برای ارتقای آسایش حرارتی می‌باشد و در واقع تغییراتی است که افراد برای ایجاد آسایش بیشتر خودشان، در محیط ایجاد می‌کنند مثل بازکردن پنجره، روشن کردن وسایل گرمایشی، بازکردن سایبان و غیره (Nikolopoulou and Steemers,2003:97).

از آنجایی که سازگاری رفتاری نمی‌تواند به اندازه‌ی کافی، اختلاف زیاد میان ارزیابی آسایش عینی و ذهنی را توجیه کند، سازگاری فیزیولوژیکی، نقش مهمی را در ارزیابی آسایش حرارتی در محیط‌های بیرونی ایفا می‌کند (Nikolopoulou et al,1999:228). سازگاری فیزیولوژیکی، درواقع در واکنش‌های فیزیولوژیکی ناشی از قرارگرفتن مداوم فرد در معرض یک محرک، تغییر ایجاد می‌کند و منجر به کاهش تدریجی فشار ناشی از آن می‌شود. در زمینه‌ی محیط‌های حرارتی، به این عمل به اصطلاح «سازگار شدن (خوگرفتن) فیزیولوژیکی»^۱ گفته می‌شود. چنین مکانیسمی در محیط‌هایی که اثر حرارتی در آنها شدید است، بسیار مهم هستند (Nikolopoulou and Steemers,2003:97).

بنابر مطالعات انجام‌گرفته در فضای باز، در میان فرصت‌های سازگاری که در فضا رخ می‌دهد (جسمانی، فیزیولوژیکی و روانشناختی)، سازگاری روانشناختی مهم‌ترین آن‌ها محسوب می‌شود؛ زیرا تاثیر چشم‌گیری بر ادراک حرارتی افراد از محیط و در نتیجه شرایط آسایش آنان دارد (Vasilikou and Nikolopoulou,2014:2) و باعث همسازکردن فرد با نوسانات گسترده محیط‌های فیزیکی می‌شود و به طورکلی از ایجاد عدم آسایش حرارتی جلوگیری می‌کند (Nikolopoulou and Steemers,2003:97). پارامترهای موثر در سازگاری روانشناختی شامل کنترل درک‌شده، انتظارات، تحریک محیط‌زیست، تجربه، مدت زمان در معرض قرار گرفتن و طبیعی بودن می‌شود. برخی از این پارامترها دارای تاثیرات دو سویه بوده و برخی از این تاثیرات یک سویه هستند. برای مثال پارامتر طبیعی بودن بر دو پارامتر تاثیر می‌گذارد بدون آنکه از هیچ کدام از پارامترهای دیگر تاثیر بگیرد. بر همین اساس به نظر می‌رسد که این پارامتر متغیری است که بیان‌کننده‌ی ماهیت و ذات فضا است و از هیچ کدام از متغیرهای فردی تاثیر نمی‌پذیرد. از طرف دیگر، پارامترهای انتظارات، تحریک محیط‌زیست و مدت زمان در معرض قرارگرفتن تحت تاثیر اکثر متغیرهای گروه قرار دارند (Nikolopoulou and Steemers,2003:97). در ذیل به شرح مختصری از این مولفه‌ها پرداخته شده است.

- طبیعی بودن^۲: این اصطلاح توسط گریفیثس^۳ (۱۹۸۷) به عنوان بخشی از ادراک حرارتی در محیط فضایی به کاربرده شده است و به معنای محیطی عاری از مصنوعات است و بنابراین دارای مفاهیم فضایی است (Lenzholzer et al,2018:233). امروزه شواهد بسیاری نشان داده شده‌است که افراد می‌توانند تغییرات گسترده‌ای را مشروط بر آنکه به صورت طبیعی تولید شده باشند، تحمل کنند (Nikolopolou et al,1999:234). این پارامتر بدون آنکه از دیگر پارامترها تاثیر بگیرد، بر آن‌ها تاثیر می‌گذارد. طبیعی بودن جزئی از شخصیت یک مکان است که می‌توان با افزودن پوشش گیاهی یا چشم انداز طبیعی به ویژه در بافت متراکم شهری، این پارامتر را در آن فضا افزایش داده و ویژگی متمایز مناطق مختلف را برجسته ساخت. حضور پوشش گیاهی و فضاهای سبز به طور مکرر و زیاد می‌تواند تاثیر منفی فضاهای خالی و مصنوع را پوشش دهد (Nikolopoulou and Steemers,2003:97). طبیعی بودن می‌تواند با سبزکردن یک منطقه، اضافه کردن گیاهان سبز و یا چشم‌اندازهای منظر افزایش یابد؛ استفاده از آب و همچنین خلق فضاهایی با ویژگی‌های طبیعی به جای مشخصه‌های مصنوع نیز بر ارزیابی مثبت افراد از فضا تاثیرگذار خواهد بود (ضابطیان و خیرالدین، ۱۳۹۵: ۹۲).

- انتظارات^۴: انتظارات، در واقع آن چیزی است که محیط بایستی به جای آنچه که واقعاً هست، باشد. انتظارات بر درک افراد به شدت اثرگذار است، برای مثال در ساختمان‌هایی که دارای تهویه طبیعی هستند، افراد انتظار دارند که در این محیط‌ها تغییرات دمایی به صورت موقتی و فضایی رخ دهد، اما در فضاهایی که دارای تهویه غیرطبیعی هستند، افراد انتظار دارند که آن محیط، محیط حرارتی با ثبات‌تری باشد (Nikolopoulou and Steemers,2003:97).

1 physiological acclimatization
2 Naturalness
3 Griffiths
4 Expectations

- تجربه^۱: سطوح سازگاری یک محیط مشخص به طور قوی با تجارب قبلی فرد و در نتیجه ارزیابی شخصی او در ارتباط است. تجربه از یک مکان مشخص و در یک زمان مشخص از یک مکان، بر درک شرایط حرارتی محیط تاثیر می‌گذارد در واقع دمایی که مردم در آن احساس راحتی می‌کنند به آنچه که تجربه کرده‌اند تاثیر می‌گذارد (ضابطیان و خیرالدین، ۱۳۹۵: ۹۲). تجربه به طور مستقیم بر انتظارات مردم اثرگذار است و می‌توان آن را به دو دسته‌ی تجربه بلندمدت و کوتاه‌مدت دسته‌بندی کرد. تجربه‌ی کوتاه‌مدت مربوط به حافظه می‌شود و به نظر می‌رسد که مسئول تغییرات انتظارات افراد از یک روز و یا بیشتر باشد. اما تجربه بلندمدت به طرح‌واره‌هایی که افراد در ذهن‌هایشان ایجاد کرده‌اند، وابسته است و انتخاب یک عمل را تحت شرایط مختلف بررسی می‌کند. تجربه بلندمدت لزوماً به محدوده سایت مرتبط نیست و متغیر فردی است که افراد با خود به فضا می‌آورند. از این پارامتر بیشتر می‌توان برای طراحی بافت و یا بلوک‌های شهری استفاده کرد تا یک سایت کوچک مقیاس (Nikolopoulou and Steemers, 2003: 97).
- مدت زمان در معرض قرارگرفتن؟ مدت زمانی که افراد ممکن است در یک محیط سپری کنند، یک متغیر فردی محسوب می‌شود و برای افراد مختلف، با یکدیگر متفاوت است (Nikolopoulou and Steemers, 2003: 97). در صورتی که پیش‌بینی شود، مدت زمانی که فرد در معرض شرایط عدم آسایش محیطی قرار می‌گیرد، کوتاه‌مدت است، یک نکته منفی تلقی نمی‌شود. در واقع این عامل، برای فضاهای بیرونی، یک فاکتور اساسی است و عموماً می‌تواند مدت زمانی را که فرد برای فعالیت‌های تفریحی و فعالیت‌هایی روزمره‌اش در محیط بیرونی سپری می‌کند، را تنظیم کند (Nikolopoulou et al, 1999: 234). این متغیر تحت تاثیر سه پارامتر طبیعی بودن، تجربه و کنترل درک‌شده قرار دارد (Nikolopoulou and Steemers, 2003: 97).
- کنترل درک‌شده؟ بررسی‌های انجام‌شده، نشان داده است که افرادی که میزان کنترل زیادی بر منابع عدم آسایش دارند، تغییرات گسترده‌ای را تحمل می‌کنند، درحالی که کمتر اذیت می‌شوند و میزان واکنش‌های احساسی منفی آن‌ها به این شرایط به طور قابل توجهی کاهش می‌یابد. این حالت برای افرادی صادق است که می‌توانند محل نشستن‌شان را در سایه یا آفتاب به طور آزادانه انتخاب کنند و در صورت لزوم، آزادانه از جایی که هستند به جای دیگری جابه‌جا شوند. نکته اصلی این است که آنها می‌توانند آزادانه انتخاب کنند (Nikolopoulou et al, 1999: 234). در واقع امکان دسترسی به آفتاب و در عین حال سایه، قرارگیری در معرض نسیم مطلوب و همچنین محافظت از باد، به کنترل درک‌شده فضا مربوط می‌شوند. به طور کلی فراهم نمودن حق انتخاب برای کاربران فضا بر کنترل ادراکی آنان تاثیر خواهد گذاشت و مدت زمان حضور در فضا را نیز افزایش خواهد داد (ضابطیان و خیرالدین، ۱۳۹۵: ۹۲).
- تحریک محیطی؟ شرایط آسایش در واقع شرایطی است که در آن افراد نه احساس گرما و نه سرما کنند، به بیان دیگر می‌توان گفت که آن شرایط محیطی «خنثی» است. با این حال اعتقاد براین است، که افراد در یک محیط به جای شرایط ثابت، شرایط متغیر را ترجیح می‌دهند و براین باورند که شرایط ثابت، غیرقابل تحمل‌اند. تحریک محیط‌زیست امری مهم در فضاهای بیرونی است که محیط محدودیت‌های حرارتی کمتری را از خود نشان می‌دهد و این ویژگی، از مهم‌ترین دارایی‌های محیط‌های بیرونی به شمار رفته و یکی از دلایل استفاده مردم از فضاهای بیرونی محسوب می‌شود (Nikolopoulou et al, 1999: 235).

۳- روش تحقیق

این مقاله، یک پژوهش علمی-کاربردی است که با توجه به جدید بودن موضوع پژوهش و بنیادی بودن آن، رویکرد اصلی بسط مفاهیم و طرح مساله جایگاه و عوامل موثر بر سازگاری روانی در جهت نیل به آسایش حرارتی در فضاهای باز شهری است که به منظور بهبود و ارتقاء اصول طراحی شهری برای دستیابی به آسایش حرارتی در فضاهای باز شهری شکل گرفته است. جهت‌گیری کلی این مقاله برپایه ترکیبی از رویکرد نظری تعاملی و تبدیلی است. براین اساس این رساله متمرکز بر تاثیر ارزیابی محیط و همچنین میزان کنترل درک‌شده بر احساس آسایش افراد و پاسخ‌های انسانی است (رویکرد تعاملی)؛ علاوه براین، در این رساله تاثیر قابلیت‌های محیط و اصالت افراد و حس تعلق آن‌ها که ناشی از استمرار تجربیات است بر ادراک آسایش (رویکرد تبدیلی) در نظر گرفته شده است.

- 1 Experience
- 2 Time of exposure
- 3 Perceived control
- 4 Environmental stimulation

در این راستا و همچنین در جهت نیل به اهداف پژوهش، در گام اول از طریق روش تحقیق توصیفی-تحلیلی، مبانی و تعاریف مربوط به موضوع آورده شده است و در گام بعدی با جمع‌بندی مبانی نظری، مجموعه‌ای از اصول طراحی در جهت نیل به آسایش حرارتی ارائه شده است.

۴- روش‌های کیفی مطالعه ادراک حرارتی

تحول ادراک آسایش حرارتی از مفهومی جهان‌شمول مبتنی بر تعادل انرژی بدن انسان، به پاسخی ذهنی حاصل از فرآیند ادراک محیط حرارتی مبتنی بر تجربه‌ها، انتظارات، فرهنگ، رویکرد و حالات لحظه‌ای به تغییر رویکرد معرفت‌شناختی از عین‌گرایی به ذهن‌گرایی انجامید. این امر لزوم بررسی آسایش حرارتی و ارائه راهکارهای طراحی در راستای حصول آن مبتنی بر سنجش ارزیابی حرارتی «واقعی» افراد در زمینه‌های جغرافیایی و فرهنگی مختلف را ایجاب کرد. این روند با تحولات روش‌شناسی در پژوهش‌های آسایش حرارتی همراه بود و رویکردهای کمی مرتبط با آن به سوی پیچیده‌تر، چندروشی و مشارکتی‌شدن، با حساسیت ویژه به اعتبارسنجی، سوق پیدا کردند و همچنین روش‌های کیفی مورد توجه و توسعه قرار گرفتند.

برای بررسی آسایش حرارتی در فضاهای شهری مختلف، می‌توان دیدگاه فیزیکی و فیزیولوژیکی و یا دیدگاه روانشناختی را مورد بررسی قرار داد. برای بررسی دیدگاه فیزیولوژیکی و فیزیکی بایستی به بررسی شرایط حرارتی فیزیکی و شرایط فیزیولوژیکی فرد را مورد بررسی قرار داد که مناسب‌ترین روش تحقیق برای این نوع مطالعات، روش‌های کمی است. برای بررسی دیدگاه روانشناختی نیز بایستی ادراک حرارتی لحظه‌ای و بلندمدت افراد را مورد بررسی قرار داد که مناسب‌ترین روش برای این نوع مطالعات، روش‌های کیفی هستند (Lenzholzer et al, 2018: 232). این روش‌های کیفی برگرفته از روش‌های تجزیه و تحلیل در طراحی شهری، روانشناسی محیطی و جغرافیای انسانی است (Lenzholzer et al, 2015: 2). با توجه به اینکه، مقاله حاضر در پی یافتن تأثیر عوامل روانشناختی بر ادراک آسایش حرارتی است، به طور کلی روش‌های کیفی مطالعه ادراک حرارتی را می‌توان براساس ابعاد درک حرارتی، مقیاس فضا، زمان و نقش حرکت، به چهار دسته تقسیم کرد که شامل تهیه نقشه ذهنی^۱ و یا نقشه شناختی^۲، تهیه پرسشنامه و یا مصاحبه، حس‌گردی^۳، پیاده‌روی حرارتی^۴ و مشاهده می‌شود که در ذیل به تفصیل شرح داده شده‌اند.

۴-۱- نقشه شناختی/نقشه ذهنی

اصطلاح نقشه شناختی (ادراکی) نخستین بار در سال ۱۹۴۸ توسط تالمن^۵ مطرح گردید (معطریان، ۱۳۹۴: ۴۸). پس از وی، محقق طراحی شهری، لینچ^۶ (۱۹۶۰) نقشه‌های شناختی و یا ذهنی را به عنوان ابزاری برای نمایش درک مردم از فضا، اختراع کرد. این درک عموماً با توصیف جغرافیایی از فضا متفاوت است (Lenzholzer et al, 2015: 3). وی در اواسط قرن بیستم مطالعاتی بر روی اینکه ذهن مردم چه چیزهایی را از شهر استخراج می‌کند، انجام داد و نخستین کسی بود که فعالیت خود را بر روی عناصر بصری و مفاهیم ادراکی از محیط شهری متمرکز کرد. از دیدگاه وی، انسان از طریق شناسایی محیط به وسیله عناصر و اجزای آن و نحوه و الگوی ارتباط آن‌ها، به تشخیص محیط می‌پردازد و پس از آن خود را در محیط جابه‌جا می‌کند. فرد با به خاطر سپردن اجزای محیط و بازنمایی آنها در ذهن خود به تفسیر آن محیط می‌پردازد. این فرآیند را به گونه‌ای می‌توان «نقشه شناختی» نامید (معطریان، ۱۳۹۴: ۴۸). لینچ باعث ایجاد طیف گسترده‌ای از تکنیک‌های مختلف ذهنی و شناختی و نقشه‌برداری از ارزشهای اجتماعی شد (Lenzholzer et al, 2015: 3).

نقشه‌های شناختی برای بررسی درک حرارتی افراد، عموماً برای توصیف ادراک بلندمدت افراد و یا الگوهای درک خرداقلیم موثر هستند. برای ایجاد نقشه‌های خرداقلیم شناختی هر فرد، از افراد محلی درخواست می‌شود تا دانش بلندمدت خود را درباره‌ی خرداقلیم فضای شهری موردنظر به اشتراک بگذارند و بر روی نقشه، زون‌های مختلفی را که در آن ادراک حرارتی خاصی دارند، نشان دهند (Lenzholzer et al, 2015: 3). مطالعه و بررسی مجموعه‌ای از نقشه‌های شناختی باعث ایجاد دانش بنیانی از نحوه-ی ادراک حرارتی مردم در انواع فضاها می‌شود. از طرف دیگر برای مطالعه‌ی ادراک حرارتی افراد در فضاهای شهری با مقیاس متوسط می‌توان با تهیه نقشه شناختی و یا نقشه‌برداری جی‌پی‌اس، تصویر کلی از ادراک حرارتی نشان داد.

1 Mental map
2 Cognitive map
3 Sense Walking
4 Thermal Walks
5 Talman
6 Lynch

همچنین برای بررسی و مطالعه‌ی ادراک فضایی در تمام مقیاس‌ها، استفاده از تکنیک نقشه‌برداری بسیار مفید است. در مقیاس متوسط می‌توان با استفاده از تکنیک نقشه‌برداری (نقشه‌برداری جی‌پی‌اس و نقشه‌های شناختی) تصویر کلی از ادراک حرارتی ارائه داد. اما اگر در خیابانی مردم تنها از یک مکان به مکان دیگری در حرکت باشند بدون آنکه توجه‌ای به کلیت فضا داشته باشند، استفاده از تکنیک نقشه‌برداری ذهنی، به نسبت بی‌فایده خواهد بود (Lenzholzer et al, 2018:245). همچنین در صورتی که تحقیقی شامل تمامی جنبه‌ها و مقیاس‌های فضایی باشد، بهتر است از روش‌های صریح فضایی به خصوص تکنیک‌های نقشه‌برداری استفاده کرد و علاوه بر توجه به فضای دو بعدی، از بعد سوم (عمودی) برای ایجاد تجسم‌های سه بعدی نیز بهره برد. بدین منظور می‌توان از «مصاحبه‌های تصویری»^۱ یا «جی‌آی‌اس سه بعدی» برای بررسی ادراک حرارتی افراد استفاده نمود. خروجی نقشه‌های شناختی نشان می‌دهد که نقشه‌های ذهنی افراد، از لحاظ اندازه، محتوا و صحت و دقت با هم متفاوتند، این تفاوت‌ها بیانگر اختلاف‌های دریافتی ذهنی افراد است بنابراین این نقشه‌ها به صورت برداشت‌ها و یا نمادهای شماتیک هستند که مطابق با واقعیت نیستند و در میان مردم محیط‌های مختلف ممکن است دارای تشابه و یا اختلاف باشند (معطریان، ۱۳۹۴: ۴۸). بازنمایی تصاویر ذهنی افراد و بررسی ارزیابی شناختی نسبت به تصاویر ارائه شده از فضاها، ادراک بلندمدت و طرح‌واره‌های ذهنی افراد حاصل از تجربیات پیاده‌روی در فضا را مورد بررسی قرار می‌دهد. در مطالعاتی که هدف، طراحی شهری پاسخگو به اقلیم است (به عنوان مثال ارائه اصول طراحی شهری)، ادراک بلندمدت بسیار مفید است زیرا ویژگی‌های فضای شهری به اندازه ادراک لحظه‌ای در آن متغیر نیستند. اما در این تحقیقات بایستی به تغییرات فصلی و مسئله‌دارترین وضعیت آب و هوایی شهری توجه ویژه‌ای شود.

۴-۲- مصاحبه یا پرسشنامه

در مطالعات بسیاری، درک فضایی افراد از محیط شهری به وسیله‌ی مصاحبه/ پرسشنامه بررسی می‌شود (خلیفه‌قلی، ۱۳۹۵: ۱۵). اما بررسی درک حرارتی افراد از طریق مصاحبه/ پرسشنامه تا به امروز به صورت محدود صورت گرفته است. عموماً در مصاحبه از افراد خواسته می‌شود که درک خود را از فضا با توجه به پارامترها و عناصر طراحی فضایی و درک حرارتی‌شان شرح دهند. به همین علت در برخی از مصاحبه/ پرسشنامه‌ها سؤالاتی مطرح می‌شوند که مستقیماً مرتبط با تجربه حرارتی افراد در فضا هستند؛ زیرا گاهی مردم نمی‌توانند ارتباط مستقیمی میان درک حرارتی و درک فضایی محیط بیابند. سؤالات معمولی عموماً نشان‌دهنده‌ی درک حرارتی لحظه‌ای افراد هستند (که به طور معمول برپایه مقیاس استاندارد لیکرت از «خیلی سرد» تا «خیلی گرم» را شامل می‌شود) (Lenzholzer et al, 2015:2)، در واقع در مطالعاتی که هدف بررسی درک حرارتی لحظه‌ای است، می‌توان با مصاحبه از مردم حاضر در فضا و به روش «رای احساس واقعی»^۲ اطلاعات مورد نظر را جمع‌آوری کرد (Lenzholzer et al, 2018:246)، و از طرف دیگر، درک فضایی با استفاده از سؤالاتی همچون: نسبت میدان را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ از نظر شما کدام متریاال استفاده شده در کفپوش‌ها، ساختمان‌ها و غیره دارای خصوصیتی گرم و کدام یک سرد هستند؟ و غیره سنجیده می‌شود. خروجی مصاحبه و پرسشنامه‌ها به طور واضح با ادراکات حرارتی و درک مکانی افراد ارتباط دارد (Lenzholzer et al, 2015:2).

در پرسشنامه و یا مصاحبه، به علت آنکه فرد باید در مکانی توقف کند تا پرسشنامه را پر کند و یا جواب سؤالات مصاحبه را بدهد، برای مطالعه‌ی ادراک حرارتی در حالت ثابت و پایدار فرد مناسب است. در واقع در مطالعاتی که تمرکز بر مطالعه‌ی مکانی برای استراحت و اقامت مردم است، بهتر است از این روش که بر حالت ثابت و پایدار فرد تمرکز می‌کند، استفاده کرد (Lenzholzer et al, 2018:246). در حین مصاحبه/پرسشنامه در فضای مطالعاتی، بایستی مشخصات ریز هواشناسی را مثل دما، سرعت باد، رطوبت، سایه یا آفتاب بودن محیط را نیز ثبت کرد. برای اندازه‌گیری دما بایستی دماسنج را ۱/۵ متر بالاتر از سطح زمین نگاه داشت.

پرسشنامه بایستی شامل اطلاعات زمینه‌ای (سن، جنسیت، نوع فعالیت، میزان تکرار فعالیت، اصالت، مدت زمان سکونت در آن شهر، مدت زمان حضور در فضای باز، دلایل و هدف سفر)، بیان احساسات درباره آب و هوا (دما، باد، رطوبت، روشنایی، شرایط کلی هوا)، شرایط پیش از مصاحبه (دما، باد، رطوبت، آفتاب/سایه و ...)، ساعت و زمان انجام پرسشنامه/مصاحبه باشد.

۴-۳- حس‌گردی یا پیاده‌روی حرارتی

نظرسنجی از گروه‌های مردمی درباره‌ی درک حرارتی لحظه‌ای خود در حین حرکت را «پیاده‌روی حرارتی» می‌نامند که به بررسی همزمان شرایط خرداقلیم و تجربه افراد پیاده می‌پردازد. روش پیاده‌روی حرارتی یا روش پیمایش طولی به صورت پیاده‌روی

¹ visual interviews
² Actual Sensation Vote

گروهی در امتداد نقاط تمرکز از پیش تعیین شده است. همچنین در این روش می‌توان با پرسش از افراد در حال حرکت در نقاط مختلف فضا، ارزیابی ادراک حرارتی افراد را به همراه مشخصات فضایی و آب‌وهوایی موقعیت ثبت کرد. مزیت این روش، همراه شدن با افراد و ثبت تجربه‌های کوتاه‌مدت و تاثیر مکان‌های مختلف در امتداد مسیر بر آن‌ها است و محدودیت آن، همراه کردن گروه‌ها به صرف وقت و پیاده‌روی در طول مسیر است (ثریایی، ۱۳۹۹: ۸).

این رویکرد برپایه ارزیابی نقطه به نقطه از درک حرارتی افراد است و ترکیبی از اندازه‌گیری داده‌های خرداقلیم و داده‌های فضایی به همراه پاسخ‌های ذهنی عابرین پیاده در مسیرهای پیاده‌روی را شامل می‌شود. منشا این روش به تکنیک حس‌گردی یا برداشت حسی که توسط ساوس‌وورس^۱ در سال ۱۹۶۹ تهیه شده است، باز می‌گردد. این تکنیک روشی برای کشف ابعاد فیزیکی و شناختی تجربه‌ی بودن در یک مکان از طریق راه رفتن در آن فضا محسوب می‌شود و ریشه‌ی آن به رویکردهایی برای شناخت واکنش انسان به زندگی روزمره باز می‌گردد. این روش بر تمامی حواس و تجربه‌های حسی یک محیط برای شناخت منظر حسی آن تمرکز دارد. حس‌گردی یک رویکرد سیستماتیک برای بررسی و تجزیه و تحلیل روشی است که مردم در فضاهای شهری درک، تجربه و استفاده می‌کنند (Lenzholzer et al, 2015:4).

در پیاده‌روی حرارتی، شرکت‌کنندگان بایستی با ماهیت تحقیق آشنا باشند و در روزها و فصل‌های مختلف آن مسیرها را پیاده‌روی کنند. در حین پیاده‌روی از افراد ممکن است درخواست شود که احساس حرارتی و آسایش حرارتی خود را ارزیابی کنند (Lenzholzer et al, 2015:4). برای مثال از مشارکت‌کنندگان درخواست می‌شود که احساس حرارتی و آسایش حرارتی خود را برپایه مقیاس ۵ نقطه‌ای لیکرت برای هر نقطه خاص در مسیر پیاده‌روی، ارزیابی کنند و در صورتی که در درک حرارتی آن‌ها تغییری ایجاد شد، دلایل احتمالی این تغییر را از نقطه نظر خود بیان کنند (Vasilikou and Nikolopoulou, 2014:2). تاثیر حرکت و تنوع مکانی برپایه این سوال «آیا تفاوتی در ویژگی‌های فضایی اطراف شما رخ داده است؟» مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. این مصاحبه‌ها با اندازه‌گیری داده‌های خرداقلیمی و همچنین ثبت داده‌های فضایی ترکیب می‌شوند و در انتها، نتایج با روش‌های نقشه‌برداری حرارتی تفسیر می‌شود (Vasilikou and Nikolopoulou, 2014:2). برای تسهیل در برقراری ارتباط میان داده‌های جمع‌آوری شده در حین کار میدانی، ابزار طراحی برای نمایش داده‌های خاص «پیاده‌روی حرارتی» تهیه شده است که «علامت‌گذاری حرارتی»^۲ نام دارد. نوآوری «علامت‌گذاری حرارتی» در ترکیب داده‌های کیفی (پاسخ‌های مردم) و داده‌های کمی (داده‌های خرداقلیمی) در یک نمودار است، که باعث می‌شود داده‌های جمع‌آوری شده در هنگام طراحی اولیه برای طراحان قابل دسترسی باشند (Lenzholzer et al, 2018:244).

۴-۴-۴- مشاهده

روش غیرمستقیم برای کسب اطلاعات در مورد واکنش رفتاری لحظه‌ای افراد نسبت به یک محیط حرارتی، بهره‌گیری از روش مشاهده‌ی فضای شهری است (Lenzholzer et al, 2018:244). در کنار تمامی روش‌هایی که پیش از این ذکر شد، استفاده از روش مشاهده مفید خواهد بود.

۵- اصول و چارچوب طراحی

اصول فکری و مبانی نظری پایه اصلی طراحی را تشکیل می‌دهند. برای طراحی محیط‌های شهری با آسایش حرارتی، طراحان شهری نیازمند اصول طراحی هستند که ترکیبی از موضوعات حرارتی و مکانی باشد. این دستورالعمل‌ها بایستی براساس شواهدی در مورد چگونگی تاثیر ویژگی‌های فضایی شهری (مثل اشکال ساختمان‌ها و فضای باز، مصالح، تنوع و نحوه چیدمان پوشش گیاهی) بر درک حرارتی انسان باشد. طبق جمع‌بندی مبانی نظری، پارامترهای موثر بر ادراک آسایش حرارتی و سازگار روانشناختی مرتبط با آن، شامل فرهنگ، تجربه، انتظارات، وضعیت روحی فرد، تحریک محیطی، هندسه و فرم فضا، هدف فرد از حضور در مکان، جهت‌گیری فضا، محصوریت فضا، عملکرد فضا، جنس سطوح، رنگ سطوح، اصالت و مدت زمان سکونت، مدت زمان در معرض قرار گرفتن، طبیعی بودن فضا، کنترل درک شده و میزان قابلیت و انتخاب در فضا می‌شود. اما ذکر این نکته لازم است که برخی از این مولفه‌ها، ماهیت فردی داشته و قابل طراحی به لحاظ فضایی نیستند. در نتیجه از میان پارامترهای ذکر شده، مهم‌ترین و اصلی‌ترین پارامترهای موثر بر طراحی شهری شامل «تجربه»، «طبیعی‌بودن»، «کنترل درک‌شده» می‌شود که هم از نظر طراحی می‌توان آن‌ها را تحت تاثیر قرار داد و هم آن‌ها بر سایر پارامترهای موثر بر ادراک آسایش حرارتی و سازگاری روانشناختی تاثیر می‌گذارند. تفاوت میان پارامترهای اصلی با سایر پارامترها در این است که پارامترهای اصلی می‌توانند شرایط موجود را با استفاده از

مداخلات طراحی ارتقا دهند. در ادامه ملاحظات مرتبط با هر کدام از این مولفه‌ها به تفکیک بیان شده است. ذکر این نکته ضروری است که این اصول برای ایجاد آسایش حرارتی در اقلیم گرم و خشک بیان شده است.

۵-۱- طبیعی بودن

اولین پارامتر موثر بر آسایش حرارتی به خصوص بر سازگاری روانشناختی که بر سایر پارامترها اثر می‌گذارد بدون آنکه از آن‌ها تاثیر بپذیرد، پارامتر «طبیعی بودن» است که بخشی از شخصیت یک مکان را شکل می‌دهد. این پارامتر را می‌توان با استفاده از ملاحظات ذیل به طور قابل توجهی ارتقا داد.

- سبز کردن یک منطقه، اضافه کردن پوشش گیاهی و یا چشم‌انداز مناسب، به خصوص در بافت‌های متراکم شهری
- استفاده از پوشش گیاهی برای افزایش سایه
- بهره‌گیری از پوشش گیاهی سازگار با اقلیم محلی
- جانمایی میادین و فضاهای نشیمن میان استخرها و حوض‌ها
- کاهش دما از طریق خنک‌کننده‌های تبخیری
- استفاده از دستگاه‌های سرمایش از طریق ایجاد مه
- استفاده از پوشش گیاهی به عنوان مانعی در برابر باد
- استفاده از پوشش گیاهی و فضاهای سبز به طور مکرر و زیاد به منظور کاهش تاثیر منفی فضاهای خالی و مصنوع
- استفاده از بام سبز در ساختمان‌ها
- استفاده از نمای سبز در ساختمان‌ها
- استفاده از آب به عنوان سیستم خنک‌کننده در اشکال و مقیاس مختلف
- مکان‌یابی یک عنصر آب (به گونه‌ای که مانع جریان هوا نباشد) در مقابل سایت باعث ایجاد جریان هوای مطلوب در شهرهای گرمسیری
- استفاده از سازمان‌بندی درهم تنیده سطوح آب و محیط‌های ساختمانی
- طراحی لبه‌ی طبیعی برای محدوده
- تعریف مسیرهای پیاده با ترکیبی از عناصر طبیعی مثل آب و پوشش گیاهی

۵-۲- تجربه

پارامتر «تجربه/تجربه گذشته»، به طور مستقیم بر انتظارات مردم اثرگذار است و عاملی است که با وجود آن که افراد با خود به فضا می‌آورند، اما مرتبط با فضا نیست. اما می‌توان برای تاثیرگذاری بر روی آن، به ویژه در تجربه کوتاه‌مدت افراد، اقداماتی انجام داد. این پارامتر بیشتر مرتبط با طراحی بافت یا بلوک شهری است تا یک سایت مجزا. با استفاده از ملاحظات طراحی ذیل می‌توان این مولفه را ارتقا داد.

- ایجاد تنوع فضایی با استفاده از ایجاد فضاهای سایه-روشن با استفاده از سایه‌بان
- استفاده از سایبانهای پارچه‌ای که به محیط گرما پس نمی‌دهند و در فصول سرد قابلیت جمع‌آوری دارند.
- با توجه به آنکه احساس حرارتی افراد تحت تاثیر تجربه حرارتی کوتاه‌مدت آنها است، با ارائه تنوع فضایی بیشتر و مجموعه‌ای از فضاهای باز و بسته می‌توان این تجربه را تحت تاثیر قرار داد.
- افزایش تنوع فضایی با استفاده از صاحبان فعالیت‌های تجاری برای انتشار هوای خنک در روزهای گرم و برعکس استفاده کرد مثلا از مه‌پاش‌ها و بخاری‌ها در ورودی بافت‌های تجاری
- ایجاد تنوع فضایی با استفاده از پوشش گیاهی
- طراحی یک منطقه سایه‌دار برای فضای باز در تابستان و ایجاد یک منطقه آفتاب گیر در طی پاییز و زمستان مناسب
- ایجاد تنوع فضایی با استفاده از پوشش گیاهی بلند و کوتاه
- ایجاد حجم‌های متغیر از توده‌های ساختمانی برای ایجاد تنوع فضایی (ایجاد فضاهای سایه و روشن در یک سکانس شهری)
- بهره‌گیری و طراحی سازه‌های سایه‌انداز و سایبان‌هایی که هم فضای سایه و هم آفتابگیر را تامین می‌کنند.

- بهره‌گیری از عناصر سایه‌انداز و سایبان‌هایی که قابلیت استفاده و کارایی در تمامی فصول را دارند.
- تعریف فضاهای نشیمن هم در آفتاب و هم در سایه

۵-۳- کنترل درک‌شده

- پارامتر «کنترل درک‌شده» را می‌توان با ایجاد فرصت‌های بیشتر برای سازگاری فیزیکی/فیزیولوژیکی افراد، تحت تاثیر قرار داد. با استفاده از ملاحظات طراحی ذیل می‌توان این مولفه را ارتقا داد.
- استفاده از تنوع فضایی و ایجاد تنوعی از زیرفضاها (فضاهای فرعی) در یک محدوده
 - استفاده ترکیبی از بوته‌ها، درختچه و درختان کوتاه قد و بلند درون محدوده برای ایجاد فضای سایه روشن
 - استفاده از عناصر متحرکی مثل چترها یا سایبان‌ها که با تغییر مکانی آنها می‌توان هر نقطه از فضا را در برابر آفتاب یا باران محافظت کرد.
 - استفاده از مصالحی مانند چوب نی، بامبو یا انگور در ساخت سایبان‌ها تا علاوه بر ایجاد سایه، به عنوان نشانه شهری و معماری نیز در خیابان به لحاظ بصری مطرح شوند.
 - افزایش انعطاف‌پذیری فضا و امکان قرارگرفتن در معرض نسیم و یا محافظت در برابر باد
 - افزایش انعطاف‌پذیری فضا و ارائه امکان دسترسی هم به خورشید و هم به سایه
 - بهره‌گیری از مبلمان شهری متحرک و ارائه امکان حرکت فرد در فضا (از سایه به فضاهای آفتاب‌گیر و برعکس)
 - افزایش قابلیت‌ها و انتخاب‌های موجود در فضا برای سازگاری سریع‌تر فرد با شرایط حرارتی

۶- نتیجه‌گیری

توجه به ادراک و احساس مردم از شرایط حرارتی و ضرورت دخیل‌نمودن آن در فرآیند سنجش آسایش حرارتی، امری اجتناب‌ناپذیر است. آسایش حرارتی را می‌توان به عنوان شرایطی تعریف کرد که در آن شرایط، فرد نه احساس گرما کند، نه سرما، به عبارت دیگر دمایی است که فرد آن دما را ترجیح می‌دهد و مجموعه شرایطی است که از نظر حرارتی برای ۸۰ درصد از افراد مناسب باشد. برای آسایش حرارتی می‌توان سه رویکرد مطرح کرد که شامل رویکرد روانشناختی، فیزیولوژیکی و فیزیکی می‌باشد. رویکرد روانشناختی به رضایت ذهنی فرد نسبت به دمای محیط پیرامون اشاره می‌کند؛ رویکرد فیزیولوژیکی به عکس‌العمل زیستی و سیستم عصبی بدن به تاثیرات خارجی حواس حرارتی پوست توجه دارد و رویکرد فیزیکی نیز بر جریانات حرارتی میان بدن و محیط تمرکز دارد. بر همین اساس ارزیابی آن فقط بر مبنای رویکرد فیزیولوژیکی ناکارآمد است و برای فراهم‌کردن آسایش حرارتی فرد در فضاهای باز شهری، علاوه بر فراهم‌کردن آسایش فیزیولوژیکی فرد، بایستی آسایش روانشناختی فرد نیز فراهم شود. بنابراین ایجاد آسایش حرارتی در فضاهای خارجی، بسیار پیچیده‌تر از فضاهای داخلی است، زیرا متغیرها و پارامترهای بسیاری بر آسایش حرارتی در فضاهای خارجی، موثر هستند عوامل موثر بر شرایط ادراک آسایش حرارتی انسان دارای تاثیر متقابل برهم هستند که می‌توان آن‌ها را به دو دسته عوامل محیطی و عوامل فردی دسته‌بندی کرد. پارامترهای محیطی شامل متغیرهای برون فضایی مثل متغیرهای اقلیمی از جمله درجه حرارت، دمای تابشی، رطوبت نسبی، جریان هوا؛ و متغیرهای درون فضایی مثل جهت‌گیری، فرم و هندسه فضا، محصوریت فضا، مصالح و رنگ سطوح و عملکرد فضا می‌باشد. پارامترهای فردی نیز شامل متغیرهای فیزیولوژیکی مثل سطح فعالیت و نوع پوشش فردی و متغیرهای روانشناختی مثل فرهنگ، اقلیم محل سکونت افراد، هدف از حضور در مکان، وضعیت روحی فرد، هدفی که فرد از میزان سرگرم شدن در مکان دارد، سازگاری، تفاوت‌های فردی در قومیت، انتظارات، تاریخچه‌ی حرارتی، تجارب فردی، شیوه زندگی، طول مدت سکونت در یک منطقه و روش جابه‌جایی در شهر، وضعیت روحی فرد می‌شود. تمامی این متغیرها بر آسایش حرارتی افراد در فضاهای باز تاثیرگذار هستند و باعث ایجاد تنوعی از سازگاری حرارتی فردی می‌شوند.

سازگاری حرارتی مهم‌ترین عوامل روانی موثر بر ادراک آسایش حرارتی محسوب می‌شود و مقوله مهمی در مطالعات محیط بیرونی و درونی است. اصطلاح «سازگاری» را می‌توان به طور گسترده، به عنوان کاهش تدریجی واکنش ارگانیسمی دانست که در معرض مداوم یک محرک قرار دارد و شامل تمامی فعالیت‌هایی می‌شود که شرایط را برای زنده‌ماندن در آن محیط، بهتر می‌کند. سازگاری حرارتی را می‌توان به سه دسته اصلی تفکیک کرد که شامل، سازگاری رفتاری یا جسمانی، سازگاری فیزیولوژیکی و سازگاری روانشناختی می‌شود. بنابر مطالعات انجام‌گرفته در فضای باز، سازگاری روانشناختی مهم‌ترین نوع سازگاری محسوب می‌شود؛ زیرا تاثیر چشم‌گیری بر ادراک حرارتی افراد از محیط و در نتیجه شرایط آسایش آنان دارد.

سازگاری روانشناختی، رایج‌ترین نوع سازگاری انسان است که پارامترهای موثر بر آن شامل طبیعی بودن، انتظارات، تجربه گذشته، مدت زمان در معرض قرار گرفتن، کنترل درک شده و تحریک محیط زیست می‌شود از مهم‌ترین عوامل فوق، تجربه انسان از فضا است. زیرا تجربه به طور مستقیم بر انتظارات انسان تأثیر می‌گذارد و می‌تواند در کوتاه مدت و بلندمدت متفاوت باشد.

اما باتوجه به آنکه برخی از این پارامترها، ماهیت فردی داشته و قابل طراحی به لحاظ فضایی نیستند. در نتیجه از میان پارامترهای ذکر شده، مهم‌ترین و اصلی‌ترین پارامترهای موثر بر طراحی شهری شامل «تجربه»، «طبیعی بودن»، «کنترل درک- شده» می‌شود که هم از نظر طراحی می‌توان آن‌ها را تحت تأثیر قرار داد و هم آن‌ها بر سایر پارامترهای موثر بر ادراک آسایش حرارتی و سازگاری روانشناختی تأثیر می‌گذارند.

پارامتر «طبیعی بودن» بخشی از شخصیت یک مکان را شکل می‌دهد که می‌توان آن را با استفاده از پوشش گیاهی و عناصر آب در فضای شهری به طور قابل توجهی ارتقا داد. پارامتر «تجربه/تجربه گذشته»، به طور مستقیم بر انتظارات مردم اثرگذار است و عاملی است که با وجود آن که افراد با خود به فضا می‌آورند، اما مرتبط با فضا نیست. اما می‌توان برای تأثیرگذاری بر روی آن، به ویژه در تجربه کوتاه مدت افراد، اقداماتی انجام داد. پارامتر «کنترل درک شده» را می‌توان با ایجاد فرصت‌های بیشتر برای سازگاری فیزیکی/فیزیولوژیکی افراد، تحت تأثیر قرار داد. این دو پارامتر را می‌توان از طریق افزایش تنوع فضایی و انعطاف پذیری فضا ارتقا داد.

منابع

۱. پوراسد، علی، (۱۳۹۶)، «سنجش سطح آسایش حرارتی و ارزیابی نقش آن در چگونگی استفاده شهروندان از فضای شهری (نمونه موردی: پارک دانشجو)»، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی شهری، دانشگاه هنر.
۲. ثریایی، توحد، (۱۳۹۹)، « مکانیزم اثرگذاری ادراک حرارتی بر تجربه مکان شهری »، پایان نامه دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
۳. خلیفه قلی، عالمه، (۱۳۹۵)، «شبیه سازی تأثیر باد در طراحی فرم فضاهای باز شهری با هدف بهبود شرایط آسایش محیطی (نمونه موردی: محله سنگلج تهران)»، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته طراحی شهری، دانشگاه هنر.
۴. ضابطیان الهام و خیرالدین رضا، (۱۳۹۵)، «بررسی تطبیقی تجارب در زمینه سازگاری روانی در ادراک آسایش حرارتی در فضاهای عمومی شهری». مدیریت شهری ۷۷: ۴۳-۹۸.
۵. ضابطیان، الهام، و خیرالدین رضا، (۱۳۹۷)، «نقش ادراک آسایش بویژه آسایش حرارتی در الگوی رفتار شهروندان در فضاهای شهری؛ نمونه موردی: میدان امام خمینی و امام حسین شهر تهران»، مدیریت شهری ۵۰: ۵۰-۱۹.
۶. قنوتی، پروین، (۱۳۹۴)، «بررسی آسایش حرارتی در فضای باز شهری در اقلیم نیمه خشک»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.
۷. کسمایی، مرتضی، (۱۳۸۲)، « اقلیم و معماری»، اصفهان: نشر خاک.
۸. معطریان، مرضیه، (۱۳۹۴)، «تحلیل نقش نشانه های شهری با تأکید بر روانشناسی محیطی (نمونه موردی مرکز تاریخی شهر اصفهان)»، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته طراحی شهری، دانشگاه پیام نور استان تهران.
۹. نیلسن، هالگر، (۱۳۸۵)، «تهویه ی طبیعی: راهنمای طراحی اقلیمی مناطق گرم»، ترجمه محمد احمدی نژاد، تهران: انتشارات خاک.

10. Achour-Younsi, Safa, and Fakher Kharrat.2016. Outdoor thermal comfort: Impact of the geometry of an urban street canyon in a Mediterranean subtropical climate-case study Tunis. Procedia-Social and Behavioral Science 216: 689-700
11. Ahmad, Sabarinah Sh, Rabiatal Adawiyah Nasir, and Azni Zain Ahmed.2013. Physical activity and human comfort correlation in an urban park in hot and humid conditions. Procedia-Social and Behavioral Sciences 105: 598-609
12. ASHRAE.2017. ANSI/ASHRAE Standard 55- Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy. Atlanta: ASHRAE
13. Auliciems, A.1981. Towards a psycho-physiological model of thermal perception. Biometeorol 25: 109-122
14. Barakat, Asmaa, Hany Ayad, and Zeyad EI-Sayed.2017. Urban design in favor of human thermal comfort for hot arid climate using advanced simulation methods. Alexandria Engineering Journal 56: 533-543
15. Gomez, F, A, Perez Cueva, and M, Valcuende. 2013. Research on ecological design to enhance comfort in open spaces of acity (Valencia, Spain). Ecological Engineering 57: 27-39.

16. Heijs, W.1994. The dependent variable in thermal comfort research: some psychological considerations. Building Research Establishment: 40-51
17. Hoppe, P.2002. Different aspects of assessing indoor and outdoor thermal comfort. Energy and Buildings 34: 661-665
18. Knez, I, et al.2009. Psychological mechanisms in outdoor place and weather assessment: towards a conceptual model. International Journal of Biometeorology 53:101-111
19. Lenzholzer, Sanda, Wiebke Klemm, and Carolina Vasilikou.2015. New qualitative methods to explore thermal perception in urban spaces. ICUC9- 9th International Conference on Urban Climate jointly with 12th Symposium on the Urban Environment
20. Lenzholzer, Sanda, Wiebke Klemm, and Carolina Vasilikou.2018. Qualitative methods to explore thermo-spatial perception in outdoor urban spaces. Urban Climate 23: 231-249
21. Nikolopoulou. M, N. Baker, and K. Steemers.1999. Thermal Comfort in urban spaces: Different forms of adaptation. REBUILD International Conference: The Cities of Tomorrow, Barcelona, 4-6 October
22. Nikolopoulou. M, N. Baker, and K. Steemers.2001. Thermal Comfort in outdoor urban spaces: understanding the human parameter. Solar Energy 70: 227-235
23. Nikolopoulou. M, and K. Steemers.2003. Thermal Comfort and psychological adaptation as a guide for designing urban spaces. Energy and Buildings 35: 95-101.
24. Taleb, H, and D. Taleb.2014. Enhancing the thermal comfort on urban level in a desert area: Case study of Dubai. Urban Forestry and Urban Greening.
25. Tzu-Ping, L. 2009. Thermal perception, adaptation and attendance in humid regions. Building and Environment 44.
26. Vasilikou, C., M. Nikolopoulou. 2014. Degrees of environmental diversity for pedestrian thermal comfort in the urban continuum, a new methodological approach. Hogrefe Publishing, Göttingen

طراحی شهری محورهای سبز با رویکرد پایداری زیست محیطی؛ مطالعه موردی: شهر عباس آباد: استان مازندران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۳

کد مقاله: ۹۱۵۳۹

شکیبا مرادپسندی^۱، مسعود علیمردانی^۲، هومن بهمن پور^۳

چکیده

اهمیت و نقش فضاهای سبز در حیات و توسعه شهر تا حدی است که از آن به عنوان یکی از شاخص های توسعه پایدار یاد می شود. تأثیرات فیزیکی و طبیعی محورهای سبز در سیستم شهری و بازدهی اکولوژی، اجتماعی و اقتصادی آن ها در ساختار جوامع، امری انکار ناپذیر است. هدف از این پژوهش دست یابی به محور سبز تفریحی-گردشگری است که علاوه بر تامین فضایی مناسب جهت تفریح و استراحت به حفظ و تقویت اکوسیستم کمک کند. در این تحقیق سعی شده است تا با طراحی محور سبز ضمن استفاده از منابع طبیعی از آن محافظت کرده و با اتخاذ سیاست های درست باعث تشویق مردم برای کمک به تجدید حیات این منابع گردد. روش این تحقیق میدانی است و اطلاعات به صورت کتابخانه ای-اسنادی جمع آوری شده است و تعداد ۱۲۰ پرسش نامه توسط شهروندان و مسوولین پر گردیده است که نتایج آن در طراحی عرصه طراحی لحاظ گردیده است. سپس با شناخت و تحلیل عرصه ی طراحی و تهیه جدول سوات نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید آن مشخص گردیده است و با توجه به جدول بیانیه راهبردی و نتایج حاصل از پرسش نامه، عرصه مورد مطالعه طبق ابعاد کرمونا طراحی شده است.

