تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۹/۲۱ | تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۰۲/۳۰ | تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱

نشریه علمی نامه معماری و شهرسازی، ۱۷(۴۴)، ۱۱۵-۱۳۹
DOI: 10.30480/AUP.2024.5137.2103
نوع مقاله: پژوهشی

ویژگی‌های فضایی-اجتماعی حامی فعالیت‌های بازی‌وار کودکان در فضاهای باز عمومی مجموعه‌های مسکونی ارزان‌قیمت

بررسی موردی: مسکن مهر ویلاشهر سنندج*

بختیار بهرامی
استادیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران (نویسنده مسئول مکاتبات)
E-mail : b.bahrami@uok.ac.ir

مروارید شایان
کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

کیومرث ایراندوست
استاد گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

چکیده

فضاهای باز عمومی در مجموعه‌های مسکونی ارزان‌قیمت ظرفیت‌های مناسبی برای حضور و فعالیت‌های مطلوب کودکان ساکن هستند. ازطریق بررسی کیفیت و کمیت فعالیت‌های مطلوب کودکان در فضاهای باز عمومی چنین مجموعه‌هایی، هدف این مطالعه شناسایی ویژگی‌های فضایی- اجتماعی حامی این فعالیت‌هاست. در این چارچوب و به کمک رفتارنگاری، تعداد ۴۴۵۳ فعالیت کودکان ۲ تا ۱۸ سال در فضاهای باز عمومی یکی از مجموعه‌های مسکونی مهر در سنندج در طول یکسال برداشت و به روش آمیخته (تحلیل‌های بصری و آمار ناپارامتریک) تحلیل شدند. نتایج نشان دادند که درکل رایج‌ترین فعالیت کودکان فعالیت‌های بازی‌وار بود. ازمنظر تفاوت جنسیتی، پسران بالای شش سال، حضور و فعالیت فیزیکی بیشتری در فضا و دورتر از بلوک‌هایشان داشتند. درمقابل، غالب دختران در نزدیکی بلوک‌هایشان مشغول فعالیت‌های آرام‌تر بودند. پیکربندی فضایی این فضاها هم دارای ویژگی‌های حامی فعالیت‌های بازی‌وار بودند: لبه‌های اجتماع‌پذیر برای فعالیت‌های ایستگاهی کودکان و نظارت اجتماعی بزرگسالان و عرصه‌های باز برای فعالیت‌های فیزیکی-حرکتی. براساس این نتایج یک رویکرد طراحی دو حوزه‌ای پیشنهاد می‌شود؛ حوزه نیمه‌خصوصی نزدیک به بلوک‌ها برای بازی‌های تحت نظارت و حوزه عمومی دورتر از بلوک‌ها برای بازی‌های مستقل. این حوزه‌ها ضمن اینکه عرصه‌های باز و لبه‌های اجتماع‌پذیر دارند، در یک نظام سلسله‌مراتبی توسط مسیرهای پیاده و دوچرخه به هم متصل می‌شوند. این رویکرد می‌تواند محیطی همه‌شمول را برای حضورپذیری و فعالیت بازی‌وار امن و مطلوب همه کودکان فراهم کند.

کلیدواژه‌ها: فضاهای باز عمومی، مجموعه مسکونی ارزان‌قیمت، فعالیت‌های بازی‌وار، تفاوت جنسیتی، رفتارنگاری

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد طراحی شهری مروارید شایان با عنوان «بررسی حضورپذیری کودکان در محوطه‌های مسکونی و ارائه پیشنهاداتی جهت ارتقای سطح آن با تأکید بر مقوله‌های بازی و فضاهای سبز» است که با راهنمایی دکتر بختیار بهرامی و دکتر کیومرث ایراندوست در دانشکده هنر و معماری دانشگاه کردستان انجام شده است.

مقدمه

در برنامه‌ریزی و طراحی جوامع محلی، توجه به ایجاد قرارگاه‌های رفتاری که به نیازهای کودکان در مجاورت خانه‌هایشان پاسخ می‌دهد، امری ضروری و تعهدی جهانی است. این امر حضور و فعالیت کودکان در عرصه‌های عمومی را مشروعیت می‌بخشد و فواید متعددی برای آن‌ها به همراه دارد. در ماده ۳۱ کنوانسیون حقوق کودک، دولت‌ها متعهد شده‌اند که علاوه‌بر تأمین امنیت، رفاه و آموزش کودکان، حق بازی‌کردن آنان را هم به رسمیت بشناسند و برای تحقق آن بکوشند (United Nations, 1989). بازنمود این حقوق در همسایگی‌های مسکونی، فضاهای باز عمومی است که حضورپذیری و فعالیت لذت‌بخش کودکان را فراهم می‌کنند. مشغولیت امن و آزادانه کودکان در این قرارگاه‌ها ازطریق فعالیت‌های بازی‌وار و تعامل اجتماعی با همسالان[1] (گروه‌های دوستی هم‌سن)، در رشد سالم شناختی، اجتماعی، فیزیکی و روانی آنان مؤثر است (Cox, 2020). در این راستا پژوهش‌هایی که حضور و فعالیت‌های مطلوب کودکان را در فضاهای باز عمومی مجموعه‌های مسکونی بررسی کنند، فهم برنامه‌ریزان و طراحان را از محلات و مجتمع‌های مسکونی دوستدار کودکان توسعه می‌دهند. چنین پژوهش‌هایی ازطریق شناسایی ویژگی‌های حامی یا بازدارنده فعالیت‌های مطلوب کودکان، دانش فضایی را فراهم می‌کنند که همسو با نیازها و ترجیحات کودکان نیز است. کاربست این ویژگی‌ها می‌تواند به ارتقای فضاهای موجود و یا طراحی گونه‌های جدید کمک کند. در چنین چارچوبی، پژوهش حاضر حضور و فعالیت بازی‌وار کودکان را در فضاهای باز عمومی یکی از مجموعه‌های مسکونی ارزان‌قیمت و متراکم ازطریق پژوهش آمیخته بررسی می‌کند. یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهند که فهم و بررسی فعالیت‌های بازی‌وار کودکان در این فضاها می‌تواند به خلق مجموعه‌هایی مسکونی همه‌شمول برای کودکان منجر شود.

پژوهش‌های متعددی به این موضوع اشاره کرده‌اند که فضاهای باز عمومی درون یا اطراف مجموعه‌های مسکونی می‌توانند حامی حضور و فعالیت کودکان در بیرون از خانه‌هایشان باشند (Loebach & Gilliland, 2019; Visser & van Aalst, 2022). علی‌رغم اهمیت این فضاها در سلامت و بهزیستی کودکان، تجربیات و شواهد میدانی در کشورهای درحال توسعه نشان از موضوع دیگری دارد؛ طراحی و ساخت این فضاها در غالب همسایگی‌ها و محلات آن‌ها، به‌ویژه در مجموعه‌های مسکونی ارزان‌قیمت، نه‌تنها در اولویت توسعه‌گران مسکن نیست، بلکه فاصله معناداری از یک قرارگاه دوستدارِ کودک دارند (Villanueva *et al*., 2016). فضاهای باز عمومی در چنین مجموعه‌هایی معمولاً پس‌از اتمام ساخت‌وساز خانه‌ها و زیرساخت‌های تأسیساتی و ارتباطی به‌صورت ناتمام رها می‌شوند. از منظر ایدئال، این فضاها برای حضور و فعالیت مطلوب اغلب کودکان و ساکنین کمترین امتیاز را دارند. بااین‌حال فضاهایی که کودکان در آنجاها حضور و فعالیت دارند، دارای ویژگی‌های حمایتی و بازدارنده‌ای هستند که با تقویت و تقلیلشان می‌توان آن‌ها را به قرارگاه‌های حمایت‌گر کودکان ارتقا داد. مطالعاتی که مجموعه‌های مسکونی ارزان‌قیمت را در ایران بررسی کرده‌اند نیز نشان داده‌اند که ویژگی‌های اجتماعی و فضایی زمانی به‌صورت مطلوب عمل می‌کنند که کودکان ضمن انجام فعالیت‌های بازی‌وار در فضاهای باز عمومی آن‌ها به بخش مهمی از خاطرات، تجربیات و مهارت‌هایشان هم شکل دهند (Riazi & Emami, 2018). بررسی فعالیت‌های واقعی و در جریان کودکان ساکن در این فضاها منجر به شناخت درست‌تر بزرگسالان تصمیم‌ساز از نیازها و ترجیحات مکان‌مند کودکان در ارتباط با فضا، فعالیت‌ها و دیگران می‌شود (Das & Banerjee, 2021; Warner & Zhang, 2019).

فراتر از تعریف حقوقی سازمان ملل از کودکان (افراد کوچک‌تر از ۱۸ سال)، تحقیق حاضر به این نکته نیز توجه دارد که بررسی نیازها و فعالیت کودکان نمی‌تواند محدود به این دسته‌بندی کلی شود. کودکان بنا به دوره سنی و جنسیت‌شان، نیازها و رفتارهای فضایی متفاوتی هم دارند (Loebach *et al*., 2021). علاوه‌براین، امکان حضور و نوع فعالیت کودکان در محیط‌های مختلف متأثر از شرایط زمینه‌ای آن‌ها (کالبد، فرهنگ و کنترل

بزرگسالان) متفاوت است (Visser & van Aalst, 2022). ازاین‌رو، بررسی نیازهای فضایی و فعالیت‌های در جریان کودکان در آن فضاها به تفکیک دوره‌های سنی و جنسیت، دانش واقعی‌تری را برای طراحی فضاهای پاسخگو و دوستدار کودکان فراهم می‌کند.

با توجه به مطالب فوق، هدف پژوهش حاضر فهم و بررسی کیفیت و کمیت حضور فضایی-اجتماعی کودکان در فضاهای باز عمومی مجموعه‌های مسکونی ارزان‌قیمت متراکم است. در این راستا، با تمرکز بر فعالیت‌های غالب و مطلوب کودکان در این فضاها، ویژگی‌های فضایی-اجتماعی حامی یا بازدارنده این فعالیت‌ها اکتشاف و ارزیابی می‌شود. در چنین چارچوبی پرسش‌های زیر راهنمای این پژوهش بودند: ۱- کودکان ازطریق انجام کدام فعالیت‌ها در این فضاها حضور و فعالیت مؤثر و مشهود دارند؟ ۲-کدام ویژگی‌های در فضاهای باز عمومی مجموعه‌های مسکونی حامی یا بازدارنده این فعالیت‌ها هستند و چگونه؟ ۳- آیا الگوهای تصرف و استفاده از فضای متأثر از ویژگی‌های سنی و جنسیتی کودکان هستند؟ اگر هستند، چگونه؟ داده‌های این تحقیق متکی بر یک سال برداشت میدانی فعالیت‌ها و ترجیحات کودکان ۲ تا ۱۸ سال ساکن در یکی از مجموعه‌های مسکونی مهر در سنندج است. در این راستا، تحقیق حاضر شامل بخش‌های زیر است. نخست بخش مبانی نظری بر ضرورت فهم و کاربست نیازها و ترجیحات کودکان برای حضور و فعالیت سالم و لذت‌بخش در فضاهای باز عمومی و به‌ویژه فضاهای باز عمومی مجموعه‌های مسکونی می‌پردازد. این بخش با نیازها و فعالیت‌های عمومی آغاز و با اصلی‌ترین و محبوب‌ترین آن‌ها، یعنی فعالیت‌های بازی‌وار پایان می‌یابد. در روش پژوهش، مورد مطالعاتی، روش‌های گردآوری و تحلیل داده‌ها به تفصیل بررسی می‌شود. سپس یافته‌های تحقیق در دو بخش کیفی و کمی گزارش می‌شوند. درنهایت در بحث و نتیجه‌گیری، از خلال تفسیر مهم‌ترین یافته‌ها، استراتژی طراحانه برای خلق مجموعه‌های مسکونی دوستدارِ کودک ارائه می‌شود. این استراتژی‌ها بر طراحی یا ارتقای فضاهای باز عمومی این مجموعه‌ها به‌عنوان قرارگاه‌های رفتاری حامی فعالیت‌های بازی‌وار کودکان تمرکز دارند.

پیشینه تحقیق

در یک دامنه وسیع‌تر، پژوهش حاضر متمرکز بر حضور و فعالیت مطلوب کودکان در فضاهای باز و عمومی است. در اغلب این مطالعات حضور در فضا ازطریق فعالیت‌های بازی‌وار و نیز تفاوت جنسیتی مشهود است. در دامنه کوچک‌تر و معطوف به نمونه موردی، این پژوهش متمرکز بر فعالیت‌های بازی‌وار کودکان در فضاهای باز عمومی مجموعه‌های مسکونی است. ازاین‌رو، در پیشینه تحقیقْ مطالعاتی مورد نظر بودند که به موضوعات فوق پرداخته باشند (جدول ۱). بررسی این مطالعات نشان داد که حضور و فعالیت کودکان در مجموعه‌های مسکونی ارزان‌قیمت متراکم یک خلا تحقیقاتی است. پژوهش حاضر با پرداختن به این موضوع می‌تواند سهمی در توسعه ادبیات برنامه‌ریزی و طراحی مجموعه‌های مسکونی دوستدار کودک داشته باشد.

