

## شناسایی و اولویت‌بندی عوامل طراحی مؤثر بر تعاملات اجتماعی شهروندان در میدان‌های عمومی شهری

پریسا اعتصامیان<sup>۱</sup>، مهدیه پژوهان‌فر<sup>۲\*</sup>، عبدالمجید نورتقانی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد معماری، دانشکده فنی و مهندسی گرگان، دانشگاه گلستان، ایران

<sup>۲</sup> استادیار گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی گرگان، دانشگاه گلستان، ایران

<sup>۳</sup> استادیار گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی گرگان، دانشگاه گلستان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۹/۱۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۴/۱۶

### چکیده

میدان شهری از مهم‌ترین فضاهای شهری است که از دیرباز بستر شکل‌گیری زندگی اجتماعی بوده و در رشد اجتماعی شهروندان نقش مهمی ایفا می‌کند. افزایش زندگی مدرن شهری و گسترش فرهنگ شهرنشینی باعث غفلت از اهمیت فضای عمومی بستر ساز برای این تعاملات اجتماعی شده است؛ بنابراین ضرورت دارد که میدان‌های عمومی شهری به نیازهای کاربران از گروه‌های مختلف سنی و نژادی پاسخ دهند و باید طبق آن نیازها طراحی و اجرا شوند. از این رو، هدف از این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی عوامل طراحی مؤثر بر تعاملات اجتماعی در میدان‌های عمومی شهری می‌باشد. روش تحقیق توصیفی تحلیلی از نوع پیمایشی میباشد. جامعه آماری این پژوهش کلیه مراجعه‌کنندگان به سبزه‌میدان شهر بجنورد می‌باشند که بر اساس فرمول کوکران ۴۱۰ نمونه برای پرسشگری به صورت کاملاً تصادفی انتخاب شده اند. ابزار پژوهش پرسش نامه که حاوی ۴۲ پرسش از ۲۲ عامل طراحی در قالب طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی از نرم‌افزار LISREL استفاده شده است. نتایج تحلیل عاملی روی ۲۲ عامل‌های طراحی میدان عمومی شهری، ۴ دسته جنبه‌های فیزیکی، جنبه‌های رفتاری و روان‌شناختی، جنبه‌های مدیریتی و جنبه‌های جغرافیایی را در مدل ارائه شده تبیین می‌کند. نتایج حاصل نشان می‌دهد که "جنبه‌های مدیریتی" با بار عاملی ۰٫۹۶، اولویت اول و "جنبه‌های رفتاری و روان‌شناختی" با بار عاملی ۰٫۶۷، اولویت آخر تأثیرگذار بر میزان تعاملات اجتماعی در سبزه‌میدان شهر بجنورد می‌باشند. بر این اساس با توجه و برنامه‌ریزی بهتر بر طراحی میدان‌های عمومی شهری، می‌توان به بهره‌وری بیشتر این فضاها در راستای افزایش تعاملات اجتماعی شهروندان دست یافت.

**واژه‌های کلیدی:** میدان شهری، فعالیت اجتماعی، فضاهای عمومی شهری، عوامل طراحی

### مقدمه و طرح مسئله

که بر خورد‌های اجتماعی شکل می‌گیرد، هاله‌های اجتماعی تعریف می‌شود و سازوکارهای زندگی جمعی تجربه می‌شود؛ بنابراین عدم وجود فضای شهری مناسب می‌تواند سبب بروز ناهنجاری‌های اجتماعی در شهرها شود. میدان یکی از مهم‌ترین فضاهای شهری است که از دیرباز بستر شکل‌گیری این زندگی اجتماعی بوده است (بختیاری و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۱). شناخت میدان در دنیای امروز اهمیت بالایی دارد چراکه لازمه تحقق هر پدیده، شناخت مفهوم آن است

از مهم‌ترین ویژگی‌های زندگی شهری امروز، وجود روابط پیچیده اجتماعی است. بخشی از این روابط در محیط کار و فعالیت شکل می‌گیرد ولی بخش زیادی از آن در قالب تعاملات اجتماعی در فضاهای شهری مفهوم می‌یابد. این فضای شهری در رشد اجتماعی شهروندان نقش مهمی ایفا می‌کند. در این مکان‌هاست

\* نویسنده مسئول: m.pazhouhanfar@gmail.com

مهم در تأمین نیاز اجتماعی افراد، تعامل مردم با یکدیگر و توسعه روابط فردی و اجتماعی دارند. وجود فضاهای دنج و خصوصی برای ملاقات و صحبت‌های چهره به چهره افراد با یکدیگر با توجه به شرایط سنی، جنسی و اجتماعی و ایجاد فضاهایی برای ارائه مهارت‌های فردی و گروهی می‌توانند به‌عنوان قرارگاه‌های رفتاری مؤثر در ایجاد ارتباطات اجتماعی باشند (فلاح و کلامی، ۱۳۸۷: ۹۲).

طبق مباحث مطرح‌شده فضاهای عمومی به‌طور کلی نقش مهمی در ارتقای تعامل اجتماعی شهروندان دارند؛ بنابراین این ضرورت ایجاد می‌شود که میدان‌های عمومی شهری به نیازهای کاربران از گروه‌های مختلف سنی و نژادی پاسخ دهند و باید طبق آن نیازها طراحی و اجرا شوند. از این‌رو، هدف از این مطالعه شناسایی و اولویت‌بندی عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری به‌منظور استفاده از این فضاها در زندگی روزانه است که بتواند نتایج قابل‌استفاده را به طراحان، معماران و سایر موارد ذی‌ربط ارائه دهد تا میدان‌های عمومی شهری امروزی بتوانند به نقش و اهمیت خاص خود که در گذشته مطرح بوده و بر اثر مشکلات شهرنشینی از بین رفته است بازگردند. در این راستا، پاسخ‌گویی به دو پرسش اساسی زیر موردنظر بوده است:

- عوامل طراحی مؤثر بر تعاملات اجتماعی در میدان‌های عمومی شهری کدامند؟
- اولویت‌بندی عوامل طراحی مؤثر بر تعاملات اجتماعی در میدان‌های عمومی شهری چگونه است؟

### مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

فضاهای شهری را می‌توان بخشی از فضای باز و عمومی شهر دانست که به‌نوعی تبلور ماهیت زندگی اجتماعی می‌باشند و بر این اساس فضاهای شهری، عرصه تعامل متقابل انسان‌ها هستند که داستان زندگی جمعی در آن گشوده می‌شود. فضاهایی که همه مردم می‌توانند در آن حضور یابند و به فعالیت بپردازند و برخی مرزهای اجتماعی در آن شکسته می‌شود و برخوردهای از پیش تعیین نشده به وقوع

(کریمر، ۱۳۸۳: ۱۵). فضاهای باز عمومی همچون میدان در شهر اجازه حرکت و فعالیت را به افراد می‌دهد و آن‌ها را از محدوده فضایی خصوصی بیرون کشیده، باهم مرتبط می‌سازد و زمینه مشارکت مردم و همبستگی و تعامل اجتماعی را فراهم می‌کند (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۹۸).

افزایش زندگی مدرن شهری و گسترش فرهنگ شهرنشینی، باعث کاهش ارتباط و تعاملات اجتماعی شهروندان با یکدیگر و غفلت از اهمیت فضای عمومی بستر ساز برای این تعاملات اجتماعی شده است. فضای عمومی به‌عنوان مکان‌هایی که بیشترین کنش‌ها و ارتباطات میان شهروندان در آن روی می‌دهد، بستر اصلی فعالیت‌های کارکردی و مراسمی شهروندان را ایجاد نموده و عنصر مهمی در ایجاد پیوند اجتماعی میان شهروندان و همچنین خاطره جمعی مشترک در بین آن‌هاست. فضاهای عمومی مطلوب و هماهنگ با فرهنگ، ویژگی‌ها و نیازهای اجتماعی و مناسب با شرایط محیطی را می‌توان ارزشی انکارناپذیر در مطلوبیت فضای زندگی شهری امروز به شمار آورد. حضور مثبت در فضای باز شهری می‌تواند روح شهروندی، تعاون و تعلق به فضا و یکدیگر را افزایش دهد. حضور اختیاری و آزاد شهروندان در فضا تعامل اجتماعی مثبت میان آنان را ارتقا داده و خود سبب ارتقا کیفیت زندگی می‌شود (عباس زادگان، ۱۳۸۴: ۸۱).

امروزه در بسیاری از شهرهای کشورمان عرصه‌های عمومی اغلب به نیاز انسان به‌عنوان یک موجود اجتماعی به‌درستی پاسخگو نبوده و مردم تنها به فضاهای شهری به‌عنوان مسیری برای گذر می‌نگرند؛ در واقع این فضاها به‌جای آنکه مردم را به مکث و حضور و برقراری مراددات اجتماعی دعوت کنند، آن‌ها را به فرار تشویق می‌کنند و دیگر تجربه برخورد با دیگران، حس تعلق به جامعه، دیدارهای چهره به چهره، تعاملات اجتماعی و تجربه دیدن و دیده شدن به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نیازهای انسان به‌درستی اتفاق نمی‌افتد (راستبیین و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۹).

