

## مقاله پژوهشی

# تحلیل پسپدیدارشناسانه تأثیر حس زمان بر شاخص‌های اجتماع‌پذیری فضاهای باز عمومی

\*نمونه موردي: ميدان كوه سنگ مشهد\*

شادي ضيائي<sup>۱</sup>، احمد ميرزاکوچك خوشنويس<sup>۰۰۲</sup>، سعيد پيرى<sup>۳</sup>، همانز محمودى زرندى<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ايران.

۲. استادیار، مرکز تحقیقات مطالعات بافت‌های تاریخی، گروه معماری، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، اiran.

۳. استادیار، گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، اiran.

۴. دانشیار، گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، اiran.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۰۲ | تاریخ قرارگیری روی سایت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۱

**چکیده** بخش زیادی از زندگی اجتماعی افراد در فضاهای عمومی می‌گذرد و تعاملات اجتماعی افراد در این گونه فضاهای تعریف می‌شود. از همین رو، اجتماع‌پذیری از مهم‌ترین کیفیت‌های فضاهای عمومی تلقی می‌شود. برای مطالعه همه‌جانبه و کارآمد ماهیت فضاهای عمومی، نیاز است تا این ماهیت در بازه‌های زمانی مختلف بررسی شود. رویکرد پسپدیدارشناسانه به مکان کمک می‌کند تعریف حس مکان در ارتباط با حس زمان بررسی شود و این رویکرد فضاهای عمومی را به عنوان رویدادی بررسی می‌کند که روی خود را به تغییرات باز می‌کند و هم‌زمان با فعالیت‌های پویا شکل می‌گیرد. در این راستا، هدف این تحقیق آن است تا رابطه همبستگی میان عامل زمان و سطح شاخص‌های اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی متاثر از عامل زمان را با رویکرد پسپدیدارشناسانه تحلیل کرده و به بررسی چگونگی ارتباط شاخص‌های اجتماع‌پذیری با چرخه‌های زمانی روزانه و سالانه، به لحاظ کمی و کیفی بپردازد. روش تحقیق توصیفی- تحلیلی به صورت ترکیبی است که به مطالعه محیط، رفتار، تحلیل و ارزیابی مکان و سیاست‌ها و برنامه‌ها با استفاده از مورب‌پژوهی در میدان کوه سنگ مشهد، می‌پردازد. اطلاعات با استفاده از مطالعات اسنادی، پرسش‌نامه‌های بسته‌پاسخ، مصاحبه‌های عمیق نیمه‌سازمان یافته و مشاهدات کنترل شده و ناپیوسته گردآوری شده و با استفاده از روش‌های قیاسی، محتوايی، گرافیکی و نرم‌افزار دیتچپ و اس‌پی‌اس اس اس تحلیل می‌شوند. یافته‌ها نشان می‌دهند که میزان تأثیرات شاخص‌ها در ارتقای اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی به شدت تحت تأثیر عامل زمان است؛ به طوری که غالباً شاخص‌ها در برخی از بازه‌های زمانی خاص در جذب افراد به فضا بسیار موفق بوده‌اند. در حالی که در بازه‌های زمانی دیگر این گونه نبوده و تأثیرات آن‌ها به شدت کاهش می‌یابد. همانگی و همسازی شاخص‌ها با نیازهای مخاطب در بازه‌های زمانی مختلف تأثیر بسزایی در کارکرد فضایی- اجتماعی فضاهای عمومی و ارتقای اجتماع‌پذیری آن‌ها دارد و ویژگی‌های کالبدی- فضایی مرتبط با شاخص‌های اجتماع‌پذیری فضا در چرخه‌های زمانی مختلف، منطبق با الگوهای رفتاری مطلوب و معمول کاربران و در بالاترین سطح همسازی، فرم، فضا، عملکرد و زمان، بستری مناسب برای وقوع رویدادهای فرهنگی یا بازنمود فیزیکی ارزش‌ها و هنجارهای جمعی و محلی هستند.

**وازگان کلیدی** حس زمان، چرخه‌های زمانی، پسپدیدارشناسی، اجتماع‌پذیری، فضاهای باز عمومی.

**مقدمه** در میان انواع فضاهای فضاهای عمومی هم با توجه به بستر فعالیت‌های اجتماعی که ایجاد می‌کنند و هم از آن جهت که بخش زیادی از زندگی روزمره و زندگی جمعی افراد در آن‌ها سپری می‌شود حائز اهمیت هستند و این فضاهای بستری را فراهم می‌کنند که تعاملات اجتماعی و فعالیت‌های متنوع

در تبیین شاخص‌های اجتماع‌پذیری در فضاهای عمومی؛ مطالعه موردي: شهر مشهد» است که به راهنمایی دکتر «احمد میرزاکوچک خوشنویس» و دکتر «سعید پیری» و مشاوره دکتر «همانز محمودی زرندى» در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال در حال انجام است.

\*\* نویسنده مسئول: a.m.khoshnevis@gmail.com

پردازد. در همین راستا پرسش‌های تحقیق به شرح زیر است:  
۱. شاخص‌های اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی مرتبط با حس زمان کدامند؟

۲. میان چرخه‌های زمانی مختلف و سطح شاخص‌های اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی چه ارتباطی برقرار است؟  
۳. کدام‌یک از شاخص‌های اجتماع‌پذیری در چرخه‌های زمانی مختلف تغییر می‌یابند و کدام‌یک بیشترین تغییرات را دارند؟  
براساس موارد ذکر شده، فرضیه تحقیق این‌گونه تعریف می‌شود که میان شاخص‌های اجتماع‌پذیری مشخص شده براساس عامل زمان در فضاهای عمومی با میزان اجتماع‌پذیری این فضاهای رابطه معناداری برقرار است.

### پیشینه تحقیق

این تحقیق از سه مفهوم عمده اجتماع‌پذیری، حس زمان و فضای عمومی تشکیل شده که هر یک موضوع تحقیقات و پژوهش‌های متعددی بوده‌اند. در خصوص فضای عمومی تحقیقات بی‌شماری انجام شده که شمار بسیاری از این تحقیقات به بررسی ویژگی‌های مثبت فضاهای عمومی پرداخته‌اند (Vivant, 2018; Duivenvoorden, Hartmann, Brinkhuijsen, Hesselmans, 2021; Motomura et al., 2022)؛ به عنوان مثال ایجاد فضای برای خاطرات جمعی، تحقق حیات مدنی، گذران اوقات فراغت و... اشاره می‌کند (محقق پور و زمانیان، ۱۴۰۰) و همچنین ابرقویی‌فرد فضای عمومی را عرصه‌های ضروری می‌داند که فرصت‌هایی را برای افراد و جوامع در جهت توسعه و غنی‌سازی زندگی‌شان فراهم می‌کند (ابرقویی‌فرد، مطلبی و منصوری، ۱۴۰۱). یا به تحلیل پیچیدگی‌های رابطه انسان با این‌گونه فضاهای پرداخته‌اند (کاغذلو، لادن مقدم و اکبری، Ji & Ding, 2021؛ Vazquez & Alvarado, 2022؛) درنتیجه این تحقیقات محققان اجتماع‌پذیری ویژگی‌های اجتماعی را یکی از عوامل اساسی در فضاهای عمومی می‌دانند (صرف معیری و سهیلی، ۱۴۰۰). از جمله می‌توان به مطالعه‌ای اشاره کرد که در آن (بهرامی، ۱۳۹۰) با بررسی نمونه‌های انتخاب شده در سنندج، سعی دارد که بر اساس شناخت درست عوامل مؤثر در سامانه «باور - رفتار - فرم» به یک تعمیم درست در مورد کیفیت و چگونگی سازماندهی فضاهای عمومی اجتماع‌پذیر بررسد. برخی پژوهش‌ها نیز به طور ویژه به بررسی فضاهای عمومی ایده‌آل و پاسخ‌ده در شرایط پاندمی‌هایی چون کرونا پرداخته‌اند (Hassan & Meghdad, 2021). برخی پژوهش‌ها نیز به طور خاص به تبیین شاخص‌های اجتماع‌پذیری در عملکردهای معماری پرداخته‌اند؛ مرکز محله (قاضی‌پور، ۱۳۹۷)، پارک جنگلی (Mahmoudi, Sorouri, Zenner & Mafi-Gholami, 2022) پارک شهری (روان‌بخش و میرآبادی، ۱۳۹۷)، بازار (نجاری

افراد در آن‌ها شکل بگیرد. فقدان توجه به عواملی چون رفتار مخاطب، ارتباطات، تاریخ و بستر فرهنگی، ساختارهای اجتماعی و زمان از یک سو و توجه به مکان به عنوان ماهیتی ایزوله و ایستا از سوی دیگر، فرایند طراحی فضاهای عمومی را دچار مشکل کرده است و سطح اجتماع‌پذیری این‌گونه فضاهای را کاهش داده است. محیط‌های اجتماع‌پذیر موجب تشویق و ترغیب رفتارهای اجتماعی و جمعی می‌شوند و محیط‌های اجتماع‌گریز تحولات اجتماعی را کم می‌کنند. فضای عمومی یک فضای باز و در دسترس برای همگان است که در آن افراد می‌توانند با دیگرانی متفاوت برخورد و ملاقات داشته و در شکل‌گیری یک فرایند متصل و تعاملی انسانی از تجربه ارتباطی شامل حضور، دیدن و شنیدن متقابل مشارکت کنند (ابرقویی‌فرد، مطلبی و منصوری، ۱۴۰۲). بنابراین ضرورت پرداختن به موضوع اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی عبارت‌اند از: ارتقای تعاملات اجتماعی در میان شهروندان، ارتقای حس حضور شهروندان در عرصه‌های مختلف شهری، ارتقای حس تعلق افراد به فضاهای تحریم نقش فضاهای عمومی در مقیاس‌های مختلف و جلوگیری از کاهش حضور افراد در این فضاهای.

