

ادراک شهروندان از محیط‌های پاسخده شهری و نقش آن در تعلق مکانی

(مطالعه موردی: شهر اراک)

رعنا شیخ بیگلو (استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران)

r_shaykh@shirazu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۵/۲

تاریخ تصویب: ۱۳۹۶/۳/۳۱

صص ۷۷-۹۸

DOI: 10.22067/gusd.v4i1.57093

چکیده

شهرها عرصه‌های وسیعی از تراکم و تمرکز جمعیت و فعالیت‌ها هستند و سلامت انسان پیوند تفکیک‌ناپذیری با شرایط و کیفیت محیط‌های شهری دارد. تجربه اجرای طرح‌های شهری در ایران نشان داده است که در زمینه خلق محیط‌های شهری واجد کیفیت، توفیق چندانی حاصل نشده است. پژوهش حاضر ادراک شهروندان از الگوی شهرسازی اراک را در قالب شاخص‌های محیط‌های پاسخده شامل نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف‌پذیری، تناسب‌های بصری و رنگ تعلق مطالعه کرده و سپس به بررسی نقش آن در ایجاد غنای حسی و تعلق مکانی پرداخته است. داده‌های مورد نیاز از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، مصاحبه و تکمیل پرسش‌نامه گردآوری شده و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری هم‌بستگی پیرسون، آزمون T تک‌نمونه‌ای و تحلیل رگرسیون انجام گرفته است. در تحلیل رگرسیون شاخص‌های هفت‌گانه، شاخص غنای حسی (تعلق مکانی) به عنوان متغیر وابسته و سایر شاخص‌ها به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شد. براساس نتایج، ۵۳٪ درصد تغییرات تعلق مکانی از طریق ترکیب خطی متغیرهای مستقل تبیین شده است که شاخص‌های تناسب بصری، انعطاف‌پذیری و خوانایی به ترتیب با ضرایب تأثیر ۰/۴۵۳، ۰/۱۹۲ و ۰/۱۵۰ بیشترین تأثیر را بر تعلق مکانی داشته‌اند. بر این اساس، برخی از پیشنهادهای پژوهش عبارت‌اند از: تأمین دسترسی مناسب شهروندان به خدمات شهری، ارتقای کارایی شبکه ارتباطی، ارتقای سرزندگی محیط و تنوع در ارائه خدمات، تأمین نیازمندی‌های همه گروه‌های جامعه، خلق ویژگی‌های منحصربه‌فرد در طراحی و بهسازی فضاهای عمومی شهری، توجه بیشتر به ویژگی‌های زیبایی‌شناسانه محیط و منظر شهری و فراهم کردن زمینه‌های مشارکت شهروندان در امر بهسازی محیط‌های مسکونی.

کلیدواژه‌ها: ادراک، تعلق مکانی، شهر اراک، کیفیت محیط شهری، محیط‌های پاسخده

۱. مقدمه

۱.۱. طرح مسئله

محیط‌های شهری، عرصه‌هایی چندوجهی، متنوع، پیچیده، پویا و در حال تحول هستند و در تأمین سلامت و رفاه انسان نقش اساسی دارند (بای^۱، ناث^۲، کاپن^۳، هسان^۴ و جازن^۵، ۲۰۱۲، ص. ۴۶۵). امروزه، محیط‌های شهری به سکونت‌گاه بخش عمده‌ای از جمعیت جهان تبدیل شده‌اند و کیفیت محیط مسکونی در نواحی شهری به عنوان مسأله مهمی برای ساکنان شهر و همچنین، برنامه‌ریزان و طراحان شهری، مدیران شهری و محققان مطرح شده است (تو^۶ و لین^۷، ۲۰۰۸، ص. ۱۵۷). به نظر می‌رسد کیفیت محیط‌های مسکونی و شهری در ایجاد تعلق مکانی و ماندگاری شهروندان در محله‌های شهری نقش بسزایی داشته باشد. تعلق مکانی خود نیز تا حد زیادی حاصل تأثیر مؤلفه‌های کالبدی و اجتماعی محیط است. یان بتلی که دغدغه ایجاد مکانی خوب برای مردم را داشته است، با تبیین ویژگی‌های محیط‌های پاسخده و طرح هفت اصل، رویکرد گام‌به‌گامی را برای دستیابی به کیفیت‌های مورد بحث مطرح کرده‌اند (عباس‌زادگان و وحیدیان، ۱۳۸۸، ص. ۱۱).

پژوهش‌های مختلفی در زمینه محیط-رفتار انجام شده است که در آن‌ها، تحلیل رفتار به عنوان روشی

برای تبیین ارتباطات متقابل مردم و مکان به کار گرفته شده است (گلیکنیک^۸ و تامپسون^۹، ۲۰۱۰، ص. ۳۸). در این راستا، سنجه‌های مختلفی در مورد کیفیت محیط ارائه شده که گستره‌ای از موضوعات مختلف، از رضایت‌مندی عمومی از محله تا پیمایش خیابانی را در بر می‌گیرد (والفرد^{۱۰}، ساماراسوندرا^{۱۱}، فیلیس^{۱۲}، هوکی^{۱۳} و فورمن^{۱۴}، ۲۰۱۱، ص. ۱۶۳).

صرف نظر از عوامل جمعیتی و اجتماعی، مکان تأثیر خود را بر تعلق مکانی از طریق ویژگی‌های فیزیکی و مفاهیم نمادین اعمال می‌کند. در واقع، تعلق مکانی^{۱۵} به پیوندهای عاطفی که مردم با مکان‌ها برقرار می‌کنند، نسبت داده می‌شود (لویکا^{۱۶}، ۲۰۰۸، ص. ۲۱۱). این احساس دوستی با محیط، موجب ایجاد احساس امنیت عاطفی، لذت از مکان و احساس تعلق به مکان می‌شود (محمودی‌نژاد، پورجعفر، بمانیان، انصاری و تقوایی، ۱۳۸۷، ص. ۲۹۴). در مقابل، نارضایتی از مسکن یا محله به عنوان عاملی بسیار مهم در فرآیند تغییر محل سکونت محسوب می‌شود (اندرسن^{۱۷}، ۲۰۰۸، ص. ۸۰). تغییر محل سکونت نشان می‌دهد که یک شهر یا یک محله شهری از نظر رقابتی بودن و جذابیت در ذهن ساکنان

8. Golicnik
9. Thompson
10. Walford
11. Samarasundera
12. Phillips
13. Hockey
14. Foreman
15. Place attachment
16. Lewicka
17. Andersen

1. Bai
2. Nath
3. Capon
4. Hasan
5. Jaron
6. Tu
7. Lin

به ویژگی‌ها و مسائل ویژه شهر اراک و وضعیت فضاها، محله‌ها و محیط‌های مختلف آن، پژوهش حاضر به ارزیابی مطلوبیت مؤلفه‌های محیط‌های پاسخده در شهر اراک از دیدگاه شهروندان پرداخته و اثر آن را بر تعلق مکانی بررسی کرده است. در این راستا، سؤالات تحقیق به این شرح است:

- وضعیت شهر اراک از نظر مؤلفه‌های محیط‌های پاسخده از دیدگاه شهروندان چگونه است؟

- تعلق مکانی در شهر اراک، بیشتر متأثر از کدام شاخص‌ها است؟

۱.۲. پیشینه تحقیق و مبانی نظری

در زمینه ارزیابی کیفیت محیط‌های شهری و رضایت‌مندی مردم از محیط‌های مسکونی و شهری، مطالعات متعدد و متنوعی انجام شده است که هر کدام با رویکرد خاصی، مؤلفه‌های مختلف محیط‌های شهری را بررسی کرده‌اند؛ به عنوان مثال، گارسیامیرا^۸ (۱۹۹۷) کیفیت محیطی ادراک‌شده در واحدهای همسایگی در کورونا^۹ واقع در شمال غرب اسپانیا را بررسی کرده‌اند. باروس^{۱۰} و رودز^{۱۱} (۱۹۹۸) دلایل نارضایتی افراد از محله و واحدهای همسایگی محل سکونتشان را در برخی نواحی انگلستان تحلیل کرده‌اند و وقوع جرایم، بزهکاری، آشفتگی محیط، همسایه‌های مسئله‌ساز، سروصدا و آزار و اذیت‌های نژادی را به عنوان عوامل ایجاد نارضایتی برشمرده‌اند. جکسون^{۱۲} (۲۰۰۳) ارتباط طراحی شهری را با

در چه سطحی قرار دارد (کیم^۱، ووسنام^۲، مارکولر^۳، ایشینلوی^۴ و چوی^۵، ۲۰۱۵، ص. ۴۹۷).

ابعاد مختلفی در ارتباط با زیست‌پذیربودن محیط‌های مصنوع مطرح است (نوروزیان ملکی، حسینی و فیضی، ۲۰۱۵، ص. ۲۶۳). در این میان، فضاهای موفق، آنهایی هستند که مردم تمایل دارند وقت خود را در آن‌ها سپری کرده و مطابق با هنجارهای اجتماعی رفتار کنند. چنین فضاهایی ایمن، راحت و خوشایند هستند (ایساکس^۶، ۲۰۰۰). تجربه اجرای طرح‌های شهری در ایران چه در بافت‌های موجود و چه در قالب برنامه‌هایی نظیر شهرهای جدید و پروژه‌های آماده‌سازی نشان داده است که برنامه‌های مزبور در خلق محیط‌های شهری واجد کیفیت، با توفیق چندانی روبه‌رو نبوده است (گلکار، ۱۳۸۱ به نقل از رفیعیان و رضوی، ۱۳۸۹، ص. ۲۷۰).

