

تغییر آن توسط انسان کمتر از قلمروهای دیگر است، پرداخته شد. با بررسی فضاهای همگانی، پیاده‌راه به عنوان بستری غنی از تعاملات اجتماعی و تأثیرگذاری بالای محیط بر آسایش روانی کاربران شناخته شد. پیاده‌راه‌ها نقش مؤثری در کشف و ادراک محیط کالبدی و اجتماعی شهر دارند. هر قدر کیفیت فضاها و امکانات حرکت مطلوب پیاده افزایش یابند، امکانات آسایش روانی انسان‌ها در فضاهای همگانی افزایش می‌یابد (Pakzad, 2007). در نتیجه ناهنجاری‌ها و عواقب بعد از آن کاهش می‌یابد. ناهنجاری‌ها و حس ازدحام از آفات آسایش روانی به حساب می‌آیند. براساس جدول شماره ۱، نمایانگر مؤلفه‌های ارتقای کیفیت و پژوهش انجام شده در راستای افزایش کیفیت پیاده‌راه، تأمین امنیت است که یکی از مهمترین مؤلفه‌ها برای ارتقای کیفیت پیاده‌راه‌ها معرفی شده است (Sadeghi and Ardakani, 2013). با توجه به این که فضای شخصی<sup>۱</sup> و رفتار قلمروپایی<sup>۲</sup> از سازوکارهای رسیدن به خلوت مطلوب بوده و باعث ارضای نیازهایی چون امنیت<sup>۳</sup>، خود شکوفایی<sup>۴</sup> و عزت نفس می‌شوند، تأمین قلمرو در فضاهای آن برای افزایش کیفیت پیاده‌راه‌ها لازم است (Hall, 1959; Goffman, 1963; Lyman and Scott, 1967; Skaburski, 1974; Sommer, 1969; Altman, 1975).

## ۲. پیشینه تحقیق

بیان مفهوم قلمرو در علوم امروزی سابقه‌ای کمتر از یک قرن دارد. پیدایش این مفهوم را می‌توان در تحلیل‌های جامعه‌شناختی شهری جست‌وجو کرد. در دهه ۱۹۲۰ زمانی که مصاحبه‌گران، کارکرد گروه‌های اجتماعی را بررسی می‌کردند، به طور مداوم به قلمروهایی بر می‌خوردند که با مکان‌هایی مجزا می‌شدند تا گروه‌هایی اجازه ورود به قلمروهای دیگر را نداشته باشند (Altman, 2003). گاهی قلمروها رنگ و بوی نژادی می‌گرفت و گاه به رده اجتماعی خاصی تعلق داشت. برخی علامت‌گذاری شده بودند و برخی تنها از طریق رفتار قلمروگرا قابل شناسایی بودند. بررسی و مطالعه رفتار قلمروگرای حیوانات تاریخچه‌ای طولانی‌تر دارد و دلمشغولی پژوهشگرانی همچون اوارد در دهه ۱۹۲۰، کارپینتر در دهه ۱۹۵۰ و نایس از دهه ۱۹۴۰ تا ۱۹۶۰ بوده است (Lang, 2005; Bahreini, 1999). درک مفهوم قلمرو در زندگی

حیوانات ساده‌تر است. برخی از متخصصان مانند برت، قلمرو را قسمت دفاعی محدوده لانه می‌دانند (BURT, 1943). برخی دیگر معتقدند که مفهوم قلمرو، نظام رفتاری پیشرفته‌ای است که بر حسب زمان و مکان تعریف می‌شود. این قلمرو حدود سی نقش، از جمله فضا سازی مناسب یک جمعیت حیوانی، نظارت رشد بچه‌ها، کاهش پیکار بر سر جفت، امنیت و دفاع را برآورده می‌کند (Altman, 2003). مطالعات راپاپورت، آلمن و چمرز، چارچوب خوبی برای درک اهمیت تأمین خلوت مطلوب در فرهنگ‌ها و مکان‌های جغرافیایی مختلف دارند (Rapoport, 1969; Rapoport, 1977; Altman, 1980; Chemerz, 1980).

بیشتر تحقیقات انجام شده همچون ادوارد تی هال شامل مشاهدات میدانی و ثبت رفتارهای انسان‌ها برای شرح و بسط آن در مفهوم فواصل انسانی است که به ارضای آسایش روانی آن می‌پردازد (Hall, 1966). پژوهشگران دیگر نیز خلوت را منبع تفکر، تأمل، تفسیر و تعمق دانسته‌اند (Chapin, 1951; Shermlyf, 1963; Alexander, 1963; kyra, 1966; Zhurar, 1966). پژوهش‌ها نشان می‌دهد، نیاز به خلوت مانند دیگر نیازهای پایه و فیزیولوژیک انسان، اهمیت داشته و ارضا شدن نیاز خلوت مطلوب به خود ارزیابی فرد منتج می‌شود. پایه اصلی اثبات این بحث نظریات مازلو در مورد نیازهای انسان است. به عبارت دیگر می‌توان گفت که نظریه " خودارزیابی محیطی " با توجه به مدل نیازهای انسان، مبحث مهمی را مطرح می‌کند و " خلوت " می‌تواند پاسخ مناسبی در محیط برای آن فراهم آورد. در تحقیقات انجام شده در بستر فضاهایی علاوه بر مصاحبه و مشاهدات میدانی و آزمایشات تجربی می‌توان به ثبت دقیق و تحلیل فضاهایی که تأمین کننده نیاز روانی انسان هاست، پرداخت. متخصصان شهری با بررسی شاخص‌هایی چون امنیت، آن را به عنوان مهم‌ترین شاخص برای رسیدن به کیفیت مطلوب پیاده‌راه‌ها معرفی کرده‌اند (Sadeghi and Ardakani, 2013) و این موضوع اهمیت طراحی فضاهای شهری به عنوان قلمرو همگانی را یادآور می‌شود. در جدول شماره ۲ خلاصه‌ای از پژوهش‌های انجام شده در این مسیر آورده شده است. در این پژوهش به‌گونه‌ای نوآورانه با به‌کارگیری دستگاه GPS به موقعیت‌سنجی و ثبت دقیق فضاهای مطلوب مخاطبان و تحلیل آن پرداخته شده است.

جدول شماره ۱: مؤلفه‌های ارتقای کیفیت پیاده‌راه‌ها

صاحب نظران	کتاب مقاله گزارش	مؤلفه‌های کیفیت مطرح شده
جهانشاه پاکزاد	کتاب " راهنمای طراحی فضاهای شهری " ۱۳۸۴	تنوع در طول مسیر، نفوذپذیری، انعطاف در کالبد، انعطاف در عملکرد
محمد معینی	مقاله " افزایش قابلیت پیاده مداری، گامی به سوی شهری انسانی‌تر " ۱۳۸۵	امنیت، مطبوعیت، جابه‌جایی، بیوستگی، رفتار عابر پیاده براساس معیارهای اجتماعی فرهنگی
محسن حبیبی	مقاله " مسیر پیاده گردشگری " ۱۳۸۰	تمایز و تشخیص، افزایش خوانایی با کاربرد نشانه‌های شهری، تنوع کالبدی و تنوع در کاربری‌ها، امنیت، انعطاف‌پذیری و حق انتخاب رعایت حرایم و حفظ قلمروها