مکان یک ماهیت ایستادنیست تا فعالیت‌های پویا در آن شکل بگیرند، بلکه خود آن همزمان با آن فعالیت‌های پویا شکل می‌گیرد و حس واقعی مکان این‌گونه تعریف می‌شود (Dovey, 2015, 56). با نگاهی به پیشینه مفهوم زمان در ادبیات طراحی شهری می‌توان دریافت که عمل‌رویکردی انتزاعی به این مفهوم در پژوهش‌های طراحی شهری، به عنوان بعد چهارم فضای شهری وجود دارد؛ در حالی که از ادبیات گستردگی در ارتباط با مفاهیم ادراک و روانشناسی محیطی در زندگی روزمره غفلت می‌شود. موضوعی که بهشت بر ادراک مخاطب از محیط پیرامونش تأثیرگذار بوده و تعریف یک کیفیت برای مکان، همچون کیفیت اجتماع‌پذیری، بدون درنظرگیری بعد زمان، دچار کاستی خواهد بود. از همین رو تحلیل پس‌پدیدارشناشانه با توجه به نگاه پویا و همه‌جانبه، تمرکز روی کاربران و مخاطبین اصلی فضاهای عمومی و درنظرگیری عامل زمان می‌تواند راهگشا باشد. چراکه در این رویکرد برخلاف رویکرد پدیدارشناشانه، فضاهای به عنوان ماهیت‌هایی پویا که در بازه‌های زمانی مختلف، پتانسیل‌ها و ویژگی‌های مختلفی از خود نشان می‌دهند، بررسی می‌شوند؛ بنابراین هدف تحقیق این است تا به تبیین شاخص‌های اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی مرتبط با حس زمان پرداخته و رابطه همبستگی میان چرخه‌های زمانی و سطح شاخص‌های اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی را تحلیل کرده و به بررسی چگونگی ارتباط شاخص‌های اجتماع‌پذیری با چرخه‌های زمانی روزانه و سالانه، به لحاظ کمی و کیفی

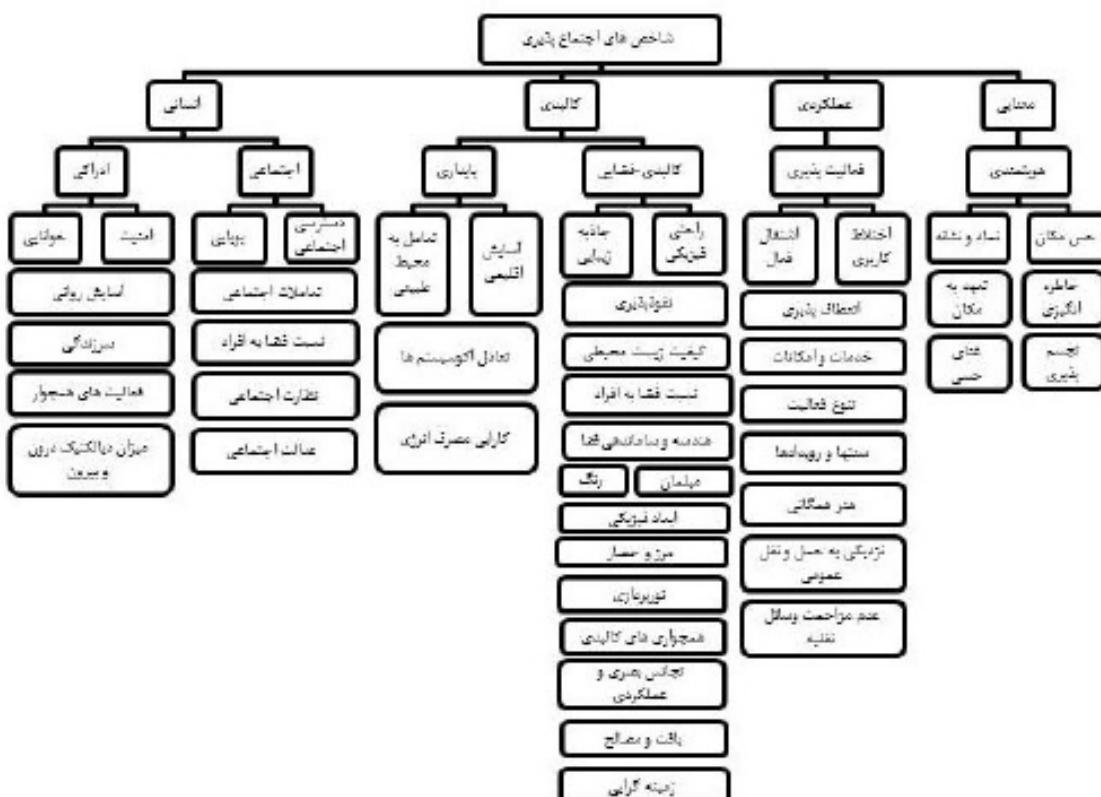
## مبانی نظری • مفهوم حس زمان

در نگاه سنتی هرچند مکان سه بعدی به نظر می‌آید و طراحی دارای سه بعد است، لیکن زمان بعد چهارم مؤثر بر طراحی مکان است (کرمونا، تیسلد و هیت، ۱۳۸۶، ۳۵۶). حس زمان با مفاهیمی همچون ادراک زمان و یا تجربه زمان مرتبط است. حس زمان یک فرد، یک حس و تجربه درونی است و زمان اندازه‌گیری شده (زمان ساعتی)، یک چارچوب بیرونی برای ارتباطات و کار است. به عبارتی دیگر حس زمان مانند حس مکان یک تجربه درونی و شخصی از ادراک زمان است (سوری، رزاقی اصل و فیضی، ۱۳۹۲، ۷۶). این ادراک به عوامل متنوعی مرتبط است. به عنوان مثال حس زمان به ادراک تغییرات و رویدادهای واقع در زمان وابسته است. یعنی همان‌طور که ما پدیدهای و رویدادها را درک می‌کنیم، زمان وقوع آن‌ها را نیز حس می‌کنیم. شناخت و محکزدن همواره در بستر زمان در شهر و فضاهای شهری رخ می‌دهد و می‌توان فضا و زمان را نمایانگرهايی دانست که به ارزیابی مکان‌های شهری کمک می‌کنند (گودرزی، بهزادفر و زیاری، ۱۴۰۰، ۱۱۵).

### • ریتم‌های زمانی

ریتم مفهومی است که به عنوان نمود عینی زمان در فضای شهری قابل ادراک است. از نقطه‌نظر فیزیکی و روان‌شنختی

نابی و مهدی‌نژاد، ۱۳۹۹) و مجتمع مسکونی (برهانی‌فر، مظہری، تقوایی، وثیق و اشرف‌زاده، ۱۴۰۰، میدان شهری (Safari & Moridani, 2017)؛ یا به طور خاص به بررسی برخی از شاخص‌هایی چون نورپردازی و امنیت (مشکینی، کمانگر، گل چوبی دیوا و ۱۴۰۰) و سرزندگی (خراسانی‌زاده، صابری، مؤمنی و موسوی، ۱۳۹۹) در این‌گونه فضاهای پرداخته‌اند. تصویر ۱ جمع‌بندی شاخص‌های اجتماع‌پذیری فضاهای شهری را که مستخرج از ادبیات مرتبط با موضوع هستند نشان می‌دهد. از سوی دیگر، مفهوم زمان در پژوهش‌هایی چون حركت بررسی به طور خاص در معماری در کنار مفاهیمی چون حرکت بررسی شده است و یا صبوحی در پژوهش خود به بررسی عمیق رابطه میان انسان، مکان و زمان می‌پردازد (صبوحی، مسعود و مرادی چادگانی، ۱۳۹۸). در حوزه مطالعات شهری پژوهش‌های اندکی به ریتم‌ها و چرخه‌های زمانی در فضاهای شهری و تأثیرات آن‌ها پرداخته‌اند (Koch & Sand, 2010; Wunderlich, 2008). بررسی ابعاد و جنبه‌های متفاوت اجتماع‌پذیری در فضاهای عمومی پرداخته‌اند و به طور خاص این حوزه مطالعاتی براساس ریتم‌های زمانی مختلف، بهویژه با رویکردهای فلسفی جامعی چون پسپادیدارشناسی، کمتر بررسی شده است.



تصویر ۱. شاخص‌های اجتماع‌پذیری فضاهای شهری براساس مرور ادبیات مرتبط با موضوع. مأخذ: نگارندگان.

درنتیجه روش تحقیق همبستگی از نوع علی مقایسه‌ای است که به صورت ترکیبی، قومنگاری و تحلیل محتوا با استفاده از موردپژوهی است. در ابتدا شاخص‌های ارتقای اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی براساس مطالعات استنادی و مرور ادبیات مرتبط با موضوع، تدوین و دسته‌بندی شد در این پرسشنامه، میزان تأثیر هر یک از شاخص‌های اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی در چرخه‌های زمانی مختلف روزانه و سالانه به صورت گویه‌هایی تدوین شد که اندازه‌گیری نگرش‌ها در آن با استفاده از مقیاس لیکرت انجام گرفت. پاسخ‌دهنده میزان موافقت خود را با هر یک از گویه‌ها در یک مقیاس درجه‌بندی شده یک الی پنج نشان می‌دهد. سپس پاسخ آزمودنی به هر یک از گویه‌ها از نظر عددی ارزش گذاری می‌شود. برای سنجش روایی پرسشنامه ابتدا به صورت پایلوت، طرح اولیه پرسشنامه برای ۱۰ نفر از متخصصین ارسال شد. پس از رسیدن به یک توافق جمعی در مورد گویه‌ها، پرسشنامه برای متخصصین به صورت پرسشنامه الکترونیکی ارسال شد. پرسشنامه در این مرحله برای متخصصین حوزه مربوطه شامل مدیران، برنامه‌ریزان و طراحان شهری و معماران که به طور خاص در زمینه پایداری اجتماعی، تعاملات در بدندهای شهری و اجتماع‌پذیری این فضاهای تخصص دارند، ارسال شد. جامعه آماری در این مرحله شامل متخصصان حوزه طراحی شهری است که در حیطه فضاهای عمومی تخصص دارند و تعداد حدود ۱۰۰ نفر تخمین زده شد. براساس فرمول کوکران با مقدار خطای ۰/۰۵، حجم نمونه ۷۹ نفر است و پاسخ‌دهی بدون درنظر گیری نمونه موردي پژوهش انجام شده است. پایایی پرسشنامه‌ها در این مرحله با استفاده از روش آلفای کرونباخ و توسط نرم‌افزار SPSS 25 بررسی شد که مقدار آلفا ۰/۹۳۶ به دست آمده و پایایی پرسشنامه را در حد عالی تأیید کرد. براساس نتایج به دست آمده، چارک ابتدایی شاخص‌ها که واجد بیشترین میانگین وزنی بودند، به عنوان شاخص‌های اجتماع‌پذیری که بیشترین تغییرات را در بازه‌های زمانی مختلف دارند، انتخاب شد تا فرایند میدانی تحقیق مورد بررسی قرار گیرند. همچنین مدل سازی نمونه موردي توسط نرم افزار دبیت مپ انجام شده و اطلاعات گردآوری و از طریق مشاهدات با خروجی‌های این نرم‌افزار به جهت افزایش اعتبار نتایج، مقایسه شد (تصویر ۲). درنهایت، برای سنجش اینکه هر یک از شاخص‌های اجتماع‌پذیری تحت تأثیر عامل زمان، چه میزان تأثیر را در بازه‌های زمانی مختلف در اجتماع‌پذیری فضا داشته‌اند، پرسشنامه‌های بسته‌پاسخ جهت امتیازدهی با شاخص‌های نهایی میان کاربران فضا توزیع شد. جامعه آماری در این بخش دوم، مخاطبین این میدان شامل ساکنین، عابرین، مسافران هستند که با توجه به نامعلوم بودن تعداد جامعه آماری، براساس فرمول کوکران، حجم نمونه ۳۸۴ نفر درنظر