شهر اراک از جمله شهرهایی است که گذار سریع آن از یک جامعه سنتی به مدرن و هم‌زمان با آن، رشد اقتصاد دوگانه سنتی و مدرن، ساختار دوگانه اجتماعی، میزان بالای مهاجرت و غیره منجر به ایجاد ساختار کالبدی خاصی در این شهر شده است. در واقع، مطلوبیت فضاهای شهری و محله‌های مسکونی در ابعاد مختلف؛ اعم از کالبدی، اجتماعی، فرهنگی و زیبایی‌شناسی به شدت متأثر از عوامل مذکور بوده که در نهایت، منجر به تنزل رضایت‌مندی شهروندان از کیفیت برخی محیط‌های شهری شده است. با توجه

1. Kim
2. Woosnam
3. Marcouiller
4. Aleshinloye
5. Choi
6. Bell
7. Isaacs

8. Garcia-mira
9. Coruna
10. Burrows
11. Rhodes
12. Jackson

شهری متروک و رو به زوال در دانمارک از کیفیت محل زندگی و ارتباط این ارزیابی با تمایل به ماندگاری یا تغییر محل سکونت پرداخته است. نتیجه این پژوهش حاکی از وجود یک ارتباط قوی میان ادراک ساکنان از خوش نامی محله و برنامه آن‌ها برای تغییر محل است؛ نارضایتی از مشکلات اجتماعی، جرایم و ناهنجاری‌ها، بیشترین دلیل شهروندان برای تغییر محله بوده و در نهایت، روابط قوی اجتماعی در درون محله، به میزان قابل توجهی در کاهش تمایل به جابه‌جایی مؤثر بوده است.

دمسی^۷ (۲۰۱۲) دو دیدگاه نظری مهم در خصوص اثرات متقابل محیط و رفتار انسان شامل جبرگرایی و امکان‌گرایی محیطی را تشریح کرده است. در این مطالعه، عوامل فیزیکی و غیرفیزیکی مؤثر بر تجربه حضور در فضاهای شهری بیرون از منزل بررسی شده است. فلاحی (۱۳۸۵) در پژوهشی، تأثیر عوامل کالبدی و عوامل شناختی را بر احساس افراد نسبت به محیط بررسی کرده است. رفیعیان، مولودی و پورطاهری (۱۳۹۰) کیفیت محیط را در شهر جدید هشتگرد در دو سطح محیط شهری و محیط سکونتی بررسی کرده‌اند. براساس یافته‌های تحقیق، کیفیت محیط شهری در شهر جدید هشتگرد از دیدگاه ساکنان در سطح پایینی قرار دارد. معروفی و انصاری (۱۳۹۳) تأثیر عناصر منظر شهری را بر میزان احساس تعلق محلی در محله نارمک تهران بررسی کرده‌اند. نتایج این تحقیق حاکی از وجود هم‌بستگی میان دو متغیر کیفیت منظر شهری و میزان تعلق شهروندان به محیط زندگی خود است.

سلامت انسان در سه مبحث سلامت فیزیکی، سلامت ذهنی و نشاط اجتماعی-فرهنگی بررسی کرده است. بناپوتو^۱ (۲۰۰۳) شاخص‌های کیفیت محیط‌های مسکونی و تعلق مکانی را در نواحی شهری بررسی کرده‌اند. این پژوهش را می‌توان در زمره مطالعات روان‌شناسی محیطی برشمرد که بر ارتباط میان مردم و محیط مسکونی آن‌ها در سطوح مختلف (خانه، محله و شهر) تأکید کرده است. پوتر^۲ و کانتاررو^۳ (۲۰۰۶) به مطالعه آن دسته از عواملی که بیشترین نقش را در ایجاد رضایت‌مندی از محیط‌های مسکونی دارند، پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که عوامل استرس‌زا و عوامل اجتماعی و فرهنگی مهم‌ترین نقش را در تأمین رضایت‌مندی مردم دارند.

تو^۴ و لین^۵ (۲۰۰۸) ساختار ارزیابی کیفیت ادراک محیط‌های مسکونی در عرصه‌های دارای تراکم زیاد و کاربری‌های مختلط را در شهر تایپه بررسی کرده‌اند. نتایج این تحقیق، وجود یک ساختار چندبُعدی را که توسط ساکنان شهر تایپه ادراک شده بود، نشان داده است؛ این ساختار از شش سطح ارزیابی تشکیل شده است که عبارت‌اند از: برنامه-ریزی و طراحی شهری، امنیت و روابط اجتماعی، خدمات تجاری و حمل‌ونقل، جوّ و فضای مسکونی، سلامت محیطی و مدیریت خدمات. اندرسن^۶ (۲۰۰۸) به بررسی چگونگی ارزیابی ساکنان ۱۲ ناحیه

1. Bonaiuto
2. Potter
3. Cantarero
4. Tu
5. Lin
6. Andersen

7. Dempsey

انطباق‌پذیری، توجه به مکان‌ها پیش از فعالیت‌ها، احترام به گذشته، مقیاس انسانی و خوانایی را معرفی کرده است. ماتیو کارمونا نیز راحتی و تصویرپذیری، دسترسی و ارتباط، کاربری و فعالیت و جامع‌پذیری را به عنوان شاخص‌های مهم کیفیت محیط‌های شهری مطرح کرده است (حسینی، علی‌الحسابی و نسبی، ۱۳۹۰، ص. ۸۴).

از آن‌جا که کیفیت محیط شهری یک مکان ناگزیر از پاسخ‌دهی مناسب به ابعاد گوناگون محیط شهری است، می‌توان مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری را به موازات مؤلفه‌های سازنده مکان تعریف کرد. یان بتلی در کتاب *محیط‌های پاسخده*، هفت معیار را برای ایجاد محیط‌های پاسخده بیان کرده‌اند؛ این معیارها عبارت‌ند از: معیارهای نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف‌پذیری، تناسبات بصری، غنای حسی و رنگ تعلق (رفعیان، تقوایی، خادمی و علی‌پور، ۱۳۹۱، صص. ۳۷-۳۸). طراحی یک مکان می‌تواند از جنبه‌های متفاوتی بر قدرت یا نحوه انتخاب مردم تأثیر بگذارد. می‌تواند بر امکان رفتن و نرفتن مردم به مکانی تأثیر بگذارد؛ کیفیتی که برای «نفوذپذیری» نامیده می‌شود. فقط مکان‌هایی که برای مردم قابل دسترسی باشند، به آن‌ها حق انتخاب می‌دهند. با این تعبیر، کیفیت نفوذپذیری عبارت است از تعداد راه‌های بالقوه به یک محیط که یک عامل محوری در دستیابی به مکان‌های پاسخده تلقی می‌شود. نفوذپذیری به‌تنهایی نمی‌تواند واجد کارایی زیادی باشد. مکان‌های با دسترسی آسان زمانی مفید واقع می‌شوند که به حق انتخاب و جریان اعمال تجربه‌ها سمت‌وسو بدهند. در واقع، مکان می‌تواند بر

پژوهش‌گران سه دیدگاه متفاوت برای بررسی کیفیت محیط و به دنبال آن رضایت‌مندی محیط‌های مسکونی ارائه کرده‌اند: ۱- دیدگاه تأثیری: در این رویکرد، عوامل مؤثر بر رضایت‌مندی از محیط مسکونی شناسایی می‌شوند. ۲- دیدگاه شناختی: محققان قایل به این دیدگاه تلاش می‌کنند تا ساختار درونی ذهنی یا مقیاس‌های مناسب برای ارزیابی شهروندان از کیفیت محیط مسکونی را شناسایی کنند. ۳- دیدگاه رفتاری: در این دیدگاه، رضایت‌مندی از محیط به عنوان متغیر مستقل یا پیش‌بینی‌کننده در نظر گرفته می‌شود و پیامدهای رفتاری ممکن مانند جابه‌جایی مسکن، حفظ و نگه‌داری خانه و محله، روابط خوب با همسایه‌ها و مشارکت در فعالیت‌های محله شناسایی می‌شود (تو^۱ و لین^۲، ۲۰۰۸، صص. ۱۵۷-۱۵۸).

مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری از نظر کوین لینچ عبارت‌اند از: سرزندگی اجتماعی، معنی، سازگاری، دسترسی، کنترل و نظارت، عدالت، کارایی. جین جیکوبز نیز کاربری مختلط، تنوع و غنای فعالیت‌ها، امکان اختلاط اجتماعی، فضاهای انعطاف‌پذیر، امکان نظارت و مراقبت را به عنوان معیارهای اصلی کیفیت محیط قلمداد کرده است. آلن جیکوبز و داندل اپلارد نتیجه طراحی شهری را خلق محیطی برای همه، سرزندگی، هویت و کنترل، اصالت و معنی، زندگی جمعی برشمرده‌اند. در همین راستا، فرانسیس تیبالدز معیارهای کاربری مختلط، توجه به نیاز همه گروه‌ها، انعطاف‌پذیری و

1. Tu

2. Lin

باشد که تجربه‌های حسی استفاده‌کنندگان را آن هم به ترتیبی که موجبات لذت آن‌ها را فراهم کند، ارتقا بخشد. در واقع، مکان می‌تواند بر حد و اندازه‌ای که مردم امکان‌زدن مهر و نشان خویش را بر مکان پیدا می‌کنند، تأثیر بگذارد؛ کیفیت که «رنگ تعلق» نامیده می‌شود (بتلی و دیگران، ۱۳۸۲، صص. ۹-۵).

