



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری، سال یازدهم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۳، شماره پیاپی ۲۵

## ارزیابی اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی شهری در محلات با الگوی کالبدی از پیش طراحی شده (نمونه محله سجاد مشهد)

سمانه باقرزاده (دانشجو کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

[s.bagherzadeh@mail.um.ac.ir](mailto:s.bagherzadeh@mail.um.ac.ir)

مصطفی امیرفخریان (استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، نویسنده مسئول)

[amirfakhrian@um.ac.ir](mailto:amirfakhrian@um.ac.ir)

محمد رحیم رهنما (استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

[rahnama@um.ac.ir](mailto:rahnama@um.ac.ir)

تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۱۲/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۰۵

صص ۲۵-۵۰

### چکیده

اجتماع‌پذیری از جمله چالش‌های فراروی فضاهای شهری و از موضوعات مهم در توسعه پایدار شهری بشمار می‌آید. با اینکه در منابع مختلف، از معیارهای اجتماع‌پذیری سخن به میان آمده‌است، اما توجه به شیوه ارزیابی و ویژگی‌های زمینه‌ای، کمک شایانی در درک بهتر این موضوع می‌کند. براین اساس مطالعه پیش‌رو به دنبال آن است، اجتماع‌پذیری فضا را در محلات با الگوی کالبدی از پیش طراحی شده، مورد بررسی قرار دهد. شاخص‌های تحقیق شامل ۵ دسته کالبدی، چیدمان فضایی، اجتماعی، عملکردی و آسایش محیطی و در قالب ۲۲ متغیر می‌باشد. محدوده مورد مطالعه محله سجاد مشهد و مقیاس مطالعه واحدهای همسایگی واقع در آن شامل امین و مینا است. در گام اول با تکمیل ۳۸۵ پرسشنامه از ساکنین، وضعیت حضورپذیری فضای عمومی محله مورد سنجش قرار گرفت. نتایج بهره‌گیری از آزمون "یومن‌ویتنی" بیانگر وجود تفاوت‌های معنادار در سطح محله در خصوص حضورپذیری فضا بود. در گام بعد سعی گردید وضعیت معیارهای اثرگذار بر حضورپذیری با استفاده از روش‌های مشاهده میدانی، آمار استنباطی، تحلیل فضایی و تحلیل چیدمان فضایی، مورد سنجش قرار گیرد. برآیند این ارزیابی نشان داد که معیارهایی همچون توزیع جمعیت، انواع کاربری‌ها، تنوع کاربری‌ها و سلسله مراتب راه‌ها، به دلیل اثرپذیری از طرح کالبدی، نقشی در بروز تمایزات اجتماع‌پذیری فضا در سطح محله ندارند. در مقابل معیارهایی همچون وضعیت مبلمان شهری و خدمات مرتبط با آن و همچنین معیارهای چیدمان فضایی بیشترین اثرگذاری را در تفاوت‌های درون محلی اجتماع‌پذیری فضا دارند. از اینرو مطالعه حاضر، ضمن توجه به تفاوت‌های درون محلی و ضرورت پرداختن به آن، نحوه شکل‌بندی محلات به صورت خودرو یا از پیش طراحی شده را

در این ارزیابی دخیل می‌داند و براین ادعاست اجتماع‌پذیری فضا در سطح محلات برحسب فرایند شکل‌گیری آن‌ها، الگوهای متفاوتی را نشان خواهد داد و چنین امری می‌بایست مد نظر برنامه‌ریزان قرار گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** اجتماع‌پذیری فضا، طرح‌های کالبدی، واحد همسایگی، محله‌سجاد مشهد

#### ۱. مقدمه

فضاهای شهری امروزه به شکل کامل، پاسخگوی نیازهای انسان به‌عنوان یک موجود اجتماعی نیستند و مردم، تنها به فضاهای شهری به‌عنوان مسیری برای گذر و نه گذار می‌نگرند. از جمله چالش‌هایی که اکثر فضاهای شهری پس از دیدگاه‌های مدرنیستی در حوزه شهری، با آن مواجه شدند، تنزل جایگاه مؤثر بر حضور افراد در فضا می‌باشد و می‌توان شکل‌گیری فضاهای شهری ناکارآمد را، یکی از پیامدهای این رویکرد دانست (رفعیان و سیفایی، ۱۳۸۴، ص. ۴۱). حضور‌پذیری به معنای سهولت حضور در فضا برای شهروندان است (صدیقی و احمدی رهقی، ۱۳۹۵). در فرهنگ لغت روانشناسی اجتماعی؛ یک اجتماع، معرف مجموعه‌ای از افراد است که در مجاورت یکدیگر زندگی می‌کنند و دارای منافع، تمایلات و طرز فکر مشترک هستند (شایان‌مهر، ۱۳۷۹، ص. ۳۹). دلبستگی افراد به‌عنوان بخشی از اجتماع به یکدیگر یا به مکان فیزیکی خود یعنی حس تعلق به اجتماع است (عظیمی، رضائیان قراگوزلو و قادری، ۱۳۹۲، ص. ۳۶). یان‌گل، ویژگی حضور‌پذیری فضاهای شهری را با اصطلاح «شهر دعوت‌کننده» به کار می‌برد. او واژه‌هایی مانند حضور‌پذیری یا بستری برای حضور فضای شهری را با تأکید بر حضور مردم تعریف می‌کند و بار اجتماعی آن را مدنظر دارد (وحدت و سجادزاده، ۱۳۹۵، ص. ۲۶). اجتماع‌پذیری را می‌توان مکانی باقابلیت‌هایی به منظور جمع شدن و گردهم آمدن تعریف نمود. مجاورت می‌تواند علت شروع رابطه‌ی اجتماعی باشد اما شرایط آن کافی نیست و میزانی از تجانس برای حفظ این روابط لازم است (طالبی، ۱۳۸۳، ص. ۱۶۱). بنابراین گفته مونتگومری نیز، مفهوم اجتماع‌پذیری، به‌عنوان قابلیت فضا برای گردآمدن ترکیبی از اجتماع‌های انسانی در اشکال مختلفی از زندگی اجتماعی تبلور می‌یابد که در فضاهای شهری همچون واحد همسایگی، محله و ... به منصفه ظهور می‌رسد (مظفر، مسعود و راست‌بین، ۱۳۹۱، ص. ۳۳).

در نظر لنگ و الکساندر اجتماع‌پذیری در فضاهای عمومی بر پایه نیاز مردم به حس تعلق اجتماعی و تعامل با یکدیگر قرار دارد و این امر در یک فضای اجتماعی حمایت‌کننده در کنار تأمین آسایش فیزیولوژیکی، ادعای قلمرو، حس مالکیت و دریافت عدالت در فضا، میسر خواهد بود (شجاعی، پرتویی، ۱۳۹۴، ص. ۹۶). مونترو (۲۰۰۱)، نیز ویژگی‌های اجتماع‌پذیری فضا را در فضای امنیتی، ساختار منسجم، تداوم، خوانایی، قلمرو، وجود امکانات مناسب، راحتی محیطی و آموزشی، پیچیدگی و اسرارآمیز، تنوع، حفظ حریم خصوصی، دلبستگی و تعاملات اجتماعی در نظر می‌گیرد (کریمی و وفایی، ۲۰۱۷). ابعاد کالبدی فضاهای شهری در روند اجتماع‌پذیری و میزان مقبولیت فضایی و توانمندی‌های محیطی تاثیر دارند و می‌توان آن را ریشه بسیاری از مسایل دانست. فضاهای شهری باید مردم را به ساختار خویش وارد کنند و شکل‌دهنده هویت‌های اجتماعی در بستر مشارکت‌سازی اجتماعی باشند که بی شک از

این طریق است که امکان شکل‌گیری سرمایه اجتماعی در ساختارهای شهری میسر می‌شود (حسین‌پور، جاوید و پیرزاد، ۱۳۹۲، ص. ۱۰۶).

کیفیت و اجتماع‌پذیری فضاهای شهری می‌تواند در شکل‌گیری تعاملات سازنده اجتماعی و شکل‌دهی مشارکت‌های شهروندی مهم واقع شود (پورجعفر و محمودی‌نژاد، ۱۳۸۸، ص. ۶۹). در این میان محله‌های شهری از جمله کانون‌های خرد و ملموس شکل‌گیری هویت‌های فرهنگی و تعلق اجتماعی هستند که در آن‌ها کیفیت واحد فیزیکی منطبق با رفتارهای اجتماعی است (زمان‌زاده دربان، ۱۳۹۶، ص. ۷۸). فضای عمومی در سطح محلات باید بتواند فرصت تعاملات اجتماعی را فراهم کرده و بدین ترتیب حس انسجام محلی را ایجاد کند (مدنی‌پور، ۱۳۹۲، ص. ۱۶۶). فضاهای محلی و هویت اجتماعی آن به لحاظ اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و فضایی، سوژه منحصربه‌فردی برای سیاست‌گذاری شهری در زمینه‌ی مشارکت شهروندی است (رضوانی، ۱۳۹۵، ص. ۵۱).

نتایج بررسی مطالعات صورت گرفته در این خصوص نشان می‌دهد که معیارهای یاد شده جایگاه متفاوتی را به لحاظ اهمیت دارند و این خود بیانگر نسبی بودن اهمیت این معیارها در مواجهه با محیط‌های گوناگون است. نتایج مطالعات در این خصوص نشان می‌دهد که در ارتباط با حضور پذیری زنان در فضای شهر (رضازاده، ۱۳۹۱) آن را از منظر رویکردهای فلسفی و حقوقی مورد توجه قرار می‌دهد. (رضایی، علی اکبری، یوسف زاده و گرامی، ۱۳۹۴) توجه بیشتر به مقوله رنگ در فضای شهری و استفاده از رنگ‌های متناسب با روحیه شهروندان در هماهنگی با فرم‌های مطلوب را نشان می‌دهد. نتیجه مطالعه (آرام، فریبا و حبیبی، ۱۳۹۶) بیانگر آن است که در محلاتی که بازار دوره‌ای در مجاورت فضای سبز می‌باشد میزان مراجعه به بازار، آشنایی همسایگان از یکدیگر، حس تعلق و میزان همکاری با یکدیگر بیشتر از محلاتی است که فاقد فضای سبز می‌باشد. (رحیمی، حقیقت و شهرستانی، ۱۳۹۷) نشان می‌دهند که حضورپذیری می‌تواند نقش مهمی در کاهش افسردگی سالمندان داشته باشد. یافته‌های (علیزاده مقدم، ذاکریان و تشکری، ۱۳۹۷) بیانگر آن است که مبلمان نامناسب و کفسازی ضعیف، همه شمولی، نورپردازی نامناسب در شب در حضورپذیری افراد دخیل و مؤثر است. (شیرازبخت و گودرزی، ۱۳۹۹) نشان می‌دهند که شاخص‌های مطلوبیت پیاده‌راه‌ها چون: سرزندگی، نفوذپذیری، خوانایی، ایمنی و امنیت در حضورپذیری افراد دخیل و مؤثر است. نتایج مطالعه (اکبری و لطف‌علیان، ۱۳۹۸) نشان داد که در میان ساختارهای بررسی شده، ساختار کالبدی، بیشترین تأثیر را بر حضورپذیری دارد. (آریان‌کیا و میرکتولی، ۱۳۹۹) و (آراسته، پورحسن‌زاده و علیزاده، ۲۰۲۱)<sup>۱</sup> کیفیت و روشنایی معابر را در حضورپذیری زنان بسیار مؤثر می‌دانند (پنگ و مینگ، ۲۰۲۱). افزایش تعداد سالمندان را سبب افزایش شاخص حضورپذیری فضا می‌داند.