ریتم به صورت انتزاعی به عنوان یک رویداد منظم (که در فواصل زمانی معین رخ می‌دهد) یا به عنوان حرکتی با یک توالی منظم از عناصر ضعیف و قوی و یا به عنوان یک چرخه تعریف می‌شود. تکرار، اندازه‌گیری و حرکت، سه ویژگی اصلی ریتم‌ها و چرخه‌های زمانی هستند. ریتم‌ها ارتباط میان جمعیت، فضا و زمان را مشخص می‌کنند. این واحد تکرارشونده می‌تواند شامل جنبش‌های بیانی متفاوتی از جنس حسی، بصری، صوتی و بویایی باشد که به طور منظم یا نامنظم تکرار شوند و درنهایت باهم تلفیق شوند و یا در تضاد قرار گیرند (Mareggi, 2013, 4). تجزیه و تحلیل چرخه‌های زمانی در فضاهای شهری می‌تواند به طراحان کمک کند تا بتوانند با شناخت کامل و جامعی از وضع موجود، با حداقل دخالت کالبدی و ارائه راهکار برای برنامه‌ریزی‌های کالبدی در آینده، کیفیت‌های فضای شهری را مناسب با نیاز گروه استفاده کننده ارتقا داده و به شناخت جامع تری از محیط دست یابند.

#### • پس‌پدیدارشناصی در فضا

برای توصیف چرخه‌های زندگی زمانی-مکانی مردم مختلفی که در یک قلمرو زندگی می‌کنند لازم است تا به افراد و چیزها نزدیکتر شد. بررسی یک فضا، صرفاً از طریق نقشه‌های هوایی یا پرسپکتیوهای سه‌بعدی، برای ثبت ریتم‌ها، جریان‌ها، حرکتها و پرسپکتیوهای فضا در سکانس‌های مختلف کافی نیستند، در مقابل بررسی ادراک مختلفی که افرادی که هر روزه در تعامل با فضا هستند، می‌تواند مفید باشد (Henckel, et al. 2013)، بنابراین، مطالعات فضاهای شهری بدون در نظر گرفتن مباحث زمانی کامل نخواهد بود و تحلیل پدیدارشناصانه مکان، بدون در نظر گرفتن چرخه‌های زمانی، نمی‌توانند بازتابی درست از تجربیات زیسته افراد باشند. رویکرد پس‌پدیدارشناصانه به دنبال شناختی که ماهیتی ایستاده و تأثیر زمان را به موازات سایر ابعاد، در نظر می‌گیرد. از آنچاکه در این پژوهش بررسی کیفیت اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی در چرخه‌های مختلف زمانی صورت می‌گیرد، از این رویکرد برای تحلیل دقیق‌تر موضوع استفاده شده است. در رویکرد پس‌پدیدارشناصانه، پایایی و ساختارهای اجتماعی به‌گونه‌ای کامل‌تر از رویکرد پدیدارشناصانه موردنبررسی قرار می‌گیرند. در این دیدگاه مکان یک رویداد است که زنده بوده و روی خود را به تغییرات باز می‌کند و هم‌زمان با فعالیت‌های پویا شکل می‌گیرد (Talebian & Uraz, 2018).

#### روش تحقیق

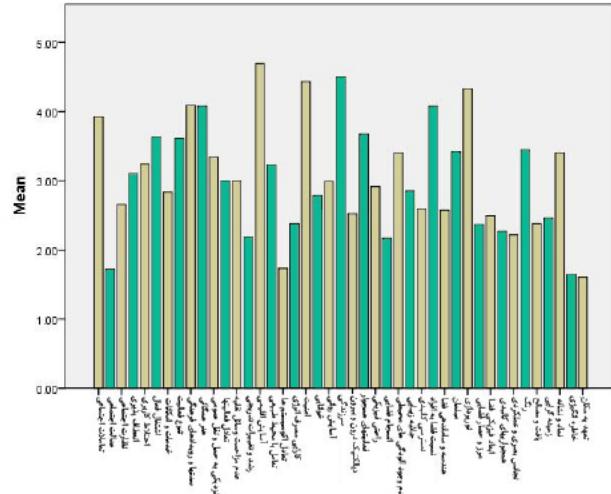
این تحقیق از نوع ترکیبی (کمی-کیفی) با رویکرد غالب پس‌پدیدارشناصانه است که در آن کارآیی فضاهای عمومی از منظر ارتباط الگوهای رفتاری، باورهای ذهنی و الگوهای کالبدی با چرخه‌های مختلف زمانی بررسی و تفسیر می‌شوند.

مسیر عبور وسائل نقلیه نداشته و همین موضوع، باعث افزایش احساس آرامش در میدان شده است.

حرکت و پیمایش: برای بررسی وضعیت حرکت و پیمایش در نمونه موردنی، وضعیت مسیرها، میزان خوانایی<sup>۳</sup> یا یکپارچگی و هم‌پیوندی<sup>۴</sup> فضایی توسط نرمافزار دیت مپ تحلیل شده و پس آن خروجی‌های نرمافزار با وضعیت برداشت شده پیمایش توسط مشاهدات در فضا تطبیق داده شد. در تحلیل‌های نرمافزار، نقطه ایستادن عابر، ورودی‌های اصلی هر بلوک به دلیل ازدحام فراوان و اولین مواجهه مخاطبین با فضا، در نظر گرفته شده است. این نقاط در تصویر<sup>۶</sup> با فلش سفیدرنگ مشخص شده‌اند. همان‌طور که در گراف خوانایی میدان کوه سنگی (تصویر<sup>۶</sup>) نشان داده شده است، مناطق شرقی میدان، با توجه به نبودن احجام و عناصر عمودی، خوانایی فضایی بیشتری دارند. خوانایی این بخش که ورودی اصلی میدان از سمت خیابان کوه سنگی است تأثیر زیادی در جذب افراد به حضور در فضا داشته است. سمت غربی میدان نیز که دومین ورودی مهم میدان از سمت پارک کوه سنگی است، خوانایی بالایی داشته و این موضوع نیز موجب جذب افراد از سمت پارک به میدان بوده است. از سوی دیگر، با توجه به اینکه این فضا، مهم‌ترین و پرترکم‌ترین فضای مکث و محل نشستن میدان محسوب می‌شود، خوانایی فضایی در این بخش، موجب افزایش احساس آرامش افراد در استفاده از فضا می‌شود. بنابراین، انطباق گراف خوانایی و گراف هم‌پیوندی نرمافزار دیت مپ مشخص می‌سازد، ساماندهی کالبد فضا با نظام حرکتی و فعالیتی فضا در چرخه‌های زمانی مختلف، منطبق بوده و دارای هم‌پیوندی است که این موضوع، موجب ارتقای اجتماع‌پذیری این فضا شده است؛ اما چگونگی پراکندگی ارزش هم‌پیوندی در فضای عمومی میدان کوه سنگی با نیازهای کاربران در آن همبستگی ندارد.