فضاهای باز شهری به‌عنوان یک قرارگاه رفتاری، نقشی

شهری و برنامه‌ریزی شهری در طول تاریخ دارند. فضاهای باز عمومی عناصر قابل توجهی از توسعه پایدار و توسعه شهری قابل سکونت هستند ( Ancell & Thompsen-Fawcett, 2008; Hajjari, 2009; Neeth, 2009). در یک مفهوم جامع‌تر، مفهوم فضای باز عمومی عملکردهای مختلفی را به وجود می‌آورد که آن را به‌عنوان یک محل اجتماع عمومی در محیط بیرون (Yeoh & Huang, 1998; Law, 2002) و فضاهای بین ساختمان‌های همسایه ( AbuGhazze, 2000; Ford, 1996) تعریف می‌کند. این فضاها می‌توانند فضاهای باز شهری مانند کافه‌ها، بازارهای خرده‌فروشی، پارک‌های تفریحی، خیابان‌ها و پیاده‌روهای عابر پیاده باشند ( Chua & Edwards, 1992; Cybriwsky, 1999; Kayden, 2000; Moir, 2002).

پژوهشگرانی مانند دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶) در پژوهش خود فرآیند اجتماع‌پذیری و ارتقاء حیات جمعی درون فضاهای عمومی را مبتنی بر پذیر بودن فضا برای افراد و گروه‌های مختلف اجتماعی، تأمین آسایش روانی و فیزیکی، لذت بردن افراد و گروه‌های اجتماعی از حضور در فضا و حضور اجتماعی فعال و مداوم در فضا دانسته‌اند و با توجه به آن‌ها به ما به ازاهای فضایی چون دعوت‌کنندگی، امنیت، مطلوبیت و پاسخگوی فعالیت در راستای هدفشان اشاره نموده‌اند. در پژوهشی دیگر ترابی (۱۳۹۱) تأثیر ویژگی‌های کالبدی فضای باز عمومی در افزایش تعاملات و رفتار اجتماعی، سه عامل جذابیت و زیبایی، امنیت و آرامش و دسترسی و سلسله‌مراتب را برافزایش تعاملات اجتماعی تأثیرگذار دانسته است.

لنارد (۱۹۸۴) دو عامل کالبد و خلق رویدادهای اجتماعی را از عوامل تأثیرگذار در حضور و تعامل اجتماعی افراد می‌داند که در ارتقاء حس تعلق به مکان نیز مؤثر است (Lennard, 1984). کاپلن (۱۹۸۸) کیفیات کالبدی یک فضای عمومی را مدیون وجود عناصر طبیعی دانسته که منجر به افزایش هیجان و سرزندگی محیط، امکان استراحت، تجارب خوشایند و سلامت بیشتر برای مردم می‌شود (Kaplan, 1988). از نظر وایست (۱۹۸۰) عوامل تأثیرگذار در ارتقای

می‌پیوندند (محمودی نژاد، ۱۳۸۹). مراد از عمومی بودن فضا، حضور افراد از اقشار و سنین مختلف و جریان داشتن فعالیت‌های متنوع اجتماعی و خدماتی در آن است؛ بنابراین فضای عمومی شهری، فضای باز قابل حضور برای گروه‌های مختلف اجتماعی است که پویایی و کارایی آن نیازمند تعاملات اجتماعی و برخوردهای متنوع است (تیبالدز، ۱۳۸۳).

میدان عرصه نمایشی است برای زندگی یک شهر، از حرکت، کوشش و تلاش برای زندگی و سرزندگی شهروندانش خبر می‌دهد میدان با طرح و ترکیبش به شهر هویت می‌بخشد و از هویت ساکنان آن خبر می‌دهد. قدرت، خلاقیت، هنر و کمال دوستی مردم در آن است. مطالعات نشان دادند که برای شناخت شهر از میدانی که مقصد عامه است دیدن کنید، در شرق و غرب، در قدیم و جدید، میدان به‌عنوان یک عنصر دیرپای شهری، در ابعاد و اشکال مختلف، وجود داشته و صحنه و عرصه تاریخ جوامع اسکان یافته بوده است (ابراهیمی، ۱۳۸۸: ۱۰۸). لذا لزوم وجود فضایی مناسب و قابل دسترسی نیز مطرح شده است. معیارهای اولیه برای طراحی چنین فضایی نیز پیش-نیازهایی بوده که از سوی عملکردهای مذهبی، اقتصادی، سیاسی و تفریحی مطرح بوده و چگونگی شکل‌گیری میدان - بازار سنتی را دیکته می‌کرده است. ترکیب و طراحی شکل میدان - بازار تاریخی در مناطق و ادوار گوناگون از این زاویه، امری منطقی و در پاسخ به عملکردهای لازم و ناگزیر شهری بوده است ۱. آگورا، ۲. فوروم، ۳. بازار، ۴. میدان، ۵. پیتازا و ۶. پلازا اسامی مختلفی است که در جوامع مختلف به این عملکرد مشابه شهری داده شده و باوجود تغییراتی در الگوی طراحی و سنجه‌های متفاوت فرهنگی هر جامعه، همگی بر اساس همان نیاز و مفهوم واحد اولیه طراحی شده‌اند (ابراهیمی، ۱۳۸۸: ۱۰۹).

اکثر پژوهشگران به فضاهای باز عمومی به‌عنوان فضای خالی بین ساختمان‌ها مانند خیابان‌ها، میدان‌ها و پارک‌ها که مسیر حرکت و فعالیت‌های بیرونی را فراهم می‌کنند، نگاه می‌کنند. این مکان‌ها به‌عنوان مناظر حیات عمومی، دارای اهمیت ویژه‌ای در زمینه

نشان‌دهنده اهمیت و توان فضاهای باز شهری در برقراری روابط اجتماعی شهروندان هستند.

فضاهای باز شهری به‌طور عام و میدان‌های شهری به‌طور خاص از جمله مکان‌های عمومی شهرند که نقش کلیدی در ارتقای روابط اجتماعی شهروندان دارند (پیرنیا، ۱۳۸۷: ۱۲۶). در پژوهشی که فیضی و اسدپور (۲۰۱۳) انجام داده‌اند به این نتیجه رسیدند که دودسته عمده عوامل مؤثر در طراحی منظره شهری وجود دارد از جمله عوامل ذهنی (روابط و خاطرات انسانی) و عوامل عینی (محیط طبیعی و محیط ساخته‌شده) و از سوی دیگر، تعامل اجتماعی یکی از عناصر مهم در شکل‌گیری سرمایه اجتماعی شهر است. فضاهای عمومی به‌طور کلی نقش مهمی در ارتقای تعامل اجتماعی شهروندان دارد. امروزه ابعاد انسانی فضاهای عمومی بیش از هر زمان دیگر مورد توجه برنامه‌ریزان و طراحان شهری قرار گرفته و مردم نیز مشتاقانه به حضور و مشارکت در چنین فضاهایی پاسخ مثبت داده‌اند (Gehl, 2004). اما آنچه این فضاها را به لحاظ اجتماعی فعال می‌سازد، در درجه اول عوامل کالبدی است که بتواند زمینه‌ساز ورود و سپس توقف افراد درون فضا باشد که در این باره می‌توان به عواملی چون: دسترسی‌ها، جاذبه‌های بصری، عوامل طبیعی و بسیاری عوامل دیگر از این دست اشاره نمود (Lennard, 1984). همچنین بر اساس مطالعات قبلی (Car et al., 1992; Austin, 2003). بین جنبه‌های روان‌شناختی و رفتاری، عوامل طراحی و نوع فعالیت اجتماعی و ادراک محیط اجتماعی رابطه مثبت وجود دارد. لذا در این پژوهش هدف شناسایی و دسته‌بندی عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری است.

کیفیات کالبدی یک فضای عمومی با نحوه دسترسی، موقعیت، آسایش فیزیولوژیکی در شرایط مختلف اقلیمی و امنیت، در رابطه است. علاوه‌براین وجود عناصر طبیعی در فضاهای عمومی که سبب افزایش هیجان و سرزندگی محیط و دعوت عابران به این فضاها و فراهم نمودن امکان استراحت، تجارب خوشایند و سلامت بیشتر برای مردم می‌گردند نیز در

جنبه‌های کالبدی فضاهای عمومی را یادمان‌ها، پله‌ها، آب‌نماها و سایر عوامل مؤثر در تشویق انسان‌ها به حضور و تعامل در فضا، در زمره عوامل تأثیرگذار در ارتقاء جنبه‌های کالبدی فضاهای عمومی محسوب می‌شوند (Whyte, 1980). در مطالعات انجام‌شده دیگری کیفیات طراحانه‌ای چون: تعیین و یکپارچگی فضا، ابعاد، تناسبات، انعطاف‌پذیری، فرم، هندسه، مصالح، محصوریت، بدنه‌ها، پیوستگی کالبدی و فضایی نیز می‌توانند در ادراک فضا به‌عنوان کل و در نتیجه تأثیر مطلوب بر ادراک انسان مؤثر باشند (پاکزاد، ۱۳۸۴).

در پژوهشی به‌وسیله یک‌نهاد برنامه‌ریزی فضاهای عمومی را مورد تحقیق قرار می‌دهد (PPS, 2000)، فرصت‌های کالبدی مناسب جهت نشستن، مکث و تأمل بیشتر در فضا، فضاهای کانونی جهت تجمع افراد مثل ایستگاه اتوبوس، زمین‌بازی، مکان غذا خوردن و...، ورودی‌های دعوت‌کننده و دسترسی به فضا به لحاظ بصری و کالبدی، خوانایی و وضوح فضایی، کنترل دسترسی وسایل نقلیه و امنیت پیاده، تعریف بدنه‌ها و هویت جداره‌ها و پیش‌بینی فعالیت‌های جاذب را از عوامل طراحی فضاهای عمومی می‌داند.

