

نقش قابلیت فضاهای باز بر الگوهای فعالیتی گروه‌های سنی مختلف، مورد مطالعاتی: مجتمع مسکونی اکباتان*

ندا منصور حسینی^۱ - علی جوان فروزنده^{۲*} - قاسم مطلبی^۳ - معصومه یعقوبی^۴

۱. دکتری تخصصی معماری، گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.
۲. استادیار گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران (نویسنده مسئول).
۳. دانشیار گروه معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۴. استادیار گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۰۳ تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۱/۰۷/۲۱ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۹/۲۱ تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۶/۳۰

چکیده

توجه به مولفه‌های محیطی، ارتباط انسان و محیط در طراحی معماری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در پژوهش‌های مختلف به بررسی مفاهیم متعدد تاثیرگذار در این رابطه، و کاربرد آن در فرآیند طراحی معماری پرداخته شده است. یکی از تاثیرگذارترین مفاهیم در این رابطه مفهوم قابلیت^۱ می‌باشد. علی‌رغم پژوهش‌های متعدد در حوزه ارتباط انسان و محیط، کم‌تر به مفهوم قابلیت محیط در معماری و ارائه ساختارهای تاثیرگذار این مفهوم، در شکل‌گیری دستورالعمل‌های طراحی پرداخته شده است. این مقاله با تاکید بر اهمیت مفهوم قابلیت در طراحی محیطی به بررسی ابعاد و وجوه این مفهوم و ارتباط ساختاری آن با مولفه‌های فعالیت، کالبد و معنا در مکان می‌پردازد. بدین منظور، مقاله به تبیین قابلیت فضاهای باز (به عنوان هسته‌های اصلی شکل‌دهنده معنا) در مجتمع مسکونی اکباتان، پرداخته و با ارائه مدل ارتباطی مولفه‌های قابلیت در طراحی به بررسی نقش مولفه‌ها و تاثیر آن‌ها در طراحی می‌پردازد. پژوهش حاضر کمی- کیفی و از نوع کاربردی می‌باشد. در این مقاله پس از جمع‌آوری داده‌ها و تلخیص آن‌ها اقدام به دسته‌بندی داده‌های آماری گردید. که این کار با تشکیل جداول توزیع فراوانی فعالیت‌ها انجام گردیده، و سپس اطلاعات کمی حاصل از پرسش‌نامه از طریق نرم افزار تحلیلی- آماری SPSS20 تجزیه و تحلیل گردیده است. در نهایت رابطه، تاثیر و تفاوت بین متغیرها به صورت میزان همبستگی سنجیده شده است. بخش دیگری از یافته‌های کیفی تحقیق از طریق داده‌های استخراج شده از مصاحبه نیمه سازمان یافته و مشاهده استخراج گردیده است. نتایج نشان می‌دهد، مفهوم قابلیت نقش اساسی در ایجاد پیوند بین کاربران و محیط‌های مسکونی داشته و این مفهوم در گروه‌های سنی کودکان و نوجوانان به سمت ابعاد ذهنی- شناختی قابلیت بوده و در گروه‌های سنی بزرگسالان و سالمندان عمدتاً بر جنبه‌های کالبدی- فعالیتی قابلیت فضا می‌باشد.

واژگان کلیدی: فعالیت، قابلیت (عینی و ذهنی)، فضای باز مجتمع مسکونی، شهرک اکباتان.

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «واکاوی مفهوم قابلیت محیط، در شکل‌گیری معنای فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی (مورد مطالعاتی: مجتمع‌های مسکونی اکباتان)» با راهنمایی نویسنده دوم و سوم و مشاوره نویسنده چهارم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل انجام گرفته است.

** E-mail: alijavanforouzande@gmail.com

۱. مقدمه

با افزایش جمعیت شهرها و در پی آن تغییر الگوی ساختمان‌سازی در قالب مجتمع‌های مسکونی، و با توجه به رشد ناهمساز و نامناسب کالبد آن‌ها و نگاهی کمی‌گرایانه به اجزاء کالبدی نشأت‌گرفته از متفکران مدرن، موجب پیامدهایی نظیر ناراضی‌تی و بیگانگی ساکنان با فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی گشته است. نتایج به‌دست آمده از پژوهش‌های انجام‌شده در دهه‌های اخیر، در رابطه با مجتمع‌های مسکونی، نشان می‌دهد که فضاهای باز این مجتمع‌ها در تسهیل فعالیت‌ها، القاء تصاویر ذهنی، برقراری تعاملات و تماس‌های اجتماعی و ایجاد آرامش و افزایش رضایتمندی، جهت حضور تمام گروه‌های سنی و جنسی در این فضاها نقش مهمی را ایفا می‌نمایند.

انسان موجودی پیچیده است که دارای نیازها و انگیزش‌های مادی، روحی و معنوی گوناگون و متفاوت می‌باشد. بر این اساس طراحان و معماران کنونی توجه ویژه‌ای به شناخت روان‌شناسی رفتاری انسان و نحوه ادراک آن‌ها از فضاهای سکونتی دارند (Lehaj and Mousavi 2018, 86). طراحی فضاهای باز متناسب و منطبق با نیازها و خواسته‌های استفاده‌کنندگان، دارای قابلیت‌هایی است، که تامین‌کننده رفتارهای انسانی می‌باشد (Motalebi 2001, 62). و هنگامی قابلیت‌های محیط عینیت می‌یابند که در تعامل با رفتارهای کاربران معنا یابند (Motalebi 2001, 63). تئوری قابلیت محیط مطرح شده در پژوهش‌ها این امکان را فراهم می‌سازد تا در بررسی تمام نیازهای انسانی قابلیت‌های متناظر آن‌ها در محیط مشخص گردد (Khalilnighad 2016, 1). اما تاکید بر تئوری قابلیت محیط، در بستر مطالعات انجام‌شده کم‌تر به مفهومی کاربردی و کارآمد ارجاع داشته است (Daneshgar Moghadam and Islampur 2012, 78).

از این‌رو این مهم ضرورت انجام مطالعات در باب تحلیل عمیق مفهوم قابلیت محیط در بستر محیط زندگی انسانی و توجه به نوع ادراک گروه‌های سنی مختلف از آن‌ها جهت انجام فعالیت در این محیط‌ها را می‌طلبد.

موفقیت فضاهای باز در مجتمع‌های مسکونی به توانایی آن‌ها در فراهم آوردن شاره‌هایی جهت تعاملات اجتماعی بین استفاده‌کنندگان از فضا، بستگی دارد، که بتوانند آنان را به انجام فعالیت‌های مختلف متمایل سازد. فضاهای باز حتی اگر در دسترس کاربران باشد اگر قابلیت برآورده کردن نیازها و ترجیحات ساکنان را نداشته باشند، از این فضاها استفاده نخواهد شد (Hadari, Kaplan, and Hunter 2015, 19). فضاهای باز نباید مختص به گروه سنی و جنسی خاصی باشند، بلکه قابلیت استفاده برای تمام گروه‌ها با نیازها، ویژگی‌ها و شایستگی‌های متفاوت را دارا باشند. قابلیت‌های فضای باز ممکن است از طریق فعالیت‌ها و فرصت‌هایی که به استفاده‌کنندگان ارائه می‌کند، فعال شوند. البته قابلیت‌ها پیش‌شرط فعالیت‌اند،

و حضور در یک موقعیت که قابلیت‌ها برای یک فعالیت فراهم می‌کند، به این معنی نیست که فعالیت رخ خواهد داد، اگرچه به بروز آن کمک خواهد کرد (Greeno 1994, 340).

فعالیت‌های بروزیافته در فضاهای باز در سه گروه فعالیت‌های ضروری^۲، اختیاری^۳ و اجتماعی^۴ دسته‌بندی شده است، که هر گروه نیازمند کالبد خاصی می‌باشد (Gel 2008, 3). در نواحی شهری باکیفیت، علاوه بر فعالیت‌های اجباری، فعالیت‌های اختیاری-انفرادی و اجتماعی بروز می‌یابد، این در حالی است که در نواحی بی‌کیفیت شهری صرفاً فعالیت‌های اجباری صورت می‌گیرد (Gel 2008, 3). البته علاوه بر پارامتر قابلیت کیفی فضا و ویژگی‌های فردی استفاده‌کنندگان، مناسب بودن شاخصه‌های کالبدی فضاهای باز از عوامل تاثیرگذار بر بروز فعالیت می‌باشد.

مطالعات بیانگر این است که فعالیت‌های اجتماعی در محیط‌های ساخت انسان بیش‌ترین نقش را در شکل‌دهی روابط معنایی و ایجاد فضاهای با کیفیت دارا می‌باشند (Javan Forouzandeh and Motalebi 2012). چگونگی و ماهیت فعالیت‌هایی که در فضاهای عمومی شهرها بروز می‌یابد وابسته به دو عامل فرهنگی و محیطی است، که میزان تاثیرگذاری آن‌ها بر نوع بروز فعالیت متفاوت می‌باشد (Nozari 2004, 43). وجود قابلیت بروز دامنه وسیعی از فعالیت‌ها و سایر ویژگی‌های کالبدی و فعالیت‌ها برای تامین آسایش و امکان لذت بردن افراد از حضور در این محیط‌ها تاثیرگذار می‌باشد (Kharkhchi-an and Daneshpur 2009, 71). البته باید این نکته را خاطر نشان شد که بروز فعالیت علاوه بر وجود قابلیت متأثر از پارامترهای دیگری همچون ویژگی‌های فردی، نیازها، شاخصه‌های فعالیت‌ها و کالبدی فضاهای باز و غیره می‌باشد. قابلیت‌های کالبد فضاهای باز، ممکن است فراتر از آنچه که طراح مدنظر دارد، باشد. این پژوهش علاوه بر بررسی قابلیت‌هایی که طراح از پیش برای فعالیت‌های مشخصی در نظر گرفته، به تبیین قابلیت‌هایی از اجزاء کالبدی فضا، که از طریق مهارت و خلاقیت استفاده‌کننده و منطبق با نیازها و خواسته‌های کاربر در فضا کاوش می‌گردد، نیز می‌پردازد.

توجه صرف به مسائل فرمی و یا عملکردی، در طراحی مجموعه‌های مسکونی، و عدم توجه به نیازها، خواهش‌ها و خواسته‌های کاربران و در نظر نگرفتن الگوهای فعالیت‌ها ساکنان، از طرف طراحان باعث افت قابلیت فضاهای باز جهت حضور آن‌ها می‌گردد. فضاهای باز در مجموعه‌های مسکونی به عنوان فضای ثانوی است، که بیش‌تر طراحان به آن به عنوان پیوند و واسط میان بلوک‌های مسکونی در مجتمع‌ها می‌نگرند، این فضاها نقش اساسی و مهمی در ایجاد تعاملات، تماس‌های اجتماعی و معناداری مکان برای ساکنان ایفا می‌نمایند. از این‌رو شناخت و بررسی

بین محیط و افراد را تحت تاثیر قرار می‌دهند. گیبسون استدلال می‌کند که طراحی و معماری مبنای تئوریک قابل ملاحظه‌ای در این زمینه ندارد و بیان می‌کند که روان‌شناسی اکولوژیکی و مفهوم قابلیت، به طور خاص، می‌تواند این مینا را فراهم سازد (Gibson 1986, 11). بررسی مطالعات پیشین در رابطه با مفهوم قابلیت نشانگر این مطلب است که این مفهوم در عین سادگی، مفهومی اساسی و مهم در نظریه طراحی محیط است. این مفهوم به سبب دلالت‌های گوناگون در محیط زندگی تعابیر گوناگونی شده است، همچنین دسته‌بندی‌های متفاوتی توسط صاحب‌نظران صورت گرفته است که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌گردد. مطلبی علاوه بر تقسیم قابلیت‌ها در دو دسته کالبدی و غیر کالبدی، قابلیت‌ها را در سه سطح مختلف نیز دسته‌بندی می‌نماید: قابلیت‌هایی که مردم نیاز دارند تا به گونه‌ای فیزیکی با محیط تعامل پیدا کنند؛ قابلیت‌هایی که مردم جهت ارتباطات و تعاملات اجتماعی و ارتباط میان‌فردی بدان نیازمندند؛ قابلیت‌هایی که مردم برای ارضاء خواهش‌ها و تعاملات نمادین و سمبلیک و رمزگونه به همراه ویژگی‌های فرهنگی و روحانی از محیط انتظار دارند (Motalebi 1998, 100). اپتل ای. درور و استفان هارناد قابلیت‌ها را در پنج گروه تبیین می‌نمایند: قابلیت زیست‌شناختی که بر پایه فرآیندهای زیست‌شناختی یا زیستی است. قابلیت فیزیکی که برای انجام مهارت‌هایی است که عمدتاً توسط ساختار فیزیکی تحمیل شده‌اند. قابلیت ادراکی که عمدتاً توسط نقشه‌های فضایی فراهم شده است. قابلیت شناختی که توسط عرف فرهنگی به وجود می‌آید. قابلیت مختلط که اجتماع قابلیت فیزیکی و شناختی است (Dror and Harnad 2008, 143). وی دینگ و اکسیالین قابلیت‌ها را به دو دسته تقسیم می‌نمایند: قابلیت آشکار شامل عناصر واقعی و قابلیت ضمنی مجموعه نشانه‌های بصری و مفاهیم است و به منظور تقویت بیش‌تر قابلیت‌ها این دو دسته می‌توانند با یکدیگر ترکیب شوند؛ قابلیت‌های ضمنی که ممکن است اطلاعات بی‌شماری را در بر داشته باشند و نباید انتظار داشت که استفاده‌کننده به راحتی بتواند آن‌ها را دریافت کند (Ding and Lin 2009, 75). یلماز و همکاران قابلیت‌ها را در دو دسته تقسیم می‌نمایند: قابلیت‌های عینی و قابلیت‌های ذهنی. قابلیت‌های عینی، قابلیت‌هایی‌اند که طراح در محیط بالقوه برای افراد پیش‌بینی کرده است. در حالی که قابلیت‌های ذهنی قابلیت‌های برنامه‌ریزی نشده‌ای هستند، که از طریق خلاقیت، مهارت و نیازهای کاربران کاوش می‌شوند (Yilmaz, Mumcu, and Cigdem 2017, 4). هارتسون در سال ۲۰۰۳ قابلیت‌های محیط را به قابلیت شناختی، قابلیت فیزیکی و قابلیت حسی و عملکردی تقسیم‌بندی نموده است. در این دسته‌بندی قابلیت فیزیکی همان سودمندی است در حالی که قابلیت‌های حسی در رابطه با ویژگی‌های کالبدی اجزاء فضا مانند رنگ و غیره

راهکارهایی نوین در بخش طراحی مجتمع‌های مسکونی، بالاخص توجه به قابلیت‌های محیطی فضاهای باز مجموعه‌های مسکونی جهت حضور و افزایش رضایت تمام گروه‌های سنی و جنسی و افزایش تعلق خاطر و پایداری محیطی اهمیت فراوانی دارد. علی‌رغم پژوهش‌های بسیار در خصوص فضاهای باز و تبیین مولفه‌های کالبدی موثر بر شکل‌گیری آن‌ها، از آن‌جا که در رابطه با نقش قابلیت فضاهای باز محیط‌های مسکونی در افزایش تمایل ساکنان در استفاده از فضاهای باز پژوهشی صورت نگرفته است، پژوهش حاضر با تاکید بر مفهوم قابلیت، به دنبال شناخت این مفهوم در محیط‌های روزمره زیست انسانی و تاثیر این مفهوم در معناداری محیط برای ساکنان می‌باشد. از این رو مساله اصلی پژوهش، ارزیابی و نقد مفهوم قابلیت محیط در بروز کالبدی در فضای باز مجتمع‌های مسکونی بوده و بدین منظور با تاکید بر خلأهای موجود پژوهشی در نبود ادبیات مدون و کاربردی طراحی معماری به تحلیل عوامل و نقش این مفهوم با تاکید بر ویژگی‌های فردی گروه‌های سنی و جنسی مختلف خواهد پرداخت.

