

بررسی تأثیر گذاری مؤلفه‌های فضای شهری بر شکل‌گیری الگوهای رفتاری (نمونه موردی منطقه ۲ تهران)

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۶/۰۸/۱۶

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۰۴/۱۹

مریم برومند (گروه شهرسازی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران)
شیرین طغیانی* (گروه شهرسازی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران)
حمید صابری (گروه جغرافیا، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران)

چکیده

ارزیابی فضاهای شهری عموماً با تأکید بر ابعاد کالبدی و فارغ از نگاه اجتماعی صورت پذیرفته است؛ در صورتی که فضاهای شهری تنها به وسیله طراحان و برنامه‌ریزان ساخته نشده بلکه در عمل از شیوه استفاده شهروندان و تصویر ذهنی آنها نیز تأثیر می‌گیرند. این پژوهش با هدف واکاوی تأثیرپذیری رفتار انسان از مؤلفه‌های محیطی شامل معنا، عملکرد و شکل فضای شهری انجام شده است. روش انجام این پژوهش کارکردی برگرفته از نتایج بررسی‌های توصیفی-استنتاجی و اسنادی-کتابخانه‌ای بوده که بر مبنای آن مدل‌سازی صورت گرفته است. ارزیابی صحت و دقت فرضیات به کمک روش معادلات ساختاری SEM به طور مشخص روش کمترین مربعات جزئی (PLS) در نرم‌افزارهای Smart PLS و SPSS صورت پذیرفته است. آزمون‌های خودگردان سازی (Bootstrapping)، تحلیل عاملی تأییدی و تی تک نمونه‌ای (t-value) در این راستا و آزمون‌های شاخص اعتبار اشتراک (CV com.)، شاخص اعتبار افزونگی (CV red.)، واریانس تبیین‌شده (R^2) و شاخص GOF جهت نکویی برازش مورد استفاده قرار گرفتند. یافته‌های پژوهش نشانگر فزونی سطح معناداری ۳/۴۰۳، ۲/۴۰۵ و ۶/۰۸۵ به ترتیب در ارتباط با معنا، عملکرد و شکل فضای شهری از میزان قابل قبول ۱/۹۶ و در نهایت، تأیید رابطه میان معنا، عملکرد و شکل فضای شهری بر شکل‌گیری الگوهای رفتاری می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: روان‌شناسی محیطی، عملکرد فضای شهری، شکل فضای شهری، منطقه ۲ تهران

مقدمه

فضاهای شهری به مثابه یکی از بارزترین عرصه‌های تجلی هویت، فرهنگ و تمدن، بستری مناسب برای یافتن دیدگاهی نسبتاً جامع نسبت به کیفیت زندگی ساکنان هر جامعه به شمار می‌روند. کیفیت این فضاها یکی از معیارهای ارزیابی شهرها بوده (موحد و همکاران، ۱۳۹۸: ۷۱) و در این فضاهاست که می‌توان چگونگی زندگی روزمره شهروندان با تأثیرپذیری هم‌زمان از بستر یا کالبد فضا و نیز کمیت و کیفیت رخدادهای اجتماعی را مشاهده کرده و همچنین عملکرد این فضاها را تجسم شهر توسط ساکنان‌اش با تأکید بر تصاویر ذهنی آنان مورد شناسایی قرار داد. این زمینه‌های عینی و ذهنی بر رفتار شهروندان دخالت داشته و به صورت تخصصی در ارتباط با دانش روان‌شناسی محیطی^۱ قابل مطالعه هستند. روان‌شناسی محیطی یا اکولوژیکی به عنوان تخصصی میان رشته‌ای و با هدف مطالعه روان‌شناختی رفتار در ارتباط با محیط‌های کالبدی و به بیانی دیگر، ارتباط چگونگی رفتار مردم در بستر محیط شکل گرفت. روان‌شناسی محیطی پارادایم شیفتی^۲ از تأکید بر شخص به تأکید بر محیط ایجاد کرده که منجر به تبیین نظریه قرارگاه رفتاری^۳ بر پایه الگوهای رفتاری می‌شود. مقاله حاضر با هدف واکاوی تأثیرپذیری رفتار انسان از محیط با تأکید بر سه مؤلفه معنا، عملکرد و شکل فضای شهری ابتدا مبانی نظری را جهت تدوین مدل تحلیلی مورد بررسی قرار داده و سپس به ارائه یافته‌های آماری بر اساس تبدیل مدل تحلیلی به مدل عملیاتی در نتیجه اعمال آن بر محدوده مطالعاتی می‌پردازد. در نهایت بحث و نتیجه‌گیری صورت گرفته است.

۱- روش تحقیق

روش انجام این پژوهش راهبردی- شهری با رویکرد کارکردی برگرفته از نتایج بررسی‌های توصیفی- استنتاجی و اسنادی- کتابخانه‌ای بوده که بر مبنای آن مدل تحلیلی تدوین شده است. بر این اساس هدف این پژوهش واکاوی فرآیند تأثیرگذاری مؤلفه‌های فضای شهری بر الگوهای رفتاری است. بدین ترتیب پس از مروری بر مطالعات و پژوهش‌های مرتبط که بیانگر سیر تکاملی موضوع می‌باشد، مبانی نظری و دیدگاه‌های اندیشمندان گوناگون مورد بررسی قرار گرفته و بر پایه آنها و نیز روابط متقابل کلیدواژه‌های پژوهش، مدل تحلیلی جهت ارزیابی فرضیه‌ها به ترتیب زیر تدوین و ارائه شده است:

^۱ ecological psychology

^۲ paradigm shift

^۳ behavior setting

- فرضیه یک: معنای فضای شهری بر شکل‌گیری الگوهای رفتاری مؤثر است.
- فرضیه دو: عملکرد فضای شهری بر شکل‌گیری الگوهای رفتاری مؤثر است.
- فرضیه سه: شکل فضای شهری بر شکل‌گیری الگوهای رفتاری مؤثر است.

جهت بررسی فرضیه‌ها، گردآوری اطلاعات به کمک پرسشنامه مشتمل بر ۳۲ گویه در طیف لیکرت^۱ صورت پذیرفت. بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ جمعیت منطقه ۲ شهر تهران برابر ۶۰۶۷۳۵ نفر اعلام شده است. همچنین جمعیت محلات عرفی سعادت‌آباد و مرزداران به عنوان محدوده‌های مطالعاتی در منطقه ۲ شهر تهران به ترتیب برابر ۵۲۹۱۰ و ۴۲۶۴۳ نفر برآورد شده است (مهندسیین مشاور سراوند، ۱۳۸۵). به کمک فرمول کوکران و سطح خطای ۵ درصد حجم نمونه‌های آماری برای محدوده‌های آماری هریک معادل ۳۸۰ نفر و در مجموع ۷۶۰ نفر می‌باشد. ارزیابی صحت و دقت فرضیه‌های یاد شده به کمک مدل معادلات ساختاری^۲ (SEM) به طور مشخص روش کمترین مربعات جزئی^۳ (PLS) در نرم‌افزار Smart PLS صورت گرفته و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی نیز در نرم‌افزار SPSS ارزیابی شده‌اند.