واژگان کلیدی: طراحی شهری، محور های سبز، پایداری، پایداری زیست محیطی، شهر عباس آباد

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه طراحی شهری، دانشکده معماری و طراحی شهری، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، ایران
(shakiba.moradpasandi75@gmail.com)

۲- استادیار، گروه طراحی شهری، دانشکده معماری و طراحی شهری، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، ایران

۳- استادیار، گروه محیط زیست، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، ایران

۱- مقدمه

گسترش سریع شهرها، پیشرفت‌های تکنولوژیکی و گرایش به سوی زندگی ماشینی، موجب آلودگی شهرها، تخریب محیط زیست و پوشش گیاهی شهرها و حومه آن‌ها (زمین‌های کشاورزی و باغ‌ها) و از بین رفتن تعادل اکولوژیکی محیط شده است. از طرفی، با افزایش جمعیت و گسترش شهرنشینی، انسان‌ها به تدریج از طبیعت دور شده و تراکم بیش از حد جمعیت و دخالت در محیط طبیعی و ایجاد محیط‌های انسان‌ساخت، نیازهای زیست محیطی جسمی و روحی انسان را بیشتر کرده است (امینیان، مهدی و همکاران به نقل از پوراحمد، ۱۳۹۳: ۲). ویژگی‌های جوامع شهری امروز سبب ناپایداری انسان‌ها و محیط زیست (محیط طبیعی و محیط مصنوع) شده است (مفیدی و دیگران، ۱۳۸۸: ۱۵). توسعه فضای سبز شهری که موجب تولید اکسیژن، تعدیل دمای محیط، جذب آلودگی‌ها، تثبیت خاک مخصوصاً در سطوح شیب‌دار، افزایش رطوبت، زیبا سازی محیطی، کنترل آلودگی صوتی و بصری و ... می‌شود، باعث بالارفتن کیفیت محیط زیست شهری شده و فضای مناسبی را برای تعاملات اجتماعی و گذراندن اوقات فراغت برای شهروندان فراهم می‌سازد. فضاهای سبز شهری به دلیل نقشی که در حفظ و تعادل محیط زیست شهری، تعدیل آلودگی هوا و پرورش روحی و جسمی ساکنان شهر ایفا می‌کنند، ارزشمند هستند (امینیان، مهدی و همکاران به نقل از Dunnet، ۱۳۹۳: ۲). توسعه فضای سبز پایدار یکی از مباحث اساسی در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری و ارتقاء کیفیت زندگی ساکنان است. برای دست-یابی به توسعه پایدار فضای سبز شهری به عواملی مانند ساختار مناسب سازمانی، برنامه‌ریزی و آموزش نیروی انسانی، قوانین و مقررات نیاز است. برای دست‌یابی به توسعه پایدار در فضای سبز شهری، وجود مدیریتی توانا و منسجم و هماهنگی بین بخش‌های دولتی و خصوصی مهم است (مدهوشی و ناصرپور، ۱۳۸۲: ۷).

۱-۲- اهمیت و ضرورت تحقیق

توسعه روز افزون شهرها بدون بهره‌گیری از محیط‌های طبیعی، توازن بین شهر و طبیعت را مختل نموده است. در این میان محورهای سبز همراه با دید به کوه و کریدورهای طبیعی به عنوان یکی از عناصر ساختار اکولوژیکی شهرها می‌توانند نقش موثری در جهت ایجاد تعادل بین فضای انسان ساخت شهر و طبیعت و نهایتاً ارتباط انسان با طبیعت ایفا نمایند و هدف از این پایداری اکولوژیک، ارتقا کیفیت زیبایی شناسی زیست محیطی است که در نتیجه ارتباط صحیح انسان و طبیعت و ساماندهی درست محیط انسان ساخت و فرهنگ و محیط طبیعی حاصل می‌شود. بنابراین اهمیت و ضرورت این تحقیق در راستای ایجاد این ارتباط معنا پیدا می‌کند.

۱-۳- اهداف تحقیق

اهداف این مقاله به شرح زیر می‌باشد:

- حفظ و تقویت کریدورهای طبیعی (مانند کوه و جنگل)
- ایجاد و گسترش محورهای سبز
- تشویق پیاده‌مداری
- گسترش تعاملات مردمی
- بهبود سلامت عمومی مردم شهر
- حفاظت از محیط زیست
- طراحی و برنامه‌ریزی در جهت توسعه پایدار
- توسعه گردشگری و تقویت چرخه اقتصادی شهر
- آرماسازی ترافیک سواره و بالابردن امنیت
- تشویق گسترش حضور مردم برای شرکت در تصمیمات شهری

لذا برای رسیدن به این اهداف رهنمودهای طراحی در قالب ابعاد کرمونا (بعد ریخت شناسی، بعد ادراکی، بعد اجتماعی، بعد بصری، بعد عملکردی، بعد زمانی، بعد اجرایی، بعد زیست محیطی) بعد از شناخت شهر عباس آباد و محدوده طراحی و بررسی نقاط قوت، فرصت، ضعف و تهدید، برای رسیدن به پایداری زیست محیطی ارائه شده است.

۲- مبانی نظری

۲-۱ طراحی شهری

معمار و مربی پاتریک نوتگنس^۱ یک بار رای داد، "تا زمانی که نامی برای چیزی نداشته باشید، اطلاعات بسیار کمی در مورد آن دارید." به عنوان نتیجه گیری، او باید اضافه می کرد که داشتن نام برای چیزی لزوماً به این معنی نیست که ما می فهمیم چیست؟ مطمئناً طراحی شهری نمونه ای از این موارد است. برخی تعاریف از طراحی شهری صادقانه منسوخ شده و برخی دیگر قطعاً بیش از حد ساده اند. اما مشکلات موجود در تعریف با این واقعیت که کلمات تشکیل دهنده **شهر** و **طراحی** بسیار لغزنده و مشکل ساز هستند، افزایش می یابد.

کریستوفر جونز^۲ کتاب خود را در زمینه روش های طراحی با حداقل یازده تعریف و توصیف رقابتی از طراحی پیش گفت و اظهار داشت که "فقط حدود یک دهم کلمات مهم بیش از یک بار استفاده می شوند". او سپس تعریف خاص خود را از طراحی ارائه کرد که "شروع تغییر در امور ساخته شده توسط بشر" بود. در یک متن عمومی آموزشی در زمینه طراحی، کن باینز^۳ نوشت: نحوه تعریف شما به کاری که می خواهید انجام دهید بستگی دارد. تعریفی از طراحی که برای طراح مفید باشد ممکن است به یک مورخ کمک نکند و احتمالاً باعث خشم یک فیلسوف شود ... به عنوان یک بیان انسانی، طرح، توضیح مختصر را تقض می کند. کلمات به راحتی نمی توانند آن را نگه دارند؛ آنها به راحتی می توانند آن را تحریف کنند. اگرچه برخی از پیشنهادها سرشار از بیش و ... هستند و باعث می شوند که ما دوباره به نگرش ها و پیش فرض های خود نگاه کنیم اما هر یک به خودی خود کافی نیستند. اینکه هیچ تعریف واحدی از طراحی شهری وجود ندارد امری اجتناب ناپذیر است ... که واقعا احساس ما را از واقعیت طراحی به عنوان یک کیفیت یا فعالیت موجود در دنیای واقعی راضی کند. شهر، شاید باید احساس شود که کلمه ای بدون مشکل است. به عنوان مثال، برخی از متخصصان طراحی شهری اکنون صریحاً مکان های روستایی و مناطق روستایی را از جمله نگرانی ها یا اصول خود قرار داده اند (Alan Rowley, 1994: 179)

۲-۲ محور سبز شهری

آن بخش از محور سبز که در محدوده شهر طراحی و بنا شده، محور سبز شهری نامیده می شود. این فضا در حقیقت بخشی از استخوان بندی یا مورفولوژی شهری را تشکیل می دهد و به بیان دیگر محور سبز در کنار اسکلت فیزیکی شهر تعیین کننده اندام و به طور کلی سیمای شهر است. در تعریفی دیگر فضاهای سبز شهری را می توان نوعی از سطوح کاربری زمین شهری با پوشش های گیاهی انسان ساخت دانست که هم واجد «بازدهی اجتماعی» و هم واجد «بازدهی اکولوژی» هستند. در این میان باغ های میوه در شهر می توانند هم واجد «بازدهی اکولوژیکی» باشند و هم واجد «بازدهی اقتصادی» اما به علت عدم امکان بهره وری عمومی، خصوصی تلقی شده و نمی توانند واجد «بازدهی اجتماعی» باشند. در این بحث، منظور از «بازدهی اکولوژیکی» عبارت است از: زیبا سازی بخش های شهری، تعادل دمای محیط، تولید اکسیژن، افزایش نفوذپذیری خاک در مقابل انواع بارش و ... از دیدگاه حفاظت محیط زیست، فضای سبز شهری، بخش جاندار ساخت شهر را تشکیل می دهد. فضای سبز شهری از دیدگاه شهرسازی در برگیرنده بخشی از سیمای شهر است که از انواع پوشش های گیاهی تشکیل شده است و به عنوان یک عامل زنده و حیاتی در کالبد بی جان شهر، تعیین کننده ساخت مورفولوژیک شهر است. فضاهای باز شهری از یک سو، دربرگیرنده فضاهای سبز موجود و از سوی دیگر، به صورت فضاهایی بالقوه جهت توسعه فضاهای سبز شهری مطرح می شوند. (نقی زاده، ۱۳۹۶: ۵)

البته هنگامی که فضای سبز در کالبد و ساختار شهری قرار می گیرد، به بخشی از سلسله مراتب حاکم بر زندگی شهری گرایش پیدا می کند و به مقیاس های متفاوتی در سطح شهر تقسیم می شود که هر کدام می توانند بر اساس نیازها و شرایط استفاده کنندگان آن، ضوابط و معیارهای جداگانه ای داشته باشند (ضوابط طراحی فضاهای سبز، ۱۳۸۹: ۹).

زمین هایی که به پوشش گیاهی کوتاه (نازک و کم حجم) اختصاص دارد، مثل چمن و مراتع به عنوان «سطوح سبز» و زمین هایی که به پوشش گیاهی بلند یا نسبتاً بلند اختصاص دارند، نظیر جنگل، باغ و ... با عنوان «فضای سبز» دسته بندی می شوند. در واقع سطوحی را «فضای سبز» تعبیر میکنیم، که توسط درختان دارای بعد و حجم شده و تبدیل به «فضای مثبت» گردیده اند. در مقابل فضای سبز سطوحی که عاری از درخت بوده و گیاهان آن منحصر به سطوح چمن و انواع گیاهان پوششی باشند، یک «فضای منفی» یا به عبارت بهتر «سطح سبز» تعریف می شوند.

بر اساس تعاریف مذکور، دو بخش مشترک و مهم را در تعریف فضای سبز می توان استنباط کرد:

1 Patrick nuttgens

2 Christopher jones

3 Ken baynes

- اول: مجموعه ای از پوشش سبزینه ای شامل درختان، درختچه ها، گل ها، بوته ها و چمن که مفهوم فضای سبز را از نظر شکل ظاهری القا می کند.
- دوم: برآوردن انتظارات و وظایفی شامل بهبود کیفیت زیست محیطی انسان، تامین زیبایی و سایر نیازهای اکولوژیک که به عنوان هدف و وظیفه در احداث فضاهای سبز مستتر می باشد.
- با توجه به اهمیت روزافزون فضاهای سبز شهری و گسترش نقش کلیدی آن در عرصه های مختلف زندگی شهری، نیاز به تعریف جامع تر که در برگرنده مفاهیم مورد نیاز در شرایط کنونی باشد وجود دارد، این مفاهیم شامل موارد و مسایل مذکور است:
- نقش انسان در سازماندهی و مدیریت فضاهای سبز
- اعمال خلاقیت های مهندسی معماری در طراحی فضاهای سبز
- در نظر گرفتن مبانی مهندسی محیط زیست
- لزوم ارائه ضوابط و مقررات و تعیین محاسبات دقیق کارشناسی جهت مشخص کردن سرانه فضای سبز، تفکیک اراضی و رعایت مبانی علمی-تخصصی در زمینه های مختلف شامل مکان یابی، منابع طبیعی (آب و خاک و گیاه) تاسیسات زیست محیطی، بهداشت، اقتصاد و جامعه شناسی.
- برای دست یابی به تعریفی که حتی القدور در برگرنده کلیه مفاهیم بالا باشد، تعریف پیشنهادی زیر را می توان ارائه داد:
- «فضای سبز شهری بخشی از فضاهای باز شهری است که عرصه های طبیعی یا مصنوعی آن تحت استقرار درختان، درختچه ها، گل ها، چمن ها و سایر گیاهانی است که بر اساس نظارت و مدیریت انسان با در نظر گرفتن ضوابط، قوانین و تخصص های مرتبط به آن برای بهبود شرایط زیستی، زیستگاهی و رفاهی شهروندان و مراکز جمعیتی غیر روستایی، حفظ، نگهداری و یا بنا می شوند.» (تقی زاده، ۱۳۹۶: ۵-۶) فضاهای سبز به دو دسته پهنه ای و خطی تقسیم می شوند که محورهای سبز جزء فضاهای سبز خطی هستند.

۲-۳- پایداری زیست محیطی

تمدن اکولوژیکی، نتیجه تفکر عمیق در تمدن صنعت زده و آثار آن است و بوم شهر، ظرف و محملی برای تمدن فرا صنعتی و اکولوژیکی می باشد (محمد علی فیروزی و دیگران به نقل از مصطفوی، ۱۳۹۵: ۱۴). مفهوم پایداری ریشه در یک اصل اکولوژیک دارد. بر اساس این اصل، اگر در هر محیطی به اندازه توان طبیعی تولید محیط زیست، بهره برداری یا بهره وری انجام شود، اصل سرمایه منابع اکولوژیک به طور پایدار باقی می ماند و استفاده انسان ها از محیط به اندازه آن توان تولیدی، همیشه پایدار است. بنابراین، میزان استفاده انسان در آن محیط زیست معین، که در خور توان ها و ظرفیت های محیط است، به این خاطر که به اندازه تمام تولید است، بازده حداکثر و یا بیشینه را نیز دارد (محمد علی فیروزی و دیگران به نقل از مخدوم، ۱۳۹۵: ۱۴) در سال ۱۹۸۷، کمیسیون برانت لند با انتشار گزارش «آینده مشترک ما» بحث پایداری را وارد سیاست های بین المللی نمود. اگرچه به نحوه نام گذاری آن تا اندازه ای انتقاد وارد شد اما با این حال این گزارش اولین تعریف معتبر در مورد توسعه پایدار ارائه داد. بر اساس این گزارش در توسعه پایدار یک جامعه بایستی «مطمئن شویم که احتیاجات نسل امروز تامین گردد؛ بدون اینکه توانایی نسل های آتی برای رسیدن به احتیاجاتشان از بین برود. در توسعه پایدار لازم است که به همه نیازهای اساسی دست یابیم و فرصت ها را به گونه ای تمدید نماییم تا قادر شویم که آرمان های افراد برای رسیدن به یک زندگی بهتر را تحقق بخشیم» (WCED, 1987).

در انتهای دهه ۱۹۸۰، حدود ۳۰ نفر متخصص در امر طراحی اکولوژیکی و اجتماعی، یک هفته از وقت خود را بر روی کلمه «پایداری» صرف نمودند و به این نتیجه رسیدند که "پایداری به معنی جواب های مختلف برای نواحی گوناگون" است. اگرچه هنوز این تعریف پایداری یعنی: «پایداری به این معنی است که استفاده از انرژی و مواد در یک ناحیه ی شهری در توازن با ناحیه ای باشد که قادر است به طور مداوم از طریق فرایندهای طبیعی مانند فتوسنتز، تجزیه بیولوژیکی و فرایندهای بیوشیمیایی که از حیات حمایت می کنند، این موارد را عرضه نمایند» نیز بسیار زیاد مورد استفاده قرار می گیرد (Van der Ryn & Calthrope, 1986).

در این راستا یک شهر اکولوژیک پایدار، شهری است که از منابع طبیعی منطقه خود به حد مطلوب بهره برداری کرده و خودکفا باشد و به ساکنین خود معنا ببخشد و اکثر قریب به اتفاق ساکنین این شهر، از سکونت در این فضا احساس رضایت داشته باشند. واژه ی شهر پایدار گستره ی مفهومی وسیعی را در بر می گیرد. بنیادهای شهر پایدار را می توان در هفت بعد مورد بررسی قرار داد که عبارتند از: اقتصاد شهری، جامعه شهری پایدار، زیست بوم شهری پایدار، دسترسی شهری پایدار، زندگی شهری پایدار و مردم سالاری شهری پایدار.

در نهایت منظور از پایداری زیست محیطی، حفاظت محیط زیست برای بقای تمامی اجتماعات در نظامی عادلانه می باشد و نه نگهداشت وضع موجود، در مزیت های محیطی برای لذت جویی های اقلیتی از جهانیان. پایداری زیست محیطی، به عنوان زیر بنای توسعه پایدار شناخته می شود. بر این اساس سازمان ملل اعلام کرده است که مهم ترین اصل در برنامه ریزی توجه به شرایط

مکانی برنامه می باشد. برای پایداری زیست بوم مناطق، باید به کاربری‌های زمین توجه وافر داشت. چرا که در تامین آب، انرژی، غذا و فضای سبز نقش کلیدی دارد. از طرفی توجه به خطرات سوانح طبیعی از جمله خطر سیل، زلزله، خشک سالی، آتش سوزی و ... در شکل دهی به پایداری زیست‌بوم نقش قابل توجهی دارد.

در نتیجه امروزه در شهرها وجود آلودگی های زیست محیطی از قبیل آلودگی آب و هوا، آلودگی صوتی، آلودگی بصری، تخریب منابع و بهره برداری نامطلوب آن نمودی از ناپایداری زیست محیطی می باشد (محمدی ده چشمه، ۱۳۹۱: ۶). در پایداری محیط شهری، هدف این است که سرمایه ها یا منابع آن شهر به گونه ای حفظ شده و یا حداقل ثابت بماند (محمد علی فیروزی و دیگران به نقل از سوری و ابراهیمی، ۱۳۹۵: ۱۶).

۳- روش تحقیق

با توجه به موضوع مورد بررسی، لزوم مطالعات پیرامون گذشته، حال و آینده مسیرهای سبز و لزوم ارائه الگو و طرح پیشنهادی در این راستا، روش برگزیده در این پژوهش میدانی است. متناسب با موضوع مورد مطالعه، سوال‌هایی مرتبط، طراحی شد که توسط شهروندان و مسوولین شهری پر گردید تا در مطالعات برای رسیدن به طراحی گرایشات و علایق شهروندان و ساکنین در شهر لحاظ گردد.

۳-۱- روش گردآوری اطلاعات

با توجه به ویژگی ها و ابعاد این تحقیق، اطلاعات و داده ها جهت تجزیه و تحلیل ترکیبی از ۳ روش زیر می باشد:

روش اسنادی: مراجعه به کتابخانه و مراکز و ارگان‌های وابسته جهت استفاده از کتاب‌ها و مجلات (اسناد چاپی)، گزارش‌های اداری و سازمانی، استفاده از نقشه‌ها و منابع اینترنتی می باشد که جمع‌آوری داده ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای صورت می‌گیرد و اصول و ضوابط طراحی محورهای سبز و اصول رویکرد پایداری زیست محیطی در مبانی نظری مطرح گردید تا در طراحی مورد توجه قرار گیرند.

روش مشاهده و برداشت: در کنار روش اسنادی با توجه به موضوع تحقیق و لزوم ارائه نقشه‌ی طراحی در بخش شناخت وضع موجود و تجزیه و تحلیل، از روش مشاهده برای برداشت استفاده می‌شود بطوری که برای جمع بندی شناخت وضعیت موجود، با توجه به مطالعات اسنادی و مشاهده، جدول سوات تهیه می‌شود.

روش مصاحبه: در کنار دو روش فوق برای تعیین میزان گرایش ساکنین و همچنین تعیین اولویت‌ها از روش مصاحبه‌ی حضوری و غیرحضوری استفاده شده است که برای پر کردن پرسشنامه از روش مصاحبه استفاده شده است. نمونه آماری در این تحقیق ۱۲۰ نفر می باشد که ۱۰۰ شهروند و ۲۰ مسؤل شهری مورد پرسش قرار گرفتند.

۳-۲- فرآیند تحقیق

در این پژوهش تجزیه و تحلیل داده ها در چند مرحله به قرار زیر انجام می گیرد:

در **مرحله اول** فرآیند تحقیق پایداری و بهبود کیفیت محیط زیست در چارچوب مبانی نظری «طراحی شهری»، «محورهای سبز» و «پایداری زیست محیطی» مورد بررسی قرار می گیرد و چارچوبی به عنوان اصول طراحی این مسیرها ارائه می گردد.

در **مرحله دوم** شناخت وضعیت موجود و تحلیل عرصه طراحی از طریق جدول و نقشه سوات صورت می گیرد.

در **مرحله سوم** با توجه به اصول و الگوهای استخراج شده در مراحل پیشین و انطباق آن با الگوهای داخلی به ارائه رهنمودهای طراحی در ابعاد کرمونا در محور سبز شهری (ورودی شرقی شهر عباس آباد) پرداخته می شود.

مطالعه پیش رو تنها تلاشی در راستای تحقق این آرمان و ایجاد پایداری هرچه بیشتر در محور سبز ساحلی و بهبود کیفیت محیط زیست شهری است. طرح پیشنهادی می تواند به عنوان الگویی در طراحی محلی و خرد مد نظر قرار گیرد.

۴- شناخت و تحلیل

در این بخش ابتدا شناخت شهر عباس آباد (حوزه فرادست) و سپس شناخت و تحلیل عرصه طراحی بیان می‌شود.

۴-۱- شناخت شهر عباس آباد

شهر عباس آباد مرکز شهرستان عباس آباد است. از لحاظ موقعیت جغرافیایی، این شهر در طول شرقی ۵۱ درجه و ۹ دقیقه و عرض شمالی ۳۶ درجه و ۴۳ دقیقه واقع شده و ارتفاع متوسط آن از سطح دریای آزاد ۱۵- متر است (طرح جامع-تفصیلی شهر عباس آباد، ۱۳۹۸: ۴۳).



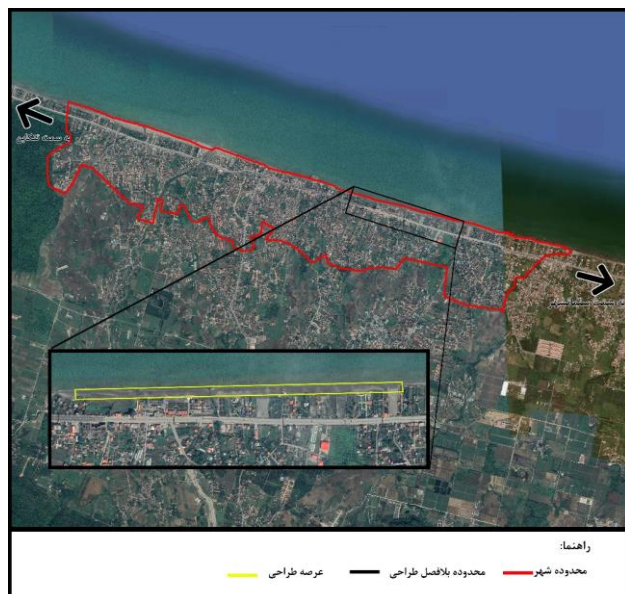
نقشه ۱- موقعیت شهر عباس آباد (ماخذ: طرح جامع-تفصیلی شهر عباس آباد، ۱۳۹۸: ۴۵)

از لحاظ موقعیت طبیعی، این شهر در جنوب دریای مازندران و در منطقه جلگه‌ای نسبتاً مسطح شهرستان عباس آباد قرار گرفته و تنها از سمت جنوب و جنوب غرب به مناطق کوهستانی دسترسی می‌یابد. رودخانه اصلی شهر، کاظم رود نام داشته و با طولی در حدود ۱۹ کیلومتر، در حوضه رودخانه‌های غرب استان قرار دارد. این رودخانه با انشعابات خود از ارتفاعات جنوب شهرستان سرچشمه گرفته و پس از عبور از بخش غربی شهر به سمت شمال و دریای خزر حرکت می‌نماید. از لحاظ توپوگرافی شهر عباس آباد در منطقه ارتفاعی ۲۰- تا صفر استقرار یافته و شیب عمومی شهر کمتر از یک درصد و از جنوب به شمال است. محدوده مورد مطالعه بخشی از پرباران‌ترین مناطق اقلیمی کشور محسوب شده و بارش در انواع مختلف خود، از پدیده‌های مالوف با ساکنان این نواحی است. در این محدوده فصل خشک و یا بدون باران وجود ندارد؛ به طوری که در کم باران‌ترین ماه سال و یا خشک‌ترین فصل سال نیز مقداری بارش فرو می‌ریزد. شایان ذکر است منطقه عباس آباد از نظر پوشش گیاهی در منطقه اشکوب جنگلی تحتانی از کرانه‌های دریا قرار دارد که شامل جنگل‌های جلگه‌ای، اراضی ساحلی و مراتع زمستانی می‌باشد (طرح جامع-تفصیلی شهر عباس آباد، ۱۳۹۸: ۴۳). موقعیت شهر عباس آباد در نقشه ۱ نشان داده شده است.

همانطور که در نقشه بالا نشان داده شد، شهر عباس آباد در شهرستان عباس آباد واقع شده است و عرصه طراحی در ورودی شرقی شهر عباس آباد در نوار ساحلی آن قرار گرفته است.

۴-۲- شناخت عرصه طراحی

عرصه طراحی در ورودی شرقی شهر عباس آباد از محدوده کرکاس تا محمد حسین آباد با طول ۱۷۰۰ متر در سمت ساحل قرار دارد (نقشه شماره ۲).



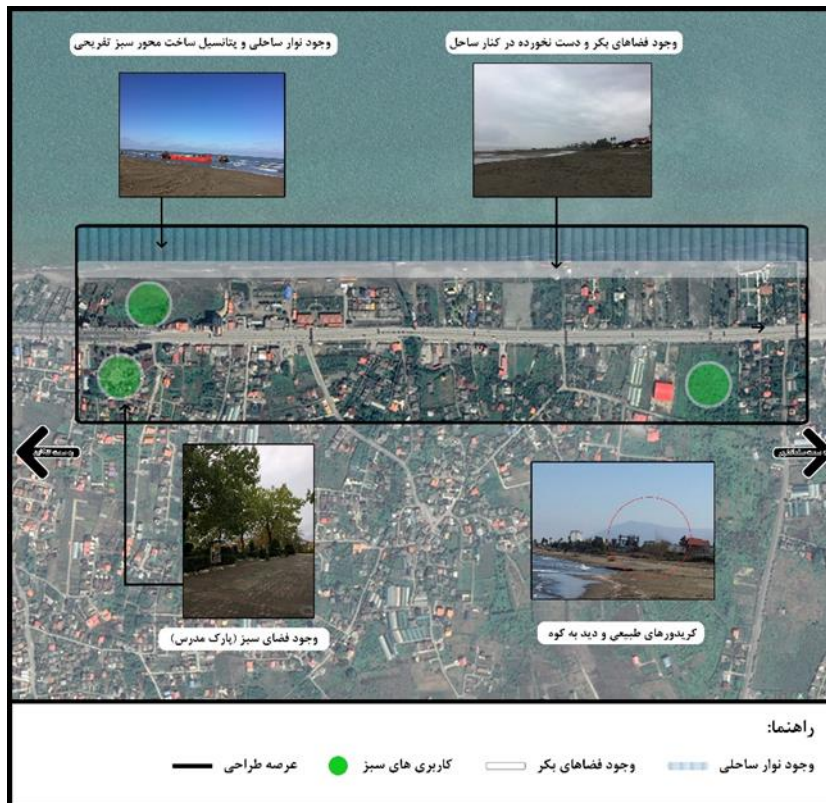
نقشه ۲: شناخت محدوده شهر و عرصه طراحی (ماخذ: نگارنده)

۴-۳- تحلیل و بررسی عرصه طراحی

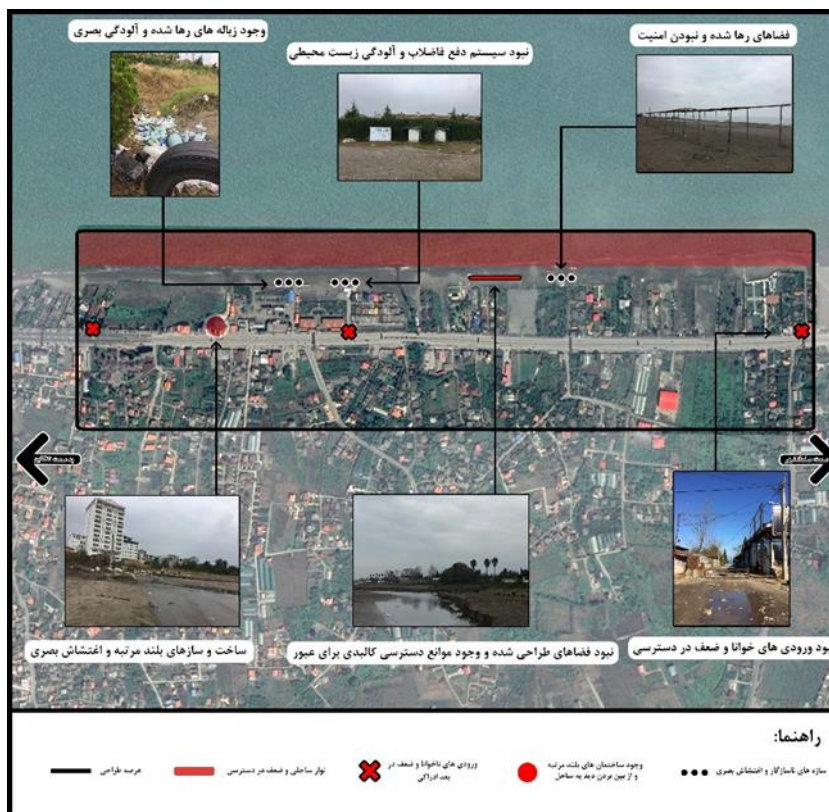
برای تحلیل عرصه طراحی از جدول (جدول ۱) و نقشه سوات (نقشه ۳ و ۴) استفاده شده است، در جدول سوات نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید عرصه طراحی بررسی شده است و سپس متناسب با جدول سوات نقشه‌ای آن با تصویر تهیه شده است.

جدول ۱- سوات عرصه طراحی (ماخذ: نگارنده)

ابعاد	قوت	فرصت	ضعف	تهدید
ریخت شناسی	وجود نوار ساحلی بکر	پتانسیل برای فضاسازی و حضور مردم	ساختار خطی محدوده و ضعف در ساختار دسترسی	کم شدن ورودی ها به محدوده مطالعاتی
ادراکی	-	-	نبود ورودی های خوانا و فضاهای تعریف شده برای حضور مردم و دسترسی به دریا	کم شدن حس تعلق مردم و پایین آمدن اشتیاق برای حضور در محل
اجتماعی	بالا بودن تمایل مردم برای روابط اجتماعی (نتایج پرسشنامه)	امکان بالا بودن اشتیاق افراد برای حضور در محل و برخورد با یکدیگر	پایین بودن تعاملات و مراوده بین افراد و نبود چشمان ناظر	منزوی شدن و پایین آمدن نرخ همبستگی
بصری	وجود ساحل و کریدورهای طبیعی	پتانسیل برای حضور مردم و لذت بردن از طبیعت و امکان طراحی پایدار با رویکرد زیست محیطی	ساخت و سازهای بلندمرتبه و از بین بردن دید به ساحل و اغتشاش بصری	امکان نابودی و تلاشی اکوسیستم و از بین رفتن فضاهای بکر و تبدیل آن ها به فضاهای ساخته شده
عملکردی	وجود فضاهای بکر در ساحل برای گردشگری	امکان افزایش نرخ گردشگری و حضور توریست و بالا آمدن رفت و آمد در شهر و ایجاد مراکز اشتغالزای برای ساکنین	نبود کاربری های تفریحی-توریستی در محل و نبود فضاهای طراحی شده برای پیاده روی ، دوچرخه سواری و... در کنار ساحل	پایین آمدن رضایت‌مندی مراجعه کنندگان در محل و کم شدن نرخ افراد حاضر در محل
زمانی	وجود امامزاده و ایجاد هویت	امکان به یاد ماندن تاریخ اجداد و بالا رفتن حس تعلق	نبود فضاهای تاریخی و فرهنگی و از بین رفتن ساختمان های تاریخی و با هویت	فراموش شدن تاریخچه شهر
زیست محیطی	وجود ساحل بکر و کریدورهای طبیعی مانند کوه	امکان طراحی پایدار و کمک به حفظ اکوسیستم و پیوند بین اکوسیستم و فضاهای ساخته شده	عدم تاسیسات و زیرساخت مناسب برای سرویس بهداشتی و ناکافی بودن بعضی امکانات مانند دفع اصولی فاضلاب و زباله، پارکینگ عمومی و سرویس بهداشتی عمومی	امکان از بین رفتن و تلاشی محیط زیست و امکان آلودگی آب و از بین رفتن آبزیان و به خطر افتادن سلامت شهر



نقشه ۳- قوت و فرصت عرصه طراحی (ماخذ: نگارنده)



نقشه ۴- ضعف و تهدید عرصه طراحی (ماخذ: نگارنده)

۵- رهنمودهای طراحی

در این بخش پس از شناخت و تحلیل عرصه طراحی و متناسب با مبانی نظری، رهنمودهای طراحی در ابعاد کرمونا بیان می-شود.

جدول ۲- رهنمودهای طراحی (ماخذ: نگارنده)

رهنمودهای طراحی		بعد
 طراحی محور سبز ساحلی با عرض ۲۵ متر و طول تقریبی ۱۷۰۰ متر و طراحی ورودی های خوانا برای دسترسی راحت		ریخت شناسی
 طراحی ورودی های خوانا	 طراحی مسیرهای تفکیک شده برای بالا بردن خوانایی	ادراکی
 طراحی فضاهای سرزنده و گسترش روابط اجتماعی		اجتماعی
 طراحی کف پوش های متناسب با محیط (شرایط اقلیمی)	 طراحی با مصالح متناسب با محیط (شرایط اقلیمی)	بصری
 ارتقا سطح کیفیت عرصه طراحی با تفکیک فضای نشسته و پیاده	 ارتقا سطح کیفیت عرصه طراحی با طراحی فضاهای مجزا برای پیاده روی و دوچرخه سواری	عملکردی
 استفاده از آب باران در جهت مصارف شهری		زیست محیطی
 طراحی پایدار با کاشت گیاهان و درختان همیشه سبز		

نتیجه گیری

طبق بررسی های انجام شده هیچ معبر با کارکرد تفریحی، دوچرخه سواری یا پیاده راه در سطح شهر وجود ندارد. در حاشیه شمالی شهر به دلیل همجواری با دریا زمینه برای ایجاد معبر با عملکردهای تفریحی، پیاده روی و دوچرخه سواری وجود دارد. در طرح تفصیلی نیز معبری در مرز شمالی شهر و به موازات ساحل پیشنهاد شده است که در آینده می تواند دارای این نقش باشد. (طرح جامع-تفصیلی شهر عباس آباد، جلد دوم، ۱۳۹۸: ۲۰۲) با توجه به پیشنهادات طرح جامع و مطالعات صورت گرفته در سطح شهر می توان نتیجه گرفت که شهر عباس آباد نیازمند مکانی برای حضور مردم است تا بتوانند ساعاتی از زندگی خودشان را در سطح شهر سپری کنند. همچنین با مطالعات صورت گرفته در مورد شناخت و تحلیل وضعیت موجود شهر دارای پتانسیل برای طراحی و ساخت این مکان می باشد. همچنین به دلیل قرار گیری شهر عباس آباد در ناحیه شمالی کشور و موقعیت خاص جغرافیایی آن، توجه به رویکر پایداری زیست محیطی امری ضروری است که در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین پس از بیان اهداف و سوالات تحقیق، مبانی نظری متناسب با موضوع تحقیق آورده شده است و با توجه به موضوع تحقیق از روش تحقیق میدانی استفاده شده است و با توجه به نمونه های موردی داخل و خارج از کشور و مطالعات وضعیت موجود، طراحی در ابعاد کرمونا صورت گرفته است.

منابع

۱. امینیان، مهدی و محسن امینیان (۱۳۹۳)، «توسعه ی پایدار فضای سبز شهری با رویکرد مدیریت یکپارچه»، کنفرانس ملی برنامه ریزی و مدیریت شهری، شماره ۶: ۱-۱۹
۲. تقی زاده، مجید (۱۳۹۶)، طراحی و تعریف فضایی سبز شهری (۱)، واحد آموزش سازمان پارک ها و فضای سبز شهرداری تبریز، ۵۸-۱
۳. طرح جامع- تفصیلی شهر عباس آباد (۱۳۹۸)، بررسی و شناخت شهر (خصوصیات محیطی، اقلیمی، جمعیتی-اجتماعی و اقتصادی)، جلد اول
۴. طرح جامع-تفصیلی شهر عباس آباد (۱۳۹۸)، بررسی و شناخت شهر (خصوصیات کالبدی)، جلد دوم
۵. فیروزی، محمد علی، مصطفی محمدی ده چشمه و جعفر سعیدی (۱۳۹۵)، ارزیابی شاخص های پایداری زیست محیطی با تاکید بر آلودگی هوا و آلاینده های صنعتی (مطالعه موردی: کلان شهر اهواز)، فصلنامه علمی-پژوهشی پژوهش های بوم شناسی شهری، شماره ۸: ۲۸-۱۳
۶. محمدی ده چشمه، مصطفی (۱۳۹۱)، «ناپایداری زیست بوم شهری؛ چالشی جهانی در قرن بیست و یکم»، اولین اجلاس ملی راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار، وزارت کشور، تهران
۷. مدهوشی، مهرداد و نادر ناصرپور (۱۳۸۲)، «ارزیابی موانع توسعه ی گردشگری در استان لرستان»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۸
۸. معاونت نظارت راهبردی دفتر نظام فنی اجرایی (۱۳۹۸)، ضوابط طراحی فضاهای سبز شهری، نشریه شماره ۲۰۳
۹. مفیدی شمیرانی، سیدمجید و علی افتخاری مقدم (۱۳۸۸)، «توسعه پایدار شهری، دیدگاه ها و اصول اجرایی آن در کشورهای در حال توسعه»، فصلنامه بین المللی تحقیقات ساخت و ساز شهری، جلد ششم، شماره ۱۲: ۲۵-۱۵
10. Rowley, Alan (1992), Definitions of urban design: "The nature and concerns of urban design", planning practice and research, vol.9, no.3
11. Van der Ryn and P. Calthrope (1986), "sustainable communities: A New Design Synthesis for Cities, suburbs and Towns", San Francisco: Sierra club.
12. World Commission on Environment and Development (1987), "Our Common Future", Oxford: Oxford University press.

شناسایی عوامل مؤثر بر طراحی مرکز رسانه ها با تأکید بر ارتقاء تعاملات اجتماعی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۱

کد مقاله: ۵۷۴۷۴

فاطمه حقگو^{۱*}، آذر قاسمی^۲

چکیده

امروزه فناوری های نوین ارتباطات و اطلاعات با فراهم آوردن بستر تبادل و نشر آسان و گسترده داده ها موجب تحولات بنیادین در رسانه ها گردیده است؛ بنابراین تحول و توسعه رسانه های دیجیتال و پیشرفت تکنولوژی و فراگیر شدن رسانه های جمعی در نقاط مختلف دنیا موجب گسترش ارتباطات مجازی و به تبع کم رنگ شدن روابط اجتماعی گردیده است. لذا پیرو توسعه و تغییر رسانه ها و نحوه ی ارتباطات میان مردم ضرورت توجه به طراحی مجموعه شهری برای فعالیت در زمینه رسانه ها که نیاز فرهنگی و اجتماعی زندگی شهری امروز می باشد و به عموم مردم اجازه می دهد تا در فضایی عمومی فرآیند اجتماعی نوآوری که منجر به ایده ها و شیوه ها و هدف های جدید می شود، حائز اهمیت می گردد. به همین منظور در این پژوهش به تعریف مفاهیمی در مورد رسانه ها، ضرورت سواد رسانه ای، مرکز رسانه ها و ارتباطات اجتماعی پرداخته و سپس به بررسی نظریه های مطرح جهانی و همچنین تعمق و تفحص در نمونه های موردی در راستای تحقق هدف پرداخته ایم. هدف از این تحقیق تبیین مؤلفه های مؤثر بر طراحی معماری مرکز رسانه ها با تأکید بر ارتقاء تعاملات اجتماعی می باشد. روش تحقیق تحلیلی توصیفی بوده و اطلاعات مورد نیاز آن با استفاده از روش کتابخانه ای جمع آوری شده است. نتایج نشان می دهد که با در نظر گرفتن تمامی معیارهای فرهنگی، آموزشی، هنری، تفریحی و اجتماعی در طراحی مرکز رسانه ها، می توان محیطی مساعد در جهت تشویق به استفاده ی مطلوب از فضای مجازی، بالا بردن سطح آگاهی عموم مردم، فضایی عمومی و تفریحی با جدیدترین تکنولوژی های روز در جهت گرد هم آوردن و حضور انسان ها را به وجود آورد و در نهایت معیارهای مؤثر جهت طراحی مرکز رسانه ها که سبب ارتقاء تعاملات اجتماعی می گردد و باید در طراحی مورد توجه قرار گیرد ارائه گردیده است.

واژگان کلیدی: واژه کلیدی، واژه کلیدی، واژه کلیدی، واژه کلیدی، واژه کلیدی،

۱- دانشجوی دکتری تخصصی معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، (نویسنده مسئول) haghgoofatemeh56@gmail.com

۲- فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مشاوره و راهنمایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

۱- مقدمه

در جهان امروز وسایل ارتباط با انتقال اطلاعات و معلومات جدید و مبادله افکار و عقاید عمومی، در راه پیشرفت فرهنگ و تمدن بشری نقش بزرگی را بر عهده گرفته اند به طوری که بسیاری از دانشمندان، عصر کنونی را عصر ارتباطات نامیده اند. فراوانی جمعیت، تمرکز گروه های وسیع انسانی در شهرهای بزرگ، شرایط خاص تمدن صنعتی و پیچیدگی وضع زندگی اجتماعی، وابستگی ها و همبستگی های ملی و بین المللی، ناامنی و بحران ها، تحول نظام های سیاسی و اجتماعی، دگرگونی مبانی فرهنگی، ترک سنت های قدیمی و مخصوصا بیداری وجدان اجتماعی همه از جمله عواملی هستند که روز به روز نیاز انسان را به آگاهی از تمام حوادث و وقایع جاری محیط زندگی بیشتر می کند تا جایی که پیشرفت وسایل ارتباط جمعی و توسعه اقتصادی و اجتماعی لازم و ملزوم یکدیگر شده اند. در این جوامع افراد کوشش می کنند همیشه در جریان همه امور و مسائل اجتماعی قرار داشته باشند تا بتوانند به طور مستقیم یا غیرمستقیم نقش خاص خویش را در زندگی گروهی ایفا کنند. به همین جهت آگاهی اجتماعی از مهم ترین ویژگی های زمان معاصر به شمار می رود و همین آگاهی است که انسان را به زندگی فردی و جمعی علاقمند می سازد و توجه او را به آزادی ها و مسئولیت های وی جلب می کند. به این ترتیب در جامعه امروز یک فرد تنها موقعی می تواند بهترین و مطمئن ترین امکانات و وسایل زندگی را برای زندگی گروهی به دست آورد که دارای معلومات و اطلاعات کافی، خط مشی های صحیح و افکار و عقاید سالم باشد و این امر با استفاده از وسایل ارتباط جمعی، روزنامه ها، نشریات، کتب، سایت های اطلاعاتی و در یک کلام رسانه ها قابل دسترسی است. با پیشرفت تکنولوژی و توسعه رسانه های دیجیتال و در پی آن گسترش شبکه های اجتماعی، اهمیت تعاملات و ارتباطات در فضای مجازی بیش از پیش برجسته شده است. ارتباطات در عصر حاضر شکلی متفاوت با نسل های قبلی انسان به خود گرفته است. سرعت پیشرفت رسانه ها و تغییر در نوع ارتباطات، افراد را با چالش های فراوانی روبه رو کرده است؛ بنابراین افراد برای فراگیری نحوه استفاده و فرهنگ ها و هنجارهای این پدیده پیچیده نیاز به آموزش و یادگیری دارند؛ بنابراین مساله اصلی تحقیق شناسایی مؤلفه های مؤثر در طراحی مجموعه ای مانند مرکز رسانه ها است که می تواند علاوه بر کمک به امر آموزش به علاقمندان به تکنولوژی و رسانه های دیجیتال، فضای مناسبی را جهت آگاه سازی شهروندان ایجاد کند تا در یک محیط مفرح و عمومی تجربه تعاملات اجتماعی عصر دیجیتال را به صورت گروهی تجربه کنند؛ بنابراین پاسخ به این سوال مهم می شود که فضای معماری یک مرکز چندرسانه ای جهت افزایش تعاملات اجتماعی باید چه خصوصیاتی داشته باشد؟

۲- پیشینه تحقیق

با تحولات دوره های اخیر در رسانه های جمعی و پیشرفت ارتباطات و تکنولوژی و استفاده روزافزون مردم به شکل های گوناگون از رسانه ها به عنوان عضوی جدایی ناپذیر از زندگی امروزه و همچنین تغییر در شیوه ارتباطات و تبادل اطلاعات موجب گردیده است طراحی مراکز رسانه ای با هدف افزایش تعاملات اجتماعی مورد توجه قرار گیرد به طوری که به عنوان مسئله مهم معماران و طراحان شهری می باشد و مطالعاتی در این خصوص صورت گرفته که کلیه این پژوهش ها در پی یافتن راه حل های طراحی جهت طراحی مديتاک و مرکز رسانه ها صورت گرفته است. فیض اله و حمزه لو (۱۳۹۶) در مقاله ای با عنوان معیارهای ارتقای تعاملات اجتماعی در طراحی مديتاک در سومین همایش ملی و بین المللی معماری، عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم، می کوشند تا شیوه هایی را معرفی کنند که سبب بهبود و افزایش تعامل افراد در فضاهایی همچون مديتاک ها شوند و آن را می توان به عنوان راهکاری در جهت پیشبرد توسعه ی ارتباطات و انتقال اطلاعات و بهبود شرایط کنونی از نظر روابط اجتماعی دانست. لذا به همین منظور در ابتدا سیر تحول ارتباطات در طول تاریخ و روند جهانی شدن اطلاعات را بررسی نمودند و به بررسی تعاریف و مفاهیم در مورد رسانه ها و تاریخچه ی استفاده از ابزارهای ارتباطی و انتقال اطلاعات، رسانه ها و مراکز رسانه پرداخته اند. سپس مسائل و مشکلات پیرامون روابط افراد و فاکتورهای مؤثر بر شکل گیری تعامل را مورد بررسی قرار دادند و در نهایت معیارهایی که سبب ارتقای تعاملات اجتماعی در مديتاک ها می شود را همچون استفاده از پلان آزاد، ساختار فضایی پویا و سیال، فضاهایی برای مکث و تجمع، دسترسی به پایانه های حمل و نقل شهری، در نظر گرفتن تمهیدات لازم جهت استفاده معلولین و سالمندان و کودکان و ... را بیان نمودند. عبدالمحمدی، محمودی زرنندی و شاهچراغی (۱۳۹۵) در مقاله ای تحت عنوان دستیابی به ویژگی های کالبدی مؤثر بر تعاملات اجتماعی در ساختمان مديتاک در کنگره بین المللی تحولات نوین پایداری در معماری، شهرسازی، عمران و مهندسی ساختمان سعی نمودند تا با رویکردی اجتماعی به مساله طراحی معماری و همچنین تبیین ویژگی های کالبدی که بستر ساز ارتقاء تعامل اجتماعی میان اقشار مختلف در فضاهای مديتاک می شود، بپردازند.

موهبت زاده و منجزی (۱۳۹۶) در مقاله ای با عنوان تاثیر رسانه بر ارتقا کیفیت تعاملات اجتماعی در فضای عمومی مديتاک در کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر با هدف برنامه ریزی و طراحی یک مرکز اطلاع رسانی با تکیه بر قابلیت های نوین رسانه ای، با استفاده از روند استدلال منطقی نتیجه می گیرند که جوامع امروز بشری به واسطه ماهیت در حال تغییر خود نیازمند مکان هایی به منظور شکل گیری تعاملات اجتماعی در حین فرآیند اطلاع رسانی و تبادل اطلاعات هستند. زمان وزیری و ناصرالمعمار (۱۳۹۶) در مقاله ای با عنوان بررسی نقش فضاهای عمومی در شکل گیری پایداری اجتماعی در مجموعه

های فرهنگی (نمونه موردی: مرکز فرهنگی مدياتک سندای) در چهارمین کنفرانس ملی معماری و شهرسازی پایداری و تاب آوری، از زمان تا واقعیت با هدف مطالعه عوامل موثر بر اجتماع پذیری فضاهای عمومی و بررسی و تحلیل نقش این فضاها در شکل گیری پایداری اجتماعی در مجموعه های فرهنگی می باشد که به بررسی نقش فضاهای عمومی در مدياتک سندای پرداخته اند و در نهایت معیارهایی جهت طراحی فضاهای عمومی اجتماع پذیر ارائه نمودند. خدای و مهری (۱۳۹۴) در مقاله ای تحت عنوان نگرشی بر ساختار معماری فضاهای فرهنگی با رویکرد ارتقاء تعاملات علمی-اجتماعی (نمونه موردی: مرکز چند رسانه ای) در مجموعه مقالات دومین کنگره بین المللی افق های جدید در معماری و شهرسازی، بر این باورند که مراکز چند رسانه ای یا مدياتک از جمله مردمی ترین فضای فرهنگی به شمار می آید که حضور در آن صرفاً برای پژوهش و مطالعه نبوده بلکه به فضای اجتماعی در شهر برای تبادل اطلاعات و تعامل با دیگران تبدیل شده است؛ و در نهایت بر اساس مطالعات انجام شده جدولی با عنوان نمود کالبدی ایده های طراحی مدياتک از رویکرد ارتقاء تعاملات اجتماعی ارائه نمودند.

۳- روش تحقیق

این پژوهش با توجه به ماهیت، به طور کلی از نوع توصیفی - تحلیلی بوده و در زمره تحقیقات کاربردی می باشد. همچنین کلیه اطلاعات مورد نیاز برای این تحقیق به روش اسنادی (کتابخانه ای) می باشد.