## جدول شماره ۲: نگاهی اجمالی به پژوهش‌های پیشین انجام شده در حوالی مفهوم قلمرو

نام محقق	سال	کلیات پژوهش
آلتمن	۱۹۷۵	بررسی قلمرو در تثبیت نظام‌های اجتماعی و تسهیل عملکرد آنها.
سامر	۱۹۹۰	فضای شخصی و تأثیرات آسایش روانی آن را بررسی می‌کند.
آدری	۱۹۶۷	رفتار قلمروپایی، نظارت بر حد تعادل انسان با محیط اطراف را به دنبال دارد.
دلانگ	۱۹۷۳	رفتار قلمروپایی با عوامل اجتماعی رابطه یویا دارد.
بحرینی، تاج بخش	۱۹۹۸	قلمرو در فضاهاى شهری و تبیین شاخص‌های کیفی آن.
تیلور	۱۹۷۱	متذکر اهمیت ثبات اجتماعی در تأمین رفتار قلمرو اولیه می‌شود.
ادوارد تی هال	۱۹۶۶	ابعاد حریم‌ها و فاصله‌های انسان و حیوان را تعیین می‌کند.
ادوارد گروپات	۱۹۸۵	سلسله‌های خلوت مطلوب و اهمیت آن در طراحی.
دکتر مرتضوی	۲۰۰۱	تحلیل و بررسی رفتارهای قلمروپایی؛ رفتار قلمروپایی را می‌توان وسیله‌ای نامید که تهاجم و ستیزه‌گری را محدود می‌کند و به نظم اجتماعی ثبات می‌بخشد.
روگر	۱۹۷۵	تحقیقات او نشان داد، فواصل و تعیین محدوده‌ها به نوع بسترو محیطی که در آن قرار داریم، بستگی دارد. او محیط‌هایی چون زندان، مراکز آموزشی و اداری را مورد بررسی قرارداد.
جان لنگ	۱۹۸۷	پرداختن به مفاهیم فضای شخصی و رفتار مربوط به قلمرو شخصی، سازوکارهایی در خدمت فرد برای رسیدن به خلوت است. همچنین هویت فردی و خویشتن نگری، در سایه ارضای نیاز به تأمین می‌شود خلوت.
حنا آرننت	۱۹۵۸	در کتاب "شرایط انسانی" فضا را در دو معنا (فضای حضور در میان دیگران و فضای مابین دیگران) تحلیل کرده تا درکی جامع از قلمروی عمومی سیاست و همین‌طور فضای عمومی کالبدی شهر فراهم کرده باشد.
گافمن	۱۹۷۱	انواع قلمروهای عمومی: ۱- محدوده در فضای عمومی. ۲- قلمرو موقتی. ۳- محدوده کاربردی پیرامون. ۴- قلمرو تملکی.
نیومن	۱۹۷۲	قلمرو به مثابه فضای قابل دفاع، وقتی قلمرو و مرزهای آن مشخص و آشکار نباشد، احتمال بروز جنایت و اخلاص افزایش می‌یابد.
یان گل	۱۹۷۰	محور اصلی پژوهش‌های خود را بر روی تعامل مسائل جامعه‌شناسی و روان‌شناسی با فضاهاى همگانی شهری متمرکز نموده است.
اولدنبرگ	۱۹۸۰	او با تبیین اصطلاح مکان سوم بر فضاهاى عمومی شهری و نقشی که با نزدیک شدن قلمروهای اولیه و ثانویه به یکدیگر می‌توانند به عنوان عامل اصلی هویت بخشی به شهر ایفا نمایند، تأکید می‌کند.

۷۰

شماره بیست و چهارم

پائیز ۱۳۹۶

فصلنامه علمی-پژوهشی

مطالعات شهری

سنجش مفهوم قلمرو مطلوب در فضاهاى همگانی شهری

### ۳. چارچوب نظری پژوهش

#### ۳.۱. شناسانش قلمرو

فرهنگ دهخدا قلمرو را اسم مرکبی با معنی ملک، مملکت و ولایت متصرفه معرفی کرده است. ملک و ولایتی که در آن نوشته قلم پادشاهی رود و مردم آنجا نوشته او را قبول نمایند (فرهنگ دهخدا، ذیل واژه قلمرو). همچنین قلمرو را معادل واژه انگلیسی Territory قرار می‌دهد. بررسی مورخان و جامعه‌شناسان نیز نشانگر آن است که رفتار قلمروگرا یا قلمروپایی و پیامدهای آن مانند دفاع فعال را می‌توان در طول تاریخ و تمامی گروه‌های انسانی مشاهده نمود. هر چند رفتار قلمروگرا، فرآیندی پیچیده است که برحسب شرایط و مقتضیات زمان تغییر می‌کند؛ با این وجود این رفتار سبب شده است که انسان‌ها یک نشانه و مکان برای هویت یگانه خود در جهان برگزینند. این نشانه و مکان برای هویت شخصی و هویت اجتماعی قابل رؤیت است و نوعی حس مالکیت همراه با دفاع را به وجود می‌آورد (Lawson, 2002). رفتارشناسان حیوانات از قبیل ناپس و هووارد نخستین کسانی بودند که رفتار قلمروپایی حیوانات را مطالعه و ثبت کردند (Howard, 1920; Nice, 1961). مطالعه قلمروپایی در رفتار انسان جدیدتر است. لئون پاستالان<sup>۲</sup> راجع به قلمرو مکانی انسان تعریف زیر ارائه کرده است:

1. Ethologist  
2. Leon Pastalan

عنوان محدوده اختصاصی استفاده و دفاع می‌کنند. قلمرو با یک مکان، هویت روان‌شناختی می‌یابد و با احساس مالکیت و ترکیب کالبدی به صورت نماد در می‌آید (Pastalan, 1970). انسان به طور فطری با ایجاد قلمرو و جدا کردن خود از دیگران، محدوده آسایشی را برای خود تدارک می‌بیند (Altman, 1975). باید دانست همان‌طور که «تمایل داشتن قلمرو ذاتی است، تمایل به دفاع از آن نیز ذاتی است. اما انسان تعیین مکان و مرزهای این قلمرو را یاد می‌گیرد» (Altman, 1975). مفهوم قلمرو تنها موضوع فضایی نیست، بلکه یک پدیده اجتماعی نیز است. در حقیقت قلمرو را می‌توان موقعیت و مکان یک اجتماع در فضا دانست (Lawson, 2002). گفتنی است که در مقابل، بسیاری از رفتارهای اجتماعی نیز دارای جنبه‌های قلمروگرا هستند که باید به صورت فضایی تعریف شده و با توجه به مکان‌ها تغییر یابند. درحقیقت، قلمرو ابزار شاخص برای گذر از یک فضای ساده است که می‌توان آن را یک سازوکار پشتیبان برای نیازهای اصلی زندگی مانند هویت، انگیزش و امنیت دانست. بنا بر تحقیقات متخصصانی مانند آردری، قلمروپایی از نیازهای اصلی بیشتر موجودات است (Lawson, 2002). بنابراین می‌توان ادعا نمود که قلمرو نقش اساسی در زندگی انسان دارد و این امکان را فراهم می‌نماید که فضای اطراف خود را ساماندهی نموده و به آن هویت فردی یا جمعی دهد (Roberts and Rossel, 2002).