## ۰ داده‌های تحلیلی و نسبت آن‌ها با چرخه‌های زمانی روزانه و سالانه

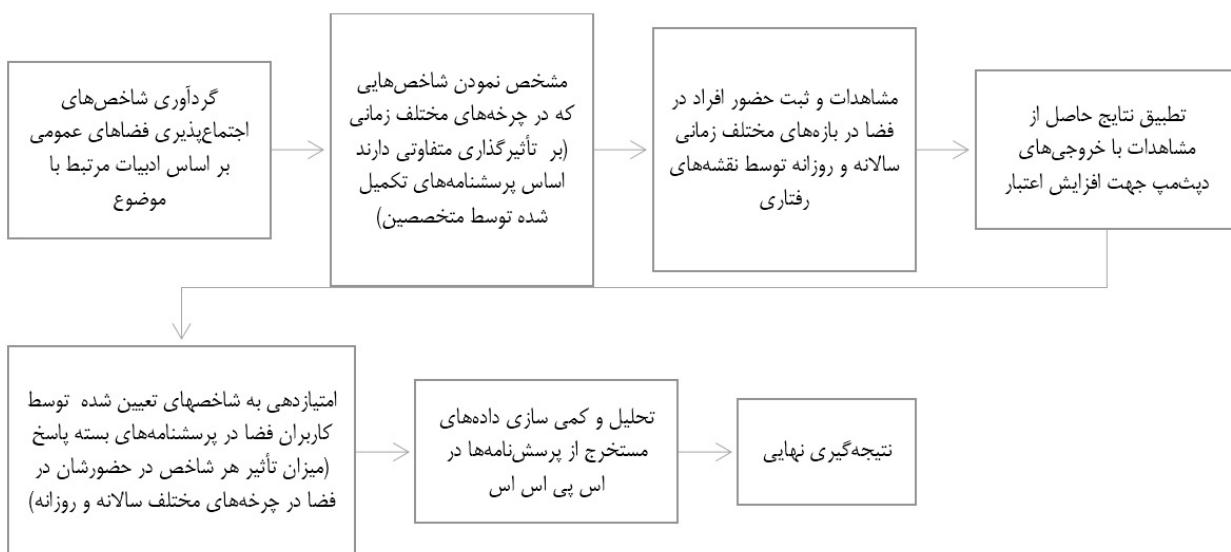
در این قسمت، شاخص‌های ارتقای اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی که بیشترین تغییرات را در چرخه‌های زمانی مختلف دارند (مستخرج از پرسش‌نامه‌های بخش نخست تحقیق)، در بازه‌های زمانی مختلف روزانه و سالانه، در نمونه موردنی تحقیق بررسی می‌شوند. برای این منظور با استفاده از پرسش‌نامه‌های بسته‌پاسخ از مخاطبین فضا خواسته شده است، به میزان تأثیر هر شاخص در هر بازه زمانی مشخص، در حضورشان در فضا از ۱ الی ۵ امتیازدهی کنند. نکته قابل توجه در این قسمت این است که بررسی‌های زمانی در این تحقیق، به این صورت تعریف شده‌اند که برای کلیه تحلیل‌ها برای بازه‌های زمانی روزانه، بازه‌های زمانی روزانه در شلوغ‌ترین فصل سال (تابستان) و برای بازه‌های زمانی سالانه، بازه‌های زمانی سالانه



تصویر ۲. میزان فراوانی امتیاز خبرگان در مورد تأثیر شاخص‌های اجتماع‌پذیری در چرخه‌های زمانی مختلف خروجی. SPSS. مأخذ: نگارندگان.  
گرفته شد و روایی و پایایی پرسش‌نامه‌های این بخش نیز به ترتیب با استفاده از روش دلفی و روش آلفای کرونباخ (۰/۸۳)، پایایی در حد خوب) سنجیده شد. در پرسش‌نامه‌های این بخش از مخاطبین خواسته شده، به میزان تأثیر هر شاخص در حضورشان در فضا، در چرخه‌های مختلف زمانی سالانه و روزانه امتیاز ۱ الی ۵ ثبت کنند. اطلاعات و مشاهدات در دو روز غیر تعطیل و یک روز تعطیل (جمعه) و در فصل تابستان، بهار، پاییز و زمستان در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ و از ساعت ۸ صبح الی ۱۲ شب در چهار باره زمانی ۴ ساعته (۸ الی ۱۲ صبح الی ۴ ظهر، ۱۲ الی ۸ عصر و ۸ الی ۱۲ شب) ثبت شدند. فراوانی و اوزان داده‌ها برای هر شاخص در هر چرخه زمانی توسط نرمافزار اس‌پی‌اس کمی‌سازی و تحلیل شده است. تصویر ۳، فرایند انجام پژوهش را نشان می‌دهد.

## یافته‌ها

۰ ویژگی‌های کالبدی-فضایی نمونه موردنی  
میدان کوه سنگی در منطقه هشت شهر مشهد و در ضلع شرقی پارک کوه سنگی قرار دارد و به عنوان دروازه‌ای برای ورود به این پارک مشهور است. پارک کوه سنگی مشهد، یکی از پارک‌های قدیمی شهر است که به خاطر هوای تازه و چشم‌انداز زیبایش، خیلی‌ها چند ساعتی را برای رفتن به آن اختصاص می‌دهند؛ این میدان از شرق به خیابان کوه سنگی می‌رسد که نقطه انتهایی این خیابان مهم است. در شمال میدان برج تجاری-مسکونی مهر قرار گرفته و جداره غربی آن یکی از مهم‌ترین ورودی‌های پارک کوه سنگی قرار دارد. در قسمت جنوبی میدان نیز برج تجاری-اداری در حال احداث است (تصاویر ۴ و ۵). غیر از ضلع غربی، سه ضلع دیگر میدان



تصویر ۳. فرایند انجام پژوهش. مأخذ: نگارندگان.

مختلف زمانی در نمودارهای مربوطه سنجیده می‌شود ( تصاویر ۹-۷).

#### • جنسیت

با توجه به تحلیل‌های همبستگی انجام شده توسط نرم‌افزار SPSS، جنسیت افراد با ساعت استفاده از روز رابطه معناداری ندارد ( $-0.01$ / $0.02$  Pearson correlation و  $sig=0.171$ / $0.171$  Pearson correlation و  $sig=0.01$ ). مشاهدات حاکی از این هستند که شیوه استفاده از فضا و شیوه ارزش‌گذاری آن، میان کاربران مذکور و مؤنث در بازه‌های زمانی مختلف تفاوت‌های قابل توجهی دارد ( تصاویر ۱۰ و ۱۱).

- در بازه زمانی روزانه عصر و بازه سالانه بهار که تعداد کاربران مؤنث بیشترین حد خود است، حتی در فضاهایی که کاربران مؤنث، از نظر تعداد اکثریت کاربران را شامل نشوند، اما اجتماع گروهی آنها در فضاهای عمومی و شیوه استفاده آنها که معمولاً در فضای نشینند و در حال صحبت کردن با هم هستند، تأثیر مشخصی روی الگوهای رفتاری و الگوهای ذهنی سایر کاربران دارد. نیروی جاذبه هم‌جنسان از نیروی دافعه غیرهم‌جنسان نیز برخوردار است، چراکه کاربران مذکور با حفظ فاصله از کنار اجتماع مؤنث‌ها از فضا عبور می‌کنند.  
- در بازه‌های زمانی خلوت‌تر و یا تاریک‌تر، برخلاف کاربران تنها مذکور که مؤلفه‌های دیگری همچون راحتی فیزیکی، خلوتی دید و منظر مناسب و ... را برای نشستن انتخاب می‌کنند، شاخص امنیت به شدت برای کاربران مؤنث مهم شده و آن‌ها مکان‌های شلوغ‌تر و روشن‌تر را برای مکث انتخاب می‌کنند.



تصویر ۴. موقعیت مکانی میدان کوه سنگی. مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۵. کاربری‌های اطراف میدان کوه سنگی. مأخذ: نگارندگان.  
در شلوغ‌ترین بازه روزانه (عصر) در نظر گرفته می‌شوند. این اوزان برای بازه‌های زمانی روزانه و سالانه کمی‌سازی شده و به صورت نمودارهای جداگانه بررسی می‌شود. در نهایت فرضیه اصلی تحقیق، به عنوان میزان تغییرات هر شاخص در بازه‌های

## ۰ اثر شاخص‌های اجتماع‌پذیری بر اجتماع‌پذیری فضا در بازه‌های زمانی مختلف

**جدول ۱ و تصویر ۱۱** نتایج مستخرج از پرسش‌نامه‌ها را به همراه اوزان نهایی نشان می‌دهد. در واقع این جداول مشخص می‌کنند که کاربران هر فضای، به میزان تأثیر هر شاخص در اجتماع‌پذیری در بازه‌های زمانی مختلف روزانه و سالانه چه امتیازی داده‌اند. فراوانی هر بخش توسط SPSS تحلیل شده، وزن کلی و میانگین وزنی برای هر شاخص در هر بازه زمانی محاسبه شده است

امنیت: میانگین وزنی این شاخص نیز در چرخه‌های زمانی روزانه، در بازه عصر جزو بالاترین مقادیر است (۴/۴۳). در حالی که در چرخه‌های زمانی سالانه، در بازه پاییز و زمستان کمترین مقادیر را به خود اختصاص داده است (در پاییز و زمستان به ترتیب ۲/۷۶ و ۱/۶۶).

**نورپردازی:** میانگین وزنی این شاخص در چرخه‌های زمانی روزانه، در بازه شب جزو بالاترین مقادیر است (۰/۲۰)، اما در بازه ظهر میانگین وزنی این شاخص ۱ است. اوزان این شاخص در چرخه‌های سالانه در بازه بهار و تابستان کمترین مقادیر را دارد (در بهار و تابستان به ترتیب ۲ و ۱).

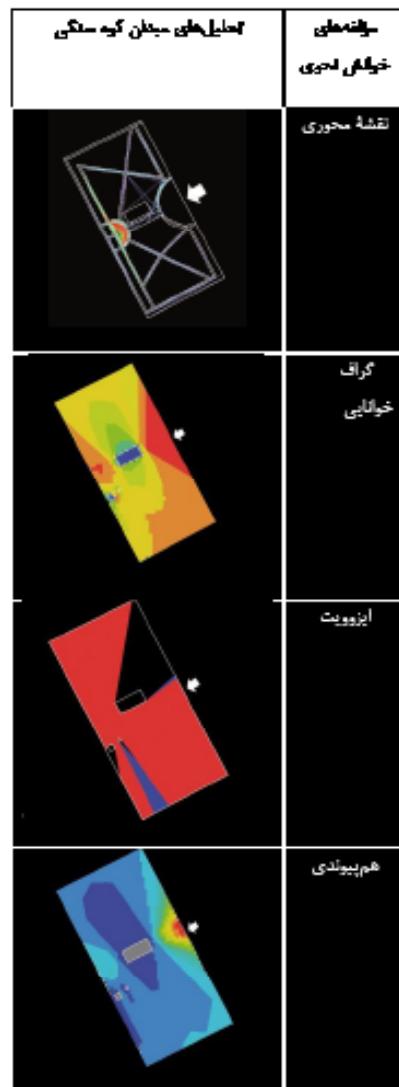
شرایط نورپردازی در میدان کوه سنگی تنها در حد روشنایی میدان است. مسلماً در بازه‌های زمانی که امکان استفاده از نور طبیعی در فضای وجود دارد، این شاخص بی‌تأثیر خواهد بود؛ اما در ساعات تاریکی، ارتقای کیفیت این شاخص می‌تواند علاوه بر ارتقای احساس امنیت و خوانایی در فضای به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل برای کلیه رده‌های سنی در استفاده از فضای، با افزایش زیبایی فضای به ارتقای کیفیت بصری محیط کمک کند.