فراتر از فرم و ساختار فیزیکی، «مکان» یک ارزش ادراکی و حسی است که معانی مختلفی در آن مستتر است و با تجارب فضایی و زمانی مردم شکل می‌گیرد (توپکو^۱ و توپکو^۲، ۲۰۱۲، ص. ۵۷۳). طراحی یک مکان می‌تواند از جنبه‌های متفاوتی بر قدرت یا نحوه انتخاب مردم تأثیر بگذارد. تصمیم‌های مربوط به طراحی باید به گونه‌ای باشد که تجربه‌های حسی استفاده‌کنندگان را آن هم به ترتیبی که موجبات لذت آن‌ها را فراهم کند، ارتقا بخشد (بتلی و دیگران، ۱۹۸۵، صص. ۹-۵). حس مکان، مفهومی پیچیده از احساسات و دل‌بستگی انسان نسبت به محیط است که در اثر انطباق و استفاده انسان از مکان به وجود می‌آید (فلاح، ۱۳۸۵، ص. ۶۳). احساس تعلق و دل‌بستگی به مکان، سطح بالاتری از حس مکان است که در هر موقعیت و فضا به منظور بهره‌مندی و تداوم حضور انسان در مکان، نقش تعیین‌کننده‌ای می‌یابد (فلاح، ۱۳۸۵، ص. ۶۰). حس تعلق به محیط و مکان، ضمن این که برای فرد نوعی تشخیص و بالندگی را به همراه دارد، سبب می‌شود که ساکنان در فعالیت‌های اجتماعی مربوط به مکان مورد نظر،

تنوع قابلیت‌هایی که به مردم عرضه می‌شود، تأثیر بگذارد، کیفیت که «گوناگونی» نامیده می‌شود. مکان می‌تواند بر چگونگی و سهولت درک مردم از فرصت‌ها و موقعیت‌هایی که محیط به آن‌ها عرضه می‌دارد تأثیر بگذارد. کیفیت که «خوانایی» نامیده می‌شود، در عمل، بخشی از درجات حق انتخابی که به وسیله یک مکان عرضه می‌شود، به میزان خوانایی آن ارتباط پیدا می‌کند؛ این به آن مفهوم است که مردم تا چه حد می‌توانند به فهم یا درک آن مکان برسند (بتلی، الکک، مورین، مک‌گلین و اسمیت، ۱۳۸۲، صص. ۷-۵).

مکان می‌تواند بر ابعاد توان‌مندی محیطی معلوم جهت پاسخ‌گویی به استفاده‌های مختلفی که با اهداف مختلف مردم سازگار باشد تأثیر بگذارد؛ کیفیت که «انعطاف‌پذیری» نامیده می‌شود. ترکیب توان‌مند مکان‌هایی که بتوانند برای منظورهای مختلفی استفاده شوند، در مقایسه با مکان‌هایی که فقط برای یک نوع استفاده طراحی شده‌اند، به استفاده‌کنندگان خود حق انتخاب بیشتری می‌دهند؛ به علاوه، مکان می‌تواند بر جزئیات ظاهری یک مکان، آن‌گونه که مردم را از گزینه‌های قابل عرضه به خودشان آگاه کند، تأثیر بگذارد. این کیفیت، «تناسبات بصری» نامیده می‌شود. جزئیات شکل‌ها و فرم‌ها موضوع مهمی است؛ زیرا تأثیر زیادی بر تفسیر مردم از مکان‌ها دارند. مردم از جزئیات برتافته از ابنیه برای تفسیر خود نسبت به مکان وام می‌گیرند؛ این که یک مکان بتواند به وسیله کیفیات ظاهری خویش مفاهیمی را به مردم منتقل کند که آن‌ها را با حق انتخاب‌هایشان آشنا سازد، آن مکان دارای تناسبات بصری است؛ افزون بر جزئیات، سایر تصمیمات مربوط به طراحی باید به گونه‌ای

1. Topcu, K. D.

2. Topcu, M.

رو، شهروندان دارای ۱۸ سال سن و بیشتر، مبنای انجام مطالعه در نظر گرفته شدند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و با سطح خطای ۵ درصد محاسبه شد که برابر ۳۸۴ است

داده‌های مورد نیاز تحقیق عمدتاً از طریق پرسش‌نامه و مصاحبه گردآوری شده است. به این ترتیب که پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر شاخص‌های کلی و مؤلفه‌های مربوط به محیط‌های پاسخده تنظیم شد و تلاش شد حتی‌الامکان تمامی جنبه‌هایی که به شاخص‌های مذکور ارتباط دارد، در سؤالات گنجانده شود. پاسخ‌ها نیز براساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت تنظیم شد. برای تعیین ضریب پایایی سنج‌ها ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که برابر با ۰/۸۹ است. سطح مطلوبیت شاخص‌های محیط‌های پاسخده از دیدگاه شهروندان نیز با استفاده از آزمون T تک نمونه‌ای ارزیابی شد. میزان هم‌بستگی شاخص‌های هفت‌گانه محیط‌های پاسخده با بهره‌گیری از هم‌بستگی پیرسون محاسبه شد و در نهایت، تحلیل رگرسیون شاخص تعلق مکانی (غناهی حس) و سایر شاخص‌های محیط‌های پاسخده انجام گرفت تا میزان تأثیر هر یک از شاخص‌ها بر تعلق مکانی مشخص و تبیین شود.

۲.۲. متغیرها و شاخص‌های تحقیق

در میان مطالعات مختلفی که در زمینه محیط‌های شهری انجام گرفته است، مطالعه یان بتلی پیرامون محیط‌های پاسخده از جمله تحقیقات کاربردی محسوب می‌شود که ضمن معرفی شاخص‌های تأمین‌کننده پاسخ‌دهندگی محیط‌های شهری، مؤلفه‌های مربوط به هر یک از شاخص‌ها را به دقت

احساس مسؤولیت کرده در آن مشارکت کنند (موسوی، ۱۳۸۵، ص. ۶۸).

ملاحظه می‌شود که در مطالعات و تحقیقات انجام‌شده در زمینه کیفیت محیط‌های شهری و تأثیر آن‌ها بر تعلق مکانی و رضایت‌مندی ساکنان، شاخص‌ها و معیارهای مختلفی معرفی شده است که جمع‌بندی آن‌ها به‌اختصار در (جدول ۱) ارائه شده است. شایان ذکر است که در بیشتر موارد، مؤلفه‌های ذکرشده توسط صاحب‌نظران مختلف، قرابت مفهومی و محتوای زیادی دارند.

۲. روش‌شناسی تحقیق

۲.۱. روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع تحلیلی و در زمره تحقیقات کاربردی است که به بررسی اثر شاخص‌های محیط‌های پاسخده بر تعلق مکانی پرداخته است. محدوده جغرافیایی مورد مطالعه در این پژوهش، شهر اراک است که براساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰، جمعیت آن ۴۸۴۲۱۲ نفر بوده است. شایان ذکر است، با توجه به کلان‌شهرشدن شهر اراک و احتساب جمعیت سنجان و کرهرود در روی جمعیت شهر اراک، جمعیت این شهر در سال ۱۳۹۰ برابر با ۵۲۶۱۸۲ نفر می‌شود (دفتر آمار و اطلاعات استانداری مرکزی، ۱۳۹۶).

جامعه آماری تحقیق، شهروندان ساکن در شهر اراک است؛ ولی برای دست‌یافتن به نتایج قابل‌اتکا در ارزیابی کیفیت محیط و مؤلفه‌های مربوط به آن، توجه به یک پایه سنی قابل قبول ضروری بود. از این

تبیین کرده‌اند. از آنجا که بخش عمده این معیارها و مؤلفه‌ها با عناوین و دسته‌بندی‌های متنوع در پژوهش‌های مختلف نیز بیان شده، مؤلفه‌های مورد مطالعه، در قالب شاخص‌های محیط‌های پاسخده تنظیم و معرفی شده است (شکل ۱).