### ۳.۲. انواع قلمرو مکانی

انسان ذاتاً قلمروهای متغیری را در محیط زندگی‌اش برای خود مشخص می‌کند. اصولاً قلمرو برحسب زمان و مکان متغیر است. یک قلمرو می‌تواند در یک دوره کوتاه یا زمان بسیار طولانی در مالکیت یک فرد یا یک گروه باشد و بنابراین قلمرو فردی و یا اعضای گروه قلمداد شود. به طور کلی از نظر آلتمن قلمرو بر حسب زمانی که در مالکیت فرد یا گروه قرار می‌گیرد، به سه دسته اولیه، ثانویه و همگانی تقسیم می‌شود (جدول شماره ۳).

### ۳.۳. قلمرو همگانی

قلمرو عمومی مانند پیاده‌راه، پارک و ... قلمرو موقتی است و هر کسی حق استفاده از آن را دارد. این نوع قلمرو، قلمرو آزاد، عمومی و موقتی یا اختیاری نیز نامیده می‌شود. برآور دو نوع قلمرو عمومی را از هم جدا می‌کند؛ تصرف گروهی اماکن و تصرف آزاد اماکن. در تصرف گروهی اماکن مثل خیابان و پارک هیچ محدودیتی نیست البته تا زمانی که قوانین رعایت شود (Braver, 1965). اما در تصرف آزاد اماکن مثل سواحل دور افتاده، محدودیت‌ها کمتر و زمان محدود است (Altman, 1975).

### ۳.۴. شاخص‌های شکل‌گیری قلمرو همگانی

با توجه به ابعاد مختلف قلمرو مکانی که پژوهشگران بدان اشاره کردند، بحرینی و تاج‌بخش تنها عوامل مؤثر بر شکل‌گیری قلمرو در فضاهای شهری را، عوامل شش‌گانه (کالبدی، کارکردی، اجتماعی، ادراکی / روانی، فرهنگی و زمان) معرفی کرده‌اند (نمودار شماره ۲) (Bahreini, Tajbakhsh, 1998). به طوری که برخی از این عوامل بیشتر به فضای ذهنی و برخی بیشتر به فضای عینی مربوطند. نحوه تأثیر تمامی این عوامل یکسان نیست. عامل جغرافیایی / فرهنگی به صورت بستر دیگر عوامل عمل می‌کند و زمان نیز نه تنها به واسطه مدت زمان استقرار قلمرو بیشترین تأثیر را دارد، بلکه خود به صورت یک بستر بر دیگر عوامل مؤثر است (Aeinifar and Aghalatif, 2011).

### ۳.۵. تحقق قلمرو همگانی و فضای مکث

مهمترین وجه افتراق فضای شخصی و قلمرو عبارتند از این‌که نخست فضای شخصی قابل انتقال است، در حالی که قلمرو به طور نسبی ثابت است، دوم این که انسان معمولاً قلمرو خود را مرزبندی کرده و به گونه‌ای محسوس آن را به دیگران تفهیم می‌کند. به عبارت دیگر، خود را در قالب قلمرو مرزبندی شده‌ای قرار می‌دهد که کاملاً برای دیگران محسوس است. در فضاهای عمومی فضاهای مکث هستند که به عنوان قلمرو مکانی معنی پیدا می‌کنند. وجود امکاناتی که عابر را به برخی فعالیت‌های کم تحرک در فضا قادر نماید نیز از عوامل ایجاد مکث می‌باشند. اگر برای فرد امکان نشستن فراهم باشد، احتمال مکث وی در فضا بیشتر می‌شود. وجود جاذبه‌های بصری، کارکردی و یا فعالیت‌های جاذب خودبه‌خود عابر را به مکث در فضا می‌خواند. یقیناً از امکانات فضا بهره برده و مدت زمانی را در آن توقف کرده و می‌آساید که خود پاسخی برای ایجاد حس سکون در فضایی است که قلمرو آن تا آستانه تحمل مخاطب تأمین شده است. بدین منظور باید فضاهایی محصور، امن و با امکانات مناسب برای آسودن افراد مانند سکو و نیمکت در نظر گرفته شود (Pakzad, 2007). همچنین می‌توان فضاهایی متفاوت از مسیرهای حرکتی برای آسودن افراد تعبیه نمود. این فضاها می‌توانند توسط اختلاف ارتفاع، کف‌سازی، نورپردازی از مسیر حرکتی مجزا شوند. افراد زمانی در فضا احساس سکون می‌کنند که در آن بخشی از آرامش مورد نیاز خود را بیابند. آرامش از لحاظ عوامل تأثیرگذار بر جنبه‌های فیزیکی فرد، از قبیل راحتی حرکت، امنیت، آسایش و همچنین آرامش ذهنی می‌باشد. آرامش ذهنی زمانی در فضا به وجود می‌آید که فضا قابل پیش‌بینی باشد. قابل پیش‌بینی بودن فضا می‌بایست چه از لحاظ کالبدی و چه از رویدادهای مختلف برفضا ممکن باشد. یعنی فرد امکان نظارت بر فضا را نیز داشته باشد. برای ایجاد امکان نظارت بر فضا، باید هرگونه گوشه‌های کم‌تردد، کم نور و به عبارتی گوشه‌های مبهم در فضا را از میان برداشت (Pakzad, 2007). به طور خلاصه فضای مکث در فضاهای همگانی باید تمام شاخصه‌های قلمرو مکانی را برای تأمین نیاز افراد دارا باشد.

جدول شماره ۳: انواع قلمرو مکانی - (Shahcheraghi, 2015)

انواع قلمرو	زمان تصرف	میزان مالکیت	مثال تجربه شده
قلمرو اولیه	همیشگی	کامل	اتاق خواب خانه
پیرامون فرد	همیشگی	کامل	فضای دید
قلمرو تملکی	همیشگی	کامل	لباس و اشیای شخصی
قلمرو ثانویه	مدت محدود	نسبی و زیاد	پاتوق‌ها
قلمرو قابل دفاع	مدت طولانی	نسبی و مشاع	پارکینگ و راهرو مجتمع
قلمرو تعاملی	مدت کم	نسبی و کم	مهمانی‌ها
قلمرو عمومی	موقت	عدم مالکیت	خیابان و پارک
محدوده عمومی	موقت	عدم مالکیت	صندلی در رستوران
قلمرو موقتی	موقت	عدم مالکیت	نوبت در صف



نمودار شماره ۲: شاخص‌های کیفی شکل‌گیری قلمرو مکانی - (Bahreini, Tajbakhsh, 1998)

در نقطه‌ای واقع شده که محل تلاقی شریان‌های اصلی پایتخت (بزرگراه‌های مدرس، همت، حقانی و رسالت) است. پل طبیعت برای تردد پیاده، مکث و تجربه آرامشی فوق‌العاده در ارتفاع ۴۰ متری از سطح زمین ساخته شده است.