**سننها و رویدادها:** میانگین وزنی این شاخص در چرخه‌های زمانی روزانه، در بازه جز کمترین مقادیر است (۱). در حالی که اوزان این شاخص در چرخه‌های سالانه در بازه پاییز، به دلیل تعدد این رویدادها در فصل پاییز، مقادیر بالای است (۲/۱۶). نسبت فضای به افراد: میانگین وزنی این شاخص در چرخه‌های زمانی روزانه، در بازه عصر جزو بالاترین مقادیر است (۴/۵۳). اوزان این شاخص در چرخه‌های سالانه نیز در بازه بهار و تابستان مقادیر بالای است (در بهار و تابستان به ترتیب ۴/۵۶ و ۴/۷۳).

**هنرهای همگانی:** میانگین وزنی این شاخص در بازه زمانی ب جزو بالاترین مقادیر است (۳/۹۶). یافته‌های نشان می‌دهند، این شاخص نیز همچون سننها و رویدادها کمترین تغییرات را در بازه‌های زمانی مختلف دارد.

**آسایش اقلیمی:** میانگین وزنی این شاخص در بازه زمانی بهار بالاترین مقدار را در میان سایر شاخص‌ها در بازه‌های مختلف را داراست (۴/۹۶). در چرخه‌های روزانه نیز میانگین وزنی این شاخص در بازه زمانی عصر جزو بالاترین مقادیر است (۴/۶۶).

یافته‌ها مشخص می‌کنند در بازه‌های زمانی روزانه و سالانه

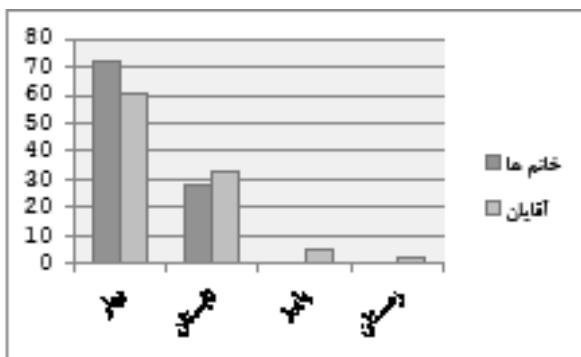


تصویر ۶ مؤلفه‌های خواش نحوی در میدان کوه سنگی، خروجی دیث مپ، مقیاس: ۱ به ۵۰۰۰. مأخذ: نگارندگان.

- در بازه‌های زمانی شلوغ‌تر (عصرها و فصل بهار و تابستان) کاربران مذکور نسبت به کاربران مؤنث، تمایل بیشتری به استراحت در فضای، دیدن رویدادها و دیدزنانی دارند. این در حالی است که کاربران مؤنث تمایل بیشتری به صحبت کردن در فضای و تعامل با سایرین در کنار دیدن و کنترل رویدادها دارند.

- حضور کاربری‌های مجاور در بازه‌های زمانی خلوت‌تر دارد. در این بازه به دلیل کثرت کاربران مذکور در فضای، کاربران مؤنث ماندگاری کمتری در فضای انتشار و با سرعت بیشتر از فضای عبور می‌کنند.

- مکان‌های منتخب کاربران مذکور در بازه‌های زمانی مختلف، می‌توانند تعریف و حدود فضایی کاملاً مشخصی نداشته باشد؛ مانند سطوح چمن، گوشاهای دنج یا فضای بین درختان. در صورتی که کاربران مؤنث فضاهای تعریف شده به لحاظ کالبدی را برای مکث انتخاب می‌کنند.



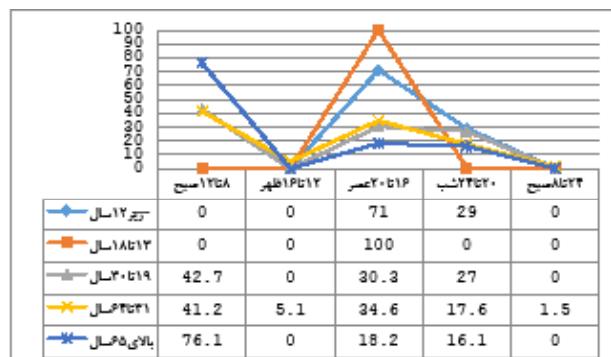
تصویر ۱۱. رابطه میان جنسیت کاربران میدان با چرخه‌های زمانی سالانه در میدان کوه سنگی. مأخذ: نگارندگان.

که آسایش اقلیمی در فضای وجود دارد، سایر شاخص‌ها نیز تأثیرات مثبت‌تری داشته‌اند. احساس لذت و رضایتمندی زمانی اتفاق خواهد افتاد که فرد به حد نسبی از آسایش جسمی و روحی (آسایش محیطی) رسیده باشد. از همین رو ضروری است که در اوج گرمای تابستان و سرمای زمستان با هدف ارزیابی شرایط گرمایی آن و مؤلفه‌های مؤثر در ایجاد خرد اقلیم مناسب و ارائه یک چهارچوب کلی برای ساماندهی فضای عمومی باز شناسایی و تدوین شود.

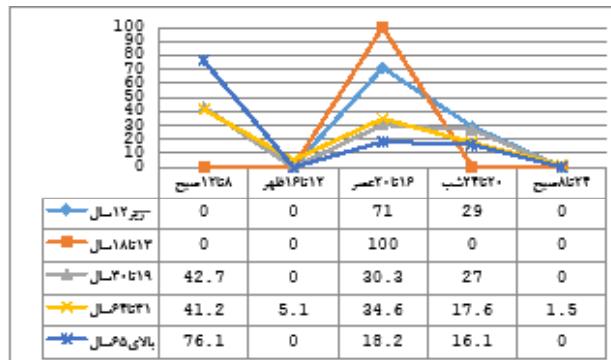
این بخش از یافته‌ها، میزان رابطه میان هر شاخص با تغییرات زمان را نشان می‌دهد. بر این اساس مشخص می‌شود، میان تأثیر شاخص‌های ارتقای اجتماع‌پذیری براساس عامل زمان با میزان اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی رابطه معناداری برقرار است و شاخص‌های امنیت، نسبت فضا به افراد، تعاملات اجتماعی و تنوع فعالیت بیشترین تغییرات را در چرخه‌های مختلف زمانی دارند و شاخص‌های هنرهای همگانی، سنت‌ها و رویدادها و کاربری‌های هم‌جوار کمترین میزان تغییرات را در بازه‌های زمانی مختلف دارند (تصویر ۱۲).

براساس جمع‌بندی یافته‌ها، در تصویر ۱۳ شاخص‌ها به ترتیب تأثیرپذیری از چرخه‌های زمانی مختلف نمایش داده شده‌اند. همچنین یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند، شاخص‌های اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی در بازه‌های زمانی مختلف به شدت به یکدیگر وابسته‌اند؛ به طوری که در بسیاری از موارد، تأثیرات آن‌ها در افزایش اجتماع‌پذیری فضا را می‌باشد در کنار هم بررسی کرد. تصویر ۱۴، میزان ارتباط این شاخص‌ها را براساس یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد.

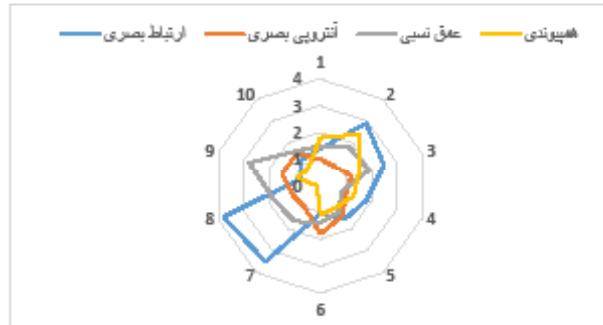
آنچه در این میان حائز اهمیت است، توجه و تأکید بیشتر بر بازه‌های زمانی است که هر کدام از شاخص‌ها در طراحی فضاهای عمومی مورد غفلت واقع شده‌اند. در واقع پرداختن به این شاخص‌ها در بازه‌های زمانی مذکور ضرورت بیشتری داشته و در برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای عمومی، یا ارتقای فضاهای موجود، می‌باشد در اولویت قرار گیرند. تصویر ۱۵



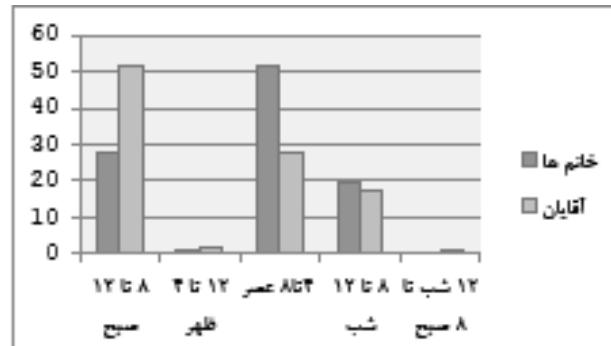
تصویر ۷. رابطه میان رده سنی کاربران میدان کوه سنگی با چرخه‌های زمانی روزانه. مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۸. رابطه میان رده سنی کاربران میدان کوه سنگی با چرخه‌های زمانی سالانه. مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۹. رابطه میان چهار مؤلفه هم پیوندی، عمق نسبی، آنتروپی بصری، ارتباط بصری میدان کوه سنگی با چرخه‌های زمانی سالانه. مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۱۰. رابطه میان جنسیت کاربران میدان با چرخه‌های زمانی روزانه در میدان کوه سنگی. مأخذ: نگارندگان.