کاتل و همکاران (۲۰۰۸)، ارتباط میان فضاهای باز عمومی و روابط اجتماعی را در افزایش حس خوشبختی مردم در انگلستان مؤثر دانسته‌اند (Cattell et al., 2008). در پژوهش مشابهی سیلند و همکاران (۲۰۰۹)، نقش فضاهای باز عمومی و جنگل‌های طبیعی در زوربخ را در ایجاد روابط دوستی اجتماعی میان جوانان با فرهنگ‌های مختلف، مثبت ارزیابی کرده است (Seeland, 2009). پیترز و همکاران (۲۰۱۰)، در پژوهشی سهم مثبت عناصر و اجزای پارک‌های شهری را در ارتقای تعاملات اجتماعی بررسی نموده‌اند (Peters et al., 2010). هوانگ (۲۰۰۶)، در زمینه تعامل اجتماعی در فضاهای باز مسکونی دریافت که فضاهای باز عمومی، فعالیت و منظره‌ها، بیشترین میزان تعاملات اجتماعی را پشتیبانی می‌نمایند و فضاهای حرکتی کمترین میزان تعامل اجتماعی را سبب می‌شوند (Huang, 2006). چنین پژوهش‌هایی

روان‌شناختی در میدان‌های عمومی شهری می‌باشند (Carr & Francis, 1992).

جنبه‌های جغرافیایی: جنبه جغرافیایی به پرسش کجا؟ پاسخ می‌دهد؛ و با موقعیت میدان، دسترسی آن و حوضه آن مربوط می‌شود. عوامل جغرافیایی در شکل‌گیری و توسعه فیزیکی شهر تأثیر زیادی دارند. به‌طور کلی فضاهای عمومی زمانی که در شهر یا محله موقعیت مرکزی دارند و در همگرایی مسیرهایی که مردم برای گذرشان استفاده می‌کنند، قرار بگیرند؛ عملکرد بهتری خواهند داشت؛ همچنین اگر اطراف فضاهای عمومی کاربری‌های مختلف وجود داشته باشد نسبت به زمانی که کاربری اطراف تک عملکردی باشد مانند اداری یا مسکونی عملکرد بهتری خواهند داشت (Shaftoe, 2008).

جنبه مدیریتی: جنبه مدیریتی روشی را که فضای باز عمومی مدیریت می‌شود پوشش می‌دهد و عمدتاً به تنوع استفاده‌ها و فعالیت‌های تعبیه‌شده در میدان‌ها برای هر بخش از جامعه، با توجه به تنوع کاربران از فرهنگ‌های مختلف، جنسیت‌ها و گروه‌های سنی مختلف و مسائل مربوط به غذا خوردن و نوشیدن، فروش (دادوستد) و مسائل مربوط به نگهداری می‌پردازد. مدیریت مکان برای ساختن محیطی امن و ایمن به دو صورت کنترل سخت و نرم (Carmona et al., 2003: 125) و با به‌عبارت‌دیگر کنترل سنگین و سبک (Shaftoe, 2008:125) انجام می‌شود. کنترل سنگین افسران امنیتی، قوانین و مقررات، ممنوعیت‌ها و غیره را پوشش می‌دهد. درحالی‌که کنترل سبک محدودیت‌های نمادین را پوشش می‌دهد (Carmona et al., 2003: 125). تعدادی از محققان اشاره می‌کنند که کنترل بیش‌ازحد به این دلیل که مردم حس می‌کنند که آزاد نیستند برای مردم غیر جذاب می‌کند (Wood, 1981; Hollnad, 2007 cited in shaftoe, 2008:125).

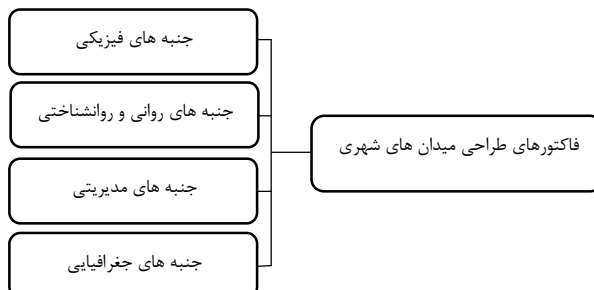
به‌طور کلی با توجه به مطالب اشاره‌شده، برای بررسی عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری که بر میزان تعاملات اجتماعی شهروندان تأثیر می‌گذارد، این عوامل که با مطالعات پیشین به‌عنوان چارچوب

این میان بسیار حائز اهمیت‌اند. مطالعاتی مربوط به مکان‌های شهری وجود دارند که برخی رویکردهای فیزیکی (Cullen, 1961) و برخی دیگر رویکرد روان‌شناختی دارند (Lynch, 1960). از سوی دیگر، مطالعاتی انجام‌شده‌اند که روش ترکیبی از رویکردهای روان‌شناختی و روحی است (Whyte, 1980; Gehl, 1989).

در این راستا، با توجه به مفاهیم و ویژگی‌های معرفی شده در مرور ادبیات در زمینه مطالعات مختلف در میدان‌های عمومی شهری، چنین عناصری فضای بهتری ایجاد می‌کنند و در نهایت منجر به افزایش تعاملات اجتماعی شهروندان در یک میدان شهری می‌شود؛ این عناصر عبارت‌اند از: فعالیت، تنوع، تصویر، فرم (شکل)، محدوده، تراکم، سرزندگی، ایمنی، راحتی و غیره؛ اما اخیراً شفتو (۲۰۰۸) در یک پژوهشی این عوامل را در چهار جنبه: جغرافیایی، فیزیکی، رفتاری- روان‌شناختی و مدیریتی طبقه‌بندی کرده است (Shaftoe ۲۰۰۸) که در زیر به آن‌ها پرداخته می‌شود: جنبه‌های فیزیکی میدان: برقراری ارتباط بین مردم و محیط هدف اصلی طراحی فضاهای شهری است؛ به‌ویژه محیط فیزیکی فضای باز عمومی به‌طور مستقیم بر این رابطه تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین ویژگی‌های فیزیکی میدان به‌عنوان یک فضای باز عمومی باید دقیقاً ارزیابی شوند و شناسه‌های فیزیکی میدان شهری عبارت‌اند از: فرم، اندازه، محوطه‌سازی، مبلمان شهری، محیط‌زیست و عناصر روشنایی (Carmona et al., 2003:106).

جنبه‌های رفتاری و روان‌شناختی: معاشرت‌پذیری در میدان مبتنی بر نیاز افراد به وابستگی و ارتباط با دیگران دارد. میدان‌ها باید فرصت‌هایی برای برقراری ارتباط و تعامل افراد فراهم کنند. این تعامل در سطوح مختلف مشارکت مردم رخ می‌دهد و بستگی به شرایط میدان دارد. میدان‌های عمومی نقش مهمی در زندگی اجتماعی افراد ایفا می‌کنند که می‌تواند رضایت، تجربه و لذت بردن از محیط خارج از محدوده شهر را افزایش دهد. راحتی، ایمنی و امنیت، آرامش، مشارکت فعال و غیرفعال و کشف شش اصل جنبه‌های رفتاری و

تأییدی می‌توان اظهار داشت که مدل عملیاتی این پژوهش در ۴ دسته کلی بر اساس شکل زیر تدوین شده است.



شکل ۱: مدل عملیاتی فاکتورهای طراحی میدان‌های عمومی شهری

درجه موافقت با یک اظهار نظر و گزینه اول بیانگر کمترین میزان موافقت) تنظیم شده است. اعتبار روایی پرسش‌نامه از طریق Pilot Study از ۳۰ نفر از کاربران سبزه‌میدان مورد تأیید قرار گرفت و همچنین پایایی پرسش‌نامه بر اساس آزمون آلفای کرونباخ ۰.۸۶۷. برای پرسش‌نامه به دست آمده است و پرسش‌نامه پژوهش، پایایی بالایی دارد. با حذف پرسش‌نامه‌های ناقص، تعداد ۴۰۶ پرسش‌نامه تحلیل گردید. به منظور تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش از تحلیل عاملی تأییدی به روش مدل‌یابی معادلات ساختاری از نرم‌افزار LISREL استفاده شد. این روش، ترکیب ریاضی و آماری پیچیده‌ای از تحلیل عاملی، رگرسیون چندمتغیری و تحلیل مسیر است که در یک سیستم پیچیده گرد هم آمده‌اند تا پدیده‌های پیچیده‌ای را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند. متغیرهای پژوهش: برای بررسی عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری مؤثر بر تعاملات اجتماعی شهروندان، متغیرها به صورت زیر خلاصه می‌شوند:

متغیر این پژوهش که فاکتورهای طراحی میدان‌های عمومی شهری است، یکی از عوامل تأثیرگذار در رفتار استفاده‌کنندگان از میدان‌های عمومی شهری می‌باشد. بیست و دو فاکتور طراحی که به‌عنوان گویه‌های تحقیق به روش تحلیل عاملی بررسی می‌شوند، عبارت‌اند از: فرم، قرارگاه، محوطه‌سازی، عناصر طبیعی، پناهگاه و حفاظت،

نظری در نظر گرفته شده است و به شرح شکل ۱ ارائه می‌شود. با توجه به مبانی نظری پژوهش و گردآوری اطلاعات از تحقیقات پیشین و همچنین تحلیل عاملی