۴- ضرورت انجام تحقیق

در جهان معاصر با پیشرفت تکنولوژی و تغییر و تحول در رسانه ها، نحوه ی برقراری ارتباطات و تبادل اطلاعات شکل جدیدی به خود گرفته است. از طرفی استفاده ی همگانی از رسانه های جمعی و شبکه های اطلاع رسانی در سراسر جهان، موجب تقلیل ارتباطات رودرروی افراد گردیده است. در این میان طراحی مرکز رسانه ها به عنوان یک مکان عمومی که وظیفه آن علاوه بر انتقال اطلاعات و بالا بردن سطح آگاهی و مهارت و به کارگیری آن در زمینه های مختلف آموزشی، علمی، فرهنگی، هنری، تفریحی؛ افزایش تعاملات اجتماعی جهت تبادل اطلاعات در فضایی اجتماعی می باشد، ضروری به نظر می رسد؛ بنابراین در این پژوهش با توجه به اهمیت موضوع و نیاز امروز جوامع سعی در ارائه مؤلفه های مؤثر در طراحی مرکز رسانه ها در راستای ارتقاء تعاملات اجتماعی گردیده است.

۵- مفاهیم

۵-۱- تعریف رسانه

یک رسانه یا "مدیوم" عبارت است از: هر ابزاری که برای برقراری نوعی از ارتباط به کار می رود؛ رسانه، حامل یا واسطه پیام است. بدین ترتیب "مدیوم" در انگلیسی هم رسانه و هم واسطه معنی می دهد و معمولاً به هر دو معنا تعبیر شده و به کار می رود (حمزه‌لو، ۱۳۹۰، ۱۱). رسانه به معنی هر وسیله ای است که فرهنگ ها و افکار عده ای را انتقال می دهد (موهبت زاده و منجزی، ۱۳۹۶، ۳). مفهوم چند رسانه ای به استفاده از چندین رسانه شامل متن، گرافیک، صدا، تصاویر ثابت و ویرئویی بر می گردد (Heinich, 1993).

۵-۲- تعریف و بیان مفهوم انواع رسانه

رسانه های سنتی: شامل انواع رسانه های چاپی (کتاب و مطبوعات)، رادیو و تلویزیون هستند که مخاطبان را به واسطه ی یک «روایت خطی» یا مستقیم هدایت می کنند، رسانه های الکترونیک: این رسانه ها به معنی انتشار اطلاعات در ادوار زمانی مشخص در قالب صفحات وب بر روی یک شبکه اطلاع رسانی یا روی اینترنت هستند، رسانه های دیجیتال: رسانه هایی هستند که تبادل یا انتشار محتوا در آنها، تنها به کمک ابزارهای مجهز به پردازشگر دیجیتال میسر باشد (حمزه لو، ۱۳۹۰، ۱۲).

۵-۳- حوزه عملکرد رسانه ها

حوزه عمل رسانه ها را می توان از ابعاد انسانی و جغرافیایی در فرایند ارتباطات مورد توجه قرار داد: الف- از بعد انسانی: در این فرایند، ارتباطات از حالت میان فردی آغاز و پس از سیر صعودی و فراگیر، به گروهی و نهایتاً همگانی منتهی می شود. رسانه هایی که قادر به ایجاد ارتباطات از نوع همگانی باشند، رسانه های همگانی (عمومی) تلقی خواهد شد. ب- از بعد جغرافیایی و مکانی: در این فرایند، ارتباطات از مرحله محلی آغاز و پس از گذر فراگیر به مرحله ی فراملی رسیده و نهایتاً جنبه ی جهانی می یابد (بالا زاده، ۱۳۸۶، ۷).

۴-۵- تحولات عمده ی اطلاع رسانی و ضرورت آموزش سواد رسانه ای

آموزش سواد رسانه ای که عبارت است از: شناخت اطلاعاتی و بیان نقاط قوت و ضعف رسانه، تکنیک ها و تاثیرات آن؛ دربرگیرنده ی فرآیندهای شناختی متعددی است که برخی از آنها عبارتند از: سبک های زندگی مصرفی که در رسانه ها اشاعه می یابند؛ اختلافات و اغراض سیاسی و ایدئولوژیک پنهان در محتوای رسانه ها؛ آثار و پیامدهای اخلاقی، اجتماعی و فرهنگی محتوای رسانه ها؛ شرایط و مناسبات مادی تولید محتوای رسانه ها مثل آگهی های تجاری در جهت تامین منافع اقتصادی و کسب سود صاحبان سرمایه؛ بازنمایی های منفی اقلیت های فرهنگی، قومی، قومی، جنسیتی و نژادی در رسانه ها. امروزه با توجه به ارائه ی منابع اطلاعاتی بی شمار از سوی رسانه ها و نقش روزافزون آنها در شکل دهی و انتقال ارزش ها، نیز افزایش میزان استفاده از انواع رسانه، مهارت های پردازش اطلاعات جدید و بازیافت اطلاعات ذخیره شده و تجهیز مخاطبین به ابزار درک و پردازش پیام ها و آموزش اطلاعات رسانه ای، امری اساسی خواهد بود (دارابی، ۱۳۹۰، ۲۹۱).

۵-۵- تعریف مرکز رسانه ها

در فرهنگ لغت فرانسه مرکز رسانه اینگونه تعریف شده است: مرکزی جهت جمع آوری مدارک، به منظور ارائه به عموم مردم. مرکز رسانه در واقع یک مرکز اطلاع رسانی است که در آن مردم و اطلاعات تاثیرات متقابل دارند. یکی از اهداف عمده این مراکز ایجاد انگیزه برای تاثیرگذاری بازدید کنندگان بر روی یکدیگر است. ایده برپاسازی مرکز رسانه در شهرها در واقع برای ایجاد مکان هایی برای تمرکز برخوردهای گوناگون فرهنگی و دوباره خوانی مبانی ارتباط جمعی در سطح گسترده تر می باشد (بدنارتس، ۱۳۸۴، ۸۹). مراکز چندرسانه ای به عنوان جایگاهی پژوهشی-آموزشی و تفریحی این مکان را پدید می آورد که افراد به آنجا رفته و فعالیت های متنوعی انجام دهند و با مراکز دسترسی به اطلاعات آشنا شده و با گرد هم آمدن و گفتگو به ارتباط بپردازند. این بناها به عنوان فضای کتابخانه ای امروزی در جهت رفع نیازهای افراد به خصوص نامحدود بودن در فعالیت و عملکرد و ایجاد انعطاف در فضا برای نشستن و قدم زدن و داشتن خلوت و فضای شخصی و در صورت نیاز در جمع بودن تمرکز داشته و احترام خاصی برای نیاز اجتماعی انسان قائل شده اند (محمودی و کاشی پزها، ۱۳۹۲، ۶). در واقع مدیاتک محلی است که با مراکز شهری چون موزه، کتابخانه، کافی شاپ، گالری و نمایشگاه متفاوت است و در عین حال کارکرد تمام آنها را یکجا دارد که مهمتر اینکه دسترسی به این امکانات و عملکردها برای همه مقدور بوده و مهمتر آن که مخاطبان به سهم خود در تولید اطلاعات مشارکت دارند (کیان ارثی، ۱۳۸۵، ۱۰۸). مدیاتک را می توان مکان ترکیب انواع عملکردهای متنوع با هویت خاص به صورت آزاد، با تاکید بر موضوع تکنولوژی و تکیه بر ارتباطات نامحدود نوین ناشی از اینترنت در عصر اطلاعات، در جهت شکل گیری ارزش های فرهنگی معرفی نمود (یوسفیان، ۱۳۸۴).

۶-۵- انسان، موجودی اجتماعی

چنانکه تاریخ تمدن نشان می دهد، موجود واحدی به نام انسان وجود ندارد، بلکه گروه های انسانی مختلف در خشکی های زمین پراکنده شده و دسته های متفاوت گوناگونی به وجود آورده اند (آریان پور، ۱۳۵۴). به نظر می رسد تحلیل های جامعه شناسی را باید در نقطه تلاقی فرد و جامعه، جستجو کرد. انسان به عنوان گودال کوچکی است که از جویبارهای متعدد تغذیه شده و ایفاگر نقش های گوناگون است؛ او آنچه را که در بیرون از وی وجود دارد در خود جای می دهد و آن را درونی ساخته و به بخشی از شخصیت فردی خود تبدیل می کند. در واقع نحوه رفتارهای متغیر فردی، انسانی را مشخص می کند که انسان تجربه ی روزمره ماست؛ انسان اجتماعی (دارندرف، ۱۳۷۷).

۷-۵- اجتماعی شدن انسان

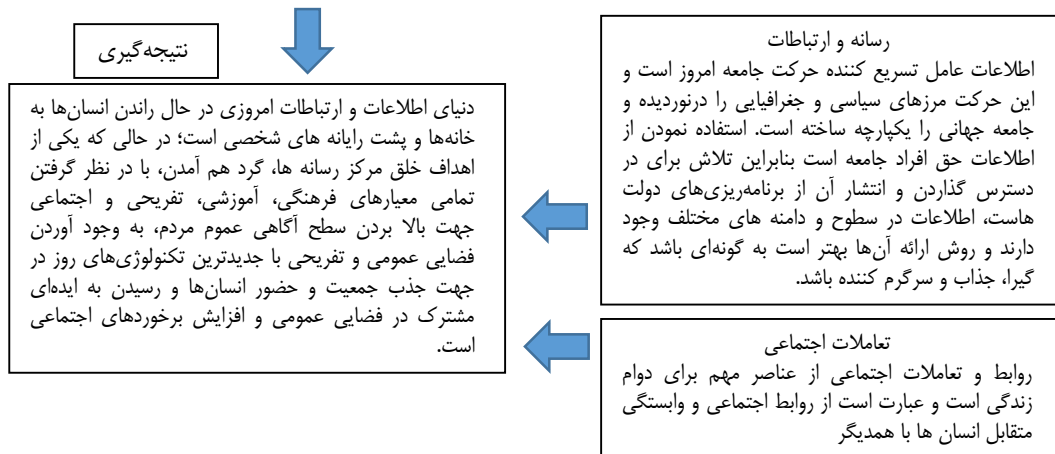
اجتماعی شدن یک فرآیند یادگیری است و سبک های کنترل یا هدایت اعمال را در بر می گیرد. در جوامع امروزی، اجتماعی شدن بیش از پیش در یک زمینه کوچک خانوادگی رخ می دهد و پس از آن کودک به تدریج وارد جامعه می شود. از آنجا که محیط فرهنگی که انسان در آن متولد می شود و رشد می کند بر رفتارش تاثیر می گذارد، ممکن است به نظر برسد که هیچ گونه فردیت یا اراده آزادی برای انسان باقی نمی ماند. ممکن است به نظر برسد که به قالبهای پیش ساخته ای که جامعه فراهم کرده، ریخته شده است؛ اما نظری اساسا نادرست است؛ اجتماعی شدن مبنای آزادی و فردیت انسان نیز هست، در جریان اجتماعی شدن، هر انسان، یک حس هویت شخصی و توانایی اندیشه و عمل مستقل پیدا می کند (گیدنز، ۱۳۸۳). این فرآیند، مسیر تکامل فرد و جامعه است. در حس ما بودن، اعتماد و انسجامی وجود دارد که به جامعه جهت گیری می دهد و ارزش های فرهنگی از طریق اجتماعی شدن از نسلی به نسل دیگر منتقل می شوند (لنگ، ۱۳۸۱).

۵-۸- ارتباط اجتماعی

کارهای عادی زندگی روزانه که انسان را در کنش متقابل چهره به چهره و کم و بیش دائمی با دیگران درگیر می کنند، قسمت اعظم فعالیت های اجتماعی او را تشکیل می دهند در حیطه روابط اجتماعی است که فرد، خود را نه تنها در مقابل فردهایی، بلکه در سیطره ی روابط میان این فردها می آزماید (حامی و شیخ الاسلام، ۱۳۷۷) و غالباً در تعامل با دیگران است که توانایی های خود را می شناسد، به خلق معانی می پردازد و هویت خود را می سازد (تی وود، ۱۳۷۹). فعالیت هایی چون تعامل با دیگران و مشاهده ی فعالیت های مردم، با به وجود آوردن زمینه های اجتماعی شدن و اجتماع پذیری، به رشد فردی انسان کمک می کند (لنگ، ۱۳۸۱). ارتباط، تبادل، کنش ها و واکنش هاست که انسان را با زیستگاهش به تعادلی ارضاءکننده می رساند و آدمی توازن خویش را با محیط در ارتباط فیزیکی و روانی و مادی و معنوی می یابد (خلعتبری، ۱۳۷۴). در گذشته، روابط اجتماعی، عمدتاً به روابط چهره به چهره محدود می شد، ساخته های فرهنگی هم به ندرت در بیرون از قلمرو محدود زندگی اجتماعی رواج می یافت. دگرگونی های فرهنگی، بسیار ناچیز بود و نیاز هویتی انسان ها، تامین می شد؛ اما هر قدر جامعه از سادگی به سوی بغرنجی پیش می رود، ارتباطات انسانی نیز اشکال پیچیده تری به خود می گیرد (دادگران، ۱۳۷۹).

جدول ۱- جمع بندی مفاهیم، (منبع: نگارنده)

مفاهیم	
تعریف رسانه	رسانه، حامل یا واسط پیام است
انواع رسانه	رسانه های سنتی، رسانه های الکترونیک، رسانه های دیجیتال.
حوزه عملکرد رسانه ها	از بعد انسانی: میان فردی- گروهی- همگانی / از بعد جغرافیایی: محلی- فراملی- بین المللی- جهانی
تحولات عمده اطلاع رسانی و ضرورت آموزش سواد رسانه ای	شناخت اطلاعاتی و بیان نقاط قوت و ضعف رسانه، تکنیک ها، تاثیرات آن و دربرگیرنده ی فرایندهای شناختی متعددی است.
تعریف مرکز رسانه ها	پدیده ای که فضای مجازی صرف نمی باشد لذا در برابر هرگونه عملکرد و فعالیتی بدون حصار می باشد.
انسان موجودی اجتماعی	انسان آنچه را که در بیرون از وی جای دارد در خود جای می دهد و آن را درونی ساخته و به بخشی از شخصیت فردی خود تبدیل می کند.
اجتماعی شدن انسان	اجتماعی شدن مبنای آزادی و فردیت انسان نیز هست، در جریان اجتماعی شدن، هر انسان، یک حس هویت شخصی و توانایی اندیشه و عمل مستقل پیدا می کند. این فرآیند، مسیر تکامل فرد و جامعه است.
ارتباط اجتماعی	وابستگی متقابل انسان ها با یکدیگر.



۶- مبانی نظری

۶-۱- نظریه دهکده جهانی و مسطح بودن جهان مک لوهان

مارشال مک لوهان^۱ استاد دانشگاه تورنتو و نظریه پرداز حوزه ی ارتباطات، که نظریه ها و کتب معروف متعددی در باب رسانه ها ارائه کرده؛ با جمله ی قصار «رسانه، پیام است»^۲ به شهرت رسیده است منظور از این عبارت اینست که: پیامی که از سوی هر شکل ارتباطات فرستاده می شود، عمیقاً تحت تاثیر رسانه ایست که آن را می فرستد. مک لوهان دنیای امروز را «دنیای الکترونیک» می داند و معتقد است: «محیط الکترونیکی عصر حاضر» تصویر قدیمی فضایی را که سال هاست به آن خو گرفته ایم را نامطبوع و بی ارزش خواهد ساخت. در دنیای الکترونیک، حوادث، اشیا و موجودات در هم فرو می روند و با هم رابطه ای

¹ Marshall McLuhan (1911-1980, Canada)

² The medium is the message

تنگاتنگ می‌یابند؛ تمایزات از بین می‌رود، شباهت‌ها خودنمایی میکند و بدین ترتیب محیط جدید به وجود می‌آید: محیطی که می‌توان آن را یک «دهکده جهانی» نام گذاری کرد.^۱ رسانه‌ها جهش اطلاعات را در پی دارند و جهان بزرگ را روز به روز کوچکتر می‌کنند. در نتیجه افراد این جهان، چه بخواهند و چه نخواهند در یک قبیله‌ی کوچک جهانی یا یک دهکده‌ی جهانی خواهند زیست؛ دهکده‌ای بدون فواصل زمانی و مکانی که در آن رفتار هیچ گروهی از بقیه پنهان نیست. وی همچنین در نظریه‌ی مهم دیگرش به نام «تاثیر رسانه‌ها» می‌گوید: «رسانه‌ها هر عمل و شیوه‌ی رفتاری را به جامعه‌ی القا می‌کنند ... رسانه‌ها درک ما را تثبیت کرده و تجارب را شکل می‌دهند ... رسانه‌ها دنیای ما را یکپارچه می‌سازند.» (دارابی، ۱۳۹۰، ۸۹). تئوری‌های مک‌لوهان مبنی بر اینکه رسانه یک پیام است؛ فرهنگ و جامعه را به هم مرتبط می‌سازد. موضوع مورد بحث تضاد بین فرهنگ‌های شفاهی و فرهنگ چاپ است.^۲

۶-۲- نظریه تاثیر ماریپیج سکوت^۳

این نظریه برای رسانه‌های همگانی در تاثیرگذاری بیش از سایر نظریه‌ها قدرت قائل است. الیزابت نوئل نیومن، جامعه‌شناس آلمانی، پایه‌گذار این طرح است. ایده‌ی اساسی و پایه‌ی این مدل آن است که اکثر افراد کوشش می‌کنند که از داشتن یک نگرش و باور به صورت منزوی و تنها اجتناب کنند؛ بنابراین، فرد به محیط اطرافش آن چنان نگاه می‌کند که پیام‌وزد کدام نظریات، حکمفرما، شایع و غالب است یا قدرت را در دست دارد و کدام نظریات کمتر مسلط یا رو به زوال است. اگر فردی معتقد باشد که نظریات شخصی او در یک رده عقب‌تر قرار دارد، کمتر رغبتی برای بیان آن خواهد داشت فقط به این دلیل که از انزوا می‌ترسد؛ بنابراین، تسلط بر افکار، برای نیل به این مقصود کمک می‌کند (محسنیان راد، ۱۳۷۴، ۴۵۹). در این نظریه متوجه می‌شویم که نقش رسانه‌های جمعی از اهمیت خاصی برخوردار است. چون این رسانه‌ها مرجعی هستند که افراد به آن توجه می‌کنند تا بتوانند توزیع افکار عمومی را بیابند. «رسانه‌های جمعی می‌توانند به سه طریق بر ماریپیج سکوت اثر بگذارند: ۱- رسانه‌ها تصورات افراد را راجعه به این که چه عقایدی مسلط است شکل می‌دهند؛ ۲- رسانه‌ها تصورات مربوط به عقاید رو به افزایش را شکل می‌دهند؛ ۳- رسانه‌ها تصوراتی را شکل می‌دهند راجع به این که شخص چه عقیده‌ای را می‌تواند در افکار عمومی ابراز کند، بدون این که منزوی شود.» (ورتر سورین، ۱۳۸۱، ۳۹۷).

جدول ۲- جمع‌بندی مبانی نظری، منبع: نگارنده

نظریه	ویژگی نظریه
نظریه دهکده جهانی و مسطح بودن جهان مک‌لوهان	رسانه‌ها جهش اطلاعات را در پی دارند و جهان بزرگ را روز به روز کوچکتر می‌کنند. در نتیجه افراد این جهان، چه بخواهند و چه نخواهند در یک قبیله کوچک جهانی خواهند زیست؛ دهکده‌ای بدون فواصل زمانی و مکانی.
نظریه تاثیر ماریپیج سکوت	۱) رسانه‌ها تصورات افراد را راجعه به این که چه عقایدی مسلط است شکل می‌دهند؛ ۲) رسانه‌ها تصورات مربوط به عقاید رو به افزایش را شکل می‌دهند؛ ۳) رسانه‌ها تصوراتی را شکل می‌دهند راجع به این که شخص چه عقیده‌ای را می‌تواند در افکار عمومی ابراز کند، بدون این که منزوی شود
نظریه تاثیر اشاعه نوآوری؛ جریان چند مرحله‌ای ارتباط	نوع خاصی از ارتباط است که به گسترش نوآوری (ایده، عمل، هدف، وسیله)

نتیجه‌گیری

فناوری اطلاعات قوه تفکر انسان را توسعه می‌دهد، تمام جهان را به هم متصل می‌کند، مردم جهان را به یکدیگر نزدیک می‌کند و از پیچیدگی‌های دنیا می‌کاهد و بر فرآیند اجتماعی تاثیر و موجب نوآوری می‌شود، ایده‌های جدید، شیوه‌های عملی جدید و استفاده از وسایل و ابزارهای جدید.

۶-۳- نظریه تاثیر اشاعه نوآوری^۴

جریان چند مرحله‌ای ارتباط: نظریه اشاعه، فرایند اجتماعی نوآوری (ایده‌های جدید، شیوه‌های عملی جدید و استفاده از وسایل و ابزارهای جدید، هدف‌های جدید) و چگونگی دست‌یابی به آن و نحوه گسترش آن به تمامی یک نظام اجتماعی را بررسی می‌کند. در این مورد اورت راجرز از صاحب نظران علوم ارتباطات، نوآوری را به عنوان یک ایده، عمل، هدف، وسیله و یا تطبیق پیدا کردن با وضعیتی متغیر که شخص آن را نو و جدید تصویر می‌کند، تعریف کرده است. اشاعه نوع خاصی از ارتباط است که به گسترش نوآوری معطوف می‌شود. در جریان دو مرحله‌ای ارتباط، رهبران افکار و پیروان آن‌ها در خیلی از جهات به هم شبیه هستند. در اشاعه، به این شباهت "هم‌رنگی"^۵ گفته‌اند، یعنی درجه شباهت هر دو نفری که با هم در کنش متقابل و تعامل هستند و در

1 www.communicationage.blogfa.com

2 www.vista.ir

3 The spiral of silence

4 Diffusion

5 Homophily

بعضی از خصوصیات مثل عقاید، ارزش‌ها، آموزش یا موقعیت اجتماعی شبیه هم هستند؛ اما در اشاعه نوآوری، "ناهمرنگی" وجود دارد. ناهم‌رنگی یعنی درجه تفاوت و اختلاف بین هر دو نفری که در تعامل هستند معمولاً در اشاعه نوآوری‌ها درجه بالایی از ناهم‌رنگی بین منبع و دریافت‌کننده دیده می‌شود، چون افکار و ایده‌های جدید اغلب توسط افرادی ایجاد می‌شود که کاملاً با دریافت‌کننده متفاوت هستند و همین تفاوت مشکلاتی در ایجاد یک تعامل و ارتباط اثربخش به وجود آورد (مک کوایل، ۱۳۸۲، ۴۳۹). (شرح در جدول ۲)

۷- بررسی نمونه‌های موردی

۷-۱- سندای مدیاتک^۲

معمار: تویو ایتو^۳، مکان: سندای، ژاپن

مرکز رسانه سندای ساختمانی شهری در قلب شهر سندای در کشور ژاپن است که هدف آن پاسخ به نیاز خلاقیت‌های تکنولوژیک است. برنامه عملی پروژه شامل یک کتابخانه، گالری‌هایی برای نمایشگاه و فضاهای چند رسانه است. از سایر فضاهای پروژه می‌توان به کافه تریا، تئاتر، اتاق‌های ملاقات و هال ورودی اشاره نمود (گیدنز، ۱۳۸۳). سندای مدیاتک می‌تواند فرم‌های مختلف رسانه را بدون اینکه به شکل یا نوع آنها محدود شود، جمع‌آوری کرده و در معرض نمایش قرار دهد. این موسسه عمومی، می‌تواند از طریق عملکردها و سرویس‌دهی‌های مختلفش، نیازهای فرهنگی و آموزشی کاربران را پاسخگو باشد. این مجموعه، مرکزی برای فعالیت در زمینه هنر و فیلم است که به عموم این اجازه را می‌دهد تا آزادانه اطلاعاتشان را با یکدیگر از طریق رسانه‌های مختلف، مبادله کنند و بیاموزند که چگونه از آن اطلاعات استفاده کنند. مدیاتک نیز در نظر داشت پویای سیال گونه‌ای از این شهر مدرن را ارائه کند که در آن و حرکت ماورای ساختار فیزیکی و گرداگرد حلقه‌های انرژی در نوسان باشد. کانسپت اصلی طراحی ایجاد بیشترین حد انعطاف‌پذیری در پلان و مقطع است. ایتو صفحات کف را بصورت پلان آزاد در نظر گرفته تا به انعطاف و تغییر عملکرد اجازه بدهد. ایتو می‌خواهد مدیاتک به مکانی برای تفکر درباره شهر تبدیل شود و مردم در آنجا جمع شوند و بر یکدیگر اثر بگذارند (ایتو، ۱۳۸۱: ۹۲). این مدیاتک در ۸ طبقه طراحی شده است. با ورود به بنا در طبقه همکف با فضایی باز به ارتفاع ۲ طبقه و با پانل‌های زیاد شیشه‌ای رو به رو می‌شویم. این میدان باز شامل یک کافه، مغازه‌های خرده‌فروشی و فضای اجتماعی است که قابلیت نمایش فیلم در آن وجود دارد که می‌تواند به قسمت‌های کوچکتر و پارتیشن‌های مختلف تقسیم شود. این ساختمان بخش‌های مختلفی دارد از جمله کتابخانه، اتاق مطالعه، گالری‌هایی با دیوارهای متحرک، مراکز اطلاعات برای معلولین، مرکز رسانه‌های تصویری، استودیو پارتیشن‌بندی نشده، اتاق‌های سمعی بصری و فضای کودکان و اتاق‌های ملاقات که به کاربران امکان استفاده از امکانات اطلاع‌رسانی را می‌دهد. علیرغم آن که هر طبقه از این ساختمان به فعالیت خاصی اختصاص دارد و از دیگر طبقات جدا شده است اما فضاها به طور جانبی در یکدیگر تداخل می‌یابند (sveiven, 2013).

۷-۲- کتابخانه مرکزی سیاتل

کتابخانه مرکزی سیاتل در واشنگتن در ایالات متحده آمریکا است که ۱۱ طبقه دارد و معمار کتابخانه رم کولهاس است. در این پروژه هدف خلق کتابخانه به عنوان یک مخزن اطلاعات بود. فضایی که رسانه‌های جدید و قدیم در یک سیستم جدید و برابر ارائه شوند. هم‌زمانی همه رسانه‌ها و ارتباط آن‌ها کتابخانه جدیدی را خواهد ساخت که فضایی برای خواندن به یک مرکز اجتماعی با قابلیت‌های گوناگون تغییر یافته است. فضایی که ممکن است هر کدام القاکننده حالتی خاص در مخاطب باشند (لامپرچت، ۱۳۸۳). مکان بانی سایت پروژه در مرکز شهر و در جوار کاربری‌هایی چون شرکت آمازون یکی از نقاط قوت این پروژه است. این کتابخانه امروزه به یکی از نشانه‌های شهری سیاتل بدل گشته است (دی. ویمر، ۱۳۸۴). در داخل ساختمان، پنج جعبه مجزا در نظر گرفته شده که هر کدام خاص یک عملکرد هستند و رنگ آمیزی مخصوص به خود را دارند. بدین ترتیب در هر جعبه تنها به حل یک مشکل نیاز هست با تفکیکی مضاعف، مسائل سازه‌ای و مکانیکی نیز در هر جعبه از هم جدا شده و سپس با توجه به برنامه‌ی کار با هم ترکیب شده‌اند و بدین ترتیب کارایی افزایش یافته و در بودجه اولیه و مخارج بعدی ساختمان نیز صرفه جویی کرده‌اند. طبقه همکف ساختمان شامل یک فضای نشیمن بسیار باشکوه است که کولهاس این فضای عمومی را " فضای نشیمن شهر سیاتل " می‌داند. در این فضا، یک کافه تریا و قفسه‌های کوتاه، کتابهای داستان به صورت نامتقارن چیده شده‌اند. این فضا به نیازهایی دیگر نیز پاسخ می‌گوید: لم دادن، ورق زدن کتاب‌ها، کار کردن با لپ‌تاپ‌ها، گپ زدن با یکدیگر و تعامل اجتماعی (Moor, 1986).

¹ Heterophily

² Sendai mediatheque is a library in sendai, miyagi prefecture, japan. Completed in 2001. (wikipedia)

³ Toyo Ito (born: 1941, Japan)

۷-۳- کتابخانه و مرکز رسانه ای پکهام

طراح: ویلیام السوپ^۱، مکان: لندن، سال ساخت: ۱۹۹۹

موقعیت سایت این پروژه به عنوان یک مکان استراتژیک برای طراحی این مرکز رسانه ای به حساب می آید. این پروژه کمی دورتر از مرکز شهر و نزدیک به کلیسای جامع شهر واقع شده است. در سرتاسر این منطقه هنرستان های موسیقی زیادی قرار دارد که از سال ۱۹۹۰ مشغول به کار هستند. به همین دلیل، شرایط ساخت چنین مرکزی برای این منطقه مناسب است. این ساختمان با نمایی برجسته و فرمی دلپذیر و مینیمال، جلوه ای زیبا از یک مرکز رسانه ای را به نمایش گذاشته است. عقب نشینی ضلع شمال این پروژه به دلیل درخت کهنسال و محل گذر، کانسپت زیبایی را خلق کرده و با رعایت احترام نسبت به یکی از نشانه های اصلی سایت پلان (درخت کهنسال)، یکی از اولویت های طراحی را انجام داده است.^۲

۷-۴- کتابخانه و مرکز آموزش دانشگاه اقتصاد و تجارت

کتابخانه و مرکز آموزشی دانشگاه اقتصاد وین در راستای پروژه گسترش فضاهای دانشگاه اقتصاد وین طراحی و ساخته شده است. در سال ۲۰۰۸ با برگزاری مسابقه ای بین المللی مراحل ساخت کتابخانه شروع شد و در حضور معماران بزرگی همچون "پیتر کوک"، "هیتوشی آبه" و "کارمه پینوس"، طرح ارائه شده از گروه معماری "زاهادید" انتخاب شد تا مراحل ساخت کتابخانه و مرکز آموزشی دانشگاه اقتصاد وین شروع شود و در سال ۲۰۱۳ در مساحت ۲۸۰۰۰ متر مربع به پایان برسد. این بنای جدید، مانند بسیاری از کار های زاهادید، بنایی است با گوشه های تیز که در مرکز دانشگاه خودنمایی می کند؛ به عبارت دیگر، طرح جدید، مانند معمایی است که در آن هم گوشه های تیز مایل و هم گوشه های استوار و عمودی دیده می شود. بیشترین طول در این ساختمان ۱۳۶ متر، بیشترین عرض ۷۶ متر و حداکثر ارتفاع، ۳۰ متر است این ساختمان در ۵ طبقه اجرا می شود.^۳

۷-۵- مرکز رسانه خلاق «ران ران شاو»

معمار نیویورکی لهستانی «دانیال لیپسکیند»، کار مرکز رسانه ای برای دانشگاه شهر هنگ کنگ را در سال ۲۰۱۱ به اتمام رساند. ساختمان مرکز رسانه ی خلاق «ران ران شاو» جایگاه آزمایشگاهها، آمفی تئاتر ها و کلاس های درس برای موضوعات مرتبط با مهندسی کامپیوتر و فن آوری رسانه ها در این مجموعه است. این دانشگاه تمهیداتی را فراهم آورد که برای اولین بار در آسیا، به ارائه ی بالاترین سطح آموزش و پرورش در زمینه رسانه های خلاق پرداخته شود. استودیوی لیپسکیند پس از طراحی، با همکاری شرکت معماری یا شهرت جهانی «لی و اورنج»^۴، امور ساخت و ساز پروژه را بر عهده گرفت.^۵

۷-۶- کتابخانه و مرکز اطلاع رسانی شهرداری اصفهان

کتابخانه مرکزی و مرکز اطلاع رسانی شهرداری اصفهان، به عنوان اولین مرکز چند رسانه ای در شهر اصفهان و با زیربنایی بالغ بر ۱۲۰۰۰ مترمربع در پنج طبقه احداث شده و نمای خارجی آن مکعب شکل است. لازم به ذکر است این مرکز با ویژگی های منحصر به فرد خود، روزانه پاسخگوی نیاز بیش از ۲۰۰۰ نفر از شهروندان است. کتابخانه مرکزی سعی دارد همگام با آخرین پیشرفت ها و دستاوردها در زمینه خدمات کتابخانه ای و فناوری اطلاعات، بیش از پیش در خدمت به شهروندان، مراجعین و علاقه مندان به کتاب و اطلاعات باشد. امکانات این کتابخانه شامل: حوزه کتابخانه ای، حوزه وب و دیجیتال، حوزه خدمات جنبی و توسعه فرهنگ مطالعه است.^۶

۷-۷- کتابخانه ملی ایران^۷

موقعیت: تهران-ایران، معمار: مهندسین مشاور پیرراز، سال ساخت: ۲۰۰۳ (۱۳۸۳). هفتم مرداد ۱۳۷۴، هیئت داوران مسابقه وزارت مسکن و شهرسازی برای طراحی کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران از مجموع ۵ طرحی که ارائه شده بود، طرح مهندسین مشاور پیرراز^۸ را برگزیدند. اهداف پروژه: ۱- ایجاد فضاهایی سرزنده و پویا با کیفیات فضایی متنوع و مطلوب، متکی بر مفهوم کتاب، پژوهش و تکنولوژی، ۲- ساخت مجموعه ایی که علاوه بر حفظ شخصیت و مفهوم سنتی کتابخانه ها، جلوه گر تکنولوژی مدرن باشد، ۳- هماهنگ سازی کتابخانه با تغییرات و تحولات آتی و در نظر گرفتن خدمات ویژه در استفاده از کتابخانه

1 Will Alsop (born: 1947, UK)

2 <http://www.arel.ir/fa/News-View-2497.htm>

3 www.worldarchitecture.blogfa.com

4 The Run Run shaw creative media centre

5 Leigh & orange architects, founded in hong kong in 1874

6 www.etoood.com

7 <http://www.isfahancity.blogfa.com/category/98>

8 National library of iran is located in Tehran, iran and was designed by pirraz architects in 1994 for an international competition. It was completed and merged to the national library and archives organization of iran in 2003.

9 Pirraz consulting planners

های مجازی، ۴- اهمیت دادن به جایگاه و کارکرد کتابخانه به عنوان مکانی برای تلاقی افکار و اندیشه ها، ۵- ساخت مجموعه ای ماندگار و فراتر از زمان، ۶- ساخت کتابخانه های مردمی و پاسخگو به نیازهای کلیه ی گروه های اجتماعی.^۱

۶-۸- فرهنگ سرای شفق

فرهنگ سرای شفق، یکی از فعال ترین فرهنگ سراهای تهران است که در پارک شفق احداث شده است. ساختمان های داخلی آن طی سالهای ۱۳۴۵ تا ۱۳۴۸ توسط شهرداری تهران احداث شد. این فرهنگ سرا در پی هویتی شدن فرهنگ سراهای تهران در سال ۱۳۸۰ با هویت دانشجو به "فرهنگ سرای دانشجو" تغییر نام داد و تا تیر ماه ۱۳۸۸ با این نام به فعالیت خود ادامه داد. از این تاریخ و در پی محلی شدن دوباره فرهنگ سراها این مجموعه به "فرهنگ سرای شفق" تغییر نام داد و هم اکنون با این نام مشغول به ارائه خدمات به شهروندان است.^۲

جدول شماره ۳ - جمع بندی و ارائه نکات مثبت و منفی بررسی نمونه های موردی، منبع: نگارنده

نمونه مورد مطالعه	نکات مثبت	نکات منفی
مدیاتک سندی 	معماری شفاف و روشن و یک مرکز عمومی چند منظوره پلان آزاد و منعطف و حداقل استفاده از دیوار فضاها آزاد و سیال جهت فعالیت های متنوع استفاده از سه عنصر صفحه، لوله و پوسته باعث شده تا ساختمان یکپارچه و طبقات مختلف آن با یکدیگر پیوند بخورد تونل هایی برای نور، تهویه هوا و قابلیت حرکت عمودی نمایش تقابل با جامعه و یا محیط سیستمی باز طراحی برای معلولین به صورت هماهنگ با سایر فضاها فضای گالری دارای دیوارهای متحرک میلان در رنگ های تند و در تضاد با مصالح	
مرکز رسانه ای پکهام 	احترام به یکی از نشانه های اصلی سایت پلان یعنی درخت کهنسال در طراحی ضلع شیشه ای و شفاف و پلان آزاد و چندعملکردی موقعیت اجتماعی مناسب سایت پلان	
کتابخانه مرکزی سیاتل 	این پروژه با ایده یک نشیمن برای شهر طراحی شده است بنابراین با شهر در ارتباط است. پلان آزاد و فضاهای چندعملکردی. استفاده از ۵ صفحه مجزا با رنگ آمیزی مخصوص استفاده از ستوان های رنگی برای دعوت کنندگی بیشتر فرم های مختلف ستوان ها مسیرهای مختلفی را نشان می دهد طراحی مجموعه به عنوان نهاد اجتماعی و توجه به نور طبیعی	به علت حرکت در ارتفاع مانع دید و منظر اطراف پروژه شده است.
مرکز رسانه خلاق ران ران شاو 	طراحی متمایز، بلورین و شفاف جداره ها نوارهای براق در اطراف قسمت بیرونی ساختمان پیچیده شده، نوارهایی از باریکه های نور طبیعی در سراسر سقف داخلی است جهت ارتقاء روح مکان بی حدوحصر و تفکر خارج از فرم جمعی ای. ارتباط فضاهای داخلی از طریق شکافها و اتصالات راهروهایی بسیار گسترده تر و کلاس هایی بسیار صمیمانه تر برای گسترش مبادلات کاری و اجتماعی	حجم ساختمان متشکل از چند ضلعی های سفیدرنگ به فرم های نامنظم و شیب دار با زوایای تند و به ظاهر نامشخص از درون یکدیگر برآمده. استفاده از خطوط با زاویه تند و نامنظم در فضاهای داخلی
کتابخانه و مرکز آموزش دانشگاه اقتصاد و تجارت وین 	پلان آزاد و چندعملکردی. وجود آتریوم میانی در فضای داخلی که فضایی روشن و باز را ایجاد کرده است. استفاده از عناصر هوشمند مانند پنل های خورشیدی در نماها برای استفاده بهینه از انرژی طبیعی توجه به دعوت کنندگی مخاطب جایی که تبادل ایده ها در آن اتفاق می افتد، یک فضای پر از برخورد و برقراری رابطه در زمانی واحد. استفاده از خطوط منحنی جهت مسیرها و تفکیک فضاها	سنگینی کنسول قوی و بزرگ به دلیل کنتراست رنگ با حجم زیرین و استفاده از گوشه های تیز از لحاظ بصری

1 www.pirraz.com

2 www.proje.honarmemar.com/memari

عدم دسترسی مطلوب و هماهنگی بین فضاهای داخلی	رعایت تناسبات انسانی و استفاده از مصالح بومی استفاده از ریتم و تکرار در نما توجه به فعالیت های دانشجویی دانشجویان هنر موقعیت مطلوب سایت که قشرهای مختلف مخاطبان را افزایش داده جهت افزایش روابط اجتماعی میان اقشار مختلف گروه های انسانی و ایجاد فضایی عمومی	فرهنگسرای شفق 
عدم توجه به طراحی داخلی و مبلمان فضاهای داخلی جهت جذب جمعیت	اصول معماری آن متناسب با شرایط اقلیمی شهر اصفهان بوده ایده معماری آن توده ای شفاف از فضاهای داخلی که در پوششی مشبک شکل قرار گرفته اند. توجه به خط آسمان منطقه تاریخی صفویه رعایت قواعد طراحی شهری چون ارزش های مصالح ساختمانی و رنگ و جزئیات ساختمان، انطباق فضا با عملکرد، یادآور دوران معاصر و دستاوردهای آن عواملی است که در طرح ونمای ساختمان رعایت شده است.	کتابخانه و مرکز اطلاع رسانی شهرداری اصفهان 
عدم پادمان گرایی و نمادپردازی استفاده ی بیش از حد از سطوح بتنی نمایان و سطوح سفیدرنگ در طراحی داخلی کتابخانه، فضایی سرد و یکنواخت و بدون تنوع رنگی را به وجود آورده است که یادآور فضاهای مدرنیستی است و انتظاری را که از کتابخانه و گرمی و متنوع بودن فضاهای داخلی آن داریم، برآورده نمی‌سازد.	اهمیت دادن به انسان و تناسبات انسانی در کلیه ی فضاهای کتابخانه عدم استفاده ی بیش از حد از پنجره و استفاده از مصالح آجری و سنگی در نماهای خارجی بر ویژگی‌های پست مدرنیستی بنا افزوده است. استفاده از فرم زیگوراتی جهت نفوذ نور طبیعی به داخل تالارها، استفاده از ریتم و تکرار در ستون‌ها و استفاده از سرستون هایی که یاد آور طاق های با قوس چنانگی است. استفاده از حیاط‌های مرکزی متعدد، احساس حرکت در بافت‌های سنتی شهرهای ایرانی را تداعی می‌کند.	کتابخانه ملی تهران 

۸- یافته‌ها و نتایج

گسترش صنعت اطلاع رسانی و همه گیر شدن استفاده از فناوری های اطلاعات، به خصوص در میان جوانان باعث خانه نشین شدن استفاده کنندگان و به تبع آن کمرنگ شدن برخوردهای اجتماعی افراد گردیده است. در این میان طراحی مکان های عمومی برای استفاده از شبکه ها و ایجاد فضای شهری مناسب و جذاب برای جلب توجه استفاده کنندگان اهمیت بسیاری میابد. وجود چنین مکانی علاوه بر ارتقاء سطح علمی افراد، بستر لازم را جهت افزایش برخوردهای اجتماعی ایجاد می کند؛ بنابراین مؤلفه های تأثیرگذار جهت طراحی مرکز رسانه ها با رویکرد ارتقاء تعاملات اجتماعی عبارتند از: خلق یک معماری نوین مطابق با معماری روز دنیا - استفاده از تکنولوژی های جدید در طراحی مجموعه که باعث نوآوری و به تبع جذب جمعیت گردد - طراحی نمای دیجیتال با توجه به کاربری بنا - توجه به خصوصیات فرهنگی و نمادین جامعه در طراحی مجموعه - سازمان فضایی با خصوصیتی پویا و منعطف که بتواند مخاطب را در محیطی نامحدود و بی ثبات و با ساماندهی سیال رها سازد. البته منظور فضایی مجازی نیست بلکه مکانی است با فضا سازی نوین که می توان در آنجا قرار گرفت، فعالیت های را انجام داد و با دیگران تعامل نمود - طراحی فضایی زنده، جذاب، امن، راحت و در معرض عموم بودن - ایجاد تجربه حسی جدید در ناظر با خلاقیت در طراحی فضاها - ایجاد تنوع کاربری ها در فضا - طراحی مناسب فضا در جهت تبدیل مراکز اطلاع رسانی به مکان های عمومی برتر و تخصصی، که رعایت همه ی اصول طراحی صوری مانند پیوستگی، تناسبات، ریتم، مقیاس، تعادل و توازن، همچنین کلیه ی مبانی طراحی مفهومی مانند اصول رفتار در محیط، مسیریابی، خوانایی و ... به عنوان شالوده های زیربنایی، منزلت خود را در این طراحی حفظ خواهند کرد - ارتباط فضایی مؤثر در هدایت مردم - موقعیت مکانی مناسب سایت پروژه در درون طبیعت، مناظر زیبای شهری، در مجاورت مکان های عمومی و فرهنگی و آموزشی و سایت هایی با موقعیت خاص - دسترسی راحت به حمل و نقل شهری - شفافیت و تقابل با جامعه و فضای شهری و القای حس سبکی و نمایش صداقت و در هم شکستن مرز درون و بیرون - طراحی فضاهای باز و نیمه باز و قابل تغییر کاربری جهت گردهمایی ها، اجتماعات، مطالعه، استفاده از اینترنت و ... - ارتباط فضاهای باز و فضاهای بسته - طراحی متناسب با معلولین، سالمندان و کودکان- توجه به مقیاس و تناسبات انسانی - حداقل استفاده از دیوار و وسیع بودن و گشودگی فضاها با تنوع کارکرد- ایجاد انگیزه برای حرکت در فضاها - ایجاد فضاهای مکث، توقف، استراحت، تجمع و ... - یک طرح منظم ترافیکی و تخصیص فضا که باعث ایجاد فضایی پر پیچ و خم و سردرگم نشود زیرا ترافیک زیاد و منحرف کننده ها مانعی در سر راه استفاده از ساختمان خواهد بود و باعث سردرگمی و اتلاف وقت خواهد شد - استفاده از تابلو ها و تمهیدات صوتی و تصویری اطلاع رسانی - توجه به بحث نور و تهویه هوا در فضاهای داخلی - طراحی مناسب نورپردازی و روشنایی به ویژه در شب - استفاده از عناصر طبیعی و پوشش گیاهی و آب در طراحی جهت القای حس آرامش و ایجاد فضایی مطبوع - توجه به طراحی دعوت کننده-ارتباط و تعامل بصری و کارکردی با اطراف -طراحی مبلمان متناسب با عملکرد فضاها - مبلمان انعطاف

پذیر و قابل تحرک - استفاده از ویژگی رنگ ها در طراحی - ایجاد انگیزه برای حرکت در فضاها - ایجاد پتانسیل جهت گسترش فضا در آینده، که مرکز رسانه ها را به محلی پویا برای روبه رویی و تعامل اجتماعی تبدیل کرده و کیفیت فضایی و عملکردی مجموعه را ارتقاء می دهد.

جدول شماره ۴ - ارائه عوامل مؤثر بر طراحی مرکز رسانه ها جهت ارتقاء تعاملات اجتماعی، منبع: نگارنده

آفرینش معماری نوین	استفاده از تکنولوژی های روز در طراحی	طراحی نمای دیجیتال	توجه به خصوصیات فرهنگی و نمادین جامعه
طراحی بدون مرز و منعطف	طراحی فضاهای زنده، جذاب، ایمن و راحت	ارتباط و تعامل کارکردی و بصری با اطراف	شفافیت و تقابل با جامعه و فضای شهری
موقعیت مکانی مناسب پروژه (در درون طبیعت و منظر زیبای شهری و در جوار فضاهای آموزشی و فرهنگی و فضاهای عمومی شهری سایت های با موقعیت خاص)	تغییرپذیری، نرمی، انعطاف پذیری، پویایی و سیالیت فضاها	برقراری رابطه در زمانی واحد و جایی که تبادل ایده ها در آن اتفاق بیفتد جهت گسترش تعاملات اجتماعی	طراحی فضاهای باز و نیمه باز و قابل تغییر کاربری جهت گردهمایی ها، اجتماعات، مطالعه و استفاده از اینترنت
استفاده از عناصر طبیعی، پوشش گیاهی و آب در طراحی و تکنیک فضاها	طرح منظم ترافیکی و تخصیص فضا	اسفاده از تابلوها و تمهیدات صوتی و تصویری اطلاع رسانی	طراحی متناسب با معلولان، سالمندان و کودکان
دسترسی آسان به حمل و نقل شهری	ایجاد تنوع کاربری ها در فضا	پلان آزاد و چند عملکردی	توجه به فعالیت های گروهی
توجه به دعوت کنندگی مجموعه در طراحی	رعایت مقیاس و تناسب انسانی	ایجاد پتانسیل برای گسترش فضا در آینده	طراحی مناسب نورپردازی و روشنایی به ویژه در شب
استفاده از نور طبیعی در جهت ارتقاء روح مکان	ارتباط فضاهای باز و فضاهای بسته	ایجاد تجربه حسی جدید در ناظر	عدم محدودیت در فضاها
قابلیت تقسیم فضاها	ایجاد فضای مکث، توقف، استراحت و تجمع	طراحی مبلمان متناسب با عملکرد فضاها	مبلمان انعطاف پذیر و قابل تحرک
طراحی مبلمان در فضاهای اجتماعی با قابلیت اجتماع پذیری	ایجاد انگیزه برای حرکت در فضاها	استفاده از ویژگی رنگ ها در طراحی فضاها	ارتباط فضایی مؤثر در هدایت مردم

منابع

۱. ایتو، ت، ۱۳۸۴، « معرفی مدياتک شهر سندای»، ترجمه حمید محمدی، نشریه آبادی، شماره ۳۷، ص ۹۲
۲. آریان پور، ا.ح، ۱۳۵۴، «اجمالی درباره جامعه شناسی هنر»، چاپ سوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۳. بالازاده، حامد، ۱۳۸۶، «رسانه، ادراک، فضا (مرکز تجارب فناوری رسانه های تهران)»، استاد راهنما: دکتر کاوه بذرافکن، استاد مشاور: دکتر داراب دیبا، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، دانشکده هنر و معماری.
۴. بدنارتس، ب، ۱۳۸۴، «وان شناسی کودکان و فرهنگ»، تهران، نشر قومس، ص ۸۹
۵. تی وود، جولیا، ۱۳۷۹، ارتباطات میان فردی روانشناسی تعاملات اجتماعی، مترجم: فیروز بخت نام، تهران: انتشارات مهتاب
۶. حامی، پریسا و علی شیخ الاسلام، ۱۳۷۷، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.
۷. حمزه لو، سارا، ۱۳۹۰، طراحی مرکز رسانه های دیجیتال تهران، استاد راهنما: دکتر آزاده شاهچراغی، استاد مشاور: دکتر سیروس باور، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشکده هنر و معماری.
۸. خدایم درس، مهری سودابه، ۱۳۹۴، «نگرشی بر ساختار معماری فضاهای فرهنگی با رویکرد ارتقاء تعاملات علمی-اجتماعی (نمونه موردی: مرکز چندرسانه ای)»، مجموعه مقالات دومین کنگره بین المللی افق های جدید در معماری و شهرسازی، تهران
۹. خلعتبری، محمدمهدی، ۱۳۷۴، «طراحی فضا در آینه مناسبات انسانی»، مجموعه مقالات کنگره معماری و شهرسازی ارگ بم، چاپ اول، تهران: نشر سازمان میراث فرهنگی کشور.
۱۰. دادگران، محمد، ۱۳۷۹، مبانی ارتباطات اجتماعی، چاپ سوم، تهران: انتشارات فیروزه.
۱۱. دارابی، علی، ۱۳۹۰، «درآمدی بر جامعه شناسی ارتباطات، فرهنگ و رسانه»، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۱۲. دارندرف، رالف، ۱۳۷۷، «انسان اجتماعی»، مترجم: غلامرضا خدیوی، تهران: انتشارات آگه.
۱۳. دی ویمپر، ت، ۱۳۸۴، «مدیریت رسانه»، ترجمه واحد انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی تهران، تهران.