جدول ۱. فهرستی از مطالعات پیشین و منابع فعالیت‌های کودکان در فضاهای باز عمومی

	عنوان مطالعه/ کتاب	نویسنده	هدف / نتایج
۱	کاربست بازی‌وارسازی در فضاهای شهری جهت ارتقاء حضورپذیری کودکان اوتیستیک	ائلناز محمدزاده نبیی و مینو قره‌بگلو (۱۴۰۱)	با هدف برقراری ارتباط بین کودکان اوتیستیکی، بازی‌واری و فضاهای شهری، پیشنهادهایی را برای بازی‌وارسازی فضاهای شهری مناسب این کودکان ارائه کرده است.
۲	ابزار مشاهده بازی در فضای باز: گونه‌شناسی جدیدی برای ثبت رفتارهای بازی کودکان در محیط‌های بیرونی	Janet Loebach, & Adina Cox, (2020)	با هدف توسعه و آزمایش ابزار مشاهده بازی در فضاهای باز (TOPO)، یک گونه‌شناسی بازی ارائه کرده است که می‌تواند در ثبت و ارزیابی رفتارهای کودکان در فضاهای باز استفاده شود.

	عنوان مطالعه/ کتاب	نویسنده	هدف / نتایج
۳	ویژگی‌های محیطی مؤثر بر تحرک و فعالیت فیزیکی کودکان در محله از دیدگاه آنان؛ مطالعه موردی: شهر مشهد	تکتم روشن دل، بختیار بهرامی، مهدی سعیدی، گوران عرفانی، (۱۴۰۲)	ویژگی‌های محیطی مورد نظر کودکان که آنان را به تحرک و فعالیت فیزیکی در محله‌هایشان ترغیب می‌کنند، عبارت‌اند از: ۱) اجازه والدین ۲) مسیر پیاده امن و لذت‌بخش از خانه به مدرسه و بالعکس ۳) امنیت اجتماعی به کمک فضاهای شاد اجتماع‌پذیر ۴) قابلیت‌های محیطی در شب و روز ۵) خوانایی به کمک مغازه‌ها در تراز همکف و ساختمان‌های نشانه‌ای ۶) محیط متنوع برای کاوشگری و ماجراجویی و ۷) ایمنی هنگام حرکت در فضا و بازی با وسایل.
۴	تأثیر طراحی زمین بازی بر انتخاب بازی و رفتار کودکان پیش‌دبستانی	Janet Dyment, Timothy S. O'Connell, (2013)	هدف این مطالعه بررسی مکان و نحوه بازی کودکان در زمین‌های بازی روباز چهار مرکز پیش‌دبستانی استرالیا بود. با استفاده از نمونه‌برداری‌های لحظه‌ای (مشاهده) مشخص شد که بازی عملکردی و به‌دنبال آن بازی متمرکز بر خود بیشترین بازی‌ها بودند.
۵	منظر به‌عنوان منظر بازی: تأثیر محیط‌های طبیعی بر بازی و رشد حرکتی کودکان	Ingunn Fjørtoft, (2004)	این مطالعه تأثیرات بازی را بر رشد حرکتی کودکان در یک محیط طبیعی بررسی کرده است. با استفاده روش‌های اکولوژی منظر یک مطالعه نیمه‌تجربی روی کودکان پنج تا هفت سال در دو گروه آزمایشی (در محیط طبیعی) و گروه کنترل (در زمین بازی سنتی) انجام شد؛ ویژگی‌های منظری محیط طبیعی بر فعالیت بدنی و رشد حرکتی کودکان تأثیر معنادارتری داشتند.
۶	کودکان، بازی و توسعه	Fergus P. Hughes, (2009)	این کتاب ضمن صورتبندی چارچوبی برای فهم و تفسیر بازی، به رابطه بازی با رشد فیزیکی، اجتماعی، فکری و عاطفی کودک می‌پردازد و زمینه‌های تاریخی، اجتماعی-فرهنگی و اخلاقی بازی را بررسی می‌کند.
۷	هموار کردن راه برای بازی در فضای باز: بررسی موانع اجتماعی و محیطی برای بازی در فضای باز مبتنی بر جامعه	Loebach, Sanches *et al*. (2021)	این مطالعه موانع بازی کودکان در فضای باز درون محله‌ای را بررسی می‌کند. داده‌ها طی یک نظرسنجی جامع (۸۲۶ کودک کانادایی ۱۰ تا ۱۳ ساله و والدینشان) جمع‌آوری شده است. نتایج نشان دادند که بازی پسران بیشتر از دختران بود. همچنین، مشارکت در فعالیت‌های بدنی سازمان‌یافته، حضور سایر کودکان در فضا و درک بیشتر والدین از مزایای بازی و انسجام اجتماعی محله، رابطه معناداری با بازی طولانی‌تر کودکان داشتند.
۸	بررسی سیستماتیک ارتباط بازی در فضای باز و زمان بازی در میان کودکان ۳ تا ۱۲ ساله	Lee, E-Y. *et al*. (2021)	این پژوهش مروری همبستگی میان بازی و صرف زمان در فضای باز را در کودکان ۳ تا ۱۲ ساله بررسی می‌کند. نتایج نشان دادند که ویژگی‌های فرد و والدین، محیط فیزیکی (نزدیکی به خانه) و اجتماعی و عوامل اکولوژیکی در بازی/ زمان نقش دارند.
۹	عوامل اجتماعی تعیین‌کننده بازی در فضای باز در محله: ویژگی‌های خانوادگی، اعتماد به همسایگان و بازی روزانه در فضای باز در اوایل کودکی	Parent, Guhn *et al*. (2021)	هدف از این مطالعه بررسی عوامل اجتماعی-دموگرافیک مؤثر بر کمیت بازی در فضای باز محله‌ای در اوایل دوران کودکی بود. ۲۲۸۰ والدین/مراقبان کودکان ۴ تا ۵ ساله در بریتیش کلمبیای کانادا، پرسش‌نامه تجربیات کودکی را تکمیل کردند. نتایج نشان داد کودکانی که والدینشان اعتماد زیادی به همسایگان خود داشتند، در مقایسه با کودکانی که والدینشان اعتماد کمتری داشتند، بیشتر در فضای باز محله بازی می‌کردند. همچنین کودکان خانواده‌های پردرآمد به‌طور قابل‌توجهی بیشتر از خانواده‌های کم‌درآمد بیرون از خانه بازی می‌کردند.

	عنوان مطالعه/ کتاب	نویسنده	هدف / نتایج
۱۰	بازی اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی و مشارکت در محیط‌های باز بیرونی	Miranda, Larrea *et* (*al*. 2017)	این پژوهش رابطه بین بازی اجتماعی و مشارکت در محیط بیرونی را با مطالعه ۱۷۳ کودک سه تا شش سال منطقه باسک اسپانیا بررسی می‌کند. نتایج نشان می‌دهند که بین مشارکت اجتماعی و مشغول‌شدن در فضای بیرونی رابطه معنادار وجود دارد؛ بازی گروهی به بهترین شکل موجب مشارکت بیشتر می‌شود. همچنین، جنسیت اثر تعدیل‌کننده‌ای داشت.

مبانی نظری

مبانی نظری در سه بخش تدوین شده است. بخش نخست به این موضوع می‌پردازد که فهم نیازها و ترجیحات کودکان مرتبط با شیوه حضور و فعالیت مطلوب آنان در فضاهای عمومی یک ضرورت برای طراحی و برنامه‌ریزی پایدار است. بخش دوم به مزایای فضاهای باز عمومی در مجموعه‌های آپارتمانی به‌عنوان بستری برای رشد و سلامت کودکان به‌ویژه انجام فعالیت‌های بازی‌وار می‌پردازد. در بخش سوم، ضمن اشاره به ضرورت و مزایای متعدد فعالیت‌های بازی‌وار، یک چارچوب مکان-محور برای مشاهده سیستماتیک بازی‌های کودکان در فضاهای بیرونی ارائه می‌شود.

ضرورت فهم نیازهای کودکان در خلق فضاهای عمومی

حضور و فعالیت کودکان در فضاهای شهری موضوع پژوهش‌های متعددی بوده‌اند. بیشتر این پژوهش‌ها با مشارکت مستقیم کودکان و یا با مشاهده فعالیت‌های آنان در محیط واقعی انجام شده‌اند. فارغ از تفاوت‌های روش‌شناختی و زمینه‌ای، این پژوهش‌ها به‌طور مشترک عنوان می‌کنند که در نظر گرفتن نیازها، ترجیحات و فعالیت مطلوب کودکان در طراحی و ساخت مکان‌های عمومی دوستدار کودک ضروری است. یکی از استدلال‌ها این است که کودکان شهر را متفاوت از نگاه و نیاز بزرگسالان و به شیوه‌های پنداری، حسی و اجتماعی مختص به خودشان، ادراک و تصرف می‌کنند (Bourke, 2017). بااین‌حال، بزرگسالان نه‌تنها در برنامه‌ریزی و طراحی محیطی غالباً نظرات، ترجیحات و فعالیت‌های کودکان را لحاظ نمی‌کنند، بلکه به‌نوعی دچار سوگیری هم هستند و آن‌ها را عمیق و جدی نمی‌دانند (Malone, 2016). در مقابل این نگاه وکالتی بزرگسالان، مطالعات و تجربیات مشارکت و مکان‌سازی با کودکان شواهد متفاوتی را از سراسر جهان ارائه می‌دهند که در نظر گرفتن نیازهای کودکان در برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای عمومی دستاوردهایی روان‌شناختی و اجتماعی مطلوبی دارند. در چنین شرایطی می‌توان به خلق جوامع محلی و همسایگی‌های سرزنده، همه‌شمول و پایدار نزدیک‌تر شد (Derr *et al*., 2018).

حضور کودکان در فضاهای باز عمومی مجموعه‌های آپارتمانی

همانند فضاهای عمومی شهری، فضاهای باز عمومی در مجموعه‌های آپارتمانی می‌توانند جایگاه مهمی در رشد سالم کودکان ساکن داشته باشند. این مکان‌ها تجربه‌های فضایی-اجتماعی ویژه‌ای را در مقیاس محله‌ای فراهم می‌کنند. پیش‌از هرنوع مواجهه با فضاهای ناآشنای شهری، کودکان می‌توانند ازطریق حضور و فعالیت در فضاهای اطراف خانه‌هایشان، نقش اجتماعی‌شان را در مقیاسی کوچک‌تر و آشناتر از شهر تمرین کنند. حضور و فعالیت کودکان در فضاهای باز عمومی محلات می‌تواند موجب تقویت استقلال، انعطاف‌پذیری، شایستگی‌های اجتماعی و دانش و حساسیت محیطی آنان شود (Carroll *et al*., 2015). با وجود این مزایا،

کودکان به دلایل گوناگونی مانند نگرانی والدین درخصوص ایمنی و امنیت، اختصاص زمان‌های طولانی برای آموزش و پرورش و عدم دسترسی به محیط‌های امن و کودک‌مدار، اغلب زمان کمی را در فضاهای باز بیرونی سپری می‌کنند (Barrable & Booth, 2020). منطبق بر چارچوب‌های شهر دوستدارِ کودک، مجموعه‌های مسکونی دوستدار کودک، فضاهای باز امنی دارد که کودکان آنجا می‌توانند به نیازهای متنوع خود ازطریق فعالیت‌هایی مختلف پاسخ بدهند، ازجمله معاشرت با همسایگان، حرکت و فعالیت مستقل در محیط، ارتباط با طبیعت، یادگیری از در محیط، مراقبت از محیط و نظارت بر آن و درنهایت ابراز آزادانه خود ازطریق مشارکت در رویدادهای عمومی و تصمیم‌گیری‌های مربوط به آن محیط (Chawla, 2016; Derr & Tarantini, 2016; Lee *et al*., 2015; Sirkko *et al*., 2019). تجربیات و شواهد نشان می‌دهند که در اغلب نقاط جهان، مجموعه‌های مسکونی با چنین شرایط ایدئالی فاصله دارند. بااین‌حال، کودکان با انجام فعالیت‌های بازی‌وار، ضمن غلبه بر کاستی‌ها، تجربه‌ای لذت‌بخش را برای خود و دوستانشان خلق می‌کنند(Mansournia *et al*., 2021).

فعالیت‌های بازی‌وار

فعالیت‌های بازی‌وار به فعالیت‌هایی اختیاری اشاره دارند که ضمن سرگرمی و لذت، انجام آن‌ها برای کودکان خوشایند، توأم با خلاقیت و یادگیری نیز است. مفهوم مرکزی این فعالیت‌ها، بازی به معنای سرگرمی و لذت است. توافقات بین‌المللی بر بازی به‌عنوان یک نیاز و حق اساسی کودکان در برنامه‌ریزی و طراحی جوامع انسانی تأکید دارند (United Nations, 1989). فعالیت‌های بازی‌وار معطوف به گریز از تکرار زندگی روزمره در دل همان زندگی روزمره و به کمک عناصر و ویژگی‌های آن هستند. کودکان با انجام این فعالیت‌ها در فضاهای باز، با عناصر و رویدادهای آن فضاها مواجه غیررسمی و لذت‌بخش دارند (Katsavounidou, 2021; Kemple *et al*., 2016). انجام فعالیت‌های بازی‌وار در محلات مزایای متعددی برای رشد فیزیکی و روانی کودکان ساکن دارد. کودکان به کمک این فعالیت‌ها اطلاعات اجتماعی و فضایی را از محل زندگی خود به شیوه‌های جذاب کسب می‌کنند و پیروی آن مهارت‌های شناختی خود را ارتقا می‌دهند (Yogman *et al*., 2018). ازطرفی دیگر، برای فهم و بررسی فعالیت‌های بازی‌وار و در جریان کودکان در فضاهای باز عمومی به یک چارچوب میدانی نیاز هست. لوباخ و کاکس (۲۰۲۰)، یک چارچوب مکان-محور جامع را برای مشاهده سیستماتیک بازی‌های کودکان در فضاهای بیرونی ارائه کرده‌اند. این مدل به سبب قرابت با اهداف پژوهش حاضر که مبتنی‌بر مکان شکل‌گیری فعالیت‌های بازی‌وار کودکان در فضاهای باز عمومی همسایگی‌ها و مجموعه‌های مسکونی است، می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای برداشت، دسته‌بندی و تحلیل فعالیت‌های بازی‌وار کودکان در نظر گرفته شود (جدول ۲).