### روش تحقیق

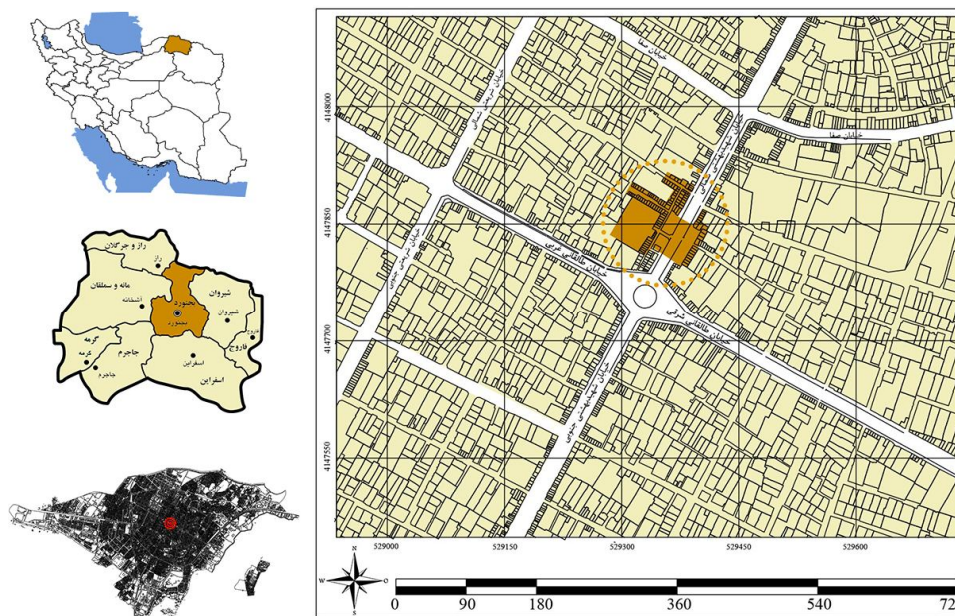
با توجه به موضوع پژوهش حوزه مطالعاتی و مسائل آن، برای تکمیل اطلاعات لازم از روش توصیفی-تحلیلی از نوع پیمایشی با بهره‌گیری از بررسی‌های میدانی استفاده گردید. برای این منظور عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری با مطالعه کتب، مقالات، تحقیقات پیشین در ۲۲ عامل به صورت اولیه شناسایی شد و توسط تحلیل عاملی تأییدی مورد سنجش قرار گرفت. جامعه آماری مراجعه‌کنندگان سبزه‌میدان شهر بجنورد با توجه به این که قدیمی‌ترین میدان شهر است که در گذشته نقش بسزایی در جنبه‌های اقتصادی و اجتماعی شهر داشته و افراد به صورت کاملاً تصادفی انتخاب شده‌اند. برای اطمینان از دست‌یابی به نمونه‌ای معرف، به دلیل پیش‌بینی بافت متفاوت جمعیتی و سنی مراجعه‌کنندگان به سبزه‌میدان، پرسش‌نامه در طول ایام هفته و در ساعات مختلف روز از میان افراد ذکر شده جمع‌آوری شد. برای محاسبه حجم نمونه آماری از فرمول کوکران استفاده گردید. بر این اساس حجم نمونه آماری، ۳۸۴ نفر به دست آمده است که در این پژوهش تعداد ۴۱۰ پرسش‌نامه پُر شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه است که حاوی ۴۲ پرسش در خصوص فاکتورهای طراحی (برخی از فاکتورها بیش از یک پرسش دارند) در قالب طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (گزینه پنجم نشان‌دهنده بالاترین

این شهر به شمار می‌رود. این مجموعه متشکل از یک کاروانسرا، گرمابه، راسته‌بازار و چند قهوه‌خانه از آثار دوره قاجار در شهر بجنورد است که شاخص‌ترین بخش آن، کاروانسراست که طرح کلی آن از یک میانسرا و ۳۴ حجره در اطراف تشکیل شده است. ابعاد این میدان (۵۰×۴۸ مترمربع) بیشتر ابعاد یک میدان محلی را دارد، اما به لحاظ تعاملات اجتماعی شهروندان صورت گرفته در آن، طیف مراجعین، رسمیت و شناخت عمومی در مقیاس‌هایی فراتر از نقش و عملکرد یک میدان شهری یا کانون فعالی یک محله عمل می‌کند. (مستوفیان، باز زنده سازی میدان‌ها شهری نمونه موردی سبزه‌میدان بجنورد، ۱۳۹۲).

مبلان شهری، ریز فضاها، روشنایی، مقیاس انسانی، هنر عمومی، استفاده‌ها و فعالیت‌ها، غذایی، دادوستد، نگهداری، راحتی، ایمنی و امنیت، استراحت، تعامل غیرفعال با محیط، تعامل فعال با محیط، کشف، موقعیت، دسترسی.

### محدوده و قلمرو پژوهش

شهرستان بجنورد مرکز استان خراسان شمالی بین ۵۶ درجه و ۱۷ دقیقه تا ۵۷ درجه و ۴۲ دقیقه طول شرقی و در ۳۷ درجه و ۱۴ دقیقه تا ۳۸ درجه و ۱۷ دقیقه عرض شمالی در ارتفاع ۱۰۷۰ متر از سطح آب‌های آزاد واقع شده است. مجموعه سبزه‌میدان در ضلع شمالی میدان شهید، میدان مرکزی شهر بجنورد واقع است. مجموعه سبزه‌میدان قدیمی‌ترین میدان



شکل ۲: موقعیت محدوده مورد مطالعه (مقیاس نقشه ۱/۵۰۰۰ است)

۶۴ درصد) متأهل بودند و اکثراً تحصیلات کارشناسی داشتند. سنجش روایی ابزار اندازه‌گیری در ۲ بخش روایی محتوا و روایی سازه انجام شد که نتایج حاصل بررسی روایی محتوا ابزار سنجش با استفاده از نظرت مراجعان به سبزه‌میدان بجنورد، تأیید تمام شاخص‌های مندرج در شکل ۱ بود.

### بحث اصلی

یافته‌های توصیفی: در کل مطالعه‌ای که طی پرسشگری از سبزه‌میدان بجنورد به عمل آمد، ۵۲ درصد پاسخ‌گویان را مردان و ۴۸ درصد را زنان تشکیل دادند. طبقات سنی به پنج گروه سنی تقسیم شده‌اند. بیشترین پاسخ‌گویان را گروه سنی زیر ۲۵ سال (۳۳/۵ درصد) بوده‌اند. حداکثر پاسخ‌دهندگان

**یافته‌های استنباطی:** برای شناسایی عوامل طراحی میدان‌های شهری مؤثر بر میزان تعاملات اجتماعی شهروندان چون مقدار پایایی هر پرسش در مقدار پرسش‌های تحلیل عاملی مؤثر است. در نتیجه ابتدا به نقش هریک از پرسش‌ها در پایایی کل مقیاس پرداخته می‌شود. در این بخش ضریب تعیین

گویه‌هایی که کمتر از ۰,۳ است، حذف می‌شوند. نتایج حاصل از سنجش روایی سازه با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی به تفکیک برای هر یک عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری در قالب جدول نشان داده شده است و بار عاملی هر شاخص با عامل مربوط مورد تحلیل قرار می‌گیرد:

جدول ۱: نتایج تحلیل عاملی تأییدی شاخص‌های مربوط به جنبه‌های فیزیکی

بار عاملی	T Statistic	Prob.Level	شاخص‌ها	متغیرهای جنبه فیزیکی	ردیف
۰,۴۹	۱۸,۲۲	۰/۰۰۰	Q1	فرم	A1
۰,۶۲	۱۳,۵۱	۰/۰۰۰	Q24		
۰,۶۲	۱۳,۶۳	۰/۰۰۰	Q8	روشنایی	A2
۰,۶۱	۱۳,۴۲	۰/۰۰۰	Q17		
۰,۶۹	۱۵,۵۶	۰/۰۰۰	Q31		
۰,۶۱	۱۲,۴۵	۰/۰۰۰	Q3	محوطه‌سازی	A3
۰,۷۴	۱۷,۱۴	۰/۰۰۰	Q26		
۰,۶۶	۱۴,۶۸	۰/۰۰۰	Q4	عناصر طبیعی	A4
۰,۶۷	۱۵,۱۲	۰/۰۰۰	Q27		
۰,۴۱	۸,۵۲	۰/۰۰۰	Q39		
۰,۵۸	۱۲,۵۰	۰/۰۰۰	Q5	پناهگاه و حفاظت	A5
۰,۶۸	۱۵,۴۴	۰/۰۰۰	Q28		
۰,۵۵	۱۱,۷۸	۰/۰۰۰	Q40		
۰,۴۵	۹,۴۵	۰/۰۰۰	Q2	قرارگاه	A6
۰,۵۹	۱۲,۸۷	۰/۰۰۰	Q25		
۰,۷۳	۱۶,۷۷	۰/۰۰۰	Q38		
۰,۶۹	۱۵,۶۰	۰/۰۰۰	Q7	ریز فضاها	A7
۰,۷۸	۱۸,۵۹	۰/۰۰۰	Q30		
۰,۵۴	۱۱,۶۲	۰/۰۰۰	Q41		
۰,۵۷	۱۲,۲۵	۰/۰۰۰	Q9	مقیاس انسانی	A8
۰,۴۹	۱۰,۳۳	۰/۰۰۰	Q32		
۰,۶۹	۱۵,۵۹	۰/۰۰۰	Q10	هنر عمومی	A9
۰,۷۵	۱۷,۴۴	۰/۰۰۰	Q33		
۰,۶۳	۱۳,۸۵	۰/۰۰۰	Q6	مبلمان شهری	A10
۰,۷۳	۱۶,۸۱	۰/۰۰۰	Q29		

شاخص‌های مربوط به جنبه‌های فیزیکی: جدول ۱ نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای شاخص‌های مربوط به جنبه‌های فیزیکی نشان می‌دهد. همان‌گونه ملاحظه می‌شود تمام شاخص‌ها بالاتر از ۰,۳ بوده و از بار عاملی قابل قبولی با عامل مربوطه برخوردارند. در

میان شاخص‌های مورد بررسی، شاخص ریز فضا با بار عاملی ۰,۷۸ دارای بیش‌ترین تأثیر روی عامل مربوطه است و شاخص عناصر طبیعی با بار عاملی ۰,۴۱ در رتبه آخر قرار دارد.