1. Arasteh, Poorhasanzadeh & Alizadeh

2. Peng & Maing

در بسیاری از مطالعات دیگر نقش آسایش اقلیمی در این خصوص بسیار مهم ارزیابی شده است برای نمونه می توان به مطالعات حبیبی، بهزادفر و سعیدی (۲۰۲۰)، جونگ، آوالن و موناکاتا<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) و لین<sup>۲</sup>، (۲۰۰۹) اشاره کرد. حبیبی، بهزادفر و سعیدی (۲۰۲۰) عامل زیبایی فضا و ادراک آن را مهمترین عامل در این خصوص برمی شمرد. مصلی نژاد، موحد و کشمیری (۲۰۲۰) تنوع فضایی را به عنوان عامل اثرگذار معرفی می کند. علاوه بر این باید به برخی مطالعات دیگر همچون (جونگ، آوالن و موناکاتا، ۲۰۱۶) اشاره کرد که وزن بیشتری را برای مبلمان شهری، کیفیت فضای سبز و تراکم درختان در فضا لحاظ می کنند. مصلی نژاد، موحد و کشمیری (۲۰۲۰) و تقی پور و باقری (۲۰۲۰) و شجاعی و پرتویی (۱۳۹۴) قابلیت دسترسی، پاکیزگی محیط و کیفیت همسایگی را مهمترین عامل حضورپذیری جوانان در فضا لحاظ می کنند. در مطالعه ای دیگر، جلالدین و اکتای<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) موضوع دسترسی و نحوه اتصالات مناسب را به گونه ای دیگر برجسته می کند. (صابر و رضایی، ۱۳۹۴) نشان می دهند که چگونه متغیر دسترسی می تواند یک مکان خلوت را به یک مکان اجتماع پذیر تبدیل کند. در مطالعه مرادی مسیحی، مدیری و رشیدپور، (۲۰۱۵) و دانشپور و چرخچیان، (۱۳۸۶) عوامل روانی همچون احساس راحتی و تصویر ذهنی بیشترین وزن را دارد. گومز<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) نشان می دهد که فرم مکان و نحوه مدیریت فضا در این خصوص بیشترین اهمیت را دارد. در مجموع، ارزیابی سابقه مطالعات نشان دهنده تکیه بر مقیاس های محلی و فرامحلی و بررسی جایگاه متغیرهای اثرگذار در این خصوص به شکل مطلق است. این در حالیست که در شهرهای بزرگ مقیاس های تنوع به شدت گسترده است و حتی خرده مقیاس های محلی را نیز شامل می شود. همچنین نظر به نقش طرح های کالبدی در شکل بندی فضا، بنظر می رسد در محدوده های دارای طرح کالبدی، تفاوت های موجود در خصوص اجتماع پذیری فضا، متمایز با سایر مکان ها باشد. از این رو مطالعه حاضر سعی دارد ضمن پیش کشیدن مقیاس های درون محله ای (واحدهای همسایگی) و مقایسه آن ها با یکدیگر در محلات دارای الگوی کالبدی از پیش طراحی شده، نسبت به نمایش تفاوت ها و تعیین جایگاه خرده مقیاس ها اقدام کند و بر این ادعاست که چنین بررسی می تواند تصویر دقیق تری از اثرگذاری معیارها ارائه کند. سابقه تهیه طرح های کالبدی برای شهر مشهد به دهه ۱۳۴۰ بازمی گردد. تا قبل از این، به استثنای برخی طرح های موضعی، رشد کالبدی شهر فاقد طرح از پیش طراحی شده بود. طرح خازنی اولین طرح تفصیلی شهر مشهد که در سال ۱۳۵۲ به تصویب رسید. ساختار کلی و سلسله مراتب طرح شامل بلوک، واحد همسایگی، محله، ناحیه و منطقه شهری است. از جمله محلات با رشد برنامه شهر پس از این تاریخ، محله سجاد بود. این محله متشکل از سه واحد همسایگی است. این مطالعه اختصاص به دو واحد همسایگی امین و مینا دارد که در شرق و غرب محله واقع است. پارک های

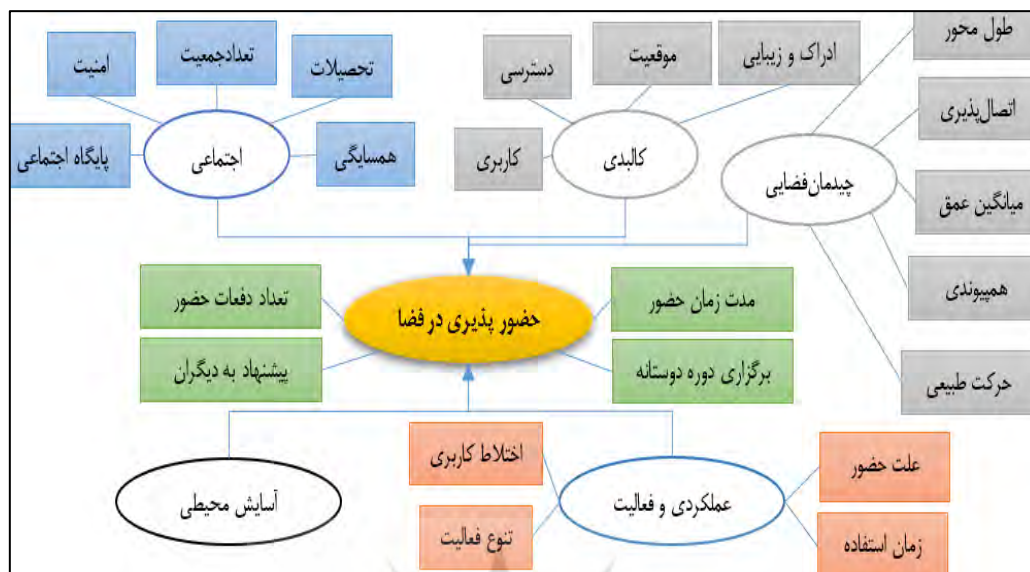
1. Avalone Neto, Jeong & Munakata
2. Lin
3. Jalaladdini & Oktay
4. Gomes

این محله به عنوان مهمترین فضای عمومی آن شناخته می‌شوند. با توجه به مطالب یاد شده سؤال اصلی تحقیق آن است که: آیا تفاوت‌هایی بین فضاهای عمومی محله از نظر اجتماع‌پذیری وجود دارد یا خیر؟ با توجه به شکل‌بندی محله براساس الگوی کالبدی از پیش طراحی شده، کدامیک از شاخص‌ها، نقش مهمتری در اجتماع‌پذیری فضا دارند؟

هدف اصلی مطالعه از این بررسی آن است که چالش‌های فراروی فضاهای عمومی در مقیاس‌های محلی در محلات دارای طرح کالبدی از پیش طراحی شده را در راستای اجتماع‌پذیری نشان دهد. با توجه به مقیاس محلی مطالعه، این ارزیابی می‌تواند ابعاد کاربردی‌تری از یافته‌ها را نشان دهد.

## ۲. روش‌شناسی

با توجه به هدف و مساله تحقیق، روش این مطالعه توصیفی-تحلیلی بوده که در آن به فراخور از ابزار پرسشنامه، مشاهده میدانی، تحلیل فضایی و آماری استفاده شده است. درگام اول پس از مطالعه اسنادی، معیارها و شاخص‌های مرتبط با اجتماع‌پذیری فضاهای شهری مشخص گردید. شناخت و انتخاب عرصه که لینداف از آن به‌عنوان صحنه کنش اجتماعی افراد تلقی می‌کند (خاکی به نقل از لینداف، ۱۳۹۱: ۱۶۲)، نیز در این پژوهش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که با انتخاب واحدهای همسایگی به‌عنوان بخشی از محله و فضای شهری سعی در انتخاب عرصه‌ی فعال اجتماعی شده است. شاخص‌های به‌دست‌آمده از طریق پرسشنامه مورد سنجش قرار گرفت. شاخص‌های شهروند محور در قالب پرسشنامه به دو شیوه باز و بسته طرح گردید. با توجه به جمعیت محدوده و با تکیه بر فرمول کوکران تعداد ۳۸۵ پرسشنامه (۱۹۲ پرسشنامه از واحد امین و ۱۹۳ پرسشنامه از واحد مینا)، تکمیل شد. همچنین در این مرحله ضمن حضور در محله و بازدید میدانی از فضاهای عمومی بویژه پارک‌های محلی، ابعاد دقیق‌تری از شاخص‌ها احصاء شد. بهره‌گیری از روش‌های تحلیل فضایی همچون شاخص‌های خود همبستگی فضایی و focal statistics و همچنین روش‌های آمار استنباطی نظیر آزمون یومن و آیت نی، و در نهایت روش چیدمان فضایی، تفاوت‌های موجود بین فضاهای عمومی آشکار گردید. در نهایت نتایج حاصله در مقایسه با مطالعات اسنادی، مورد بحث و بررسی قرار گرفت و چالش‌های موجود در این زمینه مشخص شد. از جمله ویژگی‌های این مطالعه، ترکیب یافته‌های حاصل از روش‌های گوناگون با یکدیگر به منظور ارزیابی دقیق‌تر و همه‌جانبه موضوع بوده است. متغیرهای تحقیق در قالب ۵ دسته به شرح زیر طبقه‌بندی شده‌اند.



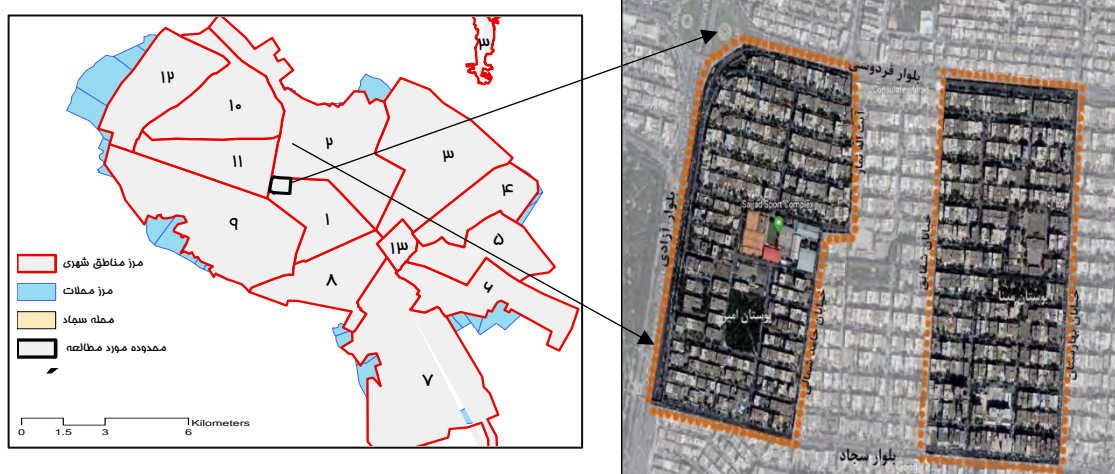
شکل ۱. معیارها و متغیرهای مرتبط با اجتماع پذیری فضا

جامعه آماری شامل ساکنین محله سجاد و واحدهای همسایگی امین و مینا می باشد که با توجه به میزان جمعیت و با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه به میزان ۳۸۵ نفر از ساکنین واحدهای همسایگی واقع در محله سجاد انتخاب شد. روایی پرسشنامه از طریق مراجعه به متخصصان مورد تأیید قرار گرفت. پایایی نیز براساس روش آلفای کرونباخ مقدار ۰/۷۵۱ به دست آمد.