جدول۲. فهرستی از الگوهای فعالیت‌های بازی‌وار در فضاهای بیرونی

ردیف	الگو	فعالیت‌های زیرمجموعه
۱	بازی فیزیکی	**حرکتی عمده:** استفاده از عضلات بزرگ و حرکت کل بدن؛ / **حرکتی ظریف:** استفاده از ماهیچه‌های کوچک‌تر و هماهنگی دست و چشم؛ / **تعادلی:** آزمایش یا بهبود حس تعادل کودک؛ / **خشن:** مشارکت دوستانه در مبارزه یا کشتی بازیگوشانه یا ساختگی.
۲	بازی کاوشی	**حسی:** کاوش بازیگوشانه بدون دستکاری اشیاء و محیط؛ / **فعالانه:** دستکاری فعال اشیاء یا محیط؛ / **ساختنی:** ساختن چیزی به‌صورت دستکاری فیزیکی، اشیاء یا خود محیط.
۳	بازی خیالی	**سمبولیک:** استفاده از یک شیء، عمل یا ایده در محیط به‌عنوان نماد یک چیز دیگر؛ / **درام اجتماعی:** بازی‌کردن تجربیات معمولی اجتماعی، خانگی یا بین فردی یا نقش‌های زمان بزرگسالی؛ / **فانتزی:** اجرای یا بازی چیزی که بعید است در زندگی واقعی اتفاق بیفتد.

ردیف	الگو	فعالیت‌های زیرمجموعه
۴	بازی با قواعد	**ارگانیک:** بازی دو یا چند کودک براساس یک روش خاصی توافق شده؛ / **عرفی:** بازی دو یا چند کودک براساس یک روش مشترک تجربه‌شده.
۵	بازی زیستی	**گیاهی:** مشاهده یک گیاه زنده، بحث درباره آن یا برقراری ارتباط با آن؛ / **حیات‌وحش:** مشاهده یا تعامل فعالانه با حیات وحش (نه حیوانات خانگی) در محیط است؛ / **مراقبتی:** مراقبت از محیط‌زیست یا قدردانی از طبیعت.
۶	بازی بیانی	**نمایشی:** اجرای عمدی برای دیگران؛ / **هنری:** دستکاری محیط ازنظر هنری، خلاقانه یا زیبایی‌شناختی، ازجمله علامت‌گذاری و طراحی؛ / **زبانی:** استفاده بازیگوشانه از صدا و کلمات؛ / **مکالمه‌ای:** مکالمه اجتماعی با سایر کودکان یا بزرگسالان.
۷	بازی‌های نیروبخش	**استراحتی:** بازی همراه با استراحت ذهنی؛ / **خلوت‌کردنی:** نقل مکان به یک فضای کوچک و کنترل‌شده؛ / **خواندنی:** خواندن، نوشتن، یا گوش دادن به دیگران/موسیقی برای لذت بردن؛ / **مشاهده‌ای:** ترک بازی به‌طور موقت و داوطلبانه و مشاهده آن از بیرون.
۸	بازی‌های دیجیتال	**وسیله‌ای:** بازی با یک دستگاه دیجیتال بدون تعامل با دنیای واقعی؛ / **افزوده:** استفاده از یک دستگاه دیجیتال برای میانجی‌گری یا تقویت تعامل خود با محیط فیزیکی؛ / **تعبیه‌شده:** تعامل با دستگاه‌های دیجیتال تعبیه‌شده در محیط.
۹	نابازی‌ها	**مراقبتی:** مراقب از خود، دوست، یا خواهر و برادرهایشان؛ / **تغذیه‌ای:** استراحت میان بازی برای خوردن یا نوشیدن؛ / **اضطرابی:** جداشدن از بازی و نشان‌دادن علائم ناراحتی؛ / **پرخاشگری:** تعامل واکنشی بیانی با کودک یا بزرگسال دیگر؛ / **حرکتی:** حرکت اندک در محیط، درگیری بسیار کم فعال یا اکتشاف در آن؛ / **سایر:** تمیز کردنی که توسط یک بزرگسال آغاز شده.

منبع: Loebach & Cox, 2020

روش‌شناسی تحقیق

رویکرد زیربنایی این پژوهش کیفی و اکتشافی مبتنی‌بر دوسال زندگی در میدان تحقیق (سایت) بوده که یک سال آن داده‌ها ازطریق مشاهده نظام‌مند گردآوری شدند. داده‌های اصلی فعالیت‌های بازی‌وار و در جریان کودکان در سایت بود. این داده‌ها ازطریق ابزار رفتارنگاری گردآوری و به کمک روش‌های آمیخته (کیفی و کمی) تحلیل شده‌اند. رفتارنگاری به‌عنوان اصلی‌ترین ابزار تحقیق حاضر، به‌صورت نظام‌مند فعالیت‌های ایستگاهی و در حرکت افراد را همزمان با ویژگی‌های مکانی آن‌ها ضبط می‌کند. رفتارنگاری یک ابزار باارزش برای مطالعه رفتارهای محیطی کودکان است. زیرا این ابزار مبتنی‌بر خودگزارشی کودکان نیست؛ افرادی که ممکن است به‌صورت دقیق فعالیت‌هایشان را در فضا به یاد نداشته باشند (Loebach *et al*., 2020).

معرفی سایت

فضاهای باز عمومی مورد مطالعه در این پژوهش، بخشی از سایت مسکن مهر سنندج است که در شهرک ویلاشهر و در جنوب شهر قرار دارد (شکل ۱). در زمان انجام این تحقیق (۱۳۹۹)، حدود ۲۰٪ از آپارتمان‌های این سایت اجرا نشده بودند و درصورت تحقق کامل، این سایت ۴۹۶۲ واحد مسکونی خواهد داشت. این همسایگی فاقد فضاهای عمومی باکیفیت انسانی (پیاده‌مدار و سبز) است و بخش عمده قلمروی باز عمومی آن به مسیرها و پارکینگ‌های آسفالت و خاکی اختصاص یافته است. با وجود این کمبودها، مشاهدات میدانی ما نشان داد که حضور و فعالیت کودکان در محوطه این مجتمع‌ها و نیز مراودات و تعاملات اجتماعی آنان قابل توجه و بررسی است (شکل ۲).

شکل ۱. سمت راست: موقعیت سایت مورد مطالعه در جنوب شهر سنندج، سمت چپ: بزرگنمایی سایت

شکل ۲. حضور و فعالیت چشم‌گیر و متنوع کودکان در سایت مورد مطالعه

گروه هدف

کودکان ۲ تا ۱۸ سال گروه هدف تحقیق حاضر بودند. این افراد در فضاهای باز عمومی سایت مذکور به اشکال مختلف حضور و فعالیت بازی‌وار داشتند. همسو با یکی از ضرورت‌های این تحقیق مبنی بر مطالعه فعالیت‌ها به تفکیک دوره سنی و جنسیت، رفتارها و فعالیت‌های بازی‌وار این کودکان، در پنج رده سنی دسته‌بندی شدند (جدول ۳). مبنای این رده‌های سنی مشاهدات میدانی بوده است.

جمع‌آوری داده‌ها

متکی بر مشاهده نظام‌مند (مستقیم و غیرمستقیم)، داده‌ها از میدان تحقیق (سایت) در دو گام و در مدت یک سال جمع‌آوری شدند (جدول ۳). نخست، برای آشنایی کلی با سایت و فعالیت‌های کودکان در آن، با کمک یادداشت‌برداری، عکاسی، و مصاحبه غیر رسمی با کودکان و بزرگسالان مشاهدات اولیه مستند شدند. در گام دوم، داده‌های دقیق‌تری به کمک نقشه‌برداری (ایستگاهی و حرکتی) برداشت شدند. با توجه به وسعت سایت و برای سهولت برداشت‌ها، سایت به شش بخش کوچک‌تر تقسیم شد (شکل ۳). گرچه این بخش‌ها با مرزهای فیزیکی از یکدیگر جدا نشده بودند، اما هرکدام چنان یک همسایگی کوچک‌تر، قلمرو و قرارگاه گروهی از کودکان همسایه بودند که معمولاً در یک یا چند ساختمان نزدیک به آن‌ها سکونت داشتند.

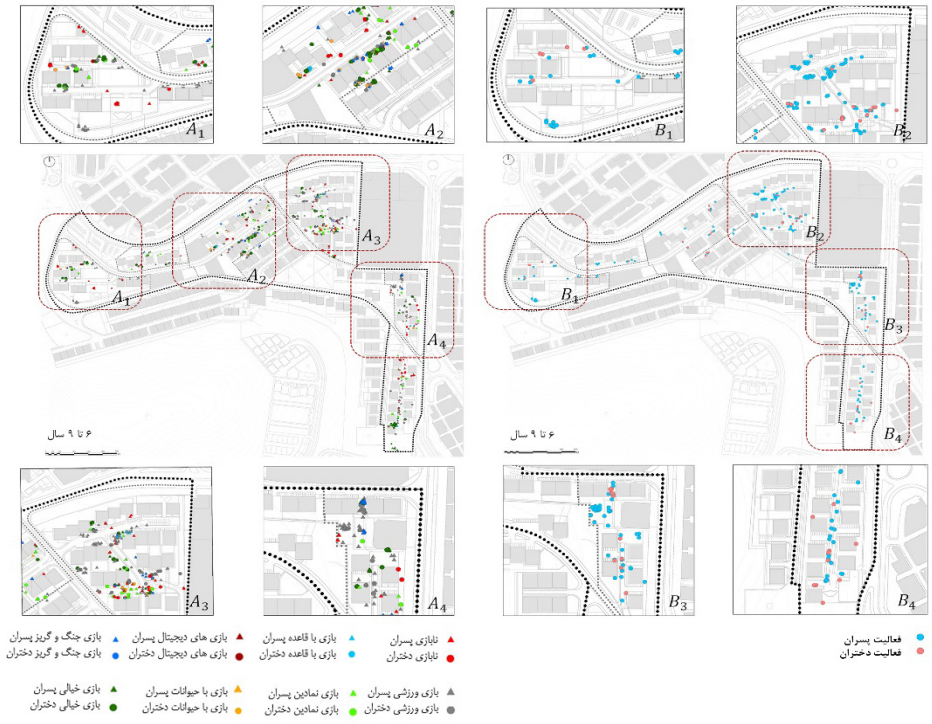
شکل ۳. بخش‌بندی سایت مورد مطالعه

در نقشه‌برداری رفتاری، فعالیت‌های درجا و حرکتی کودکان همراه با جزئیات مرتبط با فاعل و مکان فعالیت‌ها روی نقشه‌های مبنا به‌صورت دستی ثبت شدند. برای افزایش سرعت ثبت، در تهیه نقشه‌های مبنا، مقیاس درست و سادگی گرافیکی رعایت شد؛ به‌طوری که این نقشه‌ها صرفاً حاوی خطوط محیطی عناصر فیزیکی اصلی بودند، ازجمله ساختمان‌ها، مسیرهای سواره و پیاده، عرصه‌ها و لبه‌ها، عناصر سبز و مبلمان. علاوه‌برآن، جداول فعالیتی به‌گونه‌ای تنظیم شدند که هم‌زمان با ثبت هر فعالیت روی نقشه‌های مبنا، بتوان آن فعالیت و ویژگی‌هایش را در این جداول هم یادداشت کرد، ازجمله نام فعالیت، جنس و سن تقریبی فاعلین، وضعیت بدنی آنان، شیوه انجام فعالیت به‌صورت فردی/گروهی و در آخر توضیحات مکمل مشاهده‌گر.

جدول ۳. اطلاعات زمانی نقشه‌برداری رفتاری از اسفند ۹۸ تا اسفند ۹۹

فصل‌ها	تعداد روزهای برداشت در هر یک از شش بخش (در کل سایت)	بازه‌های زمانی (از ۲۴ ساعت)	تعداد ساعت برداشت	تعداد رفتار برداشت‌شده
بهار و تابستان	۳۰ (۱۸۰)	۱۴-۱۰ ، ۲۲-۱۶ و ۲۴-۲۲	۱۹۰۰	کودکان پسر: ۳۰۴۸؛ کودکان دختر: ۱۴۰۵
پاییز و زمستان	۱۰ (۶۰)	۱۲-۱۰، ۱۸-۱۳	۴۵۰	بزرگسالان مرد: ۵۸۳؛ بزرگسالان زن: ۱۵۷۷

یادآوری. برداشت‌ها ناپیوسته بودند و تا زمانی ادامه داشت که دیگر فعالیت جدیدی مشاهده نمی‌شد.



شکل ۴. نمونه‌ای از نقشه‌های رفتاری کودکان ۶ تا ۹ سال: سمت راست، فعالیت ورزشی به تفکیک جنسیت؛ سمت چپ، برداشت بازی‌ها (نقاط رنگی) در موقعیت مکان‌شان

تحلیل داده‌ها

داده‌ها به دو شیوه کیفی و کمی تحلیل شد. در هر دو رویکرد، به سن، جنس و الگوهای فعالیت‌های بازی‌وار کودکان توجه شده است. بااین‌حال، این دو رویکرد تفاوت‌هایی نیز داشتند. تحلیل کیفی بر مکان فعالیت‌های بازی‌وار کودکان تمرکز داشته و به بررسی عواملی مانند محل وقوع، نوع فضا و ویژگی‌های محیطی که در آن بازی انجام می‌شد، پرداخته است. در مقابل، تحلیل کمی متمرکز بر فراوانی فعالیت‌های بازی‌وار بود.