۱۴. زمان وزیری سپیده، ناصرالمعمار کیانوش، ۱۳۹۶، «بررسی نقش فضاهای عمومی در شکل‌گیری پایداری اجتماعی در مجموعه‌های فرهنگی (نمونه موردی: مرکز فرهنگی مدياتک سندایی)»، چهارمین کنفرانس ملی معماری و شهرسازی پایداری و تاب‌آوری از آرمان تا واقعیت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین
۱۵. عبدالمحمدی مهرداد، محمودی زرنندی مهناز، شاهچراغی آزاده، ۱۳۹۵، «دستیابی به ویژگی‌های کالبدی موثر بر تعاملات اجتماعی در ساختمان مدياتک»، کنگره بین‌المللی تحولات نوین پایداری در معماری شهرسازی عمران و مهندسی ساختمان، استانبول
۱۶. فیض‌اله نازنین، حمزه لو سارا، ۱۳۹۶، «معیارهای ارتقای تعاملات اجتماعی در طراحی مدياتک»، سومین همایش ملی و سومین همایش بین‌المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم، تهران
۱۷. کیان ارثی، منصوره، ۱۳۸۵، «معماری، کتاب، فرهنگ»، مجله جستارهای شهرسازی، شماره ۱۷ و ۱۸، پاییز، صفحات ۹۱ تا ۹۳
۱۸. گیدنز، آنتونی، ۱۳۸۳، «جامعه‌شناسی»، ترجمه: منوچهر صبوری، چاپ سیزدهم، تهران: غزال.
۱۹. گیدنز، ا، ۱۳۸۳، «اصول بهینه‌یابی پویا»، ترجمه عباس شاکری و فریدون اهرابی، تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی، ص ۵۴-۵۹
۲۰. لامپرچت، ب، ۱۳۸۳، «کتابخانه مرکزی سیاتل»، ترجمه باوند بهپور، دو ماهنامه معمار، شماره ۲۹، ص ۱۲۴-۱۵۵
۲۱. لنگ، جان، ۱۳۸۱، «آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط»، ترجمه: علیرضا عینی‌فر، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۲۲. محسنیان راد، مهدی، ۱۳۷۴، ارتباط‌شناسی، چاپ دوم، تهران: انتشارات سروش.
۲۳. محمودی مهناز، کاشی پزها شهرزاد، ۱۳۹۲، «اصول طراحی مدياتک در جهت حفظ فضای شخصی افراد»، همایش ملی معماری و شهرسازی انسانگر، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین
۲۴. مک‌کوایل، دنیس، ۱۳۸۲، درآمدی بر نظریه ارتباطات جمعی، ترجمه: پرویز اجالالی، تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
۲۵. موهبت زاده الهام، منجزی نورمحمد، ۱۳۹۶، «تأثیر رسانه بر ارتقا کیفیت تعاملات اجتماعی در فضای عمومی مدياتک»،
۲۶. کنفرانس بین‌المللی عمران معماری و شهرسازی ایران معاصر، ایران، تهران
۲۷. ورتسورین و جیمز تانکارد، ۱۳۸۱، نظریه‌های ارتباطات، ترجمه: علیرضا دهقان، تهران: موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
۲۸. یوسفیان، امیرحسین، ۱۳۸۴، «مدياتک منطقه یک»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز
29. Heinich, R. Molenda, M. Russell, D. James. Instructional Multimedia and the New Technologies of Education. New York: Macmillan publishing Company, (1993)
30. <http://www.arel.ir/fa/News-View-2497.htm>
31. <http://www.isfahancity.blogfa.com/category/98->
32. Moore, Robin C, His power of nature Orientalions of Girls and Boys award Biotic and Abiotic play settings on a Reconstructed Schoolyard. Childrens Environment Quarterly, (1986).
33. Sveiven M. (2013), "Flashback: sendai Mediaatheque /Toyo Ito" 17Mar2013
34. www.proje.honarmemar.com/memari
35. www.communicationage.blogfa.com-
36. www.etoood.com-
37. www.pirraz.com-
38. www.vista.ir-
39. www.worldarchitecture.blogfa.com

بررسی جایگاه بافت فرسوده در تأمین مسکن شهری مطالعه موردی: محله قنبریگی شهر لار

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۲۵

کد مقاله: ۳۱۶۸۴

محمدحسین رستمی^{۱*}، فاطمه حسین پور^۲، گلناز ابرخیده^۳،
ندا شریف زاده^۴

چکیده

بخش مسکن یکی از مهم ترین بخش های توسعه کشور می باشد که از لحاظ اقتصادی و اجتماعی تحت تأثیر زیادی بر روی کیفیت و رفاه زندگی شهروندان دارد. در محله قنبریگی شهر لار قیمت نابسامان مسکن در بافت فرسوده از یک سو و درآمد ناچیز اکثر خانواده ها در مقایسه با قیمت مسکن از سوی دیگر مورد توجه قرار می گیرد. پژوهش حاضر از نوع کاربردی بوده و جامعه آماری آن ساکنان بافت فرسوده محله قنبریگی می باشد. در تدوین مبانی نظری از روش کتابخانه ای استفاده شده و برای جمع آوری اطلاعات، از روش مطالعات میدانی به صورت مشاهده، مصاحبه و پرسشنامه استفاده شده است. تحلیل داده های جمع آوری شده با کمک روش های آمار توصیفی در محیط نرم افزار excel و spss انجام شده که پس از بررسی که ابعاد اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، نتایج تحقیق نشان می دهد تشویق متقاضیان برای نوسازی بافت فرسوده، استفاده از اراضی بایر و مخروبه جهت افزایش مسکن پذیری، افزایش ظرفیت مسکن پذیری، توانمند کردن ساکنان مرکزی بافت از طریق اعطای وام برای نوسازی مسکن نقش مؤثری در تأمین مسکن شهری در این محله دارند.

واژگان کلیدی: بافت فرسوده، مسکن، محله قنبریگی، لار

۱- مدرس مجتمع آموزش عالی لارستان و پژوهشگر کارشناس ارشد شهرسازی (برنامه ریزی شهری) دانشگاه شیراز، دانشکده هنر و معماری، شیراز، ایران (نویسنده مسئول) mh.rostami70@yahoo.com

۲- دانشجوی کارشناسی مهندسی شهرسازی، دانشکده مهندسی، مجتمع آموزش عالی لارستان، لار، ایران.

۳- دانشجوی کارشناسی مهندسی شهرسازی، دانشکده مهندسی، مجتمع آموزش عالی لارستان، لار، ایران.

۴- دانشجوی کارشناسی مهندسی شهرسازی، دانشکده مهندسی، مجتمع آموزش عالی لارستان، لار، ایران.

۱- مقدمه

مسکن از مهم‌ترین نیازهای انسان است این نیاز از ابتدای تاریخ سکونت تا زمان حاضر نقش مهمی در شرایط زیستی انسان ایفا کرده است و هر روز بر اهمیت آن افزوده می‌شود (کیم، فیلیپ و انسلین، ۲۰۳۳، ص. ۲۶). در جهان بینی اسلامی اهمیت مسکن تا آنجایی است که تهیه مسکن به عنوان اساس استقلال اقتصادی و ریشه کنی فقر در جامعه تلقی می‌شود. این امر تایید می‌کند که دولت‌ها به صورت قانونی مقام مسئول در جهت اطمینان دادن به شهروندان برای دسترسی کافی به مسکن مناسب هستند (وانگ و یاپ، ۲۰۳۳، ص. ۳۶۱).

۲- بیان مسئله

مسکن از جنبه‌های مختلف اقتصادی اجتماعی روانی و جسمی (پور محمدی، ۱۳۸۲: ۱۰۰) و آموزشی (سیف الدینی، ۱۳۷۳: ۲۸) در زندگی انسان اهمیت دارد و برای بسیاری از خانواده‌ها در سراسر جهان، بالاترین هزینه و مهمترین دارایی محسوب می‌شود. مسکن برای تمامی خانوارها مهمترین عامل تعیین کننده کیفیت زندگی است در اثر کشورهای توسعه یافته تعداد مسکن کافی است اما نسبت قابل توجهی از جمعیت جهان به مسکن مناسب و قابل تهیه (از نظر استطاعت مالی) دسترسی ندارند. با توجه به گزارش مرکز اسکان سازمان ملل تقریباً یک میلیارد نفر یا یک سوم از جمعیت شهری جهان در محلات فقیر نشین زندگی می‌کنند (c.warnock& Ewarnock, 2008: 239).

امروز بسیاری از موارد نداشتن مسکن به معنی بی‌خانمان بودن نیست بلکه به معنی عدم مالکیت واحد مسکونی است و داشتن مسکن به عنوان یک سرمایه گذاری مطمئن و نقطه‌ای ایجاد امنیت برای خانوار مخصوصاً در دوران پیری و بازنشستگی تلقی می‌شود (نجفی، ۱۳۸۵: ۴۲) در شهر لار همانند دیگر شهرهای کشور کمبود خدمات و امکانات مورد نیاز ساکنان، عرض کم معابر، ریزدانه بودن واحدها، وجود سیمای شهری نامناسب در بعضی گذرها، عدم مقاومت ساختمان، فقدان نفوذ پذیری مناسب، پایین بودن کیفیت مسکن، قدیمی بودن زیرساخت‌ها اشاره کرد. بر این اساس این پژوهش به دنبال حل مسئله تولید مسکن و افزایش جمعیت پذیری بافت‌های فرسوده برای پاسخگویی به نیازهای حال و آینده و حل معضلات و مشکلات موجود در آنها می‌باشد.

۳- اهداف تحقیق

تعیین هدف یکی از مراحل همبسته فرایند برنامه ریزی شهری است، همچنین هدف بیان کننده تصویری از وضعیت کنونی شهر است نحوه و چگونگی رسیدن به وضعیت مطلوب و مناسب آن را بیان می‌دارد (نور محمدزاده، ۱۳۸۵: ۳۴). هدف اصلی پژوهش حاضر، تحلیل وضعیت محله قنبر بیگی لار از لحاظ ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست محیطی و اهداف فرعی بررسی ظرفیت پذیری بافت قنبر بیگی برای ساختن مسکن مورد نیاز افراد محله و نیز ارائه رهنمودها و پیشنهادات لازم در خصوص تأمین مسکن در محله قنبر بیگی شهر لار می‌باشد.

۴- سؤالات

۱. مشارکت ساکنین قنبر بیگی در جهت بهبود وضعیت محله در زمینه ی تأمین مسکن به چه صورت است؟
۲. محله قنبر بیگی برای ساختن مسکن از چه ظرفیت‌هایی برخوردار است؟
۳. محله قنبر بیگی از لحاظ ابعاد کالبدی، زیست محیطی، اجتماعی در چه وضعیتی است؟

۵- مبانی نظری

۵-۱- مسکن

مسکن گسترده و پیچیده است، ابعاد مختلفی دارد و نمی‌توان تعریف واحدی از آن ارائه کرد. مسکن یک مکان فیزیکی است و به عنوان سرپناه اولیه و اساسی خانوار به حساب می‌آید. برخی از نیازهای اولیه خانواده یا فرد مانند خوراک، استراحت و حفاظت در برابر شرایط جوی تأمین می‌شود. در واقع تعریف و مفهوم عام مسکن یک واحد مسکونی نیست بلکه کل محیط مسکونی را شامل می‌گردد. (پور محمدی، ۱۳۹۴: ۳)

۵-۲- شاخص‌های کالبدی مسکن

مکان قرارگیری مسکن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. زیرا شرایط مکانی خود از ویژگی‌های عمده در مساله مسکن است. نوع نیازها و رفتارهای سکونت مسکن خاصی را طلب می‌کند و فضاهای عملکردی مسکن با توجه به شرایط اقتصادی _ اجتماعی ساکنین خود می‌تواند دارای ابعاد متفاوت باشد (توفیق، ۱۳۶۹: ۲-۱). عمده‌ترین کاربری موجود در شهر را مسکن تشکیل می‌دهد و میزان تأمین مسکن به عنوان عامل کمی نشان دهنده توسعه فیزیکی شهرها است. از جمله اساسی‌ترین موضوعات کالبدی مسکن را می‌توان در تأمین زیرساخت‌ها جستجو کرد. (رک: World Bank, 1992a)

۵-۳- شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی مسکن

دسترسی به مسکن به عنوان یکی از اهداف اجتماعی همواره و در هر جامعه‌ای مطرح می‌گردد. هدف‌های اجتماعی در برنامه‌های توسعه ملی بر نیازها یا خواست‌هایی اشاره دارد که موجب بهبود کیفیت زندگی و بهتر زیستن اجتماعی مردم می‌شوند. اگرچه تعریف کیفیت زندگی در کشورهای مختلف و حتی در مناطق یک کشور متفاوت است، (مخبر، ۱۳۶۷، ص، ۲۹) با وجود این در همه برنامه‌های توسعه بر بهبود زندگی به عنوان یک هدف کلی و اصلی تأکید می‌گردد.

الف- خرید مسکن از طریق وام مسکن: تأمین کنندگان مالی می‌توانند وام‌های مسکن خود را از طریق وام دهی به وسیله ابزاری مانند وام خرید مسکن تضمین نمایند. رهن‌گذاری وامی است که در مقابل مسکن سازی تضمین می‌شود. در صورت نکول وام گیرنده، قرض دهنده می‌تواند ملک را به تملک خود در آورده، آن را برای جبران حداقل بخشی از دین خود به فروش برساند (گرو، ۱۳۸۹، ۳۰-۲۹).

ب- احداث خانه‌های ارزان قیمت: خانه‌های ارزان قیمت، فضای سکونت مناسبی اند که کم درآمدترین خانوارها بتوانند از فضای زیستی و خدماتی متناسب با امکانات خود استفاده کنند (آب اندیشان، آذر، ۱۳۸۵: ۳۳۴).

ج- برنامه‌های خانه سازی اجتماعی: در این رویکرد دولت از طریق موسسات ایجاد شده اقدام به ساخت مجتمع‌هایی با واحدهای مسکونی ارزان قیمت نمود. واحدهای ارزان قیمت خود دو گروه بودند، یک دسته مجتمع‌های کارمندی و دیگری واحدهایی که به منظور جابجایی و اسکان حاشیه‌نشینان احداث می‌شد (زاهد، زاهدانی، ۱۳۸۰: ۷۲).

د- ایجاد سیستم‌های تأمین مالی: در این روش، خانوارها هزینه‌ی خرید مسکن را قرض می‌کنند. فروشنده یا سازنده، کل مبلغ را از طرف تأمین کننده مالی دریافت می‌کند. خانوار خریدار مسکن می‌تواند آن را در مدتی طولانی بپردازد. (گرو، ۱۳۸۹: ۲۹).

۵-۴- بافت فرسوده

بافتی است که در آن، جان و زندگی‌ای وجود دارد که همانند کالبد فرسوده شده یا رو به فرسودگی است؛ داخل این کالبدها، انسان‌هایی زندگی می‌کنند که مهمترین عنصر تشکیل دهنده بافت می‌باشند چرا که اگر انسانی ساکن نبود، بافت را بافت مرده می‌نامیدیم (دوپران، ۱۳۸۷).

۵-۴-۱- ویژگی‌های بافت فرسوده از نظر شورای عالی شهرسازی و معماری

بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری، مناطقی از شهر است که در طی سالیان گذشته عناصر متشکله آن اعم از تاسیسات روبنایی، زیربنایی، ابنیه، خیابان‌ها، دچراناکارآمدی و فرسودگی شده و ساکنان آن از مشکلات متعدد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی رنج می‌برند. (آئینی، ۱۳۷۸: ۷)

بر طبق مصوبه سال ۱۳۸۴ شورای عالی معماری و شهرسازی، معیارهای شناسایی بافت‌های فرسوده عبارتند از:

ریزدانگی: بلوک‌هایی که بیش از ۵۰٪ آنها مساحتی کمتر از ۲۰۰ متر مربع داشته باشد که معرف فشردگی بافت و کثرت قطعات (پلاک‌ها) کوچک با مساحت اندک است.

ناپایداری: بلوک‌هایی که بیش از ۵۰٪ بناهای آن ناپایدار و فاقد سیستم سازه‌ای باشد، معرف فقدان سیستم سازه‌ای مناسب و غیر مقاوم بودن ابنیه است.

نفوذناپذیری: بلوک‌هایی که بیش از ۵۰٪ معابر آن عرض کمتر از ۶ متر داشته باشند، معرف عدم دسترسی‌های مناسب و اندک بودن معابر با عرض کافی برای حرکت سواره است. (همان)

۵-۴-۲- جایگاه بافت فرسوده در تأمین مسکن

بحثی که از اهمیت فراوانی برخوردار است، ارتباط بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده با تولید و عرضه مسکن و به تعریف دیگر سیاست‌های توسعه مسکن است. با نوسازی محدوده بیش از ۵۰ هزار هکتاری بافت‌های فرسوده شهری کشور، امکان بارگذاری و جمعیت‌پذیری بسیار بالایی وجود دارد به نحوی که می‌توان عنوان نمود برای افزایش جمعیت کشور طی ۱۰ سال آینده نیازی به افزایش سطح محدوده‌های شهری نخواهد بود. (آیینی و اردستانی، ۱۳۸۸: ۵۴).

۵-۴-۳- فرآیند شکل‌گیری بافت فرسوده

این بافت‌ها در برگرنده ارزش‌های معماری و شهرسازی و هویت ملی، نمایانگر خاطرات قومی و متعلق به تمامی نسل‌های حاضر و آینده کشور است. (رضایی، ۱۳۸۳: ۴۹) بنابراین جایجایی جمعیت، به تدریج سبب شد تا بافت‌های قدیمی شهرها کارکرد و حیات اجتماعی-اقتصادی خود را از دست بدهند و این بافت‌ها با از دست دادن حیات شهری خود، به سمت رکود و فرسودگی گرایش پیدا کرده‌اند (هلمن، ۲۰۰۴: ۲).

۶- تجربیات و پیشینه پژوهش

در این بخش به تجارب و پژوهش‌های صورت گرفته در بحث تأمین مسکن در بافت‌های فرسوده اشاره می‌گردد.

جدول ۱- پیشینه خارجی (مأخذ: نگارندگان، با اقتباس از منابع)

محقق	سال	عنوان	روش و نتایج پژوهش
شالی و همکاران	۲۰۱۴	جنبه‌های اهمیت طراحی چشم انداز در توسعه مسکن	به این نتایج دست یافتند که برنامه‌ریزی چشم انداز و طرح‌هایی با مفهوم پایداری به خلق محیط زیست مساعد و پاسخگوی توسعه مسکن کمک می‌کند؛ بنابراین فاکتورهای تأثیرگذار در طراحی چشم انداز به منظور درک نیازهای اولیه در مناطق مسکونی می‌تواند معیارهای مناسبی باشد. پس نقش معماری چشم‌انداز در شناخت و ارتقاء جوامع محلی بسیار مهم است.
بلانگر	۲۰۱۲	مسکن و مردم بومی در مراکز مناطق شهری	ارزیابی کمی با ارائه نقشه‌ای جدید از شرایط ملی مسکن بومی شهری پرداخته است. این مقاله نشان می‌دهد که مالکیت خانه کمک می‌کند تا به منظور کاهش شکاف بین جریان اصلی و افراد بومی که نیاز به مسکن قابل ملاحظه‌ای نسبت به افراد غیر بومی بخصوص برای مستاجران می‌باشد. هدف این پژوهش، ایجاد نیاز جهت سیاست‌های فعال جهت هدفدار بودن تسهیل انتقال افراد به مراکز شهری و در نتیجه کمک به بهبود نابرابری مسکن موجود است.
زینال و همکاران	۲۰۱۲	شرایط مسکن و کیفیت زندگی فقرای شهری در مالزی	در پژوهشی با در نظر گرفتن ۵۰ شاخص مرتبط با سنجش کیفیت زندگی به این نتیجه دست یافته‌اند که رابطه مثبت و قابل توجهی بین شرایط مسکن، بهداشت، ایمنی و حمایت اجتماعی با کیفیت زندگی وجود دارد.

جدول ۲- پیشینه داخلی (مأخذ: نگارندگان، با اقتباس از منابع)

محقق	سال	عنوان	روش و نتایج پژوهش
عبدیان	۱۳۸۹	ارزیابی سیاست مسکن اجتماعی در تأمین مسکن گروه کم درآمد (نمونه: شهرستان رباط کریم)	نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مسکن اجتماعی (اجاره به شرط تملیک) به گروه‌های هدف یعنی قشر کم درآمد رسیده است ولی این مسکن به لحاظ کمی و کیفی نتوانسته است مشکل مسکن گروه کم درآمد را با توجه به حجم زیاد این طیف در جامعه بهبود بخشد.
زمانی	۱۳۹۰	برنامه ریزی مسکن با رویکرد توسعه پایدار با تأکید بر اقشار کم درآمد	این نتیجه رسیده است که توانمندسازی خانواده‌های کم درآمد، کاهش هزینه‌های ساخت، استانداردسازی مسکن، ساماندهی کاربری‌ها و افزایش نظارت شهرداری منطقه بر توسعه مسکن از کارآمدترین راهبردها جهت دستیابی به توسعه پایدار مسکن می‌باشد.
اسدی	۱۳۹۳	ارزیابی راهبرد توسعه میان افزا در تأمین مسکن و ظرفیت‌پذیری بافت‌های فرسوده	به این نتیجه می‌رسد که اگر محدوده‌ی مورد مطالعه استعداد‌های بالایی در راستای توسعه میان افزا داشته باشد و در صورت توجه به این پتانسیل‌ها، بافت فرسوده می‌تواند نقش موثر در کاهش رشد بی‌رویه شهر داشته باشد و به افزایش قابلیت‌ها جهت تأمین مسکن کمک نماید که در این صورت شاهد شکل‌گیری شهری پایدار و سالم خواهیم بود.

۷- روش انجام تحقیق

روش کتابخانه‌ای: مربوط به مطالعات مبانی نظری، بررسی متون و تحقیقات انجام گرفته است، برای حصول به این منظور از داده‌ها و اطلاعات رسمی و ثبتی سازمانها و ترجمان های دولتی و خصوصی استفاده خواهد شد.

مطالعات میدانی: مطالعات میدانی از طریق مشاهده، تصویربرداری از بافت فرسوده محله، مصاحبه با اهالی محله و مشاورین املاک انجام خواهد شد. جمع‌آوری پرسشنامه‌ای نیز به منظور کسب نظرات کارشناسی و پرسشنامه ای جهت دستیابی به نظرات شهروندان تهیه خواهد شد که با استفاده روش نمونه گیری تصادفی ساده که همه اعضا شانس برابر برای انتخاب شدن دارند و با استفاده از فرمول کوکران که یکی از فرمول های رایج جهت به دست آوردن حجم نمونه در مطالعات اجتماعی ست، تعداد نمونه ها برآورد خواهد شد و با توجه به حجم نمونه ی مورد نظر در میان این محله توزیع می‌شود.

در این پژوهش، حجم نمونه اندازه‌گیری شده بر اساس فرمول کوکران، برابر با ۱۳۵ خانوار بدست آمده است. ویژگی عمده این فرمول آن است که میتوان حجم جامعه را نیز در آن دخالت داد و به یک نمونه منطقی‌تر دست یافت (حافظنیا، ۱۳۸۲)

$$n = \frac{t^2 pq / d^2}{1 + \frac{1}{N} (t^2 pq / d^2 - 1)}$$

۸- معرفی محدوده مورد مطالعه

قبل از اینکه این محله به این نام تغییر کند در شهر قدیم لار محله ای وجود داشته است به نام محله گودو که در اثر زلزله ۱۰۰۱ هجری قمری ویران می‌شود. محله گودو در مجاورت همین محله (قنبر بیگی) قرار داشته است که به دلیل نزدیک بودن محله به بازار قیصریه یکی از محلات پر ازدحام شهر لار محسوب می‌شود.

۹- تجزیه و تحلیل

امروزه پرسشگری در زمینه‌های مختلف کاربرد پیدا کرده است و به وسیله سوالات به سنجش خصوصیات مختلف در ارتباط با شهر و انسان پرداخته می‌شود از همین رو هدف از انجام این پژوهش بررسی جایگاه بافت فرسوده در تأمین مسکن شهری می‌باشد با این هدف که پس شناخت این موضوع، وضعیت محله قنبر بیگی لار با استفاده از پرسشنامه و از لحاظ ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست محیطی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج تحلیلی آن به شرح زیر می باشد.

۹-۱- خصوصیات جمعیتی- اجتماعی پرسش شوندگان

الف- جنسیت پاسخ دهندگان: براساس آمار مشاهده شده از تمام پرسشنامه ها در مجموع ۹۵ درصد از افراد پاسخده مرد و ۵ درصد از آنها زن می باشد. (شکل ۱)

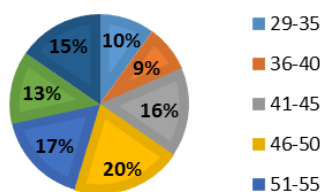
ب- سن افراد پاسخگو: همانطور که از نمودار پایین پیداست بیشترین میزان پاسخ ها حدود ۲۰ درصد از افراد در سنین بین ۴۶ تا ۵۰ سال و کمترین آن در سنین ۳۶ تا ۴۰ سال به بالا قرار دارد. (شکل ۲)

ج- علت سکونت در محله: لازم به ذکر است که ۱۴،۶، ۱۰،۸، ۳،۱ و ۱،۵ درصد به ترتیب مسکن ارزان، روابط فامیلی، شغل و تحصیل را به عنوان علت سکونت در محله بیان کرده‌اند. (شکل ۳)

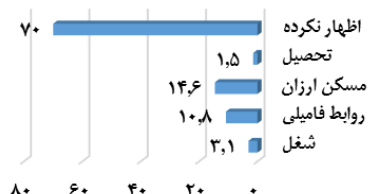
د- رضایت از سکونت در محله: همان طور که مشاهده می‌شود، سوالات در ۵ سطح پرسیده شده و بیشتر افراد پرسش شونده با اختصاص سهم ۴۶ درصدی نظرشان در حد متوسط است. لازم به ذکر است که مابقی جواب ها به ترتیب ۱۳،۳۶، ۳ و ۲ درصد ناراضی ام، راضی ام، کاملاً ناراضی ام و کاملاً راضی ام را به عنوان رضایت از سکونت در محله بیان کرده اند. (شکل ۴)



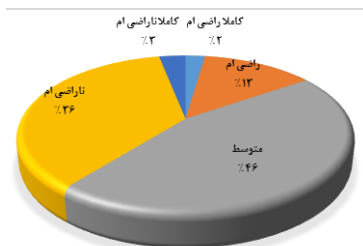
شکل ۱- جنسیت پاسخ دهندگان



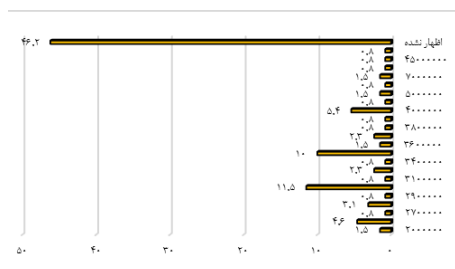
شکل ۲- سن افراد پاسخگو



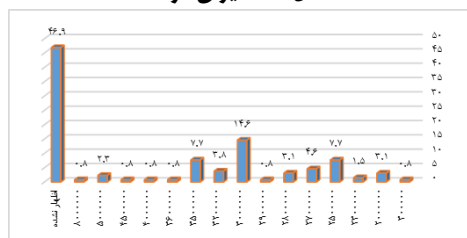
شکل ۳- علت سکونت در محله



شکل ۲- رضایت از سکونت در محله



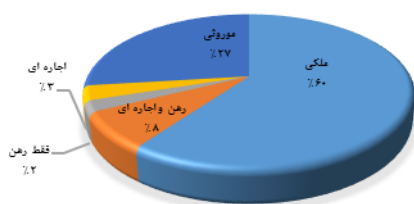
شکل ۴- میزان درآمد



شکل ۷- میزان هزینه خانوار



شکل ۸- وضعیت پس انداز



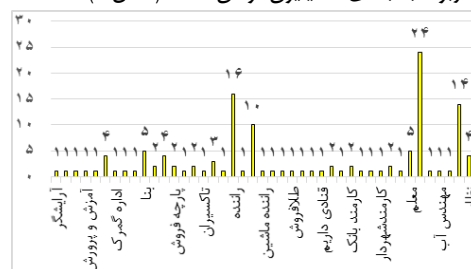
شکل ۵- وضعیت مالکیت



شکل ۶- وسیله تردد روزانه

ه- نوع شغل: همان طور که مشاهده می‌شود، بیش از ۲۲ رسته شغلی در بین افراد پرسش شونده وجود دارد که بیشتر افراد پرسش شونده با اختصاص سهم ۱۸,۵ درصدی مغازه دار بوده اند. لازم به ذکر است که سایر شغل ها به ترتیب در نمودار پایین به عنوان نوع شغل در محله بیان شده اند (شکل ۵).

و- میزان درآمد: بررسی ها حاکی از آنست که بیشتر این افراد وضعیت خود را اظهار نکردند و اما در این بین بیشترین درصد مربوط به درآمد بالای ۳ میلیون تومان است و کمترین آن مربوط به بالای ۷ میلیون تومان است. (شکل ۶)



شکل ۳- نوع شغل

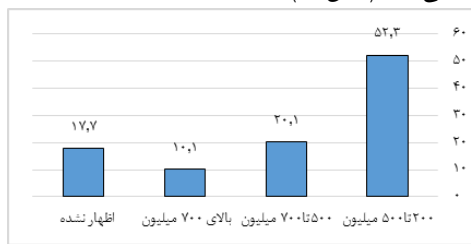
ز- میزان هزینه خانوار: وضعیت میزان هزینه خانوار افراد پرسش شونده در محله قنبریگی طبق نمودار پایین قابل بررسی است. بیشترین درصد مربوط به هزینه بالای ۳ میلیون تومان و کمترین آن مربوط به بالای ۸ میلیون تومان است. (شکل ۷)

ح- وضعیت پس انداز: وضعیت پس انداز افراد پرسش شونده در محله قنبریگی طبق نمودار پایین قابل بررسی است. بیشترین درصد مربوط به پس انداز بالای ۵۰۰ هزار تومان و کمترین آن مربوط به بالای ۱,۲ میلیون تومان است. (شکل ۸)

ط- وضعیت مالکیت: وضعیت مالکیت افراد پرسش شونده در محله قنبریگی طبق نمودار پایین قابل بررسی است. حدود ۶۰ درصد دارای مالکیت ملکی هستند و ۱۳ درصد از پرسش شوندگان را اجاره، رهن یا هر دو شامل می شوند. (شکل ۹)

ک- ارزش ملک: وضعیت ارزش ملک افراد پرسش شونده حاکی از این است که ارزش ملک بیشتر این افراد در بازه بین ۲۰۰ تا ۵۰۰ میلیون تومان قرار دارد و ۱۰ درصد مربوط به بازه بالای ۷۰۰ میلیون تومانی قرار دارد. (شکل ۱۰)

ل- وسیله تردد روزانه: براساس نتایج بدست آمده مهمترین وسایل مورد استفاده در محله به ترتیب خودرو شخصی، موتور سیکلت، پیاده روی، دوچرخه و تاکسی با درصدهای ۴۸ و ۳۸ و ۱۱ و ۷,۵ می باشد. (شکل ۱۱)



شکل ۱۰- ارزش ملک

۹-۲- خصوصیات کالبدی و فیزیکی

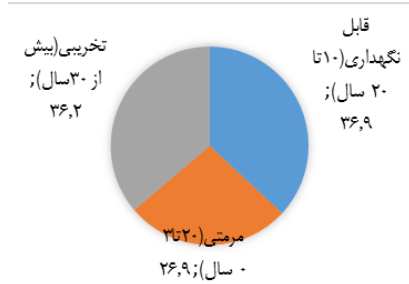
الف- عمر ساختمان: براساس نتایج بدست آمده بیشتر ساختمان های محله، مرمتی و تخریبی اند (حدود ۷۳ درصد) و نیازمند احیا و نوسازی و بازسازی هستند. (شکل ۱۲)

ب- نوع سند ساختمان: براساس نتایج بدست آمده بیشترین فراوانی پاسخ ها مربوط به سند شش دانگ است و در مجموع می توان گفت که بیش از ۷۶ درصد از افراد پاسخگو دارای مالک رسمی هستند. (شکل ۱۳)

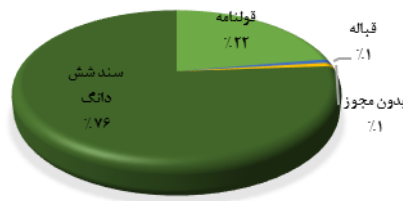
ج- اسکلت ساختمان: براساس نتایج بدست آمده از ساختمان های محله نشان از این دارد که بیشتر اسکلت ساختمان ها از آجر و آهن تشکیل شده که از منظر ساختمان سازی قالبی ضعیف برای ساختمان ها است. (شکل ۱۴)

د- تعداد طبقات ساختمان: براساس نتایج بدست آمده بیشترین فراوانی پاسخ ها مربوط به ساختمان های یک طبقه است. (شکل ۱۵)

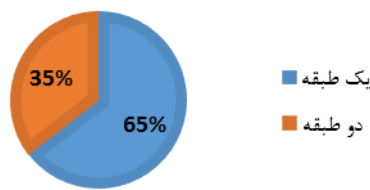
ه- نمای ساختمان: براساس نتایج بدست آمده حدود ۴۲ درصد نمای ساختمان ها سیمانی بوده و کمتر از ۱ درصد فاقد نما هستند. (شکل ۱۶)



شکل ۷- عمر ساختمان



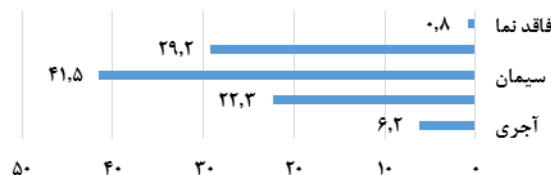
شکل ۸- نوع سند ساختمان



شکل ۱۵- تعداد طبقات ساختمان



شکل ۱۴- اسکلت ساختمان



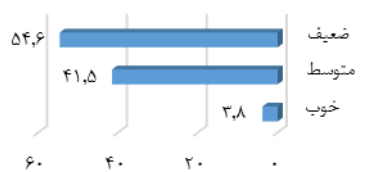
شکل ۹- نمای ساختمان

۹-۳- خصوصیات زیست محیطی

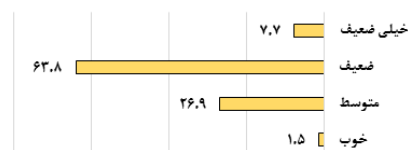
الف- وضعیت سر و صدا در محله: براساس نتایج بدست آمده بیش از نیمی از افراد ساکن در محله از صدا و آلودگی های صوتی رنج می برند. (شکل ۱۷)

ب- وضعیت جمع آوری زباله و بازیافت در محله: براساس نتایج بدست آمده بیشترین فراوانی پاسخ ها مربوط به طیف ضعیف است و در مجموع می توان گفت که بیش از ۶۴ درصد از افراد پاسخگو معتقد هستند که وضعیت جمع آوری زباله و بازیافت در محله مناسب نیست. (شکل ۱۸)

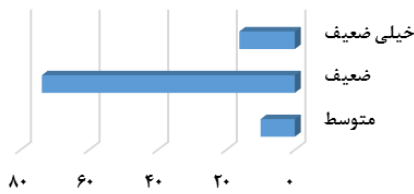
ج- وضعیت شبکه فاضلاب در محله: براساس نتایج بدست آمده بیشتر ساکنین از وضعیت شبکه فاضلاب در محله رضایت کافی را ندارند و فقط ۱۰ درصد معتقد به بودن وضعیتی مناسبی



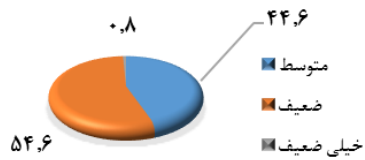
شکل ۱۷- وضعیت سروصدا در محله



شکل ۱۸- وضعیت جمع آوری زباله و بازیافت در محله



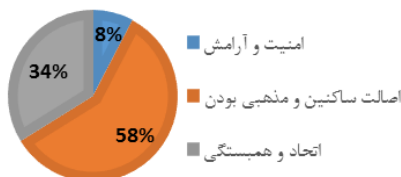
شکل ۱۹- وضعیت شبکه فاضلاب در محله



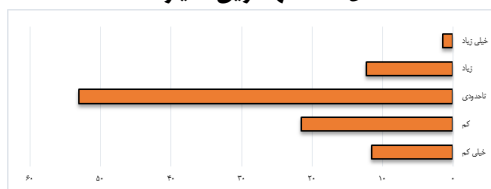
شکل ۲۰- وضعیت آسفالت معابر در محله



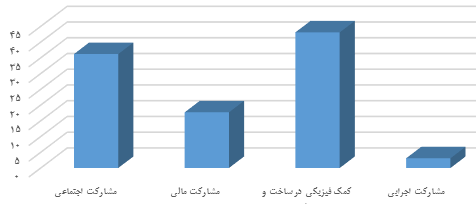
شکل ۲۱- معایب محله



شکل ۲۲- مهمترین امتیاز محله



شکل ۲۳- میزان مشارکت در بهسازی و نوسازی محله



شکل ۲۴- زمینه‌های مشارکت محله



شکل ۲۵- همکاری با شهرداری در بازسازی و نوسازی محله

هستند. (شکل ۱۹)

د- وضعیت آسفالت معابر در محله: بر اساس نتایج بدست آمده بیشترین فراوانی پاسخ‌ها مربوط به طیف ضعیف است و در مجموع می‌توان گفت که بیش از ۵۴ درصد از افراد پاسخگو از وضعیت آسفالت معابر در محله رضایت ندارند. (شکل ۲۰)

۴-۹- خصوصیات فرهنگی

در این قسمت خصوصیات فرهنگی، شامل معایب محله، مهمترین امتیاز محله، میزان مشارکت در بهسازی و نوسازی، زمینه‌های مشارکت در محله، همکاری با شهرداری در بازسازی و نوسازی محله، موانع همکاری در بهسازی و نوسازی در محله و ارجحیت در نوسازی محله، مورد تجزیه و تحلیل قرار داده شده است. نتایج بدست آمده که براساس طیف پاسخ ۵ سطحی از خیلی خوب تا خیلی ضعیف از ۷ شاخص در محله است، نشان از این دارد که بیشترین فراوانی پاسخ‌ها مربوط به طیف خیلی ضعیف تا ضعیف است.

الف- معایب محله: نتایج بدست آمده از معایب موجود در محله بیشترین فراوانی پاسخ‌ها مربوط به فرسودگی بافت محله است که بیش از ۹۱ درصد از افراد پاسخگو نسبت به فرسودگی محله احساس خوشایندی ندارند. (شکل ۲۱)

ب- مهمترین امتیاز محله: نتایج بدست آمده که مهمترین فراوانی به عنوان امتیاز محله اصالت ساکنین و مذهبی بودن در سطح محله با ۵۸ درصد است؛ این در صورتی است که مابقی عوامل ۴۲ درصد را شامل می‌شود. (شکل ۲۲)

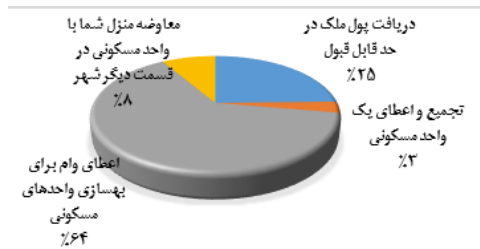
ج- میزان مشارکت در بهسازی و نوسازی محله: نتایج بدست آمده نشان از این دارد که بیش از ۵۳ درصد از ساکنین از مشارکت در بهسازی و بهسازی حمایت می‌کنند. (شکل ۲۳)

د- زمینه‌های مشارکت در محله: نتایج بدست آمده نشان از این دارد مشارکت کمک فیزیکی در ساخت و ساز در محله با ۴۳ درصد است؛ این در صورتی است که مشارکت اجرایی فقط ۳ درصد را شامل می‌شود. (شکل ۲۴)

ه- همکاری با شهرداری در بازسازی و نوسازی محله: نتایج بدست آمده بیشترین فراوانی پاسخ مربوط به طیف بله است و در مجموع می‌توان گفت که نزدیک ۸۷ درصد از افراد پاسخگو آماده همکاری با شهرداری در بازسازی و نوسازی محله هستند (شکل ۲۵).

و- موانع همکاری در بهسازی و نوسازی در محله: براساس نتایج بدست آمده مهمترین موانع همکاری درآمد پایین ساکنین محله با ۶۶ درصد است؛ وعدم اعتماد به شهرداری ۱۱ درصد را شامل می‌شود (شکل ۲۶).

ز- اولویت در نوسازی محله: نتایج بدست آمده مهمترین اولویت اعطای وام برای بهسازی واحدهای مسکونی با ۶۴ درصد است و دریافت پول ملک در حد قابل قبول ۲۵ درصد را شامل می‌شود (شکل ۲۷).



شکل ۱۰- اولویت در نوسازی محله



شکل ۲۶- موانع همکاری در بهسازی و نوسازی محله

۱۰- نتیجه گیری

رشد شتابان جمعیت شهری در ایران شرایط خاصی را برای مردم در محیط شهری ایجاد کرده است. جمعیت شهر نشین ایران در یک دوره پنجاه ساله (۱۳۸۵ - ۱۳۳۰) به بیش از هفت برابر شده است، افزایش شتابان شرح شهر نشینی ایران به افزایش تقاضای بالقره مسکن در سطح شهرها به خصوص شهرهای بزرگ منجر شده است با توجه به این که یکی از روش های تأمین مسکن ارتقای کیفیت و سکونت می باشد و به دلیل تأکید برنامه چهارم و پنجم توسعه در استفاده بهینه از بافت های فرسوده هم برای تأمین مسکن و هم از جهت مقاوم سازی بناها، بافت های فرسوده می توانند پتانسیل بسیار مهمی برای توسعه درونی شهرها فراهم آوردند.

براساس نتایج بدست آمده ساکنین از مشارکت در بهسازی و نوسازی محله حمایت می کنند اما این مشارکت را بیشتر معطوف به کمک فیزیکی در ساخت و ساز می دانند. محله قنبریگی از منظر اجتماعی-جمعیتی، فرهنگی و کالبدی-فیزیکی دارای ظرفیت های بسیار مطلوبی است اما از منظر اقتصادی و زیست محیطی ظرفیت بسیار پایینی دارد که این به دلیل توان پایین اقتصادی ساکنین و وضعیت نامطلوب زیست محیطی محله است. نتایج بدست آمده از خصوصیات کالبدی و فیزیکی محله قنبر بیگی، نشان از این دارد که بیش از دو سوم ساختمان های محله، مرمتی و تخریبی اند که نیازمند احیا و نوسازی و بازسازی هستند. از دید اسکلتهای ساختمانی می توان گفت که بیشتر آنها از اسکلتهای آجر و آهن و با نمای سیمانی تشکیل شده که از منظر ساختمان سازی قالبی ضعیف برای ساختمان ها است. لذا درصد کمی دارای استانداردهای ساختمان سازی هستند.

۱۱-ارایه راهکارها و پیشنهادات

۱. تشویق متقاضیان برای نوسازی بافت فرسوده محله با استفاده از اجرا سیاست ها
۲. استفاده از اراضی بایر و مخروبه جهت افزایش ظرفیت مسکن پذیری محله
۳. افزایش ظرفیت مسکن پذیری با استفاده از افزایش تراکم ساختمانی در واحدهای تخریبی
۴. توانمند کردن ساکنان مرکزی بافت از طریق اعطای وام برای نوسازی مساکن
۵. استفاده از نظارت و همکاری ساکنان در نوسازی بخش مسکن
۶. افزایش در تعداد و سقف وام های بانکی به منظور تأمین مالی تقاضای موثر مسکن
۷. حفظ جمعیت محله از طریق اعطای وام و کمک های مالی جهت بهسازی و مقاوم سازی ابنیه
۸. انبوه سازی و کوچک سازی و استانداردسازی
۹. ارائه هزینه های کمکی کم بهره و کاهش عوارض مالیاتی واحدهای مسکونی برای بازسازی خانه های خود و جلوگیری از فرسودگی بیشتر بافت
۱۰. بکارگیری فناوری های نوین با قابلیت مقاومت در برابر زلزله از طریق استفاده از مصالح بادوام و سبک

منابع

۱. حبیبی، ک، پوراحمد، ا،، مشکینی، ا. (۱۳۹۳). بهسازی و نوسازی بافت های کهن شهری، تهران: انتشارات دانشگاه کردستان، ص ۳۵۱
۲. حبیبی، م،، مسائلی، ص. (۱۳۷۸). سرانه کاربریهای شهری، تهران: سازمان ملی زمین و مسکن، ص ۲۲.
۳. حبیبی، م. (۱۳۸۳). از شار تا شهر (چاپ پنجم)، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ص ۲۷۶.
۴. حبیبی، م،، مقصودی، م. (۱۳۸۶). مرمت شهری (چاپ سوم)، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ص ۲۱۸.

۵. حمید، ا. (۱۳۸۹). تحلیل مکانی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن، مطالعه موردی شهر رامشیر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور تهران
۶. خدابخش، ف. (۱۳۷۹). عوامل موثر بر کیفیت مسکن و بررسی اهداف کیفی مسکن در برنامه‌های عمرانی قبل و پس از انقلاب، مجموعه مقالات هفتمین همایش سیاست‌های توسعه مسکن در ایران (فناوری در صنعت ساختمان و مسکن)، وزارت مسکن و شهرسازی.
۷. راپاپورت، آمس. ترجمه راضیه رضا زاده (۱۳۶۶). منشا فرهنگی مجتمع‌های زیستی، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی علم و صنعت ایران، ص ۵۹.
۸. رحمانی، م. (۱۳۷۵). ارزیابی بخش مسکن در قالب برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی، مجموعه مقالات سومین سمینار سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، دانشگاه تهران، تهران
۹. عبدیان، م. (۱۳۸۹). ارزیابی سیاست مسکن اجتماعی در تأمین مسکن گروه کم درآمد (نمونه: شهرستان رباط کریم)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس.
۱۰. عربی نژاد، غ. (۱۳۷۵). مسکن اجتماعی از دیدگاه سیاست‌گذاران و اندیشمندان، مجموعه مقالات سومین سمینار سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، جلد ۲، وزارت مسکن و شهرسازی.
۱۱. عزیزی، م. (۱۳۸۵). محله مسکونی پایدار: مطالعه موردی نارمک، هنرهای زیبا، شماره ۲۷، ص ۳۵-۴۶.
۱۲. عزیزی، م. (۱۳۸۳). جایگاه شاخص‌های مسکن در فرآیند برنامه‌ریزی مسکن، هنرهای زیبا، شماره ۱۷، ص ۳۱-۴۲.
۱۳. عزیزی، م. (۱۳۸۴). تحلیلی بر جایگاه و دگرگونی شاخص‌های مسکن شهری در ایران، هنرهای زیبا، شماره ۲۳، ص ۲۵-۳۴.
۱۴. علوی، ع، رمضان نژاد، ی، فتاحی، ا، خلیفه، ا. (۱۳۹۴). پهنه‌بندی فضایی سکونتگاه‌های روستایی در معرض مخاطرات طبیعی با استفاده از تکنیک تصمیم‌گیری چند معیاره ویکور (مطالعه موردی: شهرستان تالش)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال پنجم، شماره ۲۰، ص ۱۲۵-۱۳۶.
۱۵. عیدی، م، قصد، ف، یعقوب‌پور، ز (۱۳۹۲). بررسی سیاست‌های توسعه بخش مسکن ایران از دیدگاه ظرفیت تأمین مسکن در بافت‌های فرسوده درون شهری، همایش ملی معماری، فرهنگ و مدیریت شهری، کرج، مرکز آموزش علمی کاربردی شهرداری کرج، دفتر معماری دید.
16. Aluko, O. (2011). The effects of location and neighbourhood attributes on housing values in metropolitan Lagos. *Ethiopian Journal of Environmental Studies and Management*, 4(2), 69-82.
17. Amao, F. L. (2012). Housing quality in informal settlements and urban upgrading in Ibadan, Nigeria (A case study of Apete in Ibadan). *Developing Country Studies*, 2, (۱۰)
18. urban).
19. Belanger, Y. D. Head, G. W., & Awosoga, O. (2012). Housing and Aboriginal people in urban centres: A quantitative evaluation aboriginal policy studies, 2(1).
20. Bromley, R. D. Tallon, A. R. & Thomas, C. J. (2005). City centre regeneration through residential development: Contributing to sustainability. *Urban Studies*, 42(13), 2407-2429.
21. Day, K., Anderson, C., Powe, M, McMillan, T., & Winn, D. (2007). Remaking Minnie Street: The impacts of urban revitalization on crime and pedestrian safety. *Journal of Planning Education and Research*, 26(3), 315-331.