۲- مبانی نظری

فضای شهری به نوعی تبلور ماهیت زندگی جمعی بوده (رجبی امیرآباد و رحمانی، ۱۳۹۷: ۱۰۰) و کیفیت مکان‌های شهری و عمومی بر کیفیت زندگی شهری مؤثر است (فاطمی و طیبیان، ۱۳۹۸: ۱۹۴-۱۹۳). با تأکید بر آنکه فضا به واسطه معنا یافتن آن و به بیان دیگر، ادراک معنادار آن به مکان تبدیل می‌شود و قائل شدن دو سطح ضمنی و عینی در فرآیند یاد شده، معنای مکان برآمده از تأثیرپذیری ساختارهای ذهنی مشاهده‌گر، تجارب و احساسات وی (Gieryn, 2000) ناشی از عناصر کالبدی اعم از طبیعی و انسان‌ساخت (Relph, 1976; Altman & Low, 1992; Agnew, 1987; Gieryn, 2000; Van der Klis & Karston, 2009) عناصر عملکردی شامل فعالیت‌ها و کاربری‌ها (Gieryn, 2000; Van der Klis & Karston, 2009) و نیز عناصر اجتماعی مانند تعاملات انسانی، نشانه‌های فرهنگی و رفتارهای

¹ Likert scale

² Structural Equational Modeling (SEM)

³ Partial Least Square (PLS)

کلامی و غیرکلامی (Manzo, 2005; Rapoport, 1990; Altman & Low, 1992; سه‌گانه میان شخص، دیگران و محیط (Gustafson, 2010) و به واسطه ادراک فردی (Canter, 1977; Manzo, 2005) تعریف می‌شود.

عملکرد فضای شهری، ناشی از ابعاد طراحی (کارمونا و همکاران، ۱۳۸۸) و اجتماعی (Jacobs, 1960; Gehl, 1987) و ستارزاده و همکاران، ۱۳۸۷) آن، بیانگر قابلیت‌های آن فضا در ایجاد فعالیت‌ها (Gehl, 1987)؛ ستارزاده و همکاران، ۱۳۸۷ و Loulaitou- Sideris & Banerjee, 2006) و حالات رفتاری معین (پاکزاد، ۱۳۸۹) اعم از فردی و گروهی جهت تأمین نیازها و خواسته‌های انسان (Carr et. al, 1992)؛ کارمونا و همکاران، ۱۳۸۸ و پاکزاد، ۱۳۸۹) بوده که بر پایه مشاهدات اولیه از چگونگی فعالیت‌ها و استفاده مردم از فضا (Bacon, 1974; Jacobs, 1960; Gehl, 1987; Whyte, 1980; Copper Marcus & Sarkissian, 1986; PPS, 2001) و کارمونا و همکاران، ۱۳۸۸) قابل شناسایی می‌باشد.

اگرچه در فارسی واژه شکل در هر دو مفهوم Form و Shape به کار می‌رود، آنچه که در این پژوهش از مفهوم شکل شهر یا فضای شهری مورد نظر است، معادل فارسی Form خواهد بود. مفهوم شکل در این پژوهش منطبق بر سطح اول و سوم از معناشناسی کیویج^۱ از این واژه و بیانگر ساختار، آرایش و نظم متشکله هر اثر (Bramley, 2005; Cowan, 2008)، امری صوری و عینی، نمود خارجی شیء و مرز مشخص‌کننده آن (Arnheim, 1986) به نقل از حبیب، ۱۳۸۷؛ (Bramley, 2005; Cowan, 2008) می‌باشد. با تأکید بر سطح اول، شکل فضای شهری انتظامی است که کلیت این یک فضا را تعریف کرده و بدین ترتیب در بردارنده عناصر پیرامونی (حبیب، ۱۳۸۵) و محتوایی (Maller, 1998; Trieb, 1974) به نقل از پاکزاد، ۱۳۸۹) است. با تأکید بر سطح سوم، شکل فضای شهری متأثر از عناصر پیرامونی، بیانگر محدوده معرف فضای شهری می‌باشد. بدین ترتیب عناصر پیرامونی مبین مرز خارجی فضای شهری، توسط سه مؤلفه لبه (بدنه)، کف و سقف قابل شناسایی هستند. از آنجا که مفهوم اخیر ارتباط کمتری با الگوهای رفتاری می‌یابد، بدین ترتیب، شکل فضای شهری به عنوان یک ظرف در تناظر محسوسی با مفهوم لبه و کف در آن قرار می‌گیرد. لبه به عنوان حامل فضای زمینه (منصوری، ۱۳۸۷) و محدودکننده فضا (گهل، ۱۳۹۲؛ پاکزاد، ۱۳۸۹؛ Salingaros, 1999: 29)؛ Sennett, 2006) بر معنا و هویت محیط (یاراحمدی، ۱۳۸۹) و رخداد فعالیت‌های اجتماعی (منصوری، ۱۳۸۷ و Greaney, 2016: 6) مؤثر بوده و کیفیت کاربری‌های آن

^۱ Tatar Kivich

و (Bramley, 2005; Clifton et. al, 2008; Conzen cited in Carmona et. al, 2003
 1974, 1974) به نقل از پاکزاد، (۱۳۸۹) در کنار ویژگی‌های طراحانه (Trieb, 1974) به نقل از
 پاکزاد، (۱۳۸۹) در تجربه کیفیات فضایی (Gehl et al, 2006) کاربران فضا دخالت دارد.
 منظور از عناصر محتوایی نیز پوشش گیاهی (حبیب، ۱۳۸۵)، مبلمان و ویژگی‌های کالبدی و
 طراحانه فضا (لینچ، ۱۳۹۱؛ حبیب، ۱۳۸۵؛ Clifton et al, 2008: 18; Cuthbert &
 Anderson, 2002: 213) می‌باشد.

رویکرد مورد نظر این پژوهش از میان رویکردهای شناختی-هنجاری و برون‌نگر-
 درون‌نگر، متمرکز بر رویکرد اخیر بوده که بر مبنای آن شکل فضای شهری متأثر از متغیرهای
 سیاسی، انسان‌شناسانه، تاریخی، جغرافیایی و ادراکی فرض گردیده و هم‌زمان برای فهم منطق
 درونی بافت فضای شهری تلاش می‌گردد.

رفتار، چگونگی انجام یک فعالیت (Lang, 1987 و پاکزاد و بزرگ، ۱۳۹۱) در راستای
 تأمین نیاز یا هدفی خاص (رضوان، ۱۳۷۵) تعریف شده که متأثر از انگیزه‌های فردی و گروهی،
 قابلیت‌های محیطی، ادراک فردی، تصویر ذهنی و معنای برساخته از محیط (Lang, 1987;
 1974, 1974) و پاکزاد و بزرگ، (۱۳۹۱) به عنوان واکنشی در جهت تعامل با محیط و
 هماهنگی با آن (Trieb, 1974؛ آلتمن، ۱۳۹۰؛ رضوان، ۱۳۷۵ و پاکزاد و بزرگ، ۱۳۹۱)
 دانسته می‌شود. در ارتباط با نیازهای تأثیرگذار بر شکل‌گیری الگوهای رفتاری، سلسله‌مراتب
 نیازهای انسانی مازلو^۱ مورد تأکید است.