الف) تحلیل کیفی: تحلیل‌های کیفی براساس مکان وقوع فعالیت‌های بازی‌وار و ارتباط آن‌ها با سایر معیارها (سن و جنس کودکان، تراکم فعالیت‌ها و زمان آن‌ها) صورت گرفت. بدین‌منظور نخست رفتارنگاری‌های میدانی (اطلاعات نقشه‌های دستی و جداول فعالیتی) به‌صورت لایه‌های مختلف (معیارها) وارد جی‌آی‌اس شدند. بدین‌ترتیب امکان تولید نقشه‌های متنوع برای تحلیل‌های بصری و مکانی فراهم شد. به عنوان مثال، کودکان دختر یا پسر، در کدام بازه سنی، در کجاها، به چه میزان و همراه چه کسانی مشغول کدام فعالیت‌ها بودند (شکل ۴). این نقشه‌ها امکان تحلیل‌های کلی و جزئی را محقق کرد. در مراحل نهایی، همسو با مبانی نظری (Loebach *et al.*, 2021) و به‌منظور دستیابی به یافته‌های پایاتر، تحلیل‌ها مرتبط با بازه سنی و جنسیت کودکان به‌صورت جزئی‌تر انجام شد. این تحلیل‌ها به تحقیق حاضر کمک کرد که به یک برداشت واقعی و دقیق از فعالیت‌های بازی‌وار و ویژگی‌های مکانی (بستر مکانی)، زمانی (زمان وقوع) و اجتماعی (ارتباط با دیگران) و همچنین عوامل مؤثر بر کاهش یا افزایش آن‌ها برسد (جدول ۴).

ب) تحلیل کمی: به‌عنوان مکمل تحلیل‌های کیفی، از تحلیل کمی برای سنجش متغیرهای کیفی (متغیر اسمی) و تفسیر مستدل‌تر مباحث کیفی استفاده شد. در گام نخست، الگوهای هشت‌گانه، به تفکیک جنسیت

و رده‌های سنی، شمارش شدند. سپس از آزمون‌های ناپارامتریک زیر که اصولاً بدون نیاز به پیش‌فرض خاصی هستند، استفاده شد: ۱) آزمون کای‌اسکوئر برای بررسی تفاوت معنادار «فراوانی حضورپذیری» بین کل پسران و با کل دختران؛ ۲) آزمون دو نمونه‌ای کولموگروف-اسمیرنف برای بررسی تفاوت معنادار «حضورپذیری» به تفکیک رده‌های سنی پسران و دختران؛ ۳) آزمون کای اسکوئر برای بررسی وجود ارتباط بین جنسیت و فعالیت‌ها، به این معنی که رابطه معناداری بین فعالیت مورد نظر و گروه دختران و پسران وجود دارد یا نه؛ ۴) درصورت تأیید آزمون قبل (وجود ارتباط)، میزان آن ارتباط (همبستگی) از آزمون وی‌کرامر سنجیده شد.

روایی و پایایی تحقیق

ازآنجاکه رویکرد مبنایی این پژوهش کیفی است، روایی و پایایی همسو با دستیابی به نتایج تکرارپذیر و اعتمادپذیری مطرح‌اند. ازاین‌رو، ملاحظات زیر در این خصوص درنظر گرفته شد: در وهله اول، برای افزایش اعتبار داده‌ها، فعالیت‌های کودکان متعددی به‌وسیله مشاهده نظام‌مند بدون مداخله مشاهده‌گر، در طول یک سال و در زمان‌های مختلف انجام شد. در گام بعد، با استفاده از منابع و روش‌های متعدد گردآوری داده (مثلث بندی) (Bans-Akutey & Tiimub, 2021) اعتبار یافته‌های کیفی تقویت شد؛ بدین‌صورت با استفاده از ابزارهای مختلف مشاهده سیستماتیک (رفتارنگاری همراه با یادداشت‌برداری، عکاسی و فیلمبرداری)، طی مراجعات مکرر به میدان تحقیق، دیدی جامع و موثق‌تر از فعالیت‌های کودکان به دست آمد. همچنین برای تکرارپذیری روش، در بخش روش مراحل و رویه گردآوری و تحلیل داده‌ها با جزئیات توضیح داده شده است. در گام نهایی، برای گریز از تفسیرهای شخصی و هنجاری، یافته‌ها همسو یا در تقابل با پژوهش‌های پیشین بحث شدند تا اطمینان حاصل شود که تفسیرها غیرمرتبط با یافته‌ها و ادبیات موضوع نباشند.

ملاحظات اخلاقی

قبل‌از برداشت داده‌ها، نخست ماهیت و هدف تحقیق و شیوه جمع‌آوری داده‌های میدانی برای مدیریت مجموعه‌های مسکونی در سایت توضیح داده شد؛ سپس، به نیابت از ساکنین اجازه برداشت داده‌ها از آنان اخذ شد. هنگام برداشت داده‌ها، برای کودکان کنجکاو، موضوع تحقیق و دلیل حضور محقق با حوصله و زبان خودمانی توضیح و به آنان این اطمینان داده شد که اطلاعات و نظراتشان نزد پژوهشگران به امانت می‌ماند.

یافته‌ها

یافته‌های تحقیق حاضر در دو بخش کیفی و کمی گزارش می‌شوند. داده‌های بخش کیفی مستخرج از نقشه‌های رفتاری‌اند که به چگونگی کیفیات فضایی-اجتماعی فعالیت‌های بازی‌وار می‌پردازد. داده‌های بخش کمی حاصل آزمون‌های ناپارامتریک‌اند که به کمیت حضور و فعالیت بازی‌وار کودکان می‌پردازد.

نتایج کیفی

در این بخش داده‌های کیفی منتج از نقشه‌های رفتاری بیانگر کیفیت (چگونگی) حضور و فعالیت‌های بازی‌وار کودکان در محوطه مجموعه مسکونی هستند. این یافته‌ها در دو زیر بخش کلی و تفصیلی بیان می‌شوند؛ این بخش چگونگی حضور و فعالیت بازی‌وار کودکان در محوطه را متأثر از عوامل محیطی، اجتماعی، سن و جنس گزارش می‌کند.

یافته‌های کلی

بررسی تمامی نقشه‌های رفتاری (بازی‌ها در کل و به تفکیک، پراکنش سنی، حالت بدنی و پیگیری حرکتی) نشان داد که درکل فعالیت‌های بازی‌وار برداشت‌شده کودکان در پنج رده سنی و هشت الگوی فعالیتی قابل دسته‌بندی هستند (جدول ۴): بازی باقاعده، جنگ و گریز، بیانی، خیالی، بازی دیجیتال، ورزشی، بازی با حیوانات و نابازی‌ها. این فعالیت‌ها دارای ویژگی‌های دیگری نیز بودند، شامل فضایی (مکان وقوع فعالیت)، اجتماعی (با چه افرادی)، زمانی (زمان وقوع فعالیت) و حمایتی (عوامل تقویت کننده یا بازدارنده فعالیت). بررسی هرکدام از نقشه‌ها هم جزئیات بیشتری را ممکن کرد؛ نقشه‌های پراکنش سنی ساکنین نشان دادند که حضور و فعالیت کودکان (۲ تا ۱۸ سال) در فضا بیشتر از کاربران بالای ۱۸ سال بود. در میان کودکان مشاهده‌شده، کودکان زیر شش سال حضور و فعالیت کمتری در فضا داشتند. در مقابل کودکان بالای شش تا ۱۸ سال بیشترین حضور و فعالیت را نسبت به کودکان زیر شش سال داشتند. نقشه حالت بدنی و پیگیری حرکتی[۲] همه کودکان نشان داد که غالب فعالیت‌های آنان در محوطه به‌صورت فعالیت‌های بازی‌وار حرکتی است که معمولاً در فضاهای پیاده باز مجاور ساختمان‌ها، مسیرهای سواره و پارکینگ‌های روباز روی می‌دادند (شکل ۳ و ٤). علی‌رغم اینکه غالب این قرارگاه‌ها به‌دلیل تسلط و تردد خودرو برای حضور و فعالیت کودکان امنیت نداشتند، اما آن‌ها در مواقع بازی این فضاها را به تصرف خود درمی‌آوردند. براساس مشاهدات می‌توان چندین ویژگی فضایی مشترک را درمورد این قرارگاه‌ها عنوان کرد که موجب می‌شدند کودکان آن مکان‌ها را علی‌رغم تهدید خودروها انتخاب کنند. نخست، این قرارگاه‌ها وسعت کافی برای انجام فعالیت‌های حرکتی را داشتند (مثلاً فوتبال، دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی). دوم، این مکان‌ها معمولاً با لبه‌هایی (مانند جداول کنار خیابان، اختلاف سطح بین پیاده‌رو و خیابان و موانع بتنی جرسی) در مرزهای خود تعریف می‌شدند که برای فعالیت‌های ایستگاهی مکمل (مانند نشستن و تماشاکردن)، مناسب بودند. علاوه‌براین، دید و نظارت اجتماعی رهگذران و ساکنین خانه‌ها روی این قرارگاه‌ها، آن‌ها را به مکان‌هایی امن در برابر قلدرها و غریبه‌ها تبدیل کرده بود.

جدول ۴. چگونگی حضور و فعالیت کودکان در محوطه ازطریق فعالیت‌های بازی‌وار

کاربران		فعالیت غالب: مصادیق*	مکان وقوع فعالیت	عوامل مؤثر بر فعالیت		ویژگی اجتماعی (ارتباط با دیگران)	ویژگی زمانی (زمان حضور)
				حمایت‌کننده	بازدارنده		
۳-۲ سال	د / پ	**بازی خیالی:** بازی با اسباب‌بازی و عناصر موجود در محیط	**لبه:** پیاده‌روهای اطراف ساختمان‌ها، فضای باز دورتا دور ساختمان‌ها با شعاع محدود	- چشمان ناظر (همراهان بزرگ‌تر)	- تردد اتومبیل - سن	- بسیار کم	عصرها صبح‌ها (بسیار کم)
۵-۴ سال	د / پ	**بازی خیالی:** خاله‌بازی و بازی‌های نمایشی متأثر از داستان‌ها و برنامه‌های دیده شده کودکان / **بازی جنگ و گریز:** قایم موشک، وسط وسط، بالابلندی / **بازی ورزشی:** دوچرخه‌سواری / **بازی با حیوانات:** بازی با گربه / **بازی بیانی:** شیطنت در جمع دوستان	**لبه:** پیاده‌روهای اطراف ساختمان‌ها، فضای باز دورتادور ساختمان‌ها در شعاع محدود	- چشمان ناظر (همراهان بزرگ‌تر، همسایگان، بازشوها) - همبازی‌ها	- تردد اتومبیل - اعتراض ساکنین به‌دلیل ایجاد سروصدا و صدمه احتمالی به اتومبیل‌های پارک شده - سن	- با دختران و پسران هم‌سن	عصرها صبح‌ها (بسیار کم)

کاربران	فعالیت غالب: مصادیق	مکان وقوع فعالیت	عوامل مؤثر بر فعالیت		ویژگی اجتماعی (ارتباط با دیگران)	ویژگی زمانی (زمان حضور)
			حمایت‌کننده	بازدارنده		
۶-۹ سال	**بازی خیالی:** خاله‌بازی و بازی‌های نمایشی متأثر از داستان و کارتون/ **بازی جنگ و گریز:** قایم موشک، وسط وسط، بالابلندی، میخ چکش، تاکسی مرسی، دزد و پلیس، قطار قطار، مارپیچ، کرونابازی/ **بازی باقاعده:** ساخت‌وساز با استفاده از عناصر موجود/ **بازی ورزشی:** توپ‌بازی، فوتبال (کم)، دوچرخه‌سواری، اسکیت/ **بازی با حیوانات:** بازی با گربه/ **بازی بیانی:** نقاشی، کاردستی، شیطنت در جمع دوستان/ **نابازی:** قدم‌زدن، صحبت با دوستان، تماشای سایرین و محیط اطراف	**لبه:** پیاده‌روهای اطراف ساختمان‌ها، فضای باز دورتادور ساختمان‌ها در شعاع محدود **مسیر:** مسیرهای سواره درجه ۳ میان ساختمان‌ها/ **پهنه:** حضور نداشتند	- چشمان ناظر (همراهان بزرگ‌تر، بازشوها، همسایگان) - همبازی‌ها	- تردد اتومبیل - اعتراض ساکنین به‌دلیل ایجاد سروصدا و صدمه احتمالی به اتومبیل‌های پارک شده	- با دختران و پسران هم‌سن - با پسران ۶-۴ سال	عصرها صبح‌ها (بسیار کم)
۱۰+	**بازی خیالی:** پذیرفتن نقش در بازی‌های دختران/ **بازی جنگ و گریز:** قایم موشک، وسط‌وسط، بالابلندی، میخ چکش، تاکسی مرسی، دزد و پلیس، قطار قطار، مارپیچ، کرونابازی، گرگم به هوا، شمشیربازی، پرتاب کلوخ / **بازی باقاعده:** ساخت‌وساز با استفاده از عناصر موجود/ **بازی ورزشی:** توپ‌بازی، فوتبال (کم)، دوچرخه‌سواری، اسکیت/ **بازی با حیوانات:** بازی با گربه/ **بازی بیانی:** شیطنت در جمع دوستان/ **نابازی:** قدم‌زدن، صحبت با دوستان، تماشای سایرین و محیط اطراف	**لبه:** پیاده‌روهای اطراف ساختمان‌ها، فضای باز دورتادور ساختمان‌ها در شعاع محدود **مسیر:** مسیرهای سواره درجه ۳ میان ساختمان‌ها/ **پهنه:** محوطه‌های آسفالت یا خاکی نسبتاً وسیع که در اصل محل تردد اتومبیل یا پارکینگ بودند.	- چشمان ناظر (همراهان بزرگ‌تر، بازشوها، همسایگان) - همبازی‌ها - جنسیت	- تردد اتومبیل - اعتراض ساکنین به‌دلیل ایجاد سروصدا و صدمه احتمالی به اتومبیل‌های پارک شده	- با دختران و پسران هم‌سن	عصرها صبح‌ها (بسیار کم)