جدول ۲: نتایج تحلیل عاملی تأییدی شاخص‌های مربوط به جنبه‌های رفتاری و روان‌شناختی

ردیف	متغیرهای جنبه رفتاری و روان‌شناختی	شاخص‌ها	Prob.Level	T Statistic	بار عاملی
B1	راحتی	Q15	۰/۰۰۰	۱۵,۴۷	۰,۶۲
B2	ایمنی و امنیت	Q16	۰/۰۰۰	۱۱,۸۴	۰,۵۸
B3	استراحت	Q18	۰/۰۰۰	۱۸,۸۱	۰,۸۸
B4	تعامل فعال با محیط	Q20	۰/۰۰۰	۱۴,۷۹	۰,۶۷
		Q36	۰/۰۰۰	۱۶,۷۵	۰,۷۴
B5	تعامل غیرفعال با محیط	Q19	۰/۰۰۰	۱۶,۰۳	۰,۷۲
B6	کشف	Q21	۰/۰۰۰	۱۷,۸۲	۰,۷۷

و مورد تأیید قرار گرفته‌اند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی (جدول ۲) نشان می‌دهد که از میان شاخص‌های مورد بررسی، شاخص استراحت» با بار عاملی ۰,۸۸ بیشترین تأثیر روی عامل مربوطه است و شاخص راحتی» با بار عاملی ۰,۶۲ در رتبه آخر قرار دارد.

شاخص‌های مربوط به جنبه‌های رفتاری و روان‌شناختی: نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای شاخص‌های مربوط به جنبه‌های رفتاری و روان‌شناختی در جدول ۲ نشان داده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود تمام شاخص‌ها با عامل مربوطه دارای بار عاملی بالایی (بیشتر از ۰,۳) هستند

جدول ۳: نتایج تحلیل عاملی تأییدی شاخص‌های مربوط به جنبه‌های مدیریتی

ردیف	متغیرهای جنبه مدیریتی	شاخص‌ها	Prob.Level	T Statistic	بار عاملی
C1	موقعیت	Q22	۰/۰۰۰	۱۷,۵۶	۰,۷۸
		Q37	۰/۰۰۰	۱۴,۹۲	۰,۷۷
C2	دسترسی	Q23	۰/۰۰۰	۱۷,۴۵	۰,۶۹

از نظر میزان ارتباط و تأثیر شاخص‌ها با عامل مربوطه، شاخص موقعیت» با بار عاملی ۰,۷۸ دارای بیشترین تأثیر روی عامل مربوطه بوده است و شاخص دسترسی» با بار عاملی ۰,۶۹ از این نظر در رتبه آخر قرار دارد.

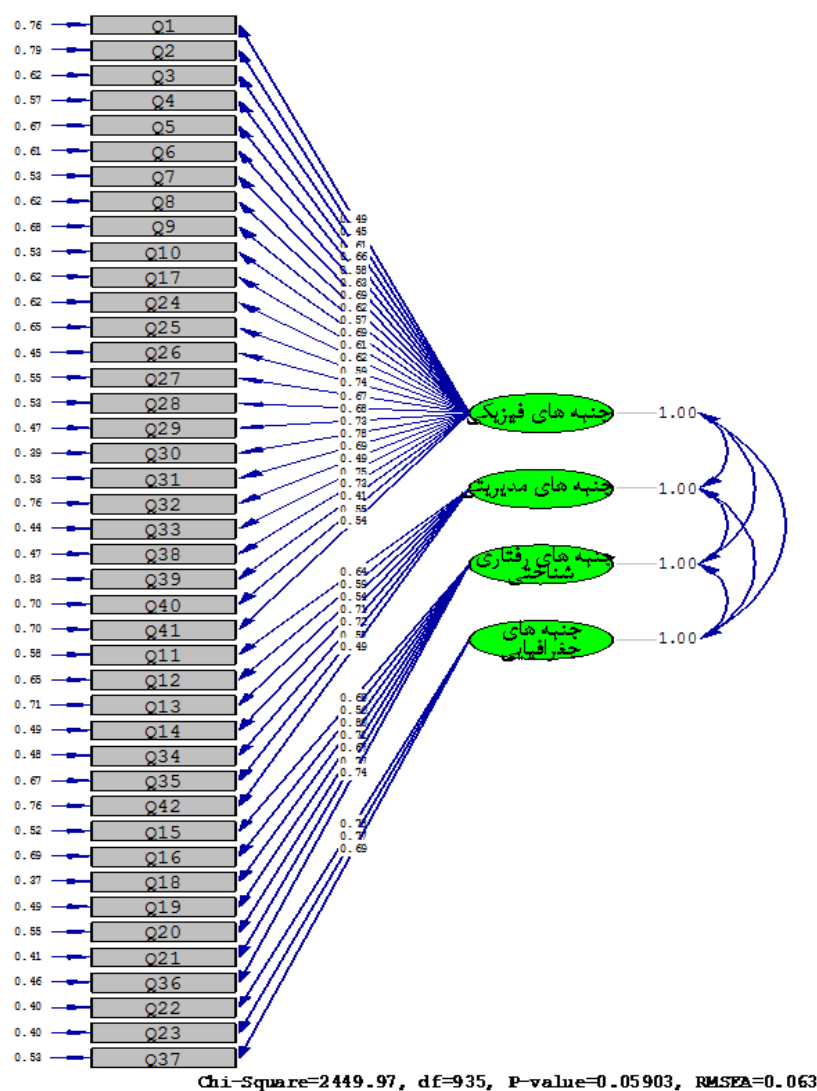
شاخص‌های مرتبط به جنبه‌های مدیریتی: جدول ۳ نتایج تحلیل عاملی تأییدی را برای شاخص‌های جنبه‌های مدیریتی نشان می‌دهد. بر اساس نتایج به دست آمده، تمامی شاخص‌ها از باز عاملی خوبی (بیشتر از ۰,۳) با عامل مربوطه برخوردار هستند.

جدول ۴: نتایج تحلیل عاملی تأییدی شاخص‌های مربوط به جنبه‌های جغرافیایی

ردیف	متغیرهای جنبه جغرافیایی	شاخص‌ها	Prob.Level	T Statistic	بار عاملی
D1	استفاده‌ها و فعالیت‌ها	Q11	۰/۰۰۰	۱۳,۸۸	۰,۶۴
		Q34	۰/۰۰۰	۱۶,۰۱	۰,۷۲
		Q42	۰/۰۰۰	۱۰,۰۸	۰,۴۹
D2	امکانات غذایی	Q12	۰/۰۰۰	۱۲,۴۹	۰,۵۹
D3	دادوستد	Q13	۰/۰۰۰	۱۱,۰۸	۰,۵۴
		Q35	۰/۰۰۰	۱۱,۰۲	۰,۵۷
D4	نگهداری	Q14	۰/۰۰۰	۱۵,۸۶	۰,۷۱

است که ابزار اندازه‌گیری را در یک فاصله زمانی کوتاه چندین بار و به گروه واحدی از افراد بدهیم نتایج حاصله نزدیک به هم باشد. برای اندازه‌گیری پایایی از شاخصی به نام ضریب پایایی استفاده می‌کنیم و اندازه آن معمولاً بین صفر تا یک تغییر می‌کند. ضریب پایایی صفر معرف عدم پایایی و ضریب پایایی یک معرف پایایی کامل است. در این پژوهش، به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده گردیده است. در این پژوهش، آزمون پایایی سازگاری درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ انجام شده است که بیانگر بالا بودن پایایی ابزار سنجش است (جدول ۵).

شاخص‌های مربوط به جنبه‌های جغرافیایی: نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای شاخص‌های مربوط به جنبه‌های جغرافیایی در جدول ۵ نشان داده شده است. همان‌گونه که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود تمام شاخص‌های مربوط به جنبه‌های جغرافیایی از بار عاملی بالایی (بیشتر از ۰,۳) برخوردار بوده و مورد تأیید قرار گرفته‌اند. در بین این دسته از شاخص‌ها، شاخص استفاده‌ها و فعالیت‌ها با بار عاملی ۰,۷۲ بیش‌ترین تأثیر را دارد و شاخص "دادوستد" با بار عاملی ۰,۵۴ در رتبه آخر قرار دارد. سنجش پایایی ابزار اندازه‌گیری: مقصود از پایایی آن