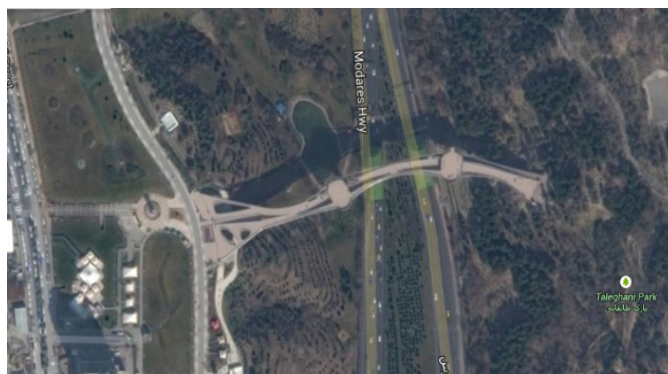
#### ۴٫۲ روش پژوهش

این پژوهش از نوع کمی و روش توصیفی-تحلیلی می‌باشد و از نظر هدف کاربردی محسوب می‌شود. هدف از انجام این پژوهش، استخراج داده‌های کمی برای شناسایی دقیق محدوده‌های مطلوب قلمرو مکانی به مثابه فضای مکث توسط مخاطبان و تحلیل کیفی نتایج آن است تا به تبیین شاخص‌های شکل‌گیری قلمرو پرداخته شود. در ابتدا با مطالعات کتابخانه‌ای و گزارشات مدیر عامل شرکت نوسازی عباس‌آباد و مشاهدات میدانی و مصاحبه با ۵۰ نفر از کاربران پل طبیعت ساعات و ماه‌های پربازدید استخراج شده تا آزمایشات در آن زمان صورت گیرد (جدول شماره ۴).

#### ۴ مواد و روش‌ها

##### ۴٫۱ بستر مورد پژوهش

**پیاده‌راه طبیعت**؛ در این پژوهش به بررسی بستر موردی در فضاهای همگانی پرداخته شد. به طور کلی حرکت پیاده طبیعی‌ترین، قدیمی‌ترین و ضروری‌ترین شکل جابه‌جایی انسان و مهم‌ترین امکان برای مشاهده مکان‌ها، فعالیت‌ها و احساس شور و تحرک زندگی و کشف ارزش‌ها و جاذبه‌های نهفته در محیط است. در پیاده‌راه‌ها آزادی عمل انسان پیاده برای توقف، مکث، تغییر جهت و تماس مستقیم با دیگران بسیار زیاد است. پل طبیعت، نخستین پل فضا پیاده‌رو در ایران می‌باشد که بوستان آب و آتش و پارک جنگلی طالقانی را به یکدیگر متصل می‌کند (تصویر شماره ۱). این پل با کسب جوایز چشمگیری در سطح معماری و سازه (جایزه آقاخان ۲۰۱۶) باعث شد، اطمینانی از کیفیت طراحی آن در جهت سنجش فضاهایش، در راستای پژوهش حاصل شود. پل طبیعت



تصویر شماره ۱: نقشه هوایی پل طبیعت تهران - (Google Earth)

### جدول شماره ۴: ساعات و ماه‌های پربازدید از پل طبیعت

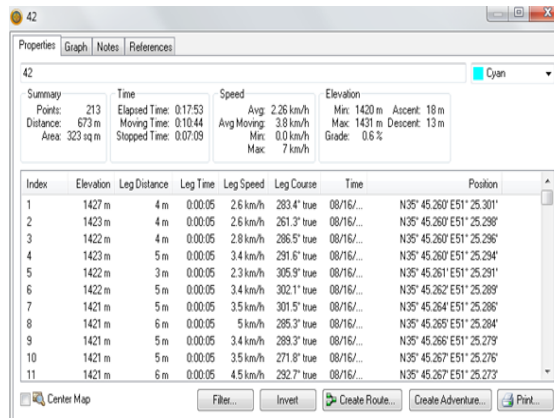
ماه‌های پربازدید	ساعات پربازدید
فروردین-تیر-مرداد-شهریور	جمعه و پنج‌شنبه ۱۶-۲۱

جامعه آماری ۲۰ هزار نفر بازدیدکنندگان روزانه (گزارش شده توسط مدیرعامل شرکت نوسازی عباس‌آباد، عظیمی، ۲۰۱۵) تعداد نمونه ۳۷۲ نفری (براساس فرمول کوکران) تعیین شد. آزمایش مورد نظر در جمعه و پنجشنبه ماه‌های تیر-مرداد-شهریور ۲۰۱۶ در بازه زمانی ۴:۳۰-۸:۳۰ عصر صورت پذیرفت و از هرکدام از کاربران خواسته شد بدون توجه به مبلمان‌های تعبیه شده، فضایی را که کیفیت لازم برای مکث و تعریف قلمرو دارند، در بازه زمانی ۳۰ دقیقه‌ای انتخاب کنند. برای کاهش عوامل انسانی چون خستگی افراد در رنج سنی ۲۰ تا ۴۰ بدون توجه به جنسیت انتخاب شدند. این مسیرهای حرکتی و موقعیت جغرافیایی هر نمونه توسط دستگاه GPS (Garmin map 62 S.) برای دریافت مکان دقیق افراد در لحظه با پارامترهایی که توسط پژوهشگر برای دستگاه تعریف می‌شود، ثبت شد. متغیر ثابت این دستگاه، زمان و فاصله تعریف شده و براساس آن مختصات نقاط در دستگاه ثبت می‌شود. نظر به این که هدف پژوهش، شناسایی محدوده‌های مطلوب برای تأمین قلمرو مکانی افراد که در فضاهای مکث تعبیر می‌یابد، بوده است، از این رو متغیر ثابت زمان در نظر گرفته شد تا با تغییر پنج ثانیه مختصات مکانی افراد راثبت کند. داده‌های استخراج شده از

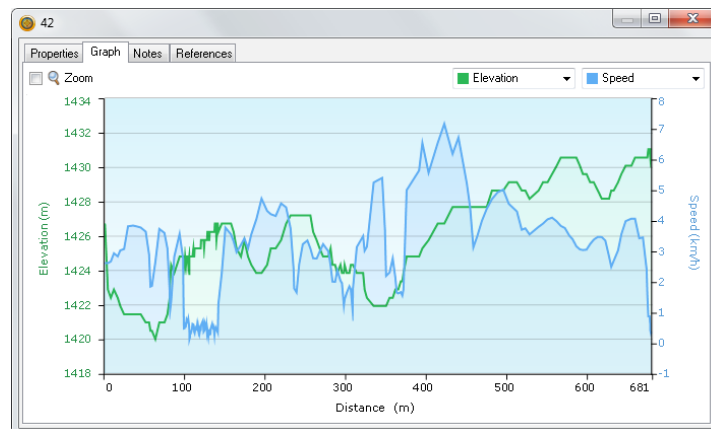
GPS با فرمت .gpx توسط نرم‌افزار Garmin Base Camp (version 4.6.2 ©2008-2016 Ltd.) مورد تحلیل قرار گرفت. این ۳۷۲ داده براساس Filter tracks در نرم‌افزار Base Camp مورد بررسی قرار گرفت و نمونه‌های مشابه رفتاری نقاط در ۴۳ تپ تسطیح شدند. هر یک از این ۴۳ الگو در نرم‌افزار Base Camp تحلیل شده و داده‌های هر الگو در قالب تصویر شماره ۲ و نمودار شماره ۳ استخراج و مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات مستخرج شده الگوها از نرم‌افزار Base Camp به Excel ارسال شده و از ستون مختصات نقاط ثبت شده توسط دستگاه GPS، نقاط هم مختصات با توجه به زمان گذرانده در آن نقاط برای دریافت محدوده‌های مکث استخراج شد.