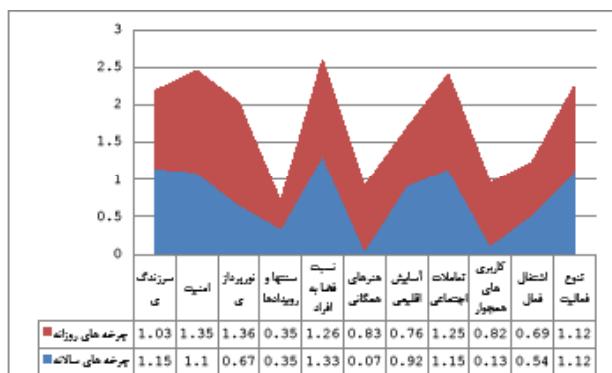
جدول ۱. اوزان مستخرج از پرسشنامه‌ها برای میزان تأثیر شاخص‌های اجتماع‌پذیری بر حضور افراد در فضا در بازه‌های زمانی سالانه و روزانه. مأخذ: نگارندگان.

اجتماع‌پذیری	شاخص‌های ارتقای روزانه	میانگین وزنی در چرخه‌های روزانه											
		صبح	ظهر	عصر	شب	بهار	تابستان	پاییز	زمستان	چرخه‌های روزانه	چرخه‌های سالانه	واریانس در معیار در چرخه‌های سالانه	انحراف در معیار در چرخه‌های روزانه
سرزندگی	۴۸/۳	۱/۷۰	۴/۵۹	۴/۴۷	۲/۹۰	۱/۸۶	۱/۰۳	۱/۳۳	۱/۱۵	۱/۱	۱/۱	۱/۳۳	۱/۰۳
امنیت	۵۰/۴	۱/۷۶	۴/۴۳	۴/۳۰	۲/۷۶	۱/۸۲	۱/۳۵	۱/۲۲	۱/۱	۱/۱	۱/۱	۱/۲۲	۱/۳۵
نورپردازی	۱	۱	۱	۴/۲۰	۲/۷۶	۱/۸۷	۱/۴۶	۱/۲۲	۰/۳۵	۰/۳۵	۰/۱۲	۰/۵۳	۰/۲۸
سنّتها و رویدادها	۱/۵۶	۱	۲/۵۰	۱/۷۳	۲/۱۶	۲/۱۶	۰/۲۸	۰/۱۲	۰/۳۵	۰/۳۵	۰/۹۲	۰/۸۵	۰/۸۲
نسبت فضای افراد	۳/۷۶	۱/۴۶	۴/۵۳	۴/۵۶	۲/۵۹	۱/۵۶	۱/۴۶	۱/۲۲	۱/۳۳	۱/۱	۱/۱	۱/۷۸	۱/۲۶
هنرهای همگانی	۱	۱	۲/۴۳	۴/۳۰	۳/۶۵	۰/۶۹	۰/۸۲	۰/۰۶	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۹۲	۰/۸۵	۰/۸۲
آسایش اقلیمی	۴/۵۳	۲/۷۹	۴/۶۶	۳/۵۳	۲/۹۶	۰/۵۸	۰/۷۶	۰/۸۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۱/۱	۱/۳۳	۱/۲۵
تعاملات اجتماعی	۳/۹۳	۱/۶۰	۴/۸۸	۲/۷۹	۴/۷۵	۱/۹۴	۱/۵۶	۱/۲۵	۱/۳۳	۱/۱	۰/۱۳	۰/۰۱	۰/۸۲
کاربری‌های هم‌جوار	۱/۹۲	۱/۴۶	۳/۷۲	۳/۶۵	۴/۳۰	۰/۶۹	۰/۸۲	۰/۰۶	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۵۴	۰/۲۹	۰/۶۹
اشغال فعال	۱/۸۶	۱/۴۶	۳/۳۳	۲/۲۰	۲/۸۳	۰/۴۸	۰/۶۹	۰/۱۲	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۸۸	۱/۱۲
تنوع فعالیت	۳/۹۶	۱/۳۹	۴/۳۰	۲/۹۹	۴/۳۰	۱/۹۵	۱/۱۲	۰/۸۸	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۸۸	۱/۱۲

این اولویت‌بندی را براساس یافته‌های تحقیق، برای توجه به هر کدام از شاخص‌های اجتماع‌پذیری مورد بررسی در بازه‌های زمانی مختلف نشان می‌دهد.

## بحث

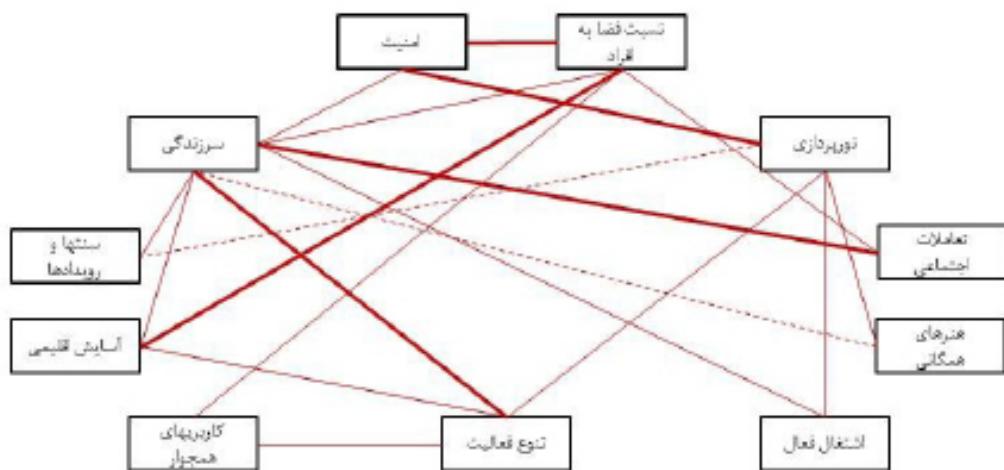
همان‌طورکه پیش‌تر ارائه شد، نتایج مستخرج از مشاهدات و نقشه‌های رفتاری با خروجی‌های دبتمپ منطبق بوده که به معنای انطباق ساماندهی کالبد فضا با نظام حرکتی و فعالیتی فضای ارائه شده در چرخه‌های زمانی مختلف، است و فضای هم‌پیوندی، توزیع‌پذیری و همگنی مناسب است که این موضوع، موجب ارتقای اجتماع‌پذیری میدان کوه سنگی شده است. در واقع چگونگی پراکندگی ارزش هم‌پیوندی در فضای عمومی میدان کوه سنگی با چگونگی حرکت عابران در آن همبستگی دارد. در مورد تحلیل شاخص‌های اجتماع‌پذیری نیز، غالب شاخص‌ها در برخی از بازه‌های زمانی خاص در جذب افراد به فضای بسیار موفق بوده‌اند. در حالی که در بازه‌های زمانی دیگر این گونه نبوده و تأثیرات آن‌ها به شدت کاهش می‌یابد. آنچه از یافته‌های تحقیق مشخص است، در وضعیت موجود میدان کوه سنگی، وضعیت تنوع و نوع فعالیت‌های هم‌جوار، میزان سرزنگی فضای ارائه شده در چرخه‌های زمانی مختلف اجتماعی با توجه به حضور قشرهای مختلف مردم در میدان در حد قابل قبولی است. خروجی‌های دبتمپ نیز میزان نفوذ‌پذیری و خوانایی میدان را در حد قابل قبول تأیید کرده‌اند و این نشان می‌دهد میدان به لحاظ کالبدی، پتانسیل مناسب برای افزایش حضور افراد را دارد. همچنین وضعیت



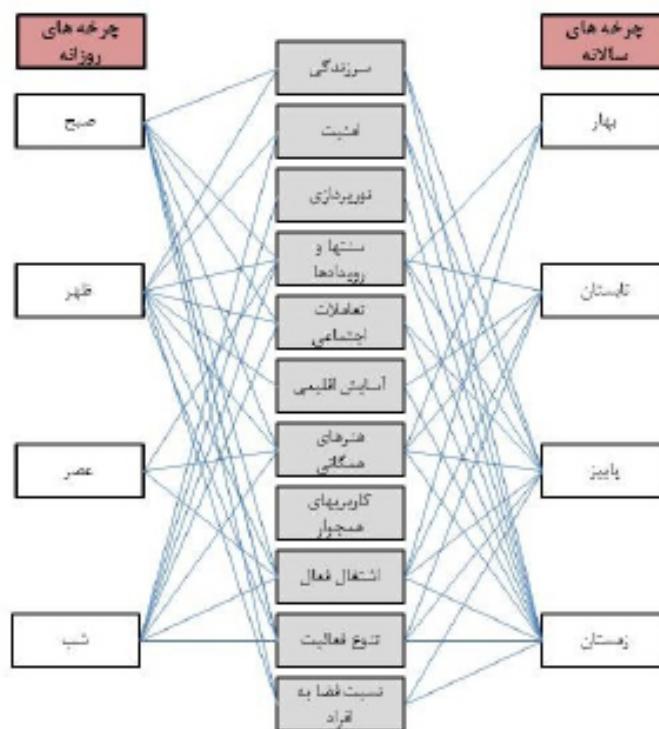
تصویر ۱۲. مقایسه میزان انحراف معیار تأثیر شاخص‌های ارتقا اجتماع‌پذیری در حضور افراد در فضا در بازه‌های زمانی سالانه و روزانه. مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۱۳. تأثیرپذیری شاخص‌های ارتقا اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی از چرخه‌های زمانی روزانه (سمت راست) و چرخه‌های زمانی سالانه (سمت چپ) در میدان کوه سنگی. مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۱۴. میزان تأثیرپذیری شاخص‌های مورد بررسی بر یکدیگر در چرخه‌های زمانی مختلف، خطوط پرنگ‌تر نشان دهنده بیشترین میزان تأثیرپذیری است. مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۱۵. اولویت‌بندی پرداختن به شاخص‌های ارتقای اجتماعی‌پذیری فضاهای عمومی در بازه‌های زمانی مختلف. مأخذ: نگارندگان.

از فضاهای عمومی را برای ظهور آنها تئوریزه کرد ( تصاویر ۱۶ و ۱۷).