پژوهش با طرح این سوال که چگونه برخی از قابلیت‌های فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی برای ساکنین به قابلیت موثر تبدیل شده، و فرد به آن توجه کرده و مورد استفاده قرار می‌دهد آغاز می‌گردد. و سپس به بررسی پارامترهای کالبدی و فردی و تاثیر هر یک بر بروز فعالیت‌های گروه‌های سنی مختلف می‌پردازد.

۲. چارچوب نظری

در دهه‌های اخیر، مطالعات متعددی در زمینه‌ی دانش روان‌شناسی محیط انجام شده، که از یک سو نشانگر آن است، که طراحان چگونه به طراحی فضاهای سکونتی می‌پردازند، و از سوی دیگر بازخوردهای کاربران و رفتارشان در مواجهه با این فضاها را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. چگونگی درک قابلیت‌های محیط، و پیوند ذهن کاربر با آن و بروز عینی و ذهنی ادراک به صورت فعالیت از جمله اساسی‌ترین مباحث دانش روان‌شناسی محیط است. روان‌شناسی اکولوژیکی به عنوان یکی از زیر شاخه‌های این علم، با تاکید بر رابطه بین افراد و ویژگی‌های معنایی محیط، به مطالعه شیوه‌های ادراک، عمل و رسیدن به اهداف انسان در محیط‌های مختلف مخصوصاً سکونتگاه‌ها می‌پردازد (Gibson 1986, 8). یکی از مفاهیم اصلی در حوزه روان‌شناسی اکولوژیکی که برای اولین بار توسط گیبسون مطرح شده است، کانسپت قابلیت می‌باشد. گیبسون از این مفهوم برای پاسخ به این سوال کلیدی استفاده کرد که چرا انسان اشیاء و اشکال موجود در محیط خود را تغییر می‌دهد؟ (Gibson 1986, 130). او به این سوال این‌گونه پاسخ می‌دهد: برای تغییر قابلیت‌هایی که اشیاء تامین می‌کنند. این سوال مهم و قابل تامل است، زیرا طراحان با طراحی‌های خودآگاهانه و یا ناآگاهانه، رابطه‌ی

3, 2000, Ho and).

گیور قابلیت‌ها را با توجه به اطلاعات ادراکی موجود در محیط به سه دسته تقسیم کرده است: قابلیت ادراک پذیر^۸ قابلیت‌هایی است که در آن اطلاعات قابل درکی برای یک قابلیت است؛ نوع بعدی قابلیت کاذب^۹ است این قابلیت زمانی بروز می‌یابد، که هیچ قابلیت‌هایی در محیط نیست ولی اطلاعاتی بیانگر وجود آن قابلیت وجود دارد. قابلیت پنهان^{۱۰} قابلیت‌هایی است که وجود دارد ولی شرایط تشخیص آن موجود نیست (Mohamadi, Mohamadi, Nadimi, and Thaghafi 2017, 25). با توجه به نظرات صاحب‌نظران در رابطه با کانسپت قابلیت و دسته‌بندی‌ها صورت گرفته‌شده از جانب آن‌ها (جدول ۱)، می‌توان قابلیت‌ها را در دو دسته کلی مورد بررسی قرار داد. دسته اول قابلیت‌های عینی (کالبدی، آشکار، معنای شناخته‌شده، همگرایی) در واقع قابلیت‌هایی است، که طراح در محیط بالقوه برای افراد پیش‌بینی کرده است و دسته دوم قابلیت‌های ذهنی (غیرکالبدی، ضمنی، نمادین، واگرایی)، قابلیت‌های برنامه‌ریزی نشده‌ای هستند، که از طریق خلاقیت، مهارت، تجربه و نیازهای کاربران کاوش می‌شوند.

می‌باشد (Turner 2005). دونالد نورمن با برداشت از تئوری گیبسون در رابطه با قابلیت آن را در قالبی تجویزی توسعه داده است، نورمن قابلیت را هم به خصوصیات ادراکی و هم حقیقی اشیاء معطوف می‌داند. نورمن در مقاله «قابلیت، سنت‌ها و طراحی»^۵، از عبارت قابلیت درک‌شده^۶ برای تمایز تعریف خود از قابلیت با تعریف گیبسون استفاده کرده است. از نظر وی طراحان پیش‌تر به رفتارهایی از کاربران توجه می‌کنند، که ادراک آن‌ها برایشان امکان‌پذیر باشد (Norman 1999, 39). قابلیت درک‌شده یعنی قابلیت‌ها یا عملکردهایی که کاربر در مواجهه با یک دست‌ساخته امکان‌پذیری آن را درک می‌کند. نورمن قابلیت درک‌شده را از قابلیت واقعی^۷، که به معنای عملکردهایی است که در مواجهه با یک دست‌ساخته در واقع امکان‌پذیر هستند، متمایز دانسته است (Mohamadi, Nadimi, and Thaghafi 2017, 24). بنیادی‌ترین تفاوت بین دو تعریف این است که برای گیبسون قابلیت خود احتمال عمل است، در حالی که به عقیده‌ی نورمن قابلیت هم احتمال عمل است و هم شیوه‌ای که به واسطه‌ی آن احتمال عمل به کاربر منتقل شده و یا نمایان گشته است (McGrenere)

جدول ۱: دسته‌بندی قابلیت از دیدگاه صاحب‌نظران

قابلیت	نظریه‌پرداز
کالبدی	گیبسون ۱۹۷۹
ادراک‌پذیر، کاذب، و پنهان	ویلیام گیور ۱۹۹۱
خصوصیات جانداران و خصوصیات بی‌جانان	مور و مارانز ۱۹۹۷
توانش کالبدی و توانش غیرکالبدی	مطلبی ۱۹۹۸
فیزیکی، اجتماعی و نمادین	مطلبی ۱۹۹۸
ادراک‌شده و واقعی	نورمن ۱۹۹۹
معنای شناخته‌شده و معنای نمادین	جان لنگ
همگرایی و واگرایی	بینگ چی لیو و سوجولو
فیزیکی، شناختی، عملکردی و حسی	هارتسون ۲۰۰۳
سطح ساده و سطح پیچیده	فیل ترنر ۲۰۰۵
فیزیکی، شناختی، عملکردی، فرهنگی و معنایی	مطلبی ۲۰۰۶
فیزیکی، زیست‌شناختی، شناختی، ادراکی و مختلط	ایتل ای درور و استفان هارناد ^{۱۱} ۲۰۰۸
آشکار و ضمنی	دی وینگ و ایستالین ۲۰۰۹
عینی و ذهنی	یلماز، مومکو و سیگدم ۲۰۱۷

یکی از راهکارهای پاسخ به نیاز مسکن به سرعت گسترش یافت (Azizi and Malek Mohamadneghad 2007). از سوی دیگر تغییر سازوکارهای زندگی جدید شهری ناشی از ورود مدرنیسم در فضاهای زیستی علاوه بر تغییر حیات سیاسی و اقتصاد معیشتی، موجب بنیادهای فکری جدیدی در خصوص فرآیند طراحی فضاهای سکونتی گردیده است. عمده این مبانی فکری فارغ از جنبه‌های تام نیاز انسانی به جنبه‌های خاص و صرف‌نظر کردن از مابقی

۳. چارچوب مفهومی پژوهش

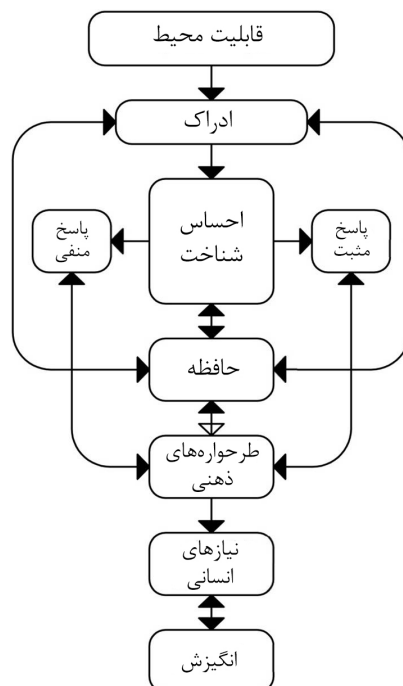
در قرون اخیر، با افزایش تصاعدی جمعیت شهری و تاثیرات تفکرات مدرنیسم بر روش‌های زندگی انسانی الگوهای رایج ساخت مسکن در کشورهای مختلف دستخوش تغییر شده است. آپارتمان‌نشینی یکی از مهم‌ترین تحولات فرآیند اسکان انسان در طی سال‌ها می‌باشد. در ایران نیز همگام با افزایش جمعیت در شهرها سیاست‌هایی در جهت افزایش مسکن در قالب مجتمع‌های مسکونی به عنوان

رابطه بین افراد و مشخصه‌های معنایی محیط، بر شیوه عمل انسان تاکید دارد» (Mohamadi, Mohamadi, 1991, 9) با نیازها و خواسته‌های ساکنان نسبتاً فقیر و سیاه‌پوستش توسط دینامیت منهدم گردید (Ghobadian 2014, 140). تخریب این ساختمان زنگ خطری بر اغفال طراحان بر توجه به مکان از منظر تمام ابعاد انسانی بود. معیارهای طراحی مدرنیستی که عموماً مبتنی بر نیازهای اولیه انسانی و تاکید بر جنبه‌های بیش‌تر فیزیکی انسان متمرکز شده بودند، جواب‌گوی ساخت مکان زیست معاصر نبودند. جنبش‌های فکری دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی بعد از مباحث پست‌مدرنیسم انسانی و نقدهای حاکم بر جوامع مدرن، ضرورت توجه به پژوهش‌های بین رشته‌ای به منظور پاسخگویی به نکات مبهم و تاریک مشترک رشته‌های مختلف را مورد تاکید قرار دادند (Motalebi 2006, 61). در اواخر دهه ۶۰، دانش روان‌شناسی محیطی حوزه مستقلی یافت مفاهیم کلیدی همچون قابلیت محیط، در رابطه با ارتباط انسان و محیط و رفتار کاربران در محیط مورد رجوع قرار گرفت (Daneshgar Moghadam and Islampur 2012, 74).

۳-۱- تئوری قابلیت

به طور کلی سه نوع نظریه درک انسانی وجود دارد: استنباطی (مرتبط با Helmholtz)، سازمانی (مانند آن نظری که توسط Wertheimer و افراد دیگر در مکتب گشتالت دنبال می‌شود)، و اکولوژی مانند آن دیدی که توسط گیبسون ایجاد شد (Jenkins 2008, 34). «روان‌شناسی اکولوژیک به مطالعه شیوه‌های ادراک، عمل و رسیدن به اهداف انسان و دیگر موجودات در محیط‌های مختلف می‌پردازد. این شاخه از روان‌شناسی، با تمرکز بر

شکل ۱: مدل نحوه ادراک قابلیت محیط

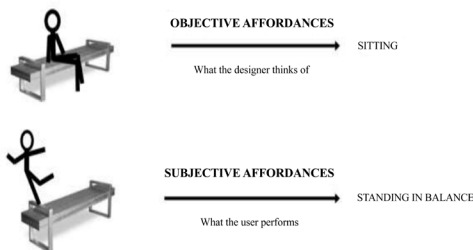


۳-۲- ادراک قابلیت محیط

مردم تمام قابلیت‌های بالقوه در فضا را درک نمی‌کنند، در صورت ادراک آن‌ها نیز ممکن است استفاده نکنند (Motalebi 2006)، حتی به قول کوتامنز ممکن است قابلیت‌های ادراک‌شده متفاوت با نظر طراحان مورد استفاده کاربران قرار گیرند (Kim et al. 2010, 182). «با تغییر قابلیت محیط و توجه به انگیزه‌های انسانی در نسبت با محیط، ابعاد محیط ایجادشده در نسبت با انسان متفاوت، و متناسب با آن معنای مکان در نسبت با محیط، متفاوت خواهد بود. هر چقدر قابلیت محیط در نسبت با انگیزش‌های انسانی دارای ابعاد بالقوه طراحی باشد، می‌تواند مستعد بالقوه معناهای متفاوت محیطی بوده و منجر به ایجاد محیط‌های پایدار گردد» (Motalebi 2001) (شکل ۱). از دیدگاه دکتر مطلبی درک قابلیت محیط نیازمند شایستگی کالبدی محیط و همچنین شایستگی روان‌شناختی فرد می‌باشد، و بدون شایستگی فردی حتی در صورت وجود شایستگی کالبدی امکان بروز رفتار وجود ندارد. انسان به منظور ارضای نیازهای خویش اطلاعاتی را از محیط کسب می‌کند که در نتیجه سبب ادراک محیط می‌شود. پس از ادراک محیط نسبت به آن شناخت حاصل می‌کند و در نهایت بر اساس این شناخت به رفتار در محیط می‌پردازد (Khalilnighad 2019, 1).