#### ۱.۲. محدوده مورد مطالعه

شامل واحدهای همسایگی امین و مینا در محله سجاد شهر مشهد در منطقه شهری است. محله سجاد را باید از معدود محلات شهر مشهد دانست که شکل بندی آن بشکل نسبتاً کاملی براساس طرح تفصیلی (خازنی) شهر مشهد پس از ۱۳۵۰ است. از این رو به نظر می رسد این ویژگی می تواند تصویر متفاوتی نسبت به سایر محلات از وضعیت جایگاه اجتماع پذیری فضا به نمایش بگذارد. از آنجاییکه بخشی از معیارهای اجتماع پذیری، متأثر از طرح های تفصیلی است، از این رو این مطالعه در نظر دارد نشان دهد این معیارها در این محلات دارای چه وضعیتی هستند و آیا شرایط مناسبی را نشان می دهند؟

وسعت محدوده ۹۰ هکتار، جمعیت در سال ۱۳۹۵ معادل ۸۱۴۰ نفر (جمعیت واحد همسایگی امین ۲۳۸۶ و واحد همسایگی مینا ۳۱۰ نفر) و تعداد خانوار ساکن آن ۲۶۶۱ خانوار است. این محدوده از شمال بوسیله بلوار فردوسی و از جنوب توسط محور بلوار سجاد از غرب بوسیله بزرگراه آزادی و از شرق نیز بوسیله محور بهار محدود شده است (شکل ۲).



شکل ۲. موقعیت محدوده مورد مطالعه در شهر مشهد

۲.۲. معرفی تکنیک‌های مورد استفاده

الف) تکنیک **focal statistics**: به منظور محاسبه همسایگی و شمارش ارزش‌های پیرامونی هر کاربری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مدل بر پایه رستر عمل میکند. نقشه کاربری از فرمت وکتور به رستر تبدیل شده و برای هر کاربری یک کد منحصر بفرد تعیین می‌شود. همچنین مشخص می‌شود که نوع همسایگی از چه نوعی است (مستطیلی، دایره‌ای، حلقوی، متصل، غیرهندسی و وزنی). فرایند این مدل برای هر قطعه (کد) مشخص می‌کند که چه میزان قطعات (کدهای جدید) در پیرامون آن واقع است.



نقشه کاربری محدوده در قالب رستر و کدهای مشخص

خروجی ناشی از اجرای مدل و محاسبه تعداد کاربریهای پیرامون هر سلول

شکل ۳. مدل **focal statistics**

ب) شاخص  $G_i$ : این شاخص مجموعه ای از عوارض وزن داده شده را که براساس سطح معناداری آماری، نقاط داغ و نقاط سرد را با استفاده از آماره  $Gi$  Getis-Ord\* مشخص می کنند، را فراهم می کند. فرمول کلی این مدل بشرح زیر است:

$$G_i^* = \frac{\sum_{j=1}^n w_{i,j} x_j - \bar{X} \sum_{j=1}^n w_{i,j}}{S \sqrt{\frac{n \sum_{j=1}^n w_{i,j}^2 - \left( \sum_{j=1}^n w_{i,j} \right)^2}{n-1}}}$$

ج) چیدمان فضایی: مجموعه ای از نظریه ها و فنون مربوط به تحلیل پیکره بندی فضایی را در بر می گیرد. این روش از دهه ۱۹۸۰ به عنوان ابزاری برای کمک به برنامه ریزان شهری برای شبیه سازی اثرات اجتماعی احتمالی طرح های خود مطرح شد. و سعی می شود از طریق گراف ها و نقشه ها، میزان انسجام و یکپارچگی آن را مشخص کند. مهم ترین مفاهیم محوری تکنیک چیدمان فضا بشرح زیر است (عباس زادگان، ۱۳۸۱، ص. ۳۸):

- ترتیب فضایی: مشخص می کند که هرگونه تغییر در اجزا و چیدمان فضا تغییراتی را بر روی کلیت فضایی ایجاد خواهد کرد
- اتصال: ارتباط فضایی و نشان دهنده میزان ارتباط محورها و گره ها با دیگر گره های واحد همسایگی خود می باشد
- عمق: تعداد فضاهایی است که برای رسیدن از یک فضا به فضای دیگر می بایست طی نمود و نشان دهنده میزان جداگرتنی یک فضا از فضاهای شهری است
- کنترل: می تواند اندازه قدرت نسبی خط محوری را در جذب پتانسیل از همسایگی هایش تعریف کند
- نقشه محوری: نموداری ساده شده از خیابان ها و فضاهای باز شهری است که از خطوط محوری شکل یافته است
- همپوندی: اصلی ترین مفهوم چیدمان فضا است و میانگین تعداد خطوط واسطه ای است که بتوان از آن به تمام فضاهای شهر رسید

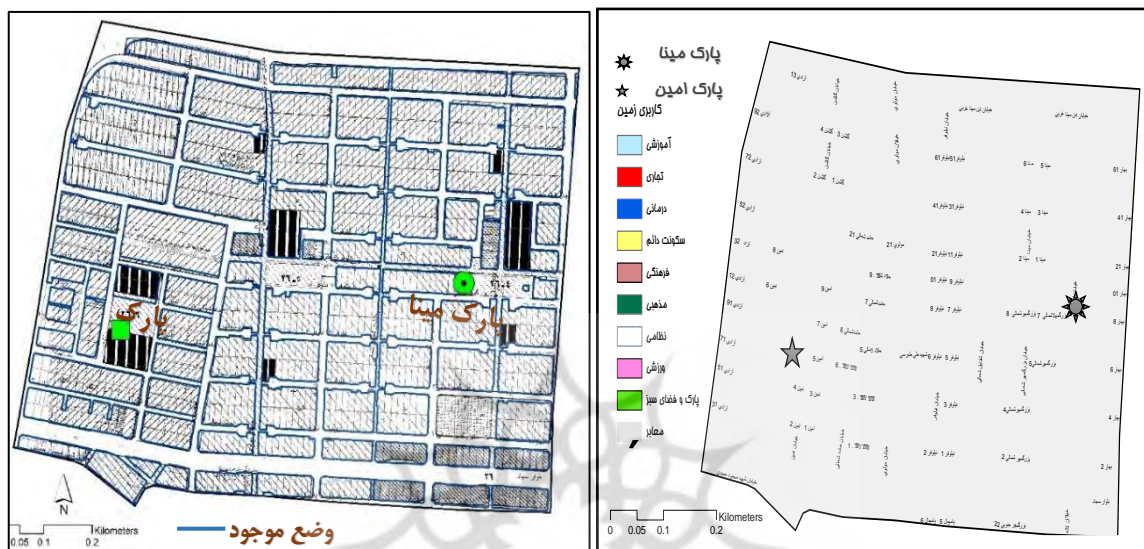
### ۳. یافته ها

#### ۱.۳. بررسی طرح تفصیلی و کاربری موجود محدوده:

محل سجاد مشهد در دوران پهلوی اول بصورت باغ های سرسبز بود که به حسین ملک تعلق داشت. این محدوده در طرح جامع اول شهر مشهد به عنوان بخشی از محدوده جدید پس از دهه ۱۳۵۰، به محدوده شهری اضافه شد و به دنبال آن طرح تفصیلی محلّه تهیه و به تصویب رسید. بررسی طرح تفصیلی این محدوده نشان از تحقق نسبتاً کامل



آن در وضع موجود دارد به گونه‌ای که الگوی شبکه معابر، قطعات کاربری‌ها و فضاهای خدماتی محله در وضع موجود کاملاً منطبق با طرح تفصیلی است (شکل ۴). در وضع موجود ترکیبی از کاربری‌های مختلف در سطح محله مشاهده می‌شود. جدول ۱ کاربری‌های محله را در وضع موجود نشان می‌دهد.



شکل ۴. طرح تفصیلی محله سجاد (سمت چپ) و انطباق آن با وضع موجود (سمت راست)

جدول ۱. کاربری اراضی محدوده مورد مطالعه

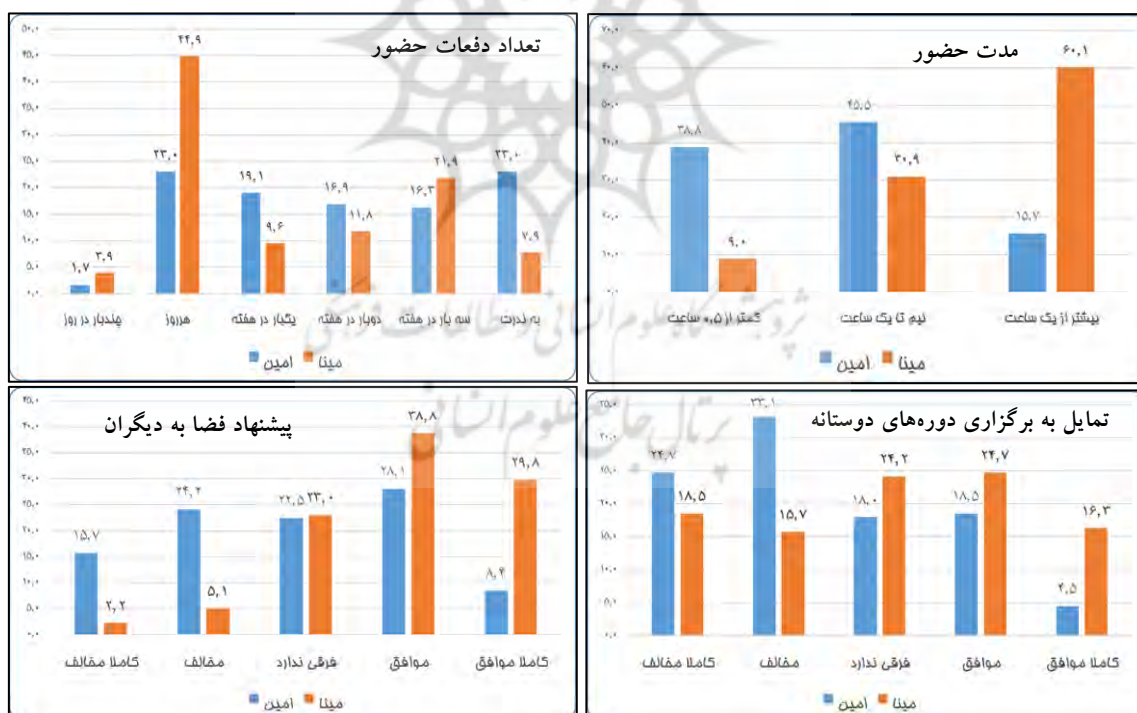
کاربری	وسعت (مترمربع)	درصد
اداری	۲۲۳۷	۰/۳۵
آموزش، تحقیقات، فناوری	۸۶۱۵	۱/۳۶
آموزشی	۲۳۸۲۱	۳/۷۵
پارک و فضای سبز	۲۳۴۹۴	۳/۷۰
تأسیسات شهری	۵۲۰۲	۰/۸۲
تجاری	۵۸۹۲۲	۹/۲۷
درمانی	۱۱۳۶۳	۱/۷۹
سکونت دائم	۴۵۰۵۱۴	۷۰/۹۱
غیرقابل طبقه بندی	۲۸۷۲۶	۴/۵۲
فرهنگی	۳۷	۰/۰۱
مختلط	۲۰۷	۰/۰۳
مذهبی	۱۵۵۸	۰/۲۵
ورزشی	۲۰۶۶۱	۳/۲۵
جمع	۶۳۵۳۶۲	۱۰۰

### ۲.۳. یافته های توصیفی

باتوجه به نتایج حاصله از پرسشنامه یافته‌های توصیفی بیانگر آن است که از نظر جنسیت: در واحد همسایگی مینا ۴۵/۵٪ مرد، ۵۴/۵٪ زن و در واحد همسایگی امین ۴۷/۲٪ مرد، ۵۲/۸٪ زن بوده‌اند. از نظر گروه‌های سنی نتایج بیانگر آن است که عمده پاسخگویان در گروه سنی ۳۰-۵۰ سال قرار دارند (۳۵٪). شاخص تحصیلات نیز نشان می‌دهد که تحصیلات بادرجه کارشناسی بیشترین فراوانی را در بین ساکنین نشان می‌دهد (۳۶٪). شاخص سابقه سکونت نیز بیانگر آن است که بیشتر افراد سابقه‌ای بین ۱ تا ۵ سال دارند. ۳۵٪ افراد در این رده قرار دارند. که می‌تواند نشانی از سابقه کم سکونت در محدوده باشد.