دیدگاه مورد نظر این پژوهش در ارزیابی الگوهای رفتاری از میان سه نظریه اصلی کنش
 متقابل، نظریه گشتالت و نظریه اکولوژیکی بر مورد اخیر منطبق می‌باشد. این موضوع مورد
 پذیرش قرار دارد که رفتارشناسی انسان می‌باید با توجه به محیط پیرامونی وی اعم از کالبدی و
 اجتماعی مورد مطالعه قرار گیرد؛ چرا که رفتار انسان از محیط وی متأثر شده و خود بر
 شکل‌گیری معنای محیط دخالت دارد. بنابراین در کنار رویکرد پدیدارشناسانه به مساله از
 دانش روان‌شناسی محیطی نیز بهره‌گیری خواهد شد. با توجه به تأثیرپذیری رفتارهای انسانی
 از ادراک فردی، از میان نظریات مرتبط با ادراک در روان‌شناسی محیطی، نظریه کنش‌گرایی
 احتمالی (الگوی عدسی)^۲ آگون برونزویک^۳، نظریه قابلیت‌های محیطی^۴ جیمز گیبسون^۵ و نظریه

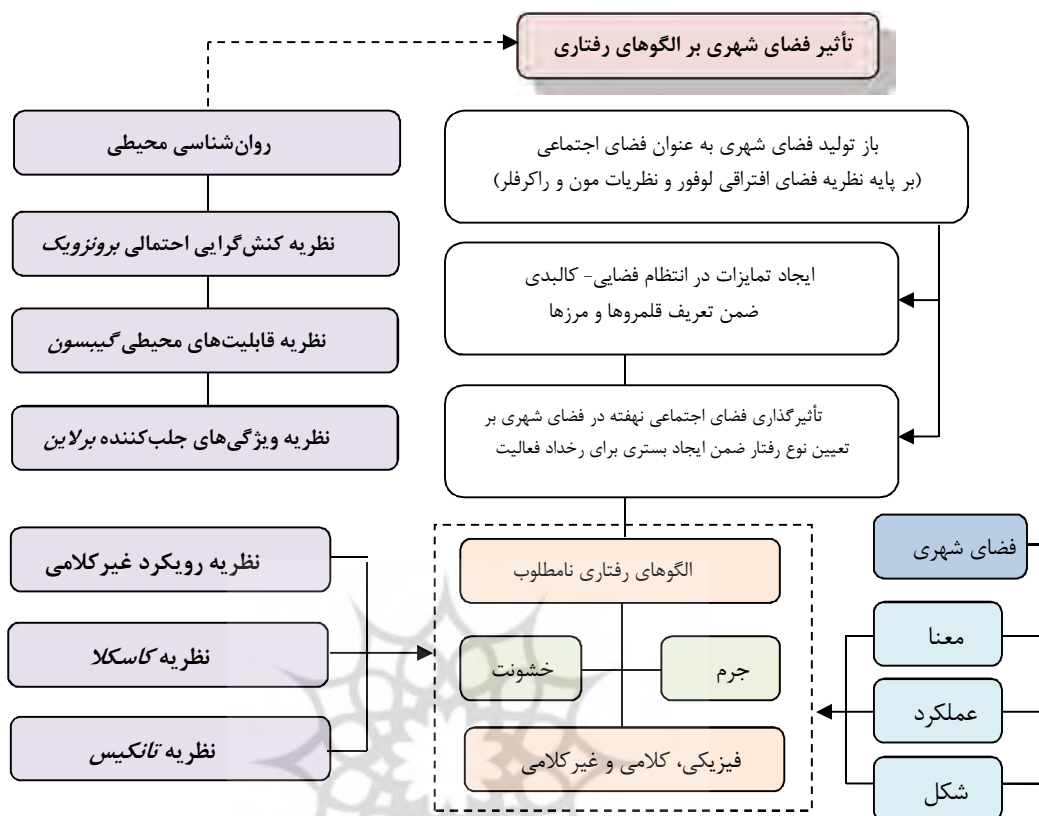
1. Abraham Maslow
2. Theory of probabilistic functionalism (The Lens Model)
3. Egon Brunswik
4. Theory of Affordances
5. James Gibson

ویژگی‌های جلب‌کننده^۱ ایزا برلین^۲ مورد تأکید قرار دارد. همچنین پذیرفته می‌شود که محیط بنابر نظریه بارکر^۳ به مانند یک قرارگاه رفتاری عمل کرده که بر مبنای آن میان جنبه‌های کالبدی و الگوهای رفتاری رابطه ویژه‌ای برقرار بوده که بر بروز رفتارهای نسبتاً مشابه در زمان‌های مختلف توسط افراد گوناگون دلالت دارد. در حقیقت با تأکید بر نظریه محتوای-اثباتی لنگ^۴ مبتنی بر لزوم شناسایی قابلیت‌های محیطی مؤثر بر رفتار، در صورت شناسایی عوامل محیطی مؤثر بر رفتار می‌توان قابلیت‌های محیط را جهت رخداد یا ممانعت از شکل‌گیری الگوهای رفتاری معین مورد برنامه‌ریزی و طراحی قرار داد.

بنا به تعبیر لوفور^۵ فضا یک لوح سفید نبوده و توسط افراد جامعه تولید می‌شود. در حقیقت افراد بنا بر ادراکات، نیازها و انگیزه‌های خود فضا را به شیوه مطلوب‌شان مورد استفاده قرار داده و به آن شکل می‌دهند. بدین ترتیب ممکن است عملکردهای مورد انتظار و طراحی شده فضا را تغییر داده و معانی تازه‌ای را به فضا ببخشند. با توجه به تعریف مورد نظر از رفتار به عنوان خروجی فرآیندی که طی آن نیازها و انگیزه‌های انسان از حالت بالقوه به فعلیت می‌رسند، تولید فضای اجتماعی با عملکردهای ویژه و مطلوب استفاده‌کنندگان از فضا تولید یا بازتولید می‌گردد. این فضای اجتماعی خود از یک سو در بردارنده مناسبات و اشکالی است که امکان کنش میان انسان‌ها در بستری کالبدی را ممکن می‌سازد و از سوی دیگر، با تعریف مرزها و قلمروها به شکل‌گیری تمایزاتی در انتظام فضایی-اجتماعی منجر گردد. بر این اساس و با پذیرش نظریه فضای افتراقی^۶ لوفور و نظریات مون^۷ و راکرفلر^۸، این پژوهش در رویکردی دو سویه می‌پذیرد که فضای اجتماعی نه تنها بستری برای رخداد فعالیت‌ها محسوب می‌گردد، بلکه در تعیین نوع فعالیت هم دخالت دارد. مدل تحلیلی پژوهش مطابق نمودار شماره ۱ می‌باشد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

-
6. Theory of Attractive Qualities
 7. Isaiah Berlin
 8. Roger Barker
 9. John Lang
 10. Henri Lefebvre
 11. Differential space
 12. Nancy D. Munn
 13. Ruckerfeller, S. A.