مؤلفه‌های طراحی شهری و کیفیت محیطی از دیدگاه صاحب‌نظران و محققان مختلف

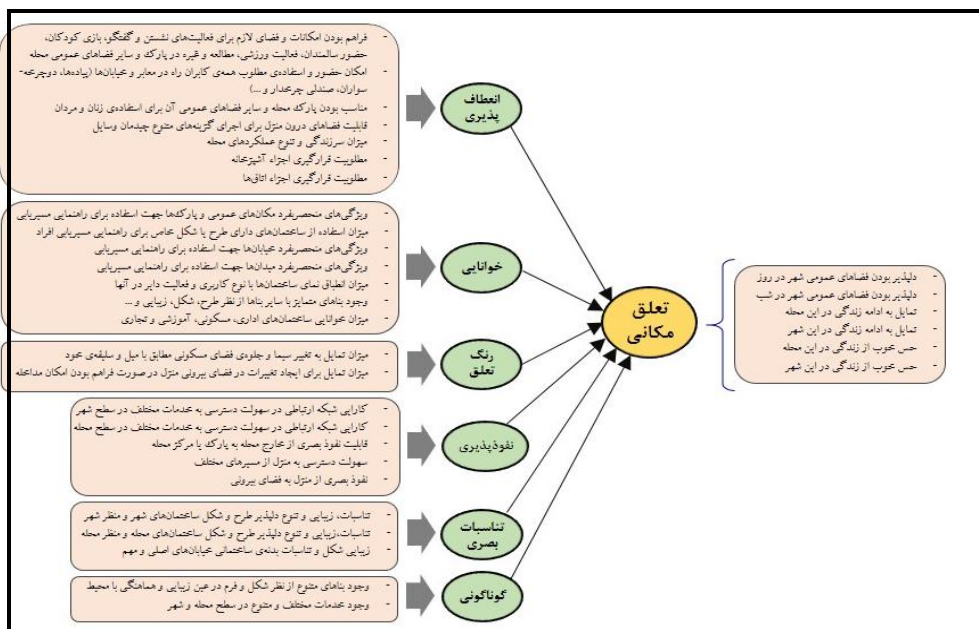
محققان	سال	موضوع	شاخص‌ها و مؤلفه‌ها
لینچ ^۱	۱۹۶۰	کیفیت طراحی شهری	سرزندگی اجتماعی، معنی، سازندگی، دسترسی، کنترل و نظارت، عدالت، کارآیی
جین جیکوبز ^۲	۱۹۶۱	کیفیت طراحی شهری	کاربری مختلط، تنوع و غنای فعالیت‌ها، امکان اختلاط اجتماعی، فضاهای انعطاف‌پذیر، امکان نظارت و مراقبت
بتلی و دیگران	۱۹۸۵	محیط‌های پاسخده	نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف‌پذیری، تناسبات بصری، غنای حسی، رنگ تعلق
جیکوبز و اپلارد ^۳	۱۹۸۷	کیفیت طراحی شهری	محیطی برای همه، سرزندگی، هویت و کنترل، اصالت و معنی، زندگی جمعی
فرانسیس تیبالدز ^۴	۱۹۹۲	کیفیت طراحی شهری	کاربری مختلط، توجه به نیاز همه گروه‌ها، انعطاف‌پذیری و انطباق‌پذیری، احترام به گذشته، مقیاس انسانی، خوانایی
گارسیا - میرا	۱۹۹۷	ادراک محیط	زیبایی، رنگ، جذابیت خیابان‌ها و واحدهای مسکونی، حمل‌ونقل مناسب، فضاهای تفریحی جذاب، ایمنی
باروس و رودز	۱۹۹۸	رضایت‌مندی از محله	فضاها و امکانات گذران اوقات فراغت، نورپردازی، منظر دیوارها، منظر، امنیت، جرایم، بزهکاری، آشفته‌گی محیط، همسایه‌های مسئله‌ساز، سروصدا و آزار و اذیت‌های نژادی
جکسون	۲۰۰۳	طراحی شهری و سلامت	مؤلفه‌های طراحی (تراکم، اختلاط کاربری‌ها، الگوها، نشانه‌ها، فضاهای عمومی، پیاده‌راه‌ها)؛ مؤلفه‌های سلامت (سلامت فیزیکی و ذهنی انسان، نشاط اجتماعی و فرهنگی)
کارمونا	۲۰۰۳	کیفیت طراحی شهری	راحتی و تصویرپذیری، دسترسی و ارتباط، کاربری و فعالیت، جامعیت
بنایوتو	۲۰۰۳	ادراک کیفیت محیط و تعلق مکانی	ابعاد فضایی (معماری، سازمان‌دهی و دسترسی به فضاها) ابعاد انسانی (مردم و ارتباطات اجتماعی) ابعاد عملکردی (رفاه، تفریح، داد و ستد، حمل‌ونقل) ابعاد زمینه‌ای (روند زندگی، سلامت محیطی، نگهداری)
پوتر و کنتاررو	۲۰۰۶	رضایت‌مندی از محیط‌های مسکونی	عوامل استرس‌زا و عوامل اجتماعی و فرهنگی، تمایل به ماندگاری در محله، علاقه‌مندی به محله
تو و لین	۲۰۰۸	کیفیت ادراک محیط - های مسکونی	برنامه‌ریزی و طراحی شهری، امنیت و روابط اجتماعی، خدمات تجاری و حمل‌ونقل، فضای مسکونی، سلامت محیطی، و مدیریت خدمات
اندرسن	۲۰۰۸	تمایل به ماندگاری یا تغییر محل سکونت	مشکلات اجتماعی، جرایم و ناهنجاری‌ها، روابط و پیوندهای اجتماعی محله‌ای، خوش‌نامی محله

1. Lynch
2. Jane Jacobs
3. Appleyard
4. Francis Tibbalds

ادامه جدول ۱

محققان	سال	موضوع	شاخص‌ها و مؤلفه‌ها
اشوندن ^۱	۲۰۱۱	کیفیت زندگی و رفتار شهروندان در محیط شهر	بناها و سایر عناصر شهری، تراکم جمعیتی، عملکرد و ظرفیت شبکه حمل‌ونقل، دسترسی به امکانات و خدمات شهری
دمسی	۲۰۱۲	کیفیت ادراک محیط‌های شهری	کاربری زمین، تراکم، طراحی شهری، فضاهای عمومی و خصوصی، کاربردهای فضا، کاربران فضا
وانگ	۲۰۱۶	انتخاب محل سکونت	دسترسی به خدمات عمومی، حمل‌ونقل، احساس تعلق به همسایگان، سلامت محیطی، خوش‌نامی محله
فلاحت	۱۳۸۵	تأثیر عوامل کالبدی و شناختی بر حس مکان	رابطه‌ها، توقعات، تعلقات، ویژگی‌های فردی، ویژگی‌های کالبدی (فرم و اندازه، بافت و تزئینات، روابط و چیدمان)
رفعیان و رضوی	۱۳۸۹	برنامه‌ریزی طراحی-محور و ارتقاء کیفیت محیط	نفوذپذیری، تنوع، ایمنی و امنیت، انعطاف‌پذیری، همه‌شمول بودن و سرزندگی
رفعیان و دیگران	۱۳۹۰	کیفیت محیط شهری	شاخص‌های کالبدی-فضایی، شاخص‌های عملکردی-ساختاری، شاخص‌های محتوایی و شاخص‌های محیط سکونتی
معروفی و انصاری	۱۳۹۳	تأثیر منظر شهری بر احساس تعلق محلی	طراحی محله، طراحی خیابان‌ها و میدان‌ها، نوع و کیفیت پوشش گیاهی

مأخذ: مطالعات نگارنده، ۱۳۹۵



شکل ۱. ساختار شاخص‌ها و مؤلفه‌های مورد مطالعه

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵

۲.۳. قلمرو جغرافیایی پژوهش

قلمرو جغرافیایی پژوهش حاضر، شهر اراک است. مطالعه ساختار شهرسازی شهر اراک نشان می‌دهد که هسته اولیه شهر تا سال ۱۳۱۵ از یک ساختار شبکه‌بندی کامل شطرنجی برخوردار بوده است. این ساختار در دوره‌های بعدی با نوعی درهم‌ریختگی و بدون انطباق با شبکه‌بندی اولیه توسعه یافته است، تا جایی که نیمه شرقی شهر، شکلی کاملاً مخالف با استخوان‌بندی اولیه شهر پیدا کرده است (مهندسین مشاور زیستا، ۱۳۸۷، ص. ۲۱).

کلان‌شهر نوظهور اراک دوران گذار از جامعه سنتی به مدرن را بسیار سریع و بدون ایجاد زیرساخت‌های لازم علمی مهندسی، فرهنگی و هنری تجربه می‌کند. بررسی‌های اسناد و تحقیقات میدانی نشان می‌دهد که معماری و آرایش مکانی زیرساخت‌های شهری امروز اراک، دچار نوعی سردرگمی، خودباختگی فرهنگی و نابسامانی شده است (عربی، ۱۳۹۲). مطالعه و بررسی روند توسعه شهر اراک نشان می‌دهد که رشد هم‌زمان بخش سنتی و بخش مدرن اقتصادی ناشی از نقش جدید اقتصادی شهر، به گسترش دوگانگی در ساختار اجتماعی شهر انجامیده که در ترکیب اجتماعی شهروندان و شیوه زندگی آن‌ها به صورت شکاف فزاینده میان غنی و فقیر مؤثر بوده است. همچنین، نقش جدید شهر و اهمیت آن در تولید و اقتصاد کلان از یک طرف موجب جذب مهاجر از سایر نقاط به این شهر شده و از طرف دیگر، سبب جریان مهاجرتی بزرگی از اراک به سایر شهرهای

بزرگ شده است (مهندسین مشاور زیستا، ۱۳۸۷، صص. ۱۴۵-۱۴۴). این جریان‌های مهاجرتی در داخل محدوده شهر و بین محله‌های مختلف نیز وجود داشته است؛ به عنوان مثال، جمعیت بافت فرسوده محدوده بخش مرکزی شهر اراک (منطبق بر محله‌های قدیمی باغ نظام لشکر و محله درویش‌ها) در سال ۱۳۷۵ برابر ۱۶۰۹۵ نفر، معادل ۴/۲۲ درصد از جمعیت کل شهر اراک بوده است. در سال ۱۳۸۵، این محدوده با دارا بودن جمعیت ۱۴۳۶۱ نفر، با کاهش ۱۷۳۳ نفری مواجه بوده است و نرخ رشد ۱/۱۳- در این محدوده در مقابل نرخ رشد ۱/۸ کل شهر، حاکی از جمعیت‌گریزی شتابان و کاهش تمایل برای سکونت در محدوده مرکزی شهر است. این در حالی است که با احتساب نرخ رشد شهر، جمعیت محدوده باید به ۱۹۲۳۸ نفر افزایش می‌یافت. شایان ذکر است که طی این دوره، ۶۵۱۶۴ نفر به جمعیت شهر اراک اضافه شده و شهر با افزایش جمعیت مواجه بوده است (سلیمانی، تولائی، زنگانه و تلخایی، ۱۳۹۲، ص. ۲۸). سازمان فضایی شهر اراک در (شکل ۲) نمایش داده شده است.



شکل ۲. سازمان فضایی شهر اراک

مأخذ: شهرداری اراک، ۱۳۹۴

مدت زمان زندگی در محله فعلی به ترتیب برابر ۱، ۴۵ و ۱۲ سال بوده است.