کاربران	فعالیت غالب: مصادیق	مکان وقوع فعالیت	عوامل مؤثر بر فعالیت: حمایت‌کننده	عوامل مؤثر بر فعالیت: بازدارنده	ویژگی اجتماعی (ارتباط با دیگران)	ویژگی زمانی (زمان حضور)
۱۰-۱۲ سال	**بازی جنگ و گریز:** قایم موشک، وسط وسط، بالابلندی، میخ چکش، تاکسی مرسی، دزد و پلیس، قطار قطار، مارپیچ، کرونابازی / **بازی باقاعده:** حقیقت و شجاعت، بطری بازی/ **بازی ورزشی:** توپ‌بازی، فوتبال (کم) ، دوچرخه‌سواری، اسکیت/ **سرگرمی‌های دیجیتال:** مشاهده تصاویر، گوش‌دادن به موسیقی، عکس‌گرفتن، فعالیت در فضای مجازی/ **بازی بیانی:** شیطنت در جمع دوستان، نقاشی، کاردستی،/ **نابازی:** قدم زدن، صحبت با دوستان، تماشای سایرین و محیط اطراف	**لبه:** پیاده‌روهای اطراف ساختمان‌ها، فضای باز دورتادور ساختمان‌ها در شعاع محدود / **مسیر:** مسیرهای سواره درجه ۳ میان ساختمان‌ها/ **پهنه:** حضور نداشتند	- چشمان ناظر (همراهان بزرگ‌تر، بازشوها، همسایگان) - همبازی‌ها	- تردد اتومبیل - حضور جنس مخالف - ممانعت پدران و برادران	- با دختران و پسران هم‌سن - با دختران ۱۳-۱۸ (کم)	عصرها صبح‌ها (بسیار کم)
	بازی جنگ و گریز: گرگم به هوا، شمشیر بازی، پرتاب کلوخ **بازی باقاعده:** بازی‌های کارتی **بازی ورزشی:** دوچرخه‌سواری، فوتبال **سرگرمی‌های دیجیتال:** بازی‌های دیجیتال، مشاهده تصاویر،گوش‌دادن به موسیقی، فعالیت در فضای مجازی **بازی بیانی:** شیطنت در جمع دوستان **سایر:** قدم‌زدن، صحبت با دوستان، تماشای سایرین و محیط اطراف	**لبه:** پیاده‌روهای اطراف ساختمان‌ها، فضای باز دورتر از ساختمان‌ها/ **مسیر:** مسیرهای سواره درجه ۲ و ۳ / **پهنه:** محوطه‌های آسفالت یا خاکی نسبتاً وسیع که در اصل محل تردد اتومبیل یا پارکینگ بودند و یا بدون استفاده رها شده‌اند.	- هم‌بازی‌ها	- تردد اتومبیل - اعتراض ساکنین به‌دلیل ایجاد سروصدا و صدمه احتمالی به اتومبیل‌های پارک شده	- با دختران و پسران هم‌سن - با پسران ۱۳-۱۸ (زیاد)	عصرها صبح‌ها (کمتر)

کاربران	فعالیت غالب: مصادیق*	مکان وقوع فعالیت	عوامل مؤثر بر فعالیت: حمایت‌کننده	عوامل مؤثر بر فعالیت: بازدارنده	ویژگی اجتماعی (ارتباط با دیگران)	ویژگی زمانی (زمان حضور)
۶ سال	**بازی باقاعده:** حقیقت و شجاعت، بطری‌بازی / **بازی ورزشی:** دوچرخه‌سواری، والیبال (کم)، فوتبال (کم) / **سرگرمی‌های دیجیتال:** مشاهده تصاویر، گوش‌دادن به موسیقی، عکس‌گرفتن، فعالیت در فضای مجازی / **بازی بیانی:** مشاهده نشد / **نابازی:** قدم‌زدن، صحبت با دوستان، جلب‌توجه جنس مخالف	**لبه:** پیاده‌روهای اطراف ساختمان‌ها، فضای باز دورتا دور ساختمان‌ها / **مسیر:** مسیرهای تردد درجه ۲ و ۳ سواره میان ساختمان‌ها / **پهنه:** حضور ندارند	- چشمان ناظر (همراهان بزرگ‌تر، بازشوها، همسایگان) - همبازی‌ها	- تردد اتومبیل - حضور جنس مخالف - ممانعت پدران و برادران	- با دختران هم‌سن - با دختران ۹-۱۲(کم)	عصرها صبح‌ها (بسیار کم)
۱۳-۱۸ سال	**بازی باقاعده:** حقیقت و شجاعت، بطری‌بازی / **بازی ورزشی:** دوچرخه‌سواری، فوتبال / **سرگرمی‌های دیجیتال:** بازی‌های دیجیتال، مشاهده تصاویر، گوش‌دادن به موسیقی، فعالیت در فضای مجازی / **بازی بیانی:** شیطنت در جمع دوستان / **نابازی:** قدم‌زدن، صحبت با دوستان، مزاحمت و جلب توجه جنس مخالف	**لبه:** پیاده‌روهای اطراف ساختمان‌ها، فضای باز دورتادور ساختمان‌ها، اطراف بلوارهای میان مسیرهای سواره / **مسیر:** مسیرهای تردد درجه ۱، ۲ و ۳ سواره میان ساختمان‌ها / **پهنه:** محوطه‌های آسفالته یا خاکی نسبتا وسیع که یا راهشده‌اند و یا برای تردد اتومبیل یا پارکینگ استفاده می‌شوند.	- همبازی‌ها	- تردد اتومبیل - اعتراض ساکنین به‌دلیل ایجاد سروصدا و صدمه احتمالی به اتومبیل‌های پارک شده	- با پسران هم‌سن - با پسران ۹-۱۲ سال (زیاد) - با پسران بالای ۱۸ سال	عصرها صبح‌ها (کمتر)

توضیحات. ۱. د: دختر؛ پ: پسر.

*: این فعالیت‌ها همسو با الگوهای فعالیت‌های بازی‌وار (لوباخ و کاکس، ۲۰۲۰) دسته‌بندی شده‌اند. بااین‌حال، فعالیت‌های ورزشی ذیل بازی‌های فیزیکی قرار نگرفتند. چرا که تکرار و شدت این فعالیت‌ها بالا بود و خود می‌توانستند در یک الگوی مجزا ارائه شوند.

یافته‌های تفصیلی

مشاهدات و رفتارنگاری‌های تحقیق حاضر نشان دادند که حضور و فعالیت بازی‌وار کودکان را می‌توان به‌طور مشخص مرتبط با بازه‌های سنی (همسالان؛ گروه‌های دوستی هم‌سن) در پنج گروه زیر گزارش کرد. در میان این گروه‌ها، کودکان زیر شِش سال را می‌توان فارغ از جنسیت و شِش سال به بالا را متأثر از جنسیت گزارش کرد:

کودکان زیر ۶ سال: به‌دلیل وابستگی این رده سنی به حضور و همراهی والدین و نیز نگرانی والدین از خطر تصادف با خودرو یا آسیب‌های فیزیکی در محیط، حضور آنان منوط به حضور والدین بود. به‌طور عمومی حضور و فعالیت کودکان زیر سه سال در فضا اندک بود. بااین‌حال، آن دسته از این کودکان هم که حضور داشتند، تحت نظارت بزرگ‌ترها در مجاورت خانه‌هایشان، غالباً به شکل انفرادی مشغول بازی‌های خیالی بودند. بازی‌هایی که اغلب با یک اسباب‌بازی و یا به کمک عناصر موجود در فضا انجام می‌گرفت. به‌طرز مشابهی، کودکان بین سه تا شش سال هم معمولاً در مکان‌هایی حضور و فعالیت داشتند که نزدیک خانه‌های خود و محل تجمع بزرگسالان (خصوصاً زنان) بودند، ازجمله عقب‌نشینی‌های ساختمان‌ها، پیاده‌روها، فضاهایی با اختلاف ارتفاع از مسیرهای خودرو. وجود پنجره‌ها و بالکن‌های مشرف به این مکان‌ها، امکان نظارت

غیرمستقیم والدین، به‌تبع آن امکان حضور مستقل‌تر از والدین را به کودکان می‌داد. هرچند، حضور کودکان در این عرصه‌ها معمولاً همراه با سروصدای بازی آنان بود؛ این موضوع، موجب اعتراض برخی از ساکنین طبقات پایین‌تر می‌شد و محدودیت‌هایی را برای فعالیت آزادانه کودکان ایجاد می‌کرد.
مشاهدات میدانی ما نشان دادند که کودکان حدود ۶ تا ۱۸ سال، نسبت به کودکان زیر شِش سال، مشخصاً در گروه‌های هم‌جنس در فضا حضور و فعالیت دارند. ازاین‌رو، یافته‌های مرتبط با این کودکان در ادامه براساس جنسیت تفکیک می‌شوند:

کودکان ۶ تا ۹ سال: مانند کودکان زیر شِش سال، کودکان شِش تا نُه سال هم در کشف قابلیت‌های محیط روزمره اطرافشان و استفاده از عناصر آن برای انجام فعالیت‌های مورد نظر (به‌ویژه بازی‌های خیالی و جنگ و گریز) خلاقیت‌های جالبی از خود نشان می‌دادند. نقشه‌های رفتاری نشان دادند که میزان حضورپذیری این رده سنی، به‌ویژه پسران، در فضا از سایر کودکان بیشتر بود. گرچه محل حضور و فعالیت این کودکان، مشابه کودکان زیر شِش سال بود. در مواقعی که تعداد آنان کم بود، در گروه‌های مختلط بازی می‌کردند و عرصه‌های کوچک مجاور بلوک پاسخگوی برخی از نیازهای آنان بود، ازجمله پیاده‌روها و سکوی ورودی. اما هنگامی که تعدادشان بیشتر می‌شد، بیشتر در گروه‌های جنسیتی جداگانه بازی و عرصه‌های بزرگ‌تر را تصرف می‌کردند، ازجمله مسیرهای خودرو و پارکینگ‌های باز مجاور ساختمان‌ها. هر دو گروه دختران و پسران در این رده سنی، به حضور بزرگسالان در فضا تمایل داشتند و آن را در امنیت خود مؤثر می‌دانستند. فضاهای مناسب برای آن‌ها، فضاهایی بود که علاوه بر نزدیکی به ساختمان‌های محل سکونتشان، شرایط و امکانات حضور و تجمع بزرگسالان را هم داشته باشد (وسعت کافی، تعریف شده و دارای سکو، نیمکت و فضای سبز). همچنین، اشاره مکرر کودکان به وجود طبیعت در مصاحبه‌ها نشان می‌دهند که در این فضاهای نظارتی، استفاده از عناصر طبیعی سایه‌انداز و چمن می‌تواند هم فضا را در فصول گرم قابل استفاده و خنک کند، هم بستری برای حالت‌های بدنی غیررسمی کودکان در این سن باشد (مانند خوابیدن، لَم‌دادن، غلت‌زدن) و هم امکان تجربه مستقیم طبیعت را برای کودکان فراهم می‌کند. موارد فوق ازجمله نیازهای اساسی کودکان در رده‌های سنی پایین‌تر هستند.

دختران ۱۰ تا ۱۲ سال: فعالیت غالب این گروه از کاربران دوچرخه‌سواری و قدم‌زدن در عرصه‌های نزدیک به خانه‌هایشان بود، سایر فعالیت‌های آنان معمولاً فعالیت‌هایی ایستگاهی بودند. این دختران متأثر از سایر دختران حاضر در فضا، گاهی به جمع دختران شِش تا نُه سال و گاهی به دختران ۱۳ تا ۱۸ سال می‌پیوستند. ازاین‌رو، فضاهای مطلوب و مناسب این دو گروه می‌توانند پاسخگوی نیازهای این دختران باشند.

دختران ۱۳ تا ۱۸ سال: این دسته از کاربران بیشتر از سایر کودکان مسئولیت نگهداری از خواهران و برادرانشان را برعهده داشتند. همچنین همراهی و حضور همسالان غالباً یکی از شروط اجازه حضور آن‌ها در فضا بود. حضور این دختران در فضا، معمولاً ازطریق بزرگسالانشان در وحله اول به روش‌های مستقیم (نظارت از پنجره خانه) و در غیر این صورت غیرمستقیم (تماس با موبایل) کنترل می‌شد. ازاین‌رو این دختران به‌نوعی موظف بودند در محدوده‌هایی حضور داشته باشند که والدین از پنجره خانه‌هایشان به آنجا دید داشته باشند.