### ۳.۳. بررسی وضعیت حضورپذیری واحدهای همسایگی امین و مینا

نتیجه و برآیند معیارهای گوناگون می‌بایست تقویت حضورپذیری در فضای عمومی را به همراه داشته باشد. در این مرحله از مطالعه ضمن بررسی وضعیت حضورپذیری در دو واحد همسایگی، اقدام به نمایش تفاوت‌ها و شباهت‌های موجود پرداخته می‌شود. برای این منظور با تکیه بر پرسشنامه، نحوه حضور ساکنین در فضا مورد ارزیابی قرار گرفت (شکل ۵):



شکل ۵. وضعیت حضورپذیری فضا در واحدهای همسایگی امین و مینا در محله سجاد مشهد

برآیند کلی ناشی از مقایسه تمایل به حضورپذیری در واحدهای همسایگی مینا و امین نشان دهنده جایگاه مناسب واحد همسایگی مینا در مقایسه با امین است. استفاده از آزمون یومن وایت نی نیز نشان می‌دهد تفاوت معناداری بین متغیرهای یاد شده در بین دو واحد همسایگی وجود دارد (جدول ۲).

جدول ۲. وضعیت حضورپذیری فضا در واحدهای همسایگی امین و مینا براساس آزمون یومن وایت نی

متغیر	مدت زمان حضور از فضا	دفعات استفاده در هفته	پیشنهاد به دیگران	دوره های دوستانه
آزمون یومن وایت نی	۷۵۶۱/۵	۱۱۸۶۳/۰۰	۸۷۸۳/۰۰	۱۱۷۷۴/۰۰
مقدار Z	-۹/۱۱۲	-۴/۲۱۸	-۷/۴۹۹	-۴/۲۸۸
سطح معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

باتوجه به مطالب یادشده می‌توان به وجود تفاوت‌های درون محلی در خصوص اجتماع‌پذیری فضاهای شهری پی‌برد. امری که شاید در نگاه اول چندان محتمل به نظر نرسد. از اینرو ارزیابی دقیق معیارهای مرتبط با اجتماع‌پذیری می‌تواند درک بهتری از این موضوع را ارلیه کند و نشان دهد که چگونه در مقیاس‌های محلی این عوامل جایگاه متفاوتی را نشان می‌دهند و از ره‌آورد آن، ضعف‌های مرتبط با این موضوع آشکار گردد. در ادامه به ارزیابی عواملی که می‌توانند در این تفاوت اثرگذار باشند پرداخته می‌شود.

### ۴.۳. بررسی معیارهای اجتماع‌پذیری فضا در محله سجاد

#### الف) معیارهای عملکردی

بخش مهمی از موفقیت فضاهای عمومی در حضورپذیری به شاخص‌های مرتبط با عامل عملکردی و فعالیت برمی‌گردد. شاخص‌هایی مرتبط با تنوع کارکردی و فعالیت، اختلاط و تنوع کاربری‌ها از مهمترین معیارهای اثرگذار در این خصوص به شمار می‌آیند.

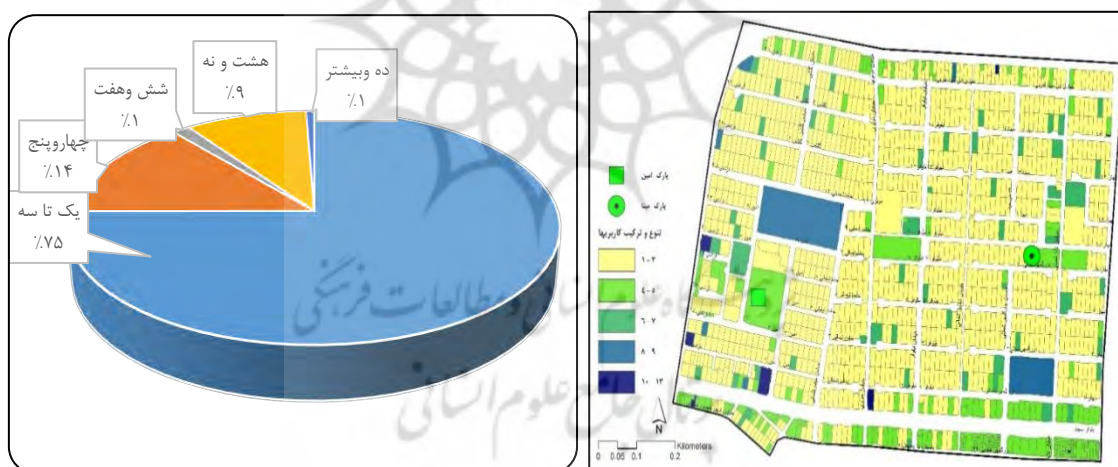
جهت بررسی معیارهای اجتماع‌پذیری در محدوده مورد مطالعه با استفاده از پرسشنامه و همچنین لایه‌های اطلاعاتی و با بهره‌گیری از روش‌های تحلیل فضایی و آماری سعی در نمایش تفاوت‌های موجود در این خصوص شده است. نتایج این ارزیابی به تفکیک شاخص‌های مورد نظر نشان می‌دهد که:

از منظر تنوع کارکرد و فعالیت و بررسی تصویر ذهنی و نگرش ساکنین در واحدهای همسایگی مینا و امین، نشان از تنوع کارکرد و فعالیت حاکم بر آن‌هاست. طبق ارزیابی به عمل آمده در هر دو واحد همسایگی کارکردهایی همچون: ملاقات با دوستان و ساکنین محل، تعامل با سایر افراد، بازی کودکان، پیاده‌روی، گذران اوقات فراغت و استراحت، ورزش و محل عبور به مقاصد مختلف (مثل خرید)، از جمله این موارد است (جدول ۳).

جدول ۳. کارکردهای مختلف فضاهای عمومی واحدهای همسایگی امین و مینا از نظر ساکنین (درصد)

واحد همسایگی	نظرات ساکنین									
	ملاقات با دوستان	ملاقات با ساکنین	گفتگو با دیگران	بازی کودکان	پیاده روی	استراحت	ورزش	محل عبور	نبرد	همه موارد
مینا	۴/۵	۵/۱	۳/۹	۱۶/۳	۹/۶	۶/۲	۶/۲	۶/۷	۰	۴۱/۶
امین	۷/۳	۲/۸	۱/۱	۱۴	۸/۴	۱۴/۶	۵/۱	۱۱/۸	۶/۲	۲۸/۷

همچنین از منظر تنوع و اختلاط کاربری‌ها، ضمن بازدید میدانی و همچنین استفاده از تابع آماره کانونی (Focal Statistics) مشخص شد که در ۷۵٪ وسعت محدوده، تنوع کاربری‌ها بین یک تا سه کاربری است و در ۱۰٪ محدوده این میزان بیش از ۸ کاربری می‌باشد. نتایج شاخص اختلاط کاربری نشان می‌دهد که فضاهای عمومی همچون پارک‌های همسایگی امین و مینا در این طبقه‌بندی جایگاه مناسبی را ندارند (بین ۴ تا ۵ کاربری). بالاترین شاخص تنوع کاربری اختصاص به فضاهای آموزشی و کاربری‌های تجاری مجاور بلوار سجاد دارد (شکل ۶).



شکل ۶. پراکنش فضایی (سمت راست) و فراوانی (سمت چپ) شاخص تنوع کاربری‌ها در محدوده مورد بر حسب آماره (focal statistics)

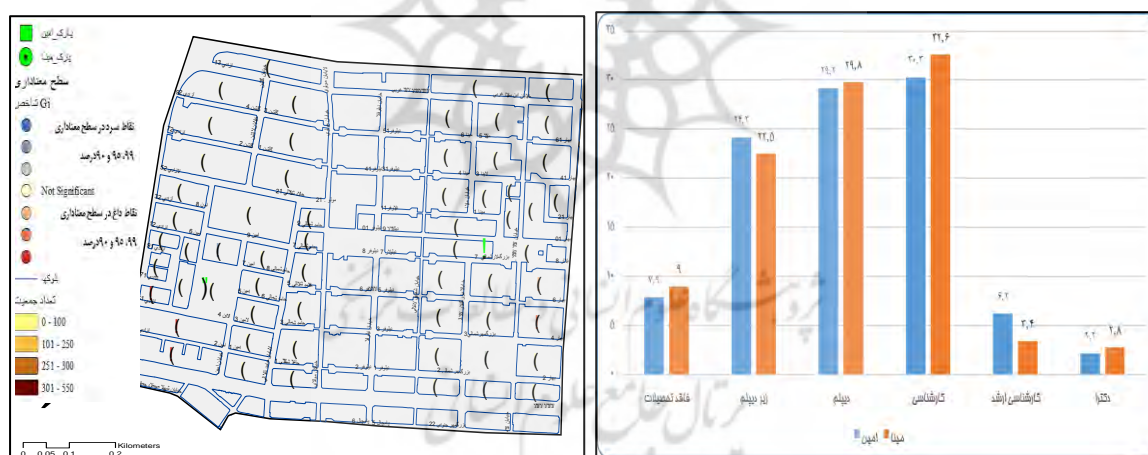
در مجموع نتایج بررسی بیانگر عدم تفاوت ویژه بین جایگاه واحدهای همسایگی در مقایسه با یکدیگر در خصوص معیارهای عملکردی است.

### ب) بررسی معیارهای جمعیتی - اجتماعی

متغیرهای مورد بررسی در این زمینه شامل جمعیت و توزیع آن، سطح تحصیلات ساکنین، میزان احساس آرامش ساکنین و میزان مشارکت مردمی است.

**شاخص توزیع جمعیت** در سطح محله بیانگر توزیع یکنواخت آن است. به استثنای چند بلوک، توزیع جمعیت در سایر بلوک‌ها تفاوت چندانی را با هم نشان نمی‌دهد. همانطور که در شکل زیر شاخص عمومی  $G_i$  توزیع جمعیت در سطح محدوده را نشان می‌دهد بیانگر توزیع یکنواخت و فاقد تفاوت معنادار در این خصوص است. در مقام مقایسه بین واحدهای همسایگی امین و مینا نیز می‌توان عنوان کرد که تفاوت‌های فضایی آشکاری در این خصوص مشاهده نمی‌شود (شکل ۵).

همچنین بررسی وضعیت سطح تحصیلات (بعنوان یکی از معیارهای مهم اجتماع‌پذیری) با بهره‌گیری از ابزار پرسشنامه، بیانگر وجود گروه‌های مختلف با درجات تحصیلی متفاوت در سطح واحدهای همسایگی است. در این بین سطح تحصیلات کارشناسی بیشترین فراوانی را نشان می‌دهد. همچنین آزمون یومن وایتنی بامقدار  $0/141$  در سطح  $0/001$  عدم تفاوت معناداری بین واحدهای همسایگی محله را نشان می‌دهد (شکل ۷).