در این فرآیند محیط برای استفاده‌کننده معنادار می‌شود. محیط به عنوان منبع رفع نیازهای انسانی مستلزم داشتن قابلیت‌هایی است تا پاسخگوی نیازهای انسانی تمام گروه‌های سنی و اجتماعی استفاده‌کننده باشد (شکل ۳). در این پژوهش قابلیت‌های محیط، به دو دسته عینی و ذهنی تقسیم شده‌اند: قابلیت‌های عینی، قابلیت‌هایی‌اند که طراح در محیط بالقوه برای افراد پیش‌بینی کرده است؛ این قابلیت‌ها ویژگی‌هایی همچون شکل، جرم، تعداد و موقعیت در فضا و زمان می‌باشد، که برای تمام ادراک‌کنندگان ثابت و یکسان است؛ ثابتشان بیانگر این است که این ویژگی‌ها، خصوصیتی از خود اشیاء می‌باشد، که فارغ از دیدگاه افراد قابل توصیف هستند (Daneshgar Moghadam and Islampur 2012, 75)؛ در مقابل قابلیت‌های ذهنی بی‌ثباتند، و در میان ادراک‌کنندگان بسته به خلاقیت، نیازها و مهارتشان متفاوت می‌باشند. در جهت بالا بردن هر دو قابلیت در فضاهای باز باید اجزاء و عناصر آن نیز این قابلیت‌ها را تقویت کنند. تبیین قابلیت‌های عینی و ذهنی اجزاء کالبدی فضا می‌تواند برای طراح، جهت در نظر گرفتن فعالیت‌های ممکن و امکان‌پذیر برای استفاده‌کنندگان در روند طراحی نکته بسیار مهمی باشد (Liu and Su-ju 2009, 43) (شکل ۲).

شکل ۳: مدل نحوی ادراک قابلیت محیط



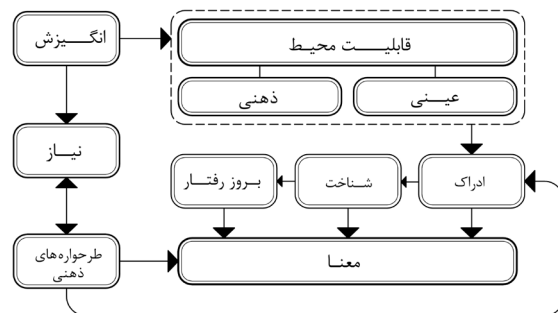
(Yilmaz et al. 2017)

فعالیت است. ولیکن قابلیت‌ها علت رفتار نیستند، بروز رفتار منوط بر وجود شایستگی فردی، انگیزش، مهارت و تجربه و ... کاربر می‌باشد.

به اعتقاد گیور^{۱۲}، قابلیت از قوه درک مجزاست. قابلیت‌ها وجود دارند، حتی اگر توسط کاربران ادراک نشوند. وی معتقد است، درک حقیقی قابلیت‌ها تا حدی تحت تاثیر تجربیات، فرهنگ، مقاصد و پیشینه اجتماعی افراد می‌باشد (Gaver 1991, 81).

قابلیت‌ها بر روابط افراد ادراک‌کننده دلالت دارند به این معنا که یک ویژگی محیط ممکن است امکانات، و قابلیت‌های خاصی را برای فردی با توجه به ویژگی‌های ساختاری با عملکردی مشخص به وجود آورد؛ اما برای دیگری به وجود نیارد (Heft 2001, 124). وضعیت مردم، انگیزش‌ها، تجارب، ارزش‌ها، هزینه و پاداش قابل دریافت

شکل ۲: دسته‌بندی کلی قابلیت‌های محیط



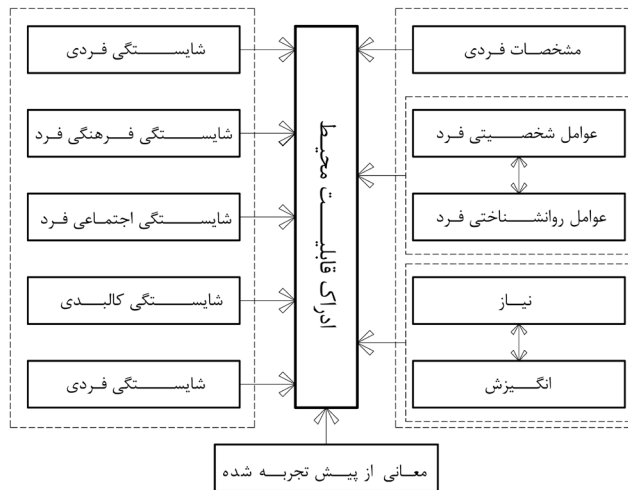
۳-۳- پارامترهای موثر بر ادراک قابلیت محیط

از دیدگاه گییسون مفهوم قابلیت محیط به معنای ادراک انسانی از کالبد متناسب با فعالیت یا کارکرد، مفهومی است که از یک سو در جنبه بیرونی و فارغ از وجود انسانی و از سوی دیگر، شناخت و توجه ادراکی به آن تابع نیازها و بالاتر از آن انگیزش انسانی می‌باشد. بر این مبنا شناخت قابلیت محیط از یک طرف تحت تاثیر محیط مادی و جنبه‌های مختلف آن (ساختار، فرم و سازماندهی) در وجه بیرونی است و از طرف دیگر تحت تاثیر نیازها و انگیزه‌های انسانی بر مبنای رفتار درونی انسان می‌باشد. بدین معنا که ادراک قابلیت محیط از یک سو تابع شایستگی‌های روان‌شناختی کاربر است و از سوی دیگر نیازمند شایستگی کالبدی محیط است. در واقع وجود شایستگی کالبدی محیط به معنای قابلیت آن برای وقوع

۳. تجربه آن‌ها از قابلیت‌ها (معانی از پیش تجربه شده)؛
 ۴. چگونگی ساخت و آرایش شکلی محیط مورد استفاده (شایستگی کالبدی) (Motalebi 2006)؛
 - ۵- مشخصات فردی (سن، جنسیت، تحصیلات و غیره)؛
 ۶. شایستگی‌های فردی.
- در نتیجه استفاده‌کنندگان از فضاهای باز به احتمال زیاد قابلیت‌هایی از فضا را که با نیازهای آن‌ها سازگار باشد و انتظارات آن‌ها را در مواجهه با فضا برآورده سازد، درک می‌کنند.
- با توجه به بررسی مطالعات انجام شده پارامترهای موثر بر ادراک قابلیت محیط را می‌توان در قالب نمودار (شکل ۴) تبیین نمود.

- مردم از شرکت در فعالیت‌ها و یا تفسیر زیباشناختی آن‌ها از محیط اطراف، میزان استفاده از محیط را تعیین می‌کند (Lang 2009). قابلیت‌های محیط چه خوب چه بد آن چیزی است که محیط برای موجودات تامین می‌کند. یک محیط ساخته‌شده‌ی منطبق و متناسب با نیازهای انسان دارای قابلیت‌هایی است که تامین‌کننده رفتارهای انسان است. بنابراین یک مکان رفتاری دارای توانش‌های بالقوه گوناگون و تا حدودی نامحدود است و استفاده از آن‌ها بستگی به:
۱. نیازها و انگیزش‌های استفاده‌کننده؛
 ۲. توانایی‌های جسمی، عقلی و روحی (شایستگی‌های شخصیتی و روان‌شناختی)؛

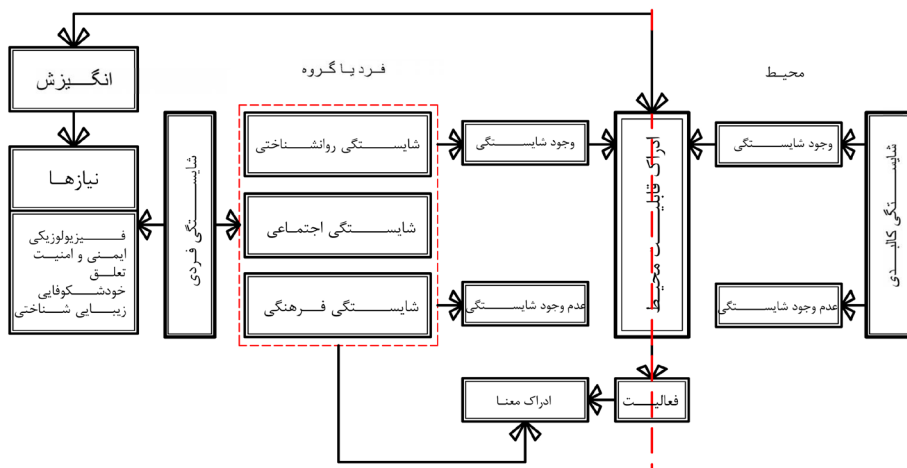
شکل ۴: نمودار پارامترهای تاثیرگذار بر ادراک قابلیت محیط



و اکاوی مفهوم قابلیت محیط و بررسی پارامترهای موثر بر ادراک قابلیت محیط نشان می‌دهد، رابطه و همبستگی بین عملکرد محیط و یا قابلیت‌هایش با فرم کالبدی فضا، تحت تاثیر مولفه‌های مختلفی است که برخاسته از انگیزش و نیازهای انسانی، خلاقیت، شایستگی‌های فردی و گروهی و غیره می‌باشد. لذا عملکردهای فضاهای معماری در نسبت با قابلیت‌های محیط حالتی تعیین‌کننده نداشته

و احتمال بروز یک فعالیت نسبت به دیگری منوط به نیازها، انگیزش‌ها و خواسته‌های ارادی استفاده‌کنندگان و شایستگی‌های فردی آن‌ها می‌باشد. پروسه ادراک قابلیت‌های محیط و تاثیر شایستگی فردی کاربران و شایستگی کالبدی محیط بر بروز فعالیت در قالب مدل (شکل ۵) تدوین گردیده است.

شکل ۵: مدل چگونگی تاثیر شایستگی فردی و کالبدی بر ادراک قابلیت



۳-۴- دسته‌بندی فعالیت‌ها

همان‌طور که اشاره شده فعالیت در فضاهای باز در سه دسته تقسیم شده است. فعالیت‌های ضروری شامل آن‌هایی می‌شود که مردم می‌توانند برای خود فراهم سازند؛ به عنوان مثال، رفتن به مدرسه یا کار، انتظار برای اتوبوس، تولید اجناس برای مشتریان و غیره. این فعالیت‌ها در هر شرایطی انجام می‌شوند. فعالیت‌های اختیاری فعالیت‌هایی است، که افراد ممکن است به آن علاقه‌مند باشند، مانند فعالیت‌های اساساً تفریحی. به عنوان مثال: قدم زدن، نشستن و لذت بردن از منظره، ایستادن و تماشای منظره، لذت بردن از هوای خوب و غیره. این فعالیت‌ها تحت شرایط مناسب در بیرون انجام می‌گیرند؛ فعالیت‌های اختیاری عموماً به فرصت‌هایی مربوطند

که فضاهای باز برای افراد فراهم می‌کنند. با این وجود، وسعت و ویژگی‌های این فرصت‌ها از طریق تصمیمات طراحی تعیین می‌شوند. نتیجه این است که فضاهای باز شهری نه تنها به مردم امکان راه رفتن می‌دهد، بلکه به آن‌ها اجازه‌ی شرکت در زندگی شهری را به صورت فعال می‌دهد (Gel 2008, 3). فعالیت‌های اجتماعی بسته به وجود و یا عدم وجود فعالیت‌های ضروری و اختیاری است. معمولاً، فعالیت‌های اجتماعی شامل تمامی فعالیت‌هایی می‌شود که از طریق به اشتراک‌گذاری و تعاملات اجتماعی ایجاد می‌شوند، مانند سلام و احوالپرسی، گپ و تعاملات غیرفعال، مانند تماشای مناسبت‌ها و گپ‌و‌گفت با دیگر افراد (جدول ۲).

جدول ۲: دسته‌بندی سه‌گانه‌ی فعالیت‌های انجام‌شده در محیط‌های مسکونی

فعالیت	فضاهای باز در نسبت با هر یک از فعالیت‌ها
ضروری	خدمات آموزشی؛ خدمات درمانی؛ خدمات تجاری خرید
انتخابی	فعالیت ورزشی؛ فعالیت فرهنگی؛ فعالیت مذهبی
انگیزش‌های فردی	فرهنگ معاشرت؛ معاشرت اجتماعی؛ امنیت اجتماعی - مکان‌های ملاقات عمومی
تشابه اجتماعی	هویت اجتماعی؛ تعلق اجتماعی - مکان‌های جمع شدن
زمان	مدت زمان اقامت در فضاهای باز

(Gel 2008)

۳-۵- فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی

مجتمع‌های مسکونی یکی از مهم‌ترین و پیچیده‌ترین عملکردهای معماری هستند، که بر روابط و نوع رفتار ساکنین تاثیرگذارند (Zabih 2010). مجتمع‌های مسکونی ترکیبی از فضاهای بسته و باز متعدد و در هم‌تنیده است، که در ارتباط با یکدیگرند عمل می‌کنند. فضاهای باز از نظر مرادفات اجتماعی و از نظر نوع ساختار و منظر شهری بخش جدایی‌ناپذیر مجتمع‌های مسکونی می‌باشند (Marcus and Sarkissian 1986). فضاهای باز با ایجاد بستر مناسبی جهت شکل‌گیری زندگی اجتماعی باعث افزایش معناداری و کیفیت فضایی می‌گردد (Jalili, Einifar, and Talischi 2013, 57). در واقع فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی با فراهم آوردن موقعیت‌هایی جهت رشد خلاقیت، زمینه‌ساز مرادده و تعاملات اجتماعی بین افراد را میسر می‌سازند، از این‌رو این فضاها به نوعی تبلور ماهیت زندگی جمعی می‌باشند (Nozari 2004).