نمودار شماره ۱: مدل تحلیلی فرآیند تأثیرگذاری فضای شهری بر الگوهای رفتاری (مأخذ: نگارندگان)

۳- معرفی محدوده‌های مطالعاتی

منطقه ۲ شهر تهران از شمال به دامنه رشته‌کوه‌های البرز (حد فاصل رودخانه درکه تا محله فرحزاد)، از جنوب به خیابان آزادی (حد فاصل میدان آزادی تا میدان توحید)، از شرق به بزرگراه چمران و از غرب به خیابان اشرفی اصفهانی و بزرگراه محمدعلی جناح محدود می‌شود. وسعت این منطقه برابر ۴۷۶۳ کیلومتر مربع (مهندسین مشاور سراوند، ۱۳۸۵) بوده که از این جنبه پس از مناطق ۴، ۲۲، ۲۱ و ۵ رتبه پنجم را بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران در اختیار دارد. جمعیت این منطقه طبق سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۸۵ برابر ۶۰۸۸۱۴ نفر بوده که برای سال ۱۳۹۵ برابر ۶۴۰۳۶۱ نفر برآورد گردیده است. از این نظر مطابق سرشماری سال ۱۳۸۵ پس از مناطق ۴، ۵ و ۱۵ تهران رتبه چهارم و مطابق برآورد سال ۱۳۹۵ پس از مناطق ۴ و ۵ رتبه سوم را در اختیار دارد. تعداد نواحی این منطقه برابر ۹ ناحیه بوده و محلات ۲۷ گانه آن تراکم جمعیت ۹۳ نفر در هکتار را در بر می‌گیرند. محله سعادت آباد

به همراه محله دریا ناحیه ۱ شهرداری منطقه ۲ شهر تهران را تشکیل می‌دهد. این محله از شرق به بزرگراه چمران، از جنوب به شهرک غرب، از شمال به کوی فراز، از شمال شرق به اوین، از شمال غرب به فرحزاد راه دارد. محله مرزداران به همراه محله ستارخان ناحیه ۴ شهرداری منطقه ۲ شهر تهران را تشکیل می‌دهند (سایت شهرداری منطقه ۲ تهران، ۱۳۹۵). این محله مطابق تقسیم‌بندی نواحی و محلات سایت شهرداری منطقه ۲ از شمال محدود به بزرگراه همت، از شرق محدود به بزرگراه شیخ فضل‌اله نوری، از جنوب محدود به بزرگراه جلال آل‌احمد و از غرب محدود به بزرگراه یادگار امام می‌باشد.

۴- یافته‌ها

۴-۱- آمار توصیفی

از مجموع ۷۶۰ نفر پاسخگو بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۲۶-۳۵ سال با ۲۶۵ نفر و معادل حدود ۳۰ درصد و کمترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۵۶ سال و بالاتر با جمعیت ۷۹ نفر و معادل حدود ۱۰ درصد از کل بوده است. بیشترین فراوانی جنسی در اختیار زنان با ۳۹۳ نفر در مقایسه با جمعیت ۳۶۷ نفری مردان بوده که تفاوت حدوداً ۳ درصدی را نشان می‌دهد. در ارتباط با میزان تحصیلات بیشترین فراوانی مربوط به سطح کارشناسی با ۲۵۳ نفر و معادل حدود ۳۳ درصد و کمترین فراوانی مربوط به سطح دکترا و بالاتر با جمعیت ۱۱۷ نفر و معادل حدود ۱۵ درصد از کل بوده است. بیشترین پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه از نظر تأهل، در زمره افراد متأهل قرار داشته و بیش از ۵۰ درصد جمعیت را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین بیشترین فراوانی در ارتباط با مدت سکونت در اختیار افرادی قرار داشته که بین یک تا ۵ سال از مدت سکونت‌شان در محله می‌گذرد.

آمار توصیفی مشتمل بر شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی توزیع در ارتباط با متغیرهای پژوهش مطابق جدول شماره ۱ مطرح می‌گردند.

جدول شماره ۱: آمار توصیفی مرتبط با متغیرهای پژوهش

متغیر	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانگین	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
معنای فضای شهری	-۰,۴۶۵	۰,۲۷۴	۰,۵۳۰۳۱	۲,۳۶۴۴	۱,۳۳	۳,۷۹
عملکرد فضای شهری	-۰,۷۲۸	۰,۰۵۷	۰,۳۳۶۵۴	۲,۲۴۱۴	۱,۴۷	۳,۰۱
شکل فضای شهری	۰,۱۱۶	۰,۵۴۱	۰,۴۲۲۹۷	۲,۳۷۴۶	۱,۵۰	۳,۶۰
الگوهای رفتاری	-۰,۴۶۴	۰,۳۵۳	۰,۳۸۳۹۰	۲,۳۲۵۱	۱,۵۲	۳,۲۸

(مأخذ: نگارندگان)

۴-۲- آمار استنباطی

در روش کمترین مربعات جزئی (PLS) دو مدل بیرونی و درونی آزمون می‌شود: مدل بیرونی هم‌ارز مدل اندازه‌گیری و مدل درونی مشابه تحلیل مسیر در مدل‌های معادلات ساختاری است. مدل درونی نشانگر بارهای عاملی متغیرهای مشاهده شده است. پس از آزمون مدل بیرونی لازم است مدل درونی که نشانگر ارتباط بین متغیرهای پنهان پژوهش است، ارائه گردد. با استفاده از مدل درونی می‌توان به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخت. مرحله دوم در برآورد مدل، آزمون معنی‌داری ضرایب مسیر فرض شده در مدل پژوهش و واریانس تشریح شده با ضریب تبیینی است که به‌وسیله هر مسیر برآورد می‌گردد.

الف) آزمون مدل اندازه‌گیری: آزمون مدل اندازه‌گیری در روش PLS مقدم بر ارزیابی مدل ساختاری می‌باشد. در این مرحله مدل بر مبنای پایایی و روایی مورد بررسی قرار می‌گیرد. روایی محتوایی این پرسشنامه توسط صاحب‌نظران در مورد موضوع تحقیق تأیید شده و از اعتبار و روایی لازم برخوردار می‌باشد. همچنین با تأکید بر شیوه‌های آماری از میانگین واریانس استخراج شده^۱ (AVE) جهت ارزیابی روایی همگرا^۲ استفاده شده است. در این شیوه روایی، میانگین واریانس حداقل ۰/۵ شرط لازم برای اعتبار و روایی یک سازه است (Choua & Chen, 2009). در جدول شماره ۲ نتایج روایی همگرای مدل اندازه‌گیری آورده شده که با توجه به بیشتر بودن AVE از ۰/۵ روایی آن را مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول شماره ۲: نتایج آزمون روایی همگرای مدل اندازه‌گیری به تفکیک متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین واریانس (AVE)
معنای فضای شهری	۰,۵۳۴۲
عملکرد فضای شهری	۰,۵۶۵۱
شکل فضای شهری	۰,۶۹۲۱
الگوهای رفتاری	۰,۵۷۰۲

(مأخذ: نگارندگان)

برای تحلیل پایایی^۳ پرسشنامه از روش همسانی درونی ضریب آلفای کرونباخ^۴، پایایی ترکیبی^۵ (CR) و تحلیل عاملی تأییدی^۶ (بار عاملی^۱) استفاده شده است. با توجه به اینکه

1. Average Variance Extracted (AVE)
2. Convergent Validity
3. Construct Reliability
4. Cronbach's Alpha
5. Composite Reliability (CR)
6. Confirmatory factor analysis