پسران ۱۰ تا ۱۸ سال: به‌طور کلی با افزایش سن، آزادی عمل و تحرک مستقل پسران و درنتیجه مدت زمان حضورشان نیز افزایش می‌یافت. این پسران برای بازی با دوستان یا دیدارشان می‌توانستند به مکان‌های دورتر از محل سکونتشان در سایت بروند. فعالیت غالب و محبوب این کاربران بازی فوتبال بود. آنان در گروه‌های تقریباً همسال، با حداکثر اختلاف سنی سه تا چهار سال، به ناچار در قسمت‌هایی از مسیرهای سواره که هم وسیع بود و هم پوشش آسفالت داشت به این فعالیت یا تماشای آن می‌پرداختند. در این قرارگاه‌ها موانعی

برای بازی این کاربران وجود داشت، ازجمله اعتراض ساکنین طبقات پایین‌تر و مالکین خودروها از سروصدای کودکان و خطر شکستن شیشه‌های اموالشان. همچنین، تردد اتومبیل‌ها که موجب قطع جریان بازی کودکان می‌شد. بااین‌حال، کودکان به بازی خود در این مسیرها ادامه می‌دادند. این کودکان و نیز سایر رده‌های سنی از اختلاف سطح بین مسیر سوار و پیاده به‌عنوان سکوی تماشاچی یا محل‌هایی برای نشستن، صحبت‌کردن و گاه سایر بازی‌های گروهی استفاده می‌کردند. در این‌حالت نیز نزدیکی آن‌ها به بازشوی خانه‌های طبقات پایین‌تر و به‌تبع آن انتقال صدا، عاملی بازدارنده برای حضورپذیری آن‌ها بود.
نقشه‌های رفتاری نشان دادند که یکی از فعالیت‌های مشهود پسران و دختران در بهار و تابستان دو فعالیت حرکتی دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی بود که غالباً به‌صورت دسته‌جمعی و در گروه‌های جنسیتی جداگانه مشاهده شد. دختران در مسیرهای سواره نزدیک محل سکونتشان این فعالیت‌ها را انجام می‌دادند. اما پسران آزادی عمل بیشتری داشتند و علاوه‌بر مسیرهای نزدیک خانه‌هایشان، در مسیرهای دورتر هم این فعالیت‌ها را انجام می‌دادند. دختران در مصاحبه‌ها بیان کردند که دوچرخه‌سواری، این امکان را به آنان می‌دهد تا به‌صورت لذت‌بخش و کاوشگرانه در نقاط دورتر از خانه خود حرکت مستقل و ماجراجویانه داشته باشند. بااین‌حال، تردد اتومبیل، نداشتن دید کافی در بخش‌هایی از مسیر و کف‌سازی نامناسب و فرسوده ایمنی عوامل خطرافرین جدی بودند.

یافته‌های کمی درباره حضور و فعالیت بازی‌وار کودکان

در این بخش کمیت فعالیت‌های بازی‌وار کودکان ازطریق آزمون‌های ناپارامتریک بررسی می‌شود. نخست، در یک بررسی کلی کل کودکان پسر با کل کودکان دختر مقایسه می‌شوند. در مرحله دوم، بررسی جزئی‌تری بین این دو گروه و باتوجه به رده‌های سنی انجام می‌شود. درنهایت این موضوع در ارتباط با الگوهای هشت‌گانه فعالیت‌های بازی‌وار سنجیده می‌شود.

فعالیت‌ها به تفکیک جنسیت

همان‌طور که پیشتر آمد، مشاهدات و داده‌های کیفی نشان دادند که پسران در کل حضور و فعالیت بازی‌وار پررنگ‌تری در فضا دارند. آزمون کای‌دو هم این یافته را به‌صورت کمی تأیید می‌کند (رابطه ۱).

رابطه ۱:

$$X^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(OF - EF)^2}{EF}$$

توضیح. $k-1$: درجه آزادی؛ OF : فراوانی مشاهده شده؛ EF : فراوانی مورد انتظار.

جدول (۵) نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری آزمون کای‌دو برای هر دو گروه کمتر از ۰/۰۵ به دست آمده است؛ ازاین‌رو، فرض صفر مبنی‌بر برابر بودن فراوانی‌ها و عدم تفاوت آن‌ها رد می‌شود و می‌توان گفت که درکل حضور و فعالیت بازی‌وار پسران و دختران تفاوت معنی‌داری با هم دارند.

جدول ۵. آماره‌های آزمون کای‌دو، فراوانی حضور و فعالیت بازی‌وار همه کودکان به تفکیک جنسیت

آماره	همه پسران ۲ تا ۱۸ سال	همه دختران ۲ تا ۱۸ سال
کای اسکوئر	۱۷۰۷	۷۰۶
سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

توضیح. سطح معناداری < ۰/۰۵

فعالیت‌ها به تفکیک رده‌های سنی

پس‌از بررسی حضور و فعالیت همه کودکان، این مسئله به‌صورت جزئی‌تر با استفاده از آزمون دو نمونه‌ای کولموگروف-اسمیرنف انجام شد. نتایج نشان دادند که حضور و فعالیت بازی‌وار کودکان پسر و دختر در هر رده سنی تفاوت معناداری باهم دارند (رابطه ۲).

رابطه ۲:

$$D_c = Max\,|F(n_{i1}) - F(n_{i2})|$$

توضیح. $F(n_{i1})F(n_{i1})$: فراوانی نسبی تجمعی پسران؛ $F(n_{i2})F(n_{i2})$: فراوانی نسبی تجمعی دختران.

فرض صفر در این آزمون بر این نکته تأکید دارد که حداکثر تفاوت میان فراوانی نسبی تجمعی دو گروه برابر صفر است ($D_c = 0)D_c = 0$). در مقابل اگر $D_c \neq 0.D_c \neq 0$، آن‌گاه فرض مقابل مبنی‌بر تفاوت معنادار و غیرتصادفی تأیید می‌شود. در این راستا، کمتر بودن سطح معنی‌داری از ۰٫۰۵ در جدول (۶) نشان می‌دهد که می‌توان فرض صفر را رد کرد و پذیرفت که حضورپذیری پسران با دختران در هر رده سنی متفاوت است. بااین‌حال، ردیف آخر جدول (۶) موضوع مهمی را درباره حضور و فعالیت کودکان ۱۳ تا ۱۸ سال نشان می‌دهد. در این ردیف گرچه مقدار D_cD_c صفر است، اما مقدار توزیع نسبی (۰/۲۲۰) نشان می‌دهد که حضور و فعالیت پسران ۱۳ تا ۱۸ سال در محوطه به‌شیوه معناداری بیشتر از دختران هم‌سن خود است. این نتایج وجود عوامل مؤثر بر حضورپذیری پایین این دختران در محوطه را تأیید کردند.

جدول ۶. محاسبه بیشینه میزان حضورپذیری گروه‌های سنی

گروه‌های سنی	پسران			دختران			D_c	
	فراوانی	فراوانی تجمعی	فراوانی نسبی تجمعی (٪) $F(n_{i1})$	فراوانی	فراوانی تجمعی	فراوانی نسبی تجمعی $F(n_{i2})$	قدر مطلق تفاوت توزیع تجمعی	قدر مطلق تفاوت توزیع نسبی
۳-۲	۱۷	۱۷	۰.۰۰۶	۷	۷	۰.۰۰۷	۰.۰۰۱	۰.۰۰۱
۵-۴	۱۰۶	۱۲۳	۰.۰۴۶	۲۷	۳۴	۰.۰۳۵	۰.۰۱۱	۰.۰۱۲
۹-۶	۶۶۹	۷۹۲	۰.۲۹۷	۴۵۶	۴۹۰	۰.۵۰۵	۰.۲۰۹	۰.۲۲۰
۱۲-۱۰	۶۹۹	۱۴۹۱	۰.۵۵۸	۲۶۵	۷۵۵	۰.۷۷۸	۰.۲۲۰	۰.۰۱۱
۱۸-۱۳	۱۱۷۹	۲۶۷۰	۱.۰۰۰	۲۱۵	۹۷۰	۱.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۲۲۰

توضیحات. قدر مطلق تفاوت (توزیع تجمعی)= / فراوانی نسبی تجمعی پسران - فراوانی نسبی تجمعی دختران /
قدر مطلق تفاوت (توزیع نسبی)= / فراوانی نسبی پسران - فراوانی نسبی دختران |

جدول ۷. برآورد معنی‌داری تفاوت حضور و فعالیت بازی‌وار پسران و دختران مرتبط با جدول ۶

حداکثر تفاوت توزیع تجمعی		Kolmogorov-Smirnov Z	Sig.
۰.۲۲۰	Absolute* (All)		
۰.۰۱۱	Positive** (Boys)	۵.۸۶۶	۰.۰۰۰
۰.۲۲۰	Negative*** (Girls)		

توضیحات. اگر sig<۰٫۰۵، آنگاه فرض صفر رد می‌شود؛
*: بزرگ‌ترین مقدار قدرمطلق تفاوت در میان همه کودکان فارغ از جنسیت (رجوع شود به ستون Dc در جدول ۴).
**: بزرگ‌ترین مقدار تفاضل توزیع تجمعی پسران-توزیع تجمعی دختران؛
***: بزرگ‌ترین مقدار تفاضل توزیع تجمعی دختران-توزیع تجمعی پسران.

فعالیت‌ها به تفکیک الگوهای فعالیتی

ازطریق آزمون وی‌کرامر قدرت ارتباط بین هرکدام از الگوهای هشت‌گانه فعالیتی را با جنسیت ارزیابی شده است (جدول ۸). در این آزمون هرچه مقدار V از صفر فاصله بگیرد و به عدد ۱ نزدیک‌تر باشد، قدرت و میزان آن همبستگی بیشتر است (رابطه ۳). مقدم بر این آزمون و درکنار آن، از آزمون کای‌اسکوئر پیرسون برای بررسی وجود همبستگی بین الگوهای فعالیتی و جنسیت استفاده شده است. درکل مقدار *Sig* کمتر از ۰/۰۵ نشان می‌دهد (جدول ۸) که به‌جز فعالیت بازی با حیوانات، سایر الگوهای فعالیتی با جنسیت کودکان ارتباط معنی‌دار دارند. علاوه‌برآن، ضریب وی‌کرامر نشان می‌دهد که میزان ارتباط فعالیت‌های متفاوت با جنسیت کودکان با هم برابر نیست. متأثر از جنسیت، قوی‌ترین ارتباط به بازی‌های باقاعده با مقدار وی ۰/۴۹۷ و ضعیف‌ترین به سرگرمی‌ها و فعالیت‌های دیجیتال با مقدار وی ۰/۱۳۱ مربوط می‌شود.

رابطه ۳:

$$V = \left(\frac{X^2}{N\,(q-1)}\right)^{\frac{1}{2}}$$

توضیحات. X^2X^2 : خی‌دو؛ VV : متغیر؛ q تعداد ستون یا ردیف حداقل.

جدول ۸. آماره کای‌اسکوئر و ضریب وی‌کرامر جهت بررسی ارتباط معنی‌دار میان جنسیت و الگوهای فعالیتی

الگوهای فعالیتی بازی‌وار	مجموع فراوانی گروه‌های سنی مختلف		Pearson Chi-Square	Sig.*	Cramer's V
	پسران	دختران			
بازی باقاعده	۸۵	۴۴	۳۱	۰.۰۰۰	۰.۴۹۷
بازی جنگ و گریز	۲۳۵	۱۵۶	۲۸	۰.۰۰۰	۰.۲۷۱
بازی بیانی	۸۳	۱۶	۷	۰.۰۲۹	۰.۲۶۷
بازی خیالی	۱۳۹	۱۹۴	۲۳	۰.۰۰۰	۰.۲۶۶
نابازی‌ها	۱۰۱۰	۳۲۶	۵۶	۰.۰۰۰	۰.۲۰۶
سرگرمی- بازی دیجیتال	۲۰۱	۴۰	۴	۰.۰۴۳	۰.۱۳۱
بازی ورزشی	۸۸۳	۱۷۳	۱۶	۰.۰۰۲	۰.۱۲۶
بازی با حیوانات	۳۴	۲۱	۳	۰.۳۲۴	---

توضیح. اگر در هر الگوی فعالیتی *Sig<0.05*، آنگاه میان آن فعالیت و جنسیت در گروه‌های سنی مختلف ارتباط معنی‌دار وجود دارد.

جدول (۹) نشان می‌دهد که هر فعالیت را کدام ردهٔ سنی از پسران یا دختران بیشتر انجام داده است. نتایج فراوانی‌ها نشان دادند که بازی‌های خیالی بیشتر توسط دختران شِش تا نُه سال با اختلاف قابل توجه با پسران (۰/۱۴۲) انجام شده است. انجام بازی جنگ و گریز در گروه‌های سنی پایین میان دختران و پسران تفاوت معناداری ندارد. گرچه دختران ۶ تا ۹ این نوع فعالیت‌ها را بیشتر از پسران همسال خود انجام داده‌اند، اما از ۱۰ سال به بالا این وضعیت به نفع پسران تغییر می‌یابد و پسران بیشتر از دختران این فعالیت‌های جنگ و گریز را در محوطه انجام داده‌اند. تفاوت نسبی بازی باقاعده در سه گروه ۲ تا ۹ سال زیاد نبود، اما در گروه سنی ۱۰ تا ۱۲ سال به نفع دختران (۰/۴۷۲) و در گروه سنی ۱۳ تا ۱۸ به نفع پسران (۰/۳۹۸) بوده است. انجام بازی ورزشی توسط پسران و دختران به‌جز گروه سنی آخر در همه گروه‌های سنی دیگر تفاوت قابل توجهی با هم نداشتند، اما در گروه سنی ۱۳ تا ۱۸ سال اختلاف فراوانی نشان‌دهندهٔ انجام بیشتر این بازی توسط پسران

بود. در این میان، تفاوت فراوانی نسبی بازی با حیوانات در گروه‌های سنی مختلف قابل توجه نبود. درکل بازی بیانی پسران ۶ تا ۹ سال نسبت به دختران بیشتر بود. درخصوص سرگرمی‌ها و فعالیت‌های دیجیتال در همه گروه‌های سنی تفاوت و اختلاف مشخصی میان پسران و دختران به دست نیامد. در ارتباط با سایر فعالیت‌های نامشخص یا بی‌برنامه، یافته‌ها نشان دادند که در گروه سنی ۱۳ تا ۱۸ سال فراوانی انجام این‌گونه فعالیت‌ها توسط پسران ۰/۲۰۳ نسبت به دختران بیشتر است.