تحلیل‌های انجام‌شده در این پژوهش شامل ارزیابی سطح مطلوبیت شاخص‌های محیط‌های پاسخده از دیدگاه شهروندان با استفاده از آزمون T تک‌نمونه‌ای، تبیین رابطه میان شاخص‌ها براساس تحلیل هم‌بستگی و تحلیل رگرسیون تعلق مکانی و سایر شاخص‌های محیط‌های پاسخده منجر به حصول یافته‌هایی شده که در سه قسمت به شرح ذیل ارائه شده است.

۳.۱. تحلیل سطح مطلوبیت شاخص‌های

محیط‌های پاسخده از دیدگاه شهروندان شهر اراک شاخص «نفوذپذیری»: نتایج به‌دست‌آمده از آزمون T تک‌نمونه‌ای در ارتباط با شاخص «نفوذپذیری» نشان می‌دهد که با در نظر داشتن میانگین حد مطلوبیت عددی ۳، از میان پنج مؤلفه مورد

۳. یافته‌های تحقیق

بررسی ویژگی‌های کلی پاسخ‌گویان نشان می‌دهد ۵۳/۸ درصد آن‌ها زن و ۴۶/۲ درصد مرد بوده‌اند. از نظر وضعیت تأهل نیز ۵۶/۶ درصد مجرد و ۴۳/۴ درصد متأهل بوده‌اند. کمترین، بیشترین و میانگین سن پاسخ‌گویان به ترتیب ۱۸ و ۶۰ و ۳۰ سال بوده است. از نظر سطح تحصیلات نیز وضعیت پاسخ‌گویان به این صورت بوده است: ۲/۳ درصد تحصیلات پایین‌تر از دیپلم، ۱۸/۳ درصد دیپلم، ۷/۶ درصد فوق دیپلم، ۴۲/۸ درصد لیسانس، ۱۳/۸ درصد فوق لیسانس و ۱۵/۲ درصد دکتری. کمترین مدت زمان سکونت پاسخ‌گویان در شهر اراک یک سال، بیشترین مدت سکونت برابر ۵۵ سال، و میانگین برابر ۲۲ سال بوده است. کمترین، بیشترین و میانگین

مطالعه، تنها دو مؤلفه شامل «سهولت دسترسی به منزل از مسیرهای مختلف» و «کارایی شبکه ارتباطی در سهولت دسترسی به خدمات مختلف در سطح شهر» دارای میانگین بالاتری از حد مطلوبیت آزمون است. شایان ذکر است که سطح معنی‌داری

مشاهده شده برای مؤلفه‌های «کارایی شبکه ارتباطی در سهولت دسترسی به خدمات مختلف در سطح محله» و «نفوذ بصری از منزل به فضای بیرونی» بیش از ۰/۰۵ است و میانگین آن‌ها به میانگین مطلوبیت عددی آزمون نزدیک است (جدول ۲).

جدول ۲. سطح معناداری کیفیت مؤلفه‌های شاخص «نفوذپذیری»

مطلوبیت عددی آزمون = ۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد		تفاوت از حد مطلوب	سطح معناداری	آماره آزمون T	میانگین	مؤلفه‌های شاخص نفوذپذیری
پایین تر	بالاتر					
۰/۹۰	۰/۷۰	۰/۸۰۲	۰/۰۰۰	۱۶/۳۰۶	۳/۸۰	دسترسی به منزل
۰/۰۸	-۰/۱۷	-۰/۰۴۶	۰/۴۷۶	-۰/۷۱۳	۲/۹۵	دسترسی به خدمات محله
-۰/۱۶	-۰/۴۳	-۰/۲۹۵	۰/۰۰۰	-۴/۴۱۹	۲/۷۰	نفوذ بصری از بیرون به محله
۰/۱۲	-۰/۱۵	-۰/۰۱۶	۰/۸۱۳	-۰/۲۳۷	۲/۹۸	نفوذ بصری از منزل به بیرون
۰/۳۸	۰/۱۶	۰/۲۶۷	۰/۰۰۰	۴/۷۵۴	۳/۲۷	دسترسی به خدمات شهری

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

مختلف و متنوع در سطح محله و شهر» دارای میانگین بالاتری از حد مطلوبیت آزمون است (جدول ۳).

شاخص «گوناگونی»: نتایج آزمون T در خصوص شاخص «گوناگونی» با فرض میانگین حد مطلوبیت عددی ۳، حاکی از آن است که از میان دو مؤلفه مربوط به این شاخص، مؤلفه «وجود خدمات

جدول ۳. سطح معناداری کیفیت مؤلفه‌های شاخص «گوناگونی»

مطلوبیت عددی آزمون = ۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد		تفاوت از حد مطلوب	سطح معناداری	آماره آزمون T	میانگین	مؤلفه‌های شاخص گوناگونی
پایین تر	بالاتر					
۰۰	-۰/۲۲	-۰/۱۱۳	۰/۰۴۲	-۲/۰۳۹	۲/۸۹	تنوع شکلی بناها
۰/۵۹	۰/۳۷	۰/۴۸۱	۰/۰۰۰	۸/۸۶۲	۳/۴۸	تنوع خدمات محله‌ای

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

راهنمایی مسیریابی افراد» و البته با سطح معنی‌داری بیش از ۰/۰۵، «ویژگی‌های منحصر به فرد میدان‌ها جهت استفاده برای راهنمایی مسیریابی»، «ویژگی‌های شاخص «خوانایی»: از میان هفت مؤلفه مربوط به شاخص «خوانایی»، چهار مؤلفه شامل «میزان استفاده از ساختمان‌های دارای طرح یا شکل خاص برای

منحصره‌فرد خیابان‌ها جهت استفاده برای راهنمایی مسیریابی» و «ویژگی‌های منحصره‌فرد مکان‌های عمومی و پارک‌ها جهت استفاده برای راهنمایی مسیریابی» دارای میانگین بالاتر از حد مطلوبیت آزمون شده‌اند. میانگین مؤلفه «میزان خوانایی

منحصره‌فرد خیابان‌ها جهت استفاده برای راهنمایی مسیریابی» و «ویژگی‌های منحصره‌فرد مکان‌های عمومی و پارک‌ها جهت استفاده برای راهنمایی مسیریابی» دارای میانگین بالاتر از حد مطلوبیت آزمون شده‌اند. میانگین مؤلفه «میزان خوانایی

جدول ۴. سطح معناداری کیفیت مؤلفه‌های شاخص «خوانایی»

مطلوبیت عددی آزمون = ۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد		تفاوت از حد مطلوب	سطح معناداری	آماره آزمون T	میانگین	مؤلفه‌های شاخص خوانایی
پایین تر	بالاتر					
-۰/۱۴	-۰/۳۶	-۰/۲۴۹	۰/۰۰۰	-۴/۵۶۶	۲/۷۵	بناهای متمایز
-۰/۰۴	-۰/۲۴	-۰/۱۳۷	۰/۰۰۶	-۲/۷۶۲	۲/۸۶	انطباق فرم با عملکرد
۰/۱۵	-۰/۰۶	۰/۰۴۶	۰/۳۹۸	۰/۸۴۷	۳/۰۵	بناهای راهنمای مسیریابی
۰/۲۶	۰/۰۶	۰/۱۵۹	۰/۰۰۳	۳/۰۴۰	۳/۱۶	قابلیت خیابان‌ها برای مسیریابی
۰/۲۳	۰/۰۳	۰/۱۲۹	۰/۰۱۵	۲/۴۵۳	۳/۱۳	قابلیت میدان‌ها برای مسیریابی
۰/۲۲	۰/۰۰	۰/۱۱۳	۰/۰۴۲	۲/۰۴۴	۳/۱۱	مکان‌های عمومی راهنما
۰/۰۹	-۰/۱۰	-۰/۰۰۳	۰/۹۵۶	-۰/۰۵۵	۳/۰۰	خوانایی ساختمان‌ها

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

قرارگیری اجزای اتاق‌ها» و «مطلوبیت قرارگیری اجزای آشپزخانه» از میانگین حد مطلوبیت آزمون، بالاتر شده است. قابل ذکر است که در مورد دو مؤلفه اخیر، سطح معنی‌داری مشاهده‌شده بیش از ۰/۰۵ است (جدول ۵).

شاخص «انعطاف‌پذیری»: شاخص «انعطاف‌پذیری» در قالب هفت مؤلفه توضیح داده شده است که براساس آزمون T، میانگین سه مؤلفه شامل «قابلیت فضاهای درون منزل برای اجرای گزینه‌های متنوع چیدمان وسایل»، «مطلوبیت

جدول ۵. سطح معناداری کیفیت مؤلفه‌های شاخص «انعطاف‌پذیری»

مطلوبیت عددی آزمون = ۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد		تفاوت از حد مطلوب	سطح معناداری	آماره آزمون T	میانگین	مؤلفه‌های شاخص انعطاف‌پذیری
پایین تر	بالاتر					
-۰/۲۵	-۰/۴۸	-۰/۳۶۴	۰/۰۰۰	-۶/۴۷۱	۲/۶۴	سرزندگی و تنوع عملکردهای محله
-۰/۱۰	-۰/۳۵	-۰/۲۲۵	۰/۰۰۰	-۳/۶۵۵	۲/۷۸	امکانات لازم برای انواع فعالیت‌ها
-۰/۲۵	-۰/۴۸	-۰/۳۶۷	۰/۰۰۰	-۶/۳۴۵	۲/۶۳	فضاهای قابل استفاده زنان و مردان
۰/۲۲	۰/۰۱	۰/۱۱۳	۰/۰۳۲	۲/۱۵۴	۳/۱۱	قابلیت چیدمان متنوع در منزل

ادامه جدول ۵

مطلوبیت عددی آزمون = ۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد		تفاوت از حد مطلوب	سطح معناداری	آماره آزمون T	میانگین	مؤلفه‌های شاخص انعطاف پذیری
پایین تر	بالا تر					
۰/۱۴	-۰/۰۸	۰/۰۳۲	۰/۵۶۳	۰/۵۸۰	۳/۰۳	مطلوبیت قرارگیری اجزای اتاق‌ها
۰/۱۶	-۰/۰۵	۰/۰۵۴	۰/۳۱۷	۱/۰۰۳	۳/۰۵	مطلوبیت قرارگیری اجزای آشپزخانه
-۰/۵۰	-۰/۷۱	-۰/۶۰۵	۰/۰۰۰	-۱۱/۴۸۵	۲/۳۹	حضور و استفاده مطلوب از راه

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

شاخص «تناسبات بصری»: در گروه مؤلفه‌های مربوط به شاخص «تناسبات بصری»، هیچ یک از مؤلفه‌ها دارای میانگین بالاتر از میانگین حد مطلوبیت آزمون نشده‌اند (جدول ۶).