تحلیل و بررسی کاربرد سیستم GIS در مدیریت شهری شهرداری ها

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۰

کد مقاله: ۱۸۶۴۵

اکبر جلیل نژاد^{۱*}، طاهر طاهرلو^۲

چکیده

شهرداری به عنوان یکی از مهم ترین عناصر مدیریت شهری می تواند نقشی تأثیرگذار در ارائه خدمات عمومی و اداره پاره ای از امور محلی داشته باشد. بی شک با توسعه روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات و تأثیرات وسیع آن بر جنبه های مختلف زندگی، ابعاد خدمات شهری نیز دستخوش تحولات گسترده ای شده است. چنانکه لازمه زندگی در شهرهای امروزی به عنوان نقاط تمرکز خدمات و تعاملات، به کارگیری روش ها و فناوری های نوین خدمات رسانی می باشد. GIS یک سیستم اطلاعاتی است که پردازش آن بر روی اطلاعات مکان مرجع یا اطلاعات جغرافیایی است و به کسب اطلاعات در رابطه با پدیده هایی می پردازد که به نحوی با موقعیت مکانی در ارتباطند. تحقیق حاضر به صورت تحلیلی و توصیفی انجام پذیرفته و همچنین با شیوه استدلالی، به منابع و متون معتبر کتابخانه ای، استنادی و شبکه جهانی اینترنت نیز ارجاع شده است. سپس با توجه به اطلاعات به دست آمده به بررسی امکانات، خدمات و وضعیت کلی مدیریت شهری شهرداری ها که کاربرد سیستم GIS دارند، پرداخته شد. با مدیریت شهری نوین و کارآمد و همچنین با استفاده از نرم افزارهای GIS و راه اندازی شهرداری الکترونیکی می توان مدل های چندبعدی از محیط شهر را تهیه کرد و بر اساس آن به طراحی طرح های کلان شهری پرداخت که کاربرد زیادی در مدیریت شهری شهرداری ها دارد.

واژگان کلیدی: شهرداری الکترونیکی، سیستم GIS، مدیریت و برنامه ریزی شهری، شهرداری ها.

۱- کارشناس ارشد مکانیک و کارشناس عمران (کارشناس عمران شهرداری خوی) (نویسنده مسئول)
a.jalilnejhad@gmail.com

۲- کارشناس ارشد عمران، گرایش آب و سازه های هیدرولیکی (کارشناس عمران شهرداری خوی)

نقش نهاد شهرداری در جریان مدیریت شهری درجات مختلفی دارد که از حاکمیت تمام تا ایفای نقش‌های کم‌اهمیت متغیر است. درجه اهمیت و جایگاه شهرداری را قوانین و مقررات موضوعه نظام حقوقی تبیین می‌کنند. در نظام حقوقی ایران، قانون شهرداری مصوب ۱۳۳۴ قانون معیار است که با وجود رشد و آگاهی سیاسی و مدنی شهروندان، با نسخ مواد متعددی از آن، رویکردی واپس‌گرایانه اعمال شده، به این نحو که اساسی‌ترین وظایف و اختیارات شهرداری از آن ستانده و به دولت واگذار شده است که نتیجه آن مشارکت حداقلی شهروندان در اداره امور محلی خویش است. بی شک روابط عمومی، مانند سایر رشته‌های علوم انسانی مورد غفلت قرار گرفته است و توسعه روزافزون و ارتباط و اطلاعات در کشور ها، نتوانسته در آن تأثیری داشته باشد. حتی کشور در حال توسعه ما نیز چنین وضعی دارد. مشکلات و ناکارایی اداری در کشور ما پدیده نو و جدیدی نیست و سال‌هاست که سازمان‌های مربوطه، برای اصلاح ساختاری آن‌ها مطالعه و برنامه ریزی می‌کنند، هر چند تاکنون اقداماتی نیز به عمل آمده است. در عصر ارتباطات و اطلاعات در موقعیتی که جامعه متحول ما رو به سوی تکامل دارد و مدنیت را جست‌وجو می‌کند، روابط عمومی از اجزا و عناصر اصلی ارتباطات است و در ایجاد بسترهای مشارکت ذهنی و عینی نقش نهادی و بنیادی دارد، زیرا جنس و ماهیت مجموعه وظایف و فعالیت‌های آن به طور عمده، (ارتباطی، تعاملی و تبادل) است. امر مشارکت با مقوله اطلاع‌رسانی که از مهمترین رویکردهای روابط عمومی است آغاز می‌شود و بسیاری دیگر از کارهای اجرای تحقق مشارکت از جمله تمهیدات ترغیبی، همان امور رایج کاربردی روابط عمومی است (میرسعید قاضی، ۱۳۹۲). شهرنشینی، افزایش جمعیت شهرها و به دنبال آن توسعه ی شهرهای کوچک و بزرگ از ویژگی‌های عصر حاضر است و توسعه ی پایدار این مراکز سکونتگاهی، در گرو داشتن برنامه ریزی و مدیریت کارآمد است. تاکنون، مدیریت واحد شهری در ایران به معنای واقعی خود پیاده سازی نشده و وظایف آن در بین سازمانهای مختلف از جمله شهرداری توزیع شده است. به همین دلیل، می‌توان به پیاده سازی شهر الکترونیکی با محوریت شهرداری امیدوار بود. حال، سوال این است که چرا در ایران و سایر کشورهای دنیا، کاربرد سیستم GIS و نیز شهر الکترونیکی با محوریت شهرداری معنا پیدا می‌کند؟ برای پاسخ به این سوال می‌توان دلایل زیر را برشمرد: ۱. بزرگ‌ترین تولیدکننده داده‌های شهری، ۲. بزرگ‌ترین استفاده‌کننده داده‌های شهری در مدیریت و برنامه ریزی شهری، ۳. گسترده‌ترین سازمان خدماتی در ارتباط با مردم، ۴. گسترده‌ترین سازمان در تنوع شرح وظایف، ۵. مهمترین سازمان در واگذاری کارهای دولتی به بخش خصوصی، ۶. مستندترین سازمان در جلب تخصص، مدیریت زیرساخت و توزیع فراگیر امکانات، ۷. فعال‌ترین گلوگاه آماری مورد نیاز در برنامه ریزی شهری منطقه ای و ملی، ۸. معتبرترین و مطمئن‌ترین پایگاه اطلاعات شهری (خان زاده، ۱۳۸۶: ۳۳). یکی از الزامات حکومت در دولت‌های جوامع اطلاعاتی، استفاده از فناوری اطلاعات برای مهندسی مجدد معماری دولت، افزایش قابلیت دسترسی، تقویت کارآمدی و پاسخگوتر ساختن دولت می‌باشد که این موضوع سبب به وجود آمدن واقعیتی تحت عنوان دولت الکترونیک شده است (Al-Soud & Nakata, 2010). با افزایش اهمیت اینترنت و کاربرد سیستم GIS، سازمان‌ها و شرکت‌های دست‌اندرکار صنایع مختلف از اینترنت برای دستیابی به مزایای رقابتی بیشتر استفاده می‌کنند. کاربرد سیستم GIS یکی از مهم‌ترین عوامل تسریع‌کننده تغییرات در صنایع بوده و نیاز به ایجاد تغییرات اساسی در فرایندهای سنتی همواره در مطالعات دولتی، صنعتی و دانشگاهی تکرار شده است (Li et al, 2012).

برنامه ریزی شهری یک فعالیت زنده و پویاست که علت پویایی آن این است که شهر مانند یک موجود زنده است و مانند یک سیستم عمل می‌نماید که طیف وسیعی از فعالیت‌ها (تمام زندگی شهری) و عملکردهای شهری را پوشش می‌دهد. طبق این تعریف برنامه ریزی شهری شامل پنج مرحله اساسی است که پژوهش و شناخت، تعیین اهداف، تعیین راه حل‌های ممکن برای دستیابی به اهداف، ارزیابی راه حل‌ها و اقدام را در بر می‌گیرد (شیعه، ۱۳۸۹: ۱۰۱). در این رابطه سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی، به عنوان ابزاری مهم در مدیریت داده‌های زمین و ملک مطرح می‌باشند که با فراهم ساختن امکان یکپارچه سازی داده‌های حاصل از منابع مختلف، امکان استخراج اطلاعات مورد نیاز و کشف ارتباطات پیچیده و ناپیدای مابین پدیده‌های مختلف را فراهم می‌نماید. فناوری اطلاعات به مجموعه ابزارهایی گفته می‌شود که به منظور ورود، ذخیره، پردازش و گزارش‌گیری اطلاعات به کار می‌رود. فناوری اطلاعات شامل طراحی، توسعه، نصب و اجرای کلیه سیستم‌ها و نرم‌افزارهای اطلاعات مدیریتی، در رابطه با موضوع پیشرفت علوم و تکنولوژی کامپیوتر است. با توجه به اینکه حدود ۸۰ درصد از اطلاعات بدست آمده از محیط زندگی شهری دارای بعد جغرافیایی می‌باشند، GIS یکی از مهم‌ترین بخش‌های صنعت فناوری اطلاعات می‌باشد. به دلیل ماهیت رایانه ای سیستم اطلاعات جغرافیایی می‌توان حجم اطلاعات بسیار زیادی را در مورد یک نقطه و یا منطقه خاص هم‌زمان و به صورت یکپارچه ذخیره کرده و در تحلیل‌ها از آن استفاده کرد.

۲- روش تحقیق

تحقیق حاضر به صورت تحلیلی و توصیفی انجام پذیرفته و همچنین با شیوه استلالی، به منابع و متون معتبر کتابخانه ای، استنادی و شبکه جهانی اینترنت نیز ارجاع شده است. سپس با توجه به اطلاعات به دست آمده به بررسی امکانات، خدمات و وضعیت کلی مدیریت شهری شهرداری ها که کاربرد سیستم GIS دارند، پرداخته شد.

۳- پیشینه پژوهش

در گذشته تحلیل اطلاعات به روش لایه گذاری، به صورت دستی و بدون کامپیوتر انجام می شد ولی امروزه با ظهور تکنولوژی های سخت افزاری و نرم افزاری این کار خیلی دقیق تر و سریع تر صورت می گیرد. شاید اولین کار جدی GIS با کامپیوتر به دهه ۱۹۶۰ برگردد که در کانادا و در بخش جنگل داری و مدیریت آن مورد توجه قرار گرفت. در حالی که سابقه فناوری جی آی اس در کشورهای غربی از جمله کانادا و آمریکا به بیش از ۴۰ سال می رسد، فناوری GIS در اغلب کشورهای جهان سوم بسیار جوان است (پایگاه خبری شهر الکترونیک، ۱۳۹۲). زارع مهرجردی (۱۳۹۶)، به کاربرد GIS در توسعه شهری اشاره داشته است که با مدیریت شهری نوین و کارآمد و همچنین با استفاده از نرم افزارهای GIS و راه اندازی شهرداری الکترونیکی می توان مدل های چندبعدی از محیط شهر را تهیه کرد و بر اساس آن به طراحی طرح های کلان شهری پرداخت. وافره کوهستانی (۱۳۹۸)، در پژوهشی به ارزیابی استقرار فناوری اطلاعات در شهرداری های ایران پرداخته است. با توجه به اهداف توسعه ای نهادهای مدیریت شهری جهت نوآوری و شکوفایی در عرصه خدمات رسانی به شهروندان، انجام مطالعات راهبردی و شناسایی زمینه ها و چالش های توسعه خدمات الکترونیک شهری در سطح شهرداری ها امری ضروری می نماید. مجیدی (۱۳۹۴)، به مقوله شهرداری الکترونیکی و نقش آن در مدیریت شهری بهره گیری از قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات در حیطه فعالیت ها و حوزه های خدمات رسانی نهادهای مدیریت شهری پرداخته است. علی بابایی و سیادت (۱۳۹۶)، در پژوهشی به شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر بهبود کیفیت خدمات الکترونیکی (مطالعه موردی شهرداری اصفهان)، اشاره داشته اند. نتایج نشان می دهد که ۸ عامل شناسایی شده (کارایی، قابلیت، تحقق تعهدات، امنیت، آموزش، پاسخگویی، تماس و موارد قانونی) در بهبود کیفیت خدمات الکترونیکی تأثیرگذار بوده اند و متغیرهای تماس، امنیت و اعتماد و پاسخگویی و راهنمایی، مهمترین عامل در بهبود کیفیت خدمات الکترونیکی است. عنایتی، آرامی و حسین پوران (۱۳۹۷)، سازمان الکترونیکی گامی به سوی تحقق اهداف مدیریتی شهرداری است. پیشگاهی فرد، اقبالی و بیگ بابایی (۱۳۹۰)، در پژوهشی به سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و نقش آن در مکانیابی مناطق مخاطره آمیز شهری جهت استفاده در مدیریت بحران (مطالعه موردی: منطقه ۸ شهرداری تبریز) پرداخته اند. نتایج حاصل از خروجی مدل نشان می دهد که تنها ۱۳/۹۴ درصد از محدوده مورد مطالعه دارای وضعیت مطلوب تا بسیار مطلوب می باشد. ۴۷/۳۷ درصد از محدوده نیز در وضعیت متوسط از لحاظ خطرپذیری در مواقع بحرانی قرار دارد. ۳۸/۶۹ درصد از محدوده مورد مطالعه نیز در شرایط نامطلوب تا بسیار نامطلوب قرار دارد که این امر لزوم برنامه ریزی دقیق و اصولی را می طلبد. یعقوبی و مذهبی (۱۳۹۳)، تأثیر فناوری اطلاعات در شهرداری الکترونیک، مدیران با استفاده از سیستم های اطلاعاتی قادر خواهند بود که به طور موثر، فعالیت ها را هماهنگی و کنترل نمایند و نیاز به دوایر ستادی و تعداد زیادی از مدیران میانی را کاهش دهند. بدون فناوری اطلاعات و وسایل برقراری ارتباطات، ارتباط در سطح بین الملل و بین افراد غیر ممکن خواهد بود. فناوری اطلاعات بالقوه می تواند مشکلاتی را حل کند که ارائه کمک های مالی، تجاری و سرمایه گذاری موجب حل آنها نمی شود. عامری (۱۳۹۹)، در مقوله مدیریت شهری و کاربرد سیستم GIS به این نکته اشاره می کند که سیستم اطلاعات مکانی در امور شهری و شهرسازی، در بخش هایی مانند کاربری اراضی، جمعیت، خدمات شهری، مدیریت زمین و مسکن، معماری، بافت های فرسوده و تاریخی، تأسیسات و تجهیزات شهری، ساخت و ساز، حمل و نقل و ترافیک، گردشگری، اطلاعات عمومی شهری و آموزش و آمار، کمک فراوانی به مدیران شهری، شهرسازان و مشاوران طرح های توسعه منطقه ای و شهری، برای تحلیل وضع موجود و برنامه ریزی کوتاه مدت و بلند مدت می کند. رسولی (۱۳۹۱) و پریرزادی و روشنگر (۱۳۹۱)، در کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS در برنامه ریزی شهری و منطقه ای، با ارائه فرایند تهیه دو نمونه از طرح های توسعه شهری جایگاه هر یک از کاربردهای GIS در مراحل تهیه و نوع کارکرد آن مشخص کرده اند. نتایج حاصل نیز حاکی از این است که با پیشرفت روز افزون در فناوری های نوین کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی در برنامه ریزی شهری توسعه یافته است.

میرزالو (۱۳۹۵)، به کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در مدیریت و برنامه ریزی شهری گریزی زده و سیستم اطلاعات جغرافیایی را که همانند بازویی برای مدیریت شهری عمل می کند، با پیش بینی و برنامه ریزی لازم و با به کارگیری روش ها و مدل های جدید عملی در شهرداری ها را اجرا نمود. عابدی جعفری و همکاران؛ (۱۳۹۰)، به تبیین مؤلفه های تشکیل دهنده مدیریت شهری بر اساس مطالعه ساختار شهرداری ده شهر جهان، اشاره نموده اند. نتایج نشان می دهد مدل نهایی مدیریت شهری دارای مولفه های: مدیریت، فنی و مهندسی، شهرسازی، حسابداری، مالی و اقتصاد، علوم اجتماعی، محیط زیست، اقتصاد، حقوق،

علوم سیاسی، جغرافیا و نظامی و انتظامی است. هادی زاده فیروز جایی و خدائی (۱۳۹۲)، در تحلیل نقش شهرداری به عنوان ارگان اصلی مدیریت شهری و اثرات آن بر ساختار فضایی شهر بابل، به تغییر مکرر متصدیان مسئولیت‌های مرتبط با مدیریت شهر و در نتیجه ضعف کارایی آن‌ها، و تعدد تصمیم‌گیری در امور مدیریت شهری شهرداری منجر شده است. احدنژاد روشنی و محمدی حمیدی (۱۳۹۲)، به بررسی پایش میزان گستردگی و تغییرات کاربری اراضی شهر خوی و اثرات آن بر اراضی کشاورزی اطراف با استفاده از فناوری سنجش از دور، پرداخته‌اند. شهر خوی یکی از شهرهای میانه اندام استان آذربایجان غربی است که همزمان با دیگر شهرهای میانه اندام کشور با رشد روزافزون جمعیت و گسترش فیزیکی و کالبدی روبرو است. با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS، تصاویر ماهواره ای لندست ۵ و ۸ و نرم افزارهای ادریسی که در تحقیق مورد استفاده شده است، با تجزیه و تحلیل تصاویر، در طی ۲۹ سال مساحت شهر از ۷۷۱،۳۹ هکتار به ۱۶۷۳،۴۶ هکتار رسیده است. در مقابل ۶۳۲،۷ هکتار از اراضی کشاورزی و ۷۰،۸۳ هکتار از اراضی باغات به زیر ساخت و سازهای شهری رفته است. آقامیری، حسین زاده و صداقت (۱۳۸۶)، در نظام اطلاعات مدیریت شهری به بررسی سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) شهر بابل سر پرداخته‌اند. سامانه مذکور با هدف یکسان سازی بستر اطلاعات درون سازمانی و برون سازمانی بین عناصر تاثیرگذار مستقیم و غیرمستقیم در سازمان فضایی شهر بابل سر و تحقق شهرداری الکترونیک در فاصله سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۵ در ۲۵ درصد از سطح کل شهر به اجرا درآمد و نقطه عطفی در استان مازندران در هدایت مدیریت شهری به نظام اطلاعات جامع، جهت دستیابی به اهداف عالیه برنامه ریزی شهری و مشارکت مردمی گشت.

۴- مبانی نظری تحقیق

۴-۱- شهرداری

شهرداری سازمانی است مردمی که اداره شهر را به عهده دارد. مسئولیت اداره این اداره با شهردار است که پیش از این حکم وزیر کشور انتخاب می‌گردید ولی اکنون از طریق شورای شهر منصوب می‌شود. وظیفه این سازمان، پاکیزه نگاه داشتن شهر، جمع‌آوری و حمل زباله شهری، صدور مجوزهای ساخت و ساز شهری، دریافت عوارض شهری از شهروندان و همچنین برقراری نظم در شهر را بر عهده دارد. شهرداری شخصیت حقوقی است که دارای استقلال اداری و مالی بوده و برای انجام وظایف و مأموریت‌هایی که بر اساس قوانین و مقررات مربوط در حوزه امور شهری به آن واگذار شده یا می‌شود. در محدوده و حریم شهرها با مشارکت مردم در اشکال سازمانی مختلف شامل، ستاد، منطقه، ناحیه، سازمان وابسته، مؤسسه یا شرکت وابسته به موجب قانون ایجاد می‌شود. طبق ماده ۱ قانون شهرداری در هر محل که جمعیت آن حداقل به پنج هزار نفر بالغ باشد شهرداری تاسیس می‌گردد (قوانین و مقررات مربوط به شهرداری‌ها، ۱۳۸۸). شهرداری مؤسسه عمومی غیردولتی و برخوردار از شخصیت حقوقی مستقل است که برپایه نظام عدم تمرکز محلی در حدود وظایف و تکالیف محوله از سوی قانون‌گذار در محدوده شهر و در چارچوب بودجه و برنامه مصوب با لحاظ قوانین و مقررات موضوعه، به ارائه پاره‌ای خدمات شهری و اداره بخشی از امور محلی شهر زیر نظر شورای شهر و با هماهنگی وزارت کشور می‌پردازد. سازمان شهرداری در ایران با تصویب قانون بلدیة پا به عرصه وجود نهاد. «بلد» به معنای شهر است و «بلدیة» نام قدیم شهرداری است (قانون تشکیل شهرداری‌ها، مصوب ۱۳۲۸).

قانون شهرداری مصوب ۱۳۳۴/۴/۱۱ و اصلاحات و الحاقات بعدی، وظایف شهرداری در ۲۸ بند و ۱۴ تبصره شرح داده شده است. اولین اقدام پس از تأسیس شهرداری در هر منطقه همانند دیگر سازمان‌های دولتی تهیه سازمان تفصیلی (اداری) متناسب با وظایف و مأموریت‌های محوله و حجم فعالیت شهرداری بر اساس ضوابط مندرج در قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی و آئین نامه‌های مصوب شورای عالی اداری و اخیراً ضوابط ساختار سازمانی شهرداری‌ها که در اجرای ماده ۵۴ قانون شهرداری مصوب ۴۵/۱۱/۲۷ و با رعایت تبصره ذیل ماده ۱۱۲ قانون استخدام کشوری و با اخذ موافقت سازمان امور اداری و استخدامی وقت در رابطه با هر نوع وضع، اصلاح و تغییر مقررات استخدامی و شهرداری‌ها و با رعایت اصل عدم تمرکز و افزایش اختیارات مدیران شهری متناسب با مسئولیت‌های آنان و به منظور نظام بخشیدن، ایجاد هماهنگی، منطقی نمودن و متناسب سازی ساختار سازمانی شهرداری‌های کشور، تعاریف و ضوابط تشکیلاتی شهرداری‌ها را ابلاغ نموده است می‌باشد (هاشمی، ۱۳۸۸).

شهرداری به عنوان نهاد اجرایی حکومت محلی، سازمان عمومی و غیر دولتی است و در چارچوب قوانین ایالتی یا ملی تشکیل می‌شود و مسئول اداره خدمات عمومی در محدوده ای تعریف شده می‌باشد. این خدمات در کشورهای مختلف، متفاوت است. اما به طور معمول شهرداری‌ها موظف به ارائه این خدمات هستند. برنامه ریزی شهری، حمل و نقل عمومی، محافظت از آتش و سایر بلایا، تأمین فضای سبز، تأمین پاکیزگی، زیباسازی فضای عمومی، اداره امور آرامستان‌ها، اداره بازارهای عمومی و میادین میوه و تره بار، تأمین خدمات فرهنگی و فراغتی، جذب توریست، ارائه خدمات انتظامی شهری و رانندگی، ارائه خدمات رفاهی و تأمین اجتماعی، ارائه خدمات زیست محیطی و بهداشتی، تسهیل سرمایه‌گذاری تجاری و صنعتی، تأمین ساختمان‌ها، تأسیسات و

تجهیزات شهری (ساخت، نگهداری و تأمین نور خیابان ها، ساخت پل ها، کانال ها، پارکینگ ها، پایانه ها، سردخانه ها و انبارها، تأمین آب، برق، گاز، سوخت، فاضلاب و...) در ایران به علت عدم وجود مدیریت واحد شهری، وظایف شهرداری ها در بین سازمان ها و شرکت های دولتی و غیر دولتی محل متعددی توزیع شده است. بر همین اساس می توان وظایف شهرداری ها را به پنج گروه تقسیم بندی کرد:

(الف) وظایف عمرانی: مانند ساخت خیابان، راه ها، میدان ها، اعلام نظر نسبت به طرح های جامع و هادی شهری، اعلام نظر در خصوص نقشه های تفکیکی، الزام به رعایت مقررات ملی ساختمان و الزام به پذیرش نقشه ساختمانی از اعضا سازمان نظام مهندسی.

(ب) وظایف خدماتی: ایجاد تأسیسات عمومی نظیف و نگهداری و هموار کردن راه ها و مجاری آب، تعیین محل هایی مخصوص برای تخلیه زباله، نخاله و فضولات ساختمانی، ساخت غسلخانه و گورستان، پیشگیری از آلودگی محیط زیست، نگهداری و تعمیر تونل های شهری.

(ج) وظایف نظارتی و حفاظتی: اجرا آرا کمیسیون ماده ۱۰۰، صدور پروانه ساختمان، نظارت بر تمامی ساختمان هایی که در شهر ایجاد می شود، جلوگیری از بروز تخلفات ساختمانی، حفظ اموال و دارائی شهر، بر پا کردن دعوا علیه اشخاص و دفاع از دعاوی اشخاص علیه شهرداری و حفظ فضای سبز.

(د) وظایف رفاهی: ساخت بناها و ساختمان های مورد نیاز شهر از قبیل سرویس های بهداشتی، کشتارگاه، بوستان و جلوگیری از سد معابر عمومی.

(ه) مدیریت منابع: بودجه شهرداری، عوارض ساختمان و ترتیب ممیزی و وصول آن، سایر عوارض شهرداری در تعیین ارزش معاملاتی ساختمان ها (راغب و شهری، ۱۳۹۹: ۶۶).

۴-۲- مدیریت شهری

مدیریت شهری در ایران با مسائل متعددی روبرو است. اداره امور شهرها در ایران فاصله بسیار زیادی با حکومت های شهری دارد. حتی حضور تعدادی نماینده مردم در شوراها نیز نمی تواند شهرداری را به سطح مدیریت جامع شهری برساند. مهمترین مسائل اداره شهرها از دیدگاه شهرداری، تأمین برخی نیازهای عمومی شهر است. بنابراین، مدیریت شهری در کشورهای اروپایی که به عنوان دستگاه حاکمه در امور شهرها عمل می کند، با مدیریت شهری در ایران که اداره، نظارت و نگهداری شهر است، تفاوت ماهوی دارد. به دلیل عدم وجود مدیریت یکپارچه شهری و هماهنگی در فعالیت های اجرایی بین نهادها و ارگان های ذی ربط، سردرگمی، دوباره کاری و اسراف در سرمایه های ملی ایجاد شده است. برخی اوقات چندین نهاد بدون هماهنگی قبلی، اغلب اعمال موازی انجام می دهند که در صورت ایجاد ارتباط و هماهنگی بین آنها، بخش عمده معضلات قابل حل هستند. به نظر می رسد برای حل معضلات و رفع کاستی های فراوان شهرها، چاره ای جز روی آوردن به مدیریت یکپارچه شهری وجود ندارد. مدیریت یکپارچه شهری به معنای کنار گذاشتن نهادها و سازمان های تخصصی نیست و بر کار کارشناسی تأکید می کند. ایجاد هماهنگی بین سازمان های مختلف و نهادهای گوناگون موجب می شود که برنامه ها با بالاترین کیفیت و در کمترین زمان ممکن و کمترین هزینه، عملیاتی شوند (سعیدنیا، ۱۳۷۹). شهرها و مناطق شهری، سامانه های کالبدی، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی بسیار پیچیده و پویایی هستند که کنترل و هدایت برنامه ریزی شده آنها با دشواری های بسیاری روبروست. با توجه به این مسأله، نظریه پردازان برنامه ریزی و مدیریت، برای دست یابی به کارایی و اثربخشی مورد انتظار در تحقق اهدافشان، تلاش کرده اند سامانه متناظری با همان پیچیدگی ایجاد نمایند (برک پور و اسدی، ۱۳۸۸). ماهیت سیستم مدیریت شهری، با توسعه همه جانبه و پایدار سیستم شهری گره خورده است. بر این اساس مدیریت شهری نیازمند تعامل و روابط گسترده محیطی، درون سازمانی و برون سازمانی خواهد بود. در حال حاضر اغلب مادرشهرهای کشور، درگیر عدم تعادل هایی هستند که در نتیجه عدم هماهنگی و تطابق عملکردی بین سازمان های متولی خدمات شهری به وجود آمده است (اتقانی و پيله ور، ۱۳۹۵: ۲۸۶).

۴-۳- شهرداری الکترونیک

اصطلاح شهر الکترونیک یا شهر دیجیتال، اولین بار در سال ۱۹۹۴، در کنفرانس شهر دیجیتال اروپا طرح گردید. در سال ۱۹۹۶ پروژه هایی تحت این عنوان در برخی از شهرهای اروپایی به اجرا درآمد (یعقوبی و فروردین، ۱۳۸۸). فضاهای شهر الکترونیک با رویکرد چند مرکزی و معطوف به نیازهای روزمره شهروندان و تلاش در جهت پاسخ گویی جامع و کامل به آن طراحی می گردند. شهر الکترونیک، در واقع، ارتباطی دو سویه است بین کسب و کارها، سازمان ها و شهروندان (معینی فر و عطار، ۱۳۹۴). شهرداری الکترونیکی، شهرداری است که در آن، اداره امور شهروندان، شامل خدمات دولتی و سازمان های مرتبط را به صورت برخط (online) و شبانه روزی با کیفیت و ضریب ایمنی بالا و با بهره گیری از ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و کاربردهای سیستم GIS آن انجام می شود. شهرداری الکترونیکی، شهروندان را از دنیای تک بُعدی شهرهای سنتی و امروزی

خارج کرده و به دنیای جدیدی راهنمایی خواهد کرد، دنیایی که دستاورد فناوری های نوین اطلاعات و ارتباطات می باشد (نژادجوادی پور، ۱۳۸۶؛ قربانی و همکاران، ۱۳۹۵).

۴-۴- Gis یا سیستم اطلاعات جغرافیایی

هویت اصلی GIS جابجایی اطلاعات (داده های) فضایی است. می توان تعریف ساده ای از GIS را به صورت زیر داشت: سیستمی کامپیوتری که می تواند داده های توصیف کننده مکان ها و فضاهای روی سطح زمین را نگهداری کرده و از آن بهره برداری کند (شاهین، ۱۳۸۶). سیستم اطلاعات جغرافیایی (Geographic Information Systems) یا GIS یک سیستم رایانه ای برای مدیریت شهری و تجزیه و تحلیل اطلاعات مکانی بوده که قابلیت جمع آوری، ذخیره، تجزیه و تحلیل و نمایش اطلاعات جغرافیایی (مکانی) را دارد (چهاردولی، ۱۳۸۷). از طریق GIS امکان تلفیق پایگاه های اطلاعاتی با مدرن ترین مدل ها (نقشه ها) در یک قالب منسجم و سازمان یافته ممکن می گردد. این توانایی منحصر به فرد GIS را از بقیه سیستم ها متمایز می سازد (آرانوف، ۱۳۷۵). در طراحی پایگاه اطلاعات سیستم GIS بر اساس تحلیل نیازهای انجام شده، ساختار داده ها به گونه ای باید طراحی گردد که ارتباط های منطقی بین داده ها حفظ شده و براساس آن بتوان سیستم مدیریت داده های موجود را پیاده سازی نمود. با توجه به استفاده از منابع متفاوت اطلاعاتی در تکمیل داده های بانک اطلاعاتی باید الگوریتم مدیریت داده ها با قابلیت بازایی و دسترسی به رکوردها و لایه های اطلاعاتی سایر منابع اطلاعاتی بر حسب موقعیت جغرافیایی و در شرایط مورد نیاز کاربر، طراحی و در محیط نرم افزاری بستر GIS انتخاب و پیاده سازی گردد؛ به عبارت دیگر GIS یک سیستم حامی تصمیم گیری است که به صورت وسیع در زمینه بهینه سازی فعالیت ها و فرآیندهای مختلف به خدمت گرفته می شود. یک سیستم اطلاعات جغرافیایی شامل چند فعالیت اصلی، به شرح ذیل، می شود (محمدی لبری، ۱۳۸۹: ۱۴۰-۱۳۶؛ عامری، ۱۳۹۹: ۶۰).

۱. ورود اطلاعات: قبل از آن که اطلاعات جغرافیایی بتوانند وارد محیط GIS شده و مورد استفاده قرار گیرند، می بایست این اطلاعات به فرمت و ساختار رقومی قابل قبول سیستم GIS تبدیل شوند. منابع تولید کننده اطلاعات مورد نیاز یک سیستم GIS عبارتند از:

- تصاویر ماهواره ای و تکنیک های سنجش از دور
- عکس های هوایی و تکنیک های فتوگرامتری
- نقشه برداری کلاسیک
- سیستم تعیین موقعیت جهانی (GPS)
- سناد، مدارک و نقشه های موجود

۲. ویرایش اطلاعات: استفاده از انواع داده و اطلاعات مورد نیاز یک پروژه خاص GIS، نیازمند تبدیل و ویرایش آن اطلاعات به منظور قابل استفاده نمودن آن ها در سیستم می باشد. به عنوان مثال، اطلاعات جغرافیایی در استانداردهای مختلف وجود دارند به منظور استفاده از آنها در GIS می بایست اطلاعات فوق، قبل از یکپارچه سازی در محیط نرم افزار GIS به یک استاندارد واحد تبدیل شوند.

۳. مدیریت اطلاعات: برای پروژه های کوچک GIS امکان ذخیره سازی و مدیریت اطلاعات جغرافیایی در قالب فایل ها و اطلاعات ساده وجود دارد و لیکن هنگامیکه حجم اطلاعات زیاد باشد و همچنین تعداد کاربران سیستم از یک تعداد محدود فراتر رود، بهترین روش برای مدیریت اطلاعات استفاده از سیستم مدیریت پایگاه داده (DBMS) می باشد. سیستم مدیریت پایگاه داده به منظور ذخیره سازی، سازماندهی و مدیریت اطلاعات جغرافیایی در GIS مورد استفاده قرار می گیرد. یک سیستم مدیریت پایگاه داده ترکیبی است از یک مجموعه برنامه ای که داده های درون یک پایگاه داده را اداره و نگهداری می کند. این سیستم ها برای مدیریت اشتراک داده ها در حالتی منظم و برای حصول اطمینان از صحت پایگاه داده ها ایجاد می شود (رئوف، ۱۳۷۵: ۱۳۶).

۴. پرسش و پاسخ و تجزیه و تحلیل اطلاعات: سیستم های اطلاعات جغرافیایی این قابلیت را در اختیار کاربر قرار می دهند تا بر اساس اطلاعات مکانی و توصیفی ذخیره شده در سیستم، اقدام به انجام پرسش و پاسخ های مورد نظر خود نماید. انواع این پرسش و پاسخ ها به شرح زیر می باشد:

- پرسش های توصیفی: این پرسش ها بر اساس اطلاعات توصیفی ذخیره شده در پایگاه داده برای هر عارضه صورت می پذیرد. به عنوان نمونه، می توان به یافتن یک ملک و یا یک آدرس، با نام مشخص اشاره نمود.
- پرسش های تابعی / شرطی: این پرسش بر اساس معرفی یک شرط به عنوان معیار پرسش صورت می پذیرد. به عنوان نمونه می توان به جستجوی املاک، که وسعت آن ها از ۵۰۰ متر مربع بیشتر است، اشاره نمود.

- پرسش های روند تغییرات: این پرسش ها بر اساس پارامترها و اطلاعات متغیر که با یک دوره زمانی در سیستم ذخیره می شوند انجام می شود. به عنوان نمونه، می توان به انجام پرسش به منظور بررسی روند تغییرات میزان روکشی آسفالت یک خیابان در طی چندین سال گذشته اشاره نمود.
- پرسش های ترکیبی: این پرسش ها به صورت ترکیبی از پرسش های مکانی، توصیفی و شرطی انجام می شوند (عامری، ۱۳۹۹: ۶۱).

۵. ابزار نمایش کار توگرافی اطلاعات: در بسیاری از پردازش های جغرافیایی، نمایش نتایج پردازش ها به صورت گویا و خوانا دارای اهمیت می باشد. ابزار متنوعی را به منظور نمایش توأم اطلاعات مکانی و توصیفی ذخیره شده در پایگاه اطلاعات فراهم می نماید. در GIS نمایش نقشه می تواند با قابلیت هایی از قبیل ارائه گزارشات متنوع، نمایش سه بعدی نمایش تصاویر و سایر خروجی ها و گراف ها ترکیب گردد.

۵- بحث و یافته های تحقیق

۵-۱- متدولوژی شکل گیری و تکامل شهرداری الکترونیکی و راه اندازی سیستم Gis

شهرداری الکترونیکی معمولاً در چهار مرحله پیدایش، ارتقاء تعامل و یکپارچگی به شرح ذیل شکل می گیرد: مرحله پیدایش: نخستین اقدام لازم جهت ایجاد یک شهرداری الکترونیکی، تهیه سند راهبردی بر اساس مطالعات میدانی از امکانات، وضعیت موجود و بررسی تطبیقی اقدامات و تجربیات جهانی در این زمینه است. مرحله ارتقاء: بسیاری از شهرداری های الکترونیکی در جهان کار خود را با ارائه خدمات ابتدائی بر روی وب سایت ها شروع کرده و بروز کردن زیر ساخت ها و آموزش کارکنان را در این مرحله انجام داده اند. مرحله تکامل: در مرحله بعد، وب سایت ها و شبکه ها امکان برقراری ارتباطات دو طرفه برقرار می سازند و مردم به راحتی می توانند با شهرداری الکترونیکی ارتباط برقرار کنند. مرحله یکپارچگی: در این مرحله بعضی از خدمات مانند بانک اطلاعات شهری، از طریق اینترنت در اختیار شهروندان قرار می گیرد. در مرحله یکپارچگی، به اکثر خدمات توسط وب سایت قابل ارائه هستند و شهروندان می توانند با استفاده از شبکه های گسترده محلی و یا از طریق اینترنت به اکثر خدمات شهری دسترسی داشته باشند (سرافرازی و همکاران، ۱۳۹۶: ۴).

۵-۲- ارکان و مولفه های اصلی Gis

یک سیستم Gis شامل یک بسته کامپیوتری (شامل سخت افزار و نرم افزار) از برنامه های کامپیوتری با یک واسط کاربر می باشد که دستیابی به عملیات و اهداف ویژه ای را برای رسیدن به هدفی خاص با استفاده از ابزار و روش های علمی مورد نیاز بر روی داده ها و اطلاعات تهیه شده فراهم می سازد. مولفه های چنین سیستمی به ترتیب عبارت اند از: ۱. کاربران (User): مهارت در انتخاب و استفاده از ابزارها در یک سیستم اطلاعات جغرافیایی و شناخت کافی از اطلاعاتی که استفاده می شوند، یکی از موارد اساسی برای موفقیت در استفاده از تکنولوژی Gis است، که این از وظایف یک کاربر می باشد. ۲. سخت افزارها (Hardware): امروزه شبکه های Gis شامل تعدادی کامپیوترهای شخصی، چاپگرها و پلاترها، سی دی درایو ها و رقومی کننده ها می باشند که معرف مولفه سخت افزار یک سیستم اطلاعات جغرافیایی هستند. ۳. نرم افزارها (Software): به منظور استفاده بهتر از یک سیستم اطلاعات جغرافیایی، استفاده از نرم افزارهای به روز و توانمند توصیه می شود. پنج جزء تشکیل دهنده نرم افزار سامانه اطلاعات جغرافیایی عبارت اند از:

- ورود داده ها؛
- مدیریت پایگاه داده ها؛
- خروجی و گزارش؛
- تبدیل و آنالیز؛
- ارتباط با کاربر.

۴. داده (Data): قلب هر Gis پایگاه های اطلاعاتی آن است. در این پایگاه ها به پرسش هایی از قبیل چه شکلی است؟ کجاست؟ و چگونه به دیگر اشکال مرتبط می شود، پاسخ داده می شود. داده ها مهم ترین و با ارزش ترین جزء سامانه اطلاعات جغرافیایی محسوب می شوند و شامل اطلاعات مکانی، توصیفی و زمانی مربوط به موضوع و منطقه یا مناطق مورد بررسی هستند. مهمترین منابع داده مورد استفاده در Gis:

- تصاویر ماهواره ای؛
- عکس های هوایی سیاه و سفید و رنگی؛
- انواع نقشه های موضوعی موجود یا تهیه شده از تفسیر عکس های هوایی و تصاویر ماهواره ای؛
- مطالعات میدانی (نقشه برداری میدانی، استفاده از GPS و...)

۵. روش‌ها (Methods): شیوه‌های صحیح به کارگیری اطلاعات در جهت رسیدن به اهداف ویژه در یک سیستم اطلاعات جغرافیایی از مهم‌ترین مولفه‌های آن است (رضایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۷).

۵-۳- مروری بر تاریخچه Gis

حدود ۳۵۰۰ سال پیش بر روی دیوارهای غارهای نزدیک لاسکوگز فرانسه تصاویری از شکار حیوانات به دست شکارچیان دیده شد. آنچه در تصاویر اهمیت دارد علامت‌هایی است که مسیر مهاجرت آنها را نشان می‌دهد. این مدارک اولیه، عنصر ساختاری یک Gis نوین را که عبارت است از فایل گرافیکی متصل به یک پایگاه داده‌های توصیفی را به همراه دارد. از زمان پیدایش تمدن‌های اولیه، اطلاعات سطح زمین و فعالیت‌های جامعه شهری به کمک نقشه‌نمایش داده شده است. اوایل قرن بیستم پیشرفت‌هایی از «عکس لیتوگرافی» دیده شد و نقشه‌ها به صورت لایه‌های جداگانه در آمد. در سال ۱۹۶۴ میلادی، Gis وارد دنیای عملی شد و در شهرهای اوتاوا و اونتاریو کانادا به وسیله دانشمندی به نام تامیلسون از زمینه انرژی، معادن و تحقیقات که آن را سیستم‌های جغرافیایی کانادا نامیدند به کار آمد. این سیستم به منظور نگهداری، آنالیز و کنترل داده‌های جمع‌آوری شده برای فهرست زمین‌کانادایی به کار می‌رفت و با نقشه‌هایی با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰ به کشاورزان در مورد کود کشاورزی حیوانات وحشی، جنگلداری و کاربری و ... کمک می‌کرد و به CGIS معروف شد. این سیستم تا آن زمان به عنوان منبع نقشه و مدیریت نقشه به کار می‌رفت. به تامیلسون لقب پدر Gis را دادند.

مرحله اول: از سال ۱۹۶۰ میلادی با استفاده از کامپیوتر و گرافیکی کامپیوتری دگرگونی عظیمی در ارایه کارها سبب گردید. مرحله دوم: از سال ۱۹۷۰ میلادی آغاز شد که اساساً تأکیدی بر تحلیل‌های Gis پیشرفته و مدرن آن دوره بود از جمله: ادغام تکنیک‌های آماری و نقشه‌ای؛ معرفی روش‌های تحلیلی فضایی پیشرفته‌تر؛ معرفی نمایش‌های گرافیکی متنوع‌تر از نقشه‌ها که موجب علاقه و مقبولیت گردید. مرحله سوم: Gis از سال ۱۹۷۰ میلادی شاهد فعل و انفعال مهمی با دیگر تخصص‌ها و رشته‌های عملی بود و نیاز به تحلیل‌های قابل پیش‌بینی برای مدل‌های بهتری مورد تأیید قرار گرفت و اهمیت تأثیر اطلاعات جغرافیایی در تصمیمات، توجه جامعه به سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی را در پی داشت. مرحله چهارم: از اواخر دهه ۷۰ تا اواسط دهه ۸۰ میلادی ادامه یافت و با معرفی کامپیوترهای کوچک و به مراتب ارزان‌تر، برنامه‌های ساده با توانایی نمایش آسان اطلاعات جغرافیایی و تکثیر توانایی‌های تحلیلی و گرافیکی و استفاده از سیستم‌های شبکه‌ای متمرکز و غیرمتمرکز، پذیرش مقبولیت عمومی پیدا نمود. مرحله پنجم: بسیاری از فعالیت‌های جاری مربوط به Gis طی این دوره انجام یافته است. در این دوره Gis به صورت دانش پویا و با رشد سریع ظاهر شده و در ذخیره و پردازش و تحلیل نمایش داده‌های فضایی و غیرفضایی (نقشه و داده‌های آماری) پیشرفت فوق‌العاده‌ای داشته است (رضایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹-۱۸).

۵-۴- کاربرد Gis در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری شهرداری‌ها

افزایش روزافزون حجم اطلاعات در امور شهری، پراکندگی اطلاعات مکان مرجع در داخل شهرداری و سایر ارگان‌های ذیربط، عدم وجود اطلاعات مکان مرجع دقیق، صحیح و به‌هنگام، عدم هماهنگی مناسب درون و برون سازمانی در اخذ و مدیریت اطلاعات شهری، عدم وجود استاندارد و سازوکار سیستماتیک اخذ، ذخیره‌سازی، به‌هنگام‌سازی، پردازش، نمایش، کاربرد و تبادل اطلاعات در مجموعه شهرداری، عدم وجود یک تفکر سیستمی در اخذ و مدیریت اطلاعات مکانی، گسترش بی‌رویه شهرها و تغییر کاربری‌ها و عدم ثبت و ذخیره‌سازی به موقع اطلاعات، عدم اطلاع‌رسانی دقیق و سریع در مورد امکانات، مسائل و مشکلات برنامه‌های مدیریت شهری، عدم توزیع امکانات متناسب با تراکم جمعیت شهری، عدم دسترسی به اطلاعات دقیق به منظور تعیین هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم اجرای یک پروژه، عدم توجه کافی به نیازهای اساسی و درازمدت استفاده‌کنندگان، وجود گردش اطلاعاتی نامناسب در شهرداری، آنالوگ بودن بخش اعظم اطلاعات و جدا بودن اطلاعات مکانی و توصیفی در اغلب موارد. حجم زیاد داده‌ها و کاربردهای روزافزون آنها در انواع برنامه‌ریزی‌های شهری و منطقه‌ای از یک سو و اهمیت پویایی و ماهیت تغییرپذیری آنها در بعضی نظام‌ها از جمله مسائل شهری از سویی دیگر، ضرورت استفاده از ابزارهای کمکی الکترونیکی و روش‌های نوین را مطرح ساخته‌اند.

فناوری Gis با جمع‌آوری و تلفیق اطلاعات پایگاه داده‌های معمولی، به وسیله تصویرسازی و استفاده از آنالیزهای جغرافیایی، اطلاعاتی را برای تهیه نقشه‌ها فراهم می‌سازد. این اطلاعات به منظور واضح‌تر جلوه دادن رویدادها، پیش‌بینی نتایج و تهیه نقشه‌ها به کار گرفته می‌شوند. مراحل ایجاد و برپایی Gis در قالب پروژه عبارت است از:

۱. ورودی داده‌ها: مؤلفه ورودی داده‌ها آنها را از شکل موجودشان به شکلی یا صورتی قابل استفاده در Gis تبدیل می‌کند.
- در این مرحله داده‌های زمین مرجع که به صورت نقشه‌های کاغذی، جداولی از اطلاعات توصیفی، فایل‌های الکترونیک و

اطلاعات توصیفی مربوط به آنها، عکس های هوایی و یا تصاویر ماهواره ای هستند، طبق استانداردهای مورد نظر، برای دقت خروجی هایی که قرار است تهیه گردند، مورد ارزیابی قرار می گیرند.

۲. مدیریت داده ها: این مرحله شامل توابی برای ذخیره، نگهداری و بازیابی اطلاعات موجود در پایگاه داده هاست. تجزیه و تحلیل و پردازش داده ها شامل مجموعه ی فعالیت هایی می شود که توسط نرم افزارها، سخت افزارها و کاربر، بر روی داده ها به منظور آماده سازی و پردازش آنها برای مراحل بعد صورت می گیرد.

۳. خروجی داده ها: توابی خروجی مورد استفاده بر اساس نیازهای کاربران تعیین می شود، لذا داده های خروجی به اشکال مختلف از قبیل نقشه، جدول، یا به صورت نوشتارهای کاغذی و یا به صورت رقومی ارائه می گردند.

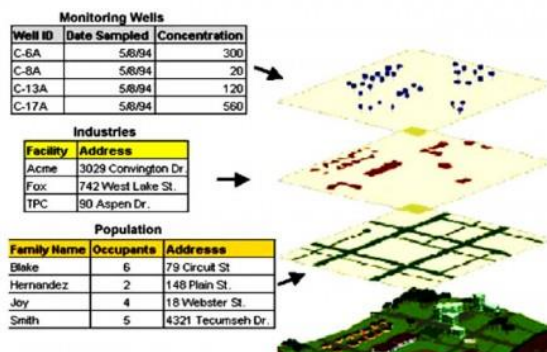
توزیع بهینه خدمات، تأسیسات و امکانات شهری با توجه به روند توسعه در مناطق مختلف شهری، سیاست گذاری در امر زمین، با استفاده از نقشه اماکن و ساختمان ها، برنامه ریزان و سیاست گذاران توسعه شهری، می توانند توزیع بهینه تراکم ساختمانی با جمعیت شهری را مورد تجزیه و تحلیل کارشناسی قرار دهند. کاربری اراضی توزیع کاربری بهینه در سطح شهر، تعیین مساحت کاربری های مختلف (فضای سبز و ...) ایجاد موازنه در حجم کار مأموران بازدید ساختمان به هنگام سازی نقشه ها با عکس های هوایی و یا تصاویر ماهواره ای و تهیه نقشه های کاربردی از نقشه پایه، شکل شماره به هنگام سازی نقشه ها با عکس های هوایی را نشان می دهد.