شکل ۷. توزیع جمعیت براساس شاخص  $G_i$  (سمت چپ) و سطح تحصیلات ساکنین (سمت راست) محدوده مورد مطالعه

**میزان آرامش:** در نظر ساکنین واحدهای همسایگی محله، تفاوت‌هایی از حیث این شاخص مشاهده می‌شود. همانطور که جدول زیر نتایج این بررسی را نشان می‌دهد واحد همسایگی مینا شرایط بهتری را دارد. با این حال نتایج آزمون یومن وایتنی، تفاوت معناداری را بین دو واحد همسایگی تأیید نمی‌کند (جدول ۴).

**مشارکت مردمی و ارتباط ساکنین با یکدیگر:** بررسی شاخص مشارکت ساکنین در امور محله و همچنین وضعیت ارتباط همسایگان با یکدیگر و مقایسه آن‌ها با هم در واحدهای همسایگی محله نیز تفاوت فاحشی را بین

آن‌ها نشان نمی‌دهد. همچنین ارزیابی اطلاعات در این خصوص با بهره‌گیری از آزمون یومن وایت‌نی نیز بیانگر عدم تفاوت معنادار بین واحدهای همسایگی مورد بررسی است (جدول ۴).

جدول ۴. مشارکت ساکنین در امور محله و میزان آرامش ساکنین در واحدهای همسایگی محله سجاد مشهد

میزان آرامش	واحد همسایگی	نظرات ساکنین					مقدار Z	آزمون یومن وایت‌نی
		کاملاً موافق	موافق	بیابین	مخالف	کاملاً مخالف		
مشارکت مردمی	مینا	۲/۱۴	۲۳	۳۳/۷	۲۰/۳	۹/۶	۰/۸۷۷	۰/۳۸۰
	امین	۶/۷	۲۳/۶	۲۷	۳۲	۹/۶		
میزان آرامش	مینا	۹/۶	۸/۴	۱۹/۱	۴۲/۱	۱۹/۷	۱/۴۲۵	۰/۱۵۴
	امین	۷/۳	۱۰/۷	۲۷	۴۳/۸	۱۱/۲		

### ج) بررسی معیارهای کالبدی

معیارهای کاربری مورد بررسی در این زمینه شامل نوع کاربری، موقعیت و فاصله، نوع راه، تسهیلات و مبلمان شهری است.

**نوع کاربری:** کاربری‌های این محدوده تنوعی از فضاهای مختلف را شامل می‌شود. شکل ۲ کاربری‌های محدوده و نحوه پراکنش آن‌ها را نشان می‌دهد. از نظر سطح بهره‌مندی، واحدهم‌سایگی امین شرایط بهتری را نشان می‌دهد. واحدهم‌سایگی مینا فاقد فضاهای مذهبی و ورزشی است. همچنین در این واحد همسایگی، شاخص سرانه در مقایسه با واحدهم‌سایگی امین، شرایط نامناسبتری دارد (جدول ۵).

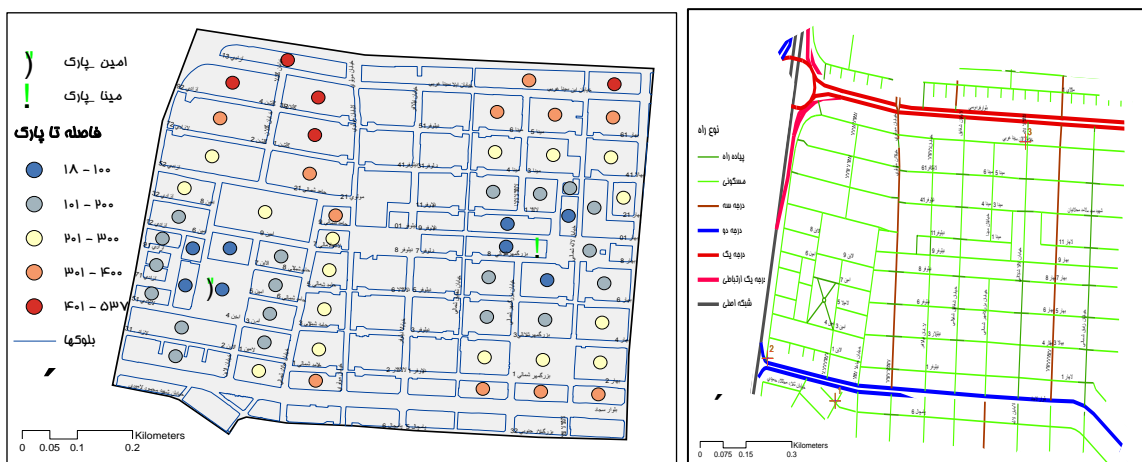
جدول ۵. کاربری اراضی محدوده مورد مطالعه به تفکیک واحدهای همسایگی امین و مینا

کاربری	وسعت		سرانه	
	امین	مینا	امین	مینا
اداری	۱۳۷۴	۱۸۲	۰/۴۸	۰/۰۶
آموزش، تحقیقات، فناوری	۴۳۵۸	۲۲۶۸	۱/۵۴	۰/۷۳
آموزشی	۶۴۴۳	۷۹۵۳	۲/۲۷	۲/۵۷
پارک و فضای سبز	۱۲۷۲۷	۵۰۱۹	۴/۴۹	۱/۶۲
تاسیسات شهری	۱۱۵۹	۳۸۱۷	۰/۴۱	۱/۲۳
تجاری	۱۸۰۱۴	۳۰۱۲۵	۶/۳۵	۹/۷۲
درمانی	۲۰۹۳	۸۸۵۹	۰/۷۴	۲/۸۶
سکونت دائم	۱۸۸۹۱۵	۱۴۸۸۴۵	۶۶/۶۱	۴۸/۰۱
غیر قابل طبقه بندی	۹۹۹۰	۱۲۶۳۸	۳/۵۲	۴/۰۸
مختلط	۲۰۷	۰	۰/۰۷	۰/۰۰
مذهبی	۱۵۵۸	۰	۰/۵۵	۰/۰۰

کاربری	وسعت		سراهنه	
	امین	مینا	امین	مینا
ورزشی	۲۰۶۶۲	۰	۷/۲۹	۰/۰۰
فرهنگی	۰	۳۸	۰/۰۰	۰/۰۱
جمع	۲۶۷۵۰۱	۲۱۹۷۴۳	۹۴/۳۲	۷۰/۸۸

**موقعیت و فاصله:** موقعیت قرار گیری و نسبت فاصله محدوده نسبت به پارک‌های مورد نظر با استفاده از تابع Near در محیط نرم‌افزار ArcGis نشان می‌دهد که شاخص میانگین فاصله واحدهای مسکونی از پارک امین معادل ۲۳۲ متر و برای پارک مینا نیز ۲۲۰ متر است. که در حد مناسبی برای پارک همسایگی محسوب می‌شود و از سوی دیگر نشان می‌دهد که تفاوت زیادی بین دو پارک از این نظر وجود ندارد. همچنین بررسی نظرات ساکنین در هر دو واحد همسایگی نیز موید این مطلب است. میانگین نظرات ساکنین در خصوص مسافت و فاصله به پارک مینا معادل ۴/۳۷ و برای پارک امین معادل ۴/۲۲ (معادل خوب و بسیار خوب) محاسبه شده است. استفاده از آزمون یومن وایت نی در خصوص نظرات ساکنین در هر دو واحد همسایگی با میزان ۲/۰۵۱ و سطح معناداری ۰/۰۶ بیانگر عدم تفاوت معنادار نظرات ساکنین در این خصوص است (شکل ۶).

**نوع راه‌ها:** محدوده مورد مطالعه به لحاظ استخوان‌بندی و وضعیت شریان‌های ارتباطی شامل یک شبکه هفت سطحی است. در پایین‌ترین سطح، پیاده‌راه‌ها قرار دارند. دسترسی‌های واقع در بین واحدهای مسکونی، سطح بعدی را شامل می‌شود. که عمده معابر محدوده از این نوع هستند. دو محور خیابان مولوی و بهار با جهت شمالی جنوبی به عنوان معابر درجه سه محدوده به شمار می‌آیند که ارتباط بین دسترسی‌های واقع در محدوده‌های مسکونی را برقرار می‌کند. محور بلوار سجاد در جنوب به عنوان شریانی درجه دو، محور بلوار فردوسی در شمال به عنوان محور درجه یک و بزرگراه آزادی در غرب به عنوان شریان اصلی شناخته می‌شود. در محدوده پارک‌های مورد مطالعه درجه بندی راه‌ها تفاوت چندانی با هم نشان نمی‌دهد هر دو پارک در محدوده راه‌های مسکونی قرار دارند و در سطح بالاتر به معابر درجه سه پیرامونی ارتباط دارند (شکل ۸).

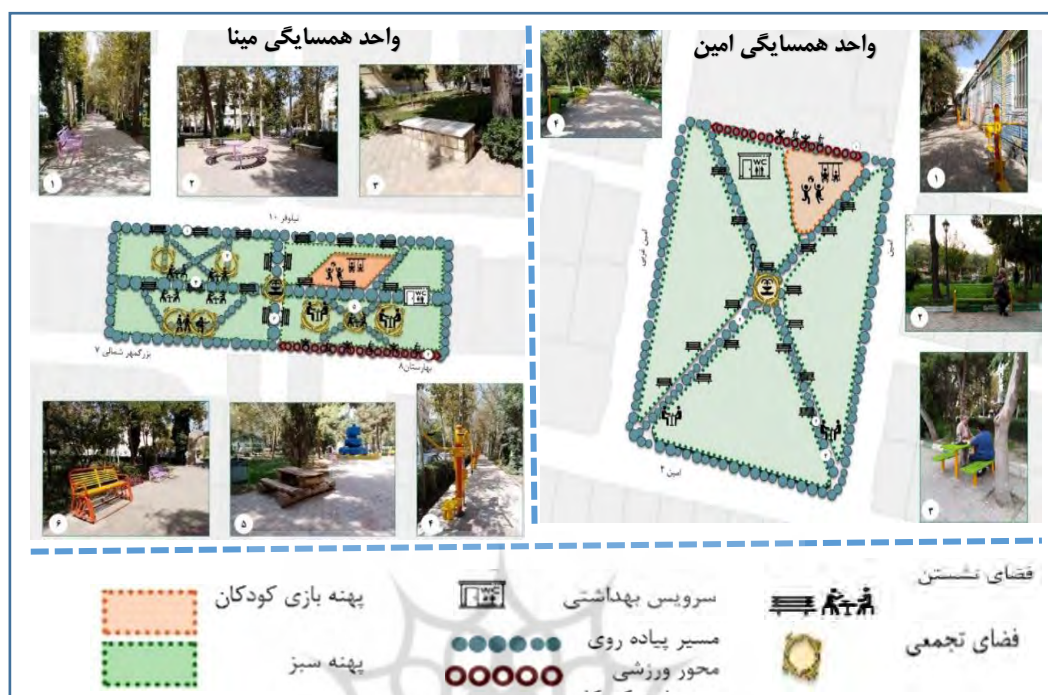


شکل ۸. سلسله مراتب و نوع شبکه معابر در محله سجاد (راست) و میزان فاصله به پارک‌های محدوده برحسب تابع Near (چپ)

تسهیلات و خدمات موجود و ادراک زیبایی: از دیگر معیارهایی که می‌تواند نقش مهمی در تفاوت حضور ساکنین داشته باشد تسهیلات و خدمات موجود در فضا اعم از مبلمان، پوشش گیاهی، سرویس بهداشتی و... است. در هر دو واحدهم‌سایگی زمین بازی کودکان، سرویس بهداشتی، و سایر مبلمان مورد نیاز قابل دسترس هستند. با پیمایش صورت گرفته در فضای واحدهای هم‌سایگی، عناصر مهم و موقعیت تقریبی هر یک مشخص گردید که شکل ۹ این موضوع را نشان می‌دهد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی





شکل ۹. تسهیلات و خدمات موجود در پارک‌های محله‌سجاد به تفکیک واحدهای همسایگی

به منظور مقایسه وضعیت واحدهای همسایگی مورد نظر، همچنین اقدام به سنجش نظرات ساکنین شده است. نتایج این بررسی بیانگر رضایت بیشتر ساکنین واحد همسایگی مینا در مقایسه با واحد همسایگی امین است. از سوی دیگر آزمون یومن‌وایت‌نی نیز تفاوت معنادار بین نظرات ساکنین را تأیید می‌کند (جدول ۶).