ضریب آلفای کرونباخ برآورد سخت‌گیرانه‌تری از پایایی درونی متغیرهای پنهان ارائه می‌دهد، در مدل‌های مسیر PLS معیار دیگری به نام پایایی ترکیبی یا معیار ρ دیلون-گلدشتاین^۲ استفاده می‌گردد. وقتی مقدار ρ دیلون-گلدشتاین بیشتر از ۰/۷ باشد (Fornell and Larcker, 1981) نشان‌دهنده آن است که آن بلوک تک‌بعدی است و این شاخص در مقایسه با آلفای کرونباخ معرف بهتری برای پایایی هر شاخص و تک‌بعدی بودن یک بلوک محسوب می‌گردد. نتایج مرتبط با پایایی مدل اندازه‌گیری به ترتیب در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول شماره ۳: نتایج آزمون پایایی مدل اندازه‌گیری به تفکیک متغیرهای پژوهش

متغیر	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)
معنای فضای شهری	۰,۹۲۷	۰,۹۵۳
عملکرد فضای شهری	۰,۷۸۳	۰,۷۰۷
شکل فضای شهری	۰,۹۰۶	۰,۹۲۴
الگوهای رفتاری	۰,۸۴۱	۰,۸۷۷

(مأخذ: نگارندگان)

با توجه به آنکه ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی در رابطه با پرسشنامه پژوهش مطابق با نتایج جدول شماره ۵ به تفکیک هریک از متغیرهای پنج‌گانه پژوهش بیشتر از ۰/۷ می‌باشد، پایایی پرسشنامه با تأکید بر روش‌های ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد تأیید است. بارهای عاملی مرتبط با گویه‌های پرسشنامه به عنوان متغیرهای مشهود و سنجشگر متغیرهای مکنون در جدول شماره ۴ جهت انجام تحلیل عاملی تأییدی آورده شده است. قدرت رابطه بین عامل (متغیر مکنون) و متغیر مشهود به وسیله بار عاملی نشان داده شده که مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد، رابطه ضعیف بوده و از آن صرف‌نظر می‌شود. بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول و مقدار بزرگ‌تر از ۰/۶ بسیار مطلوب خواهد بود.

7. Loadings factors

8. Dillon-Goldstein's rho (ρ)

جدول شماره ۴: تحلیل عاملی تأییدی مرتبط با گویه‌های پرسشنامه

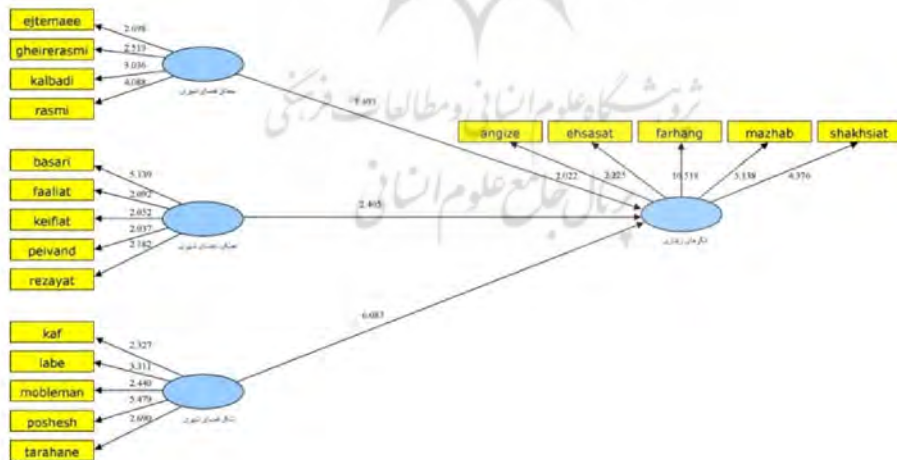
متغیر	شاخص	گویه	بار عاملی	قدرت	متغیر	شاخص	گویه	بار عاملی	قدرت		
معنای فضای شهری	عناصر کالبدی	Q25	۰,۶۵۳	بالا	شکل فضای شهری	پوشش گیاهی	Q1	۰,۶۴۳	بالا		
		Q28	۰,۵۴۳	متوسط			Q6	۰,۷۰۸	بالا		
		Q32	۰,۷۶۱	بالا			Q12	۰,۸۴۶	بالا		
	عناصر اجتماعی	Q2	۰,۶۵۹	بالا		ویژگی‌های طراحی	Q26	۰,۳۹۴	متوسط		
		Q19	۰,۷۰۹	بالا			میلمان	Q16	۰,۴۶۲	متوسط	
		Q24	۰,۶۱۲	بالا				Q18	۰,۷۱۸	بالا	
	عملکرد فضای شهری	رضایتمندی از حضور پیوند با محیط	Q10	۰,۸۳۰		بالا		لبه	Q29	۰,۶۲۲	بالا
			Q22	۰,۷۴۳		بالا	کف		Q30	۰,۷۵۱	بالا
			Q14	۰,۶۲۹		بالا			شخصیت	Q6	۰,۷۸۷
		فعالیت	Q5	۰,۵۷۳		متوسط		انگیزه		Q8	۰,۷۶۲
Q9			۰,۷۴۳	بالا	Q13	۰,۶۴۹	بالا				
کیفیت بصری استفاده		Q23	۰,۶۴۳	بالا	الگوهای رفتاری	احساسات	Q4	۰,۵۰۸		متوسط	
		Q20	۰,۵۶۶	متوسط			مذهب	Q3	۰,۵۸۸	متوسط	
	Q17	۰,۷۲۱	بالا	Q31				۰,۸۷۰	بالا		
کیفیت استفاده	Q21	۰,۶۳۳	بالا	فرهنگ	Q11	۰,۷۶۱	بالا				
	Q27	۰,۸۸۰	بالا								

(مأخذ: نگارندگان)

(ب) آزمون مدل ساختاری: بر پایه مدل ساختاری معرفی شده، روابط معناداری میان متغیرهای مشهود و مکنون به کمک روش کمترین مربعات جزئی (PLS) به وسیله نرم‌افزار Smart PLS نسخه ۳,۲,۴ آزمون گردید. چنان که در جدول شماره ۵ مشخص است، در سطح اطمینان ۹۵ درصد مقادیر t-value یا سطوح معناداری برای تمامی مسیرها از میزان استاندارد ۱/۹۶ بالاتر بوده و گواه وجود روابط معنادار میان ابعاد و متغیرهای پژوهش می‌باشد. این ضرایب در نمودار شماره ۲ به عنوان خروجی نرم افزار نیز مشخص شده‌اند.