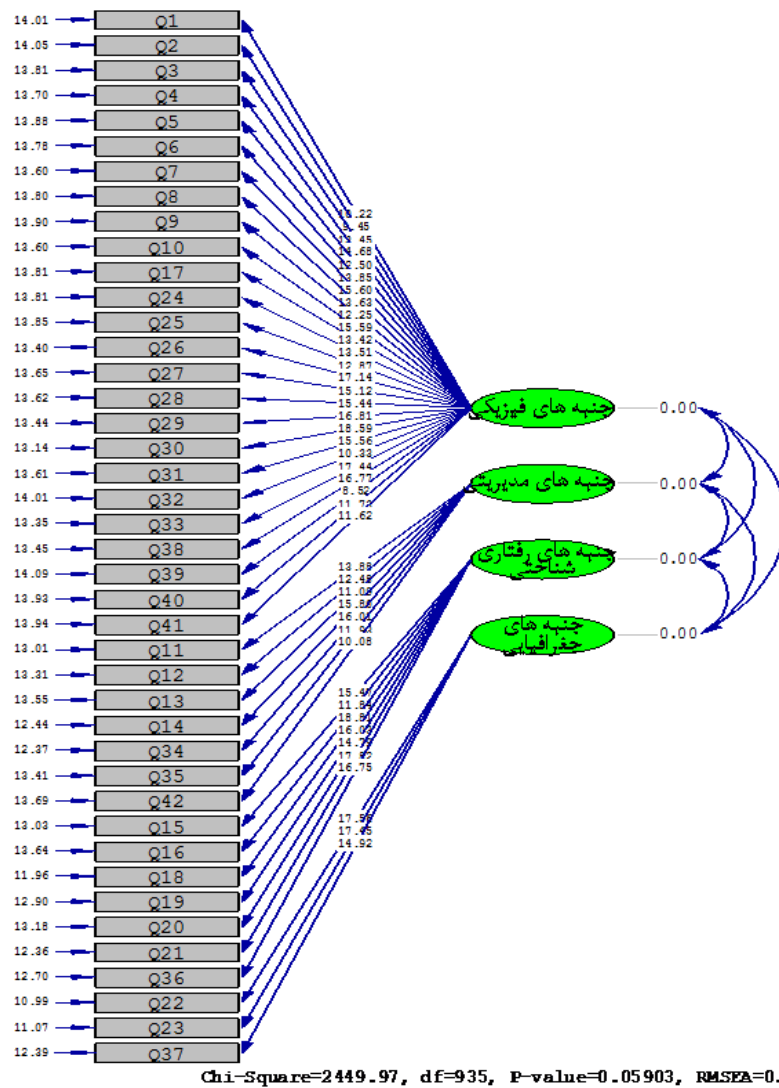
شکل ۳: مدل تحلیل عاملی تأییدی فاکتورهای طراحی (تخمین استاندارد)

جدول ۵: میزان پایایی ابزار سنجش عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری

متغیرها	آلفای کرونباخ	ابعاد	آلفای کرونباخ
فاکتورهای طراحی	۰,۸۰۷	جنبه‌های فیزیکی	۰,۸۶۷
	۰,۷۰۵	جنبه‌های رفتاری و روان‌شناختی	
	۰,۷۹۵	جنبه‌های مدیریتی	
	۰,۷۲۰	جنبه‌های جغرافیایی	

میدان‌های عمومی شهری، تحلیل عاملی تأییدی انجام گرفت که در شکل ۳ و ۴ ارائه شده است.

به‌منظور تأیید ساختار به‌دست‌آمده و آزمون قدرت و معناداری سهم هر یک از متغیرها در عوامل طراحی



شکل ۴: مدل تحلیل عاملی تأییدی فاکتورهای طراحی (معناداری ضرایب)

استاندارد و خروجی دوم معناداری ضرایب می‌باشد، در خروجی اول (تخمین استاندارد) بار عاملی هر شاخص نشان داده می‌شود و در خروجی دوم (معناداری

تحلیل عاملی تأییدی به‌منظور بررسی روایی سازه پرسش‌های پرسش‌نامه پژوهش انجام می‌شود که این آزمون دارای دو خروجی است، خروجی اول تخمین

آن صرف نظر می‌شود. بار عاملی بین ۰,۳ تا ۰,۶ قابل قبول است و اگر بزرگ‌تر از ۰,۶ باشد خیلی مطلوب است. نتایج تحلیل عاملی مندرج در شکل‌های (۲) و (۳) نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های مربوط به فاکتورهای طراحی از مقادیر T (بیشتر از ۱/۹۶) و بار عاملی (بیشتر از ۰/۴) مورد قبولی برخوردارند و برای فاکتورهای طراحی شاخص‌های مناسبی محسوب می‌شوند.

جدول ۶ شاخص‌های نیکویی برازش الگوی حاصل تحلیل عاملی تأییدی را که حاکی خوبی برازش الگو با داده‌های مشاهده‌شده است را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر تعریف عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری مؤثر بر تعاملات اجتماعی شهروندان با ۴ مؤلفه در این پژوهش با داده‌ها مطابقت دارد.

ضرایب یا مقادیر تی) نشان داده می‌شود. جهت بررسی معنادار بودن رابطه بین متغیرها از آماره آزمون t یا همان t-value استفاده می‌شود. چون معناداری در سطح خطای 0.05 بررسی می‌شود؛ بنابراین اگر میزان بارهای عاملی مشاهده‌شده با آزمون t-value از ۱,۹۶ کوچک‌تر محاسبه شود، رابطه معنادار نیست و در نرم‌افزار لیزرل با رنگ قرمز نمایش داده خواهد شد. از آنجاکه برای معنی‌دار بودن یک رابطه، قدرت مطلق مقدار ضریب معناداری باید بالاتر از ۱,۹۶ باشد، پس می‌توان نتیجه گرفت که روابط بین متغیرها معنی‌دار است. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده 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 در نظر گرفته شده و از

جدول ۶: شاخص‌های نیکویی برازش فاکتورهای طراحی میدان‌های عمومی شهری

ریشه خطای میانگین مجذورات (RMSEA) تقریب	شاخص نیکویی برازش (GFI)	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده AGFI	سطح معناداری (P.VALUE)	مجذور خی CHI-SQUARE	X <sup>2</sup> /df	نام شاخص
کمتر از ۰,۰۸	۰,۹ و بالاتر	۰,۹ و بالاتر	-	-	۳ و کمتر	حد مجاز
۰,۰۶۳	۰,۹۳	۰,۹۱	۰,۰۵۹۰۳	۲۴۴۹,۹۷	۲,۴۴	مقدار به دست آمده

خطای میانگین مجذورات تقریب و مقادیر بالاتر از ۰,۹ برای شاخص نیکویی برازش و شاخص تعدیل شده نیکویی برازش به عنوان ملاک‌های انطباق الگو با داده‌های مشاهده‌شده در نظر گرفته می‌شود. در نتیجه این مدل برای عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری مؤثر بر تعاملات اجتماعی شهروندان با ۴ دسته عامل اصلی مورد تأیید می‌باشد.

مهم‌ترین آماره برازش آماره مجذور خی است. این آماره میزان تفاوت ماتریس مشاهده‌شده و برآورده شده را اندازه می‌گیرد. عدم معناداری این آماره برازش مدل را با داده‌ها نشان می‌دهد ولی ایراد این آماره حساس بودن نسبت به حجم نمونه است، یعنی در نمونه‌های با حجم بالا امکان عدم معناداری آن کاهش می‌یابد. مقدار کمتر از ۰,۰۵ برای شاخص ریشه

جدول ۷: نتایج تحلیل عاملی تأییدی عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری

بار عاملی	T Statistic	Prob.Level	عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری	ردیف
۰/۷۰	۱۱/۳۵	۰/۰۰۰	جنبه‌های فیزیکی	۱
۰/۶۷	۹/۱۱	۰/۰۰۰	جنبه‌های رفتاری و روان‌شناختی	۲
۰/۹۶	۱۵/۴۲	۰/۰۰۰	جنبه‌های مدیریتی	۳
۰/۸۲	۱۲/۱۳	۰/۰۰۰	جنبه‌های جغرافیایی	۴

(et al., 2010). در واقع مدیریت یک میدان نیاز به تداوم و مرکز نگهداری به منظور حفظ موفقیت و استفاده از میدان دارد که این کار از طریق ارائه تعمیرات سریع، تمیز کردن محیط و پاک‌سازی سطوح آسفالته‌ها، مراقبت از چمن و نگهداری گیاهان انجام می‌شود و بیانگر این است که میدان به خوبی مدیریت شده و تحت مراقبت است (Shaftoe, 2008)

دومین عامل با عنوان جنبه‌های جغرافیایی «مشخص شده است. با توجه به تحقیقات انجام شده یکی دیگر از نکات مهم در استفاده از فضاهای عمومی، دسترسی است. موقعیت یک میدان به طور مستقیم بر دسترسی تأثیر می‌گذارد و بیانگر این است که آیا میدان در فاصله‌ای نزدیک به اکثریت عابران پیاده و مسیرهای رفت‌وآمد خودروها قرار دارد یا نه (Shaftoe, 2008). Whyte در سال ۲۰۰۹ دسترسی فیزیکی را به عنوان عاملی برای جذب مردم معرفی کرد و از سوی دیگر، قابلیت دیداری یک میدان نیز برای استفاده عموم از آن بسیار مهم است (Marcus & Francis, 1998).

جنبه‌های فیزیکی «سومین عامل تأثیرگذار از عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری بود. جنبه‌های فیزیکی میدان شامل تسهیلات و امکانات مربوط به فراهم آوردن نیازهای روزانه افراد است. میدان‌ها فضایی برای مکث و استراحت، مبلمانی برای نشستن، مکانی برای راحتی و اقتصادی متنوع (فضاهایی برای فعالیت فروش مانند فروشگاه‌ها، بانک، اداره پست و...)، اجتماعی (فضاهای بهداشتی، آموزشی، مدیریتی، امکانات فرهنگی و غیره) و فعالیت‌های سیاسی فراهم می‌کنند (Zeka, 2011; Erkan, 2007). نقش فیزیکی در ابتدا شکل میدان، سپس اندازه آن و بعد پیچیدگی بصری (عوامل بصری و زیبایی‌شناختی، صندلی، محوطه‌سازی، ریز فضاها، حفاظت از نور خورشید و سرما، مقیاس انسانی و غیره) است (Zeka, 2011).