جدول ۶. نگرش ساکنین به خدمات و تسهیلات موجود در پارک‌های محله‌سجاد برحسب واحدهای همسایگی

واحد همسایگی	نظرات ساکنین						آزمون یومن‌وایت‌نی
	کاملاً موافق	موافق	بینابین	مخالف	کاملاً مخالف	مقدار Z	
مینا	۱۴	۴۲/۷	۱۶/۳	۱۹/۷	۲/۵	۲/۳۵۷	
امین	۱۱/۲	۲۸/۷	۲۱/۹	۳۷/۱	۱/۱		

#### د) معیارهای چیدمان فضایی

معیارهای چیدمان فضایی نقش مهمی در اجتماع‌پذیری فضا دارند. در این راستا به منظور سنجش ابعاد اجتماع‌پذیری فضا از شاخص‌های بیکره‌بندی فضا در قالب الگوی چیدمان فضایی استفاده شده است. معیارهای مهم در این خصوص شامل شاخص ارتباط و اتصال پذیری، انتخاب و حرکت طبیعی، همپیوندی و انسجام، طول مسیر و شاخص میانگین عمق می باشد. نتایج محاسبات انجام شده با استفاده از گراف‌های تهیه شده به شرح زیر است:

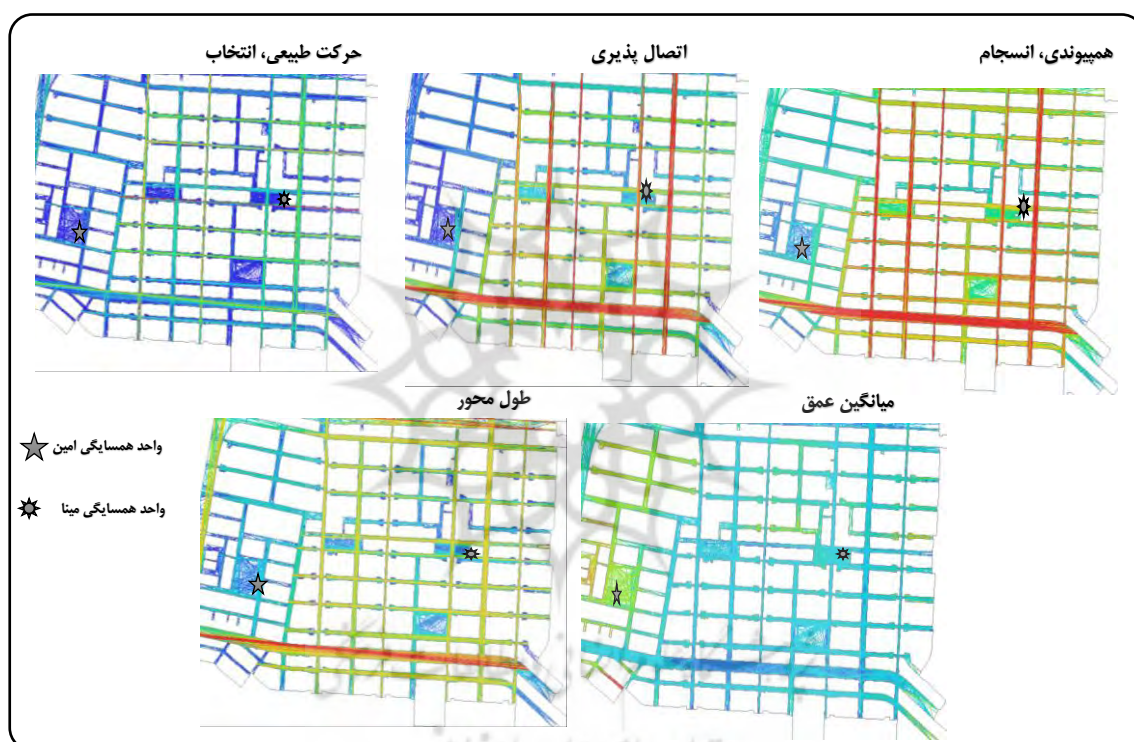
۱- **شاخص ارتباط و اتصال پذیری:** ارزیابی شاخص اتصال و ارتباط در کل محله و همچنین واحدهای همسایگی مینا و امین نشان می‌دهد که بالاترین میزان ارتباط و اتصال پذیری اختصاص به محور بلوار سجاد دارد. این شاخص در محدوده واحد همسایگی امین و مینا وضعیت متفاوتی را نشان می‌دهد. در مجموع وضعیت واحد مینا در مقایسه با واحد امین مناسب‌تر است. میانگین این شاخص در سطح منطقه ۶۲۰ و حداکثر آن ۱۶ است در حالیکه مقدار آن در واحدهم‌سایگی مینا معادل ۶ و امین معادل ۴ محاسبه شده است. با تکیه بر محاسبات و مقادیر به دست آمده می‌توان عنوان کرد که واحد همسایگی مینا گزینه‌های بیشتری را جهت حرکت و انتخاب مسیر فراهم می‌کند. همچنین ارتباط بیشتر با محدوده پیرامون، افزایش میزان تحرک و افزایش تعداد همسایگان را نشان می‌دهد. در مجموع این شرایط سبب افزایش شناخت فضاهای جمعی و تسهیل در گردش در واحد همسایگی مینا را به همراه داشته است (شکل ۸).

۲- **شاخص انتخاب و حرکت طبیعی:** بررسی این شاخص در محدوده حاکی از آن دارد که بیشترین انتخاب، اختصاص به بلوار سجاد، خیابان بهار و مولوی است. در حالیکه وضعیت واحد همسایگی مینا و امین نشان دهنده جایگاه نازل آن‌هاست. در طبقه‌بندی صورت گرفته واحدهای مزبور در پایین درجه قرار گرفته‌اند. در مجموع میانگین این شاخص در سطح محدوده معادل ۹۵/۸ است در حالیکه این شاخص برای محلات امین و مینا به ترتیب معادل ۰/۰۰۶۲ و ۴ است. پایین بودن مقدار شاخص انتخاب برای فضاهای عمومی واحدهای همسایگی مورد نظر، کاهش میزان حرکت طبیعی ساکنین در فضا را به همراه دارد. البته در جایگاه مقایسه، وضعیت واحد همسایگی مینا شرایط بهتری را در مقایسه با واحد همسایگی امین نشان می‌دهد (شکل ۱۰).

۳- **شاخص همپوندی و انسجام:** این شاخص میزان جدا افتادگی فضای شهری و هم حضوری را نشان می‌دهد. و آن را می‌توان بهترین معیار جهت اجتماع‌پذیری فضا به شمار آورد. بهترین وضعیت همپوندی در سطح محدوده اختصاص به بلوار سجاد، خیابان‌های مولوی و بهار دارد میانگین شاخص در سطح محدوده معادل ۲/۱۳ است. با این حال واحدهای همسایگی مینا و امین وضعیت متفاوتی را نشان می‌دهند در حالیکه واحد همسایگی مینا با شاخص همپوندی ۲/۰۳ مقداری نزدیک به میانگین را نشان می‌دهد اما واحد همسایگی امین با مقدار ۱/۶۵۵ وضعیت مناسبی را در این خصوص نشان نمی‌دهد. با توجه به محاسبات صورت گرفته و مقادیر به دست آمده می‌توان عنوان کرد که فضاهای عمومی واحد همسایگی امین دچار جدا افتادگی از سیستم کلی محله شده‌است. و سطح یکپارچگی کمتری را نشان می‌دهد. دسترسی دشوارتر و عدم عجزین شدگی با سیستم کلی، از نتایج مهم حاصل از این معیار برای واحد همسایگی امین در مقایسه با مینا است (شکل ۱۰).

۴- **شاخص طول مسیر:** میانگین این شاخص در سطح محدوده ۵۰۳ است این میزان برای واحدهای همسایگی مینا و امین تفاوت زیادی باهم را نشان نمی‌دهد به گونه‌ای که به ترتیب مقدار ۲۴۵ و ۲۴۲ را نشان می‌دهد (شکل ۱۰).

۵- شاخص میانگین عمق: این شاخص میزان دورافتادگی و میزان پرت بودن فضاهای شهری را نشان می‌دهد. میانگین این شاخص در سطح منطقه ۲/۶۸ است از این نظر محله مینا وضعیت بهتری را در مقایسه با میانگین محدوده نشان می‌دهد این مقدار برای این محله معادل ۲/۶۶ است در حالیکه شاخص عمق برای محله امین معادل ۳/۰۵ است. محاسبات انجام شده بر حسب این شاخص، مشکل دسترسی برای فضاهای عمومی واحد همسایگی امین را در مقایسه با مینا نشان می‌دهد. از سوی دیگر این معیار سبب سوت و کور شدن و کاهش حس امنیت در محیط را نیز به همراه دارد (شکل ۱۰).



شکل ۱۰. گراف‌های تهیه شده از معیارهای چیدمان فضایی در محدوده مورد مطالعه

همچنین جدول ۷ وضعیت پارامترهای چیدمان فضا را در واحدهای همسایگی مینا و امین و کل محدوده نشان

می‌دهد.