### ۵. یافته‌های پژوهش

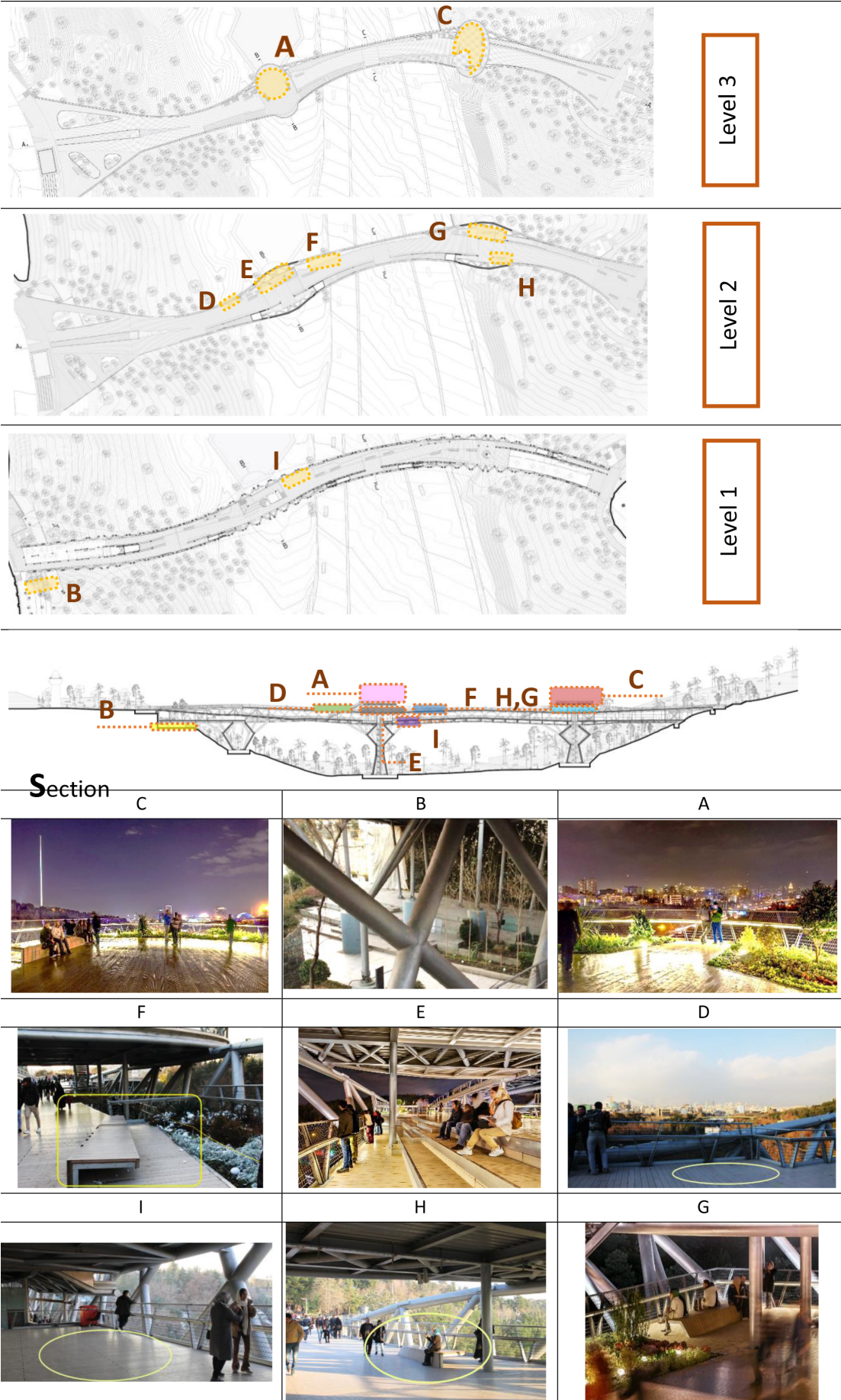
پس از تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار Garmin Base Camp و استخراج نمودار Speed-Elevation و نقاط هم مختصات دسته‌ها در نرم‌افزار Excel، نُه محدوده مطلوب کاربران شناسایی شد. تصویر شماره ۳ نشان دهنده محدوده‌های مطلوبیست که با بررسی رفتار کاربران توسط نرم‌افزار و همپوشانی محدوده‌ها حاصل شده است. این روش در راستای استخراج پارامترهاییست که این مطلوبیت را رقم زده است. در همین جهت، میزان مطلوبیت هر محدوده براساس میزان استفاده کاربران محاسبه شد. ضریب وزنی میزان بهره‌وری هر یک از محدوده‌ها در جدول شماره ۵ و نمودار شماره ۴ گزارش شده است.



تصویر شماره ۲: نقاط مکث استخراج شده از الگوی شماره ۴۲ با استفاده از نرم‌افزار base map



نمودار شماره ۳: تحلیل سرعت و مسیرهای حرکتی الگوی شماره ۴۲ برای بررسی فضاهای مطلوب



تصویر شماره ۳: معرفی محدوده‌های مطلوب شناسایی شده پژوهش

جدول شماره ۵: توزیع فراوانی میزان بهره‌وری هریک از قلمروهای مطلوب مخاطبان

توزیع فراوانی میزان بهره‌وری از قلمروهای مطلوب توسط کاربران									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	دسته‌ها
1	-	-	-	-	-	-	-	-	N1
0.65	0.35	-	-	-	-	-	-	-	N2
-	-	1	-	-	-	-	-	-	N3
0.74	-	-	0.26	-	-	-	-	-	N4
0.32	-	0.68	-	-	-	-	-	-	N5
0.57	-	0.43	-	-	-	-	-	-	N6
0.65	-	0.23	-	0.12	-	-	-	-	N7
-	-	-	-	0.42	-	0.58	-	-	N8
-	-	1	-	-	-	-	-	-	N9
-	-	0.54	-	0.46	-	-	-	-	N10
-	-	0.67	-	-	0.33	-	-	-	N11
0.48	-	0.23	-	-	0.11	-	0.18	-	N12
0.72	-	-	-	0.28	-	-	-	-	N13
-	-	-	-	0.63	-	0.37	-	-	N14
-	-	-	-	1	-	-	-	-	N15
-	-	-	-	1	-	-	-	-	N16
0.58	-	-	-	-	-	-	-	0.42	N17
0.39	-	-	-	0.61	-	-	-	-	N18
0.21	-	0.47	0.32	-	-	-	-	-	N19
-	-	1	-	-	-	-	-	-	N20
0.40	-	-	-	0.35	-	0.25	-	-	N21
-	-	-	-	-	-	0.62	-	0.38	N22
-	-	0.29	0.20	0.51	-	-	-	-	N23
-	-	0.33	-	0.67	-	-	-	-	N24
0.73	0.27	-	-	-	-	-	-	-	N25
-	-	0.81	-	-	0.19	-	-	-	N26
-	-	0.17	0.15	0.68	-	-	-	-	N27
-	-	-	-	0.42	0.58	-	-	-	N28
-	-	-	-	-	-	-	-	-	N29
-	-	0.58	-	-	0.42	-	-	-	N30
-	-	1	-	-	-	-	-	-	N31
-	-	0.41	-	-	-	0.59	-	-	N32
-	-	0.68	-	-	-	-	0.32	-	N33
-	-	-	-	-	-	1	-	-	N34
-	-	-	-	1	-	-	-	-	N35
0.79	-	-	-	-	-	-	-	0.21	N36
0.33	-	-	-	0.67	-	-	-	-	N37
-	-	-	-	-	-	-	-	1	N38
-	-	-	-	0.76	-	-	-	0.24	N39
0.29	-	-	-	0.71	-	-	-	-	N40
-	-	-	-	0.69	-	0.31	-	-	N41
1	-	-	-	-	-	-	-	-	N42
-	-	1	-	-	-	-	-	-	N43
0.23	0.01	0.28	0.02	0.25	0.05	0.10	0.01	0.05	توزیع فراوانی محدوده‌ها