جدول ۶. سطح معناداری کیفیت مؤلفه‌های شاخص «تناسبات بصری»

مطلوبیت عددی آزمون = ۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد		تفاوت از حد مطلوب	سطح معناداری	آماره آزمون T	میانگین	مؤلفه‌های شاخص تناسبات بصری
پایین تر	بالا تر					
-۰/۴۵	-۰/۶۵	-۰/۵۵۱	۰/۰۰۰	-۱۰/۳۷۵	۲/۴۵	زیبایی منظر شهری
-۰/۳۲	-۰/۵۳	-۰/۴۲۴	۰/۰۰۰	-۷/۷۷۰	۲/۵۸	زیبایی منظر محله
-۰/۳۹	-۰/۶۰	-۰/۴۹۳	۰/۰۰۰	-۹/۱۷۵	۲/۵۱	بدنه ساختمانی خیابان‌ها

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

شاخص «رنگ تعلق»: شاخص «رنگ تعلق» در دو سطح تعریف شده است: فضای مسکونی و فضاهای بیرون از منزل. نتایج آزمون T نشان می‌دهد که در هر دو مؤلفه شامل «میزان تمایل به تغییر سیما و جلوه فضای مسکونی مطابق با میل و سلیقه خود و «میزان تمایل برای ایجاد تغییرات در فضای بیرونی منزل» مقدار میانگین به دست آمده، از میانگین حد مطلوبیت آزمون بیشتر است (جدول ۷).

جدول ۷. سطح معناداری کیفیت مؤلفه‌های شاخص «رنگ تعلق»

مطلوبیت عددی آزمون = ۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد		تفاوت از حد مطلوب	سطح معناداری	آماره آزمون T	میانگین	مؤلفه‌های شاخص رنگ تعلق
پایین تر	بالا تر					
۱/۱۴	۰/۹۵	۱/۰۴۵	۰/۰۰۰	۲۱/۲۱۶	۴/۰۵	تمایل برای تغییر فضای مسکونی
۱/۰۸	۰/۸۸	۰/۹۷۸	۰/۰۰۰	۱۸/۹۵۴	۳/۹۸	تمایل برای تغییر فضاهای بیرونی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

شاخص «غنای حسی یا تعلق مکانی»: شاخص «غنای حسی» با استفاده از شش مؤلفه معرفی شده است که به‌جز مؤلفه «تمایل به ادامه زندگی در این محله» مقدار میانگین سایر مؤلفه‌ها پایین‌تر از مقدار میانگین حد مطلوبیت آزمون ماست (جدول ۸).

جدول ۸. سطح معناداری کیفیت مؤلفه‌های شاخص «غنای حسی»

مطلوبیت عددی آزمون = ۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد		تفاوت از حد مطلوب	سطح معناداری	آماره آزمون T	میانگین	مؤلفه‌های شاخص غنای حسی (تعلق مکانی)
پایین‌تر	بالا تر					
۰/۲۱	-۰/۰۱	۰/۱۰۲	۰/۰۰۰	۱/۷۷۳	۳/۱۰	تمایل به ادامه زندگی در این محله
۰/۰۰	-۰/۲۶	-۰/۱۳۴	۰/۰۰۰	-۲/۰۹۶	۲/۸۷	تمایل به ادامه زندگی در این شهر
-۰/۳۱	-۰/۵۳	-۰/۴۲۰	۰/۰۰۰	-۷/۶۴۱	۲/۵۸	دل‌پذیر بودن فضاهای عمومی شهر در روز
-۰/۱۱	-۰/۳۳	-۰/۲۲۴	۰/۰۰۰	-۳/۹۹۴	۲/۷۸	دل‌پذیر بودن فضاهای عمومی شهر در شب
-۰/۱۱	-۰/۳۳	-۰/۲۲۴	۰/۰۰۰	-۳/۹۹۴	۲/۷۸	حس خوب از زندگی در این محله
-۰/۲۴	-۰/۴۶	-۰/۳۵۱	۰/۰۰۰	-۶/۴۶۹	۲/۶۵	حس خوب از زندگی در این شهر

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

شاخص رنگ تعلق با شاخص‌های گوناگونی، تناسبات بصری و غنای حسی، رابطه میان سایر شاخص‌ها معنادار است. بیشترین هم‌بستگی مربوط به رابطه بین غنای حسی با تناسبات بصری (۰/۶۱۴)، و غنای حسی با انعطاف‌پذیری (۰/۴۶۵) است. کمترین میزان هم‌بستگی نیز مربوط به رابطه رنگ تعلق با انعطاف‌پذیری (۰/۱۲۰) است (جدول ۹).

۲.۳. تحلیل هم‌بستگی شاخص‌های هفت‌گانه

محیط‌های پاسخده

کیفیت محیط‌های شهری در چهارچوب محیط‌های پاسخده از طریق هفت شاخص شامل نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف‌پذیری، تناسبات بصری، رنگ تعلق و غنای حسی (تعلق مکانی) معرفی شده است. محاسبه هم‌بستگی پیرسون بین این شاخص‌ها نشان می‌دهد که غیر از رابطه

جدول ۹. هم‌بستگی شاخص‌های هفت‌گانه

شاخص‌ها	رنگ تعلق	غنای حسی	تناسبات بصری	انعطاف-پذیری	خوانایی	گوناگونی	نفوذپذیری
نفوذپذیری	Pearson Correlation	**۰/۳۱۹	**۰/۲۳۵	**۰/۴۶۲	**۰/۲۸۴	**۰/۴۳۳	۱
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
گوناگونی	Pearson Correlation	**۰/۳۴۰	**۰/۳۳۱	**۰/۴۳۰	**۰/۳۷۳	۱	**۰/۴۳۳

ادامه جدول ۹

شاخص‌ها	نفوذپذیر S	گوناگونی	خوانایی	انعطاف- پذیری	تناسبات بصری	غنا حسی	رنگ تعلق
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۶۳
خوانایی	Pearson Correlation	**۰/۲۸۴	**۰/۳۷۳	۱	**۰/۳۵۶	**۰/۳۵۱	**۰/۲۲۵
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
انعطاف‌پذیری	Pearson Correlation	**۰/۴۶۲	**۰/۴۳۰	**۰/۳۵۶	۱	**۰/۴۱۸	*۰/۱۲۰
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۲۷
تناسبات بصری	Pearson Correlation	**۰/۲۳۵	**۰/۳۳۱	**۰/۳۵۱	**۰/۴۱۸	۱	۰/۰۱۷
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۷۴۷
غنا حسی	Pearson Correlation	**۰/۳۱۹	**۰/۳۴۰	**۰/۳۹۹	**۰/۴۶۵	**۰/۶۱۴	۱
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۶۷
رنگ تعلق	Pearson Correlation	**۰/۱۷۱	۰/۰۹۸	**۰/۲۲۵	*۰/۱۲۰	۰/۰۱۷	۰/۰۷۴
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۱	۰/۰۶۳	۰/۰۰۰	۰/۰۲۷	۰/۷۴۷	۰/۱۶۷
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). * . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

نامیده شده است و سایر شاخص‌ها شامل نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف‌پذیری، تناسبات بصری و رنگ تعلق انجام شد. به این ترتیب که تعلق مکانی (غنا حسی) به عنوان متغیر وابسته و سایر شاخص‌ها به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شدند. نتایج تحلیل رگرسیون شاخص‌ها نشان می‌دهد که شاخص تعلق مکانی (غنا حسی) با سایر شاخص‌های محیط‌های پاسخده دارای ضریب هم‌بستگی ۰/۳۳۷ است. همچنین، ضریب تعیین تعدیل‌شده حاکی از آن است که ۵۳/۲ درصد تغییرات تعلق مکانی از طریق ترکیب خطی متغیرهای

نتایج به‌دست‌آمده از محاسبه هم‌بستگی پیرسون حاکی از آن است که بین شاخص‌های هفت‌گانه محیط‌های پاسخده رابطه معناداری وجود دارد. از این رو، با تغییر در یکی از شاخص‌ها، تغییر در سایر شاخص‌ها قابل پیش‌بینی است.