عامل چهارم در طراحی میدان‌های عمومی شهری، جنبه‌های رفتاری و روان‌شناختی «مشخص شده است. بر اساس تحقیقات گذشته (Carr et al., 1992;

این پژوهش باهدف بررسی و شناسایی عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری انجام گرفت. جدول ۷ نتایج تحلیل عاملی تأییدی مربوط به عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری را نشان می‌دهد و حاکی از این است که هر یک از این عوامل در ارتباط با مفهوم میدان شهری «از بار عاملی بالایی برخوردارند و همچنین عوامل طراحی میدان‌های شهری در ۴ دسته تأثیرگذار استخراج شد که بیشترین واریانس در گویه‌ها را تبیین می‌کرد. در میان شاخص‌های مورد تأیید، شاخص جنبه‌های مدیریتی «با بار عاملی ۰,۹۶ دارای بیشترین تأثیر و شاخص جنبه‌های رفتاری و روان‌شناختی «با بار عاملی ۰,۶۷ کمترین تأثیر را دارد.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

مفهوم آمایش به تنظیم و تنسيق رابطه سه عنصر انسان، فضا و فعالیت‌های انسان در مقیاس‌های مختلف جغرافیایی (محل، ناحیه، منطقه، شهر، کشور و...) با تأکید بر نظام تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری اشاره می‌کند. هدف این تحقیق بررسی چگونگی تأثیر میدان‌های عمومی شهری بر میزان تعاملات اجتماعی شهروندان است. تأکید بر فضاهای عمومی به دلیل ارتباط نزدیک این موضوع با موضوع آمایش (در مقیاس شهری)، یافته‌های تحقیق می‌تواند در برنامه‌ریزی فضایی و آمایشی شهر نیز مؤثر باشد. فضاهای باز شهری و میدان‌های شهری به عنوان یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین مکان‌های برقراری تعامل اجتماعی شهروندان با یکدیگر به شمار می‌آیند که سابقه کهنی در تاریخ شهرسازی ایران داشته است و می‌تواند در کاهش تضادهای اجتماعی، ایجاد حس تعلق به مکان و در نهایت خلق سرمایه اجتماعی مؤثر باشد. بررسی مفاهیم بارگذاری شده روی عامل اول از عوامل طراحی میدان‌های عمومی شهری «جنبه‌های مدیریتی» است. در تحقیقی که کارمونا و همکاران انجام دادند جنبه‌های مدیریتی را نقطه‌ای حیاتی برای سنجیدن موفقیت یک میدان می‌دانند و از نظر آن‌ها مدیریت از مکان برای ایجاد محیطی سالم و امن از دو روش کنترل سخت و نرم قابل انجام است (Carmona

در کاربران نقش مثبتی در حضور افراد در میدان دارد؛ همچنین وجود امکانات نشستن اولیه (رسمی) مانند نیمکت، صندلی و همچنین مکان‌های نشستن ثانویه (غیررسمی) مانند لبه‌ها، دیوارهای کوتاه ساختمانی موجب راحتی بیشتر کاربران و حضور طولانی‌مدت آن‌ها در میدان می‌شود.

همچنین تدارک سایه‌انداز برای خورشید و باران و سرما توسط پوشش‌های گیاهی و یا سازه‌ای نیز موجب برآورده شدن نیازهای فیزیکی مربوط به اقلیم می‌شود. در ادامه نتایج حاصل دیده شد که از دیدگاه کاربران وجود مبلمان خیابانی مانند تیر چراغ‌برق، نیمکت، سطل زباله، نرده‌ها، مجسمه‌ها و ... که متناسب با محیط طراحی شده باشند و همچنین نورپردازی‌های خاصی که حس خوشامدگویی و ... را القا کنند، هویت محلی را افزایش داده و موجب جذب کاربران و حضور آنان در فضا می‌شود که منجر به شکل‌گیری تعاملات اجتماعی خواهد شد.

**رفتاری و روان‌شناختی:** نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که از دیدگاه کاربران و مراجعان به این سبزه میدان قابل‌رؤیت بودن فضاها و اجتناب از فضاهای پنهان در آنان حس امنیت را به وجود می‌آورد که خود عاملی برای جذب مردم به میدان است؛ همچنین برپایی فعالیت‌هایی مانند جشنواره‌ها، کنسرت‌ها و ... و در نظر گرفتن صحنه‌هایی برای مشاهده افراد، نمایش‌ها و ... موجب برقراری تعامل فعال و غیرفعال در بین کاربران میدان خواهد شد و همین‌طور وجود رنگ در محیط و بازی‌های نور که حس کشف و کنجکاوی را در مردم به وجود آورد عوامل مهمی در جذب افراد خواهند بود.

**مدیریتی:** نتایج حاصل از پژوهش نشان‌دهنده تنوع کاربران و لذا تنوع نیازهایشان در میدان است. در نتیجه تدارک انواع استفاده‌ها و فعالیت‌ها با توجه به تنوع کاربران (زنان، مردان، کودکان، نوجوانان، افراد مسن و...) عوامل مهمی برای جذب و حضور افراد در میدان هستند؛ همچنین تدارک امکانات غذایی مانند کافه‌ها و رستوران‌ها و وجود امکانات دادوستد مانند غرفه‌ها، دکه‌ها به‌منظور رفع نیاز کاربران میدان و

(Austin, 2003). بین نیازهای روانی و رفتاری کاربران و رضایت مردم در فضاهای عمومی رابطه وجود دارد: آسایش، ایمنی و امنیت، آرامش، تعامل فعال با محیط، تعامل غیرفعال با محیط، کشف. همان‌گونه که ملاحظه شد، بحث تأثیر محیط بر رفتار شهروندان و شکل‌گیری تعاملات اجتماعی، همواره به‌عنوان مسئله‌ای جدی و اساسی مطرح بوده است، به‌خصوص توجه کمی به عوامل طراحی داشته‌اند. عدم توجه برنامه‌ریزان و طراحان شهری به معیارهای طراحی میدان‌های عمومی شهری در جهت نیازهای انسانی، می‌تواند مشکلات اساسی برای شهروندان و کیفیت زندگی اجتماعی آن‌ها به دنبال داشته باشد. باید اشاره کرد که برای بهبود میزان تعاملات اجتماعی شهروندان، طراحان و برنامه‌ریزان باید عوامل ایجادکننده آن را (بنا بر تحقیقات انجام‌شده) شناسایی کرده و برای عملی کردن آن گام‌های بلندی بردارند. پیشنهادهای طراحی‌شده برای افزایش بهره‌وری و بهبود فرایند تعاملات اجتماعی در میدان‌های اجتماعی به‌صورت ذیل می‌باشد:

### پیشنهادها

هرچند می‌توان بر اساس یافته‌های این پژوهش، پیشنهادهای متعددی ارائه کرد، با اختصار به چند مورد که به‌ویژه توجه مدیران و برنامه‌ریزان شهری استان را می‌طلبد، اشاره می‌شود:

**جغرافیایی:** نتایج حاصل از تحقیق نشان داده که میزان استفاده و مراجعه شهروندان به سبزه‌میدان شهر بجنورد رابطه مستقیمی با موقعیت مرکزی این میدان در شهر دارد که این امر موجب شده است که همه گونه حمل‌ونقل (پیاده، دوچرخه و وسایل نقلیه موتوری) دسترسی راحت داشته باشند؛ همچنین در این راستا پیشنهاد می‌شود تا دسترسی معلولین به تمام فضاها نیز حتماً موردنظر واقع شود.

**فیزیکی:** نتایج حاصل از پژوهش در سبزه‌میدان بجنورد نشان داد که تعریف‌شدگی فرم میدان توسط عناصری مانند ساختمان‌ها، درختان، دیوارها، عناصر طبیعی، سنگ‌فرش‌ها و ... به دلیل ایجاد حس امنیت

دیدگاه کاربران و مراجعان به میدان است.

همچنین تدارک سطل زباله مناسب و کافی برای حفظ نظافت میدان از دیگر عوامل مهم تأثیرگذار از