جدول ۹. فراوانی نسبی الگوهای فعالیتی بازی‌وار در پسران و دختران کودکان باتوجه به گروه‌های سنی آنان

گروه سنی	خیالی	جنگ و گریز	باقاعده	ورزشی	با حیوانات	بازی بیانی	سرگرمی و دیجیتال	نابازی‌ها
۳-۲	+۰/۰۱۴	+۰/۰۰۹	+۰/۰۰۰	+۰/۰۰۱	+۰/۰۰۰	+۰/۰۰۰	+۰/۰۰۰	-۰/۰۱۰
۵-۴	+۰/۱۳۰	+۰/۰۳۴	۰/۰۳۵	-۰/۰۰۲	۰/۱۱۸	+۰/۰۰۰	+۰/۰۰۰	-۰/۰۰۵
۹-۶	۰/۱۴۲-	۰/۲۱۴-	۰/۰۳۹	-۰/۰۸۷	۰/۰۷۴	۰/۳۱۳+	۰/۰۰۰+	-۰/۱۷۸
۱۲-۱۰	-۰/۰۰۷	+۰/۰۱۸	۰/۴۷۲-	۰/۰۷۲-	۰/۱۲۳-	۰/۱۵۵-	۰/۰۹۵+	۰/۰۱۱-
۱۸-۱۳	+۰/۰۰۴	+۰/۱۵۳	+۰/۳۹۸	۱۵۹/۰	۰/۰۶۹-	-۰/۱۵۸	۰/۰۹۵-	۰/۲۰۳+

توضیح. مقدار مثبت: مربوط به پسران؛ مقدار منفی: مربوط به دختران؛ مقادیر بولد ایتالیک: پرطرفدارترین فعالیت (دارای بیشترین فراوانی) در هر رده سنی است.

بحث

هدف پژوهش حاضر فهم و بررسی حضور و فعالیت بازی‌وار کودکان در فضاهای باز عمومی مجموعه‌های مسکونی است. با تمرکز بر یکی از مجتمع‌های مسکونی ارزان‌قیمت و متراکم ازطریق پژوهش آمیخته یافته‌های این تحقیق کشف و ارزیابی شدند. همسو با ادبیات (Pé rez del Pulgar *et al*., 2020; Visser & van Aalst, 2022)، یافته‌ها درکل نشان دادند که علی‌رغم کاستی‌ها و کمبودها، اصلی‌ترین شیوه حضور و فعالیت کودکان در این فضاهای باز بیرونی، ازطریق انجام فعالیت‌های بازی‌وار در گروه‌های هم‌سن و هم‌بازی است. همچنین جنسیت عامل معناداری در کیفیت و کمیت حضور و فعالیت کودکان به‌ویژه کودکان بالای شِش سال بود؛ این موضوع از حدود شش سالگی شروع و با افزایش سن و نزدیک شدن به دوران نوجوانی شدت می‌یافت. درکل حضور فعال، حرکت مستقل و ماجراجویی پسران در فضا نسبت به دختران، بیشتر و آزادنه‌تر بود. گرچه سایر مطالعات به این نابرابری جنسیتی در مقیاس‌های بزرگ‌تر شهری اشاره کرده‌اند (Lee *et al*., 2015; Hjelmé r, 2020)، اما نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که در یک مقیاس کوچک‌تر مانند محوطه‌های مجموعه‌های مسکونی، حضور و فعالیت کودکان هم امری جنسیتی است. بااین‌حال، علی‌رغم وجود چنین موانعی برای حضور و فعالیت آزادانه و لذت‌بخش کودکان در این محوطه‌ها، آنان به شیوه‌های خلاقانه، ازطریق انجام برخی فعالیت‌های گروهی و استفاده از قابلیت‌های محیطی، بخش‌هایی از فضا را به تصرف خود درمی‌آوردند. این فضاها حاوی ویژگی‌ها، فعالیت‌ها و قابلیت‌های مهمی هستند که بحث و تحلیل آن‌ها می‌تواند رهیافتی به طراحی و برنامه‌ریزی مجموعه‌های مسکونی دوستدار کودک همه‌شمول باشد.

نتایج نشان دادند که یکی از مهم‌ترین فضاهای دوستدار کودک در مجموعه‌های مسکونی، عرصه‌های باز جلوی بلوک‌های آپارتمانی هستند. همسو با یافته‌های پیشین، این عرصه‌ها، فضاهای آستانه‌ای‌اند (Weir, 2023) که می‌توانند بسترهای مناسب برای فعالیت مستقل و آزادانه آن دسته از کودکان باشند که از حضور در فضاهای دورتر از خانه‌هایشان منع یا محدود شده‌اند؛ اغلب این کودکان فعالیت‌های بازی‌وار این کودکان در این عرصه‌ها

زمانی بیشتر و مطلوب‌تر می‌شد که مزاحمت خودروها و تردد افراد غریبه کمتر و درعوض حضور و نظارت اجتماعی مراقبان بزرگسال‌تر بیشتر می‌شد. علاوه‌براین، حالت‌های بدنی کودکان حاوی اطلاعات قابل توجهی است؛ این نتایج همسو با مطالعات پیشین (Laaksoharju *et al*., 2012; Wang *et al*., 2018) نشان دادند که عناصر مصنوع و طبیعی موجود در این مکان‌ها باید بتوانند قابلیت‌های مختلفی را برای فعالیت‌های بازی‌وار کودکان به‌ویژه بازی‌های باقاعده، جنگ و گریز و خیالی فراهم کنند. زیرا کودکان در این تحقیق نشان دادند که همواره ازطریق فعالیت‌های بازی‌وار، توانایی‌های جسمانی و ذهنی خود را در فضاهای باز عمومی محک می‌زنند و به نمایش می‌گذارند. برای افزایش کارآمدی این عرصه‌های جلوی بلوک‌های مسکونی، توجه به نیازها و فعالیت‌های کودکان زیر شِش سال کلیدی است. جزئیات فرمی عناصر طبیعی و مصنوع، ضمن سازگاری با ویژگی‌ها و توان بدنی این گروه، باید امن‌ترین فرصت‌ها را برای دویدن، بالارفتن، پریدن، پنهان‌شدن، کشف و دوچرخه‌سواری آنان داشته باشند.

نتایج نشان دادند که پسران به‌طور مکرر به بازی‌های ورزشی چون بازی‌های توپی، اسکیت و دوچرخه‌سواری در مسیرهای سواره مشغول بودند. آن‌ها با وجود خطر تصادف با خودرو، مسیرهایی را برای این فعالیت‌ها انتخاب می‌کردند که هم وسعت کافی داشتند و هم در حمایت از این نوع فعالیت‌ها، امکان نشستن سایر کودکان و تماشای بازی آن‌ها را در لبه‌ها فراهم کند. نقشه‌های رفتاری همچنین نشان دادند که کودکان در فضاهای محصور میان بلوک‌ها و همچنین در فاصله نزدیک به بازشوهای آن‌ها کمتر به فعالیت‌های ورزشی توپی می‌پرداختند. گرچه دسته‌ای از این فضاها مشخصاً برای چنین بازی‌های ورزشی طراحی شده بودند، اما کودکان این بازی‌ها را در مکان‌هایی دیگر انجام می‌دادند. مکان‌هایی که آنان برای ورزش‌های توپی انتخاب می‌کردند، در اساس برای این فعالیت‌ها طراحی نشده بودند، اما به کودکان این امکان را می‌داد که بدون اعتراض ساکنین، در میانه و لبه‌های آن مکان‌ها بازی و تجمع کنند. این یافته‌ها به ضرورت طراحی عرصه‌هایی اشاره دارد که کودکان بتوانند ضمن معاشرت، پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری در لبه‌های آن، به ورزش‌های توپی در عرصه میانی آن بپردازند. این فضاهای ورزشی باید به‌گونه‌ای جانمایی شوند که علاوه‌بر فاصله مناسب از ساختمان‌های مسکونی، در مجاورت با مسیرهای پرتردد باشند. بدین‌شکل، مزاحمت‌های ناشی از بازی کودکان برای ساکنین درکنار نظارت‌های اجتماعی به فعالیت کودکان در این فضاها بیشتر می‌شود.

نتیجه‌گیری

تحقیق حاضر ازطریق رفتارنگاری حضور و فعالیت کودکان ۲ تا ۱۸ سال را در فضاهای باز عمومی یک مجموعه مسکونی متراکم و ارزان‌قیمت در سنندج بررسی کرده است. یافته‌ها نشان دادند که تنوعی از فعالیت‌های بازی‌وار، اصلی‌ترین شیوه حضور و فعالیت کودکان هستند. همچنین این فعالیت‌ها فرصت‌هایی را برای کودکان فراهم می‌کنند تا آنان بتوانند از قابلیت‌ها/ویژگی‌های اجتماعی و مادی محیط به‌شیوه آزادانه، لذت‌بخش و توام با عاملیت برای باهم‌بودن استفاده کنند. ویژگی‌هایی از محیط حامی این فعالیت‌ها بودند که هم‌زمان به دو نیاز کودکان فعالیت در فضا (فضایی) و بودن با دوستان و همسالان (اجتماعی) پاسخ دهد. علاوه‌براین، جنسیت نقش معناداری در حضور و فعالیت کودکان، نفوذ به عمق فضاها و شیوه‌های تصرف داشت و پسران در مقایسه با دختران، بیشتر و آزادتر در فضا حرکت مستقل و ماجراجویی داشتند.

تحقیق حاضر نشان داد که فضاهای باز عمومی میان و اطراف بلوک‌های مسکونی، می‌توانند قرارگاه‌های مناسبی برای حضور و فعالیت بازی‌وار کودکان ساکن در مجموعه‌های مسکونی ارزان‌قیمت متراکم باشند. شرط لازم برای چنین کارکردی این است که در پیکربندی فضایی این مجموعه‌ها دو عرصه برای فعالیت‌های

بازی‌وار و یک الگوی فضایی حامی آن‌ها وجود داشته باشد. یکی از این عرصه‌ها، فضاهای باز نیمه‌خصوصی جلوی بلوک‌های مسکونی است؛ این فضاها باید قرارگاه مناسبی برای انجام طیف وسیعی از فعالیت‌های بازی‌وار کودکان ساکن آن بلوک‌ها با امکان نظارت والدین از فضا/داخل بلوک‌ها و بدون مزاحمت خودروها باشند. عرصه بعدی فضاهای عمومی دورتر از بلوک‌هاست که برای انجام فعالیت‌های ورزشی و تحرک مستقل و ماجراجویی کودکان ساکن در مجموعه/محله مناسب است. در هر دو عرصه، منطق الگوی فضایی زیر جاری است؛ وسط فضا به فعالیت‌های متحرک و مستقل و مرز و لبه‌های آنان به فعالیت‌های ایستگاهی و اجتماعی کودکان پاسخ می‌دهند.

براساس یافته‌های کلیدی فوق می‌توان یک استراتژی دو حوزه‌ای را برای طراحی یک مجموعه/محله مسکونی همه‌شمول برای کودکان با هدف ارتقای حضور و فعالیت بازی‌وار آنان در فضاهای باز عمومی آن ارائه داد. این استراتژی مبتنی‌بر یک نظام سلسله‌مراتبی نیمه‌خصوصی تا عمومی است که فضاهای باز نزدیک بلوک‌ها را به فضاهای باز دورتر پیوند می‌دهد. در همه این عرصه‌ها، منطق الگوی فضایی جاری است؛ وسط فضا به فعالیت‌های متحرک و مستقل و مرز و لبه‌های آنان به فعالیت‌های ایستگاهی و اجتماعی کودکان پاسخ می‌دهند. این عرصه‌ها در یک کلیت منسجم پیاده‌مدار توسط مسیرهای مناسب پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری با هم در ارتباط هستند. درصورت وجود چشمان ناظر بر این مسیرها، آن‌ها می‌توانند بستر امن و جذاب برای حضور و فعالیت کودکان به‌ویژه گروه‌های به حاشیه‌رانده شده، یعنی کودکان خردسال و دختران نوجوان در مکان‌های دورتر از خانه‌هایشان هم باشند.

با توجه به محدود بودن بستر مورد مطالعه در این پژوهش، یافته‌ها ممکن است به راحتی به سایر محیط‌ها با ویژگی‌های متفاوت فرهنگی، جغرافیایی یا اجتماعی-اقتصادی تعمیم داده نشوند. بااین‌حال، برای پرهیز از سوگیری یا سوءتفسیر نتایج و افزایش اعتبار بیرونی یافته‌ها، سعی شد که فعالیت‌ها در زمان‌های مختلف و بدون مداخله برداشت شود. علاوه‌براین، یکی از اصلی‌ترین محدودیت‌های روش رفتارنگاری، عدم تشخیص عوامل انسانی و محیطی است که موجب انجام یک رفتار می‌شوند. به‌عنوان مثال، هنجارهای اجتماعی و ارزش‌های خانوادگی می‌توانند یکی از عوامل محدودکننده فعالیت دختران ۱۲ تا ۱۸ سال و حضور کم آنان در فضاهای دورتر از خانه‌های خود است. ازاین‌رو، باتوجه به نتایج این تحقیق، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آینده عواملی نه‌تنها از سایر ابزارهای مشارکتی برای گردآوری اطلاعات استفاده کنند، بلکه تأثیر عواملی چون تغییرات فصلی، هنجارهای و باورهای ساکنین، دغدغه‌ها و نظرات کودکان و والدین را بر حضور و فعالیت کودکان در چنین فضاهایی بررسی کنند.

با توجه به موارد فوق، پژوهش حاضر با تمرکز بر فعالیت در جریان کودکان در فضاهای باز عمومی مجاور خانه‌هایشان، ویژگی‌هایی را از این همسایگی‌ها کشف می‌کند که می‌توانند حامی یا بازدارنده فعالیت‌های مطلوب و ضروری کودکان در آنجاها باشند. شناخت این ویژگی‌ها فهم واقعی برنامه‌ریزان و طراحان را از محلات و مجتمع‌های مسکونی دوستدار کودک، فراتر از دانش تخصصی آنان (فرم و زیبایی‌شناسی)، توسعه می‌دهند. کاربست چنین دانشی نه تنها همسو با ترجیحات و بازتاب تجربه زیسته کودکان است، بلکه می‌تواند راهکارهای مطمئن‌تری را برای ارتقای فضاهای موجود و یا طراحی گونه‌های جدید پیشنهاد دهد.