۳.۳. تحلیل رگرسیون تعلق مکانی و سایر

شاخص‌های محیط‌های پاسخده

پس از حصول اطمینان از وجود رابطه معنادار میان شاخص‌های مختلف محیط‌های پاسخده، تحلیل رگرسیون شاخص غنا حسی که به دلیل ماهیت مؤلفه‌های ذیل این شاخص، با عنوان تعلق مکانی نیز

مستقل تبیین شده است؛ به عبارتی، متغیرهای مستقل توانسته‌اند بیش از ۵۰ درصد تغییرات متغیر وابسته یعنی تعلق مکانی را تبیین کنند (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. خلاصه مدل رگرسیون تعلق مکانی و سایر شاخص‌های محیط‌های پاسخده

Model	ضریب هم‌بستگی چندگانه R	ضریب تعیین R²	ضریب تعیین تعدیل شده R²	خطای معیار
۱	۰/۷۳۷	۰/۵۴۳	۰/۵۳۲	۳/۴۲۵۷۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

بر اساس مقدار محاسبه شده F در سطح اطمینان ۹۹ درصد چنین استنباط می‌شود که ترکیب خطی متغیرهای مستقل به شیوه معناداری قادر به پیش‌بینی نسبی تغییرات متغیر وابسته (تعلق مکانی) است (جدول ۱۱). شایان ذکر است که سایر تغییرات متغیر وابسته از طریق مطالعه و بررسی آماری آن دسته از شاخص‌هایی امکان‌پذیر خواهد بود که در زمره شاخص‌های محیط‌های پاسخده برشمرده نشده‌اند.

جدول ۱۱. معناداری رگرسیون تعلق مکانی و سایر شاخص‌های محیط‌های پاسخده

Model	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معناداری	
۱	اثر رگرسیونی	۲۹۳۷/۴۱۸	۶	۴۸۹/۵۷۰	۴۱/۷۱۵	۰/۰۰۰
	باقی مانده	۳۴۷۳/۸۳۶	۳۷۸	۱۱/۷۳۶		
	کل	۶۴۱۱/۲۵۴	۳۸۴			

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

ضرایب استاندارد تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته نشان می‌دهد که از میان شش شاخص در نظر گرفته شده به عنوان متغیر مستقل، پنج شاخص نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف‌پذیری و تناسب بصری، تأثیر آماری معناداری بر تعلق مکانی (غناي حسی) دارند. در این میان شاخص‌های تناسب بصری، انعطاف‌پذیری و خوانایی به ترتیب با ضرایب تأثیر ۰/۴۵۳، ۰/۱۹۲ و ۰/۱۵۰ بیشترین میزان تأثیر را بر تعلق مکانی داشته‌اند. در حالی که تأثیر شاخص رنگ تعلق، معنادار نبوده است (جدول ۱۲).

جدول ۱۲. ضرایب میزان شدت اثرگذاری متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

Model	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد	t	سطح معناداری	
	Std. Error	B	Beta			
۱	عرض از مبدأ	۲/۱۰۲	۱/۳۰۸		۱/۶۰۸	۰/۱۰۹
	نفوذپذیری	۰/۰۹۵	۰/۰۶۸	۰/۰۷۱	۱/۳۹۲	۰/۰۱۶
	گوناگونی	۰/۰۲۹	۰/۱۴۰	۰/۰۱۱	۰/۲۰۹	۰/۰۳۴
	خوانایی	۰/۱۴۵	۰/۰۴۸	۰/۱۵۰	۳/۰۲۵	۰/۰۰۳

ادامه جدول ۱۲

Model	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد	t	سطح معناداری	
	Std. Error	B	Beta			
۱	انعطاف پذیری	۰/۱۸۱	۰/۰۵۰	۰/۱۹۲	۳/۶۱۹	۰/۰۰۰
	تناسبات بصری	۰/۷۶۵	۰/۰۸۵	۰/۴۵۳	۸/۹۹۱	۰/۰۰۰
	رنگ تعلق	-۰/۰۲۰	۰/۱۱۴	-۰/۰۰۸	-۰/۱۷۶	۰/۸۶۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

جهت تبیین روابط متقابل هر زوج از شاخص‌ها، هم‌بستگی پیرسون شاخص‌های هفت‌گانه محاسبه شد که جز رابطه شاخص رنگ تعلق با شاخص‌های گوناگونی، تناسبات بصری و غنای حسی، رابطه میان سایر شاخص‌ها معنادار بود. بیشترین هم‌بستگی مربوط به رابطه بین غنای حسی با تناسبات بصری، و غنای حسی با انعطاف‌پذیری بوده است. در تحلیل رگرسیون شاخص‌های هفت‌گانه، شاخص غنای حسی (تعلق مکانی) به عنوان متغیر وابسته و سایر شاخص‌ها به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شد که متغیرهای مستقل بیش از ۵۰ درصد تغییرات متغیر وابسته؛ یعنی تعلق مکانی را تبیین کردند. در این میان، شاخص‌های تناسبات بصری و انعطاف‌پذیری بیشترین میزان تأثیر را بر تعلق مکانی داشته‌اند.

بر اساس نتایج این مطالعه، همه شاخص‌های محیط‌های پاسخده، به‌جز شاخص رنگ تعلق، تأثیر معنی‌دار مثبتی بر تعلق مکانی در شهر اراک دارند و این امر، ضرورت توجه به مؤلفه‌های مربوطه را بیش از پیش می‌نمایاند. در این میان، با توجه به ضریب تأثیر بالای شاخص تناسبات بصری بر تعلق مکانی و این که مؤلفه‌های مربوط به شاخص تناسبات بصری عمدتاً ویژگی‌های زیبایی‌شناسانه منظر شهر و محله است، به نظر می‌رسد علاوه بر لزوم پرداختن به ابعاد

براساس نتایج به‌دست‌آمده، تعلق مکانی (غنای حسی) در محیط شهری مورد مطالعه به میزان قابل تأملی، حاصل ادراک و ارزیابی شهروندان از شاخص‌های محیط‌های پاسخده به‌ویژه شاخص‌های نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف‌پذیری و تناسبات است. هر یک از این شاخص‌ها توسط مؤلفه‌های خاصی معرفی می‌شوند که برنامه‌ریزی و طراحی برای ارتقای این مؤلفه‌ها می‌تواند شاخص مربوطه را تقویت کرده و آن شاخص نیز به سهم خود در حصول تعلق مکانی مؤثر عمل کند.

۴. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر با مبنا قرار دادن شاخص‌های هفت‌گانه محیط‌های پاسخده، وضعیت این شاخص‌ها را در شهر اراک بررسی کرده است. براساس نتایج حاصل از آزمون T تک‌نمونه‌ای دیدگاه‌های شهروندان، از میان ۳۲ مؤلفه مطالعه‌شده در قالب شاخص‌های محیط‌های پاسخده، تنها میانگین مطلوبیت عددی ۱۰ شاخص، در سطح معنی‌داری قابل قبول، بیشتر از میانگین مفروض آزمون بوده است. این مسئله، تدقیق در کیفیت فضاهای شهری اراک و برنامه‌ریزی جهت ارتقای کیفیت آن‌ها را ضروری می‌کند.

عملکردی فضاهای شهری، توجه بیشتر به مسائل زیبایی‌شناسانه محیط و انجام اقدامات مقتضی در این زمینه می‌تواند نقش قابل توجهی در ارتقای تعلق مکانی در شهر و محله‌های شهری اراک و نیز تقویت هویت مکانی در این شهر داشته باشد. در واقع، در آن دسته از محیط‌های شهری که کیفیت مطلوبی از نظر شاخص‌های ذکر شده وجود داشته باشد، علاقه‌مندی مردم به حضور در فضاهای شهری و همچنین، ادامه زندگی در محل سکونت فعلی‌شان بیشتر خواهد بود که خود، عامل مهمی در کاهش مهاجرت‌های بین‌محله‌ای و بین شهری خواهد بود.

روی‌هم‌رفته، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شاخص‌هایی که با عنوان شاخص‌های محیط‌های پاسخده قلمداد شده‌اند، تأثیر قابل تأملی در ایجاد و تقویت تعلق مکانی دارند. با توجه به این که مطلوبیت اکثر شاخص‌ها و مؤلفه‌های مورد مطالعه از نظر شهروندان، در سطح مطلوبی نبوده است، در جهت بهبود ویژگی‌ها و ارتقای کیفی و کمی عوامل سازنده محیط‌ها و فضاهای شهری اراک، موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

(۱) توجه به دسترسی مناسب شهروندان به خدمات شهری در فرآیند مکان‌یابی مراکز خدماتی و همچنین، ارزیابی کارایی شبکه ارتباطی از نظر سهولت دسترسی شهروندان به امکانات و خدمات مختلف شهری و در نهایت، رفع نارسایی‌های موجود از طریق انجام اقدامات اصلاحی (۲) نظارت بیشتر مدیریت شهری بر کیفیت ساخت‌وسازهای شهری و ارائه خدمات مشاوره‌ای طراحی به احداث‌کنندگان ساختمان‌ها با هدف تأمین کیفیت تنوع شکلی و

فرمی در عین زیبایی و هماهنگی با محیط و ارائه خدمات مختلف مورد نیاز شهروندان در سطح محله و شهر (۳) توجه به کیفیت خوانایی در طراحی محله‌های مسکونی و ساختمان‌های اداری، آموزشی و تجاری و حتی الامکان در نظر گرفتن ویژگی‌های منحصر به فرد در خیابان‌ها، میدان‌ها، پارک‌ها و سایر فضاهای عمومی شهری که نقش قابل توجهی در مسیریابی کاربران فضاهای شهری خواهد داشت (۴) ارتقای کیفیت سرزندگی و تنوع عملکردهای محله، تأمین امکانات و فضای لازم برای فعالیت‌های نشستن، گفت‌وگو با دوستان، بازی کودکان، حضور سالمندان، فعالیت ورزشی، مطالعه و غیره در پارک‌ها و سایر فضاهای عمومی ضمن در نظر گرفتن نیازمندی‌های همه گروه‌های جامعه از جمله کودکان، سالمندان، زنان و معلولان (۵) توجه بیشتر به ویژگی‌های زیبایی‌شناسانه محیط و منظر شهری از جمله زیبایی شکل و تناسبات بدنه ساختمانی خیابان‌های اصلی ضمن توجه به مسائل کیفی و عملکردی (۶) فراهم کردن زمینه‌های مشارکت مؤثر شهروندان در امر بهسازی محیط‌های مسکونی.