#### منابع

۱. ابراهیمی، محمدحسن. ۱۳۸۸. میدان؛ فضاهای تعریف نشده شهرهای ایرانی». نشریه هویت شهر، سال سوم، شماره ۴، بهار و تابستان.
۲. بختیاری، زهرا. عبدالله جبل عاملی و سیده مرضیه طبائیان. ۱۳۹۳. نقش میدان، فضای باز شهری تأثیر گذار بر حیات جمعی شهروندان از گذشته تا به امروز. همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری.
۳. پاکزاد، جهانشاه. ۱۳۸۴. راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران. چاپ اول، تهران، انتشارات شهیدی.
۴. پیرنیا، محمد کریم. ۱۳۸۷. آشنایی با معماری اسلامی ایران، تألیف دکتر غلامحسین معاریان. چاپ چهارم، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
۵. ترابی، محمد. ۱۳۹۱. طراحی محله بر اساس تأثیر ویژگی‌های کالبدی فضای باز عمومی در افزایش تعاملات و رفتار اجتماعی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشکده مهندسی معماری و کارشناسی.
۶. تیبالدز، ف. ۱۳۸۳. شهرسازی شهروندگرا، ترجمه محمد احمدی نژاد، نشر خاک.
۷. دانشپور، عبدالهادی. چرخچیان، مریم. ۱۳۸۶. فضاهای عمومی و عوامل مؤثر بر حیات جمعی. فصلنامه باغ نظر، شماره ۷، ص ۱۹-۲۸.
۸. راستبین، ساجد. یاسر جعفری و یاسمن دارم و امیرمحمد معززی. ۱۳۹۱. رابطه همبستگی بین کیفیت‌های محیطی و تداوم حیات شهری در عرصه‌های عمومی. فصلنامه باغ نظر، شماره ۲۱، ص ۳۵-۴۶.
۹. رفیعیان، مجتبی. سید علی حسین پور. ۱۳۹۱. نظریه، شهر، فضا مدیریت شهری. انتشارات طحان، ۷۶-۷۵.
۱۰. عباس‌زادگان، مصطفی. ۱۳۸۴. ابعاد اجتماعی-روانشناختی فضاهای شهری. نشریه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، دوره ۱۶، شماره ۱، ص ۶۹-۸۴.
۱۱. فلاحت، محمدصادق و کلامی، مریم. ۱۳۸۷. تأثیر فضاهای باز شهری بر کیفیت گذران اوقات فراغت
- شهروندان. دو فصلنامه مدیریت شهری، ش ۲۲، صص ۹۸-۸۵.
۱۲. کریر، راب. ۱۳۸۳. فضاهای شهری، ترجمه: خسرو هاشمی نژاد، نشر خاک.
۱۳. محمودی نژاد، هادی. علیرضا صادقی. ۱۳۸۹. طراحی شهری: از روانشناسی محیطی تا رفاه اجتماعی. چاپ اول، انتشارات طحال/ هله.
۱۴. مدنی پور، علی. ۱۳۷۹. طراحی فضای شهری. ت: فرهاد مرتضایی. شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.
۱۵. مستوفیان، علی. ۱۳۹۲. بازنده سازی میدان‌ها شهری نمونه موردی: سبزه میدان بجنورد.
۱۶. مویدی، محمد. منوچهر علی‌نژاد و حسین نوایی. ۱۳۹۲. بررسی نقش مؤلفه‌های منظر شهری در ارتقای سطح احساس امنیت در فضاهای عمومی شهری (نمونه مورد مطالعه، محله اوین تهران)، فصلنامه مطالعات امنیت اجتماعی، شماره ۳۵، پائیز.
17. Austin, E.K. 2003. The social bond and place: A study of how the bureau of land management contributes to civil society. *Administrative Theory & Praxis*, 24: 355-362.
18. Carr, S., Francis, M., Rivlin, L.G., and Stone, A.M. 1992, *Public Space*, Cambridge University Press, Cambridge.
19. Carmona, M., Heath, T., Tiesdell, S., and Oc, T. 2010. *Public places-urban spaces: the dimensions of urban design*: Architectural Press.
20. Cattell, V., Dines, Nick, Gesler, Wil, Curtis, Sarah, 2008. *Mingling, Observing, And Lingering: Everyday Public Spaces And Their Implications For Well-Being And Social Relations*. *Health & Place*, 14: 544-561.
21. Ercan, Z.M.A. 2007. Public spaces of post-industrial cities and their changing roles. *metu jfa*, 24(1): 115-137.
22. Faizi, M., and Asadpour, A. 2013, *Regeneration of Tehran's city Squares for improving Social interaction*. *Urban studies*, 7: 3-14.

33. Project for Public Spaces, and (PPS), 2006. what makes a successful place? Place making tools. Project for Public Space organization.
34. Whyte, W.H. 1980. The Social Life of Small Urban Spaces: Project for Public Spaces Inc.
35. Peters, K., Elands, Birgit, and Buijs, Arjen, 2010. "Social Interactions In Urban Parks: Stimulating Social Cohesion?", Urban Forestry & Urban Greening, 9: 93-100.
36. Seeland, K. 2009. "Making friends in Zurich's urban forests and parks: The role of public green space for social inclusion of youths from different cultures", Forest Policy and Economics, 11(10) 17,1.
37. Shaftoe, H. 2008. Convivial urban spaces: creating effective public places, Earthscan /James & James.
38. Wekerle, G.R., and Whitzman, C. 1995. Safe cities: Guidelines for planning, design, and management: Van Nostrand Reinhold New York.
39. Whyte, W.H., and Underhill, P. 2009. City: Rediscovering the center: University of Pennsylvania Pr.
40. Zeka, B. 2011. The Humanistic Meaning of Urban Squares: The Case of Çayyolu Urban Square Project. Middle East Technical University, Ankara.
23. Gehl, J, 1987, Life between Buildings. Translated by Koch, J. New York: Van Nostr and Reinhold.
24. Gehl, J. 2002, Public spaces and public life, city of Adelaide. (A.A.COM,Ed).
25. Gehl, Jan, 2004. "Public spaces, public life". Copenhagen: Danish architectural press.
26. Holland, C., Clark, A., Katz, J., and Peace, SH. 2007. Social Interactions in Urban Public Spaces. Great Britain: Joseph Rowntree Foundation.
27. Huang, S.-C.L. 2006. "A Study of Outdoor Interactional Spaces In High-Rise Housing. Landscape and Urban Planning", 78: 193-204.
28. Lennard & Lennard, 1984, " Public life in urban places: Godlier, Southampton.
29. Lennard, S.G., and Lennard, H. 1993. Urban Space Design and Social Life, companion to contemporary architectural, Rutledge, London.
30. Lofland, L. 1998. The public realm. Exploring the City's quintessential Social Territory. New York.
31. Marcus, C.C., and Francis, C. 1998. People places: Design guidelines for urban open space: Wiley.
32. Nathiwutthikun, K. 2006. The logic of multi-use Of public open spaces In Chiang mai city. Chulalongkorn University.



### Identify and prioritize the design factors affecting the social interactions of citizens in urban public squares

#### Abstract

Urban Square is one of the most important urban spaces that has long been the bedrock of social life and plays an important role in the social development of citizens. Increasing modern urban living and the expansion of urbanization have led to neglect of the importance of the overall public space for these social interactions. Therefore, it is imperative that urban public spaces respond to the needs of users from different age groups and racial segments and should be designed and implemented accordingly. Hence, the purpose of this study is to identify and prioritize the design factors of urban public squares in order to use these spaces in daily life. For this purpose, design factors of urban public spaces were identified by studying books, articles, and previous research. The respondents are chosen from the square's public users including the city's inhabitants. The instrument for collecting data (questionnaire) After measuring the validity and reliability was provided to the statistical sample. In the present study, LISREL software has been used to analyze the statistical data through the confirmatory factor analysis technique. The results of factor analysis on 22 urban urban design factors explain the four categories of physical aspects, behavioral and psychological aspects, managerial aspects and geographical aspects in the presented model. The results show that all 22 identified factors have been confirmed and "Managing aspects" with factor load of 0.96 first priority and "behavioral and psychological aspects" with a factor of 0.67 have been identified as the last priority affecting the level of social interaction in the Sabze-Meydan of Bojnourd. Based on this, with attention and better planning on the design of public urban spaces, more productivity of these spaces can be achieved in order to increase the social interactions of citizens.

**Key words:** urban square, social activity, urban public spaces, design factor

### Identify and prioritize the design factors affecting the social interactions of citizens in urban public squares

**Introduction:** Urban open spaces and urban squares are considered as one of the most important and effective places for social interactions among citizens, which have an ancient history in the history of urbanization in Iran, they can also reduce social conflicts, create sense of belonging to places, develop social interactions and social ties among citizens and ultimately they create social capital. Increasing modern urban living and the expansion of urbanization have led to negligence of the importance of the overall public space for these social interactions. Considering the discussed issues about the role of urban public spaces in promoting social interactions of citizens, it is imperative that urban public spaces respond to the needs of users from different age groups and racial segments and should be designed and implemented accordingly. Unfortunately, today, the lack of attention of planners and urban designers to meet the criteria for urban public spaces in the direction of human needs has lead to fundamental problems for citizens and their social life quality. In fact, one of these problems is the lack of appropriate social interactions among citizens in modern cities. Therefore, the purpose of this research is to identify and prioritize the design factors of urban public squares which is affecting the level of social interaction of citizens, so that the results and its findings can be achieved by appropriate methods to increase their level and the possible outcomes. It can be used by designers, architects and other relevant actors so that today's urban public squares, which have been lost due to urbanization problems and have become urban gates and traffic nodes, return to the important role they have always played In this regard, the following two fundamental questions have been answered:

- What are the design factors affecting the social interactions of citizens in urban public squares?
- How to prioritize design factors affecting the social interactions of citizens in urban public areas?

**Methodology:** Regarding the subject of the research, the study area and its issues, to complete the necessary information, the present study was conducted using a descriptive-analytical survey method that utilizes field studies. For this purpose, design factors of public urban spaces were identified by studying books, articles, and previous fragmentation in 22 factors and were evaluated by confirmatory factor analysis. The statistical population of this study is the municipality city of Bojnourd. The Cochran Formula is used to calculate the statistical sample size. Based on the sample size, 384 people were obtained, and 410 questionnaires were filled in this study. The data gathering tool is a questionnaire

whose questions are arranged in a five-point Likert scale. The validity of the questionnaire was verified through Pilot Study from 30 field members. The reliability of the questionnaire was also obtained based on Cronbach's alpha (0.867) for the questionnaire. The research questionnaire has a high reliability. To analyze the data and test the hypothesis of the research, confirmatory factor analysis using LISREL software has been used by structural equation modeling. This method is a complex mathematical and statistical compilation of factor analysis, multivariate regression, and path analysis that are gathered together in a complex system to analyze complex phenomena.

**Discussion:** The results of the confirmatory factor analysis of the design factors of urban public spaces indicate that each of these factors has a significant bearing on the concept of "urban area" and also the urban design factors have been confirmed in four general categories.. Among the approved indicators, the "management aspects" index with a factor load of 0.96 has the highest impact, the "geographical aspect" index with a factor load of 0.82 is in the second place and the index of "physical aspects" with a factor load of 0.70 in the third place and the index "behavioral and psychological aspects" with a factor of 0.67 has the least impact on the level of social interaction of citizens in urban public squares.

**Conclusion:** The results of this study indicate the significant effects of effective design factors on the social interactions of citizens in urban public areas. The findings of this research can help urban designers and planners not to overlook the effects of design factors, and the results also indicate that urban public areas of good quality, well designed and managed, enhance the social interaction of citizens, which Increase the quality of social life.

**Key words:** urban square, social activity, urban public spaces, design factor