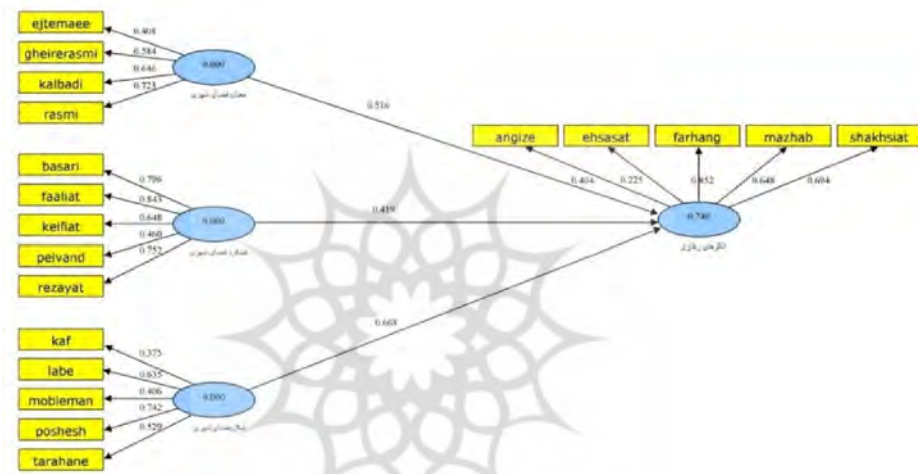
جدول شماره ۵: متغیرهای مکنون و مشهود در مدل معادلات ساختاری (SEM)

معناداری	t-value	شاخص	t-value	متغیر مکنون (مستقل/وابسته)
تأیید	۴,۳۷۶	شخصیت	۸,۷۲۵	الگوهای رفتاری
تأیید	۳,۴۰۳	انگیزه		
تأیید	۲,۲۲۵	احساسات		
تأیید	۵,۱۳۸	مذهب		
تأیید	۱۰,۵۱۸	فرهنگ		
تأیید	۵,۴۷۹	پوشش گیاهی	۶,۰۸۵	شکل
تأیید	۲,۴۴۰	مبلمان		
تأیید	۲,۶۹۰	ویژگی‌های طراحانه		
تأیید	۳,۳۱۱	لبه		
تأیید	۲,۳۲۷	کف	۳,۴۰۳	معنا
تأیید	۳,۰۳۶	عناصر کالبدی		
تأیید	۴,۰۸۸	رویدادهای رسمی		
تأیید	۲,۵۱۹	رویدادهای غیررسمی		
تأیید	۲,۶۹۸	عناصر اجتماعی		
تأیید	۲,۱۸۲	رضایتمندی از حضور	۲,۴۰۵	عملکرد
تأیید	۲,۰۳۷	پیوند با محیط		
تأیید	۲,۰۹۲	فعالیت		
تأیید	۵,۱۳۹	کیفیت بصری		
تأیید	۲,۰۵۲	کیفیت استفاده		



نمودار شماره ۲: سطوح معناداری در مدل معادلات ساختاری (SEM) (مأخذ: نگارندگان)

در نمودار شماره ۳ بارهای عاملی و ضرایب مسیر^۱ که بیانگر شدت رابطه هستند، نشان داده شده‌اند. ضرایب مسیر در حقیقت ضرایب بتا (β) حاصل از معادله رگرسیون میان متغیرها هستند. اعداد داخل دایره نیز بیانگر واریانس تبیین شده (R^2) در تحلیل عاملی اکتشافی بوده که نشان می‌دهند چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. چنان که پیش‌تر نیز اشاره شد، قدرت رابطه بین عامل (متغیر مکنون) و متغیر مشهود به وسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد، رابطه ضعیف بوده و از آن صرف‌نظر می‌شود. بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول و بیش از آن بسیار مطلوب خواهد بود.



نمودار شماره ۳: ضرایب مسیر و بارهای عاملی در مدل معادلات ساختاری (SEM)
(مأخذ: نگارندگان)

بر مبنای نمودار ۴ خروجی از نرم‌افزار Smart PLS می‌توان بارهای عاملی مربوط به شاخص‌ها و متغیرهای پژوهش را به ترتیب جدول شماره ۶ تبیین نمود. همچنین مقدار واریانس تبیین شده (R^2) در ارتباط با متغیرهای وابسته و مستقل در جدول یاد شده مشخص شده است.

¹. Path coefficient

جدول شماره ۶: بارهای عاملی در مدل معادلات ساختاری (SEM)

امتیاز	بار عاملی	شاخص	R ²	متغیر مکنون (مستقل / وابسته)
بسیار مطلوب	۰,۶۹۴	شخصیت	۰,۷۴۰	الگوهای رفتاری
قابل قبول	۰,۴۰۴	انگیزه		
ضعیف	۰,۲۲۵	احساسات		
بسیار مطلوب	۰,۶۴۸	مذهب		
بسیار مطلوب	۰,۸۵۲	فرهنگ		
بسیار مطلوب	۰,۷۴۲	پوشش گیاهی	۰,۰۰۰	شکل
قابل قبول	۰,۴۰۶	میلان		
قابل قبول	۰,۵۲۹	ویژگی‌های طراحانه		
بسیار مطلوب	۰,۶۳۵	لیه		
قابل قبول	۰,۳۷۵	کف		
بسیار مطلوب	۰,۶۴۶	عناصر کالبدی	۰,۰۰۰	معنا
بسیار مطلوب	۰,۷۲۳	رویدادهای رسمی		
قابل قبول	۰,۵۸۴	رویدادهای غیررسمی		
قابل قبول	۰,۴۰۸	عناصر اجتماعی		
بسیار مطلوب	۰,۷۵۲	رضایتمندی از حضور		
قابل قبول	۰,۴۶۰	پیوند با محیط	۰,۰۰۰	عملکرد
بسیار مطلوب	۰,۸۴۳	فعالیت		
بسیار مطلوب	۰,۷۹۶	کیفیت بصری		
بسیار مطلوب	۰,۶۴۸	کیفیت استفاده		

(مأخذ: نگارندگان)

از میان بارهای عاملی تنها ارتباط شاخص احساسات با الگوهای رفتاری در ارزیابی همزمان تأثیرات میان معنا، عملکرد و شکل فضای شهری بر شکل‌گیری الگوهای رفتاری کمتر از ۰/۳ بوده که بیانگر رابطه ضعیف و در نتیجه قابل اغماض بین شاخص و متغیر یاد شده می‌باشد. در ارتباط با آزمون فرضیه‌ها در PLS از روش خودگردان‌سازی یا بوت استراپ^۱ استفاده می‌شود. در خروجی‌های مربوطه، ضریب مسیر به همراه نمره‌های استخراج‌شده آماره t -value وجود دارد. از آنجا که سطح خطای تعریف‌شده در تحقیقات ۰,۰۵ است، نمرات مقدار t -value بالاتر از ۱/۹۶ نشان‌دهنده پذیرش فرضیه است. در نهایت بررسی صحت و دقت فرضیه‌ها با توجه به ساختار پیشنهادی نیازمند تمرکز بر سطوح معناداری در نمودار شماره ۲ و ضرایب مسیر در نمودار شماره ۳ بوده که نتایج آن در جدول شماره ۷ مشخص است.