**نتیجه‌گیری**  
یافته‌ها بر این مسئله تأکید دارند که هماهنگی و همسازی شاخص‌ها با نیازهای مخاطب در بازه‌های زمانی مختلف تأثیر بسزایی در کارکرد فضایی- اجتماعی فضاهای عمومی و

بسیار مناسب آسایش اقلیمی موجود در میدان بستر مناسبی برای پرداختن به سایر شاخص‌ها را ایجاد کرده است. نتایج نشان می‌دهند که بخشی از باورهای جمعی و محلی کاربران مشهده‌ی که معطوف به رویدادهای نمایشی، شاد و جشنی هستند، می‌توانند منبعی بالقوه برای سازماندهی مجدد فضاهای عمومی در بازه‌های زمانی مختلف، در این شهر باشند، بنابراین با تمرکز روی این رویدادها می‌توان جنبه‌های دیگری



شاخص‌ها با نیازهای مخاطب در بازه‌های زمانی مختلف تأثیر بسزایی در کارکرد فضایی-اجتماعی فضاهای عمومی و ارتقای اجتماع‌پذیری آن‌ها دارد. درنهایت هدف همسازی مؤلفه‌های اجتماع‌پذیری بالا بردن تعاملات اجتماعی، ایجاد تمایل در کاربران به اداره فضا و شرکت در رویدادهای آن، ایجاد ارتباط عمیق‌تر بین کاربران و محیط (فرم و رویدادها)، معنادار کردن و بالرزش کردن فضا و همچنین ماندگار کردن طولانی‌مدت افراد در فضاست. این تحقیق نشان می‌دهد کاربران مؤنث، سالم‌مندان و کودکان خواسته‌ها و نیازهای خود را به صورت بسیار جدی در فضاهای عمومی دنبال می‌کنند. حضور آنها گرچه در فضاهای عمومی کم‌تعداد و محدود به ساعت و مکان‌های خاص است، اما به‌هر حال روی الگوهای رفتاری سایر کاربران تأثیر مشخص دارند، بنابراین تمرکز روی این دسته از کاربران می‌توان یافته‌های تحقیق را گسترش دهد. براساس جمع‌بندی یافته‌های تحقیق، استراتژی‌های پیشنهادی برای ارتقای سطح اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی در بازه‌های زمانی مختلف در جدول ۲ ارائه شده است.

ارتقای اجتماع‌پذیری آن‌ها دارد. همچنین، یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند، شاخص‌های اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی در بازه‌های زمانی مختلف به شدت به یکدیگر وابسته‌اند؛ به‌طوری‌که در بسیاری از موارد، تأثیرات آن‌ها در افزایش اجتماع‌پذیری فضا را می‌بایست در کنار هم بررسی کرد. تحقیق در بخش کیفی به این پرسش پژوهش که شاخص‌های ارتقای اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی کدام‌اند و کیفیت و کمیت حضور مخاطب در فضاهای عمومی با توجه به این شاخص‌ها در بازه‌های زمانی مختلف چگونه است، با تبیین یک ساختار ادراکی متشکل از شاخص‌های متغیر در بازه‌های زمانی مختلف روزانه و سالانه پاسخ داده است. تکرار مصاحبه‌ها و مشاهدات، در راستای پیگیری این مدل مفهومی در نمونه مورد بررسی بود. از طرفی در تصدیق بیان فوک، تحلیل‌های کمی، مؤید رابطه همبستگی میان چرخه‌های زمانی با اجتماع‌پذیری فضاست (براساس فرضیه تحقیق). به‌طوری‌که میان چرخه‌های زمانی با میزان اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی رابطه‌ای معنادار وجود دارد. یافته‌ها بر این مسئله تأکید دارند که هماهنگی و همسازی

جدول ۲. استراتژی‌های پیشنهادی براساس یافته‌های تحقیق. مأخذ: نگارندگان

دسته‌بندی	شاخص	ریتم	استراتژی‌ها
انسانی	امنیت	فضایی	- لزوم توجه به ساختارهای اصلی که باید در طول زمان ثابت بمانند تا باعث ایجاد حس تعقیل شوند؛
اجتماعی			- تأثیر توجه به ریتم‌های ۲۴ ساعته و طراحی براساس آن‌ها برای افزایش ایمنی و امنیت اجتماعی، شامل جرم و ترس از جرم
طبیعی			- افزایش خوانابی و غنای حسی فضای شهری از طریق طراحی محیطی براساس چرخه‌های زمانی، مانند تغییر فصول؛
فعالیت‌های هم‌جوار		فضایی	- پیوند فضا-زمان-مکان: حضور بعد چهارم زمان در فضا و بروز زمان‌های ملموس یا واحد ضرب‌اهنگ منطبق با نیازهای مخاطبین کاربری‌های هم‌جوار.
اجتماعی			- شناسایی ضرب‌اهنگ‌های زمانی متأثر از فعالیت‌های هم‌جوار در فضاء؛ - تبلور زمان اجتماعی فعالیت‌های هم‌جوار در فضاء.
طبیعی			- شناسایی نیازهای فیزیولوژیک
تعاملات اجتماعی		فضایی	- فضا دارای ساختار تناوبی نسبتاً انعطاف‌پذیر برای توالی‌های قابل انعطاف از انواع فعالیت‌ها شامل تغیری، استراحت و تمدد اعصاب در فضای عمومی که دوره زمانی ثابت ندارند.
اجتماعی			- درهم‌آمیختگی فضای اجتماعی با فعالیت‌های اجتماعی سوژه‌ها (فردي و جمعي)؛
طبیعی			- محوریت بدن انسان در خلق فضای شهری برای ایجاد بستر مناسب تعاملات اجتماعی.
سرزنده‌گی		فضایی	- کشف جنبه‌های مخفی و ناپیدای ساختارهای ریتمیک فضا به منظور توجه به جنبه‌های زیبایی شناسی گذر زمان بر کالبد فضا، همچون حرکت سایه.
اجتماعی			- ایجاد سرزندگی محیطی از طریق اختلاط عملکردی در ساعت مختلف شبانه‌روز؛ - لزوم حضور مردم در ساعت مختلف شبانه‌روز برای خلق فضاهای موقف و متنوع.
طبیعی			- استفاده از ساختارهای ریتمیک چرخه‌های زمانی مختلف، مثل فضول مختلف یا تغییرات نور طبیعی در چرخه‌های روزانه برای ایجاد سرزندگی در فضاء.
عملکردی	تنوع فعالیت	فضایی	- بررسی تأثیر و تأثیر فرهنگ و ادراک فضایی - ساماندهی فرم در طیفی از طراحی رسمی تا غیررسمی
اجتماعی			- افزایش عملکرد فضاهای شهری، به خصوص فضاهای تک عملکردی و امکان استفاده بهینه از آن‌ها در دوره‌های مختلف زمانی.
طبیعی			طرراحی منعکس‌کننده گذر زمان و تفاوت ادراک منظر، ایجاد بستر مناسب برای فعالیت‌های مختلف در ساعت و فضول مختلف.
سنتها و رویدادها		فضایی	- ایجاد بستر مناسب برای فعالیت پایدار مراسم و رویدادهای مختلف که بنابر مقتضیات زمان شکل می‌گیرند؛
اجتماعی			- وجود معیارهایی یگانه و مختص هر فضا در ضرب‌اهنگ‌ها به دلیل ویژگی‌های بومی بستر.
طبیعی			- خواشش تأثیر اتفاقات فرهنگ بر تجربه زیسته اجتماعی براساس شواهد موجود.
هنر همگانی		فضایی	- ثبت گذر تدریجی زمان در کالبد فضا برای ایجاد خاطره جمعی از رویدادهای مختلف.
اجتماعی			- تبیین تأثیر مقابله فرهنگ، رویدادهای هنری، شکل حضور و ضرباهنگ‌های ناشی از آن در فضاء، امکانات کالبدی لازم برای برگزاری این رویدادها در بازه‌های زمانی مختلف.
طبیعی			- تبیین تأثیر متقابل هنر و حضور در فضا و مصرف آن (تبیین تأثیر فعالیت‌های آینینی، تغذیه، پوشش، آرایش، زبان و گویش، سلیقه و ترجیحات زیبایی‌شناسی، رنگ‌ها، موسیقی و ترانه‌های محلی، ادبیات و هنر).
اشغال فعال		فضایی	- تبیین تأثیر متقابل رویدادهای هنری با وضعیت اقلیمی و نیاهای بیولوژیک کاربران با رده‌های سنی مختلف و در چرخه‌های زمانی متفاوت (بهویژه بازه‌های زمانی خارج از وضعیت اسایش اقلیمی)
اجتماعی			استفاده از نوعی از هنرعمومی برای فضاهای عمومی که هم حاوی معانی محلی باشد
طبیعی			- ایجاد بستر کالبدی مناسب برای حضور مشاغل مختلف موقت براساس نیازهای کاربران در بازه‌های زمانی مختلف.
طبیعی			- امکان توسعه اقتصادی و جذب توریسم از طریق تراکم مشاغل فعال در بازه‌های زمانی مختلف؛
طبیعی			- شناخت نیازهای فیزیولوژیک مشاغل مناسب فضاهای عمومی در بازه‌های زمانی مختلف