کاربرد Gis در شهرداری (طرح های توسعه عمرانی، سیستم حمل و نقل - مسیر یابی، مدیریت شبکه ترانزیت جاده ای، مدیریت شبکه آب، کنترل هوشمند ترافیک، نقشه کاربری اراضی، انواع مکانیابی های اقتصادی، آموزشی، فرهنگی، اجتماعی، تفریحی، مدیریت املاک و دارائی ها و ...) باعث افزایش و تسهیل مطالعات شهری می شود. کاربرد Gis بسته به نیازهای هر منطقه در بخش های مختلفی گسترش یافته است که عبارتند از:

- بررسی توزیع و پراکنش فضاهای سبز به منظور احداث فضاهای جدید و جریان کمبودهای موجود؛
 - بررسی و ارزیابی منابع آب زیرزمینی و آب های سطحی و جلوگیری از آلودگی آن ها؛
 - انتخاب بهترین مکان جهت انجام پروژه ها و طرح های مهندسی و مدیریت شهری؛
 - راه اندازی شهرداری الکترونیکی و سیستم اطلاعات جغرافیایی و دسترسی به مطالعات زیست محیطی شهری؛
 - تعیین بهترین و کوتاه ترین مسیر ممکن با توجه به موانع احتمالی مانند ترافیک، مسدود بودن راه ها و ...؛
 - مدیریت ترافیک و سانحه؛
 - بررسی و ارائه راهکارهای ممکن در کنترل سوانح و مدیریت خدمات اضطراری پس از وقوع حادثه؛
 - شناسایی مناطق زلزله خیز به منظور ایمن سازی و توسعه راه های اضطراری و یا جلوگیری از ساخت و ساز؛
 - شناسایی نقاط کور شبکه مخابراتی؛
 - بررسی پراکندگی نیروی انسانی؛
 - کمک در امر بازاریابی و فروش در شهرداری ها؛
 - شناسایی مکان های بهینه احداث مراکز تجاری، فروشگاه ها و پارکینگ ها و ...؛
 - ارائه و نمایش اطلاعات توصیفی و مکانی هر نقطه دلخواه به صورت آمار، جدول، نمودار، تصاویر، نقشه های موضوعی و انجام محاسبات مورد نیاز (تصویر ۱)؛
 - طراحی بهینه شبکه های توزیع آب، تعیین بهترین مسیر خطوط انتقال آب، مدیریت شبکه های فاضلاب، مدل سازی هیدرولوژیکی و ...؛
 - سیستم AVL اتوبوسرانی: نمایش Online و Offline ناوگان فعال در خطوط شرکت واحد اتوبوسرانی و خودروهای گشت بازرسی در مرکز مدیریت این سیستم. سیستم نمایشگر ایستگاه اتوبوس جهت اطلاع رسانی به مسافرینی که داخل ایستگاه اتوبوس هستند. مشخص می شود نزدیکترین اتوبوس ها به ایستگاه، با چه تعداد مسافر و در چند ایستگاه قبل می باشد. اطلاع رسانی به کاربران و همچنین سیستم موجود در مرکز کنترل ترافیک شهرداری؛
 - ایجاد پایگاه اطلاعات مکانی پایه شهرداری (GeoDB)؛ (<http://mrgis.ir>).
- در حوزه معاونت معماری و شهرسازی می توان به مکان یابی و محاسبات لازم روی نقشه در هنگام صدور پروانه، پایان کار و ارائه عدم خلاف ساختمان با استفاده از اطلاعات مراجعین، گزارش گیری های مختلف بر اساس کاربری املاک جهت برنامه ریزی های مختلف نظیر تعویض کاربری ها و ... اشاره نمود.

در حوزه معاونت های حمل و نقل و خدمات شهری می تواند به محاسبه و تخصیص خودروهای شرکت واحد، آتش نشانی، آمبولانس و حمل زباله به مناطق، محاسبه کوتاه ترین راه با توجه به پارامترهایی از قبیل یک طرفه بودن بعضی خیابان ها، چراغ های راهنمایی و رانندگی مسیر، بسته بودن موقتی برخی از مسیرها، کندی حرکت در برخی نقاط به علت حجم بالای رفت و آمد و همچنین میزان ترافیک در اوقات مختلف شبانه روز، محاسبه و تخصیص نقاط کنترل ترافیکی با توجه به پارامترهایی از قبیل میزان

رفت و آمد، تراکم جمعیت، نقاط اصلی ارتباطی شهر و...، توجه به موقعیت گورستان‌های اصلی شهر و همچنین گورستان‌های اقلیت‌ها در ارائه خدمات و مکان‌یابی گورستان‌های جدید کمک نماید.



تصویر ۱: انتقال دنیایی از اطلاعات به بانک اطلاعاتی GIS، مأخذ: <http://apsis.ir>

در حوزه معاونت فنی و عمرانی عبارتست از انطباق نقشه‌های اجرائی بر روی نقشه‌های مینا برای بررسی و برآورد هزینه طرح عمرانی، بررسی تأثیرات اجرای طرح‌ها بر روی دیگر عوارض پیرامون و تکرار این موارد با تغییر پارامترها تا حصول نتیجه مطلوب مانند اجرای طرح بزرگراه‌ها، پلها، زیرگذرها و ... توجه به مسیرها و قنات‌ها در ارائه خدمات شهری و ساخت و سازهای عمرانی؛

در سازمان پارک‌ها و فضای سبز می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: بررسی وضعیت فضای سبز شهری بر اساس سرانه و محاسبه کمبودها نسبت به حد استاندارد و به دست آوردن محل تقریبی برای احداث فضای سبز به منظور بهره‌برداری حداکثری از آن‌ها، بررسی وضعیت سنی و نوع درختان پارک‌ها و تأثیر آن در محیط زیست و تعیین نوع درختان مناسب نقاط مختلف با توجه به عواملی نظیر نوع خاک، آب و هوا و شرایط محیط زیست، بررسی و تحلیل اطلاعات در مورد مسائلی چون تعیین گونه‌های گیاهی درختان، درختچه‌ها، گل‌ها، گیاهان پوششی و مکان‌یابی و بررسی طراحی کاشت گیاه در پارک‌ها و تهیه الگوهای رشد انواع گونه‌های درختی؛

بالا بودن تعداد حوادث و اتفاقات در شبکه‌های توزیع آب شهری، باعث بالا رفتن تلفات فیزیکی آب و هزینه ترمیم حوادث می‌گردد. این موضوع به نحوی بر منافع مالی شرکت‌های آبفا تأثیر می‌گذارد که به جای سودآوری، آنها را با زیان مواجه می‌کند. طبق آمار ارائه شده توسط شبکه اطلاع‌رسانی شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، به طور سالیانه نزدیک به یک میلیون حادثه در شبکه‌های توزیع آب شهری رخ می‌دهد که بالغ بر ۵ میلیارد ریال هزینه در بر می‌گذارد. از این رو با توجه به نقش حیاتی اطلاعات مورد نیاز استفاده از یک سیستم اطلاعاتی مناسب به خوبی قابل مشاهده است که بتواند در قالب مجموعه‌ای سازمان یافته و منسجم اطلاعات قابل قبول و پلاش شده را طبقه‌بندی کند. Gis این امکان را به شرکت‌ها می‌دهد که با کمترین هزینه، صرف کمترین وقت و با بالاترین کیفیت و سرعت در اختیار استفاده‌کنندگان قرار دهد (نظم‌فر، ۱۳۸۳).

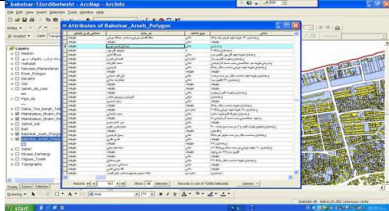
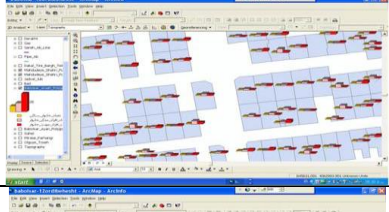
شناسایی بافت‌های فرسوده شهری است. بافت‌های فرسوده شهری، علاوه بر اینکه تأثیر بصری نامطلوبی در شهرهای بزرگ و در حال رشد دارند؛ ضریب مقاومت آنها در برابر بلایای طبیعی و غیرطبیعی، پایین است. اولین قدم برای احیا و نوسازی این بافت‌ها، شناسایی آنها بر اساس معیارها و شاخص‌های معرفی شده و تهیه نقشه پهنه‌بندی، مساحت، حدود و هزینه‌های بازسازی آن است. بافت‌های فرسوده شهری، قابلیت‌هایی دارند که استفاده از هر یک از آنها، مطلوبیت فضایی در محدوده شهری ایجاد خواهد کرد که به عنوان محرک نوسازی در محدوده، عمل کرده و در دراز مدت، موجب بهسازی، نوسازی و تجدید ساختار فضاهای مسکونی و ارتقای کیفیت سکونت در این محدوده‌ها خواهد شد. با پیشرفت روزافزون سیستم‌های اطلاعات مکانی در برنامه‌ریزی شهری و جهت‌گیری مدیریت شهری کشور در راستای استفاده از این سیستم‌ها در مدیریت و خدمات شهری، می‌توان از قابلیت‌های سیستم Gis به عنوان ابزاری برای شناسایی بافت‌های فرسوده بر اساس معیارها و شاخص‌ها استفاده کرد.

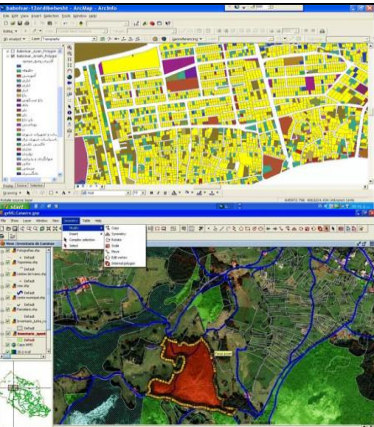
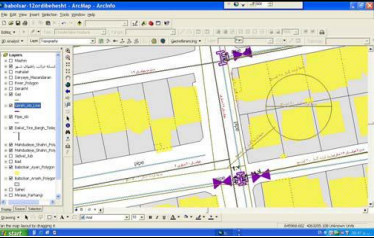
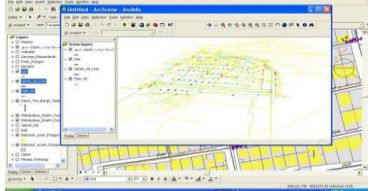
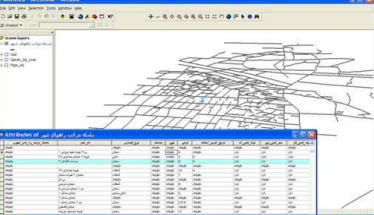
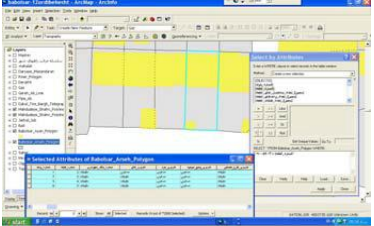
در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری با توجه به عملکرد عوامل شهری، نحوه‌ی استفاده از اراضی شهر، محله‌بندی مسکن، ترافیک، فضای سبز و... در رابطه با جمعیت شهر مورد بررسی قرار می‌گیرد که اهم وظایف برنامه‌ریزی شهری به این ترتیب است: (۱) انتخاب منطقه مورد نظر برای توسعه شهری یا احداث منطقه جدید شهری؛ (۲) سامان بخشیدن عمده‌ترین عوارض صنعتی، طراحی شبکه خارجی ترافیک؛ (۳) استفاده بهینه از زمین بین مناطق مسکونی، تجاری، ورزشی، فرهنگی و...؛

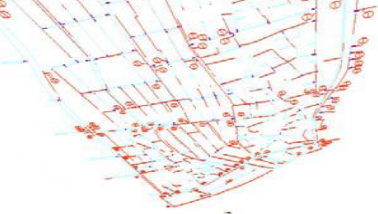
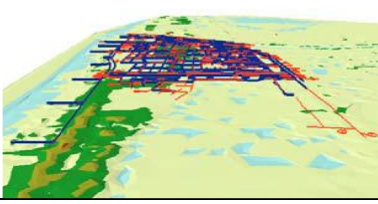
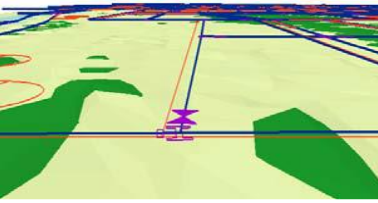
در این بخش مدل های قابل کاربرد پیشنهادی در منطقه الگو (شهرداری ها) و در ادامه، کاربرد هر یک از مدل ها به اختصار شرح داده می شود.

۱. پرسش و نمایش موضوعات بوسیله مشخصه هایی چون نام خیابان ها، کد مربوط به عوارض و ...؛
 ۲. پرسش و نمایش مشترکین بر روی نقشه در کنار لایه های دیگر؛
 ۳. اتصال اطلاعات آماری نظیر جمعیت در نقاط مختلف شهری و تهیه نمودارهای آماری بر روی نقشه؛
 ۴. گزارش گیری از تاسیسات و مشترکین مناطق در دست اجرای طرح های شهرداری؛
 ۵. کارتوگرافی نقشه کاربری اراضی و پلاک های شهری؛
 ۶. استخراج اطلاعات موجود در یک لایه با استفاده از لایه های دیگر؛
 ۷. تولید حریم بر روی تاسیسات و زیر ساخت ها؛
 ۸. اتصال تصاویر، نقشه ها و اسناد به عوارض مشخص بر روی نقشه؛
 ۹. مدل سازی تحلیل شبکه Network Analysis بر روی شبکه معابر؛
 ۱۰. مدل سازی TIN از نقشه های توپوگرافی در مقیاس ۱/۲۰۰۰ و ۱/۲۵۰۰۰؛
 ۱۱. مدل سازی dsm (مدل سه بعدی شهر) بر روی مدل TIN؛
 ۱۲. تهیه پروفیل طولی و عرضی از وضعیت توپوگرافی منطقه؛ (آقامیری، حسین زاده و صداقت، ۱۳۸۶: ۲۳۶-۲۳۸).
- داده ها را می توان به دو دسته ی داده های مکانی و داده های غیرمکانی (توصیفی) تقسیم کرد. داده های مکانی نیز به دو نوع هندسی و گرافیکی تقسیم می شود.

جدول ۱: مدل های قابل کاربرد پیشنهادی در منطقه الگو (شهرداری ها)، مأخذ: نگارنده، ۱۳۹۹

مدل های قابل کاربرد	شرح کاربرد هر یک از مدل ها	تصاویر نمونه
۱	مدل ۱ (اتصال اسناد و تصاویر به عوارض موجود)	
۲	مدل ۲ (جستجوی مشترکین در سطح شهر)	
۳	مدل ۳ (اتصال اطلاعات آماری به نقشه پایه شهر)	
۴	مدل ۴ (شناسایی مشترکین موجود در طرح اجرائی شهرداری)	

مدل‌های قابل کاربرد	شرح کاربرد هر یک از مدل‌ها	تصاویر نمونه
۵	مدل ۵ (نقشه کاربرد اراضی، مناطق کم تراکم و پر تراکم از نظر تجاری، مسکونی و تاسیسات شهری مانند آتشنشانی، ایستگاه های امداد گازرسانی و... شناسایی می شوند.	
۶	مدل ۶ (تعیین موقعیت عوارض زیرزمینی نسبت به یکدیگر)	
۷	مدل ۷ (تولید حریم بر روی تاسیسات زیرزمینی)	
۸	مدل ۸ (کوتاه ترین مسیر برای رسیدن به محل حادثه)	
۹	مدل ۹ (اطلاعات تمامی واحدهای آپارتمان در هر طبقه به نقشه پایه)	
۱۰	مدل ۱۰ (پرسپکتیو منطقه، مدل سازی TIN)	
۱۱	مدل ۱۱ (پرسپکتیو منطقه، مدل سازی dsm بعدی شهر بر روی مدل TIN)	

مدل‌های قابل کاربرد	شرح کاربرد هر یک از مدل‌ها	تصاویر نمونه
۱۲	مدل ۱۲ (پرسپکتیو منطقه پایلوت بر روی مدل TIN)	
۱۳	مدل ۱۳ (پرسپکتیو منطقه پایلوت از نمای بالا)	
۱۴	مدل ۱۴ (پرسپکتیو تاسیسات روی زمین)	
۱۵	مدل ۱۵ (پرسپکتیو تاسیسات زیرزمینی)	
۱۶	مدل ۱۶ (پروفیل ارتفاعی در مقیاس ۱/۲۵۰۰۰)	
۱۷	مدل ۱۷ (پروفیل ارتفاعی منطقه پایلوت در مقیاس ۱/۲۰۰۰)	

۶- نتیجه گیری

مدیریت شهری، از جنبه‌های مهم برنامه ریزی شهری است که با جوامع انسانی به ویژه جامعه ی شهری ارتباط مستقیم دارد. گسترش سریع پدیده شهرنشینی و شهرگرایی، در دوران اخیر و پیدایی مشکلات مختلف شهری؛ از قبیل تراکم، آلودگی هوا، ترافیک، کمبود مسکن و ... ضرورت برخورد اندیشمندانه با این مسائل را مطرح می سازد. فناوری اطلاعات و ارتباطات می تواند

تأثیر بسیار زیادی در بهبود اداره امور بر جای گذارد و به کارگیری آن در قالب خدمات الکترونیک شهری، به عنوان راهکاری اثربخش و کارآمد در راستای نوآوری، توسعه و ارتقای کیفیت، سرعت و اطمینان در عرصه خدمات رسانی به شهروندان به شمار می رود. به طور کلی چالش های عمده ای در زمینه شهرداری الکترونیک در ایران وجود دارد که مهمترین آن، کمبود نیروی متخصص است که البته این مورد مهمترین چالش IT در جهان است. یکی از عوامل مهم در تصمیم گیری و برنامه ریزی مدیران شهری شهرداری ها برای اداره امور شهرها، داشتن اطلاعات دقیق می باشد که جمع آوری، ذخیره سازی، بازیابی و پردازش حجم وسیعی از اطلاعات و داده ها بدون بهره گیری از فناوری اطلاعات را به امری اجتناب ناپذیر تبدیل کرده است. گسترش روزافزون شبکه کاربران این سیستم ها از جمله نکات اساسی است که می تواند به قابلیت ها و توانایی های این سیستم بیفزاید. در حال حاضر از این سیستم در بخش های مختلف مانند مطالعات زیست محیطی، برنامه ریزی شهری و شهرداری، خدمات ایمنی شهری، مدیریت حمل و نقل و ترافیک شهری، تهیه نقشه های پایه، مدیریت کاربری اراضی، خدمات بانکی، خدمات پستی، مطالعات جمعیتی و مدیریت تأسیسات شهری مثل برق، آب، گاز و... استفاده می شود. در برنامه ریزی شهری نیز دارای امتیازهایی است نظیر امکان مدیریت حجم زیادی از داده ها را دارد، اصلاح تغییرات داده ها در آن آسان است، قابلیت نمایش در فرمت ها و اشکال گوناگون به صورت مختلف نظیر نقشه های کاغذی، رقمی و... را دارد، استفاده از آن برای کاربران مختلف آسان است و قابلیت یکپارچه کردن داده های خود را با سایر داده ها مانند اطلاعات کاداستری، اکولوژیکی، داده های اقتصادی، اجتماعی و... دارد. افزایش مطالبات شهروندان باعث می شود که بخش های مدیریتی و برنامه ریزی شهری در شهرداری ها با استفاده از سیستم اطلاعات شهری مبتنی بر GIS نسبت به استفاده بهینه از منابع شهر اقدام نمایند. محدوده وظایف و فعالیت های محول شده به شهرداری ها از جمله: حمل و نقل، احداث، حفظ حرائم شهری، زیباسازی، ترمیم و نگهداری معابر، کنترل ترافیک، ایجاد تأسیسات شهری، دفع نخاله و زباله های شهر و... به اندازه ای گسترده می باشد که هماهنگی و انسجام و سازماندهی ویژه ای را در انجام امور می طلبد که چنین نیازمندی ها و ویژگی هایی لزوم استفاده از شهرداری الکترونیک و نرم افزارهای سیستم GIS و مدیریت شهری را در زمینه های مختلف جغرافیایی، عمرانی، صنعتی، اجتماعی، زیست محیطی و... آشکار می سازد. مزایای استفاده از GIS را می توان چنین برشمرد، که در روند تحقیق مدل هایی به صورت نمونه ارائه گردید که می توانند به صورت الگو در شهرداری ها به کار گرفته شوند:

- کاهش هزینه: با GIS انجام امور با کارایی بیشتر و در مدت زمان کمتری صورت می گیرد که باعث کاهش هزینه های سازمان می شود.
- اجتناب از هزینه: به علت افزایش در حجم کار بالا در آینده با GIS می توان از هزینه هایی که ایجاد خواهد شد، جلوگیری کرد.
- افزایش درآمد با GIS: می توان درآمد نهادهای مربوطه را با فروش اطلاعات و نقشه افزایش داد.

منابع

۱. آرانوف، استن؛ (۱۳۷۵)، سیستم های اطلاعات جغرافیایی، ترجمه: سازمان نقشه برداری کشور، تهران.
۲. آقامیری، سیدرضا؛ حسین زاده، مسلم؛ صداقت، مهدی؛ (۱۳۸۶)، نظام اطلاعات مدیریت شهری بررسی موردی: سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) شهر بابلسر، نشریه علوم جغرافیایی، جلد ۷، شماره ۱۰، صص ۲۴۰-۲۱۵.
۳. احدنژاد روشتی، محسن؛ محمدی حمیدی، سمیه؛ (۱۳۹۲)، پایش میسان گستردگی و تغییرات کاربری اراضی شهر خوی و اثرات آن بر اراضی کشاورزی اطراف با استفاده از فناوری سنجش از دور، نخستین کنفرانس بین المللی اکولوژی سیمای سرزمین، دانشگاه صنعتی اصفهان.
۴. انتقائی، حمید؛ پيله ور، علی اصغر؛ (۱۳۹۵)، تدوین الگوی تحقق مدیریت یکپارچه مادرشهرها، نمونه موردی: مشهد، معماری و شهرسازی آرمانشهر، شماره ۱۷، صص ۳۰۱-۲۸۵.
۵. برک پور، ناصر؛ اسدی، ایرج؛ (۱۳۸۸)، مدیریت و حکمروایی شهری، تهران: معاونت پژوهشی دانشگاه هنر.
۶. پیشگاهی فرد، زهرا؛ اقبالی، ناصر؛ فرجی راد، عبدالرضا؛ بیگ بابایی، بشیر؛ (۱۳۹۰)، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و نقش آن در مکانیابی مناطق مخاطره آمیز شهری جهت استفاده در مدیریت بحران (مطالعه موردی: منطقه ۸ شهرداری تبریز)، فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، شماره ۱۳، صص ۱۰۴-۹۱.
۷. پریزادی، طاهر؛ روشنگر، ثریا؛ (۱۳۹۱)، کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در برنامه ریزی شهری، فصلنامه اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، دوره ۲۱، شماره ۸۳، صص ۵۷-۵۱.
۸. پایگاه خبری شهر الکترونیک؛ (۱۳۹۲).
۹. چهاردولی، منوچهر؛ (۱۳۸۷)، جزوه درسی کاربرد GIS در شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر، گروه شهرسازی.

۱۰. خان زاده، علی؛ (۱۳۸۶)، شهر، شهرداری و شهروند الکترونیکی، ماهنامه توسعه کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات (تکفا)، سال پنجم، شماره دوم، صص ۷۳-۷۶.
۱۱. رسولی، علی اکبر؛ (۱۳۹۱)، کاربرد GIS در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، تبریز: وزارت کشور نشر مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری دانشگاه تبریز.
۱۲. راغب، مهدی؛ شهری، رضا؛ (۱۳۹۹)، کمبود منابع مالی در شهرداری‌ها و جایگزینی درآمدهای پایدار، فصلنامه مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری، جلد ۱، سال سوم، شماره ۲ (پیاپی: ۱۱)، صص ۷۲-۶۳.
۱۳. رضایی، محمدرضا؛ شمشیری، مسلم؛ جوی زاده، سعید؛ امینی، الناز؛ براهیمی، منیژه؛ (۱۳۹۶)، کاربرد ArcGis در برنامه ریزی و مدیریت شهری، تهران: نشر دانشگاهی کیان.
۱۴. زارع مهرجردی، محمدرضا؛ (۱۳۹۶)، کاربرد Gis در توسعه شهری، همایش ملی عمران و توسعه پایدار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران.
۱۵. سرافرازی، مهرزاد؛ اسماعیلی، رضا؛ روایی، احمدرضا؛ (۱۳۹۶)، شهرداری سیار و ارتباط با شهرداری الکترونیک، سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در علوم و مهندسی، بانکوک- تایلند.
۱۶. سعیدنیا، احمد؛ (۱۳۷۹)، مدیریت شهری، کتاب سبز شهرداری، جلد یازدهم، تهران: انتشارات سازمان شهرداری‌ها.
۱۷. شیعه، اسماعیل؛ (۱۳۸۹)، مقدمه‌ای بر مبانی برنامه ریزی شهری، انتشارات دانشگاه علم و صنعت، چاپ بیست و هفتم.
۱۸. شاهین، نساء؛ (۱۳۸۶)، Gis شهری و کاربردهای آن در مدیریت، اولین همایش Gis شهری، آمل.
۱۹. علی بابایی، منوچهر؛ سیادت، حسین؛ (۱۳۹۶)، شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر بهبود کیفیت خدمات الکترونیکی (مطالعه موردی شهرداری اصفهان)، اولین کنفرانس ملی مطالعات نوین مدیریت در ایران.
۲۰. عنایتی، غلامرضا؛ آرامی، مجتبی؛ حسین پوران، سمانه؛ (۱۳۹۷)، سازمان الکترونیکی گامی به سوی تحقق اهداف مدیریتی شهرداری، دومین کنفرانس علمی پژوهشی دستاوردهای نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران.
۲۱. عامری، مسعود؛ (۱۳۹۹)، مدیریت شهری و کاربرد سیستم Gis، فصلنامه علمی تخصصی معماری سبز، سال ششم، شماره ۳ (پیاپی: ۲۱)، جلد یک، صص ۶۶-۵۷.
۲۲. عابدی جعفری، حسین؛ پور موسی، سید موسی؛ آقازاده، فتاح؛ بد، مهدیه؛ عابدی جعفری، عابد؛ (۱۳۹۰)، تبیین مؤلفه‌های تشکیل دهنده مدیریت شهری بر اساس مطالعه ساختار شهرداری ده شهر جهان، مطالعات شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهقان، سال اول، شماره اول، صص ۲۰۲-۱۷۹.
۲۳. قربانی، علی؛ سرمست، بهرام؛ مهدی پور، فاطمه؛ (۱۳۹۵)، بررسی زیرساخت‌های استقرار شهرداری الکترونیک در کلان شهر تبریز، فصلنامه مدیریت سازمان‌های دولتی، دوره ۴، شماره ۲، صص ۱۳۷-۱۴۸.
۲۴. قانون تشکیل شهرداری‌ها و انجمن شهرها و قصابات مصوب ۱۳۲۸/۵/۴.
۲۵. میرسعید قاضی، علی؛ (۱۳۹۲)، تئوری و عمل در روابط عمومی و ارتباطات، چاپ یازدهم، تهران: نشر مبتکران.
۲۶. میرزالو، مهدی؛ (۱۳۹۵)، کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در مدیریت و برنامه ریزی شهری، نشریه کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور در برنامه ریزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان، دوره ۷، شماره ۴.
۲۷. محمدی لیری، جهانبخش؛ (۱۳۸۹)، نقش فناوری اطلاعات در مدیریت و توسعه شهری، معاونت آموزشی پژوهشکده مدیریت شهری و روستایی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، پژوهشکده فرهنگ و هنر جهاد دانشگاهی.
۲۸. مجیدی، مهدی؛ (۱۳۹۴)، شهرداری الکترونیکی و نقش آن در مدیریت شهری، اولین کنفرانس جامع مدیریت شهری ایران با دو رویکرد چالش‌های قانون مدیریت شهری و مشارکت شهروندی، دانشگاه تهران.
۲۹. نژادجواد پور، مهران؛ (۱۳۸۷)، راهبردهای توسعه خدمات شهرداری الکترونیک با مدل سوات (مورد: شهرداری منطقه ۱۳ تهران)، مجله مدیریت شهری، شماره ۲۲، صص ۴۳-۵۹.
۳۰. نظم فر، حسین؛ (۱۳۸۳)، مدیریت و آنالیز شبکه توزیع آب با استفاده از Gis شهر مورد مطالعه (بستان آباد)، اولین همایش ملی بهره‌برداری در بخش آب و فاضلاب، تهران.
۳۱. وافر کوهستانی، مهدیه؛ (۱۳۹۸)، ارزیابی استقرار فناوری اطلاعات در شهرداری‌های ایران، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، جلد اول، سال سوم، شماره ۱۷، صص ۶۶-۷۵.
۳۲. هادی زاده فیروز جایی، سعید؛ خدائی، زهرا؛ (۱۳۹۲)، تحلیل نقش شهرداری به عنوان ارگان اصلی مدیریت شهری و اثرات آن بر ساختار فضایی شهر بابل، فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، سال پنجم، شماره چهاردهم، صص ۴۸-۳۹.
۳۳. هاشمی، سید مناف؛ (۱۳۸۸)، مجموعه قوانین و مقررات مالی اداری و منابع درآمدهای شهرداری‌ها با آخرین اصلاحات و اهم آنچه مدیران شهری باید بدانند، چاپ اول، تهران: نشر شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری.

۳۴. یعقوبی، نورمحمد؛ فروردین، محمدرضا؛ (۱۳۸۸)، الگوی ارزیابی آمادگی الکترونیکی برای استقرار شهر الکترونیک، مجموعه مقالات دومین کنفرانس شهر الکترونیکی، دومین کنفرانس شهر الکترونیکی، تهران: جهاد دانشگاهی.
۳۵. یعقوبی، نورمحمد؛ مذهبی، محمدباقر؛ (۱۳۹۳)، تاثیر فناوری اطلاعات در شهرداری الکترونیک، تهران، همایش ملی پژوهش‌های مهندسی رایانه.
36. Al-Soud, A. R., & Nakata, K. (2010). Evaluating e-government websites in Jordan: Accessibility, usability, transparency and responsiveness. In 2010 IEEE International Conference on Progress in Informatics and Computing (Vol. 2, pp. 761-765). IEEE
37. Li, Y., Hou, M., Liu, H., & Liu, Y. (2012). Towards a theoretical framework of strategic decision, supporting capability and information sharing under the context of Internet of Things. *Information Technology and Management*, 13(4), pp. 21-205.
38. <http://mrgis.ir>
39. <http://apsis.ir>

شناسایی و تحلیل عوامل موثر بر رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری بر اساس نظام منطقه بندی شهری نمونه موردی: شهرداری تبریز

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۱

کد مقاله: ۸۵۰۹۷

روح الله اکبریان^{۱*}، نسرين یزدان پناه^۲

چکیده

در این پژوهش ضمن شناسایی عوامل تأثیرگذار در رضایتمندی از عملکرد شهرداری، میزان اثرگذاری هریک از این عوامل در رضایتمندی مردم از عملکرد شهرداری تبریز مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته است. نوع مطالعه کاربردی و رویکرد حاکم بر آن مجموعه ای از روش های (توصیفی-تحلیلی، همبستگی و ...) است. از ابزار پرسشنامه جهت گردآوری اطلاعات از میان ۳۹۶ عضو نمونه که به روش تعیین حجم نمونه متناسب با حجم جمعیت توأم با تصادفی ساده انتخاب شده بود، استفاده گردید. نتایج مطالعه حاکی از آن است که ساکنان مناطق مختلف شهر عموماً از عملکرد شهرداری رضایتی نسبی دارند اما این رضایت از حد متوسط پایین تر است و در مناطق دو و سه شهر این رضایت نسبی به نارضایتی تمایل بیشتری دارد. از نظر رضایتمندی از عملکرد شهرداری، تفاوت معنی داری در میزان رضایتمندی شهروندان در سطح مناطق نه گانه مورد بررسی، در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره و تحلیل مسیر نشان داد که ۹۲٫۹ درصد از مجموع تغییرات (واریانس) میزان رضایتمندی شهروندان، توسط متغیرهای مستقل پژوهش (شامل؛ رضایتمندی از عمران شهری، حمل و نقل و ترافیک شهری، بهداشت و زیبایی شهر، ایمنی و امنیت شهری، خدمات اداری و جذب مشارکت عمومی) تبیین می گردد. همچنین نتایج تحلیل مسیر حاکی از آن است که رضایتمندی از عملکرد عمرانی شهرداری با اثر علی ۰٫۶۸۹، بیشترین تأثیر علی را بر میزان رضایتمندی نهایی از عملکرد شهرداری دارد. رضایتمندی از حمل و نقل عمومی و ترافیک شهر، خدمات اداری، ایمنی و امنیت شهری، بهداشت محیط و زیبایی شهر و جذب مشارکت مردمی در رتبه های دوم تا ششم از نظر اثر گذاری علی بر تحقق رضایتمندی از عملکرد شهرداری شهر تبریز دارند.

واژگان کلیدی: ارزیابی عملکرد، شهرداری، رضایتمندی شهروندی، شهر تبریز

۱- کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، فرهنگی شاغل در آموزش و پرورش (نویسنده مسئول)

۲- کارشناس علوم تربیتی، فرهنگی شاغل در آموزش و پرورش

۱- مقدمه

تحولات اقتصادی، گسترش مراکز صنعت و بازرگانی و پدیده‌های ناشی از پیشرفت تکنولوژی در شهرها مسایل و مشکلات متعددی برای زندگی شهری به وجود آورد و شکل‌گیری سازمان‌هایی را برای تولید کالا و خدمات و قبول مسئولیت اداره امور زندگی شهروندان ضروری ساخت (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۸۶: ۱۸۱). ایجاد سازمانی به نام شهرداری عالی‌ترین تدبیری بود که از طرف دنیای متمدن برای پاسخگویی به نیازمندی‌ها و توقعات بی‌شمار ساکنین شهرها به کار برده شد (طاهری، ۱۳۷۷: ۱۰). در واقع سازمان شهرداری به عنوان سازمان محلی و غیر دولتی به منظور اداره امور محلی و ارائه خدمات لازم با هدف مدیریت و توسعه کالبدی، اقتصادی، اجتماعی در محدوده شهر و اطراف آن به وجود آمده است و وظیفه آن برآورده ساختن نیازهای مشترک شهروندان بوده که هر کدام از افراد به تنهایی قادر به برآورده ساختن آنها نیستند (رجب صلاحی، ۱۳۸۱: ۱۱۲). حدود وظایف و میزان انتظارات مردم از سازمان‌ها و نهادهایی چون شهرداری با گذر زمان رشد یافته و تغییر می‌کند.

امروزه مردم، نه تنها کارایی، تأثیرگذاری، اقتصادی بودن و شفافیت در خدمات را از آژانس‌ها و سازمان‌های عمومی همچون شهرداری‌ها تقاضا می‌کنند بلکه آنها خواستار مسئولیت‌پذیری این سازمان‌ها در قبال استفاده‌کنندگان از خدمات عمومی هستند (Drewry, 2005: 334). در ثانی ارتباط نزدیک و صمیمی بین دولت و جامعه مدنی، نشانه‌ای از تمرین دموکراسی بوده و تهیه امکانات بهتر خدمات عمومی را به همراه دارد (Zakaria, 2012: 142). «ارزیابی عملکرد، فرآیندی است که بر اساس آن اقداماتی به منظور بررسی و سنجش عملکرد سازمان‌ها (عمومی و خصوصی) و افراد (مدیران و کارکنان) صورت می‌گیرد و هدف نهایی آن بهبود و ارتقای عملکرد در قالب مفاهیمی چون کارایی، اثربخشی، پاسخگویی و رضایت عمومی است» (برک پور، ۱۳۸۳: ۶۸). بر اساس قانون، یکی از وظایف مهم شهرداری‌ها علاوه بر سازماندهی، برنامه‌ریزی و انگیزش، کنترل یا نظارت می‌باشد که به موجب آن معلوم می‌شود که اقدامات و فعالیت‌های آنها تا چه اندازه در جهت هدف‌ها و مطابق موازین پیش‌بینی شده در حال حرکت است. به طور کلی هر سازمانی برای آگاهی از میزان مطلوبیت فعالیت‌ها و نتایج عملکرد خود در محیط‌های پیچیده و پویا، نیازمند برقراری سیستم‌های مناسب کنترل و ارزیابی عملکرد است. این موضوع در شهرداری‌ها ضرورت دوجندانی می‌یابد زیرا شهر و مسایل و وقایع پیرامون آن به صورت یک سیستم پیچیده و به هم پیوسته مطرح می‌باشد و تنها یک عامل و یک بعد نیست که با پرداختن به آن بتوان مسائل را شناخت و حل کرد.

به طور کلی، بررسی و سنجش عملکرد شهرداری و نحوه ارائه خدمات شهری از دو منظر عینی و ذهنی می‌تواند صورت گیرد. در منظر عینی، کیفیت ارائه خدمات شهری بر پایه سنجش آنها نسبت به معیارها و استانداردهایی صورت می‌گیرد که توسط مراجع مرتبط تنظیم می‌شود. اما در منظر ذهنی، احساس مردم و میزان رضایت بهره‌برداران از خدمات شهری، تعیین‌کننده کیفیت و چگونگی عملکرد ارائه‌دهندگان خدمات است. درباره نقاط ضعف و قوت این دو شیوه، نظرات مختلفی ارائه شده است، اما یکی از مزایای مهم رویکرد ذهنی، سنجش بی‌واسطه ذهنیت استفاده‌کنندگان اصلی خدمات شهری است. علی‌رغم اهمیت سنجش رضایتمندی مردم از عملکرد سازمان‌ها و نهادهای عمومی و تأثیر آن بر ارتقاء کیفیت ارائه خدمات عمومی و از آن طریق کیفیت زندگی به طور کلی، متأسفانه در ایران تاکنون توجه چندانی به این مسأله نشده و مطالعات زیادی در این زمینه صورت نگرفته است (برک پور و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۰۴). در خصوص اهمیت و ضرورت ارزیابی عملکرد شهرداری‌ها می‌توان افزود که عوامل بسیاری ممکن است سطح عملکرد شهرداری را تحت تأثیر قرار دهد و حتی بسته به قدرت گروه فشار آن را تغییر دهد (Palmer, 1993: 156). لذا ارزیابی عملکردی ضمن شناسایی چنین تغییرات و تأثیراتی می‌تواند شهرداری‌ها را در شناسایی نیازمندی‌های شهروندان و پاسخگویی بهتر به آنان، مدیریت و بهبود در نظام بودجه ریزی کمک نماید (مرکز مطالعات و تحقیقات شهرداری تهران، ۱۳۸۷: ۵۱).

عدم وجود نظام سنجش رضایتمندی از عملکرد در شهرداری‌ها به معنی عدم برقراری ارتباط با محیط درونی و بیرونی سازمان شهرداری است که در نهایت ناکارآمدی شهرداری، نابسامانی شهر و نارضایتی شهروندان را در پی خواهد داشت (رفیع پور و همکاران، ۱۳۹۰: ۹۰). بی‌شک برای حل و هدایت امور فوق، تحقیق و مطالعه امری ضروری و حیاتی جلوه می‌سازد. از این رو این پژوهش با هدف بررسی و تحلیل میزان رضایتمندی شهروندان تبریزی از عملکرد شهرداری این شهر می‌گیرد تا از این رهگذر زمینه را جهت استقرار نظام مدیریت یکپارچه در شهرداری تبریز مهیا نماید. در این راستا پس از بررسی اسنادی موضوع پژوهش و همچنین بررسی نظام قانونی وظایف شهرداری‌ها و انطباق آن با فعالیت‌های شهرداری تبریز، شاخص‌های پژوهش شناسایی و تعیین گردید. حجم نمونه مورد بررسی نیز بر اساس فرمول کوکران تعیین و توزیع نمونه با روش نمونه‌گیری متناسب با حجم (PPS^۱) انجام گردید و یافته‌های حاصل از پیمایش با نرم افزار SPSS، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۱-۱- اهداف و فرضیات

هدف کلی از انجام پژوهش حاضر بررسی و تحلیل میزان رضایتمندی شهروندان تبریزی از عملکرد شهرداری این شهر در زمینه های مختلفی چون امور اداری، عمران شهری، نظارت و کنترل در سطح مناطق ده گانه شهر تبریز و سنجش میزان اثرگذاری عوامل فوق در تحقق رضایتمندی نهایی از عملکرد شهرداری و زمینه سازی جهت استقرار نظام مدیریت یکپارچه در شهرداری تبریز است. بر این اساس مطالعه حاضر در پی پاسخگویی به سوالات زیر است.

الف) آیا میزان رضایتمندی از عملکرد شهرداری تبریز بر حسب نظام منطقه بندی شهر متفاوت است؟

ب) کدامیک از وظایف شهرداری (عمرانی، خدماتی، اداری و...) تأثیر بیشتری بر میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری دارد؟

پاسخ های فرضی که برای این پرسش ها متصور است به قرار زیر می باشد.

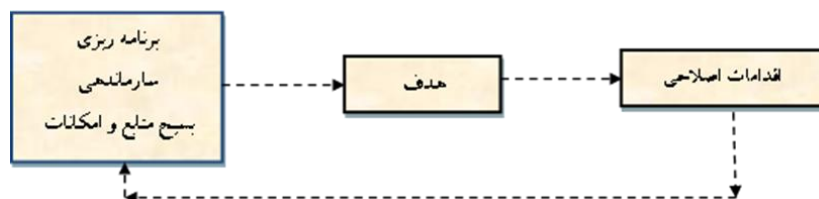
الف) میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری تبریز در مناطق مختلف شهر نسبت به هم متفاوت است.

ب) رضایت از عملکرد عمرانی شهرداری نسبت به دیگر عملکردهای آن، تأثیر بیشتر در رضایتمندی شهروندان از عملکرد این سازمان دارد.

۲- چارچوب نظری پژوهش

۲-۱- مدیریت مبتنی بر عملکرد و کنترل

مدیریت مبتنی بر عملکرد، رویکردی سیستماتیک است که از طریق فرآیندهای تعیین اهداف راهبردی عملکرد، سنجش عملکرد، جمع آوری و تحلیل داده های عملکرد، بازنگری گزارش داده های عملکرد و به کارگیری این داده ها، به بهبود عملکرد سازمان می انجامد (میرزا صادقی و همکاران، ۱۳۸۱: ۱۷). به طور کلی یک برنامه مدیریت مبتنی بر عملکرد از معیارهای سنجش عملکرد استفاده می کند تا نشان دهد که تاکنون چه اقداماتی در جهت اهداف راهبردی سازمان به انجام رسیده است (همان: ۱۸). کنترل، مقایسه عملکرد فعلی با معیارها، اهداف یا سطوح مورد انتظار اجرایی و اتخاذ اقدامات ضروری تصحیح گر است (Bounds and Dobbind, 1995: 8). کنترل، مرحله ای از مدیریت است که در آن باید معلوم شود که آیا هدف های سازمانی تحقق پیدا کرده اند یا نه، به عبارت دیگر کنترل فراگرد ارزشیابی عملکرد فردی و سازمانی است (علاقه بند، ۱۳۷۴: ۱۰۶). چنانکه در نمودار شماره ۱ نیز نشان داده است، هنگامی که سیستم در جهت هدف های خاص تعیین شده به حرکت در می آید، ممکن است وقایعی اتفاق افتد که به دور کردن سیستم از هدف خود منجر شود، اما کنترل با اقدامات اصلاحی، تنظیم سیستم را بر عهده می گیرد (رضائیان، ۱۳۷۱: ۲۳۸) اصولاً فرایند کنترل شامل چهار مرحله اساسی است: مرحله اول: تعیین شاخص ها و ملاک ها برای اندازه گیری عملکرد، مرحله دوم: نظارت بر عملکردها، سنجش و اندازه گیری، مرحله سوم: مقایسه نتایج حاصل از اندازه گیری عملکردها با ملاک ها و هدف های تعیین شده و مرحله چهارم: تصمیم گیری و اقدامات اصلاحی (کونتز و دیگران: ۱۳۷۰: ۳۹۰-۳۹۲).



شکل ۱- چارچوب نظری پژوهش (ماخذ: نگارندگان)

۳- مواد و روش ها

پژوهش حاضر از نوع مطالعات «کاربردی» است و باتوجه به ماهیت موضوع و مؤلفه های مورد بررسی، رویکرد حاکم بر مطالعه مجموعه ای از روش های «توصیفی-تحلیلی، همبستگی و علی» است. جمع آوری اطلاعات و داده ها نیز به دو صورت «اسنادی و پیمایشی (پرسش نامه)» انجام پذیرفته است. برای سنجش روایی پرسش نامه از روش روایی صوری و برای آزمودن پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. میزان آلفای به دست آمده (۰.۸۹۲) حاکی از آن است که پرسش نامه از پایایی مناسبی برخوردار است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه ساکنان شهر تبریز با جمعیت ۱۴۰۲۳۰۹ بر اساس برآورد شهرداری را شامل می

شود. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران^۱ (حافظ نیا، ۱۳۸۰: ۱۱۷) با خطای اندازه گیری ۵ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد تعداد ۳۸۴ نفر به دست آمد که به منظور افزایش ضریب دقت مطالعه به تعداد ۴۲۰ نفر افزایش یافت.

نمونه‌گیری به روش PPS (نمونه‌گیری متناسب با حجم) انجام گرفت در این روش از نمونه‌گیری، باید تعداد نمونه‌های هر زیر مجموعه، متناسب با تعداد اعضای آن زیر مجموعه باشد. بر همین اساس ابتدا تعداد نمونه‌ها در سطح نه منطقه از مناطق ده گانه شهر تبریز (منطقه نه فاقد سکنه است) متناسب با حجم جمعیت آن‌ها تعیین و سپس به روش نمونه‌گیری تصادفی، پرسش نامه‌ها توزیع، تکمیل و مجموعاً ۴۰۴ پرسش‌نامه جمع‌آوری گردید. که از این تعداد پرسش‌نامه ۸ مورد به دلیل نقص در تکمیل کنار گذاشته شده و تحلیل‌های آماری بر روی ۳۹۶ پرسش‌نامه باقی‌مانده انجام گرفت. در این تحقیق به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی مانند توزیع فراوانی، آزمون t، ضریب همبستگی، تحلیل واریانس و تحلیل مسیر با استفاده از نرم افزار SPSS، استفاده شده است همچنین جهت نمایش تصویری نتایج تحلیل‌ها به صورت نقشه از نرم افزار Arc GIS استفاده شد.

۴- عملکرد سازمانی و رضایتمندی شهروندی

سازمان اداره کننده شهرها، شهرداری است که مسئولیت مدیریت شهری را بر عهده دارد. نظام مدیریت شهری عبارتست از یک سازمان گسترده متشکل از تمام عناصر و اجزای رسمی و غیر رسمی ذی ربط و مؤثر در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و کالبدی حیات شهرها با هدف اداره، هدایت، کنترل و توسعه همه جانبه و پایدار شهر (جعفرپور مختار، ۱۳۸۳: ۲۱۰). این توسعه همه جانبه و پایدار شهر زمانی عملی خواهد شد که شهروندان از عملکرد سازمان شهرداری رضایت داشته باشند. زیرا که رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری، عامل اصلی بهبود مستمر در فرآیند کارهایی است که در جهت افزایش کارایی و بهبود کیفیت مدیریت جامع شهری صورت می‌گیرد (شیخ محمدی و تولیت زواره، ۱۳۸۴: ۱۵). رضایتمندی شهروندان را می‌توان عکس العمل مؤثر شهروندان به عملکرد سازمان شهرداری دانست. مقوله رضایت از مباحث مدیریتی است. رضایت از عملکرد سازمانی زمانی از اهمیت برخوردار گردید که نیروی انسانی به عنوان یکی از عناصر مهم تولید اقتصادی یا تولید بازرگانی مطرح شد (آزاد، ۱۳۷۵: ۲۱۴).

عملکرد سازمان‌ها اصولاً نقش بسیار مهمی در ایجاد رضایت یا نارضایتی دارند. در عملکرد سازمانی، عملکردهایی وجود دارد که باعث نگرش‌های مثبت و منفی شهروندان نسبت به سازمان (شهرداری) می‌گردد. اگرچه عملکردهای سازمانی طیف بسیار گسترده‌ای را شامل می‌شوند، اما هدف نهایی همه این عملکردها ارتباط بین سازمان و رضایتمندی شهروندی است (معدفر و ذهانی، ۱۳۸۴: ۱۳۷) زمانی که عملکردهای شهرداری بتواند نیازهای شهروندان را برآورده سازند رضایتمندی شهروندان ایجاد می‌شود. از نظر مازلو نیازهای گوناگون در پنج رده زیر قرار دارند که عبارتند از: نیازهای فیزیکی، نیازهای ایمنی و امنیتی، نیازهای اجتماعی و وابستگی اجتماعی، نیاز به احترام اجتماعی و محترم بودن و بالاخره نیاز به کمال جویی و نشان دادن کمال توانایی انسان (Stueart, 1987: 160). نظریات مازلو هرچند تحول عمده‌ای در میانی مدیریت، به خصوص، مدیریت نیروی انسانی به وجود آورد ولی هنوز بسیار کلی می‌نمود و مطالعات بیشتری را طلب می‌کرد. دانشمندان پس از مازلو، مانند فردریک هرزبرگ بر خلاف وی شهروندان و رابطه آنها با عملکرد سازمانی را مرکز مطالعات خود قرار دادند (پلیت و دبلیو استون، ۱۳۵۳: ۴۹۲). مطالعات هرزبرگ در مورد شهروندان، وی را به این نتیجه رساند که در میان عوامل مختلفی که رضایت یا عدم رضایت از عملکرد سازمانی را موجب می‌شوند، عواملی وجود دارند که در ارتباط با احساس شهروندان نسبت به عملکرد سازمان می‌باشد. این عوامل می‌تواند تأثیر مثبتی در رضایت شهروندان داشته باشند (حیاتی: ۱۳۸۱: ۱۶).

گور معتقد است شکاف ناگهانی و فزاینده میان توقعات شهروندان و بهره‌مندی آنها از آرایه خدمات از سوی سازمان شهرداری، قطع نظر از اینکه واقعی یا واهی باشند، باعث بروز نارضایتی و رضایتمندی می‌گردد (گور، ۱۳۷۹: ۱۵۰). به نظر آدامز، شهروند آگاهانه یا ناخودآگاهانه بهره‌مندی‌های خود را با وظایف سازمان مقایسه می‌کند زمانی که برابری وجود دارد رضایتمندی ایجاد می‌گردد (هومن، ۱۳۸۱: ۴۱). بنابراین، علت رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری در این نظریه، مقایسه‌ای است که شهروندان میان وضعیت، امکانات و بهره‌مندی از عملکرد شهرداری را با نیازهای روزمره امروزی می‌سنجد.