۷۵

شماره بیست و چهارم

پائیز ۱۳۹۶

فصلنامه

علمی-پژوهشی

مطالعات

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

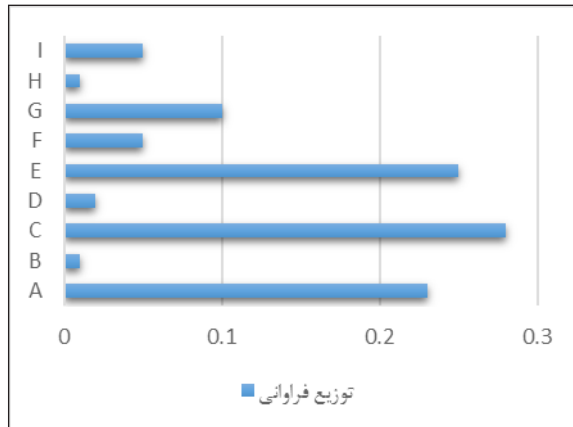
سازمان

سازمان

سازمان

سازمان

سنجش مفهوم قلمرو مطلوب در فضاهای همگانی شهری



نمودار شماره ۴: توزیع فراوانی بهره‌وری از محدوده‌های مطلوب توسط کاربران

### ۶. تحلیل نتایج

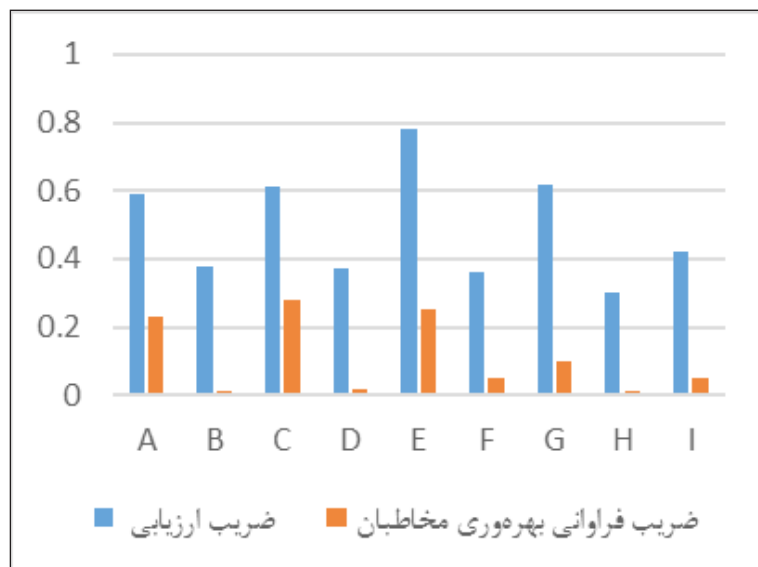
(Hill) در پاسخ به نقاط ضعف روش‌های موجود ارزیابی مطرح شد. ضریب اهمیت هر یک از اهداف، طی روش مشارکتی توسط ۵۰ نفر از اساتید و دانشجویان طراحی شهری تعیین شد. سپس به ارزیابی محدوده‌های مطلوب پرداخته و نتایج آن در جدول شماره ۶ ارائه شده است. نتایج حاصل از ارزیابی GAM اهداف، نشان دهنده آن است که محدوده‌های E و G و C و A به ترتیب از امتیاز بالاتری برخوردارند. نمودار شماره ۵ نشان دهنده آن است که محدوده‌های E و G به واسطه تمهیدات طراحی دارای امتیاز بالاتری در دستیابی به اهداف، نسبت به A و C در بررسی میزان بهره‌وری مخاطبان از محدوده‌ها می‌باشند. این موضوع نشان دهنده آن است که در شاخص‌های ارائه شده برای تأمین قلمرو مکانی مؤلفه‌هایی وجود داشته که محققان بدان اشاره نکرده‌اند. محدوده C و A آن مؤلفه‌ها را دارند که با بررسی میدانی این محدوده‌ها می‌توان بدان دست یافت.

نمودار شماره ۳ نمایانگر آن است که محدوده‌های C و E و A به ترتیب، به مثابه قلمرو مکانی از مطلوبیت بیشتری از نظر مخاطبان برخوردار است. حال آن که محدوده A از تمهیدات طراحی برای تعریف فضای مکث نسبتاً بی بهره مانده است. قلمرو مکانی طبق تفسیرات آورده شده در چارچوب نظری، نیازمند تمهیداتی برای مرزبندی و فضایی به مثابه ایستگاه و سکون است که آن آرامش روانی مورد نیاز انسان به عنوان قلمرو مکانی را فراهم آورد. ولی محدوده A که از مطلوبیت نسبتاً خوبی برخوردار است، فاقد تمهیدات لازم است. در این بستر، سیاست‌های طراحی عموماً به کارگیری تمهیداتی چون مبلمان شهری و اختلاف سطح و نرده و پوشش گیاهی برای تأمین کیفیت قلمرو مکانی است. ارزیابی شاخص‌های مهم برای تداعی قلمرو برای انسان این محدوده‌های مطلوب با روش GAM (Goal Achivment Matrix) مورد ارزیابی قرار داده شد. این روش در سال ۱۹۶۶ توسط موریس هیل (Morris)

جدول شماره ۶: روش ارزیابی ماتریسی دستیابی به اهداف (GAM)

ابعاد	شاخص‌ها	ضریب اهمیت	A	B	C	D	E	F	G	H	I
کابردی	نظم فیزیکی	۳	۴	۲	۴	۱	۵	۱	۱	۰	۲
	نظم بصری	۳	۴	۳	۵	۰	۳	۳	۴	۰	۳
	آسایش فیزیکی	۵	۱	۳	۱	۱	۵	۳	۵	۴	۴
کارکردی	سلسله مراتب دسترسی	۵	۴	۲	۴	۱	۵	۱	۴	۰	۱
	سلسله مراتب عملکردی	۴	۰	۲	۰	۳	۲	۱	۳	۰	۲
	عرصه بندی	۵	۲	۳	۲	۴	۵	۲	۴	۰	۳
روانی-ادراکی	رابطه معنوی	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	رابطه احساسی (حس تعلق به فضا)	۲	۳	۱	۳	۰	۳	۰	۱	۰	۰
	خوانایی محیط	۴	۵	۱	۵	۴	۵	۵	۵	۵	۵
فرهنگی	احساس امنیت	۵	۵	۲	۵	۵	۵	۳	۵	۲	۳
	هویت فرهنگی	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	آداب و رسوم	۱	۳	۰	۳	۰	۲	۰	۲	۰	۰
اجتماعی	اعتقادات دینی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	برقراری روابط اجتماعی	۵	۴	۳	۳	۰	۵	۰	۳	۰	۰
	هویت اجتماعی	۲	۳	۱	۳	۰	۲	۱	۱	۰	۱
	مشارکت مردمی	۴	۲	۱	۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰
	نظارت اجتماعی	۳	۵	۲	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
	نمره دهی و ارزیابی	---	۱۶۷	۱۰۷	۱۷۱	۱۰۶	۲۲۱	۱۰۳	۱۷۶	۸۵	۱۲۰
	امتیاز کل	۲۸۰	۰،۵۹	۰،۳۸	۰،۶۱	۰،۳۷	۰،۷۸	۰،۳۶	۰،۶۲	۰،۳۰	۰،۴۲