جدول ۷. وضعیت پارامترهای چیدمان فضا در محدوده مورد مطالعه

شاخص	انتخاب، حرکت طبیعی		اتصال پذیری	همپیوندی، انسجام	طول مسیر	میانگین عمق
	حداکثر	میانگین				
کل محدوده	۷۹۰	۱۶	۳/۷۹	۱۳۳۹/۴۹	۳/۵۰	
همسایگی امین	۹۵/۸۲۷	۶/۲۰	۲/۱۳	۵۰۳/۶۶	۲/۶۸	
همسایگی مینا	۰/۰۰۶۲۶۵۶۶	۴	۱/۶۵۵	۲۴۲/۲۲	۳/۰۵	
	۴	۶	۲/۰۳	۲۴۵/۴	۲/۶۶	

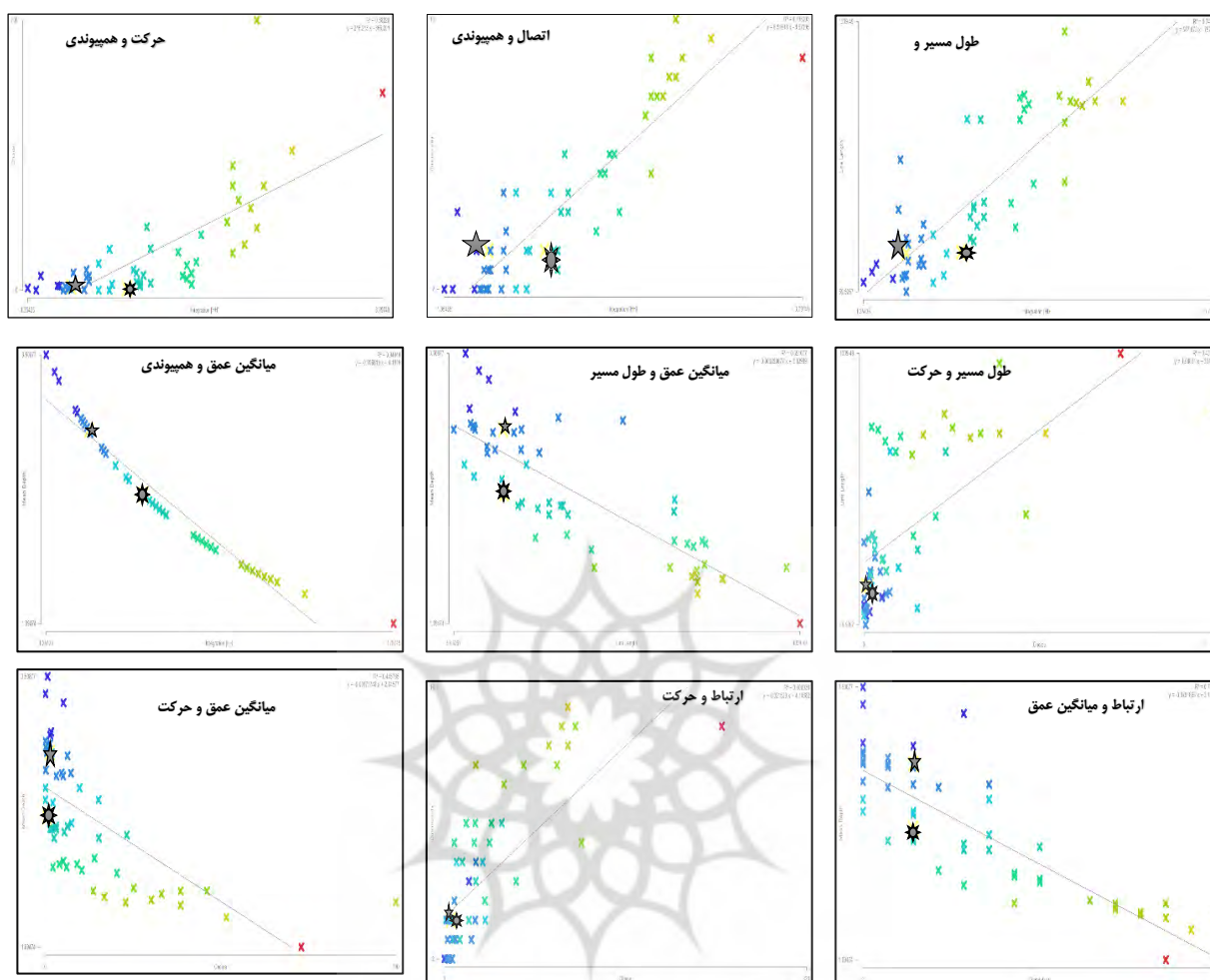
نتایج حاصل از گراف‌های تحلیل چیدمان نشان می‌دهد که شاخص‌های پیکره‌بندی فضا در محدوده واحدهای همسایگی امین و مینا در مقایسه با وضعیت کل محدوده شرایط مناسبی را نشان نمی‌دهد. البته در مقایسه واحدهای همسایگی با یکدیگر، همانطور که نتایج نشان داد، واحد همسایگی مینا وضعیت بهتری را نشان می‌دهد. و در برخی پارامترها حتی در سطح میانگین محدوده نیز می‌باشد.

ارتباط شاخص‌های چیدمان فضا با یکدیگر در محدوده مورد مطالعه: بهره‌گیری از نمودارهای پراکنش از ارتباط پارامترهای تحلیل فضا و وضعیت واحدهای همسایگی حاکی از ارتباط مناسب شاخص همپیوندی با معیارهای اتصال، طول مسیر و میانگین عمق است. در این خصوص نقطه ضعف محدوده، ارتباط ضعیف این شاخص با شاخص انتخاب (حرکت) است. از سوی دیگر شاخص ارتباط و اتصال نیز رابطه خوبی را شاخص طول مسیر و میانگین عمق نشان می‌دهد (جدول ۸).

جدول ۸. نحوه ارتباط معیارهای چیدمان فضایی با یکدیگر در محدوده مورد مطالعه

میانگین عمق	طول مسیر		اتصال		انتخاب (حرکت)		همپیوندی	
	نوع	ضریب	نوع	ضریب	نوع	ضریب	نوع	ضریب
مربوطه	رابطه	مربوطه	رابطه	مربوطه	رابطه	مربوطه	رابطه	مربوطه
۰/۹۴	معکوس	۰/۷۴۷	مستقیم	۰/۷۹۵	مستقیم	۰/۵۸۲	مستقیم	
۰/۴۴۵	معکوس	۰/۴۳۷	مستقیم	۰/۶۳۸	مستقیم			
۰/۷۰۹	معکوس	۰/۶۹۲	مستقیم					
۰/۶۹۱	معکوس							

با توجه به این که جدول فوق ارتباط شاخص‌ها را در سطح محله نشان می‌دهد به منظور درک جایگاه واحدهای همسایگی مورد مطالعه در این ارتباط، اقدام به تهیه نمودار پراکنش از فضاهای عمومی محله به تفکیک شده است. که در آن واحدهای همسایگی امین و مینا مشخص شده‌اند. همانطور که نمودارهای تهیه شده نشان می‌دهند، واحدهای همسایگی مورد مطالعه جایگاه مناسبی در مقایسه با سطح محله ندارند.



شکل ۱۱. ارتباط دوسویه معیارهای چیدمان فضایی در محدوده مورد مطالعه

#### ۴. بحث

نتایج این مطالعه نشان داد علی‌رغم اینکه محله سجاد دارای الگوی کالبدی برنامه‌ریزی شده است، اما وضعیت حضورپذیری در واحدهای همسایگی آن (مینا و امین) شرایط متفاوتی دارد و در این بین واحد همسایگی مینا، نسبت به واحد همسایگی امین وضعیت بهتری دارد. این بدان معنی است که، داشتن طرح تفصیلی الزاما به معنای عدم پذیرش تفاوت‌های درون محلی نیست و فضاهای عمومی در سطح محلات، به شدت از موضوعات محلی متاثر می‌شوند.

با نگاهی به وضعیت معیارهای اجتماع‌پذیری فضا در محدوده مورد مطالعه، می‌توان آن‌ها را از منظری دیگر به دو دسته طبقه‌بندی کرد. دسته اول شامل معیارهایی است که تفاوت معناداری را در سطح محله نشان نمی‌دهند و توزیع و بهره‌مندی محله از آن‌ها به شکل یکسان است. این معیارها شامل توزیع جمعیت، پراکنش کاربری‌ها، سلسله مراتب

راه‌ها، موقعیت و میزان فاصله به فضاهای عمومی است. در مقابل دسته دوم شامل معیارهایی است که تفاوت معناداری در وضعیت آن‌ها در سطح محله قابل مشاهده است. معیارهای مرتبط با این دسته شامل کیفیت مبلمان شهری و تجهیزات مرتبط با آن و همچنین معیارهای مرتبط با چیدمان فضایی می‌باشد.

با توجه به ماهیت معیارهای هر دسته، گروه اول را می‌توان شامل معیارهایی دانست که شاکله اصلی محله را شکل می‌دهند، همچون خیابان‌ها و کاربری‌ها. این معیارها، "معیارهای زمینه‌ای" نیز قابل نامگذاری‌اند که به شدت متأثر از طرح‌های کالبدی هستند. گروه دوم دربردارنده معیارهایی است که همچون جامه‌ای، ظاهر موضوع را آرایش می‌کند. از اینرو می‌توان آن‌ها را معیارهای آرایشی اطلاق کرد. تغییر در این معیارها برخلاف معیارهای دسته اول، در مدت زمان کوتاهی امکان‌پذیر است. البته در این دسته، معیارهای چیدمان فضایی نیز قرار می‌گیرند که ماهیتی جداگانه دارند.

بنابراین باید چنین عنوان داشت که طرح‌های توسعه کالبدی به دلیل اتخاذ رویکرد واحد و مشخص، شکل دهنده بستر و شاکله‌ای هستند که برآیند این شاکله، عدم تفاوت مشخص در بهره‌مندی فضای محله از معیارهای زمینه‌ای اجتماع‌پذیری است. در چنین شرایطی، این معیارها، جایگاه برجسته‌ای در تفاوت‌های اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی ندارند. در حالیکه معیارهای آرایشی ناشی از تغییرات چهره‌ظاهری محله، وجه اثرگذاری مهم‌تری در این خصوص دارا هستند. از این رو موفقیت فضاهای عمومی در خصوص حضورپذیری شهروندان در این محلات، متأثر از معیارهای آرایشی است. درک این موضوع می‌تواند به ارتقای جایگاه فضاهای عمومی و نقش آن‌ها در حضورپذیری کمک شایانی کند و آسیب‌شناسی دقیق‌تری از چالش‌های فراروی آن‌ها نشان دهد.

همانطور که یافته‌ها نشان داد شاخص اجتماع‌پذیری فضا در واحد همسایگی مینا بیشتر از واحد امین است. بررسی معیارهای مختلف بیانگر آن است که تنوع کارکرد در واحد همسایگی مینا بهتر از امین است که نتایج مصلی نژاد، موحد و کشمیری (۲۰۲۰) را تأیید می‌کند. شاخص آرامش نیز بیانگر جایگاه بهتر واحد مینا در مقایسه با امین است که همراستا با نتایج مرادی‌مسیحی، مدیری و رشیدپور، (۲۰۱۵) و دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶) است. شاخص فاصله نیز بیانگر وضعیت مناسب هردو واحد همسایگی از این حیث است که نتایج پژوهش مصلی نژاد، موحد و کشمیری (۲۰۲۰)، تقی‌پور و باقری (۲۰۲۰) و جلال‌دین و اکتای (۲۰۲۱) را تأیید می‌کند. بررسی وضعیت مبلمان، روشنایی و کیفیت فضا نشان داد که واحد همسایگی امین کیفیت نامناسب‌تری را نشان می‌دهد. که اثر آن بر اجتماع‌پذیری فضا در راستای یافته‌های (گومز، ۲۰۱۲) و پنگ و مینگ (۲۰۲۱) است. نتایج یافته‌های عسکری‌زاده و صفری (۲۰۲۰) در خصوص فرم و نحوه چیدمان فضا، یافته‌های مطالعه و جایگاه مناسب تر واحد همسایگی مینا را تأیید کرد. عدم تنوع و اختلاط کاربری‌ها از جمله نارسائی‌های محدودده است که در مطالعات مصلی نژاد، موحد و کشمیری (۲۰۲۰) و مظفر، مسعود و راست‌بین (۱۳۹۱) مورد تأکید قرار گرفته است. با اینحال این معیار در مقیاس‌های محلی به سمت تنوع کارکرد فضا تغییر می‌کند.

دستاوردهای عملی این مطالعه که می‌تواند به منظور ارتقای شرایط اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی مورد استفاده قرار گیرد به شکل ویژه شامل:

- توجه به تفاوت‌های درون محلی و شناسایی ابعاد مختلف این تفاوت‌ها
- توجه به ویژگی‌های پوسته و ظاهری محله در قالب شیوه‌های آرایش فضا و ضرورت تناسب آن با سلیق ساکنین و ابعاد روانشناختی و ادراکی
- نظر به اهمیت معیارهای چیدمان فضایی در اجتماع‌پذیری، به نظر می‌رسد توجه به این معیارها می‌تواند، نقش اجتماع‌پذیری فضا را در طرح‌های کالبدی تقویت کند.