حقانیت ساختار سیاسی، اداری و اجرایی شهرداری، در صورتی که مردم بر این باور باشند که شهرداری‌ها سطح استاندارد خدمات رسانی را آن طور که آنها انتظار دارند انجام نمی‌دهند، می‌تواند به خطر بیفتد. همراه با بهتر شدن سطح عملکرد شهرداری، ضروری است که نگرش سازمان نسبت به اطلاع رسانی و آگاه‌سازی مردم نیز بهتر شود (Venter et al, 2007: 106). براین اساس ارزش سنجی و رضایت سنجی از خدمات شهرداری ضروری است. شورای شهر و شهرداری باید کارایی، اثرگذاری و اقتصادی بودن کارهایشان را پیوسته مورد ارزیابی قرار دهند. یک روش برای ارزیابی عملکرد دولت محلی (شهرداری) و سرویس‌های ارائه شده به وسیله شهرداری، تأکید بر روی ابعاد کیفیت و رضایتمندی است. کیفیت، عاملی حیاتی برای توسعه خدمات شهری و رویکردی مهم در کسب رضایتمندی بهتر مشتری است. تحقیقات انجام شده نشان داده است که نظریات شهروندان می‌

تواند مبنایی برای مجموعه ای از اعمال سیاست‌های عمومی باشد که نتیجه آن بهبود کیفیت خدمات دولت و در نهایت رابطه مستقیم با رضایت مندی بهتر شهروندی است.

در بیشتر موارد زمانی که سازمان ها و نهادهای دولتی مردم را جهت اجرای طرح هایی فرامی خوانند، آنان در ابتدا نسبت همکاری در اجرای این طرح ها مردد هستند، ولی در اغلب موارد زمانی که از سوی این نهادها خدمات مناسبی را به صورت مطلوب دریافت می کنند به تدریج رضایتمندی خود را نشان می دهند (Christenes and Laegreid, 2005:490). ارزیابی رضایت مشتری می تواند شامل: قابل اعتماد بودن خدمات و یا اطمینان از خدمات سازگار با این اعتماد، مسئولیت پذیری ارائه کنندگان خدمات و یا تحت پوشش قرار گرفتن احتیاجات مشتریان، حسن نیت خدمات دهندگان و نهایتاً امنیت خدمات باشد (WHO, 2000; Lebour, 1983:28; Sheppard, 1993:248). پاسخ های شهروندان مطابق جدول شماره یک در یک طیف پنج گزینه ای بسیار ناراضی، ناراضی، نسبتاً راضی، راضی و بسیار راضی طبقه بندی گردید.

جدول ۱ - طیف بندی میزان رضایتمندی شهروندان (مأخذ: رفیع پور و دیگران، ۱۳۸۹: ۱۰۰)

طیف ارزیابی	بسیار ناراضی	ناراضی	نسبتاً راضی	راضی	بسیار راضی
طیف میانگین	۱ - ۱.۸	۱.۸ - ۲.۶	۲.۶ - ۳.۴	۳.۴ - ۴.۲	۴.۲ - ۵

۵- شاخص های پژوهش

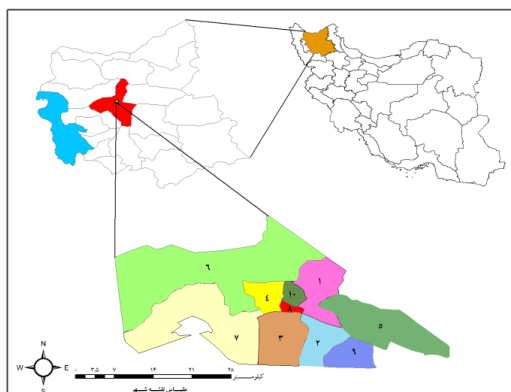
اصول پایه مورد نظر در ارزیابی عملکرد شهرداری تبریز، جهت سنجش میزان رضایت شهروندان از عملکرد شهرداری، مبتنی بر مبانی تئوریک پذیرفته شده در خصوص اهداف مدیریت شهری و نظام قانونی مصوب وظایف شهرداری ها است. بر این اساس شاخص های پژوهش به عبارت جدول زیر است.

جدول ۲- شاخص های شناسایی شده جهت ارزیابی رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری (مأخذ: نگارندگان)

شاخص	مؤلفه
حمل و نقل عمومی و ترافیک شهری	خدمات تاکسی رانی، تعداد و کیفیت ایستگاه های اتوبوس، مدت زمان انتظار برای اتوبوس شهری، کیفیت اتوبوس های خط شهری، کیفیت پوشش آسفالت معابر و سنگ فرش پیاده روها، وضعیت کلی ترافیک.
بهداشت محیط و زیبایی شهری	جمع آوری زباله، نظافت و تمیزی خیابان و پیاده رو، سیستم فاضلاب و هدایت و دفع آب های سطحی، امکانات پارک ها و فضاهای سبز، کیفیت طراحی مبلمان شهری و پارکی، نورپردازی و رنگ پردازی معابر، مراکز عمومی و گذران اوقات فراغت.
ایمنی و امنیت شهری	کیفیت روشنایی معابر و کوچه ها به هنگام شب، نظارت و ممانعت از اشغال و سدپیاده روها، خدمات آتش نشانی، تعداد و کیفیت خطوط عابرین پیاده، پل های هوایی و ...
جذب مشارکت مردمی	اطلاع رسانی و جلب و جذب مشارکت و حمایت مردم، استقبال از انتقادات، پیشنهادات و طرح های مردم، ارتباط شهرداری و شورای شهر با مردم.
خدمات اداری	رضایت از شهردار و کارمندان شهرداری بر اساس خصوصیات حرفه ای و شغلی، وضعیت برخورد با ارباب رجوع، نظارت بر ساخت وسازها.
عمران شهری	برنامه ریزی و مدیریت توسعه شهر، ایجاد و توسعه اماکن و فضاهای ورزشی، تفریحی و توریستی، ایجاد و توسعه پارک ها و فضاهای سبز، احداث، توسعه و نام گذاری معابر و نصب لوحه نام و تابلوهای مسیریابی.

۶- معرفی محدوده مورد مطالعه

تبریز یکی از شهرهای بزرگ ایران و مرکز استان آذربایجان شرقی است. این شهر بزرگترین شهر منطقه شمال غرب کشور و قطب اداری، ارتباطی، بازرگانی، سیاسی، صنعتی، فرهنگی و نظامی این منطقه شناخته می شود. براساس آخرین سرشماری مرکز آمار ایران که در سال ۱۳۸۵ صورت گرفته، شهر تبریز با جمعیتی بالغ بر ۱۳۷۸۹۳۵ نفر چهارمین شهر پرجمعیت ایران پس از شهرهای تهران، مشهد و اصفهان محسوب می گردد (سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۸۵).



نقشه ۱- موقعیت شهر تبریز در سطح کشور و استان

براساس برآوردهای صورت گرفته از سوی شهرداری تبریز، این شهر، هم اکنون جمعیتی بالغ بر ۱۴۰۲۳۰۹ نفر دارد. شهر تبریز بر پایه آخرین تقسیمات اداری از ۱۰ منطقه شهرداری تشکیل شده است. منطقه ۴، با جمعیت ۳۱۲،۸۶۵ نفر بیشترین جمعیت و منطقه ۸ با جمعیت ۳۱،۴۳۸ نفر، کم جمعیت ترین منطقه را در بین مناطق ده گانه دارا می باشد. در بین این مناطق ده گانه، منطقه ۹، در حال حاضر خالی از سکنه می باشد. هدف از ایجاد شهرداری منطقه نه، بهبود وضعیت پروژه‌های عمرانی شهرداری تبریز نظیر شهرک‌های آذران و خاوران در خارج از محدوده حوزه استحفاظی این شهرداری می‌باشد (پایگاه اطلاع رسانی شهرداری تبریز، ۱۳۹۰).

۷- بحث و تحلیل یافته های پژوهش

۷-۱- نتایج توصیفی

نتایج مطالعات میدانی نشان داد که اکثر قریب به اتفاق ساکنان شهر تبریز مسلمان و پیرو مذهب شیعه هستند و به زبان ترکی آذربایجانی تکلم می نمایند. ۶۳.۶ درصد از پاسخگویان مرد و ۳۶.۴ نیز زن هستند. از نظر سنی نیز پرسش شوندگان شش طیف سنی (بین سنین زیر بیست سال تا بیشتر ۶۰ سال) را شامل می شوند که گروه های سنی ۲۱ تا ۳۰ سال و ۳۱ تا ۴۰ سال به ترتیب با ۴۷.۷ و ۲۵.۳ درصد بیشترین فراوانی را دارا هستند. سطح تحصیلات پاسخگویان متفاوت و بیشترین فراوانی به ترتیب متعلق به دارندگان مدرک لیسانس و دیپلم و فوق دیپلم با در صد فراوانی ۲۹.۸، ۱۴.۴ و ۱۴.۴ درصد می باشد. همچنین ۱۷.۷ درصد از پاسخگویان کارکن بخش دولتی و ۶.۶ کارکن بخش خصوصی، ۳۵.۴ درصد دارای شغل آزاد و ۲۰.۲ درصد نیز محصل و دانشجو هستند مابقی پاسخگویان نیز بیکاران، خانه داران، بازنشستگان و ... را شامل می شوند. میانگین درآمد خانوار پاسخ دهندگان به پرسش میانگین درآمد خانوار بین حداقل ۳۳۰۰۰۰ تا ۱۰ میلیون تومان متغیر است. که بیشترین فراوانی آن بین ۴۰۰ تا ۷۰۰ هزار تومان است.

کیفیت حمل و نقل عمومی و ترافیک شهر با مؤلفه های؛ رضایت از کیفیت خدمات تاکسی رانی، تعداد و کیفیت ایستگاه های اتوبوس، مدت زمان انتظار برای اتوبوس شهری، کیفیت اتوبوس های خط شهری، کیفیت پوشش آسفالت معابر و سنگ فرش پیاده رو ها و رضایتمندی از وضعیت کلی ترافیک شهری مورد ارزیابی قرار گرفت. بیشترین رضایتمندی از این شاخص به رضایت از تعداد و کیفیت ایستگاههای اتوبوس با میانگین ۳،۴۹ در منطقه ۴ و کمترین رضایت نیز از کیفیت پوشش معابر و پیاده روها با میانگین رضایت ۱،۶۷ در منطقه ۸ مشاهده شد. از نظر شاخص کلی حمل و نقل عمومی و ترافیک شهری بیشترین رضایت در منطقه چهار با میانگین ۲۰.۸۷۲ و کمترین رضایت با میانگین ۲۰.۵۱۱ در منطقه سه به دست آمد. در سطح کل شهر، میانگین رضایت از این شاخص ۲۰.۶۸۹ است. بر این اساس می توان گفت که شهروندان رضایتی نسبی از وضعیت حمل و نقل و ترافیک دارند. اما این رضایت ضعیف بوده و به نارضایتی تمایل دارد.

بیشترین رضایتمندی از نظر شاخص بهداشت محیط و زیبایی شهری مربوط به مؤلفه جمع آوری زباله با میانگین ۳،۵۸ در منطقه یک است. بیشترین رضایتمندی در خصوص شاخص بهداشت محیط و زیبایی شهری از نظر توزیع فضایی در سطح مناطق شهری به منطقه پنج با میانگین ۳.۱۴۴ اختصاص دارد. از نظر جذب مشارکت مردمی در کل شهر رضایت چندانی مشاهده نشده و شهروندان در تمام مناطق شهر ازین نظر ناراضی هستند. بیشترین رضایتمندی در خصوص رضایتمندی از ایمنی و امنیت شهری مربوط به گویه کیفیت خطوط عابرین پیاده و پل های هوایی و محل های عبور عابر پیاده است، ساکنان منطقه ۸ بیشترین رضایتمندی در این خصوص را دارند. پس از آن وضعیت روشنایی خیابان ها و کوچه ها رتبه دوم این مجموعه را در مناطق ۶ و ۸ به خود اختصاص داده است. رتبه سوم متعلق به رضایتمندی از خدمات آتش نشانی است که متعلق به منطقه ۴ است.

رضایتمندی در زمینه عمران شهری با «برنامه ریزی و مدیریت توسعه شهر»، «ایجاد و توسعه اماکن و فضاهای ورزشی، تفریحی و توریستی»، «ایجاد و توسعه پارکها و فضاهای سبز»، «احداث، توسعه و نام گذار معابر و نصب لوحه نامها و تابلوهای مسیریابی» مورد سنجش واقع گردید. وجه نظر پاسخگویان در خصوص رضایتمندی از عمران شهری رضایت نسبی ضعیف ارزیابی می گردد. بیشترین رضایت در خصوص شاخص های عمران شهری نیز از «احداث، توسعه و نام گذار معابر و نصب لوحه نامها و تابلوهای مسیریابی» با میانگین ۳،۳۶ مربوط به منطقه ۴ است. از نظر شاخص اداری تنها در منطقه چهار رضایت نسبی ضعیفی مشاهده می شود. در مابقی مناطق رضایت در این خصوص پایین بوده و نوعی نارضایتی در تمام شهر مشاهده می شود.

همان طور که در جدول شماره ۳ نیز مشاهده می شود، رضایت نهایی شهروندان از عملکرد شهرداری، مجموعه ای از رضایت نسبی از شاخص های مورد مطالعه است. بیشترین میزان رضایتمندی در منطقه ۴ شهر با میانگین ۲۰.۹۶۳ رضایتی در حد متوسط است و کمترین رضایت با میانگین ۲۰.۶۱۴ در منطقه ۲ قابل مشاهده است. با توجه به نتایج به دست آمده می توان گفت که ساکنان مناطق مختلف شهر عموماً از عملکرد شهرداری رضایتی نسبی اما ضعیف دارند. در مناطق دو و سه شهر این رضایت نسبی

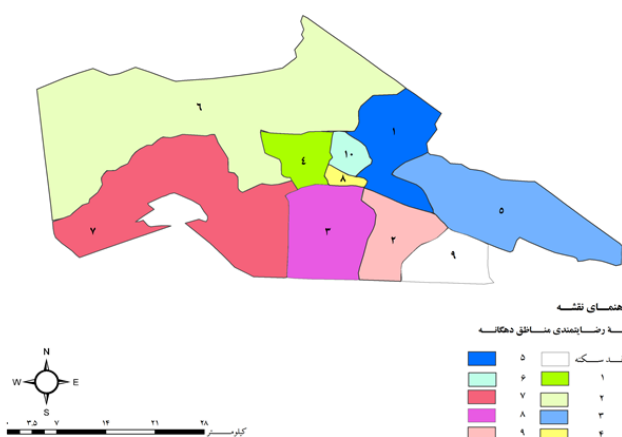
به نارضایتی تمایل بیشتری دارد. در کل مناطق مختلف شهر را بر حسب میانگین رضایت از عملکرد شهرداری به قرار جدول شماره سه می توان رتبه بندی کرد.

جدول ۳- سنجش میزان رضایت شهروندان از عملکرد شهرداری تبریز (مأخذ: محاسبات نگارندگان)

منطقه شهری	حمل و نقل و ترافیک شهری	بهداشت محیط و زیبایی شهری	جذب مشارکت مردمی	ایمنی و امنیت شهری	خدمات اداری	عمران شهری	رضایت نهایی
منطقه یک	۲.۶۶۴	۲.۸۷۹	۲.۰۷۵	۲.۹۰۷	۲.۲۵۸	۲.۸۱۲	۲.۷۱۹
منطقه دو	۲.۶۲۶	۲.۸۹۴	۲.۰۷۳	۲.۷۴۴	۲.۲۱۳	۲.۸۵۴	۲.۶۱۴
منطقه سه	۲.۵۱۱	۳.۰۰۷	۲.۲۱۲	۳.۰۴۱	۲.۳۷۲	۲.۸۱۴	۲.۶۹۹
منطقه چهار	۲.۸۷۲	۳.۰۴۰	۲.۶۵۶	۳.۳۴۹	۲.۶۴۸	۲.۰۵۳	۲.۹۶۳
منطقه پنج	۲.۶۹۷	۳.۱۴۴	۲.۱۵۲	۳.۱۰۲	۲.۳۴۱	۲.۸۰۹	۲.۸۱۲
منطقه شش	۲.۸۰۶	۳.۱۱۱	۲.۴۴۴	۳.۱۳۵	۲.۳۰۲	۲.۸۵۸	۲.۸۳۴
منطقه هفت	۲.۶۲۱	۲.۶۶۷	۲.۳۸۴	۲.۸۴۹	۲.۴۸۵	۲.۷۷۶	۲.۷۰۱
منطقه هشت	۲.۵۵۶	۳.۱۳۹	۲.۰۵۶	۳.۳۳۳	۲.۱۶۷	۲.۴۳۳	۲.۷۸۵
منطقه نه	-	-	-	-	-	-	-
منطقه ده	۲.۷۰۵	۲.۸۴۵	۲.۸۸۴	۲.۹۲۴	۲.۴۳۰	۲.۷۵۸	۲.۷۰۶
جمع	۲.۶۸۹	۲.۹۵۳	۲.۲۶۵	۳.۰۴۵	۲.۴۰۸	۲.۸۶۰	۲.۷۷۰

جدول ۴- رتبه بندی مناطق شهر براساس میانگین رضایت از عملکرد شهر (مأخذ: محاسبات نگارندگان)

شماره منطقه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
میانگین رضایتمندی	۲.۷۱۹	۲.۶۱۴	۲.۶۹۹	۲.۹۶۳	۲.۸۱۲	۲.۸۳۴	۲.۷۰۱	۲.۷۸۵	-	۲.۷۰۶
رتبه رضایت	۵	۹	۸	۱	۳	۲	۷	۴	-	۶



نقشه ۲- رتبه بندی مناطق دهگانه تبریز بر اساس میانگین رضایتمندی از عملکرد شهرداری

بررسی میزان رضایتمندی از هریک از شاخص های حمل و نقل و ترافیک شهری، بهداشت محیط و زیبایی شهری، جذب مشارکت مردمی، ایمنی و امنیت شهری، خدمات اداری و عمران شهری بر اساس آزمون تحلیل واریانس یک طرفه نشان داد که رضایتمندی شهروندان از نظر شاخص های شاخص های حمل و نقل و ترافیک شهری، خدمات اداری، جذب مشارکت مردمی و ایمنی و امنیت شهری در سطح مناطق شهری متفاوت است.

این تفاوت در شاخص های حمل و نقل عمومی و ترافیک شهری و خدمات اداری با درجه معنی داری ۰.۰۴۲ و ۰.۰۴۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد و از نظر شاخص های جذب مشارکت مردمی و ایمنی و امنیت شهری با درجه معنی داری ۰.۰۰۰ در سطح اطمینان ۹۹ درصد قابل تمییم به کل جامعه آماری است. از نظر شاخص های بهداشت محیط و زیبایی شهر و عمران شهری تفاوت معنی داری در سطح رضایت شهروندان در مناطق مختلف شهر وجود ندارد و رضایتمندی از این شاخص ها در سطح شهر همگون است. اما از نظر شاخص نهایی رضایتمندی از عملکرد شهرداری نیز، تفاوت معنی داری درمیزان رضایتمندی شهروندان در سطح مناطق نه گانه مورد بررسی با درجه معنی دار ۰.۰۲۳ و در سطح اطمینان ۹۵ درصد مشاهده می شود.

جدول ۵- آزمون معنی داری تفاوت در میانگین رضایتمندی از شاخص‌های مورد بررسی بر حسب مناطق شهری
(مأخذ: محاسبات نگارندگان)

آزمون تفاوت معنی دار بین مناطق	حمل و نقل و ترافیک	بهداشت و زیبایی شهری	جذب مشارکت مردمی	ایمنی و امنیت شهری	خدمات اداری	عمران شهری	رضایت نهایی
F. Value	۲,۰۲۸	۱,۳۶۱	۳,۲۳۵	۳,۶۳۶	۱,۹۹۶	۱,۳۰۰	۲,۲۵۴
درجه آزادی	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
سطح معنی داری	۰,۰۴۲	۰,۲۱۲	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۴۶	۰,۲۴۲	۰,۰۲۳

همان طور که در جدول شماره شش نیز مشاهده می‌شود، نتایج آزمون همبستگی نشان می‌دهد که بین رضایتمندی از حمل و نقل عمومی و ترافیک شهری با دیگر شاخص‌های مورد بررسی با درجه معنی داری ۰,۰۰۰ و در سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه معنادار و مثبت وجود دارد، بدین معنا که افزایش میزان رضایت از حمل و نقل عمومی و ترافیک شهر متوازن با افزایش رضایتمندی در هریک از پنج شاخص بعدی است. بیشترین میزان همبستگی رضایتمندی از عمران شهری با رضایتمندی از ایمنی و امنیت شهری با همبستگی ۰,۴۲۹ و کمترین میزان همبستگی بین شاخص مذکور با رضایتمندی از خدمات اداری با همبستگی ۰,۳۷۶ است.

جدول ۶- همبستگی شاخص‌های پژوهش با حمل و نقل عمومی و ترافیک شهری (مأخذ: محاسبات نگارندگان)

همبستگی		بهداشت محیط و زیبایی شهری	جذب مشارکت مردمی	ایمنی و امنیت شهری	خدمات اداری	عمران شهری
حمل و نقل و ترافیک شهری	ضریب همبستگی پیرسون	۰,۴۸۸	۰,۳۷۹	۰,۴۲۹	۰,۳۷۶	۰,۳۸۸
	سطح معنی داری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
	تعداد	۳۹۶	۳۹۶	۳۹۶	۳۹۶	۳۹۶

بین رضایتمندی از بهداشت محیط و زیبایی شهری و مابقی شاخص‌های پژوهش نیز با درجه معنی دار ۰,۰۰۰ و در سطح اطمینان ۹۹ درصد همبستگی مثبت وجود دارد. بیشترین میزان همبستگی بین این شاخص و ایمنی و امنیت شهری مشاهده می‌شود. مقادیر عددی همبستگی شاخص‌های پژوهش با بهداشت محیط و زیبایی شهری در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷- همبستگی بین شاخص‌های پژوهش با بهداشت محیط و زیبایی شهری (مأخذ: محاسبات نگارندگان)

همبستگی		جذب مشارکت مردمی	ایمنی و امنیت شهری	خدمات اداری	عمران شهری
بهداشت محیط و زیبایی شهری	ضریب همبستگی پیرسون	۰,۴۳۲	۰,۵۳۵	۰,۳۵۱	۰,۵۱۸
	سطح معنی داری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
	تعداد	۳۹۶	۳۹۶	۳۹۶	۳۹۶

همچنین بر اساس آزمون همبستگی بین رضایتمندی از ایمنی و امنیت شهری با رضایتمندی از جذب و مشارکت مردمی، خدمات اداری و عمران شهری رابطه معنادار مثبت وجود دارد. بیشترین میزان همبستگی بین رضایت از ایمنی و امنیت شهری با رضایت از جذب مشارکت مردمی برقرار است. (جدول ۸)

جدول ۸- همبستگی بین شاخص‌های پژوهش با ایمنی و امنیت شهری (مأخذ: محاسبات نگارندگان)

همبستگی		جذب مشارکت مردمی	خدمات اداری	عمران شهری
ایمنی و امنیت شهری	ضریب همبستگی پیرسون	۰,۴۳۳	۰,۳۶۰	۰,۳۹۷
	سطح معنی داری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
	تعداد	۳۹۶	۳۹۶	۳۹۶

همین طور نتایج آزمون همبستگی حاکی از آن است که بین رضایتمندی از جذب مشارکت مردمی با رضایتمندی از خدمات اداری و عمران شهری و همین طور بین رضایت از خدمات اداری با رضایت از عمران شهری همبستگی مثبت و نسبتاً قوی وجود دارد و این همبستگی‌ها با درجه معنی داری ۰,۰۰۰ و در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است (جداول ۹ و ۱۰)

جدول ۹- همبستگی بین شاخص‌های پژوهش با جذب مشارکت مردمی (مأخذ: محاسبات نگارندگان)

همبستگی		خدمات اداری	عمران شهری
جذب مشارکت مردمی	ضریب همبستگی پیرسون	۰,۵۵۵	۰,۴۸۰
	سطح معنی داری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
	تعداد	۳۹۶	۳۹۶

جدول ۱۰- همبستگی بین شاخص‌های پژوهش با خدمات اداری (مأخذ: محاسبات نگارندگان)

همبستگی		عمران شهری
خدمات اداری	ضریب همبستگی پیرسون	۰,۵۲۲
	سطح معنی داری	۰,۰۰۰
	تعداد	۳۹۶

نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که همبستگی بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل زیاد و برابر با ۰,۹۶۴ و ضریب تعیین برابر با ۰,۹۲۹ است. بر این اساس ۹۲,۹ درصد از مجموع تغییرات (واریانس) میزان رضایتمندی شهروندان، توسط متغیرهای مستقل پژوهش (شامل؛ رضایتمندی از عمران شهری، حمل و نقل و ترافیک شهری، بهداشت و زیبایی شهر، ایمنی و امنیت شهری، خدمات اداری و جذب مشارکت عمومی) تبیین می گردد (جدول ۱۰).

جدول ۱۱- میزان تبیین تغییرات متغیر وابسته رضایتمندی از عملکرد شهرداری به وسیله شاخص‌های مستقل پژوهش (مأخذ: محاسبات نگارندگان)

مدل	همبستگی (R)	ضریب تعیین (R^2)	ضریب تعیین تطبیق داده شده	تخمین خطای استاندارد
۱	۰,۹۶۴	۰,۹۲۹	۰,۹۲۸	۰,۱۴۹۱۹

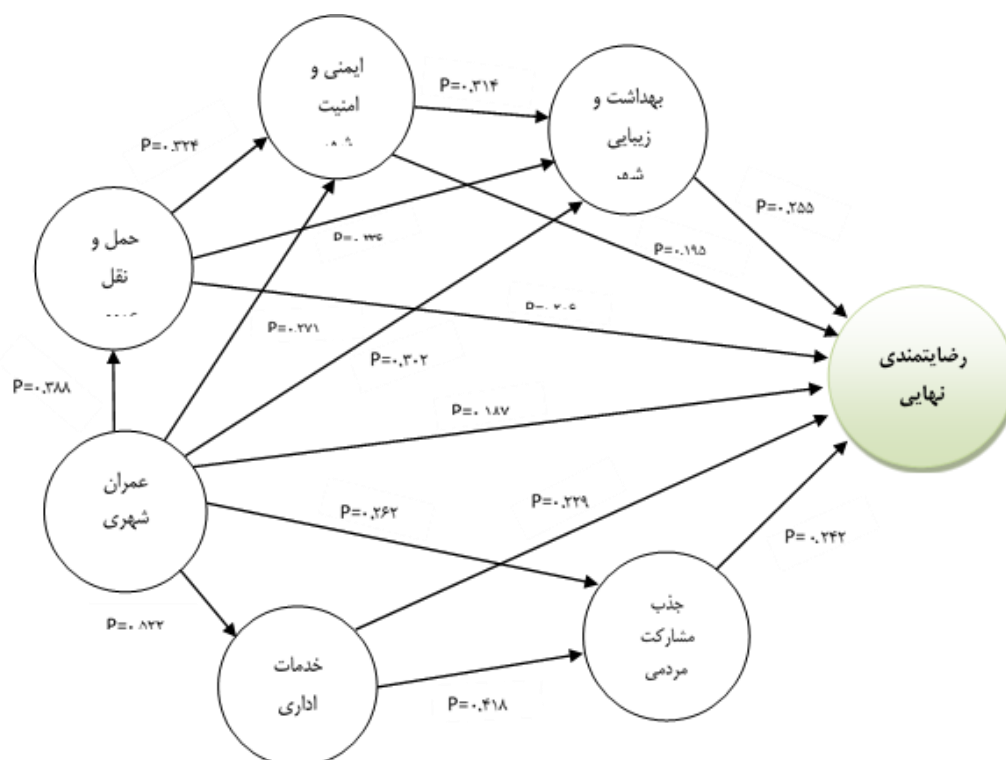
همان گونه که در جدول شماره ۱۲ نیز مشاهده می شود، نتایج تحلیل رگرسیون حاکی از آن است که مهم ترین عامل در میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری، عملکرد تأمین بهداشت و زیبایی محیط شهری با ضریب تأثیر ۰,۲۵۵ است، بدین معنا که به ازای هر یک واحد که از میزان رضایتمندی از بهداشت و زیبایی محیط شهر کاسته شود، ۰,۲۵۵ واحد از رضایتمندی از عملکرد شهرداری کاسته می شود. بعد از عملکرد تأمین بهداشت و زیبایی شهر، عامل جذب مشارکت مردم با ضریب تأثیر ۰,۲۴۲، بیشترین تأثیر را بر میزان رضایتمندی از عملکرد شهرداری دارد. همچنین شاخص رضایتمندی از خدمات اداری با ضریب تأثیر ۰,۲۲۹، سومین متغیر اثرگذار بر میزان رضایت از عملکرد شهرداری است. متغیرهای اثرگذار دیگر، به ترتیب میزان اثرگذاری، رضایتمندی از حمل و نقل و ترافیک شهر، میزان ایمنی و امنیت شهر و عمران شهری است. نکته‌ای که لازم است به آن اشاره شود این است که ضریب تأثیر متغیرهای مستقل پژوهش در تبیین تغییرات متغیر وابسته (رضایتمندی از عملکرد شهرداری) اختلاف زیادی نسبت به هم نداشته و میزان اثرگذاری آنها نزدیک به هم است. و دیگر اینکه متغیرهای مستقل شناسایی شده در پژوهش قادرند سهم زیادی (۰,۹۲۸) از تغییرات واریانس متغیر وابسته را تبیین کنند. و در نتیجه هر چه رضایتمندی از مجموع این شاخص ها بیشتر شود تقریباً نزدیک به همان اندازه نیز بر میزان رضایتمندی از عملکرد شهرداری افزوده خواهد شد.

جدول ۱۲- پیش بینی میزان متغیرهای مستقل از روی متغیر وابسته (مأخذ: محاسبات نگارندگان)

مدل	ضرایب غیراستاندارد		ضریب استاندارد بتا	مقدار t	سطح معنی داری (sig)
	خطای استاندارد	بتا			
۱	مقدار ثابت	۰,۱۵۱	۰,۰۴۱	۳,۶۴۸	۰,۰۰۰
	حمل و نقل	۰,۱۸۳	۰,۰۱۵	۱۲,۵۷۴	۰,۰۰۰
	بهداشت محیط	۰,۱۸۷	۰,۰۱۳	۱۴,۰۱۹	۰,۰۰۰
	ایمنی و امنیت	۰,۱۴۲	۰,۰۱۲	۱۱,۴۶۶	۰,۰۰۰
	جذب مشارکت	۰,۱۵۰	۰,۰۱۱	۱۳,۷۳۲	۰,۰۰۰
	خدمات اداری	۰,۱۶۶	۰,۰۱۳	۱۳,۰۳۹	۰,۰۰۰
	عمران شهری	۰,۱۴۲	۰,۰۱۳	۱۰,۵۱۰	۰,۰۰۰

پس از پیش بینی متغیر وابسته از روی متغیرهای مستقل، می توان نمودار تحلیل مسیر را بر اساس ضرایب بتا تعیین نمود. تحلیل مسیر به بررسی علی تأثیر هریک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته می پردازد. در تحلیل مسیر علاوه بر ضرایب

مستقیم، ضرایب غیر مستقیم نیز لحاظ می گردد. از آنجا که در دیاگرام تحلیل مسیر از ضرایب بتا استفاده می شود و این ضرایب نیز به صورت استاندارد شده می باشند، بنابراین می توان اثرات متغیرهای مختلف را با همدیگر مقایسه و موثرترین آنها را تعیین نمود. از روی اثرات مستقیم و غیرمستقیم هر متغیر اثر کلی آن متغیر محاسبه می شود (کلاتری، ۱۳۸۵: ۲۳۹).



شکل ۲- دیاگرام تحلیل مسیر؛ تأثیرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل پژوهش بر متغیر وابسته (رضایتمندی نهایی) (مأخذ: نگارندگان)

پس از ترسیم نمودار تحلیل مسیر، مجموع اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل پژوهش در رضایتمندی از عملکرد شهرداری محاسبه شد. همانطور که در جدول شماره ۱۳ نیز مشاهده می شود. رضایتمندی از عملکرد عمرانی شهرداری با اثر علی 0.689 ، بیشترین تأثیر علی را بر میزان رضایتمندی نهایی از عملکرد شهرداری دارد. رضایتمندی از حمل و نقل عمومی و ترافیک شهر، خدمات اداری، ایمنی و امنیت شهری، بهداشت محیط و زیبایی شهر و در نهایت جذب مشارکت مردمی در رتبه های دوم تا ششم از نظر اثر گذاری علی بر تحقق رضایتمندی از عملکرد شهرداری شهر تبریز دارند.

جدول ۱۲- الویت های متغیرهای مستقل بر رضایتمندی از عملکرد شهرداری تبریز

الویت	اثر علی	متغیر مستقل
اول	0.689	عمران شهری
دوم	0.355	حمل و نقل عمومی و ترافیک شهری
سوم	0.330	خدمات اداری
چهارم	0.275	ایمنی و امنیت شهری
پنجم	0.255	بهداشت محیط و زیبایی شهری
ششم	0.242	جذب مشارکت عمومی

۸- نتیجه گیری

در عصر حاضر با پیچیده تر شدن ساختارها و وظایف سازمان ها در عرصه های مدیریت شهری، وظایف شهرداری، به عنوان مهمترین نهاد غیردولتی مسئول مدیریت شهر بیش از پیش شده ست. استقرار نظام ارزیابی عملکرد در سازمان هایی نظیر شهرداری، می تواند منجر به هدایت صحیح مدیران در راستای تحقق اهداف، راهبردها و برنامه های توسعه گردد. از این رو در

مقاله حاضر تلاش بر این شد که کیفیت عملکرد شهرداری شهر تبریز منطبق بر نظام منطقه بندی شهر و بر اساس دیدگاه شهروندان مورد ارزیابی قرار گیرد. اصول پایه مورد نظر در ارزیابی عملکرد شهرداری تبریز، جهت سنجش میزان رضایت شهروندان از عملکرد شهرداری، مبتنی بر مبانی تئوریک پذیرفته شده در خصوص اهداف مدیریت شهری و نظام قانونی مصوب وظایف شهرداری‌ها قرار داشت. بر این اساس شاخص‌های پژوهش به قرار ذیل شناسایی شد: حمل و نقل عمومی و ترافیک شهری، بهداشت محیط و زیبایی شهری، ایمنی و امنیت شهری، جذب مشارکت مردمی، عمران شهری، خدمات اداری. در مجموع نتایج به دست آمده از این مطالعه در راستای اهداف تحقیق به قرار زیر جمع بندی می‌شود.

- نتایج تحلیل توصیفی داده‌های پژوهش نشان داد که رضایت نهایی شهروندان از عملکرد شهرداری، مجموعه‌ای از رضایت نسبی از شاخص‌های مورد مطالعه است. بیشترین میزان رضایتمندی در منطقه ۴ شهر با میانگین ۲۰.۹۶۳ رضایتی در حد متوسط است و کمترین رضایت با میانگین ۲۰.۶۱۴ در منطقه ۲ قابل مشاهده است. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که ساکنان مناطق مختلف شهر عموماً از عملکرد شهرداری رضایتی نسبی دارند اما این رضایت از حد متوسط پایین تر است. در مناطق دو و سه شهر این رضایت نسبی به نارضایتی تمایل بیشتری دارد.

- بررسی میزان رضایتمندی از هریک از شاخص‌های حمل و نقل و ترافیک شهری، بهداشت محیط و زیبایی شهری، جذب مشارکت مردمی، ایمنی و امنیت شهری، خدمات اداری و عمران شهری بر اساس آزمون تحلیل واریانس یک طرفه نشان داد به غیر از شاخص‌های بهداشت محیط و زیبایی شهر و عمران شهری، میانگین رضایتمندی شهروندان از شاخص‌های پژوهش در مناطق نه‌گانه مورد بررسی شهر در سطح اطمینان بالا ۹۵ درصد دارای تفاوت معناداری است. از نظر شاخص نهایی رضایتمندی از عملکرد شهرداری نیز، تفاوت معنی‌داری در میزان رضایتمندی شهروندان در سطح مناطق نه‌گانه مورد بررسی با درجه معنی‌دار ۰.۰۲۳ و در سطح اطمینان ۹۵ درصد مشاهده شد.

- نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که همبستگی بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل برابر با ۰.۹۶۴ و ضریب تعیین متغیرها برابر با ۰.۹۲۹ می‌باشد و این بدان معنا است ۹۲.۹ درصد از مجموع تغییرات (واریانس) میزان رضایتمندی شهروندان، توسط متغیرهای مستقل پژوهش (شامل: رضایتمندی از عمران شهری، حمل و نقل و ترافیک شهری، بهداشت و زیبایی شهر، ایمنی و امنیت شهری، خدمات اداری و جذب مشارکت عمومی) تبیین می‌گردد.

- نتایج تحلیل رگرسیون حاکی از آن است که مهم‌ترین عامل در میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری، عملکرد تأمین بهداشت و زیبایی محیط شهری با ضریب تأثیر ۰.۲۵۵ است. بعد از عملکرد تأمین بهداشت و زیبایی شهر، عامل جذب مشارکت مردم با ضریب تأثیر ۰.۲۴۲، بیشترین تأثیر را بر میزان رضایتمندی از عملکرد شهرداری دارد. همچنین شاخص رضایتمندی از خدمات اداری با ضریب تأثیر ۰.۲۲۹، سومین متغیر اثرگذار بر میزان رضایت از عملکرد شهرداری است. متغیرهای اثرگذار دیگر، به ترتیب میزان اثرگذاری، رضایتمندی از حمل و نقل و ترافیک شهر، میزان ایمنی و امنیت شهر و عمران شهری است.

- نتایج تحلیل مسیر حاکی از آن است که رضایتمندی از عملکرد عمرانی شهرداری با اثر علی ۰.۶۸۹، بیشترین تأثیر علی را بر میزان رضایتمندی نهایی از عملکرد شهرداری دارد. رضایتمندی از حمل و نقل عمومی و ترافیک شهر، خدمات اداری، ایمنی و امنیت شهری، بهداشت محیط و زیبایی شهر و در نهایت جذب مشارکت مردمی در رتبه‌های دوم تا ششم از نظر اثر گذاری علی بر تحقق رضایتمندی از عملکرد شهرداری شهر تبریز دارند.

منابع

۱. برک پور، ناصر (۱۳۸۳)، «طراحی و اجرای نظام ارزیابی عملکرد در سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های ایران»، ویژه-نامه مدیریت راهبردی شهری ۲، ضمیمه ماهنامه شهرداری‌ها، شماره ۲۲، صص ۶۸-۷۷.
۲. برک پور، ناصر، گوهری پور، حامد و کریمی، مهدی (۱۳۸۹)، ارزیابی عملکرد شهرداری‌ها بر پایه سنجش میزان رضایت مردم از خدمات شهری (نمونه موردی: مناطق ۱ و ۱۱ شهر تهران)، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۵، صص ۲۱۸-۲۰۳.
۳. پایگاه اطلاع رسانی شهرداری تبریز (۱۳۹۰). <http://Tabriz.ir>
۴. پلیت، کنت و استوان، الیزابت (۱۳۵۳): عوامل مؤثر در خرسندی از کار کتابداری، نامه انجمن کتابداران ایران، ترجمه پروین علومی، ۷، ۴، ۴۸۸-۵۱۳. زمستان.
۵. جعفرپور مختار، محمد (۱۳۸۳)، ایمنی شهر و توسعه پایدار، مجموعه مقالات همایش مسایل شهرسازی ایران، جلد اول ساخت کالبدی شهر، شیراز، دانشکده هنر و معماری دانشگاه شیراز.
۶. حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۷): مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، چاپ چهاردهم، تهران، انتشارات سمت.
۷. حکمت نیا، حسن و موسوی، میرنجف (۱۳۸۶): سنجش میزان و عوامل مؤثر بر رضایتمندی شهروندان از عملکرد شهرداری (مطالعه موردی: شهر یزد)، فصلنامه جغرافیا و توسعه، سال پنجم، شماره ۱۰، صص ۱۹۶-۱۸۱.

۸. حیاتی، زهیر (۱۳۸۱): بررسی رضایت شغلی کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه شیراز و علوم پزشکی شیراز. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز. دوره نوزدهم، شماره اول (پیاپی ۳۷).
۹. رجب صلاحی، حسین (۱۳۸۱): ساختار حکومت محلی. مدیریت شهری و شهرداری. برنامه ریزی و مدیریت شهری. مسایل نظری و چالش‌های تجربی، چاپ اول، تهران، انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور.
۱۰. رضائیان، علی (۱۳۸۷)، «اصول مدیریت»، انتشارات سمت، چاپ سوم، تهران.
۱۱. رفیع پور، سعید، رحمانی، مریم، داداش پور، هاشم و جمال، محمد جعفر (۱۳۹۰): سنجش و ارزیابی عملکرد شهرداری قائن بر حسب نظام تقسیمات کالبدی شهر، فصلنامه علمی و پژوهشی فضای جغرافیایی، سال یازدهم، شماره ۳۵، صص ۱۱۴ - ۸۹.
۱۲. سرشماری عمومی نفوس و مسکن (۱۳۸۵).
۱۳. شیخ محمدی، مجید و تولیت زواره، محمدرضا (۱۳۸۴)، مدیریت مشارکت پذیر بر اساس نظام پیشنهادها، انستیتوایز ایران، تهران.
۱۴. طاهری، ابوالقاسم (۱۳۷۷): اداره امور شهرداریها، چاپ اول، تهران، انتشارات قومس.
۱۵. علاقه بند، علی (۱۳۸۳)، «آیا می‌توان مدیریت و توسعه شهرها را بر پایه محله‌ها بنا نهاد»، چکیده مقالات همایش توسعه محله‌ای، چشم انداز توسعه پایدار شهر تهران، شهرداری تهران.
۱۶. کلانتری، خلیل (۱۳۸۵): پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی، چاپ دوم، تهران، نشر شریف.
۱۷. کونتز، هرولد - اودانل، سیریل و ویهریخ، هانیز (۱۳۷۰)، «اصول مدیریت (جلد دوم)، مترجمان: محمدعلی طوسی، سیدامین اله علوی، علی اکبر فرهنگی و اکبر مهدویان، ناشر: مرکز آموزش مدیریت دولتی، چاپ اول.
۱۸. گور، رابرت (۱۳۷۹): چرا انسانها شورش می‌کنند؟ ترجمه علی مرشدزاده. پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران.
۱۹. مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران (۱۳۸۷): نظام‌های نظارت و ارزیابی عملکرد در شهرداری‌ها (مبانی نظری و مطالعات تطبیقی)، ضمیمه ماهنامه شهرداریها، شماره ۲۶، صص ۵۱ - ۳۶.
۲۰. مؤیدفر، سعید و ذهاتی، قربانعلی (۱۳۸۴): بررسی میزان نارضایتی شغلی معلمان و عوامل اجتماعی مؤثر بر آن؛ (مطالعه موردی معلمان شهر نیشابور). مجله جامعه‌شناسی ایران. دوره ششم. شماره ۱. تهران.
۲۱. میرزا صادقی، ع و وطن خواه و س و فاطمی، ر. (۱۳۸۱)، «دستورالعمل علمی - اجرایی، استقرار نظام مبتنی بر عملکرد، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی»، معاونت توسعه مدیریت، منابع و امور مجلس، مؤسسه تحقیق و توسعه پژوهشگران سلامت.
۲۲. هومن، حیدرعلی (۱۳۸۱): تهیه و استاندارد ساختن مقیاس رضایت شغلی، مرکز آموزش مدیریت دولتی، تهران.
23. Christensen, T and Laegreid, P., (2005); Trust in government: The relative importance of service satisfaction, political factors, and demography, Public Performance & Management Review 28(4):487-511.
24. Drewry, G(2005); Citizens as Customers- Charters and the Contractualisation of Quality in Public Services, Public Management Review 7(3):321-340.
25. Evans, P. (1997); State-Society Synergy: Government and Social Capital in Development Berkeley IAS/University of California at Berkeley.
26. Lebour, J.L (1983); Similarities and differences between mental health and health care evaluation studies assessing consumer satisfaction, Evaluation and Program Planning 6: 237-245.
27. Montero, A. P. and Samuels, D. J. (2004); The Political Determinants of Decentralization in Latin America, Decentralization and Democracy in Latin America
28. Palmer, D. (1993); Citizen Ratings of Public and Private Service Quality: A Comparative Perspective. Public, Administration Review 54(2): 155-59.
29. Sheppard, M.(1993); Client satisfaction, extended intervention and interpersonal skills in community mental health, Journal of Advanced Nursing 18: 246-259.
30. Tendler, J. (1997); Good Government in the Tropics Baltimore, Johns Hopkins University Press.
31. Venter, A., David, K and Mathews, P., (2007); A Proper Mentality for Benchmarking. Public Administration Review 59(2): 105-09.
32. World Health Organization (2000); Client Satisfaction Evaluations, Workbook 6.
33. Zakaria, Z., Ngah, K., Noordin, N., Zool Hilmie, M., Sawal, M., and Hj Hussin, Z., (2012); Historical of customer satisfaction in municipal services, International Conference on Economics Marketing and Management, IPEDR 28:142-146.

شهرهای جدید هویتمند؛ نگاهی به مبانی طراحی ایجاد هویتی نو در شهرهای جدید

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۰۸

کد مقاله: ۸۰۲۷۷

آيسان درزی^۱

چکیده

با توسعه جوامع انسانی و انبوه سازی کلیشه ای انسان ها در شهرهای جدید، محیط های شهری به عنوان یک مکان، نه بر مبنای خواسته ها و ارزش های مردمی بلکه به صورت تصنعی و به دور از هویت انسانی شکل می گیرند. این در حالیست که توجه به جایگاه هویت شهری و دلبستگی ساکنین به شهر و کاربست آن به صورت علمی می تواند بسیاری از مشکلات شهرهای جدید نظیر: فقدان تاریخ، فرهنگ، خاطره جمعی و غیره را مرتفع سازد. بدین منظور در پژوهش حاضر، که از نظر ماهیت کاربردی و روش آن توصیفی-تحلیلی می باشد: ابتدا ادبیات مرتبط با هویت، هویت شهری و شهر جدید از طریق مطالعات کتابخانه ای توصیف شده اند، سپس به منظور دستیابی به اهداف پژوهش که پاسخ به این پرسش ها: "مولفه های سازنده طراحی شهرهای جدید هویتمند کدامند؟" و "چه شاخص هایی به عنوان مکمل هریک از مولفه های سازنده طراحی شهرهای جدید هویتمند وجود دارد؟" می باشد، ارتباط بین مفاهیم سازنده مبانی طراحی شهرهای جدید هویتمند روشن شده است. درنتایج برآمده از پژوهش نیز متناسب با هر مولفه کالبدی، فعالیت، اجتماعی و ادراک بصری شاخص هایی نظیر: ایجاد ارتباط بهینه میان محیط طبیعی و شهر، فعالیت های بومی محلی و منطقه ای، میزان تعاملات اجتماعی، وجود ساختمان های جذاب و ... ارائه شده است.

واژگان کلیدی: هویت، هویت شهری، شهر جدید

۱- مقدمه

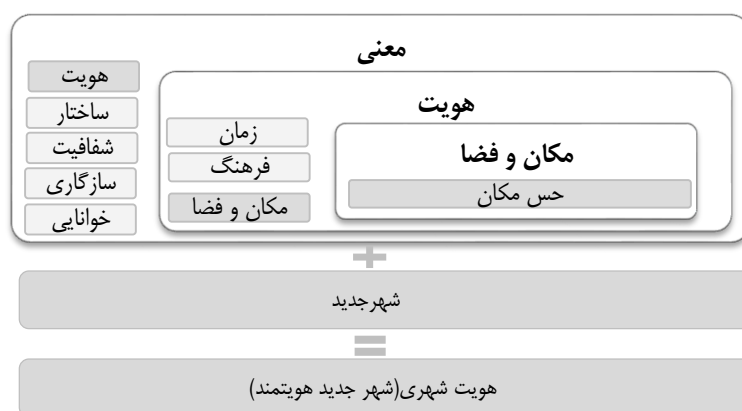
با توسعه جوامع انسانی در قالب شهرهای جدید و تغییر شیوه زندگی مردم، توجه طراحان شهری به کیفیت فضاها و محیط‌های ساخته‌شده و بالاخص ادراک و تجربه مکان افزایش یافته و نقش طراحی به عنوان ابزاری برای شکل دادن به محیط زندگی و پاسخ‌گویی به توقعات و نیازهای انسان اهمیت بیشتری یافته است. زیرا امروزه محیط‌های شهری به عنوان یک مکان، نه بر مبنای خواسته‌ها و ارزش‌های مردمی بلکه به صورت تصنعی و به دور از هویت انسانی شکل می‌گیرند. این در حالیست که هدف طراحی شهری سازماندهی کالبدی عرصه عمومی شهر به نحوی است که موجبات ارتقا کیفیات عملکردی، زیست محیطی و تجربه زیبایی‌شناختی مکان‌های شهری و از آن طریق موجبات ارتقا کیفیت زندگی انسان را فراهم سازد (گلکار، ۱۳۸۲: ۲۱).