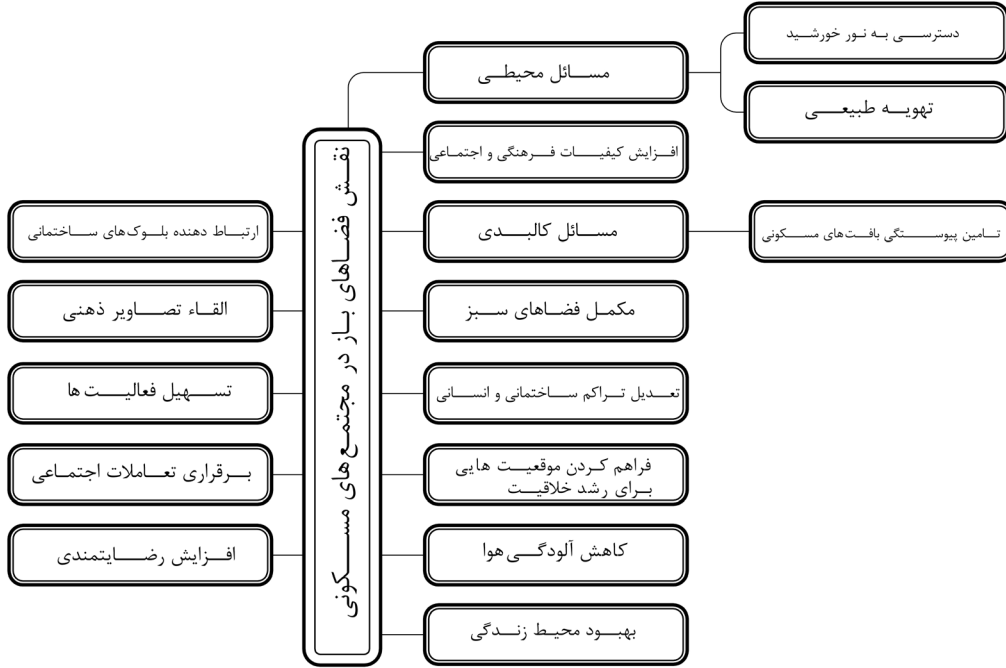
۳-۶- نقش قابلیت‌های فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی در بروز فعالیت

نقش اساسی فضای باز، در وهله اول پاسخگویی به عملکردهاست (Francis 2003, 30-33). به عبارت دیگر

فضاهای باز، آگاهانه طراحی می‌گردند تا با ارائه مکانی که در آن فعالیت‌های خاص وقوع می‌یابد، از بروز برخی رفتارها حمایت نمایند (Gel 2008, 48). استفاده از فضاهای باز برای انجام طیفی از فعالیت‌ها یکی از ملزومات اساسی در تبدیل فضاهای مسکونی به محیط‌های معنادار و جذاب، و متعاقباً سرزنده است (Jalili, Einifar, and Talischi 2013, 58). برای این که فضاهای باز مکانی، برای وقوع فعالیت‌های اختیاری- انفرادی (انتخابی) مناسب باشد، باید قابلیت‌هایی فراتر از انجام فعالیت‌های اجباری (ضروری) داشته باشند. امکان محدود انجام فعالیت‌های اختیاری- انفرادی در یک فضا ریشه در کیفیت فیزیکی و اجتماعی ناکافی دارد. افزایش کیفیت فضاهای باز در مجتمع‌های مسکونی تعداد فعالیت‌های اختیاری- انفرادی ممکن را افزایش می‌دهد و موجب افزایش فرصت‌هایی جهت کشف قابلیت‌های ذهنی برای استفاده‌کنندگان از فضا می‌گردد. با این وجود، زمانی که در فضا قابلیت‌های عینی کافی که برآورده‌کننده‌ی انتظارات افراد باشد، وجود نداشته باشد، گاهی افراد خودشان قابلیت‌هایی را با توجه به نیازها و خواسته‌هایشان ایجاد می‌نمایند، و یا دست به تغییر قابلیت‌های فضا با توجه به ترجیحات خود می‌زنند. این پژوهش، به تبیین قابلیت‌های عینی که

توسط طراحان در فضا در نظر گرفته شده می‌پردازد. اگر هیچ قابلیت عینی در فضا وجود نداشته باشد و یا ناکافی باشند، امکان ظهور قابلیت‌های ذهنی نیز کاهش می‌یابد (شکل ۶).

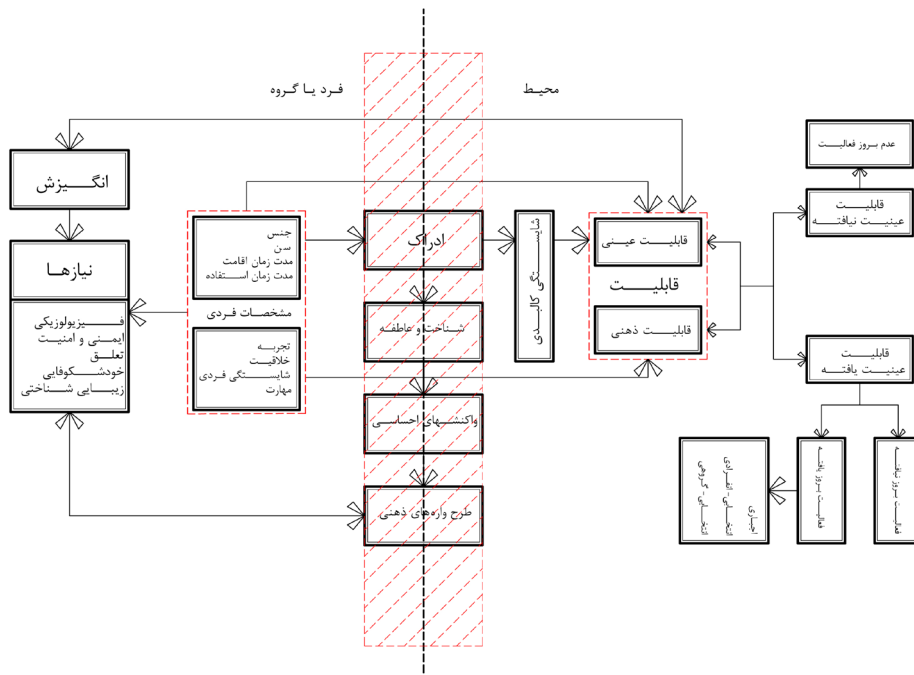
شکل ۶: نمودار نقش فضاهای باز در مجتمع‌های مسکونی



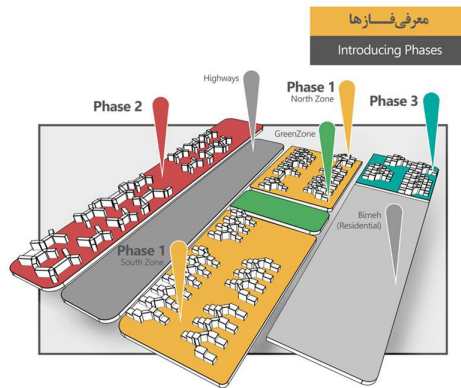
ویژگی‌های فردی متفاوت موجب بروز دامنه‌ی متفاوتی از فعالیت‌ها از سوی کاربران فضاهای باز می‌گردد. با توجه به دسته‌بندی دوگانه قابلیت‌های محیط (عینی و ذهنی) اگر قابلیت عینی بیاید موجب بروز فعالیت می‌گردد. اما در صورت عدم وجود قابلیت و یا عدم تطابق کالبد فضا با نیازهای استفاده‌کننده فعالیت بروز نمی‌یابد.

با توجه به بررسی‌های انجام‌شده و مدل‌های ارائه‌شده می‌توان شکل ۷ را به عنوان مدل نهایی رابطه بین وجود قابلیت‌های محیط و بروز فعالیت دانست. در این مدل دویخی، که شامل محیط و فرد یا گروه می‌باشد، نقش نیازها و انگیزش و مشخصات فردی در ادراک محیط و بالطبع آن ادراک قابلیت محیط ترسیم گردیده است.

شکل ۷: مدل چگونگی ادراک محیط و نقش آن در بروز فعالیت



شکل ۸: معرفی فازهای شهرک اکباتان



(www.memarima.ir)

۴. روش پژوهش

این فضاها انجام می‌دهند، در قالب جدول ۶ تبیین گردید. داده‌های به‌دست آمده در دو مرحله بررسی شده‌اند. در مرحله اول، فراوانی فعالیت (قابلیت عینیت‌یافته) های شکل گرفته در فضا فیش‌برداری گردید (جدول ۳). سپس با تنظیم پرسش‌نامه باز و بسته، و انجام مصاحبه نیمه‌سازمان‌یافته، قابلیت‌های بالفعل برای استفاده‌کنندگان از فضا و فعالیت‌های انجام‌شده‌ی آن‌ها بر اساس دسته‌بندی سه‌گانه‌ی فعالیت‌ها تدوین گردید. در مرحله بعدی، قابلیت‌های عینی و ذهنی با توجه به ویژگی‌های اجزای فضایی و عناصر آن‌ها، با توجه به گروه‌های سنی استفاده‌کننده از فضاهای باز دسته‌بندی گردید. در مرحله آخر تاثیر شاخصه‌های کالبدی و ویژگی‌های فردی بر بروز فعالیت‌های کاربران از طریق پرسش‌نامه بسته مورد ارزیابی قرار گرفت. برای تعیین تعداد اعضای جامعه آماری از فرمول کوکران استفاده شد که به این ترتیب حجم نمونه ۲۹۹ نفر به‌دست آمد. با توجه به احتمالات مربوط به غیرقابل استفاده بودن تعدادی از پرسش‌نامه‌های پر شده، در مجموع ۳۲۰ پرسش‌نامه در محدوده‌ی مورد نظر به صورت تصادفی توزیع گشت که در نهایت ۳۰۶ پرسش‌نامه مبنای تحلیل‌های آماری به وسیله نرم‌افزار SPSS قرار گرفت. از ۳۰۶ نمونه مورد مطالعه ۱۹۴ نفر زن و ۱۱۲ نفر مرد می‌باشد، که از این تعداد ۹۰ نفر نوجوان، ۹۵ نفر جوان، ۶۸ نفر بزرگسال، ۹ نفر میان‌سال و ۴۴ نفر از گروه سنی سالمند می‌باشد.

به منظور انجام عملیات پژوهش در مجتمع مسکونی اکباتان، فاز دوم مجتمع اکباتان به دلیل گستردگی فضاهای باز آن و بلند بودن ساختمان‌ها، همچنین لابی بزرگ بلوک‌های ساختمان آن که امکان انجام مصاحبه رودررو را راحت‌تر می‌کرد، انتخاب گردید. فاز ۲ مجتمع اکباتان از ۱۹ بلوک مسکونی با شکل تقریبی هندسی و در ۱۲ طبقه مسکونی به‌اضافه طبقه لابی و دو طبقه زیرزمین و در بعضی بلوک‌ها یک طبقه به صورت پارکینگ تشکیل شده است. از بین ۱۹ بلوک این فاز برای این پژوهش فضاهای باز پنج بلوک ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ و ۱۹ فاز ۲ شهرک اکباتان را به عنوان مورد مطالعاتی انتخاب شده است. مصاحبه و فیش‌برداری و تکمیل پرسش‌نامه از کاربران فضاهای باز این پنج بلوک در طی روزهای هفته در دو بازه زمانی ۹-۱۲ و ۱۷-۲۰ در فصل تابستان انجام گرفته است. زمان و فصل انتخاب‌شده به دلیل استفاده حداکثری و حضور بیش‌تر گروه‌های سنی در فضا می‌باشد. تاثیر ساعات مختلف شبانه روز و تغییرات فصول بر میزان فعالیت گروه‌های سنی و ادراک قابلیت به دلیل گستردگی مولفه‌های بررسی‌شده در این پژوهش مورد ارزیابی قرار نگرفته است. علاوه بر آن، نظارت در ساعات مختلف شبانه‌روز برای گروه‌های سنی مختلف انجام شد و با توجه به مشاهدات حضوری، در فضاهای باز شهرک اکباتان با در نظر گرفتن، محدوده‌ی سنی استفاده‌کنندگان، فعالیت‌هایی که هر رده سنی با توجه به اجزاء کالبدی

جدول ۳: فراوانی فعالیت (قابلیت عینیت‌یافته) در فضاهای باز بلوک‌های ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ و ۱۹ شهرک اکباتان

فراوانی فعالیت در فضای باز (بلوک ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ و ۱۹)

بالا رفتن از درختان، چیدن و خوردن میوه درختان، دست‌فروشی، سیگار کشیدن، کشیدن مواد، تماشا کردن مناظر (طبیعت)، تماشا کردن مردم، گوش کردن به صدای طبیعت، نواختن ساز، گپ و گفتگو، ملاقات با دیگران، ورزش کردن با دستگاه‌های ورزشی، گردهمایی‌های اجتماعی، گردهمایی‌های فرهنگی، فکر کردن، بالا و پایین رفتن از پله، انجام حرکات آکروباتیک، انجام حرکات موزون، نقاشی کردن، دویدن و مراسم چهارشنبه سوری	دست‌رسی، خوردن و آشامیدن، لی لی بازی کردن، بسکتبال بازی کردن، فوتبال بازی کردن، والیبال بازی کردن، ورزش‌های صبحگاهی دسته‌جمعی، قایم‌باشک بازی کردن، بدمینتون بازی کردن، پیاده‌روی، نشستن، دوچرخه سواری، اسکیت‌سواری، باغبانی کردن، خرید کردن، سر خوردن، خوابیدن/ استراحت کردن، عکس گرفتن، بازی با حیوانات، دیوار نویسی و مطالعه کردن
---	--

۵. یافته‌ها

از نرده‌ها برای سر خوردن، از سطوح چمن برای غلت خوردن، از درختان برای بالا رفتن و چیدن میوه و از مسیرها برای دوچرخه‌سواری و اسکیت‌سواری استفاده می‌کنند.