¹ Bootstrap

جدول شماره ۷: نتایج آزمون فرضیه‌ها بر مبنای ضرایب مسیر در روش PLS

ضریب مسیر	عدد معنی‌داری (t-value)	مسیر	
		از متغیر	به متغیر
۰,۵۱۶	۳,۴۰۳	معنای فضای شهری	الگوهای رفتاری
۰,۴۱۹	۲,۴۰۵	عملکرد فضای شهری	الگوهای رفتاری
۰,۶۶۸	۶,۰۸۵	شکل فضای شهری	الگوهای رفتاری

(مأخذ: نگارندگان)

بدین ترتیب با توجه به آنکه سطوح معناداری تمامی متغیرها بالاتر از ۱/۹۶ می‌باشد، می‌توان تمامی فرضیه‌ها را در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید شده دانست. در این میان با تأکید بر ضرایب مسیر که تمامی آنها بالاتر از ۰/۳ به دست آمده‌اند نیز قابل توجیه است. جدول شماره ۸ نمایشگر نتایج و تحلیل‌های نهایی از فرآیند آزمون فرضیه‌ها به کمک مدل معادلات ساختاری (SEM) و روش کمترین مربعات (PLS) می‌باشد.

جدول شماره ۸: نتایج و تحلیل نهایی آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	نتیجه آزمون	سطح تأیید
یک	تأیید	قابل قبول
دو	تأیید	قابل قبول
سه	تأیید	بسیار مطلوب

(مأخذ: نگارندگان)

ج) آزمون نکویی برازش: به طور کلی در مدل معادلات ساختاری (SEM) از جمله روش کمترین مربعات جزئی (PLS) پس از آزمون فرضیه بهتر است تا کیفیت مدل درونی یا ساختاری ارزیابی شود. کیفیت مدل ساختاری به معنای آن است که آیا متغیرهای مستقل (برون‌زا) توانایی پیش‌بینی متغیرهای وابسته (درون‌زا) را دارند یا خیر؟ در این ارتباط از شاخص اعتبار افزونگی^۱ یا ضریب استون-گیسر^۲، شاخص اعتبار اشتراک^۳، واریانس تبیین شده (R^2) و شاخص GOF به عنوان آزمون‌های نکویی برازش و قدرت مدل ساختاری استفاده می‌شود.

1. Cross Validated Redundancy (CV red.)

2. Stone-Geisser's Q^2 value

3. Cross Validated Community (CV com.)

مقدار R^2 نشان‌دهنده توانایی مدل در توصیف سازه بوده و درصد پوشش متغیر مکنون (وابسته) را در نتیجه تأثیرگذاری متغیر مشهود (مستقل) نشان می‌دهد. در نهایت از شاخص GOF جهت ارزیابی قدرت کل مدل استفاده می‌شود. این شاخص در مدل PLS عددی بین صفر تا یک را به دست داده که مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. نتایج مربوط به آزمون‌های نکویی برازش در جدول شماره ۹ آورده شده است.

جدول شماره ۹: مقادیر ارزیابی آزمون‌های نکویی برازش

GOF	واریانس تبیین شده (R^2)	شاخص اعتبار افزونگی (CV red.)	شاخص اعتبار اشتراک (CV com.)	متغیر
۰,۸۱۴	-	۰,۲۹	۰,۶۲	معنای فضای شهری
	-	۰,۳۶	۰,۵۳	عملکرد فضای شهری
	-	۰,۳۲	۰,۷۶	شکل فضای شهری
	۰,۷۴	۰,۳۵	۰,۷۰	الگوهای رفتاری

(مأخذ: نگارندگان)

با توجه به مثبت بودن مقادیر مربوط به شاخص‌های اشتراک و افزونگی نتیجه‌گیری می‌شود که برازش مدل واجد کیفیت مناسب بوده است. بر مبنای واریانس تبیین شده مشاهده می‌شود که میزان تحقق متغیر الگوهای رفتاری در نتیجه کارکرد همزمان سه متغیر معنا، عملکرد و شکل فضای شهری برابر ۷۴ درصد می‌باشد. در نهایت میزان به دست آمده برای شاخص GOF برابر ۰/۸۱۴ و نزدیکی آن به یک موید مطلوبیت مدل ساختاری پژوهش می‌باشد.

۵- نتیجه‌گیری

ویژگی‌های مکان یا فضای شهری خود از تعریف مفهوم مکان مشتق گردیده که به صورت خلاصه مشتمل بر سه بعد کالبد، معنا و روابط انسانی (Canter, 1977) در بستری از روابط میان فرد، دیگران و محیط (Gustafson, 2010: 1-10) می‌باشد. کالبد فضای شهری را می‌توان متناظر با شکل آن دانست. در شهرسازی شکل، نمود یا صورت قابل رویت محتوا (Arnheim, 1968)، مظاهر کالبدی و رویت‌پذیر (لینچ، ۱۳۹۱) و یا قسمتی از جهان که تحت کنترل است (Alexander, 1964) به نقل از حبیب، ۱۳۹۰: ۲۲) دانسته می‌شود. از سوی دیگر و به تعبیر کان^۱، شکل به وجود آورنده عملکرد بوده (Venturi, 1966) و در نتیجه صرفاً در

¹ Louis Kahn

رابطه با کالبد لحاظ نشده بلکه رابطه آن با ادراک و فعالیت‌های جامعه (Whitehand, 1992) نیز در نظر گرفته می‌شود. از میان ابعاد سه‌گانه مکان، مؤلفه معنایی در مقایسه با دو مؤلفه دیگر، از پیچیدگی بیشتر برخوردار بوده و به جهت تأثیرپذیری از عوامل ذهنی و ضمنی تبیین آن دشوارتر صورت می‌پذیرد. سه مؤلفه شکل، عملکرد و معنا همواره رابطه‌ای دوسویه (دیالکتیک)^۱ با یکدیگر داشته و ممکن است بتوان مجموعه‌ای از گفتمان‌ها را میان آنها متصور شد که در قالب یک ساختار کلی قابل تعریف باشند. شکل و عملکرد با هم ترکیب می‌شوند تا به انسان‌ها فرصت انجام فعالیت‌ها و رفتارهای گوناگون را بدهند، شکل و معنی در تجربه‌ای بی‌واسطه و احساسی از فضاها شهری و نیز عملکرد و معنا در امور اجتماعی مشترک ترکیب می‌شوند. بنابراین، سه مؤلفه یاد شده درعین غیر قابل تقلیل بودن به یکدیگر، به طور غیر قابل تفکیکی در ادراک و فهم انسان از مکان و فضاها مختلف به هم پیوند خورده‌اند. بدین ترتیب، این مؤلفه‌ها در ترکیب با هم می‌توانند با تضمن فعالیت‌های انسانی، در شکل‌گیری و رخداد الگوهای رفتاری مؤثر باشند.