شایان ذکر است برخی از راهکارها و اقدامات پیشنهادی فوق، در کوتاه‌مدت قابل اجرا نیست. با این وجود، از طریق تعریف استانداردها و اجرای آن‌ها در ساخت‌وسازهای بعدی به تدریج بهبود کیفیت محیط و محله‌های شهری حاصل خواهد شد. این امر در مورد بازسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری و همچنین، عرصه‌های جدید توسعه شهری که امکان جدیدی برای توسعه یک‌دست و هماهنگ محیط وجود دارد، از اهمیت بسزایی برخوردار است. در

پایان، با توجه به این که مؤلفه‌های تبیین‌کننده شاخص‌های مذکور عمدتاً ماهیت عینی و کالبدی دارند، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات و پژوهش‌های آتی، میزان تأثیر شاخص‌ها و مؤلفه‌های اجتماعی نیز در ایجاد تعلق مکانی یا غنای حسی در محیط‌های شهری مطالعه شود.

کتاب‌نامه

۱. استانداری مرکزی. (۱۳۹۴). *نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰*. بازیابی در ۲۵ مرداد ۹۴ از <http://amar.ostan-mr.ir/akhbar/khabar/9647>
۲. بتلی، ای؛ الکک، آ؛ مورین، پ؛ مک‌گلین، س. و اسمیت، گ. (۱۹۸۵). *محیط‌های پاسخده*. (م. بهزادفر، مترجم). (۱۳۸۲). تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
۳. حسینی، س. ب.، علی‌الحسابی، م. و نسبی، ف. (۱۳۹۰). تحلیل محیط شهری از رویکرد کیفیت بصری. *هویت شهر*، ۵ (۸)، ۸۳-۹۱.
۴. خطیبی، س. م. (۱۳۹۲). تأثیر متقابل الگوهای رفتاری در احیای هویت محیط شهر (مطالعه موردی: محدوده ورودی سندیج). *هویت شهر*، ۷ (۱۳)، ۷۳-۶۳.
۵. دفتر آمار و اطلاعات استانداری مرکزی. (۱۳۹۶). *بررسی جمعیتی شهر اراک در گذشته، حال و آینده*. بازیابی در ۲۶ خرداد ۱۳۹۶ از <http://amar.ostan-mr.ir/Show?MyTitleId=9647>
۶. رفیعیان، م. و رضوی، ح. (۱۳۸۹). ارتقای کیفیت محیط شهری با استفاده از رویکرد برنامه‌ریزی طراحی محور (تاثیر شهر و پهنه پیرامون). *برنامه‌ریزی و آمایش فضا*، ۱۴ (۲)، ۲۸۷-۲۶۹.
۷. رفیعیان، م.، تقوایی، ع. ا.، خادمی، م. و علی‌پور، ر. (۱۳۹۱). بررسی تطبیقی رویکردهای سنجش کیفیت در طراحی فضاهای عمومی شهری. *نشریه انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران*، ۱ (۴)، ۴۳-۳۵.
۸. رفیعیان، م.، مولودی، ج. و پورطاهری، م. (۱۳۹۰). سنجش کیفیت محیط شهری در شهرهای جدید (مطالعه موردی: شهر جدید هشتگرد). *برنامه‌ریزی و آمایش فضا*، ۱۵ (۳)، ۳۸-۱۹.
۹. سلیمانی، م.، تولائی، س.، زنگانه، ا. و تلخایی، ح. ر. (۱۳۹۲). زمینه‌ها و فرایندهای زوال در بخش مرکزی شهر اراک. *مطالعات مدیریت شهری*، ۵ (۱۳)، ۳۴-۲۴.
۱۰. شهرداری اراک. (۱۳۹۴). *طرح جامع میدان شهدا*. بازیابی در ۵ اسفند ۹۴ از <http://www.arak.ir/shahrsazi>
۱۱. عباس‌زادگان، م. و وحیدیان، ر. (۱۳۸۸). راهبرد طراحی فراین محور و محصور محور کیفیت‌های محیط شهری. *باغ نظر*، ۶ (۱۲)، ۱۶-۳.
۱۲. عربی، م. (۱۳۹۲). اراک از شهرنشینی سنتی تا نوکلان‌شهر ناپایدار (اولویت‌های کالبدی، عمرانی و اجتماعی نوکلان‌شهر اراک). *مجموعه مقالات همایش معماری و شهرسازی و توسعه پایدار با محوریت از معماری بومی تا شهر پایدار*. مشهد: مؤسسه آموزش عالی خاوران.
۱۳. فلاحت، م. (۱۳۸۵). مفهوم حس مکان و عوامل شکل‌دهنده آن. *نشریه هنرهای زیبا*، (۲۶)، ۶۶-۵۷.
۱۴. لینچ، ک. (۱۳۷۲). *سیمای شهر*. (م. مزینی، مترجم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

۱۵. محمودی نژاد، ه.، پورجعفر، م.، بمانیان، م.، انصاری، م. و تقوایی، ع. (۱۳۸۷). پدیدارشناسی محیط شهری: تأملی در ارتقای فضا به مکان شهری. *علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۱۰ (۴)، ۲۸۲-۲۹۷.
۱۶. معروفی، س. و انصاری، م. (۱۳۹۳). ارزیابی تأثیر عناصر منظر شهری بر میزان احساس تعلق محلی (مطالعه موردی: محله نارمک تهران). *هویت شهر*، (۱۸)، ۳۹-۴۶.
۱۷. موسوی، س. ا. (۱۳۸۵). *برنامه‌ریزی توسعه محله‌ای با تأکید بر سرمایه‌های اجتماعی مورد مطالعه: کوی طلاب شهر مشهد*. پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران.
۱۸. مهندسین مشاور زیستا. (۱۳۸۷). *بررسی گستره فقر شهری و شناسایی محله‌های فقیرنشین سکونت‌گاه‌های غیر رسمی (مربوط به طرح مطالعاتی سامان‌دهی و بهسازی سکونت‌گاه‌های غیر رسمی شهر اراک)*. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.
19. Andersen, H. S. (2008). Why do residents want to leave deprived neighborhoods? *Journal of Housing and the Built Environment*, 23, 79-101.
20. Aschwanden, G. D. P. A., Haegler, S., Gool, L. V., & Schmitt, G. (2011). Empiric design evaluation in urban planning. *Automation in Construction*, 20, 299-310.
21. Bai, X., Nath, I., Capon, A., Hasan, N., & Jaron, D. (2012). Health and wellbeing in the changing urban environment: Complex challenges, scientific responses, and the way forward. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 4, 465-472.
22. Bonaiuto, M., Fornara, F., & Bonnes, M. (2003). Indexes of perceived residential environment quality and neighborhood attachment in urban environments: A confirmation study on the city of Rome. *Landscape and Urban Planning*, 65, 41-52.
23. Burrows, R., & Rhodes, D. (1998). *Unpopular places? Area disadvantage and the geography of misery in England*. Bristol-York: Policy Press, Joseph Rowntree Foundation.
24. Dempsey, N. (2012). *Neighborhood design: Urban outdoor experience*. UK: University of Sheffield, Sheffield.
25. Garcia-mira, R., Arce, C., & Sabucedo, J. M. (1999). Perceived quality of neighborhoods in a city in northwest Spain: An individual difference scaling approach. *Journal of Environmental Psychology*, 17, 243-252.
26. Golicnik, B., & Thompson, W. (2010). Emerging relationships between design and use of urban park spaces. *Landscape and Urban Planning*, 94, 38-53.
27. Isaacs, R. (2000). The urban picturesque: An aesthetic experience of urban pedestrian places. *Journal of Urban Design*, 5(2), 145-180.
28. Jackson, L. E. (2003). The relationship of urban design to human health and condition. *Landscape and Urban Planning*, 64, 191-200.
29. Kim, H., Woosnam, K. M., Marcouiller, D. W., Aleshinloye, K. D., & Choi, Y. (2015). Residential mobility, urban preference, and human settlement: A South Korean case study. *Habitat International*, 49, 497-507.
30. Lewicka, M. (2008). Place attachment, place identity, and place memory: Restoring the forgotten city past, *Journal of Environmental Psychology*, 28, 209-231.
31. Lynch, K. (1960). *The image of the city*. Cambridge: MIT Press.
32. Norouzian-Maleki, S., Bell, S., Hosseini, S., & Faizi, M. (2015). Developing and testing a framework for the assessment of neighborhood liveability in two contrasting countries: Iran and Estonia. *Ecological Indicators*, 48, 263-271.
33. Potter, J. J., & Cantarero, R. (2006). How does increasing population and diversity affect resident satisfaction? A small community case study. *Environment and Behavior*, 38, 605-625.

34. Topcu, K. D., & Topcu, M. (2012). Visual presentation of mental images in urban design education: Cognitive maps. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 51, 573–582.
35. Tu, K. J., & Lin, L. T. (2008). Evaluative structure of perceived residential environment quality in high-density and mixed-use urban settings: An exploratory study on Taipei City. *Landscape and Urban Planning*, 87, 157–171.
36. Walford, N., Samarasundera, E., Phillips, J., Hockey, A., & Foreman, N. (2011). Older people's navigation of urban areas as pedestrians: Measuring quality of the built environment using oral narratives and virtual routes. *Landscape and Urban Planning*, 100, 163–168.
37. Wang, M., Yang, Y., Jin, S., Gu, L., & Zhang, H. (2016). Social and cultural factors that influence residential location choice of urban senior citizens in China: The case of Chengdu city. *Habitat International*, 53, 55-65.