## ۵. نتیجه‌گیری

این مطالعه سعی داشت تا از منظری ویژه، موضوع اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی شهری را مورد توجه قرار دهد. ضمن بررسی مطالعات پیشین مشخص گردید، ارزیابی معیارهای اجتماع‌پذیری و نمایش تفاوت‌های فضایی در مقیاس محلی و همچون واحدهای همسایگی، کمتر مد نظر محققان بوده است. از سوی دیگر، روند شکل‌گیری فضا براساس طرح‌های کالبدی و نقش این طرح‌ها در شکل‌دهی معیارهای اجتماع‌پذیری فضا، نباید از نظر دور بماند. از این‌رو تأکید بر مقیاس‌های محلی و توجه به بستر کالبدی برنامه‌ریزی شده آن، این تحقیق را برآن داشت تا محله‌سجاد و فضاهای عمومی آن را مورد ارزیابی قرار دهد. نتایج بیانگر وجود تفاوت‌های درون محلی در خصوص اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی آن است. آنچه این مطالعه روشن ساخت، نشان داد که طرح‌های کالبدی از پیش برنامه‌ریزی شده، به خوبی می‌توانند، معیارهای زمینه‌ای مرتبط با اجتماع‌پذیری فضا را شکل دهند و از این نظر دارای اهمیت هستند. متهمی مهمترین ضعف این طرح‌ها در این زمینه، جایگاه ناچیز شاخص‌های چیدمان فضایی است که پاشنه آشیل طرح‌های توسعه کالبدی محسوب می‌شود. همچنین نتایج نشان داد که معیارهای مرتبط با آرایش فضا و مبلمان شهری به شکل معنادار و اثرگذار می‌توانند، در موفقیت اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی نقش برجسته‌ای داشته باشند. با توجه به یافته‌ها می‌توان چنین استنباط کرد برخلاف محلات دارای طرح‌های کالبدی از پیش طراحی شده، در سایر محلات با الگوی رشد خودرو، تفاوت‌های درون محلی در رابطه با اجتماع‌پذیری فضا ابعاد گسترده‌تری را شامل خواهد شد. که می‌بایست به عنوان یک پیش‌درآمد مهم و یک متغیر مداخله‌گر مد نظر قرار گیرد.

## کتاب‌نامه

۱. آراسته، م.، پورحسن زاده، م.ح.، و علیزاده، ر. (۱۳۹۹)، مطلوبیت سنجی امنیت فضاهای عمومی شهری جهت حضورپذیری زنان (نمونه موردی: منطقه یک شهر شیراز). فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات امنیت اجتماعی، ۶۴، ۹۷-۱۲۲.

۲. آرام، ف.، فریبا، ق.، و حبیبی، م. (۱۳۹۶). بررسی نقش فضای سبز بر حضور ساکنین و افزایش تعاملات اجتماعی در محله های دارای بازار دوره ای (نمونه موردی: بازارهای روز شهر همدان). معماری و شهرسازی ایران، ۱۳، ۱۳۵-۱۴۶.
۳. اکبری، ع.، و لطفعلیان، ن. (۱۳۹۸). پیاده‌راه‌سازی و حضورپذیری فضای شهری به‌مثابه رویکرد اجتماعی به مدیریت تردد (نمونه موردی: بازارچه طرحانی تهران). پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران، ۹(۲)، ۱۶۸-۱۴۷.
۴. آریان کیا، م.، و میرکتولی، ج. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر حضورپذیری و حس رضایت‌مندی ساکنان محیط‌های مسکونی از امنیت اجتماعی سکونتگاه‌های شهر گرگان. مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۲: ۱، ۱۹-۳۴.
۵. پورجعفر، م.، و محمودی‌نژاد، ه. (۱۳۸۸). طراحی شهری و سرمایه اجتماعی در فضاهای شهری. تهران: طحان.
۶. حسین‌پور، ع.، جاوید، م.، و پیرزاد، ب. (۱۳۹۲). فضاهای عمومی شهری از نظریه‌ها تا فلسفه اندیشی فضایی. مشهد: سخن گستر.
۷. دانشپور، ع.، و چرخچیان، م. (۱۳۸۶). فضاهای عمومی و عوامل موثر بر حیات جمعی. باغ نظر، ۷، ۱۹-۲۸.
۸. رحیمی، م.، حقیقت، ح.، و شهرستانی، س. (۱۳۹۷). حس حضورپذیری در فضا و تأثیر آن بر روحیه فردی سالمندان (تهران). کنفرانس ملی پیشرفت‌های اخیر در مهندسی و علوم نوین. قرچک: <https://civilica.com/doc/824414>
۹. رضازاده، ر. (۱۳۹۱). بررسی حضورپذیری زنان در فضاهای شهری. هویت، ۶: ۱۲، ۱۵-۲۶.
۱۰. رضایی، ح.، علی اکبری، ح.، یوسف زاده، ن.، و گرامی، ع. (۱۳۹۴). ارتقاء حضورپذیری در فضاهای شهری با تأکید بر عنصر رنگ نمونه موردی: خیابان سجاد مشهد. کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در عمران، معماری و شهرسازی. تهران.
۱۱. رضوانی، ل. (۱۳۹۵). فرهنگ و هویت محله. تهران: نشر جامعه‌شناسان.
۱۲. رفیعیان، م.، و سیفایی، م. (۱۳۸۴). فضاهای عمومی شهری؛ بازنگری و ارزیابی کیفی. نشریه هنرهای زیبا، ۲۳، ۳۵-۴۲.
۱۳. زمان‌زاده دربان، ز. (۱۳۹۶). سنخیت‌شناسی عوامل تأثیرگذار بر «هویت و حس مکان» در سیر تحول «نظریه محله» با رویکرد فرا تحلیل. مدیریت شهری، ۴۱، ۶۵-۸۶.
۱۴. شایان‌مهر، ع. (۱۳۷۹). دایره المعارف تطبیقی علوم اجتماعی. تهران: کیهان.
۱۵. شجاعی، د.، و پرتوی، پ. (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر ایجاد و ارتقاء اجتماع‌پذیری در فضاهای عمومی با مقیاس‌های مختلف شهر تهران (نمونه موردی: فضاهای عمومی دو محله و یک ناحیه در منطقه ۷ تهران). فصلنامه علمی-پژوهشی پژوهشکده هنر، معماری و شهرسازی نظر، ۳۴، ۹۳-۱۰۸.
۱۶. شیرازیخت، ف.، و گودرزی، ر. (۱۳۹۹). ارزیابی مسیرهای پیاده در شهر شیراز با رویکرد بهبود حضورپذیری شهروندان (مطالعه موردی: پیاده راه سلامت چمران، قصر الدشت، حسینی الهاشمی). معماری شناسی، ۱۶.
۱۷. صابر، ا.، و رضایی، س. (۱۳۹۴). تحلیل خلوت و اجتماع‌پذیری و ارتباط دو مولفه در پارک‌های شهری. دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در عمران، معماری و شهرسازی. استانبول- ترکیه.



۸۸. صدیقی، ف.، و احمدی رهقی، س. (۱۳۹۵). رفتارشناسی فضای شهری با رویکرد افزایش حضورپذیری. همایش ملی معماری و شهرسازی از نظریه تا عمل.
۹۹. طالبی، ژ. (۱۳۸۳). روابط اجتماعی در فضاهای شهری. *نامه‌ی علوم اجتماعی*، ۲۴، ۱۶۱-۱۸۰.
۱۰۰. عظیمی، ف.، رضائیان قراگوزلو، ع.، و قادری، ا. (۱۳۹۲). مفاهیم کلیدی در مطالعات شهری. تهران: کهنمویی زاده.
۱۱. عزیززاده مقدم، س.، ذاکریان، م.، و تشکری، ب. (۱۳۹۷). بازطراحی مسیر عابر پیاده با رویکرد ارتقاء کیفیت حضورپذیری افراد در بافت تاریخی شهر یزد، نمونه موردی: پیاده روی خیابان فرخی شهر یزد. پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۳۴.
۲۲. کربلایی حسینی، ا.، و سهیلی، ج. (۱۳۹۷). بررسی نقش مولفه های کالبدی محیط در اجتماع پذیری فضاهای فرهنگی با استفاده از تکنیک چیدمان فضا، مورد مطالعاتی: مجتمع فرهنگی دزفول و نیاوران. معماری و شهرسازی آرمانشهر، ۲۵، ۳۶۱-۳۷۳.
۳۳. مدنی پور، ع. (۱۳۹۲). *تألیف فرهاد مرتضایی. طراحی فضای شهری نگرشی بر فرایند اجتماعی و مکانی، تهران. تهران: انتشارات سازمان فناوری و اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران.*
۴۴. مظفر، ف.، مسعود، م.، و راست‌بین، س. (۱۳۹۱). ارزیابی تاثیرات کیفیت های شهری در میزان شاخص سرمایه اجتماعی در بافت های تاریخی (مطالعه موردی: محله جلفای اصفهان). *مرمت آثار و بافت های تاریخی، فرهنگی، دو فصلنامه علمی پژوهشی، سال دوم، ۴، ۲۹-۴۶.*
۵۵. وحدت، س.، و سجادزاده، ح. (۱۳۹۵). بررسی و ارزیابی نقش هنر شهری در افزایش میزان حضورپذیری فضاهای عمومی با تأکید بر گرافیک شهری (نمونه موردی: پارک مردم همدان). *دو فصلنامه علمی-ترویجی پژوهش هنر*. ۱۱، ۲۵-۳۸.
26. Gomes, P. (2012). Factors of good public space use. *Coloquio Ibérico de Geografia. Respuestas de la Geografia Ibérica a la crisis actual, Universidade de Santiago de Compostela*, 608-618
27. Habibi, K., Behzadfar, M., & Saidi, M. (2020). Designing a conceptual model for environmental indices influencing the attendancy in urban spaces with an arid and hot climate: A case study of Hakim Street in Isfahan. *The Journal of Geographical Research on Desert Areas*, 8(1), 29-53.
28. Jalaladdini, S., & Oktay, D. (2012). Urban public spaces and vitality: A socio-spatial analysis in the streets of Cypriot Towns. *Asia Pacific International Conference on Environment-Behaviour Studies, Salamis Bay Conti Resort Hotel, Famagusta, North Cyprus*, 664-674. Mersin 10, Turkey : Eastern Mediterranean University.
29. Karami, I., & Vafaie, A. (2017). The role of place sociability in giving identity to urban spaces: A case study of Safir Omid Boulevard of Astara, Biosci. *Biotech. Res. Comm.*, 1, 276-282.
30. Lin, T.P. (2009). Thermal perception, adaptation and attendance in a public square in hot and humid regions. *Building and Environment*, 44, 2017-2026.
31. Mandeli, K. (2019). Public space and the challenge of urban transformation in cities of emerging economies: Jeddah case study, *Cities*, 95, 102409.

32. Moradi Masihi, V., Modiri, A., & Rashidpour, N. (2015). Explanation of functional factors affecting the success of public spaces and providing a model for assessing success through its functional dimension. *International Journal of Architectural Engineering & Urban Planning*, 25, 2, 120-133.
33. Peng, S., & Maing, M. (2021). Influential factors of age-friendly neighborhood open space under high-density high-rise housing context in hot weather: A case study of public housing in Hong Kong. *Cities*, 115, 103231.
34. Taghipour, M., & Bagheri, M. (2020). Investigating the Influence Quality of Inputs on bazaar Attendance (Case Study: Shiraz Traditional Marke, *Motaleate Shahri*, 37.