دسته‌بندی	شاخص	رتبه	استراتژی‌ها
کالبدی	نورپردازی	فضایی	- ایجاد تصویر ذهنی مثبت از شهر با توجه به نورپردازی شبانه، - تجربه متفاوت شهر در شب، نورپردازی مناسب معايب شهر را می‌پوشاند و منظر زیبایی از آن عرضه می‌کند.
اجتماعی			- ارتقای حس امنیت در به ویژه در بازه‌های زمانی خلوت در فضای با وجود نورپردازی دارای کیفیت و کمیت مناسب.
طبیعی			- هماهنگی مناسب نور مصنوعی با تغییرات نور طبیعی در چرخه‌های زمانی مختلف.
آسایش اقلیمی			- تبیین تأثیر متقابل اقلیم و مؤلفه‌های کالبدی در محیط مصنوع (شاخص‌هایی مانند تأثیر اقلیم و آسایش اقلیمی بر مؤلفه‌های کالبدی، استقرار و هم‌جواری‌ها، هندسه فضایی عمومی، مؤلفه‌های تأمین اینمنی) براساس بازه‌های زمانی که آب و هوا در وضعیت آسایش انسان قرار ندارد.
اجتماعی			تبیین تأثیر متقابل اقلیم، حضور در فضای چگونگی استفاده از آن شاخص‌هایی مانند تعیین انواع فعالیت‌های انجام‌شده
طبیعی			- تبیین تأثیر متقابل اقلیم و نظم فضایی عمومی حاصل از عناصر طبیعی (شاخص‌هایی مانند تبیین تأثیر نظم آب، گیاه، خاک و هوا بر فضای) در بازه‌های زمانی که آب و هوا در وضعیت آسایش انسان قرار ندارد؛ - امکان طراحی شهرها متناسب با ریتم‌های دوره‌های طبیعی، به عنوان مثال استفاده از هوای خنک شب به خصوص در مناطق گرمسیری.
نسبت فضا به افراد			- تبیین تأثیر متقابل تراکم افراد و عناصر کالبدی در محیط مصنوع (شاخص‌هایی مانند تأثیر تراکم بر مؤلفه‌های کالبدی، استقرار و هم‌جواری‌ها، هندسه فضاهای شهری، مؤلفه‌های تأمین اینمنی).
اجتماعی			- افزایش زمان در دسترس مردم و کاهش برخورد های اتفاقی و غیرمنتظره در نتیجه آن
طبیعی			- شناخت تأثیرات منفی ازدحام بر مخاطبین با رددهای سنتی مختلف و آستانه تحمل هر کدام برای ازدحام (این آستانه در بازه‌های زمانی مختلف نیز متغیر است)؛ - پیش‌بینی نسبت فضا به افراد برای جلوگیری از وقوع ازدحام و خلوتی که موجب اجتماع‌گریزی فضایی شود.

## پی‌نوشت

۱. Depthmap: این نرم‌افزار به تحلیل فضای براساس تئوری چیدمان فضایی پرداز. اسپیس سینتکس Space Syntax یا چیدمان فضایی در واقع یک روش تحلیلی در زمینه برنامه‌ریزی و طراحی شهری است. این تکنیک یکی از تکنیک‌های مفید شهرسازی برای درک پیچیدگی و رابطه فضایی و عملکردی شهر است.  
Visibility graph: ۲

- ## فهرست منابع
- ابرقویی فرد، حمیده؛ مطلبی، قاسم و منصوری، سید امیر. (۱۴۰۱). مروری روایی بر نظریه‌های مرتبط با مفهوم فضای عمومی در شهر. باغ نظر، ۱۹(۱۱۶).
  - ابرقویی فرد، حمیده، مطلبی، قاسم و منصوری، سید امیر. (۱۴۰۲). نظریه شکل خوب فضایی عمومی، مروری انتقادی بر معیارهای شکل‌گیری فضای عمومی کارآمد. باغ نظر، ۲۰(۱۲۱)، ۳۷-۵۴.
  - ابرقویی فرد، حمیده، مطلبی، قاسم و منصوری، سید امیر. (۱۴۰۲). بررسی مقایم حرکت و زمان در معماری ایرانی. احمدزاده، فرهاد. (۱۳۹۹). بررسی مقایم حرکت و زمان در معماری ایرانی. معماری‌شناسی، ۳(۱۵)، ۱-۸.
  - برهانی فر، سحر؛ مظہری، محمدابراهیم؛ تقایی، ویدا؛ وثیق، بهزاد و اشرف‌زاده. (۱۴۰۰). بررسی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر اجتماع‌پذیری مجتمع‌های مسکونی با رویکرد حفظ خلوت. مطالعات شهری، ۳۸(۱)، ۹۱-۱۰۶.
  - بهرامی، بختیار. (۱۳۹۰). بررسی تعامل سازمان‌های فضایی و روابط اجتماعی در فضاهای عمومی، مطالعه موردی شهر سنتنچ. (پایان نامه کارشناسی ارشد معماری)، دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، ایران.
  - خراسانی‌زاده، فرنوش؛ صابری، حمید؛ مؤمنی، مهدی و موسوی، میرنجمف. (۱۴۰۰). تأثیرگذاری صراف معیری، پگاه و سهیلی، جمال‌الدین. (۱۴۰۰). تبیین تأثیرگذاری مؤلفه‌های اجتماع‌پذیری فضاهای باز شهری بر توسعه مفهوم گردشگری. مدیریت شهری، ۱۳(۴۷)، ۶۰-۷۲.
  - قاضی‌پور، سیامک. (۱۳۹۷). تحلیل مکانمندی و زمانمندی گوهای اجتماعی. فعالیت روزمره زنان در محله سنگلاج تهران. مطالعات شهری، ۸(۲۹)، ۸۵-۹۸.

- Nolli map method. *Frontiers of Architectural Research*, 10(3), 540-554.
- Koch, D. & Sand, M. (2010). Rhythmanalysis-rhythm as mode, methods and theory for analyzing urban complexity. In M. Abutorabi & A. Wesener (eds.), *Urban Design Research: Method and Application*. Proceedings of the International Conference held at Birmingham City University 3-4 December 2009. Birmingham: BCU Publication.
- Mahmoudi, B., Sorouri, Z., Zenner, E. & Mafi-Gholami, D. (2022). Development of a new social resilience assessment model for urban forest parks. *Environmental Development*, 43,32-41.
- Mareggi, M. (2013). Urban rhythms in contemporary city. *Space-time Design of Public City*, 15, 3-20.
- Motomura, M., Koohsari, M.J., Lin, C., Ishi, K., Shibata, A. ... Oka, K. (2022). Associations of public open space attributes with active and sedentary behaviors in dense urban areas: A systematic review of observational studies. *Health and Place*, 75, 75- 87.
- Safari, H., & Moridani, F.F. (2017). Syntactical analysis of the accessibility and sociability of a square in the Kuala Lumpur City Center. *Frontiers of Architectural Research*, 4(6), 456-468.
- Talebian, N. & Uraz, T. (2018). The post-phenomenology of place: moving forward from phenomenological to post-structural readings of place. *Open House International*, 43(2), 13-21.
- Vazquez, S., Alvarado, C.C. (2022). The perception of public spaces in Mexico city, a governance approach. *Journal of Urban Management*, 11, 72-81.
- Vivant, E. (2018). Experiencing research-creation in urban studies, Lessons from an inquiry on the making of public space. *Cities*, 77, 60-66.
- Wunderlich, F. (2008). Walking and Rhythmicity: Sensing Urban Space. *Journal of Urban Design*, 1(13), 125-139.

- کاغذلو، زهراء؛ لادن مقدم، علیرضا و اکبری، سعید. (۱۳۹۹). ارزیابی تأثیرات کیفیت منظر شهری در ارتقای پیاده مداری در فضاهای عمومی شهری (مورد مطالعه: شهر رامیان). *پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*, ۴۰(۱۱)، ۹۱-۱۰۶.
- گرمنا، متیو؛ تیسلد، استیون و هیت، تیم. (۱۳۸۶). مکان‌های عمومی، فضاهای شهری: ابعاد گوناگون طراحی شهری (ترجمه فربیا قرائی و دیگران). تهران: دانشگاه هنر.
- گودرزی، غزاله؛ بهزادفر، مصطفی و زیاری، یوسفعلی. (۱۴۰۰). ارائه مدل مفهومی مکان در همنوایی نمایانگرهای زمان و فضا. نمونه موردی: امامزاده یحیی تهران. *معماری و شهرسازی ایران*, ۱۲(۲)، ۱۰۳-۱۱۷.
- محقق پور، یاسمن و زمانیان، روزبه. (۱۴۰۰). تدوین راهبردهای ارتقاء کیفیت فضاهای عمومی میدان امام حسین و پیاده راه ۱۷ شهریور با تأکید بر رویکرد حکمرانی نوآورانه شهری. *علوم و تکنولوژی محیط زیست*, ۲۳(۵)، ۲۶۹-۲۸۹.
- مشکنی، ابولفضل، کمانگر، سارا، گلچوبی دیبا، شهریانو. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر نورپردازی در بهبود امنیت فضاهای عمومی شهر مرزی کامیاران مطالعه مورد: خیابان امام خمینی (ره). *علوم و فنون مرزی*, ۱۰(۳)، ۵۱-۷۶.
- نجاری نای، رعناء و مهدی نژاد، جمال الدین. (۱۳۹۹). ارزیابی نقش عوامل کالبدی و عملکردی در اجتماع پذیری بازارهای سنتی ایران با استفاده از تکنیک نحو فضا (نمونه موردی: بازار تبریز). *باغ نظر*, ۱۷(۸۵)، ۶۷-۸۲.
- Dovey, K. (2015). *Becoming places. Urbanism, Architecture, Identity, Power*. New York: Routledge.
- Duivenvoorden, E., Hartmann, T., Brinkhuijsen, M., Hesselmans, T. (2021). Managing public space- A blind spot of urban planning and design. *Cities*, 109, 1-3.
- Hassan, M. & Megahed, A. (2021). COVID-19 and urban spaces: A new integrated CFD approach for public health opportunities. *Building and Environment*, 204, 1-14.
- Henckel, D., Thomaier, S., Könecke, B., Zedda, R. & Stabilini, S. (2013). *Space-Time Design of the Public City*. Newyork: Springer Dordrecht Heidelberg.
- Ji, H. & Ding, W. (2021). Mapping urban public spaces based on the

#### COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the authors with publication rights granted to Tourism of Culture journal. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



#### نحوه ارجاع به این مقاله

ضیایی، شادی؛ میرزا کوچک خوشنویس، احمد؛ پیری، سعیدو محمودی زرندی، مهناز. (۱۴۰۲). تحلیل پس اپدیدار شناسانه تأثیر حسن زمان بر شاخص‌های اجتماع پذیری فضاهای باز عمومی نمونه موردی: میدان کوهسنگی مشهد. *گردشگری فرهنگ*, ۱۵(۴)، ۳۱-۱۸.

DOI: 10.22034/TOC.2024.432000.1147

URL: [HTTPS://WWW.TOC-SJ.COM/ARTICLE\\_188361.HTML](https://www.toc-sj.com/article_188361.html)