نمودار شماره ۵: مقایسه توزیع فراوانی بهره‌وری مخاطبان و ضریب ارزیابی GAM محدوده‌های مطلوب شناسایی شده پژوهش

### ۷. بحث

هرالگوی جاری رفتار نیازمند سطح مطلوبی از خلوت است. ساختار محیط ساخته شده باید به نیازهای قلمروپایی پاسخ گوید. به بیان ساده‌تر، ایجاد قلمرو به وسیله علائم و نشانه‌های فیزیکی مانند دیوار یا نرده‌های جداکننده و یا با نشان دادن حرکات مفهومی مانند فاصله گرفتن، یکی از راه‌های غلبه بر ازدحام است که به طور ذاتی، هر فرد متناسب با شرایط روانی درون فردی‌اش به آن شکل داده و آسایش روانی خود را تأمین می‌کند. طراحان می‌توانند در طرح‌ها به ایجاد قلمرو مشخص فیزیکی و غیرفیزیکی کمک زیادی کنند. علاوه بر استفاده از تغییر بافت، مصالح و جداکننده‌ها در محیط با علائم‌گرافیکی حدود و قلمرو شاخص‌تر می‌شود. در این زمینه گرافیک محیطی نیز بسیار اهمیت دارد که برای ایجاد مرز و قلمرو در اختیار طراحان قرار دارد. در فضاهای عمومی شهری مانند پارک‌ها، علاوه بر مبلمان و نیمکت‌ها، حتی تغییر نوع و

بافت گیاهان، مرزها و قلمروهای جدید به وجود می‌آورد. براساس نمودار شماره ۵، عدم تطابق ترتیب نتایج ارزیابی محدوده‌های مطلوب نشان دهنده آن است که شاخص‌هایی باید وجود داشته باشد که در مدل ارائه شده توسط پژوهشگران بدان اشاره نشده است. به منظور سنجش بهتر معیارها، ارائه ریزشاخص‌ها، لازم دانسته شد. از این رو، رفتار قلمروپایی افراد در محدوده‌های معرفی شده در مدت یک ماه در زمان‌های یکسان و مصاحبه با آنها به خصوص در محدوده C, E, A که از مطلوبیت بالایی از نظر مخاطبان برخوردارند، صورت پذیرفت که نتایج آن منجر به بازنگری شاخص‌ها و نوشتن ریزشاخص‌هایی مطابق جدول شماره ۱۰ گردید. سپس برای سنجش درستی شاخص‌های ارائه شده با محدوده مطلوب کاربران، ارزیابی در همان محدوده‌های مطلوب صورت پذیرفت تا شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها حاصل شود (جدول شماره ۷، نمودار شماره ۶).



نمودار شماره ۶: سنجش انطباق پذیری مدل مطلوب مخاطبان و مدل پیشنهادی

جدول شماره ۷: سنجش تطبیقی کیفیت قلمرو مکانی محدوده‌های مطلوب

I	H	G	F	E	D	C	B	A	ریزش‌شاخص‌های قلمرو مکانی		
		✓	✓			✓	✓	✓	عرصه بندی به واسطه پوشش گیاهی	عرصه بندی	کارکردی
				✓			✓		عرصه بندی به واسطه اختلاف سطح		
				✓	✓	✓		✓	عرصه بندی به واسطه زرده‌ها		
✓	✓	✓		✓					محسوریت به واسطه سازه		
									مبلمان منعطف	انعطاف پذیری	
✓		✓		✓		✓	✓	✓	حق انتخاب در تعریف قلمرو مکانی		
*	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	اجتماع پذیری و اجتماع‌گریزی		
				✓		✓	✓	✓	انعطاف‌پذیری فضا	ساختار	
✓		✓		✓	✓	✓		✓	سلسله مراتب دسترسی		
✓		✓		✓		✓		✓	سلسله مراتب عملکردی	نظم	
						✓		✓	هندسه ناب (سهولت در ادراک)		
				✓		✓			چیدمان		
✓		✓				✓		✓	تناسبات		
			✓	✓		✓		✓	تعالد بصری	آسایش فیزیکی	
✓	✓	✓		✓					ریتم و تکرار		
✓		✓		✓			✓		کنترل شرایط اقلیمی (نور خورشید، باد، باران و...)		
				✓		✓			تجهیز مبلمان و تمهیدات لازم سکون	امنیت	
✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	اشراف بر مسیر حرکتی (تسلط بر فضا)		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	نظارت و کنترل اجتماعی		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	نظارت ارگانی	امنیت روانی-ادراکی	
✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	خاصیت نقش‌انگیزی		
✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	تمایز و تشخیص (نقطه عطف طرح)		
✓	✓			✓		✓	✓	✓	خاطره‌انگیزی	فضا	
	✓		✓		✓	✓	✓	✓	دید گسترده (تسلط بر فضا)		
				✓		✓		✓	حضورپذیری محیط	تعامل اجتماعی	
									فعالیت جمعی		
✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	ارتباطات اجتماعی	مردمی	
✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	تعهد شهروندی به محیط		
				✓		✓		✓	حس تعلق فضایی		
						✓		✓	مشارکت در فعالیت‌ها	هویت فرهنگی	
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	معنا (پل طبیعت)		
						✓		✓	نماد و نشانه	ارزش‌های اجتماعی	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اعتقادات دینی		
✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	احترام به عرف جامعه		
۱۶	۱۵	۱۷	۱۲	۲۶	۱۰	۲۸	۱۱	۲۵	کل امتیازات		
۰٫۴۷	۰٫۴۴	۰٫۵	۰٫۳۵	۰٫۷۶	۰٫۲۹	۰٫۸۲	۰٫۳۲	۰٫۷۳	ضریب فراوانی هر محدوده		

### ۸. نتیجه‌گیری

شاخص‌ها و ریزشاخص‌ها که از نتایج پژوهش بدان اضافه شد، به صورت high-light در جدول شماره ۱۰ ارائه گردیده است. شاخص انعطاف‌پذیری در بعد کارکردی به عنوان مؤلفه‌ای مؤثر برای تحقق خاستگاه مطلوبیت و ارتقای ایجاد ادراک قلمرو اضافه شد که قابلیت مبلمان منعطف و کاربری منعطف فضایی در قالب اجتماع‌پذیری و اجتماع‌گریزی به صورت توأمان را داراست. چرا که فرهنگ یکی از تأثیرگذارترین عوامل بر قلمرو مکانی است و این تفاوت فرهنگ‌ها، تنوع و انعطاف‌پذیری قلمرو مکانی را خواستار است. به طور مثال، در محدوده A و C، هندسه، قابلیت انعطاف

در اجتماع‌پذیری و اجتماع‌گریزی فضا را مهیا ساخته است. در سازماندهی اجتماع‌پذیر امکان تماس چهره به چهره وجود دارد و فاصله فضاهای نشستن در حد فاصله‌های اجتماعی-مشورتی است. سازماندهی اجتماع‌گریز موجب خودداری از تعامل اجتماعی می‌شود. در طراحی فضاهای همگانی نیز از این شیوه‌ها باید استفاده شود. در مکان‌های عمومی یا شبه عمومی گاه فضاهای اجتماع‌پذیر باشند و ملاقات‌های مردم را میسر سازند و گاه اجتماع‌گریز و هیچ فضای تجمعی در آنها در نظر گرفته نشده باشد. براساس گفته جان لنگ نباید این گونه فرض کرد که روابط چهره به چهره در مکان‌های اجتماع‌پذیر حضور مردم را تقلیل می‌دهد.