پی‌نوشت‌ها

1. Peer groups
2 .Tracking

فهرست منابع

- روشن‌دل، تکتم، بهرامی، بختیار، سعیدی، مهدی، و عرفانی، گوران (۱۴۰۲). ویژگی‌های محیطی مؤثر بر تحرک و فعالیت فیزیکی کودکان در محله از دیدگاه آنان؛ مطالعه موردی: شهر مشهد. فصلنامه مطالعات شهری. ۱۳(۴۹)، ۳-۱۶. https://doi.org/10.22034/urbs.2023.62738
- محمدزاده نبیی، ائلیار و قره‌بگلو، مینو (۱۴۰۱). کاربست بازی وارسازی در فضاهای شهری جهت ارتقاء حضورپذیری کودکان اوتیستیک. منظر، ۱۴(۵۸)، ۵۲-۶۵.

- Bans-Akutey, A., & Tiimub, B. M. (2021). Triangulation in research. *Academia Letters,* 2, 1-6.
- Barrable, A., & Booth, D. (2020). Increasing nature connection in children: A mini review of interventions. *Frontiers in psychology,* 11, 506441. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00492.
- Bourke, J. (2017). Children's experiences of their everyday walks through a complex urban landscape of belonging. *Children's Geographies,* 15(1), 93-106. https://doi.org/10.1080/14733285.2016.1192582.
- Carroll, P., Witten, K., Kearns, R., & Donovan, P. (2015). Kids in the City: Children's Use and Experiences of Urban Neighbourhoods in Auckland, New Zealand. *Journal of Urban Design,* 20(4), 417-436. https://doi.org/10.1080/13574809.2015.1044504.
- Chawla, L. (2016). *Growing up in an urbanizing world*. New York: Routledge.
- Cox, A. (2020). Freedom to flourish: why independent mobility and access to the public realm is important for youth development. In J. Loebach, S. Little, A. Cox, & P. E. Owens (Eds.), *The Routledge Handbook of Designing Public Spaces for Young People* (pp. 22-38). New York: Routledge.
- Das, R., & Banerjee, A. (2021). Identifying the parameters for assessment of child-friendliness in urban neighborhoods in Indian cities. *Journal of Urban Affairs,* 00(00), 1-19. https://doi.org/10.1080/07352166.2020.1863815.
- Derr, V., Chawla, L., & Mintzer, M. (2018). *Placemaking with children and youth: participatory practices for planning sustainable communities*. New York: New Village Press.
- Derr, V., & Tarantini, E. (2016). "Because we are all people": outcomes and reflections from young people's participation in the planning and design of child-friendly public spaces. *Local Environment,* 21(12), 1534-1556. https://doi.org/10.1080/13549839.2016.1145643.
- Dyment, J., & O'Connell, T. S. (2013). The impact of playground design on play choices and behaviors of pre-school children. *Children's Geographies,* 11(3), 263-280. https://doi.org/10.1080/14733285.2013.812272.
- Fjørtoft, I. (2004). Landscape as Playscape: The Effects of Natural Environments on Children's Play and Motor Development. *Children, Youth and Environment,* 14(2), 21-44. https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2008.02242.x.
- Hughes, F. P. (2009). *Children, play, and development*. Thousand Oaks: SAGE publications.
- Hjelmer, C. (2020). Free play, free choices? Influence and construction of gender in preschools in different local contexts. *Education Inquiry,* 11(2), 144-158. https://doi.org/10.1080/20004508.2020.1724585.
- Katsavounidou, G. (2021). Child, play, and urban space: a historical overview and a holistic paradigm for child-centered urbanism. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability,* 16(4), 430-446. https://doi.org/10.1080/17549175.2021.2005120.
- Kemple, K. M., Oh, J. H., Kenney, E., & Smith-Bonahue, T. (2016). The Power of Outdoor Play and Play in Natural Environments. *Childhood Education,* 92(6), 446-454. https://doi.org/10.1080/00094056.2016.1251793.

- Laaksoharju, T., Rappe, E., & Kaivola, T. (2012). Garden affordances for social learning, play, and for building nature-child relationship. *Urban Forestry & Urban Greening,* 11(2), 195-203. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2012.01.003.
- Lee E. Y., Bains A., Hunter, S., Ament, A., Brazo-Sayavera, J., Carson, V., Hakimi, S., Huang, W. Y., Janssen, I., Lee, M., & Lim, H. (2021). Systematic review of the correlates of outdoor play and time among children aged 3-12 years. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity,* 18, 1-46. https://doi.org/10.1186/s12966-021-01097-9.
- Lee, H., Tamminen, K. A., Clark, A. M., Slater, L., Spence, J. C., & Holt, N. L. (2015). A meta-study of qualitative research examining determinants of children's independent active free play. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity,* 12(1), 5. https://doi.org/10.1186/s12966-015-0165-9.
- Loebach, J., Sanches, M., Jaffe, J., & Elton-Marshall, T. (2021). Paving the way for outdoor play: examining socio-environmental barriers to community-based outdoor play. *International journal of environmental research and public health,* 18(7), 3617. https://doi.org/10.3390/ijerph18073617.
- Loebach, J., & Cox, A. (2020). Tool for Observing Play Outdoors (TOPO): A New Typology for Capturing Children's Play Behaviors in Outdoor Environments. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* 17(15), 5611. https://doi.org/10.3390/ijerph17155611.
- Loebach, J., Cox, A., & Little, S. (2020). Behavior Mapping to Support the Development of Youth-Friendly Public Outdoor Spaces. In J. Loebach, L. Sarah, A. Cox, & P. E. Owens (Eds.), *The Routledge Handbook of Designing Public Spaces for Young People* (first, pp. 308-326). Routledge.
- Loebach, J., & Gilliland, J. (2019). Examining the Social and Built Environment Factors Influencing Children's Independent Use of Their Neighborhoods and the Experience of Local Settings as Child-Friendly. *Journal of Planning Education and Research,* 42, 539-553. https://doi.org/10.1177/0739456X19828444.
- Loebach, J., Sanches, M., Jaffe, J., & Elton-Marshall, T. (2021). Paving the Way for Outdoor Play: Examining Socio-Environmental Barriers to Community-Based Outdoor Play. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(7), 3617. https://doi.org/10.3390/ijerph18073617.
- Malone, K. (2016). Children's Place Encounters: Place-Based Participatory Research to Design a Child-Friendly and Sustainable Urban Development. In N. Ansell, N. Klocker, & T. Skelton (Eds.), *Geographies of Global Issues*: *Change and Threat* (pp. 501-530). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-4585-95-8.
- Mansournia, S., Bahrami, B., Farahani, L. M., & Aram, F. (2021). Understanding children's perceptions and activities in urban public spaces: The case study of Zre'bar Lake Waterfront in Kurdistan. *Urban Studies,* 58(2), 372-388. https://doi.org/10.1177/0042098020903008.
- Miranda, N., Larrea, I., Muela, A., & Barandiaran, A. (2017). Preschool children's social play and involvement in the outdoor environment. *Early Education and Development*, 28(5), 525-540. https://doi.org/10.1080/10409289.2016.1250550.
- Parent, N., Guhn, M., Brussoni, M., Almas, A., & Oberle, E. (2021). Social determinants of playing outdoors in the neighbourhood: family characteristics, trust in neighbours and daily outdoor play in early childhood. *Canadian Journal of Public Health,* 112, 120-127.
- Riazi, M., & Emami, A. (2018). Residential satisfaction in affordable housing: A mixed method study. *Cities,* 82(April), 1-9. https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.04.013.
- Sirkko, R., Kyrönlampi, T., & Puroila, A. M. (2019). Children's Agency: Opportunities and Constraints. *International Journal of Early Childhood,* 51(3), 283-300. https://doi.org/10.1007/s13158-019-00252-5.

- United Nations. (1989). Convention on the Rights of the Child. In *United Nations*. United Nations.
- Villanueva, K., Badland, H., Kvalsvig, A., O'Connor, M., Christian, H., Woolcock, G., Giles-Corti, B., & Goldfeld, S. (2016). Can the Neighborhood Built Environment Make a Difference in Children's Development? Building the Research Agenda to Create Evidence for Place-Based Children's Policy. *Academic Pediatrics,* 16(1), 10-19. https://doi.org/10.1016/j.acap.2015.09.006.
- Visser, K., & van Aalst, I. (2022). Neighbourhood Factors in Children's Outdoor Play: A Systematic Literature Review. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie,* 113(1), 80-95. https://doi.org/10.1111/tesg.12505.
- Wang, X., Woolley, H., Tang, Y., Liu, H. yi, & Luo, Y. (2018). Young children's and adults' perceptions of natural play spaces: A case study of Chengdu, southwestern China. *Cities,* 72(August 2017), 173-180. https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.08.011.
- Warner, M. E., & Zhang, X. (2019). Planning Communities for All Ages. *Journal of Planning Education and Research,* 42(4), 554-567. https://doi.org/10.1177/0739456X19828058.
- Weir, H. (2023). Spaces for children's play and travel close to home: the importance of threshold spaces. *Children's Geographies,* 21(6), 1071-1086. https://doi.org/10.1080/14733285.2023.2192338.
- Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., Baum, R., Gambon, T., Lavin, A., Mattson, G., Wissow, L., Hill, D. L., Ameenuddin, N., Chassiakos, Y. (Linda) R., Cross, C., Boyd, R., Mendelson, R., Moreno, M. A., Radesky, J., Swanson, W. S., ... Smith, J. (2018). The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children. *Pediatrics,* 142(3), e20182058. https://doi.org/10.1542/peds.2018-2058.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Journal of Architecture and Urban Planning. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

نحوه ارجاع به این مقاله

بهرامی، بختیار؛ شایان، مروارید و ایراندوست، کیومرث (۱۴۰۳). ویژگی‌های فضایی-اجتماعی حامی فعالیت‌های بازی‌وار کودکان در فضاهای باز عمومی مجموعه‌های مسکونی ارزان‌قیمت؛ بررسی موردی: مسکن مهر ویلاشهر سنندج. *نشریه علمی نامه معماری و شهرسازی*، ۱۷(۴۴)، ۱۱۵-۱۳۹.

DOI: 10.30480/AUP.2024.5137.2103
URL: http://aup.journal.art.ac.ir/article_1345.html

Received: 12 December, 2023 | Accepted: 19 May, 2024 | Published: 22 September, 2024

Journal of Architecture and Urban Planning, 17(44), 115-139
DOI: 10.30480/AUP.2024.5137.2103
Document Type: Research Paper

Socio–spatial characteristics supportive of children's playful activities in public open spaces of affordable housing complexes Case study: MASKAN–e–MEHR, Sanandaj

Bakhtiar Bahrami
Assistant Professor, Department of Urban Planning & Design, Faculty of Art & Architecture, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran (Corresponding Author)

Morvarid Shayan
M.A. in Urban Design, Faculty of Art & Architecture, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

Kayoumars Irandoost
Professor, Department of Urban Planning & Design, Faculty of Art & Architecture, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

Abstract

In residential areas, public open spaces offer various opportunities for children's desired activity. Examining children's activities at specific locations highlights the environmental affordances offered by the environment, informing potential interventions and future design considerations. To study children's play in a densely populated affordable housing complex, we used behavioral mapping to observe their activities in open areas over a year. We recorded 4,453 activities among children aged 2 to 18. These records captured place–centered data related to their age, gender, postures, and the individual/group mode of activity. By inputting this data into a Geographic Information System (GIS), we were able to produce place–oriented maps that highlighted where and how these activities occurred. Qualitative analysis of the GIS maps helped us gain a comprehensive understanding of the socio–spatial features that support playful activities. These features include spatial characteristics, temporal elements, and social dimensions. Additionally, we employed non–parametric statistical methods to analyze the qualitative data related to age, gender, and activity types. The study revealed that playful activities were the most common way children used the open spaces. These activities, however, are varied based on age and gender, and were also influenced by the spatial layout. Boys, particularly from the age of six onwards, were more prominent and unrestricted in their presence and activities within the open spaces compared to girls. This difference peaked during adolescence. The spatial layout of these areas played a significant role in shaping children's play. Areas closest to apartment buildings provided a safe and engaging environment for younger children (under six) and activities requiring adult supervision and socialization. These areas typically offered settings suitable for quieter activities. In contrast, boys over six often dominated areas further away from the buildings, engaging in active physical play. These areas typically had open centers suitable for running and games, often found near pedestrian areas, riding paths, and parking lots. Although the study identified some gender differences in play patterns across different zones, both areas near and far from apartment buildings offered important features that supported play. By providing both sociable edges suitable for quieter activities and open centers for active play, these features catered to a range of developmental needs. To encourage children's safe exploration beyond their immediate surroundings, a two–zone design strategy is proposed. Zone 1, situated in close proximity to apartment blocks, would function as semi–private spaces designed to accommodate a variety of recreational, physical, and social activities for resident children. This zone would prioritize features that enable parental supervision while mitigating vehicular interference. Zone 2, encompassing public spaces further from the buildings, would cater to children's independent playfull activities. These zones would be interconnected through a network of pedestrian and cycling paths. Adult superviosion in these zones would create safe settings for all children to engage in playful activities, especially those who might feel less comfortable alone (younger kids and girls). This two–zone approach, with both supervision and connectivity, has the potential to make affordable housing complexes more inclusive and stimulating for children.

Keywords: Public open spaces, affordable housing complexes, playful activities, gender differences, behavioral mapping