با این وجود، بزرگسالان و سالمندان عموماً از اجزای فضایی استفاده‌هایی را می‌کنند که توسط طراح پیش‌بینی شده است و به اندازه کودکان و نوجوانان مهارتی در درک قابلیت ذهنی از اجزای فضاهای باز از خود نشان نمی‌دهند. بعد از مشاهده قابلیت‌های عینیت‌یافته (فعالیت) و یادداشت‌برداری، تمام فعالیت‌های بروزیافته در فضاهای باز مجتمع مسکونی اکباتان با توجه به متغیر گروه سنی در جدول ۵ دسته‌بندی گردیده است.

پله، لبه‌ها، نرده، سطوح چمنی، نیمکت، آب‌نما، زمین خالی، مسیرها، ورودی‌ها، وسایل ورزشی و درختان موجود در فضاهای سبز، همگی قابلیت‌های مختلفی، از نظر کاربران با توجه به خواسته‌ها و نیازهایشان دارند. همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده، تنوع قابلیت‌ها احتمال دارد که فعالیت‌های گوناگونی (اجباری، انتخابی - انفرادی، انتخابی - گروهی) برای گروه‌های سنی از لحاظ برآورده‌سازی نیازهای مختلف ایجاد کند.

با توجه به بررسی‌های انجام‌شده، کودکان به عنوان خلاق‌ترین افراد در استفاده از فضاهای باز شناسایی شده‌اند. در مشاهده حضوری انجام‌شده از این فضاها دیده شده که کودکان از پله‌ها برای بازی کردن و پریدن،

جدول ۴: دسته‌بندی فعالیت‌های بروزیافته از کاربران فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی

فعالیت	قابلیت عینیت‌یافته
فعالیت اجباری	دسترسی، خوردن و آشامیدن، نشستن برای رفع خستگی، دستفروشی، خرید کردن، درمان شدن و آموزش دیدن
فعالیت انتخابی - انفرادی	پیاپیاده‌روی، استراحت کردن، عکس گرفتن، بازی کردن با حیوانات، دوچرخه‌سواری، ورزش انفرادی، انجام حرکات آکروباتیک، انجام حرکات موزون، نقاشی کردن، دیوارنویسی، مطالعه کردن، اسکیت‌سواری، بالا رفتن از درختان، چیدن و خوردن میوه درختان، سیگار کشیدن، مواد کشیدن، تماشا کردن مناظر و مردم، گوش کردن به صداهای طبیعت، ورزش کردن با دستگاه، باغبانی کردن، حفظ تعادل بر روی لبه، فکر کردن، شعر نوشتن و لی‌لی کردن
فعالیت انتخابی - گروهی (اجتماعی)	ورزش‌های صبحگاهی گروهی، مراسم چهارشنبه‌سوری، بسکتبال بازی کردن، والیبال بازی کردن، فوتبال بازی کردن، بدمینتون بازی کردن، تخته بازی کردن، شطرنج بازی کردن و جلسات هیئت مدیره
تشابه اجتماعی	نواختن ساز، پیاده‌روی گروهی، برگزاری مراسم برای اعیاد، گردهمایی‌های اجتماعی و گردهمایی‌های فرهنگی
مدت زمان اقامت	گپ و گفتگو، و ملاقات دیگران

جدول ۵: قابلیت‌هایی که فضاهای باز مجتمع مسکونی برای گروه‌های سنی مختلف تامین می‌کند.

گروه سنی	اجزای فضایی	قابلیت عینی	قابلیت ذهنی
کودکان	پله	بالا و پایین رفتن	بازی کردن، پریدن
جوانان و نوجوانان		بالا و پایین رفتن	انجام حرکات خاص
بزرگسالان		بالا و پایین رفتن	-
سالمندان		بالا و پایین رفتن	-
کودکان	نرده	-	سر خوردن و بالا رفتن
جوانان و نوجوانان		افزایش ایمنی	نشستن
بزرگسالان		افزایش ایمنی	نشستن برای استراحت کردن
سالمندان		افزایش ایمنی	نشستن برای استراحت کردن
کودکان	لبه	-	نشستن، بازی کردن (بالابندی)، بازی حفظ تعادل
جوانان و نوجوانان		محدود ساختن	اسکیت‌بازی و دیوارنویسی

گروه سنی	اجزای فضایی	قابلیت عینی	قابلیت ذهنی
بزرگسالان		محدود ساختن	نشستن برای استراحت کردن
سالمندان		محدود ساختن	نشستن برای استراحت کردن
کودکان	چمن و فضای سبز	-	استراحت کردن، بازی کردن با حیوانات و انجام حرکات آکروباتیک و انجام حرکات موزون
جوانان و نوجوانان		منظرسازی	استراحت کردن و دراز کشیدن
بزرگسالان		منظرسازی	استراحت کردن و دراز کشیدن
سالمندان		منظرسازی	چیدن بعضی گیاهان با خاصیت درمانی و باغبانی کردن
کودکان	نیمکت	نشستن	پریدن
جوانان و نوجوانان		نشستن و گپ و گفتگو	استراحت کردن و نواختن ساز
بزرگسالان		نشستن، استراحت کردن، گپ و گفتگو	مطالعه کردن، تماشا کردن مناظر و مردم
سالمندان		نشستن، گپ و گفتگو	تخته بازی کردن، شطرنج بازی کردن
کودکان	آبنما	تماشا کردن، گوش کردن به صدای آب	دست زدن، انداختن سنگ و برگ درختان
جوانان و نوجوانان		تماشا کردن، گوش کردن به صدای آب	عکس گرفتن و نقاشی کردن
بزرگسالان		تماشا کردن، گوش کردن به صدای آب	-
سالمندان		تماشا کردن، گوش کردن به صدای آب	-
کودکان	زمین خالی	راه رفتن	لی لی و فوتبال بازی کردن
جوانان و نوجوانان		قدم زدن	فوتبال بازی کردن، والیبال بازی کردن و بدمینتون بازی کردن
بزرگسالان		قدم زدن	-
سالمندان		قدم زدن	-
کودکان	مسیرها	راه رفتن و دویدن	دوچرخه سواری، اسکیت سواری
جوانان و نوجوانان		پیاده روی، دویدن	دوچرخه سواری، اسکیت سواری، بازی با حیوانات شخصی
بزرگسالان		پیاده روی	دستفروشی
سالمندان		پیاده روی	ورزش کردن
کودکان	ورودی	-	قایم باشک بازی
جوانان و نوجوانان		فضای نیمه باز برای ورود به ساختمان	قرار با دوستان
بزرگسالان		فضای نیمه باز برای ورود به ساختمان	برگزاری جلسات رسمی
سالمندان		فضای نیمه باز برای ورود به ساختمان	-
کودکان	درختان و گلها	-	قایم شدن، بالارفتن از درختان و چیدن میوه درختان
جوانان و نوجوانان		سایه اندازی، تلطیف هوا و فضا سازی	خوابیدن، بالا رفتن از درختان، چیدن میوه، نقاشی کردن و عکاسی کردن
بزرگسالان		سایه اندازی، تلطیف هوا و فضا سازی	خوابیدن زیر سایه درختان
سالمندان		سایه اندازی، تلطیف هوا و فضا سازی	-
کودکان	وسایل ورزشی	-	بازی کردن
جوانان و نوجوانان		ورزش کردن	انجام حرکات آکروباتیک
بزرگسالان		ورزش کردن	استراحت کردن
سالمندان		ورزش کردن	استراحت کردن
کودکان	المان	-	بالا رفتن
جوانان و نوجوانان		زیبایی شناسی و معناداری	عکس گرفتن
بزرگسالان		زیبایی شناسی و معناداری	عکس گرفتن در کنار المان
سالمندان		زیبایی شناسی و معناداری	-

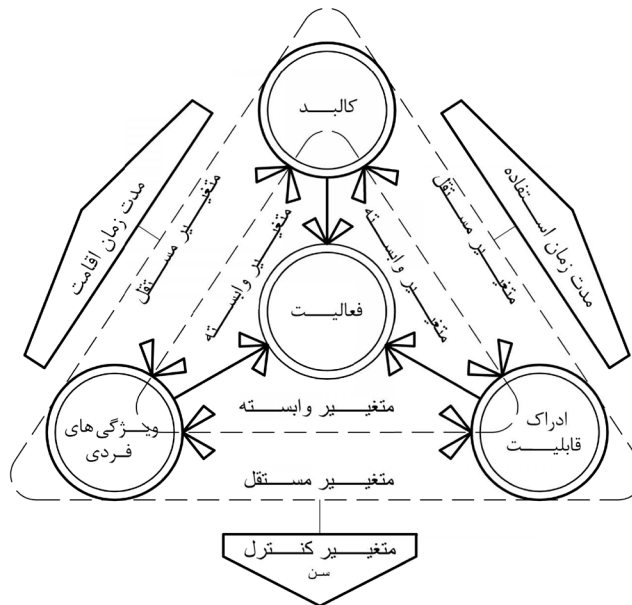
تغییر نیازها و رشد فردی و سنی تغییر نماید.

۵-۱- پارامترهای موثر بر بروز فعالیت در فضاهای باز

نتایج حاصل از بررسی مطالعات انجام‌شده و تحلیل پرسش‌نامه‌ها، مصاحبه‌ها و مشاهدات نشان می‌دهد بروز فعالیت در فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی تحت تاثیر پارامترهای مختلفی همچون ادراک قابلیت‌های اجزاء فضا، شاخصه‌های کالبدی، سن و جنسیت کاربران، مدت زمان اقامت در مجتمع و مدت زمان استفاده از فضاهای باز می‌باشد (شکل ۹). طبق نتایج جدول ۶ بالاترین میانگین فعالیت‌های انجام‌شده در فضاهای باز مربوط به فعالیت انتخابی - گروهی (اجتماعی) با میانگین ۷.۶۶ با کم‌ترین فاصله از فعالیت انتخابی - انفرادی و کم‌ترین میزان مربوط به فعالیت اجباری با میانگین ۴.۵۱ می‌باشد.

بررسی‌های انجام‌شده نشان می‌دهد، افراد در حین بزرگ‌تر شدن نیازهایشان تغییر می‌کند و توجه به ارزش‌های اجتماعی در آن‌ها افزایش می‌یابد. فعالیت بزرگسالان در فضاهای باز، براساس تجربیاتشان، و قابلیت‌هایی که فضا برایشان تامین کرده، می‌باشد. این در حالی است که کودکان و نوجوانان برای افزایش سطح فعالیت‌هایشان در این فضاها، قابلیت‌های جدیدی را کاوش می‌نمایند، و عدم توجه آن‌ها به ارزش‌های اجتماعی در برخورد با فضا باعث می‌گردد، قابلیت‌های ذهنی بیش‌تری را درک کنند. همچنین بررسی نتایج نشان می‌دهد که بزرگسالان محیط را همان‌گونه که قابلیت‌ها در آن وجود دارد درک می‌کنند، این در حالی است که گروه سنی کودکان و نوجوانان محیط را، فراتر از قابلیت‌های عینی موجود در آن درک می‌نمایند. آن‌ها محیط را با توجه به نیازها و خواسته‌هایشان تغییر و تعبیر می‌کنند. در نتیجه، قابلیت‌های درک‌شده توسط افراد در محیط، در طول زندگی ممکن است به همان‌گونه درک نشود و بر اساس

شکل ۹: مدل پارامترهای موثر بر بروز فعالیت در فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی



استفاده‌کننده از فضاهای باز اکثراً جهت انجام ورزش‌های گروهی، پیاده‌روی، گپ و گفتگو، تعامل و ملاقات با دیگران از فضاهای باز بهره می‌گیرند. بررسی پرسش‌نامه نشان می‌دهد، کالبد فضاهای باز، سن کاربران، مدت زمان اقامت آن‌ها و مدت زمان استفاده از فضاهای باز از مهم‌ترین پارامترهای تاثیرگذار بر وقوع فعالیت در این فضاها می‌باشد.

طبق مشاهدات میدانی و تحلیل پرسش‌نامه‌ها گروه‌های سنی کودکان، نوجوانان و جوانان بیش‌تر جهت انجام فعالیت‌های انتخابی - انفرادی و انتخابی - گروهی از فضاهای باز مجتمع مسکونی استفاده می‌کنند. این در حالی است که بزرگسالان بیش‌تر برای انجام فعالیت‌های اجباری و انتخابی - گروهی به فضاهای باز مراجعه می‌نمایند. سالمندان به عنوان بیش‌ترین گروه

جدول ۶: نتایج آزمون وضعیت فعالیت‌های انجام‌شده در فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی اگباتان

آماره	فعالیت اجباری	فعالیت انتخابی انفرادی	فعالیت انتخابی گروهی (اجتماعی)
میانگین	۴.۵۱	۷.۵۷	۷.۶۶
انحراف معیار	۰.۶۷	۳.۸۴	۳.۸۱

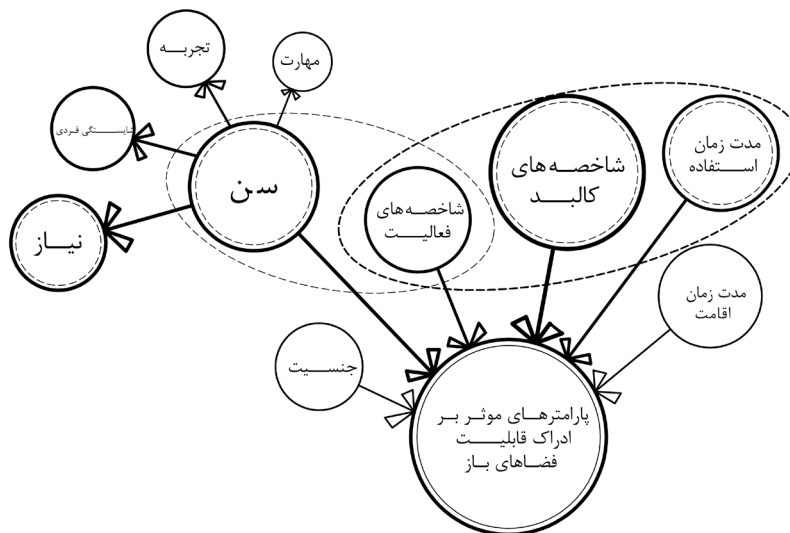
۵-۲- قابلیت فضاهای باز

هر قابلیت محیط فعالیت‌های بالقوه‌ای را برای افراد فراهم می‌کند. قابلیت‌ها همان پتانسیل‌هایی هستند، که در صورت تطابق ویژگی‌های کالبدی فضا با ویژگی‌های فردی کاربران ادراک می‌شوند. به عبارت دیگر، قابلیت‌ها فرصت‌ها و تهدیداتی هستند، که تمامی ویژگی‌های اجتماعی، روانی و فیزیکی آن‌ها برای مردم فراهم می‌باشد. زمانی که ویژگی‌های مختلف افراد مانند جنبه‌های فیزیکی یا مهارت‌ها، نیازهای اجتماعی و اهداف شخصی سازگار با ویژگی‌های محیطی باشد، بروز می‌یابند. با این وجود، وجود قابلیت دال بر بروز فعالیت نیست، بلکه بروز فعالیت منوط بر وجود شایستگی‌های فردی، ویژگی‌های فردی و نیازهای افراد می‌باشد. مردم تمام قابلیت‌های فضاهای

باز را درک نمی‌کنند و از تمام قابلیت‌های درک‌شده هم ممکن است استفاده نکنند. آن‌ها فقط از قابلیت‌هایی که منطبق با نیازها و خواسته‌هایشان باشد، استفاده می‌نمایند. در نتیجه، افراد به احتمال زیاد قابلیت‌های محیطی که با ویژگی‌های آن‌ها سازگار باشد و انتظارات آن‌ها را از فضا برآورده می‌کنند، را درک و استفاده می‌کنند. بنابراین این پژوهش پارامترهای موثر بر ادراک قابلیت را در دو دسته به طور مختصر بیان می‌کند:

۱. بر اساس نیازها (با استفاده از شاخصه‌های کالبدی سازگار با فعالیت)؛
۲. بر اساس ویژگی‌های فردی (خلاصیت، مهارت، سن، جنسیت و غیره) (شکل ۱۰).

شکل ۱۰: پارامترهای تاثیرگذار بر ادراک قابلیت فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی



کالبدی تعیین می‌شود، که این نشان‌دهنده‌ی تاثیر بالای شاخصه‌های کالبدی فضاهای باز بر بروز فعالیت‌های گوناگون می‌باشد (جدول ۸).

۵-۳- شاخصه‌های کالبدی فضاهای باز

بررسی نتایج حاصل از پرسش‌نامه، بیانگر همبستگی بالای مولفه کالبد و فعالیت در فضاهای باز می‌باشد. ۴۲ درصد تغییرات مولفه‌ی فعالیت در فضاهای باز توسط شاخصه‌های

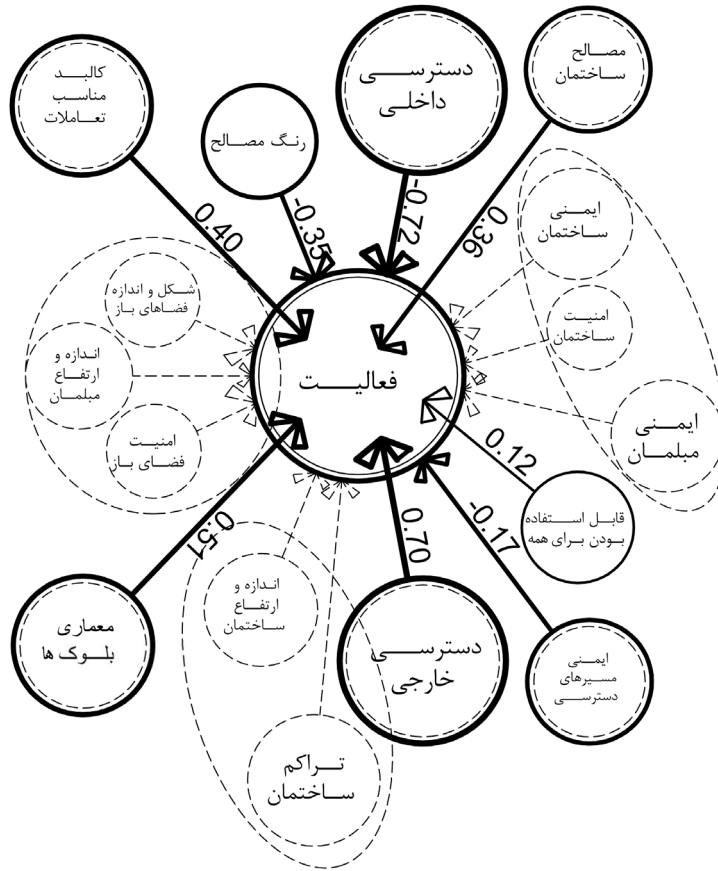
جدول ۷: خلاصه مدل رگرسیون چندگانه بین شاخصه‌های کالبد بر فعالیت در فضاهای باز

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل‌شده
۰.۶۵	۰.۴۲	۰.۳۹

برای ساکنان ایجاد می‌کنند، از مهم‌ترین پارامترهای موثر بر وقوع فعالیت‌های اجباری می‌باشد. از میان دیگر شاخصه‌های کالبدی فضاهای باز، عدم وجود موانع حرکتی برای انجام ورزش‌ها و بازی‌های گروهی و استفاده از مصالح مناسب در جداره‌ها و کف، عامل مهم دیگری بر وقوع فعالیت‌ها می‌باشد (شکل ۱۱).

برای تعیین تاثیر شاخصه‌های کالبد به عنوان متغیرهای پیش‌بین و مولفه فعالیت به عنوان متغیر ملاک، با تحلیل رگرسیون چندگانه به روش ورود تحلیل شدند. همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود میزان p به‌دست آمده در این شاخصه‌ها به غیر از شاخصه‌های (۲، ۳، ۴، ۵، ۱۱، ۱۳، ۱۴ و ۱۵) معنادار است و نتایج نشان می‌دهد که شاخصه‌ی دسترسی که مکان‌هایی را با قابلیت پیاده‌روی،

شکل ۱۱: میزان تاثیر شاخصه‌های کالبدی فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی بر بروز فعالیت‌های مختلف



جدول ۸: نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه بین شاخصه‌های کالبدی فضاهای باز مجتمع

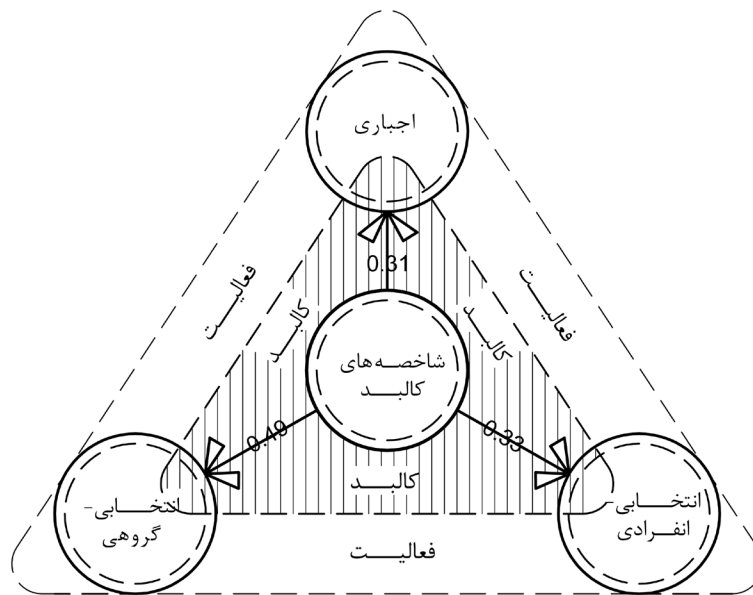
Sig.	t	ضریب استاندارد Beta	ضرایب غیراستاندارد		شاخصه‌ها
			انحراف معیار	B	
۰.۰۰۰	۹.۹۷۷		۰.۲۲۱	۲.۲۰۴	مقدار ثابت
۰.۰۰۰	۵.۲۹۰	۰.۵۱	۰.۰۴۳	۰.۲۳۰	۱. معماری بلوک‌های ساختمانی مناسب می‌باشد.
۰.۱۵۷	-۱.۴۲۰	-۰.۲۴	۰.۰۶۲	-۰.۰۸۸	۲. تراکم ساختمان‌ها مناسب می‌باشد.
۰.۴۷۹	۰.۷۱۰	۰.۱۲	۰.۰۵۷	۰.۰۴۱	۳. اندازه و ارتفاع ساختمان‌های مجتمع متناسب می‌باشد.
۰.۷۲۷	-۰.۳۴۹	-۰.۰۳	۰.۰۳۶	-۰.۰۱۳	۴. ساختمان‌ها از ایمنی مناسبی برخوردارند.
۰.۳۳۳	۰.۹۷۱	۰.۰۹	۰.۰۴۳	۰.۰۴۲	۵. معماری ساختمان‌ها از امنیت مناسبی برخوردار می‌باشد.
۰.۰۰۰	۴.۱۱۸	۰.۳۶	۰.۰۲۵	۰.۱۰۴	۶. مصالح به کار رفته شده در نمای ساختمان‌ها مناسب می‌باشد.
۰.۰۰۰	-۴.۰۵۰	-۰.۳۵	۰.۰۲۳	-۰.۰۹۴	۷. رنگ مصالح به کار رفته شده در نمای ساختمان مناسب می‌باشد.
۰.۰۰۰	۵.۹۳۱	۰.۷۰	۰.۰۴۱	۰.۲۴۶	۸. دسترسی‌های خارجی مجتمع مناسب می‌باشد.
۰.۰۰۰	۶.۳۲۶	-۰.۷۲	۰.۰۴۵	-۰.۲۸۷	۹. دسترسی‌های داخلی بلوک‌ها مناسب می‌باشد.
۰.۰۰۰	۶.۶۵۲	۰.۴۰	۰.۰۲۷	۰.۱۷۷	۱۰. کالبد فضای باز امکان برخوردها و ملاقات اجتماعی را میسر می‌سازد.
۰.۰۶۲	۱.۸۷۱	۰.۱۲	۰.۰۳۵	۰.۰۶۵	۱۱. شکل و اندازه فضاهای باز مناسب می‌باشد.
۰.۰۲۷	-۲.۲۲۷	-۰.۱۷	۰.۰۲۹	-۰.۰۶۵	۱۲. کف‌سازی فضاهای دسترسی از ایمنی مناسبی برخوردار است.

Sig.	t	ضرایب غیراستاندارد		شاخصه‌ها	
		ضریب استاندارد Beta	انحراف معیار B		
۰.۴۴۷	-۰.۷۶۱	-۰.۰۸	۰.۰۴۷	-۰.۰۳۶	۱۳. مبلمان فضاهای باز دارای ایمنی مناسبی می‌باشند.
۰.۲۹۱	۱.۰۵۷	۰.۱۰	۰.۰۴۴	۰.۰۴۷	۱۴. فضاهای باز از امنیت مناسبی برخوردارند.
۰.۳۰۸	-۱.۰۲۲	-۰.۰۵	۰.۰۳۵	-۰.۰۳۶	۱۵. اندازه و ارتفاع مبلمان فضاهای باز مناسب می‌باشد.
۰.۰۳۲	۲.۱۵۶	۰.۱۲	۰.۰۲۳	۰.۰۵۰	۱۶. فضای باز قابل استفاده برای تمام گروه‌های سنی می‌باشد.

کالبدی فضاهای باز بیش‌ترین تاثیر را بر بروز فعالیت‌های انتخابی- گروهی دارند (شکل ۱۲). نتایج حاکی از آن است که ساکنان بیش‌تر برای انجام فعالیت‌های انتخابی- گروهی همچون بازی‌ها و ورزش‌های گروهی، اجتماعات فرهنگی و مذهبی و غیره به فضاهای باز مراجعه می‌کنند (جدول ۸).

کیفیت مطلوب کالبد فضاهای باز برای انجام فعالیت‌های مختلف بیانگر این است که این فضاها و اجزاء کالبدی آن‌ها (همچون لبه، نیمکت، آب‌نما، عناصر سایه‌انداز، المان، پله و غیره) قابلیت انجام طیف وسیعی از فعالیت‌ها را برای کاربران با توجه به نیازها و خواسته‌های آن‌ها فراهم می‌سازد. بررسی‌ها نشان می‌دهد شاخصه‌های

شکل ۱۲: میزان تاثیر شاخصه‌های کالبد بر بروز فعالیت‌های مختلف در فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی



قرار دارند که این نشان می‌دهد، کالبد فضاهای باز قابلیت انجام تمام فعالیت‌ها را دارد و امکان بروز و یا عدم بروز آن تحت تاثیر پارامترهای دیگری می‌باشد.

طبق نتایج جدول ۹ و با توجه به میانگین و میزان معناداری به دست آمده که کم‌تر از ۰.۰۵ می‌باشد، می‌توان گفت که وضعیت میانگین مولفه فعالیت در فضاهای باز مجتمع مسکونی اکباتان بیش‌تر از میانگین (حد متوسط)

جدول ۹: نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای وضعیت مولفه فعالیت در فضاهای باز مجتمع

مقدار مقایسه=۳			اختلاف میانگین	انحراف معیار	میانگین	فعالیت و دسته‌بندی آن در فضاهای باز
سطح معناداری	درجه آزادی	t				
۰.۰۰۰	۳۰۵	۴۹.۷۹۰	۰.۵۶	۰.۱۹	۳.۵۶	فعالیت
۰.۰۰۰	۳۰۵	۵۰.۶۳۶	۰.۷۲	۰.۲۵	۳.۷۲	اجباری
۰.۰۰۰	۳۰۵	۱۸.۹۷۶	۰.۳۹	۰.۳۶	۳.۳۹	انتخابی- انفرادی
۰.۰۰۰	۳۰۵	۳۷.۰۴۷	۰.۵۸	۰.۲۷	۳.۵۸	انتخابی- گروهی

با متغیرهای سن، جنسیت، مدت زمان استفاده از فضاهای باز و مدت زمان اقامت در مجتمع مسکونی مورد بررسی قرار گرفته شده است.

۵-۴- ویژگی‌های فردی کاربران فضاهای باز

یکی از عوامل موثر بر تفاوت الگوهای فعالیتی گروه‌های استفاده‌کننده از فضاهای باز نمونه‌ی بررسی شده، تفاوت در ویژگی‌های فردی آن‌ها می‌باشد. در ذیل ارتباط فعالیت

جدول ۱۰: نتایج آزمون t با دو گروه مستقل جهت تعیین اختلاف میانگین فعالیت بر حسب جنسیت

جنسیت	تعداد نمونه	فعالیت در فضای باز	انحراف معیار	اختلاف میانگین	t	درجه آزادی	سطح معناداری
زن	۱۹۴	۳.۵۸	۰.۲۱	۰.۰۷	۳.۴۰۹	۳۰۴	۰.۰۰۰
مرد	۱۱۲	۳.۵۱	۰.۱۵				

می‌کنند. این در حالی است که مردان از فضاهای باز و اجزاء کالبدی آن‌ها بیش‌تر برای انجام فعالیت‌هایی که برای آن‌ها برنامه‌ریزی شده استفاده می‌کنند. به طور مثال زنان از لبه‌ها برای نشستن و استراحت کردن، از المان‌ها و آب‌نماها برای عکاسی و نقاشی کردن و از مسیرهای دسترسی برای دست‌فروشی، پیاده‌روی و غیره بهره می‌گیرند.

طبق نتایج جدول ۱۱ می‌توان نتیجه گرفت بین میزان فعالیت در فضای باز بر حسب متغیر سن آن‌ها تفاوت معناداری وجود دارد. بالاترین میانگین فعالیت در فضای باز بر حسب گروه‌های سنی با میانگین ۳.۶۲ مربوط به بزرگسالان و کم‌ترین میانگین مربوط به گروه سنی نوجوانان می‌باشد (جدول ۱۲).

برای بررسی تفاوت میانگین فعالیت در فضای باز در بین زنان و مردان از آزمون t با دو گروه مستقل استفاده شده است. طبق نتایج جدول ۱۰ و با توجه به این که سطح معناداری خطای آزمون برای سطح اطمینان ۰.۹۵ کم‌تر از ۰.۰۵ است. نتایج نشان می‌دهد بین میزان فعالیت با توجه به جنسیت گروه‌های استفاده‌کننده تفاوت معناداری وجود دارد و زنان بیش‌تر از مردان از فضاهای باز جهت انجام فعالیت‌ها (اجباری، اختیاری- انفرادی و اختیاری- گروهی) استفاده می‌کنند.

با توجه به تحلیل نتایج به دست آمده می‌توان گفت، زنان بیش‌تر قابلیت‌های برنامه‌ریزی نشده‌ای، از اجزاء کالبدی فضاهای باز (قابلیت ذهنی) را با توجه به نیازها، خواسته‌ها، مهارت و تجربه‌هایشان از این فضاها کاوش

جدول ۱۱: نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه جهت تعیین معناداری اختلاف میانگین فعالیت بر حسب متغیر سن

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
بین گروهی	۱.۳۴۳	۴	۰.۳۳۶	۹.۶۴۶	۰.۰۰۰
درون گروهی	۱۰.۴۷۸	۳۰۱	۰.۰۳۵		
جمع	۱۱.۸۲۱	۳۰۵			

جدول ۱۲: نتایج آزمون تعقیبی دانکن جهت تعیین میانگین فعالیت در فضای باز بر حسب متغیر سن

گروه سنی	تعداد	اولویت‌بندی	
		دسته‌بندی ۱	دسته‌بندی ۲
۱۹-۱۴ سال (نوجوانان)	۹۰	۳.۴۶	
۶۵ سال بالاتر (سالمنان)	۴۴		۳.۵۷
۴۵-۳۶ سال (میانسالان)	۹		۳.۵۷
۲۰-۳۵ (جوانان)	۹۵		۳.۶۰
۶۴-۴۶ (بزرگسالان)	۶۸		۳.۶۲

اکباتان ساکن می‌باشند که این خود نشانگر رضایت آن‌ها از محیط مسکونی و بالابودن حس تعلق به مکان می‌باشد (جدول ۱۴).

نتایج نشان می‌دهد بین میزان فعالیت در فضای باز بر حسب مدت زمان اقامت در این شهرک تفاوت معناداری وجود دارد (جدول ۱۳). بیش‌تر استفاده‌کنندگان از فضاهای باز بیش‌تر از ۲۰ سال در مجتمع‌های مسکونی

جدول ۱۳: نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه (Anova) جهت تعیین معناداری اختلاف میانگین فعالیت در فضای باز بر حسب مدت زمان اقامت

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
بین گروهی	۳.۷۷۶	۴	۰.۹۴۴	۳۵.۳۱۹	۰.۰۰۰
درون گروهی	۸.۰۴۵	۳۰۲	۰.۰۲۷		
جمع	۱۱.۸۲۱	۳۰۵			

جدول ۱۴: نتایج آزمون تعقیبی دانکن جهت تعیین میانگین فعالیت در فضای باز بر حسب مدت زمان اقامت

مدت زمان اقامت در این مجتمع	تعداد	اولویت بندی	
		دسته بندی ۱	دسته بندی ۲
۱۶-۲۰ سال	۲۴	۳.۴۱	
۶-۱۰ سال	۷۹	۳.۴۳	
۱۱-۱۵ سال	۳۹	۳.۴۷	
۲۰ سال و بالاتر	۱۲۶		۳.۶۵
۱-۵ سال	۳۸		۳.۶۷

نتایج نشان می‌دهد بین میزان فعالیت در فضای باز بر حسب استفاده از فضای باز مجتمع مسکونی اکباتان در هفته تفاوت معناداری وجود دارد (جدول ۱۵). بیش‌تر استفاده‌کنندگان از فضاهای باز بالای ۱۵ ساعت در هفته از فضاهای باز بهره می‌برند (جدول ۱۶).

جدول ۱۵: نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه جهت تعیین معناداری اختلاف میانگین فعالیت بر حسب میزان استفاده از فضا در هفته

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
بین گروهی	۱.۳۹۲	۴	۰.۳۴۸	۱۰.۰۴۳	۰.۰۰۰
درون گروهی	۱۰.۴۲۹	۳۰۲	۰.۰۳۵		
جمع	۱۱.۸۲۱	۳۰۵			

جدول ۱۶: نتایج آزمون تعقیبی دانکن جهت تعیین میانگین فعالیت در فضای باز بر حسب استفاده از فضا در هفته

استفاده از فضای باز مجتمع در هفته	تعداد	اولویت بندی	
		دسته بندی ۱	دسته بندی ۲
۲ ساعت	۵	۳.۴۹	
۷ ساعت	۴۸	۳.۴۹	
۱۰ ساعت	۲۷	۳.۵۷	
۱۵ ساعت	۱۰۶		۳.۶۴
بیش‌تر از ۱۵ ساعت	۱۲۰		۳.۶۶

باز می‌باشد. استفاده‌کنندگان از فضاهای باز در دوران‌های مختلف سنی دارای نیازها و علایق متفاوتی می‌باشند، از این رو درخواست‌های متفاوتی را در مواجهه با فضاها دارند. طراحی کالبد فضاهای باز با قابلیت بروز دامنه‌ی وسیعی

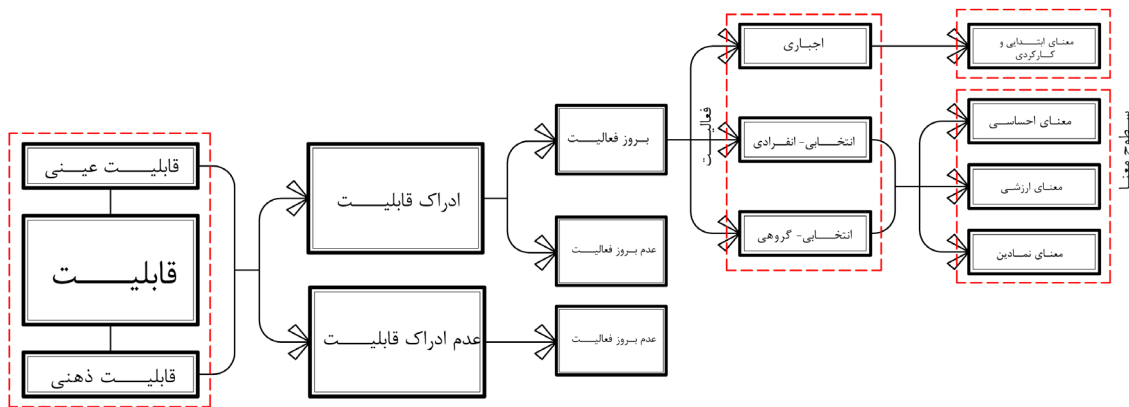
۶. تحلیل یافته‌ها

از مهم‌ترین فاکتورهای تاثیرگذار بر ادراک قابلیت‌های محیط شناخت الگوهای فعالیتی گروه‌های سنی و جنسی مختلف، نیازها و انگیزش‌های آن‌ها در مواجهه با فضاهای

محیط عامل موثر بر شکل‌گیری معنا می‌باشد. در سطح معنای احساسی رابطه انسان با انسان عامل مهم‌تری از کالبد فضاهای باز در شکل‌گیری معنا می‌باشد. توجه به شاخصه‌های فرهنگی و تاریخی کالبد فضاهای باز باعث شکل‌گیری سطح معنای ارزشی می‌گردد. قابلیت‌های عینی و ذهنی فضاهای باز با تحریک حواس انسانی و تداعی خاطره‌های ذهنی کاربران شکل‌گیری سطح معنای نمادین را موجب می‌شود (شکل ۱۳).

از فعالیت‌های اجباری، انتخابی- انفرادی و انتخابی- گروهی باعث جذب حداکثری ساکنین و افزایش امکان بروز فعالیت و معناداری این فضاها برای کاربران می‌گردد. علاوه بر پارامترهای فردی بررسی شده، ادراک قابلیت‌های محیط تحت تاثیر تجربه پیشین، مهارت‌ها، شایستگی‌ها و غیره تغییر می‌کند. قابلیت‌های عینی و ذهنی فضاهای باز با تسهیل فعالیت‌های اجباری باعث شکل‌گیری معنای ابتدایی و کارکردی می‌گردد. در این سطح از معنا رابطه انسان با

شکل ۱۳: چگونگی رابطه قابلیت‌های محیط با بروز فعالیت و شکل‌گیری معنا



علت عدم پایداری به ارزش‌های اجتماعی و برخی باید و نبایدها، از فضاهای باز استفاده‌هایی متفاوت از پیش فرض طراحان دارند.

نتایج حاصل از مشاهدات و مصاحبه‌ها نشان می‌دهد، برخی قسمت‌های فضاهای باز مجتمع مسکونی اکباتان با مداخلات نادرست هیئت‌مدیره‌ی بلوک‌ها و ایجاد تغییرات ناکارآمد در پیکربندی فیزیکی فضاها باعث تضعیف قابلیت این فضاها و کاهش استفاده گروه سنی کودکان و نوجوانان از فضاهای باز مجتمع‌ها گردیده است. در حالی که سابقاً، قلمروی غالب این گروه‌ها بوده است. گسست‌های محیطی شکل‌گرفته، جداسازی و تمایزات ناگهانی فضاها، ایجاد فضاهای سبز در مسیرهای دسترسی و فضاهای بازی کودکان، تک‌عملکردی کردن برخی فضاهای منعطف، تغییر کاربری‌های غیراصولی، تفکیک‌های نابه‌جای کالبدی برای تک سنی کردن فضا و مسدود کردن مسیرهای دسترسی (کاهش خوانایی و دسترسی‌پذیری فضاها)، در شرایطی متفاوت از الگوهای فعالیتی و ذهنی ساکنان می‌باشد که موجب تضعیف قابلیت محیط برای برخی گروه‌های استفاده‌کننده (کودکان و نوجوانان) و کاهش فعالیت آن‌ها در این فضاها گردیده است.