- Campbell, S. And Susan Fanstein, (1976) Reading in Planning Theory, Blackwell, Oxford, 1997.
- Chiesura, A., (2004). The role of urban parks for the sustainable city. *Landsc. Urban Plan.* 68, 129–138.
- Coutts, C., (2008). Greenway accessibility and physical-activity behavior. *Environ. Plan. B: Plan. Des.* 35, 552–563.
- Cozens, P., D. Hiller, G., Prescott. (2001) "Crime and the Design Residential Property-Exploring the Theoretical Background"; *Journal of Property Management*, Vol.19, Issue 2, 2001: 136-164.
- Falahat, MS., (2006). The Concept of The Sense of Place and its Constituent Elements, *Honarhaye Ziba Journal*, no.26, 57-66. [In Persian]
- Foltete, J.C., Piombini, A., (2007). Urban layout, landscape features and pedestrian Usage. *Landsc. Urban Plan.* 68, 225–234.
- Frick, D., (2007). Spatial synergy and supportiveness of public space. *J.Urban Des.* 12, 261–274.
- Golienika B., Thompsonb C., (2010), Emerging relationships between design and use of urban park spaces, *Landscape and Urban Planning* 94:38–53.
- Hall, E. (1979) "Beyond Culture. Garden city: Anchor press", Anchor Press/ Doubleday.
- Hall, E. T. (1976) "The Silent Language", Greenwich Conn.: Fawcett.
- Hall, E., (1996). *The Hidden Dimension*, translated by Tabibian M., Tehran University Press, Tehran. [In Persian]
- kaveh, S., (2008). *Privacy Psychology*, Golrang Yekta Press, Tehran. [In Persian]
- Kashanijou, KH. , (2010). *Pedestrians; Design to Functional Features*, Azarakhsh Press, Tehran. [In Persian]
- Lang, J., (1987) "Creating Architectural Theory: the Role of the Behavioral Sciences in Environment, VNB", U.K, Van Nostrand Reinhold,
- Lawson, B., (2002), *the Language of Space*, Butter-Worth-Heinemann, London.
- Pakzad, J., (2007). *Guidance of Urban Place Design in Iran*, Shahidi Press, Tehran, 43-46. [In Persian]
- Paymer, S., (2010). *Creating a lively urban center*, translated by Shakibamanesh B., Elmo San'at

برای بروز چنین رفتارهایی باید تمایل قبلی نیز وجود داشته باشد و قلمرو مکانی باید در فضاهای مورد قبول مردم قرار گیرند. فضاهای شهری اعم از پیاده‌راه‌ها که تأکید بر مکث و سکون انسان دارد، باید فاکتورهایی چون عرصه‌بندی مطلوب، ساختار فضایی مناسب، نظم، آسایش فیزیکی، امنیت انعطاف‌پذیری، خوانایی، تعامل و مشارکت مردمی، هویت و ارزش‌های فرهنگی برای تحقق قلمرو همگانی مطلوب را دارا باشد.

نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار نشان داد که برای زن‌ها تأمین امنیت مخصوصاً به شکل نظارت و کنترل اجتماعی در قلمروها بسیار حائز اهمیت بوده و همچنین زن‌ها نسبت به مردها خواهان ملموس بودن هر چه بیشتر مرزهای قلمرو و تعریف شدن مناسب قلمروها به واسطه طراحی می‌باشند. همچنین زن‌ها فضاهای منعطف‌تری نسبت به مردها را خواستارند. مردها نیز خواستار دید گسترده‌تر و اشراف بیشتری به مسیرهای حرکتی نسبت به زن‌ها در قلمروها می‌باشند.

با آن که شعار این پروژه "پل طبیعت، جایی برای ماندن" (شرکت دیبا، طراح پروژه، ۲۰۱۴) بود، اما ۳۳ درصد از فضاهای مطلوب که در این پژوهش شناسایی شد، فاقد تمهیدات اولیه برای تداعی قلمرو مکانی در طراحی هستند (محدوده‌های A، D، I). همچنین ۵۳ درصد از محدوده‌های تعریف شده برای مکث، در طرح فاقد کیفیت قلمرو مکانی مطلوب مخاطبان بوده و صرفاً کاهش ازدحام فیزیکی و عوامل انسانی چون کهولت سن مورد استفاده قرار می‌گیرند (تصویر شماره ۳)؛ در صورتی که لازمه فضای مکث، فضایی به مثابه قلمرو مکانیست. این موضوع اهمیت کم مسائل بسیار حیاتی چون تأمین شاخص‌های قلمرو مکانی را حتی در طراحی‌های معتبر معماری و شهرسازی نشان می‌دهد.

#### References:

- Aeinifar, A., Aghalatif, A., (2011). Territory Meaning in Residential Complex, *Honarhaye Ziba Journal*, no.47, 17-28. [In Persian]
- Altman, I., (2011). *The Environment and Social Behavior*, translated by Namazian A., Shahid beheshti University Press, Tehran. [In Persian]
- Bahreini, H., Tajbakhsh, G., (1998). Territory Meaning In Urban Space and Urban Design Role to Realization It. *Honarhaye Ziba Journal*, no.6, 18-31. [In Persian]
- Barker, R. G. (1986) "Ecological Psychology; Concept and Methods for Studying the Environment of Human Behavior", Stanford, California: Stanford University Press.
- Burt, William Henry (1943), *Territoriality and Home Range Concepts as Applied to Mammals*, *Journal of Mamma logy*, Vol. 24, No.3 , pp. 346-352.

University Press, Tehran. [In Persian]

- Ranjbar, B., Esmaeeli, R., (2010). Quality Measurement of Urban Pedestrian in Iran, Honarhaye Ziba Journal, no.42, 83-93. [In Persian]
- Rapoport, A., (2003). Architecture Inventions; from Cave to City, Abadi Quarterly Journal, No.30, 4-11. [In Persian]
- Roberts, Craig & Russell, Julia (2002), Angles on Environmental Psychology, Nelson Thornes Ltd.
- Rodney H. Matsuoka, Rachel Kaplan (2008). People needs in the urban landscape: Analysis of Landscape and Urban Planning contributions, Landscape and Urban planning 84:7-19.
- Sadeghi, N., Ardakani, S., (2013). Feasibility Study of Pavement Construction as a Catalyst to Improve the Quality of Urban Space, Urban research 7 Hesar Journal, 2th time, No. 5, autumn. [In Persian]
- Shahcheraghi, A., (2015). Environed in Environment, Application of Environmental Physiology in Architecture and Urban Designs. Jahad Universal organ of Tehran, Tehran. [In Persian]
- Sommer, R., (1969). Personal Space: The Behavioral Basis of Design, Englewood Cliffs, New Jersey.
- <https://earth.google.com/web/@35.75449131,51.42072367,1395.27426421a,129.95294054d,35y,74.25332016h,0t,0r/>

۸۰

شماره بیست و چهارم

پائیز ۱۳۹۶

فصلنامه  
علمی-پژوهشی

مطالعات  
شهری

سنجش مفهوم قلمرو مطلوب در فضاهای همگانی شهری