در اثر این شیوهی طراحی و برنامه‌ریزی محیط‌های شهری و به ویژه انبوه‌سازی کلیشه‌ای انسان‌ها در شهرهای جدید، الخصوص در ایران، به جای ایجاد گروه‌های اجتماعی هدفمند، انبوه‌های از افراد تشکیل می‌شود که کنار هم قرار گرفتن آن‌ها فقط ازدحام و شلوغی را در پی دارد (سجادی قائم‌مقامی و همکاران، ۱۳۸۹: ۷۸). مادامی که توجه به جایگاه هویت شهری و دبستگی ساکنین به شهر و کاربست آن به صورت علمی می‌تواند بسیاری از مشکلات شهرهای جدید نظیر: فقدان تاریخ، فرهنگ، خاطره جمعی و... را که برآمده از رویکرد تک بعدی نگر به ساخت شهر جدید به عنوان فضایی برای اقامت و استراحت، اشتغال و یا مکانی برای جذب سرریز جمعیت کلان‌شهرها می‌باشد را مرتفع سازد (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۲: ۴۲).

پس بنا بر جایگاه ویژه هویت در شهر و از آنجایی که برای ایجاد شهرهای جدید، تنها جذب جمعیت کافی نیست بلکه حفظ ساکنان در این شهرها از اهمیت فراوانی برخوردار است (شاطریان و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۲۲)؛ در این پژوهش با ماهیت کاربردی، هدف آن است که به روش توصیفی-تحلیلی و با مرور ادبیات مرتبط با هویت و هویت‌شهری به این پرسش‌ها پاسخ داده‌شود که "مولفه‌های سازنده طراحی شهرهای جدید هویت‌مند کدامند؟" و آنکه "چه شاخص‌هایی به عنوان مکمل هریک از مولفه‌های سازنده طراحی شهرهای جدید هویت‌مند وجود دارد؟" زیرا هویت یک معیار رشد است؛ وقتی یک شهر یا جامعه رشد می‌کند، بخشی از صفات هویتی‌اش در جریان رشد تغییر می‌کند و ساماندهی جدیدی می‌یابد، که در این ساختار باید به هویت‌شهری به عنوان یک معیار برای توسعه (وارثی و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۸-۳۹) نگاه کرد.

۲- ادبیات پژوهش

یکی از مسائل بنیادین در شناخت و درک نقش محیط ساخته شده در زندگی مردم و نیز کسب توانایی در طراحی و دگرگونی آن در راستای ایجاد تأثیرات مثبت، فهم پیوستی معنای محیط است. بنابراین هر تعریف، توصیف یا تبیین ماهیت کارکرد محیط باید با توجه به چیزی در فضای اطراف ما باشد، زیرا فضای اطراف ما اصلی‌ترین معیار تعریف محیط است (کاوش‌نیا و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۵۴). لذا شهر نیز به عنوان فضای اطراف ما خود دارای مجموعه وسیعی از عناصر و مفاهیم متکثر و متنوعی است، که فهم آنان گام اول شناخت و ایجاد یک شهر خواهد بود. در این راستا با بهره‌گیری از تعریف لینچ^۱ در کتاب شکل خوب شهر و بنابر همپوشی با موضوع پژوهش که تأکید آن بر عنصر معنایی بیشتر است، هویت و مفاهیم وابسته و پیوسته با آن به عنوان زیر مجموعه سنجه معنی از میان هفت ارزش یا معیاری که لینچ برای شکل خوب شهر برشمرده است نظیر: سرزندگی، معنی، تناسب، دسترسی، نظارت و اختیار، کارایی و عدالت، مورد مطالعه قرار می‌گیرد (Lynch, 1981) (شکل ۱).



شکل ۱- دیاگرام مفهومی جایگاه هویت در ادبیات پژوهش

۲-۱- هویت عنصر پیوند دهنده مکان و شخص

مقوله "هویت" برای پاسخگویی به پرسش "چیستی یا کیستی" ابتدا حوزه‌هایی مانند فلسفه، منطق و روانشناسی را در برمی‌گرفت، ولی با توجه به تحولات علمی چند دهه اخیر دامنه آن به محیط‌های انسان ساخت نیز کشیده شده است (کریمی‌مشاور، نگین تاجی، ۱۳۹۷: ۷۱). واژه هویت در فرهنگ معین چنین تعریف شده است: آنچه که موجب شناسایی شخص باشد، یعنی آنچه که باعث تمایز یک فرد از فرد دیگری می‌شود. فرهنگ عمید هویت را حقیقت شی یا شخص می‌داند که مشتمل بر صفات جوهری او باشد. فرهنگ آکسفورد نیز به عنوان چیستی و کیستی فرد، از هویت یاد می‌کند (نوفل و همکاران، ۱۳۸۸: ۵۸). بدین ترتیب می‌توان اذعان داشت، هویت از دیدگاهی، همراه با طبیعت و ماهیت آشکار می‌شود و هنگامی که تشخیص می‌یابد، خود را از شیء بودن دیگر گونه متمایز می‌کند (نصر و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۷۰). از طرفی فرآیند تشخیص هویت فرآیندی قیاسی است بین عینیتی موجود با داده‌هایی از آن در ذهن، هر مکان با آن که یک موجودیت خارجی مستقل است ولی در فرآیند ادراک تبدیل به پدیده ذهنی می‌شود. لذا برای آنکه هویت ساخته شود باید منابع و مصالحی وجود داشته باشد. به بیان دیگر جامعه باید منابع هویت بخش (زمان، فرهنگ، مکان و فضا) را در اختیار افراد قرار دهد تا آنها بتوانند هویت یافته و زندگی خود را معنادار کنند (بهزادفر، ۱۳۹۰). بر این اساس چنین تعاریفی از هویت را می‌توان برای درک مفهوم هویت مکانی به کار برد؛ به این صورت که هر مکانی به عنوان یک منبع هویت است و گروه‌هایی را که در آن قرار می‌گیرند هویت می‌بخشد (وارثی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۲). مفهوم روانشناختی هویت مکان نیز برای اولین بار توسط پروشانسکی^۲ مطرح شد. وی هویت مکان را درک افراد از هویت خود در ارتباط با محیط کالبدی تعریف کرده است. به طور کلی این مقوله به واسطه الگوی ایده‌های خودآگاه و ناخودآگاه، باورها، احساسات، ارزش‌ها، اهداف و تمایلات رفتاری مرتبط با محیط شکل می‌گیرد (قشقایی و همکاران، ۱۳۹۷: ۴۳۹). لذا در یک تعریف متداول، هویت احساس تعلق خاطر به مجموعه‌ای مادی و معنوی است که عناصر آن از قبل شکل گرفته‌اند (نوفل و همکاران، ۱۳۸۸: ۵۸).

زمان: هویت بر تداوم استوار است و تداوم هم در چارچوب زمان معنا می‌یابد، حتی اگر تداوم به معنای منطقی آن باشد. بنابراین هرگونه هویت فردی و اجتماعی نیازمند تداوم فردی و اجتماعی است و چنین تداومی را احساس نمی‌کنیم، مگر در صورتی که وجود یک گذشته معنادار را فرض کنیم. از لحاظ فردی، گذشته مورد نظر همان (خاطره) است و از لحاظ جمعی (تاریخ یا فرهنگ) (بهزادفر، ۱۳۹۰).

فرهنگ: تایلور^۳ فرهنگ را مجموعه‌ای پیچیده از دانش‌ها، باورها، هنر و آداب و رسوم یک جامعه می‌داند و نولان^۴ فرهنگ را نظام‌های نمادینی از گنجینه‌های شناختی یک اجتماع معرفی می‌کند (حبیب و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۵). به عبارتی ویژگی‌های فرهنگی از اصلی‌ترین عوامل تاثیرگذار بر شکل‌گیری و تعریف شهر می‌باشند که در هویت بخشی آن نیز تاثیر گذارند (ملک افضلی، قاسم شریفی، ۱۳۹۸: ۱۵۶).

مکان و فضا: فرهنگ لغت انگلیسی وبستر، برای واژه مکان علاوه بر مفهوم جغرافیایی آن بعد اجتماعی قائل بوده و به نحوه و قرارگیری افراد جامعه در مکان‌های خاص نیز اشاره می‌کند (پورمند و همکاران، ۱۳۸۹: ۸۲). به عبارتی، مکان بخشی از فضا است که به وسیله شخصی یا چیزی اشغال شده و دارای بار معنایی و ارزشی است. مکان ترکیبی است از خاطره، تجارب حسی و روایت‌ها، اما فضا گستره‌ای باز و قابل جهت‌یابی است که می‌توان آن را با مشخصات رقومی مانند طول و عرض جغرافیایی معرفی کرد (نژادستاری و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۲۴).

از دیدگاه پدیدارشناسانه^۱ نیز مکان چیزی بیش از یک محل انتزاعی است؛ مکان کلیتی است که از اشیا و چیزهای واقعی ساخته شده و دارای مصالح، ماده، شکل، بافت و رنگ می‌باشد. مکان زمینه‌ای برای فعالیت‌ها است و عموماً دارای هویت شناختی بوده و در برگیرنده عوالم اجتماعی متنوع و دارای تاریخی که گذشته، حال و آینده را به هم می‌پیوندد (سرمست، متوسلی، ۱۳۸۹: ۱۳۵) پس بدون فهم جامعی از مکان که در برگیرنده مشخصات انسانی است، مشکل می‌توان علت ویژه بودن بعضی از مکان‌ها را توضیح داد؛ زیرا مکان‌ها مملو از کیفیت‌های گوناگون هستند و زمانی این کیفیت‌ها به واسطه مداخلات انسانی به ثمر می‌رسند، که به خوبی شناخته شوند (پرتوی، ۱۳۸۲: ۴۲). بر این اساس شناخت مولفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری و یا به عبارتی مولفه‌های سازنده کیفیت در مدل‌های مکان در این زمینه کمک شایانی خواهند بود؛ زیرا با توجه به اهمیت مسأله "کیفیت مکان" به نظر می‌رسد چنانچه برنامه‌ها و مداخلات کالبدی در [شهرهای جدید]، همچون گذشته بدون توجه لازم به دانش طراحی شهری و بدون ملحوظ نمودن نظام‌مند آن در مراحل مختلف تصمیم‌گیری صورت پذیرد، هیچ گونه تضمینی برای دستیابی (کلکار، ۱۳۷۹: ۳) به شهرهای هویت‌مند وجود نخواهد داشت.

1. Identity
2. Proshansky
3. Tilor
4. Nolan

۲-۱-۱- مدل‌های مکان و مولفه‌های سازنده آن

یکی از شناخته شده‌ترین مدل‌های مکان، مدل کانتر^۱ می‌باشد که در سال ۱۹۷۷ ارائه شد، ولی قبل از وی مولفه‌های مکان در ادراک‌های رلف^۲ در کتاب "مکان و بی مکانی" در قالب سه مولفه "کالبد، فعالیت و معنی" در سال ۱۹۷۶ مطرح گردید. پانتر^۳ نیز در ۱۹۹۱ و مونتگمری^۴ در ۱۹۹۸ اجزا تفکر طراحی شهری را در قالب این دو مدل به صورت زیر طبقه‌بندی کرده‌اند. اگرچه جذابیت‌ها و کارایی این دو مدل باعث شده است تا دیگر صاحب‌نظران طراحی شهری نیز با الهام یا اقتباس از آن روایت‌های متنوعی از مدل مزبور ارائه نمایند (کاوش‌نیا و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۵۴).

مولفه‌های سازنده مکان در مدل "حس مکان رلف- پانتر" عبارتند از:

- فعالیت/ کاربری، حجم فعالیت، تردد پیاده، تردد سواره، الگوهای رفتاری، محیط مصنوع، قابلیت تصور و خوانایی
- کالبد/ منظر شهری، فرم‌های ساختمانی، نفوذپذیری، منظر طبیعی، بو و صدای محیط، مبلمان شهری، نمادگرایی و خاطره، تجارب مکان، قابلیت عملی‌شدن

- معنا/ خوانایی، مناسبات فرهنگی، عملکردها- جاذبه‌ها، ارزیابی‌های کیفی

مولفه‌های سازنده مکان در مدل "مدل مکان کانتر- مونتگمری" عبارتند از:

- فعالیت/ تنوع، سرزندگی، زندگی خیابانی، دیدارهای چهره به چهره مردم، سنت‌ها و سرگرمی‌های محلی، سنن گذشتگان، فرهنگ کافه نشینی، ساعت‌های بازبودن مکان‌ها، حرکت، جاذبه‌ها

- فرم/ تقسیم‌بندی عمودی، عرصه عمومی، نسبت توده و فضا، نشانه‌ها، نفوذپذیری، تراکم، مقیاس

- تصویر ذهنی/ خاطره، تصویرپذیری و خوانایی، تجربه حسی، قابلیت ادراک، قدرت پذیرش دسترس روانی، جامعیت و جهان شمول بودن (کارمونا و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۹۴).

در ایران نیز گلکار با اشاره به پیشرفت دانش طراحی شهری در دهه‌های اخیر و همچنین مطرح شدن بحث پایداری مبتنی بر بوم‌شناسی، عنصر اکوسیستم را به کالبد، فعالیت و تصورات در مدل کانتر می‌افزاید و این ترکیب جدید را مدل مکان‌پایدار می‌نامد (گلکار، ۱۳۹۳: ۱۲۴). مطالعات (pps) نشان می‌دهد که مدل‌های پیشین نیازمند بازبینی هستند زیرا با رشد و توسعه شهرهای امروزی و بروز نیاز و توقعات جدید در ساکنان شهرها، بهتر است مدل‌های مکان متناسب با هر فضایی تغییر کنند. لذا (pps) در مدل مکان خود، چهار مولفه را به عنوان مولفه‌های سازنده کیفیت فضاهای شهری و یا عبارتی یک مکان معرفی می‌کند: دسترسی و اتصال، آسایش و تصویر ذهنی، کاربری و فعالیت‌ها، قابل معاشرت بودن (جامعه‌پذیری). در جمع بندی از مدل‌های فوق می‌توان به دیدگاه کانتر اشاره کرد که از نظر وی مسئله اصلی تنها شناخت فعالیت‌ها و محیط فیزیکی‌ای که در آن رخ می‌دهد نیست، بلکه آنچه اهمیت دارد، فهمیدن این است که مکان‌ها چگونه فعالیت‌ها را به فرم فیزیکی پیوند می‌زنند، براین اساس وی مکان را همچون "یگان / واحدی" برای محیط بر می‌شمارد که مردم آن را در زندگی رومزه خود تجربه می‌کنند (پاکزاد، ۱۳۹۱: ۲۳۵).

حس مکان: از دیدگاه روانشناسی محیطی انسان‌ها به تجربه حسی، عاطفی و معنوی خاص نسبت به محیط زندگی نیاز دارند. این نیازها از طریق تعامل صمیمی و نوعی هم ذات‌پنداری با مکانی که در آن سکونت دارند، قابل تحقق است. این تعامل صمیمی و هم‌ذات‌پنداری، روح یا حس مکان نامیده می‌شود. از نظر روانی حس مکان کاتالیزوری است که باعث تبدیل شدن یک فضا به یک مکان می‌شود (Hashemnezhad, 2013: 9). از نگاه پدیدارشناسان نیز حس مکان به معنای مرتبط شدن با مکان به واسطه درک نمادها و فعالیت‌های روزمره است. این حس می‌تواند در مکان زندگی فرد به وجود آمده و با گذر زمان عمق و گسترش یابد (فلاح، ۱۳۸۵: ۵۸). حس مکان عامل مهمی در هماهنگی فرد و محیط بوده و باعث بهره‌برداری بهتر از محیط، رضایت استفاده‌کنندگان و در نهایت احساس تعلق آن‌ها با محیط و تداوم حضور در آن می‌شود (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۲: ۴۵). با این تفاسیر، به سبب آنکه تعامل بین انسان و مکان از عوامل اساسی در شکل‌دهی به حس مکان قلمداد می‌شود. پس می‌توان این تعامل را در سه دسته جای داد: شناختی، رفتاری و احساسی. ویژگی‌های شناختی مربوط به جنبه‌های رسمی ادراک فضایی و همچنین به فرم می‌باشد. ویژگی‌های رفتاری مربوط به جنبه‌های کارکردی فعالیت‌ها و ارتباطات کارکردی بین مردم و محیط زیست است و ویژگی‌های احساسی مربوط به رضایت مندی افراد از یک مکان می‌باشد و همچنین دل‌بستگی که از آن حاصل می‌گردد (رضویان و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۹).

1. Counter
2. Relph
3. Panther
4. Montgomery

۲-۲- شهر جدید

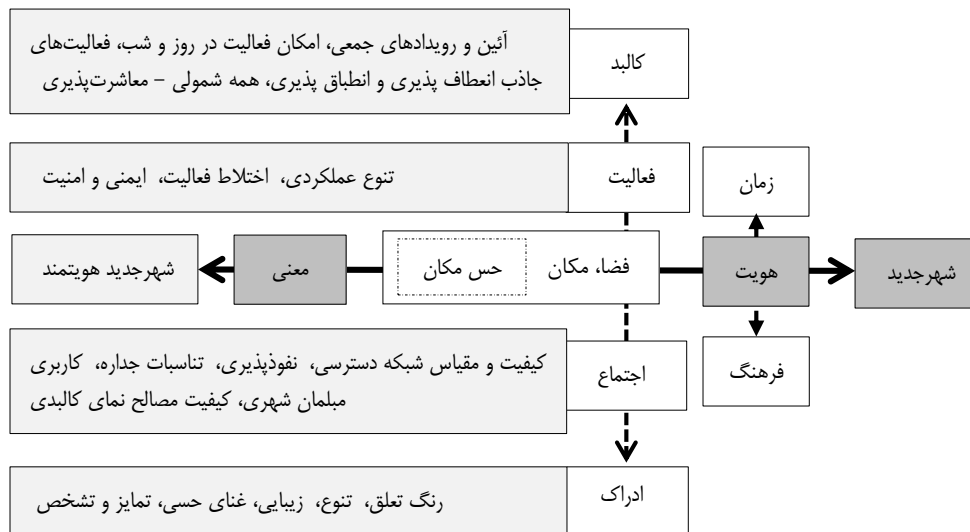
احداث شهرهای جدید حرکت نویی نیست و تاریخچه آن به بیش از یک قرن پیش برمی گردد. اینگونه از شهرها در دنیا برای نخستین بار با نام باغشهر به وسیله هاوارد^۱ و با هدف اصلاحات اجتماعی شهرها مطرح گردیدند(خزائی، شاعلی، ۱۳۸۹: ۸۱). شهرهای جدید، سکونتگاه‌های نوپا و فاقد هسته اولیه قبلی می‌باشند که بر اساس برنامه ساختاری از پیش فکر شده(مشکینی و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۲) از سال ۱۹۷۱ به بعد در نتیجه توسعه ۱- سرزمین‌ها و نواحی بایر یا نواحی با توسعه پراکنده، ۲- آبادی‌ها و شهرک‌های تبدیل شده به شهر و ۳- شهرک‌های کوچک و متوسط که با درصردشد توسعه بالا و افزایش شتابان جمعیت روبرو بوده‌اند، بوجود آمده‌اند(آندرهیل، ۱۹۹۱؛ به نقل از کرمی، ۱۳۹۶: ۱۰۰). در ایران نیز می‌توان سابقه شکل‌گیری شهرهای جدید را به ایجاد شهرهایی نظیر: تخت‌جمشید، بيشابور، سلطانیه و ... که از پایه و اساس در یک محدوده زمانی مشخص ایجاد شده‌اند و تا حدودی با تعریف شهرهای جدید سازگارند(ابراهیم‌زاده، نگهبان‌مروی، ۱۳۸۳: ۱۶۰)، ارتباط داد. اما طرح آن به عنوان نوعی حرکت اساسی در نظام شهرنشینی کشور، به نیمه دوم دهه ۱۳۶۰ باز می‌گردد. که بر اساس تعریف قانونی و رسمی شهرهای جدید طبق ماده یک آیین نامه احداث شهرهای جدید مصوبه سال ۱۳۷۶ هیئت دولت: "شهر جدید به مکانی اطلاق می‌شود که در محدوده آن برای اسکان و فعالیت جمعیتی بیش از ۵۰ هزار نفر یا دست‌کم ۱۰ هزار واحد مسکونی، باضافه ساختمان‌ها و تأسیسات مورد نیاز عمومی، اجتماعی، اقتصادی ساکنان، در خارج از حوزه شهری و حریم استحقاقی شهرهای موجود پیش‌بینی شده باشد"(کرمی، ۱۳۹۶: ۱۰۰). در ایران، شهرهای جدید را تقدم شهرسازی بر شهرنشینی دانسته‌اند(اذانی و همکاران، ۱۳۸۵: ۵۲)، اما با وجود تحولات نظریه‌ای در خصوص احداث شهرهای جدید در دنیا، از مصوبه سال ۱۳۷۶ به بعد هنوز تعریف چندان جامعی برای آن ارائه نشده است. جز آنکه: شهرهای جدید، اجتماع‌های برنامه‌ریزی شده و خود اتکایی هستند که در پاسخ به اهداف از پیش تعیین شده ایجاد شده‌اند(زیاری، ۱۳۹۴: ۷-۸). بنابراین، می‌توان مطرح کرد در هر کشور بنا بر نوع سیاست و عملکردی که برای احداث شهرهای جدید متصور هستند تعاریف شهر جدید متفاوت خواهد بود.

۳- یافته‌های پژوهش: تعامل مفاهیم

پس از بیان ادبیات پژوهش، در این بخش ابتدا به صورت اجمالی ارتباط بین مفاهیم سازنده میانی طراحی شهرهای جدید هویت‌مند مشخص می‌شود، سپس متاثر از آن مفاهیم، مولفه‌های سازنده و شاخص‌های طراحی شهرهای جدید هویت‌مند ارائه می‌گردد.

شهرهای جدید هویت‌مند: اگر بخواهیم به نقش هویت در شهر بپردازیم ذکر این نکته حائز اهمیت خواهد بود که یک مکان باید برای ساکنانش از یک هویت و از یک ساختار برخوردار باشد، پس شهر نیز به عنوان یک مکان که ترکیبی از عوامل طبیعی، اجتماعی و محیط‌های شناخته شده توسط انسان است، دارای جمعیت ساکن متمرکز شده با هویتی خاص می‌باشد، هویتی که شهر را از سایر شهرها متمایز می‌سازد و به جمعیت ساکن در آن معنا می‌بخشد(وارثی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۳). به عبارت دیگر، همانطور که پیش از این مطرح شد و در (شکل ۲) این ارتباط مشهود است؛ سه عامل فرهنگ، زمان و فضا و مکان هویت را تحت تاثیر قرار می‌دهند و به عنوان عوامل اساسی در تعریف شهر جدید هویت‌مند مطرح هستند، لذا از آنجایی که شهرهای جدید در پاسخ به فوریت‌ها و الزامات ناشی از آن با سرعت زیادی ایجاد و توسعه یافته‌اند، مکان‌های انسان ساخت بی‌تاریخ‌اند و به تبع آن از فرهنگ خاص خود بی‌بهره به نظر می‌رسند، لیکن با ورود موج‌های انسانی و اسکان آنان از یک سو شکل‌گیری تاریخ و فرهنگ آغاز می‌گردد و از دیگر سوی آنانی که به شهرهای جدید قدم می‌گذارند با کنش و واکنش‌های اجتماعی، هویتی نو به شهرهای جدید می‌بخشند. ساکنان شهرهای جدید حاملان تاریخ و فرهنگ جامعه‌ای به حساب می‌آیند که در آن رشد و نمو کرده‌اند و به ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی کردن می‌نهند. بدیهی است که با ورود خود، تاریخ و فرهنگ جامعه‌ی خود را به کناری نمی‌نهند و آنها را با خود به شهرهای جدید آورده و زمینه شکل‌گیری فرهنگ و تاریخ را پی‌می‌ریزند(پیران، ۱۳۸۴).

البته ممکن است این موج‌های انسانی که به تازگی به شهر جدید قدم می‌گذارند، بیش از آنکه یک شهروند باشند از سر اجبار سکونت در شهر جدید را انتخاب کرده و هیچ خاطره‌ی قبلی از آن مکان نداشته باشند اما باید دانست که با گذر زمان و مادامی که اجزا و عناصر این شهر همزمان و به طور متوازن در فعالیت باشند، مفهوم زمان در تجربه زیسته یک نسل همچون عامل فرهنگ به مرور زمان در شهرهای جدید ایجاد می‌شود. عامل مکان و فضا نیز در شهرهای جدید در قالب طراحی عرصه‌های عمومی تجلی می‌یابد و زمانی که عرصه‌های اجتماعی برای برقراری تعاملات این گروه از ساکنان ایجاد شوند، به فراخور آن و با گذر زمان خاطرات شکل می‌گیرند و آیندگان از آنها به سان فرهنگ شهر خود یاد می‌کنند(عزیزی، ارباب، ۱۳۸۷: ۱۵۴-۱۵۵).



شکل ۲- دیاگرام ارتباط بین مفاهیم متشکله مبانی طراحی شهرهای جدید هویتمند

۳-۱- مؤلفه‌ها و شاخص‌های طراحی شهرهای جدید هویتمند

همانطور که در مطالب فوق ملاحظه شد، پس از شکل‌گیری کالبدی که به واقع برآمده از هویت و مولفه‌های ماهوی یک سرزمین باشد، شهر، تبدیل به ابزاری برای انتقال مفاهیم، آداب و جلوه‌های فرهنگی آن سرزمین به نسل‌های آینده خواهد شد (حبیب و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۱-۲۲). بر این اساس ایجاد هویت شهری به مفهوم حفظ ساختار مشخصی است که برای افراد مختلف قابل درک و لذتبخش باشد. ساختار مدعی یک محیط شهری و یا یک شهر جدید نباید بسته به واحدی خاص باشد، بلکه می‌بایست عوامل مختلف و مؤثر در این ساختار به صورت لایه‌های مختلف بر روی هم قرار گیرند و در یکدیگر نفوذ کنند تا شبکه و کلیتی با مفهوم و معنی‌دار ایجاد گردد (زینلی قطب‌آبادی، ۱۳۹۴: ۱۰)؛ همانا در این پژوهش لایه‌های مختلف سازنده هویت شهری که برآمده از مفاهیم متشکله مبانی طراحی آن می‌باشند، در قالب مؤلفه‌های سازنده طراحی شهرهای جدید هویتمند و شاخص‌های مکمل هریک از مؤلفه‌ها معرفی شده اند (شکل ۳) (جدول ۱).

مؤلفه طبیعی: محیط فیزیکی طبیعت، عنصر عمده سازنده فضاها و شهر است و نخستین بستری است که در آن محیط مصنوع شکل می‌گیرد. بکارگیری شرایط طبیعی محیط مصنوع، علاوه بر ارتقای ادراکی و زیبایی شناختی فضاها و شهر، محیطی سالم به لحاظ اکولوژیکی و جذابیت فضایی فراهم می‌آورد. این موضوع علاوه بر پایداری شهری، موجب پایداری کلی منطقه شهری را فراهم می‌سازد (صبری، مشارزاده مهری، ۱۳۸۵: ۲۸۶).

مؤلفه کالبدی: هر شهری از نقطه نظر هویت ساختاری - کالبدی در لایه‌های مختلف زمانی قابل بررسی است و از جمله مهمترین این عناصر، ساختمان‌هایی هستند که در این محیط‌ها وجود دارند و آنها را احاطه کرده‌اند. نحوه قرارگیری این ساختمان‌ها، ترکیب آنها با یکدیگر، ترکیب ساختمان‌ها با فضاها و همجوار آنها، احجام و جزئیات نماها در مقیاس‌های مختلف عواملی هستند که به عنوان مؤلفه کالبدی بر تعیین و تبیین هویت شهری تأثیر می‌گذارند (زینلی قطب‌آبادی، ۱۳۹۴: ۱۰).

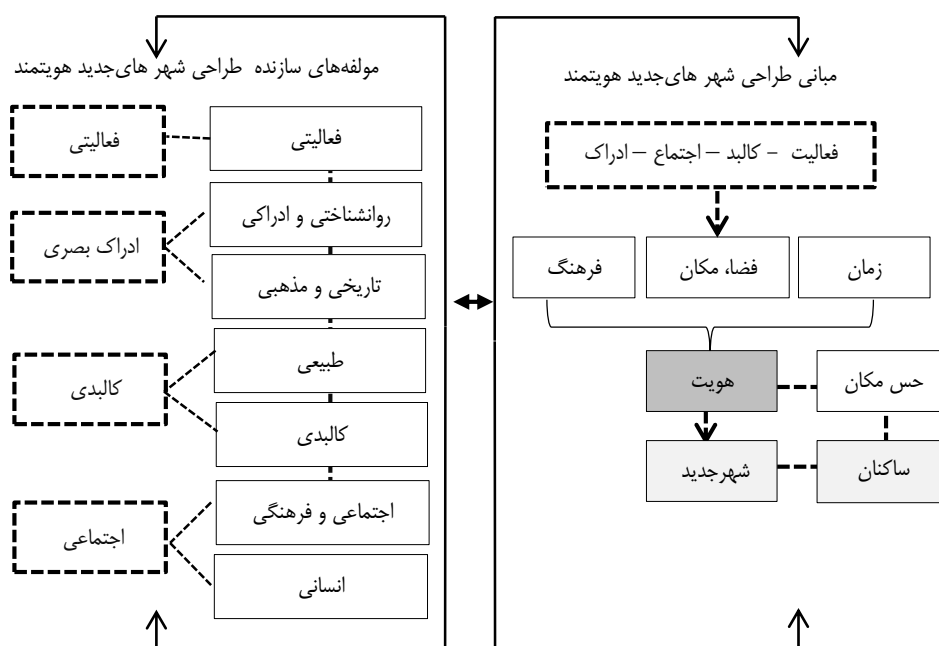
مؤلفه انسانی: مؤلفه انسانی هویت شهری متأثر از نحوه اعمال آداب و رسوم، اعتقادات و سیره و روش زندگی ساکنان هر شهری است و بیش از هر چیز به جنبه‌های مدنی شهروندان برمی‌گردد. سرلوحه این مؤلفه انسانی، لهجه یا زبان آن شهر است که مورد توجه قرار می‌گیرد (بهزادفر، ۱۳۹۰: ۶۴).

مؤلفه تاریخی - مذهبی: این مؤلفه عموماً شامل مجموعه‌هایی است که حفظ و نگهداری و حیاتبخشی به آنها منجر به استمرار پیام‌های گذشته می‌گردد و در تبیین هویت شهری تأثیر گذارند؛ زیرا انسان متمم نیازمند آن است که حس کند به جایی در فضا و زمان تعلق دارد. همچنین مذهب به عنوان اصلی انکارناپذیر همواره در اکثر تمدن‌ها وجود داشته و آثار معماری مذهبی عموماً بخشی از هویت شهر را تشکیل می‌دهند (زینلی قطب‌آبادی، ۱۳۹۴: ۱۰).

مؤلفه اجتماعی - فرهنگی: از جمله فعالیت‌هایی که هر شهروند در عرصه زندگی به آنها می‌پردازد، فعالیت‌هایی چون گفت‌وگو، همفکری، مشارکت، لذت بردن از محیط، مکاشفه و تحلیل محیط و نظایر آنهاست، که نیازمند محیط‌هایی فراتر از محدوده خانوادگی و شغلی و حرفه‌ای است. در فرایند ایجاد محیطی جدید، یکی از ملزومات برای پیروزی در ایجاد حس وابستگی در جمعیت‌های استفاده کننده از آنها، بررسی نوع درک آنها از محیط و فرهنگ و تفسیر آنان از مکان زندگیشان می‌باشد (همان: ۱۱).

مؤلفه فعالیتی: فعالیت‌های اقتصادی نیز می‌توانند به عنوان مؤلفه هویت‌بخش فضاهای شهری مطرح شوند. چه بسیارند برخی از فعالیت‌ها که به طور ویژه در مکان‌ها و یا شهرهای خاصی وجود دارد و به عنوان یکی از ارکان هویتی شهر خود نمایی می‌کنند و چه بسیارند برخی ویژگی‌ها و فعالیت‌های اقتصادی که ریخت شهری را تحت تأثیر قرار می‌دهند. و از آن‌رو که شهرهای جدید اغلب به منظور اسکان شاغلان طیف خاصی از جامعه مکان‌یابی و طراحی شده‌اند، نوع فعالیت اقتصادی آنان در ریخت‌شناسی، سیمای شهر و سایر عناصر شهری تجلی خواهد کرد. همچنین به عنوان مثال، تقویت فعالیت‌های ویژه و بومی منطقه، صنایع دستی و گردشگری از نمونه‌های عینی این بخش از هویت شهری است (وارثی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۷).

مؤلفه روانشناختی و ادراکی: اصولاً تأثیر این مؤلفه‌ها در جهت تأمین نیازهای روانی و ادراکی است و شامل ایجاد تصوّر ذهنی مناسب از شهر، فرصت خلاق بودن، امکان جهت‌یابی مناسب در شهر، خوانایی، امنیت و رفاه اجتماعی است. کارکرد مؤلفه‌های روانشناختی و ادراکی در سطح شهر به گونه‌ای است که می‌توان با تعریف نمادها و المان‌های شهری که ویژه همان مؤلفه است، احساس غرور و افتخار نسبت به شهر را در شهروندان به وجود آورد (زینلی قطب‌آبادی، ۱۳۹۴: ۱۱). نوع دیگر از تأثیر مؤلفه‌های روانشناختی و ادراکی تأثیری است که از تعامل میان افراد با یکدیگر و برخورد چهره به چهره شهروندان در فضاهای شهری به وجود می‌آید. این فضاها به استفاده‌کنندگان امکان نظارت اجتماعی و کنترل رفتار دیگران را می‌دهد که این خود خاطرات و تجربیات مثبت را به وجود می‌آورد. هر چه این خاطرات بیشتر و قوی‌تر باشند، هویت شهر یا انسان کامل‌تر می‌گردد. رویدادها و اتفاقات روزانه نیز در تشکیل خاطرات شهر و انسان مؤثر است. برگزاری مسابقات، گردهمایی‌های محلی، منطقه‌ای و ملی، نمایش‌های خیابانی، عزاداری‌ها از جمله رویدادهایی هستند که در حافظه شهر می‌ماند و شهر خاطره انگیز می‌گردد (وارثی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۶).



شکل ۳- دیاگرام مؤلفه‌های سازنده شهرهای جدید هویت‌مند متسخر از مبانی طراحی آن

جدول ۱- شاخص‌های مکمل مولفه‌های سازنده طراحی شهرهای جدید هویتمند

مولفه	شاخص‌های طراحی شهرهای جدید هویتمند
کالبدی	جلوگیری از ساخت و سازهای با تراکم بالا در مجاورت کیفیت‌های اکولوژیک
	ایجاد ارتباط بهینه میان محیط طبیعی و شهر
	پیوستگی بین محیط و منظر خیابان با مبلمان شهری
	هماهنگی میان مبلمان‌های شهری با یکدیگر
	جدا کننده‌های نرم و سخت
	تعادل، توازن و تناسب در فرم و نماهای ساختمان‌ها
	محصوریت فضایی
	ترکیب بنا با فضاهای همجوار
	وحدت میان نمای ساختمان‌ها
	انتخاب مواد و مصالح با توجه به رنگ غالب نماهای شهری
	هماهنگی بین حرکت سواره و پیاده
	کف‌سازی مناسب مسیر سواره و به ویژه پیاده
	تغییر تدریجی در ارتفاع قطعات
	تناسبات ارتفاع جداره ساختمان و عرض فضا
فعالیتی	وجود فعالیت‌های ضروری، انتخابی و اجتماعی
	فعالیت‌های جاذب جمعیت
	ایمنی مردم در فضا
	میزان فعال بودن لبه‌ها
	اختلاط اجتماعی و نظارت شهروندی با توجه به زمان‌های مختلف استفاده در نقاط عطف شهری
	فعالیت‌های بومی محلی و منطقه ای
	بازگرداندن مفهوم فضای شهری به میدان
اجتماعی	میزان تعاملات اجتماعی
	میزان حضورپذیری فضای شهری در زمان‌های متفاوت از شبانه روز
	تجربیات مکان (مراسم آئینی)
	مشارکت مردمی در پروژه‌های شهری
	آگاه‌سازی شهروندان نسبت به کیفیت‌های مطلوب شهر
	گردهمایی و نمایش‌های خیابانی
ادراک بصری	وجود ساختمان‌های جذاب
	هماهنگی بدنه‌ها مطابق با فرهنگ اسلامی
	تقویت خوانایی ساختار و استراکچر کالبدی - اجتماعی - فعالیتی
	توجه به خط آسمان، ریتم‌های نما و حرمت‌گذاری عناصر خاص
	استفاده از سطوح باز و شفاف بیشتر نسبت به سایر بخش‌های بدنه
	تحدید فضای پرسپکتیو دید انسانی و ایجاد تناسب و ریتم در منظر شهری
	گونه ساختمان
	نحوه تصرف ساختمان
	چشم اندازه‌های با ارزش به بناهای نشانه‌ای
	تنوع در جداره‌ها

۴- نتیجه گیری

در پژوهش کاربردی حاضر ابتدا ادبیات مرتبط با موضوع نظیر: هویت و مفاهیم وابسته به آن و تعاریف موجود در خصوص شهرهای جدید و تاریخچه شکل‌گیری آنان که از طریق مطالعات کتابخانه‌ای بدست آمده‌اند، توصیف شده و سپس به منظور پاسخ به پرسش‌های پژوهش، ارتباط بین مفاهیم سازنده مبانی طراحی شهرهای جدید هویتمند روشن شده‌است. در پاسخ به پرسش اول: مولفه‌های سازنده طراحی شهرهای جدید هویتمند کدامند؟ می‌توان به اهمیت سه عامل کلیدی زمان، فرهنگ و مکان و فضا اشاره کرد، زیرا مولفه‌های موثر در ایجاد هویتی نو در شهرهای جدید که عبارتند از: کالبدی، فعالیتی،

اجتماعی، ادراک بصری از بطن این سه عامل پدیدار شده‌اند و هریک از آنان به سهم خود سبب بهبود و ارتقا هویت در شهرهای جدید خواهند شد. پس از بیان اجمالی مولفه‌های سازنده طراحی شهرهای جدید هویتمند، در پاسخ به پرسش دوم: چه شاخص‌هایی به عنوان مکمل هریک از مولفه‌های سازنده طراحی شهرهای جدید هویتمند وجود دارد؟، متناسب با هر مولفه شاخص‌هایی نظیر: ایجاد ارتباط بهینه میان محیط طبیعی و شهر، فعالیت‌های بومی محلی و منطقه‌ای، میزان تعاملات اجتماعی، وجود ساختمان‌های جذاب و... ارائه شده‌اند. اگرچه این شاخص‌ها جامعیت نداشته و قابل بهبود و تکمیل هستند، اما آنچه مهم است شیوه تعامل این شاخص‌ها و میزان اثرگذاری آنها بر هویت شهری است.

با این تفاسیر برای رهایی از بحران بی‌هویتی و پاسخگویی به ابعاد روحی و روانی ساکنان شهرهای جدید، لازم است که در تمامی مراحل، از تصمیم‌گیری برای احداث شهرهای جدید، تا مکانیابی و مدیریت آنها، به مبحث هویت شهری توجه شود. ایجاد هویت شهر جدید، اقدامی است که منحصر به دخالت در یک جنبه نمی‌شود، بلکه جنبه‌های مختلف محیطی، کالبدی، اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی را شامل می‌شود (وارثی و همکاران، ۱۳۸۹: ۳۴).

منابع

۱. ابراهیم زاده، عیسی و نگهبان مروی، محمد (۱۳۸۳)، «تحلیلی بر شهرنشینی و جایگاه شهرهای جدید در ایران»، تحقیقات جغرافیایی، شماره ۷۵، صص ۱۵۲-۱۷۲.
۲. اذانی، مهری و مهدی زاده، زهره و حاج نبیان، صباح الخیر (۱۳۸۵)، «بررسی نقش فضاهای شهری در ایجاد هویت شهرهای جدید»، سپهر، شماره ۸۵، صص ۵۱-۵۶.
۳. بهزادفر، مصطفی (۱۳۹۰)، «هویت شهر»، انتشارات شهر، تهران.
۴. پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۹۱)، «سیر اندیشه‌ها در شهرسازی ۳ از فضا تا مکان»، انتشارات آرمان شهر.
۵. پرتوی، پروین (۱۳۸۲)، «مکان و بی مکان»، هنرهای زیبا، شماره ۱۴، صص ۴۰-۵۰.
۶. پورمند، حسنعلی و محمودی‌نژاد، هادی و رنج آزمای آذری، محمد (۱۳۸۹)، «مفهوم "مکان و تصویر ذهنی" و مراتب آن در شهرسازی از دیدگاه "کریستین نوربری شولتز" در رویکرد پدیدارشناسی»، مدیریت شهری، شماره ۲۶، صص ۷۹-۹۲.
۷. پیران، پیروز (۱۳۸۴)، «شهرهای جدید بی تاریخ و بدون فرهنگ: مساله هویت یابی»، همایش بین المللی شهرهای جدید، تهران.
۸. حبیب، فرح و نادری، مجید و فروزانگهر، حمیده (۱۳۸۷)، «پرسیمان تبعی در گفتمان کالبد شهر و هویت»، هویت شهر، شماره ۳، صص ۱۳-۲۳.
۹. خزائی، زهرا و شاعلی، جعفر (۱۳۸۹)، «بررسی عوامل تاثیرگذار بر توسعه یا تهدید پایداری در شهر جدید اندیشه»، جغرافیای سرزمین، شماره ۳۰، صص ۷۹-۹۵.
۱۰. رضویان، محمدتقی و محمدی، عبدالحمید و برغمندی، مجتبی و شمس پویا، محمد کاظم (۱۳۹۳)، «ارزیابی هویت‌های محله‌های شهری با سنجش حس تعلق به مکان (مطالعه موردی: محله چای بوئی شهر گنبد کاووس)»، دانش زمین، شماره ۱۸، صص ۲۷-۳۷.
۱۱. زیاری، کرامت الله (۱۳۹۴)، «برنامه ریزی شهرهای جدید»، انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.
۱۲. زینلی قطب آبادی و امینه (۱۳۹۴)، «شناسایی نقش مؤلفه‌های طبیعی در ایجاد هویت شهری (نمونه موردی: شهر بابک)»، منظر شهر، شماره ۴، صص ۷-۱۹.
۱۳. سجادی قائم مقامی و پروین السادات، پوردیپیمی و شهرام، زرغامی، اسماعیل (۱۳۸۹)، «اصول پایداری اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی»، صفه، شماره ۵۱، صص ۷۵-۸۸.
۱۴. سرمست، بهرام و متوسلی، محمد مهدی (۱۳۸۹)، «بررسی و تحلیل نقش "مقیاس شهر" در میزان "حس تعلق به مکان" (مطالعه موردی: شهر تهران)»، مدیریت شهری، شماره ۲۶، صص ۱۳۳-۱۴۶.
۱۵. شاطریان، محسن و سهراب زاده، مهران و امامعلی زاده، حسین و حسینی زاده، سعید (۱۳۹۵)، «بحران هویت و انزوای اجتماعی در شهرهای جدید و رابطه آن با رضایت از محل سکونت (مورد مطالعه: شهر جدید پردیس)»، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، شماره ۲۸، صص ۱۱۱-۱۳۴.
۱۶. صبری، سهیل و مشارزاده مهرابی، زهرا (۱۳۸۷)، «جایگاه مفهوم هویت در شهرهای جدید»، هویت شهرهای جدید، شرکت عمران شهرهای جدید، تهران.
۱۷. عزیزی، محمد مهدی و ارباب، پارسا (۱۳۸۷)، «چالش هویت در شهرهای جدید»، هفت شهر، شماره ۲۵، صص ۱۴۸-۱۵۷.

۱۸. فلاحت، محمدصادق (۱۳۸۵)، «مفهوم حس مکان و عوامل شکل دهنده آن»، هنرهای زیبا، شماره ۲۶، صص ۵۷-۶۶.
۱۹. قشقایی، رضا و موحد، خسرو و مضطرزاده، حامد (۱۳۹۷)، «تدوین معیارهای طراحی منظر شهری در راستای برانگیزش حس تعلق به مکان»، مدیریت شهری، شماره ۵۰، صص ۴۳۵-۴۶۰.
۲۰. کارمونا، متیو (۱۳۹۴)، «مکان‌های عمومی، فضاهای شهری». ترجمه فریبا قرائی و همکاران. انتشارات دانشگاه هنر.
۲۱. کاوش‌نیا، حامد و بندرآباد، علیرضا و مدیری، آتوسا (۱۳۹۶)، «مؤلفه‌ها و شاخص‌های شکل‌گیری مکان به عرصه‌های شهری از منظر نظریه انتقادی»، مدیریت شهری، شماره ۳۹، صص ۱۵۱-۱۷۰.
۲۲. کرمی، حجت (۱۳۹۶)، «ارزیابی و مقایسه شهر جدید شوشترنوی طوی دوره‌های مختلف، (۱۳۹۴-۱۳۵۳) و ارائه پیشنهادها برای طراحی شهری به منظور بهبود کیفیت آن»، مطالعات عمران شهری، شماره ۴، صص ۹۹-۱۲۲.
۲۳. کریمی مشاور و مهرداد، نگین تاجی، فرشاد (۱۳۹۷)، «تأثیر هویت مکانی بر ایجاد حس وابستگی و نقش آن در شکل‌گیری منظر شهری (مطالعه موردی: شهر یاسوج)»، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، شماره ۳۳، صص ۶۹-۸۴.
۲۴. گلکار، کورش (۱۳۹۳)، «آفرینش مکان پایدار»، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۲۵. گلکار، کورش (۱۳۷۹)، «مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری»، صفة، شماره ۳۲، صص ۳۸-۶۵.
۲۶. گلکار، کورش (۱۳۸۲)، «از تولد تا بلوغ طراحی شهری»، صفة، شماره ۳۶، صص ۹-۲۳.
۲۷. مشکینی، ابوالفضل و سلیمانی، محمد و زارعی، حسین و زارع پیشه، نرگس (۱۳۹۲)، «ارزیابی میزان تحقق‌پذیری اهداف شهرهای جدید در ایران (مطالعه موردی: شهر جدید صدرا)»، مطالعات برنامه‌ریزی شهری، شماره ۱، صص ۲۹-۴۱.
۲۸. مشکینی، ابوالفضل و قاسمی، اکرم و حمزه نژاد، مهدی (۱۳۹۲)، «ارزیابی حس تعلق به مکان ساکنان شهرهای جدید (مطالعه موردی: شهر جدید هشتگرد)»، فضای جغرافیای، شماره ۴۸، صص ۴۱-۵۶.
۲۹. ملک افشلی، علی اصغری و قاسم شریفی، تقی (۱۳۹۸)، «شناسایی چالش‌های هویت فضاهای شهری مسکن مهر شهر جدید (مطالعه موردی: پژوهی: شهر جدید پردیس)»، جغرافیا و روابط انسانی، شماره ۱، صص ۱۵۰-۱۸۴.
۳۰. نژادستاری، سعیده و میرزایی، شکوفه و تیموری، سیاوش (۱۳۹۱)، «معنا در مکان و آفرینش هویت (نمونه موردی: بازار کرمانشاه)»، مطالعات ملی، شماره ۲، صص ۱۲۱-۱۴۱.
۳۱. نصر، طاهره و ماجدی، حمید (۱۳۹۲)، «نگاهی به مقوله هویت در شهرسازی»، معماری و شهرسازی آرمان شهر، شماره ۱۱، صص ۲۶۹-۲۷۷.
۳۲. نوفل، علیرضا و کلبادی، پارس و پورجعفر، محمدرضا (۱۳۸۸)، «بررسی و ارزیابی شاخص‌های موثر در هویت شهری»، آرمانشهر، شماره ۳، صص ۵۷-۶۹.
۳۳. وارثی، حمیدرضا و عامل بافنده، مهدی و محمدزاده، محمد (۱۳۸۹)، «بررسی و تحلیل مؤلفه‌های هویت شهری و رابطه آن با میزان تعلق مکانی ساکنین شهرهای جدید»، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، شماره ۲، صص ۱۷-۳۶.
۳۴. وارثی، حمیدرضا و علی زاده، جابر و صالحی، مریم (۱۳۹۰)، «تحلیل و ارزیابی احساس هویت ساکنین در شهرهای جدید (نمونه موردی: شهر جدید فولاد شهر)»، برنامه‌ریزی فضایی، شماره ۳، صص ۳۷-۶۲.
35. Hashemnezha, H., & Heidari, A., & Mohammad Hoseini, P. (2013). "Sense of Place" and "Place Attachment", in International Journal of Architecture and Urban Development, no. 1, pp 8-12.
36. Lynch, k. (1981). a Theory of Good CityForm, Cambridge Massachusetts.

پی‌نوشت:

۱. پدیدارشناسی: دیدگاهی است که در آن، رویدادها را در جریان داد و ستدی که میان خصوصیات کالبدی و محسوس محیط از یک سو و الگوها و رموز فرهنگی و توانایی ذهنی فرد ناظر از سوی دیگر، شکل می‌گیرد تشریح می‌کنند (گلکار، ۱۳۹۳: ۹۶).
2. Project for Public Spaces (PPS): is a nonprofit planning, design, and educational organization dedicated to helping people create and sustain public spaces that build stronger communities.

**Journal of
Urban Design Studies
and Urban Research**

ISSN: 2645-4424

www. UDSJ .ir

مطالعات طراحی شهری
و پژوهش‌های شهری

نشانی: کرج، بلوار امام خمینی (باغستان)، بین
خیابان پنجم و ششم، روبروی مجموعه ورزشی
انقلاب، پلاک ۷۳۵، ساختمان پرنده، واحد ۱



۰۲۱ ۳۳ ۲۰ ۲۴ ۸۷



۰۲۶ ۳۴ ۴۳ ۶۹ ۵۹



۰۲۱ ۴۳ ۸۵ ۷۱ ۲۴