۷. نتیجه‌گیری

فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی نسبت به فضاهای دیگر از این جهت برتری دارند که شرایط انجام دامنه

همان‌طور که تحلیل نتایج نشان می‌دهد تمام پارامترهای تاثیرگذار بر ادراک قابلیت، تحت تاثیر متغیر سن کاربران در طول زمان تغییر می‌کند. تحلیل پرسش‌نامه‌ها نشان می‌دهد که سن پارامتر تاثیرگذاری بر ادراک قابلیت‌های عینی و ذهنی اجزاء کالبدی فضاهای باز می‌باشد. گروه‌های سنی مختلف استفاده‌های متفاوتی از قابلیت‌های فضاهای باز دارند. جوانان و نوجوانان بیش‌ترین استفاده‌کنندگان از فضاهای باز می‌باشند و این گروه‌های سنی بیش‌تر از ۱۵ ساعت در هفته از این فضاها برای انجام فعالیت‌های مختلف و بیش‌تر فعالیت‌های اجباری و انتخابی- گروهی (همچون بازی‌های گروهی، ملاقات دوستان و گپ و گفتگو با آن‌ها، ورزش کردن، خرید کردن و دسترسی به امکانات آموزشی، تجاری و غیره) استفاده می‌کنند. سالمندان نیز برای انجام گردهمایی‌های اجتماعی، فرهنگی و مذهبی و برگزاری جلسات رسمی و تعاملات اجتماعی از فضاهای باز بهره می‌گیرند. بیش‌تر سالمندانی که در فضاهای باز حضور داشتند، بالای ۲۰ سال، در این مجتمع سکونت دارند. گروه سنی بزرگسال از اجزاء کالبدی فضا برای انجام فعالیت‌هایی که برای آن‌ها طراحی شدند استفاده می‌کنند. این در حالی است که با توجه به مشاهده رفتار کودکان در فضاهای باز می‌توان نتیجه گرفت که این گروه سنی، به علت عدم آگاهی از عملکرد برخی اجزاء کالبدی فضا و نداشتن تجربه و پیش‌زمینه نسبت به نحوه استفاده از آن‌ها، قابلیت‌های ذهنی خاصی، منطبق با نیازهای خود از این اجزاء اقتباس می‌نمایند. گروه سنی نوجوانان نیز به

نشان می‌دهد بروز قابلیت‌های ذهنی به تنوع فعالیت‌های اختیاری که فضا به کاربر ارائه می‌دهد، مربوط می‌شود. برای این که فضاهای باز در مجتمع‌های مسکونی مرکز جذب گروه‌های سنی مختلف برای انجام فعالیت‌های اختیاری متنوع باشند، باید قابلیت‌هایی فراتر از قابلیت‌های ضروری ارائه دهند. بروز اندک فعالیت‌های اختیاری در فضاهای باز ریشه در کیفیت کالبدی و اجتماعی ناکافی آن‌ها دارد. افزایش کیفیت فضاهای باز تنوع فعالیت‌های اختیاری فردی و گروهی ممکن را بیش‌تر می‌سازد و امکان بروز فرصت‌هایی برای قابلیت‌های ذهنی برای گروه‌های سنی مختلف را افزایش می‌دهد. با این وجود، زمانی که فضا قابلیت‌های عینی کافی جهت برآورده کردن انتظارات و نیازهای کاربران را نداشته باشد، گاهی افراد خودشان قابلیت‌هایی را برای بروز فعالیت ایجاد می‌کنند. با افزایش اجزای فضایی، قابلیت‌های عینی فضاها غنا یافته، و با ادغام قابلیت‌های عینی محیط با خلاقیت و مهارت گروه سنی کودکان و نوجوانان می‌توان موجب افزایش غنای فضاهای باز مجتمع مسکونی از جنبه ذهنی و در نتیجه افزایش حضور گروه‌های سنی مختلف در این فضاها گردید. کودکان و نوجوانان از طریق درک قابلیت‌های ذهنی بیش‌تر و بزرگسالان و سالمندان از طریق فعالیت‌هایی که فضا برای آن‌ها برنامه‌ریزی شده می‌توانند زندگی در فضاهای باز را غنی‌تر سازند. از سوی دیگر فضاهای باز، که شامل دامنه وسیعی از قابلیت‌های ذهنی و عینی برای تمام گروه‌های سنی استفاده‌کننده باشند، می‌تواند از جنبه اجتماعی فضاهایی پویاتر باشند. بنابراین، ایجاد فضاهای مناسب و منطبق با الگوهای فعلیتی تمام گروه‌های سنی باعث افزایش رابطه افراد با محیط زندگیشان، در نتیجه افزایش فرصت برای تعاملات انسان با انسان و انسان با محیط می‌گردد.

وسیعی از فعالیت‌ها را برای ساکنان فراهم می‌سازند. این فضاها، دارای قابلیت‌هایی هستند، که می‌توانند توسط کاربران در جهت برآورده‌سازی نیازها و خواسته‌هایشان تعبیر شوند. فعالیت‌های بروزیافته در فضاهای باز تحت تاثیر ویژگی‌های فردی همچون سن و جنسیت، براساس خواسته افراد از محیط و با توجه به مدت‌زمان استفاده از فضا و حتی مدت زمان اقامت در مجتمع مسکونی متفاوت می‌باشند. متغییر سن از سایر متغیرها تاثیر بیش‌تری در تفاوت الگوهای فعلیتی گروه‌های استفاده‌کننده از فضاهای باز را دارا می‌باشد. از آن‌جا که با افزایش سن، نیازها، مهارت‌ها و تجربه‌های افراد تغییر می‌کند، از این‌رو با افزایش سن ادراک افراد از قابلیت‌های (عینی و ذهنی) فضاهای باز تغییر می‌نماید.

یکی از پارامترهای مهم طراحی ایجاد حداکثر سازگاری میان الگوهای فعلیتی متنوع کاربران با قرارگاه‌های رفتاری فضاهای مسکونی می‌باشد، که این امر علاوه بر تامین سلامت روانی آن‌ها موجب پایداری هرچه بیش‌تر روابط دوسویه کاربر با محیط و همچنین گسترش قابلیت‌های محیط مطابق با الگوهای رفتاری استفاده‌کنندگان می‌گردد.

نتایج نشان می‌دهد توجه به الگوهای فعلیتی کاربران در طراحی فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی و تامین فرصت‌هایی جهت تعاملات و تماس‌های اجتماعی از طریق قابلیت کالبدی محیطی از عوامل اصلی افزایش فعالیت کاربران در فضاهای باز و معناداری این فضاها برای آن‌ها می‌باشد. الگوهای جاری فعالیت در محیط کالبدی به میزان قابلیت ادراک شده توسط کاربران، قوای ادراک فردی و واکنش‌های انگیزشی آن‌ها در قبال قابلیت‌های محیطی در راستای ارضای نیازهایشان بستگی دارد. انطباق کالبد فضاهای باز با نیازها و خواسته‌های استفاده‌کنندگان باعث بروز فعالیت و معنادار شدن فضاهای باز برای گروه‌های سنی، جنسی و اجتماعی مختلف می‌شود. همچنین نتایج

تشکر و قدردانی

این مقاله هیچ حامی مالی و معنوی نداشته است.

تعارض منافع

این مقاله فاقد هرگونه تعارض منافی است.

پی‌نوشت

1. Affordance
2. Necessary Activities
3. Optional Activities
4. Social Activities
5. Affordance, Conventions, and Design
6. Perceived Affordance
7. Real Affordance
8. Perceptible Affordance
9. False Affordance
10. Hidden Affordance
11. Itiel E. Dror & Stevan Harnad
12. Afforderungscharakter
13. Lewin
14. Gaver

فهرست منابع

- Azizi, Mohammad Mahdi, and Sarem Malek Mohamadneghad. 2007. Comparative study of two models of residential complexes (conventional and high-rise). *Fine arts* 32: 27-38. <https://www.sid.ir/paper/5696/fa>. [in Persian]
- Charkhchian, Maryam, and Seyyed Abdolhadi Daneshpour. 2009. Examining the design components of responsive public spaces. *Journal of Geography and Planning (Tabriz University)* 14(30): 53-85. <https://www.sid.ir/paper/203687/fa>. [in Persian]
- Daneshgar Moghadam, Golrokh, and Marmar Islampur. 2012. Analysis of the environmental capability theory from Gibson's point of view and its feedback in human studies and man-made environment. *Armanshahr architecture and urbanism* 5(9): 86-73. https://www.armanshahrjournal.com/article_33213.html. [in Persian]
- Dror, Itiel E., and Stevan Harnad. 2008. *Cognition Distributed: How Cognitive Technology Extends Our Minds*. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- Ding, Wei, and Xia Lin. 2009. *Information Architecture: The Design and Integration of Information Space*. Morgan and Claypool Publishers.
- Gaver, William W. 1991. Technology Afoordances. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems: Reaching through Technology*. New York: ACM press, 79-84. <https://www.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Gaver-CHI1991.pdf>
- <https://www.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Gaver-CHI1991.pdf>
- Gehl, Jan. 2008. *Living in the space between buildings*. Shimashshati. Tehran: Jihad University Press. [in Persian]
- Gibson, James J. 1977. *The Theory of Affordance*. (R. Shawand, J.Bransford, eds), Perceiving, Acting and Knowing, New York: Halsted.
- Gibson, James J. 1979/1986. *The ecological approach to perception*. Hillsdale. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Greeno, James G. 1994. *Gibsons Affordance*. Psychological review.
- Hadari, S., Rachel Kaplan, and M. Carol R. Hunter. 2015. Environmental affordances A Practical approach for design of nearby outdoor settings in urban residential areas. *Landscape and urban planning* 134: 19-32. <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/148509>.
- Heft, Harry. 2001. *Ecological Psychology in Context : James Gibson, Roger Barker, and the Legacy of William Jamess Radical Empiricism*. United States of America: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.
- Jalili, Mohamad, Alireza Einifar, and Golamreza Talischi. 2013. Open space of residential complexes and environmental response: a comparative study of three residential complexes in Hamadan city. *Journal of Fine Arts-Architecture and Urban Planning* 18(4): 57-68. https://jfaup.ut.ac.ir/article_51682.html. [in Persian]
- Javan Forouzandeh, Ali, and Ghasem Motalebi. 2012. The Role of Open Spaces in Neighborhood Attachment Case Study: Ekbatan Town in Tehran Metropolis. *International Journal of Architecture and Urban Development* 1(3): 11-20. https://ijaud.srbiau.ac.ir/article_54.html
- Jenkins, Henry. S. 2008. Gibsons Affordances: Evolution of a pivotal Concept. *Journal of Scientific Psychology* 34-45.
- Khalilneghad, Seyed Taher. 2016. Discovering the principles of environment design by examining the theory of environmental capability. *International conference on architecture, urban planning, road and construction engineering, art, environment, Tehran, Iran*. <https://civilica.com/doc/607591/>. [in Persian]
- Kim, Yong Se, J.Y. Jeong, M. K. Kim, Sung Won Lee, and Myoeun Kim. 2010. Personal Cognitive Characteristics in Affordance Perception : Case Study in a Lobby. In *Emotional Engineering*. London. <https://www.researchgate.net/publication/278657570>.
- Lang, Jan. 2009. *The creation of architectural theory and the role of behavioral sciences in environmental design*. Translated by Alireza Eini far. Tehran. Tehran University Press. [in Persian]
- Lelhaj, Rafieh, and Mir Saeed Mousavi. 2018. Psychological attitude to the role of gender in architectural space perception capabilities. *Armanshahr architecture and urbanism magazine* 23: 94-85. https://www.armanshahrjournal.com/article_69595.html. [in Persian]
- Liu, Ying-Chieh, and Lu Su-ju. 2009. An Investigation of Function Based Design Considering Affordance in Conceptual Design of Mechanical Movement. *8th international Conference Springer*. germany. 43-51. <https://www.researchgate.net/publication/221097262>.
- Marcus, Clare Cooper, and Wendy Sarkissian. 1986. *Housing as if people Mattered: Site Design Guildlines for Medium Density Family Housing*. (1 st ed). California: University of California press.
- McGrenere, Joana, and Wayne Ho. 2000. Affordances: Clarifying and Evolving a Concept. *Accepted for publication in the proceedings of Graphics Interface, Montral*. 1-8.
- Mohammadi, Mohsen, Hamid Nadimi, and Mahmud Reza Thaghafi. 2017. Inquiry on the application of the capability concept in the design and evaluation of the built environment. *Soffeh* 77: 21-33. https://soffeh.sbu.ac.ir/article_100403.html. [in Persian]

- Motalebi, Ghasem. 1998. *A Theory of Meaning in Architecture and Urban Design: An Ecological Approach*.
- Motalebi, Ghasem. 2001. Environmental psychology is a new science in the service of architecture and urban design. *Fine arts* 10: 52-67. <https://www.sid.ir/paper/5650/fa>. [in Persian]
- Motalebi, Ghasem. 2006. A human-based approach to form-making principles of urban spaces. *Honarhaye ziba* (27): 57-66.
- Nozari, Shole. 2004. Design guidelines for residential open spaces. *Soffeh* 39: 45-64. https://soffeh.sbu.ac.ir/article_99978.html. [in Persian]
- Norman, Donald Arthur. 1999. Affordance, Conventions & Design. *Interactions* 6(3): 38-42. doi: [10.1145/301153.301168](https://doi.org/10.1145/301153.301168)
- Ghobadian, Vahid. 2014. *Basics and concepts in contemporary western architecture*. Tehran: Naqsh Iran Printing. [in Persian]
- Turner, Phil. 2005. *Affordance as Context*. Elsevier. https://www.academia.edu/17648650/Affordance_as_context.
- www.memarima.ir
- Yilmaz, Serap, Sema Mumcu, and Abdullah Cigdem. 2017. Determining The Affordances Provided by Urban Open Spaces to Different Age Groups. *Journal of Scienc. Part B*. 5(3): 1-12. https://www.researchgate.net/publication/319776275_Determining_The_Affordances_Provided_by_Urban_Open_Spaces_to_Different_Age_Groups
- Zabihi, Hosein, Farah Habib, and Kamal Rahbari Manesh. 2010. Investigating the relationship between the level of satisfaction with residential complexes and the impact of residential complexes on human relationships. *City identity* 8: 118-103. https://hoviatshahr.srbiau.ac.ir/article_1153.html. [in Persian]

نحوه ارجاع به این مقاله

منصور حسینی، ندا، علی جوان فروزنده، قاسم مطلبی، و معصومه یعقوبی. ۱۴۰۲. نقش قابلیت فضاهای باز بر الگوهای فعالیتی گروه‌های سنی مختلف، مورد مطالعاتی: مجتمع مسکونی اکباتان. نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر ۱۶(۴۳): ۲۶۱-۲۸۳.

DOI: 10.22034/AAUD.2023.327860.2626

URL: https://www.armanshahrjournal.com/article_178279.html



COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open- access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