² dialectic

منابع و مآخذ:

۱. آلتمن، ا. ۱۳۹۰، محیط و رفتار اجتماعی: خلوت، فضای شخصی، قلمرو، ازدحام، ترجمه علی نمازیان، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۲. پاکزاد، ج. ۱۳۸۹، مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری، تهران: انتشارات شهیدی.
۳. پاکزاد، ج. و بزرگ، ج. ۱۳۹۱، الفبای روان‌شناسی محیط برای طراحان، تهران: انتشارات آرمانشهر.
۴. حبیب، ف. ۱۳۸۵، کند و کاوی در معنای شکل شهر، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۵، ۱۴-۵.
۵. حبیب، ف. ۱۳۸۷، جزوه درس شکل‌شناسی شهری، دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۶. حبیب، ف. ۱۳۹۰، نقش شکل شهر در کاهش خطرات ناشی از زلزله، تهران: مؤلف.
۷. رجبی امیرآباد، ر. و رحمانی، ب. ۱۳۹۷، ساماندهی سیمای شهری در راستای بهبود کیفیت زندگی شهر ملایر، آمایش محیط، دوره ۱۱، شماره ۴۰، ۹۱-۱۱۴.
۸. رضوان، ش. ۱۳۷۵، رفتار و مدیریت، تهران: انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی.
۹. سایت شهرداری منطقه ۲ شهر تهران (۱۳۹۴/۱۰/۱۶) (www.region2.tehran.ir).
۱۰. ستارزاده، د.، نقی‌زاده، م. و حبیب، ف. ۱۳۸۷، فضای شهری، اندیشه‌های اجتماعی، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، (۴) ۱۲، ۸۳-۱۷۳.
۱۱. فاطمی، ن. و طیبیان، م. (۱۳۹۸)، رهیافتی بر معیارهای بازآفرینی فضاهای عمومی با تأکید بر رفتار اجتماعی شهروندان (نمونه موردی خیابان‌های شاخص حوزه میانی غربی شهر مشهد، آمایش محیط، شماره ۴۶، پاییز ۱۳۹۸، ۱۹۷-۱۷۷).
۱۲. کارمونا، م.، هیت، ت.، اک، ت. و تیسدل، ا. ۱۳۸۸، مکان‌های عمومی، فضاهای شهری، ترجمه فریبا قرائی، مهشید شکوهی، زهرا اهری و اسماعیل صالحی، تهران: انتشارات دانشگاه هنر.
۱۳. گهل، ی. ۱۳۹۲، شهر انسانی، ترجمه علی غفاری و لیلا غفاری، تهران: موسسه علم معمار.
۱۴. لنگ، ج. ۱۳۹۱، آفرینش نظریه معماری، نقش علوم رفتاری در طراحی محیط، ترجمه علیرضا عینی‌فر، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۵. لینچ، ک. ۱۳۹۱، تئوری شکل خوب شهر، ترجمه منوچهر مزینی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۶. منصور، ا. ۱۳۸۷، جزوه درس منظر شهری، دانشگاه تهران.

۱۷. موحد، ع. شماعی، ع. و اسدی کلمتی، ا. ۱۳۹۸، سنجش کیفیت فضاهای عمومی شهری با تأکید بر خیابان رودکی و آذربایجان در محله سلسبیل شمالی منطقه ۱۰ تهران، آمایش محیط، شماره ۴۵، تابستان ۱۳۹۸، ۹۴-۷۱.
۱۸. مهندسین مشاور سراوند ۱۳۸۴، طرح تفصیلی منطقه ۲ تهران، معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران.
۱۹. یاراحمدی، س. ۱۳۸۹، لبه‌های شهری: بررسی نقش لبه‌ها در تحقق اهداف منظر، ماهنامه منظر، شماره ۱۱، ۳۰-۸.
20. Altman, I. & Low, S. 1992, Place Attachment, New York- Plenum.
21. Agnew, J. A. 1987, Place and Politics- The Geographical Mediation of State and Society. Boston- Allen & Unwin.
22. Agnew, J. A. & Duncan, J. S. 1989, Introduction. In J. A. Agnew & J. S. Duncan, (Eds.), The Power of Place- Bringing Together Geographical and Sociological Imaginations. Boston- Unwin Hyman, pp.8-1.
23. Arnheim, R. 1968 Gestalt psychology and artistic form, in L. L. Whyte (Editor) Aspects of Form, Lund Humphries, London, pp. 196-208.
24. Bacon, E. 1974, Design of Cities, London: Thames & Hudson.
25. Canter, D. 1977, The Psychology of Place, the Architectural Press, London.
26. Carmona, M., Hrach, T. Taner, O. & Steven, S. 2003, Public Places Urban Spaces; The Dimensions of Urban Design, Axford Press. Axford.
27. Choua, S. W. and Chen, P. Y. 2009. The Influence of Individual Differences on Continuance Intentions of Enterprise Resource Planning (ERP). International Journal of Human Computer Studies, 67 (6), pp. 484-496.
28. Clifton, K. et al 2008, Quantitative analysis of urban form: A multidisciplinary review, Journal of Urbanism. Vol.1, No.1, March 2008, pp 17-45.
29. Cowan, R. 2005, The Dictionary of Urbanism. Streetwise Press. London.
30. Fornell, C. and Larcker, D. 1981. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. Journal of Marketing Research, 18 (1), pp. 39-50.
31. Gehl, I. 1987, Life between buildings, translated by J. Koch, New York.

32. Gehl, I., Kaefer, L.J. & Reigstad, S. 2006, Close encounters with buildings, *URBAN DESIGN International*, 11, 29–47.
33. Greaney, D. 2016, Visualising the design of conditions for urban social sustainability, *Ambiances* [Online], Experiential Simulation, Online since 10 September 2015, connection on 30 September 2016. URL : <http://ambiances.revues.org/618>.
34. Gieryn, T. F. 2000, A Space For Place in Sociology, *Annu. Rev. Sociol.*, 96–26-463.
35. Gustafson, P. 2010, International Migration and National Belonging in the Swedish Debate on Dual Citizenship, *Acta Sociologica*, Vol. 48, No. 1 (Mar., 2005), pp. 5-19.
36. Jacobs, J. 1960, *The Death and Life of the Great American Cities*, London, Jonathan Cape.
37. Lang, J. 1987, *Creating Architectural Theory*, van Nostrand Reinhold, New York.
38. Lynch, K. 1984, *City Design and City Appearance. Principles and Practice of Urban Planning*. ed. William I. Goodman and Eric C. Freund. Washington: International City Manager's Association.
39. Maller, A. 1998, Emerging Urban Form Types in a City of American Middle West, *Urban Design*, Vol.3, No. 2, 137 -49.
40. Manzo, L. C. 2005, For better or worse- Exploring multiple dimensions of place meaning, *Environmental Psychology* 25, p 86–67.
41. Rapaport, A. 1990, *The meaning of the built environment- a nonverbal communication approach*, the University of Arizona Press, Tucson.
42. Relph, E. (1976/2008), *Place and placelessness* (2008 edition includes new introduction). London: Pion.
43. Salingaros, N. 1999, Urban space and its information field, *Journal of Urban Design*, Vol. (4), 29- 49.
44. Sennett, R. 2006, *The Open City: Towards an Urban Age*, Seventh and final edition in the series of *Urban Age* newspapers [online]. Available online at: http://v0.urbanage.net/0_downloads/UA_Summit_Berlin_Newspaper.pdf (consulted on November 29, 2011).

45. Trieb, M. 1974, Stadtgestaltung – Theorie und Praxis (Urban City Design - Theory and Praxis), Düsseldorf: Bertelsmann.
46. Van der Klis, M. & Karsten, L. (2009), Commuting partners, dual residences and the meaning of home. Journal of Environmental Psychology, Vol. 29, Issue 2, p.p. 235-45.
47. Venturi, R. 1966, Complexity and Contradiction in Architecture, New York: The Museum of Modern Art.
48. Whitehand, J.W.R. 1992, The making of the urban landscape, Oxford: Blackwell.
49. Whyte, W.H. 1980, The Social Life of Small Urban Spaces, Washington DC: Conservation Foundation.





پروفیسر شگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی