



تأثیر عوامل مکانمند و بی هویت در فضاهای سبز بر التفات ذهن و دل‌بستگی به شهر

(مورد مطالعه: پارک شهرداری، پارک چاله باغ، پارک ملت شهر گرگان)

یوسف درویشی^۱، رضا سارلی^۲، مریم شیراوند^۳، جاسم آزاد بخت^{۴*}

۱. استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران.

۲. کارشناس جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه گلستان، گرگان.

۳. کارشناس ارشد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه گلستان، گرگان.

۴. کارشناس ارشد مهندسی معماری، دانشگاه گلستان، گرگان.

jasem.azadbakht@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۱۵

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۷/۰۶/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۶/۱۱

چکیده:

حس مکان بیشتر به معنای ویژگی‌ها و خصصت‌های غیر مادی مکان است به این معنا که بعضی از مکان‌ها از چنان جاذبه‌ای برخوردارند که به فرد نوعی احساس وصف ناشدنی القا می‌کنند و او را سرزنده، شاداب و علاقمند به حضور و بازگشت به آن مکان‌ها می‌کنند. در همین راستا پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان تأثیر عوامل کالبدی-رفتاری پارک‌ها بر حس مکان و دل‌بستگی مکان است. روش پژوهش تحقیق حاضر به صورت کمی انجام پذیرفته و همچنین با شیوه استدلالی به منابع و متون معتبر کتابخانه‌ای و اسنادی و شبکه جهانی اینترنت نیز ارجاع شده است. برای تعیین حجم نمونه از نرم افزار ($G*Power$) استفاده شد که نیاز به ۲۱۲ نمونه پرسشنامه تعیین گردید. برای روایی پرسشنامه از اعتبار محتوا استفاده شد و برای پایایی درونی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده گردید. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار $SPSS$ نسخه ۲۲ و به روش همبستگی اسپیرمن و رگرسیون چند متغیره انجام پذیرفت. نتایج حاصل از ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد که بین عوامل کالبدی-رفتاری و حس مکان و دل‌بستگی مکان رابطه وجود دارد و رابطه آنها به صورت مثبت و مستقیم می‌باشد. به عبارت دیگر با بهبود عوامل متغیرهای مطرح شده، میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان افزایش یافته و با کاهش آن میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان در بین مردم کاهش می‌یابد. نتایج و یافته‌های پژوهش حاکی از این است که عوامل کالبدی-رفتاری محیط پارک‌ها تأثیر بسزایی در میزان دل‌بستگی و حس مکان بر مردم دارد. به عبارت دیگر، عوامل کالبدی و رفتاری پارک‌ها به عنوان یک ضرورت در روند سلامت و زیباشناختی حسی یا عاطفی جامعه مطرح می‌شود، که با طراحی الگویی مناسب بر مبنای انعطاف پذیری بالا، امنیت، صمیمیت و آرامش می‌توان بر میزان این حس و شادابی و علاقمند بودن افراد جامعه کمک کند.

واژه های کلیدی: حس مکان، دل‌بستگی مکان، زیباشناختی حسی، عوامل کالبدی-رفتاری، پارک.

۱- مقدمه و طرح مسئله

فضاهای سبز شهری که صورتی از خاطرات و تعلق مکان محسوب می‌شود دارای گونه‌های مختلفی است، که یکی از این گونه‌ها پارک می‌باشد. که به دلیل وجود فضای سبز، آرامش و هوای سالم دارای سطح تعاملات اجتماعی و دلبستگی به مکان در بین انواع فضاهای شهری محسوب می‌شود. از دیگر سو یکی از معیارهای ارزیابی کیفیت محیط هر پارک، وجود فضای سبز و میزان دلبستگی به مکان است، فضاهایی که شهروندان در آنها بتوانند با ایمنی و آسایش خاطر باهم به تعامل و گفتگو بپردازند (رایت ۱، ۲۰۰۰:۵۳۶). در چنین عرصه‌های بیشترین تماس و تعامل بین انسان‌ها رخ می‌دهد. این عرصه‌ها تمامی بافت شهری را که مردم بدان دسترسی فیزیکی بصری دارند شامل می‌شود (پوراحمد، ۱۳۸۸:۲۹)، دلبستگی مکانی از دهه ۶۰ و به دنبال طرح مفهوم مکان در مطالعات روان‌شناسی محیطی مطرح شد عدم اجماع بر چیستی و چگونگی فرایند شکل‌گیری دلبستگی مکانی است مفاهیم مشابه به جای دلبستگی مکانی، آن را به مفهومی بی‌ثبات و لغزنده تبدیل کرده است (پورجعفر و همکاران، ۱۳۹۴:۴۳). امروزه با افزایش جمعیت و روند سریع شهرنشینی، مسکن‌های انبوهی در حال ساخت است که توجه بیش از اندازه به مسائل کمی آن، کیفیت محیط زندگی در حد یک سرپناه تنزل پیدا کرده است این امر موجب بیگانگی انسان با مکان و در نهایت کاهش حس تعلق به مکان گردیده است کاهش حس تعلق به مکان به عنوان تنها حسی که یک فضای سکونت را از دیگر فضاهای معماری جدا می‌کند، موجب شده تا ساکنان آن کمترین وابستگی را به فضای زندگی خود داشته باشند و فضای زندگی برای آن‌ها به فضایی کسالت آور و یکنواخت و بدون انگیزه، تنها جهت سکونت تبدیل گردد با در نظر گرفتن راهکارهای موثر در تقویت حس تعلق در حیات به عنوان یک فضای باز مسکونی، به یک طراحی خوب و با کیفیت برای محیط زندگی انسان دست پیدا می‌کند چرا که فضای باز مسکونی علاوه بر تأمین نور و روشنایی فضاهای داخلی و تهویه طبیعی، به عنوان فرصتی برای ارتباط بیشتر با طبیعت و مکانی برای تعاملات اجتماعی است (شاهینی و حسینی، ۱۳۹۶: ۱). حس تعلق، از جمله مفاهیم مهم و مؤثر در ارتباط انسان و محیط است این مفهوم، ناشی از احساس‌های فرد نسبت به مکانی است که با آن ارتباط برقرار می‌کند از نگاه جغرافیای انسانی، حس تعلق، نقشی اساسی در ارزیابی کیفیت محیط و منظر شهری در شهرهای معاصر دارد عوامل مختلفی از جمله رویکردهای شناختی، احساسی، کالبدی و اجتماعی، حس تعلق و دلبستگی به مکان را به وجود می‌آورند (مهدوی‌نژاد و پور فتح اله، ۱۳۹۴: ۱۳۱). انسان و محیط شهری تأثیر متقابلی بر یکدیگر دارند یکی از نیازهای اساسی شهر، ارتقای کیفیت محیط و فضای غالب بر آن است در این میان، حس تعلق، یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار در ارتقای کیفیت فضاها و مناظر شهری محسوب می‌شود. از نظر روانشناسی محیط، مفاهیم زیادی در ایجاد حس تعلق در فضاهای شهری تأثیرگذارند که از آن جمله میتوان به عوامل کالبدی- اجتماعی اشاره کرد خوانایی در شهر، جایگاه ویژه‌ای دارد که تحلیل آن برای دستیابی به شهری انسانی و اجتماعی بسیار ضروری است (انصاری و دیگران، ۱۳۹۱: ۸). یکی از مهمترین ویژگی‌های پارک‌ها و فضاهای سبز شهری افزایش تعلق و میزان دلبستگی به مکان در میان مردم است. پارک‌ها در شهرهای پرتراکم امروز همانند

واحدهایی در کویر با حیاط بزرگ عمومی هستند که شهروندان انتظاراتی از آنها دارند، برآوردن این انتظارات نیازمند توجه طراحان و مدیران به ابعاد مختلف نیازهای شهروندان است (مجنونیان، ۱۳۷۴: ۷۰). پارک‌ها و فضاهای سبز شهری قادرند قرارگاه‌های رفتاری را به وجود آورند که در میزان دل‌بستگی به مکان برای کسانی که در شهر زندگی می‌کنند، بالا ببرد و با عملکردهای زیست محیطی، روانی، اجتماعی تاثیر گذار در ساخت کالبدی شهر بیش از هر عامل دیگری باعث نزدیکی انسان و طبیعت به یکدیگر باشند. از این رو فضاهای سبز عمومی به ویژه پارک‌های شهری هم از دیدگاه تامین نیازهای زیست محیطی شهروندان و هم از تامین نیازهای فراغتی و بستر ارتباط و دل‌بستگی اجتماعی-عاطفی آنان جایگاهی درخور اهمیت یافته‌اند (قربانی، ۱۳۸۶: ۸۶). شاید بتوان پارک‌ها را میزان ظرفیت و قابلیت مناسب در فضاهای ساخته شده شهری دانست. روشن است که باید همواره پارک‌ها و دریافت فضایی آنها یا همان حس مکان، از اهداف برتر شهرسازی در نظر گرفته شود. با این وجود تا کنون کمتر نوشتاری به عوامل کالبدی-رفتاری فضاهای سبز شهری بر بهبود حس مکان و دل‌بستگی به مکان در فضاهای شهری پرداخته است. رابطه میان عوامل کالبدی-رفتاری و حس مکان و دل‌بستگی به مکان نیز به طور جامع کمتر مورد پژوهش قرار گرفته است. از یکسو عوامل کالبدی-رفتاری پارک‌ها می‌تواند بازتاب دریافت کیفیت مکان و دل‌بستگی مکان برای شهروندان باشد؛ از سوی دیگر رفتار مردم، معیاری است که می‌توان به کمک آن کیفیت مکان را سنجید. براین اساس، چنین به نظر می‌رسد که پارک‌ها، محیطی مناسب برای ارزیابی احساسات و ابراز عواطف انسانی به شمار آید. لذا در این مقاله فضاهای سبز شهری (پارک) به عنوان نمونه مورد استفاده قرار گرفت. هدف این پژوهش، بررسی نقش عوامل کالبدی-رفتاری فضاهای سبز شهری بر بهبود حس مکان و دل‌بستگی به مکان و ارائه رابطه میان آن دو است. برای این منظور پس از ارائه تعاریف مختلف و بررسی عوامل تاثیرگذار در آنها، به تفسیر و تشریح داده‌ها پرداخته و جهت بررسی و اثبات نحوه ارتباط میان این دو، مفاهیم به دست آمده در سه پارک شهر گرگان (پارک شهرداری، پارک ملت و چاله باغ) پرداخته می‌شود.

۲- پیشینه تحقیق

شمار تحقیقاتی که به طور کامل به بحث حس تعلق به مکان پرداخته باشند، به نسبت اهمیت و تاثیرگذاری موضوع متاسفانه درخور توجه نمی‌باشد. ولی پژوهش‌هایی با موضوعات مرتبط از جمله: هویت مکان، حس مکان، هویت شهرهای جدید و ... بیشتر به چشم می‌خورد در ذیل تعدادی از عناوین بیان می‌گردد:

راجان چیتراکر (۲۰۱۶: ۲۱۳) در پژوهشی به معنای حس مکان در فضاهای عمومی، در بافت‌های شهری در حال تغییر پرداخت و به این نتیجه رسید که بیشتر ساکنان جدید محله درک درستی از اهمیت فضای عمومی در زندگی اجتماعی دارند و این دلیل را ناشی از حس مکان و حس اجتماعی محلاتی و نتیجه دیگر عوامل فردی می‌دانست. عباس زاده (۲۰۱۵: ۱۴۳) در پژوهشی ویژگی‌های فیزیکی فضا را یکی از مهم‌ترین عوامل حس مکان برای طراحان در ارتباط بین انسان و محیط دانست. او با تمرکز بروری ادراک افراد یا به عنوانی ویژگی‌ها فیزیکی فضا پرداخت و به این نتیجه رسید که ویژگی‌های فیزیکی فضاها نفوذ زیادی در حس مکان‌ندارند تبریزی (۱۳۸۲: ۳۷)، در رساله



دکتری خود، به مطالعه تاثیر نوسازی شهری فن گرا بر ایجاد حس مکان در پروژه نواب تهران پرداخته است حس لامکانی به احساس عدم تعلق به مکان که ناشی از فقدان تنوع است اشاره می‌کند. این رساله بر این مطلب تاکید می‌کند که برنامه‌ریزی شهری صورت گرفته در پروژه نواب رفتاری فن گرایانه است و بر ضرورت به رسمیت شناختن سهم و اعانت جغرافیای انسانگرا اشاره دارد (توکلی، موسوی، ۱۳۹۰: ۱۶۱). اهمیت تعلق مکانی در ناحیه پاسی ریس در سنگاپور مورد مطالعه قرار گرفت. این تحقیق حس تعلق مکان و ساختن خانه در ارتفاعات و مناطق دارای شیب اطراف شهرها را بررسی می‌کند. طراحی جدید و تنوع در نمای خارجی بلوک‌های ساختمانی، شکل عمده پنجره جلو آمده و رنگ آمیزی جدید باعث پدید آمدن وضعیتی بی نظیر شد. اهالی از یک تعلق مکانی و هویت جدید بهره‌مند شده بودند و رو به آپارتمان سازی آوردند. برنامه ریزی بر اساس اصول اخلاقی و تعلق مکانی باعث موفقیت آنها در این امر شده بود (هنگ شیرلان و توو پاگی ۱۹۹۹، ۳). نتایج به تحقیق در استرالیا بر روی گروهی از سالمندان نشان می‌دهد مقدار کیفی و وضعیت جسمانی و سلامتی سالمندان که تنها زندگی می‌کنند رابطه پررنگی با میزان معاشرت با همسایگان و حس تعلق و دلبستگی نسبت به مکانی که در آن زندگی می‌کنند دارد. مقدار سلامتی پیرزنانی که با همسایگانشان رابطه دارند و به آنها اعتماد می‌کنند و به مکانی که در آن زندگی می‌کنند علاقه دارند بیشتر است و از نظر هو شی بالاترند (والکر، هیلر، ۲۰۰۷: ۷۶). در قسمت‌های شمالی نیومکزیک در مورد حس مکان و شخصیت آینده کودکان بررسی انجام شده و نتایج حاصله نشان می‌دهد، تاثیر مثبت حس مکان در بین کودکان جایی است که زندگی کودکان به سرزمین و خانواده، فرهنگ و اجتماع وابسته است و متعلق به مکان می‌باشد (ویکتوریا دیر، ۲۰۰۲: ۱۲۵). علی جوان فروزنده در رساله دکتری خود با عنوان "تبیین فضاهای باز مجتمع مسکونی در ایجاد حس تعلق" در نتایج پژوهش خود، حس تعلق را از معیارهای ارزیابی محیط‌های باکیفیت می‌داند و اعتقاد دارد، در معماری و رشته‌های طراحی محیطی، ویژگی‌های کالبدی نظیر (فرم، رنگ، اندازه، شکل و مقیاس) و روابط اجزاء کالبدی با تامین و تاکید بر فعالیت‌های اجتماعی محیط، نقش موثر در شکل‌گیری حس تعلق دارا می‌باشد. در نهایت با توجه به پژوهش‌های اشاره شده در این بخش که در زمینه‌ی تحقیق حاضر انجام گرفته می‌توان اینگونه بیان نمود که تفاوت پژوهش حاضر در این مقوله می‌باشد که این پژوهش علاوه بر بررسی معیارهای مورد سنجش قرار گرفته شده در بعد کمی که زیرمعیار شاخص کالبدی (مقیاس) به ابعاد کیفی پرداخته شده است که در پژوهش‌های پیشین به سنجش بعد کیفی مسئله‌ی اثر گذاری عوامل کالبدی و رفتاری بر ایجاد حس تعلق به مکان به عنوان یک مقوله مهم بر روی فضاهای سبز شهری توجه نکرده که این بیانگر تفاوت این پژوهش و جنبه‌ی نوآوری پژوهش حاضر محسوب می‌شود.

-Huang Shirlana and teo Paggey

-Walker

-Hiller

- Victoria Derr

۳- مبانی نظری

۳-۱- متغیرها

از آنجا که فرضیه اصلی این پژوهش آن است که عوامل کالبدی-رفتاری فضاهای سبز شهری بر بهبود حس مکان و دلبستگی به مکان موثر است، در مطالعه حاضر کوشش شده است مولفه های مهم و تاثیرگذار در این مورد شنا سایی و عوامل مورد بررسی قرار گیرد. لذا متغیرهای مستقل این پژوهش عبارتند از: عوامل کالبدی، اجتماعی، فرهنگی، فردی، خاطرات فردی، رضایتمندی از مکان، سیستم فعالیتها که در کیفیت ادراک موثر می باشند و متغیر وابسته پژوهش حس مکان و دلبستگی مکان است. لذا با در نظر گرفتن گستردگی موضوع، و پیش از پرداختن به آزمون فرضیه ابتدا تعریف حس مکان و دلبستگی مکان ارائه گشته و سپس به اختصار به توضیح متغیرهای موجود در پژوهش پرداخته می شود.

۳-۲- تعریف مکان

روانشناسان محیط و محققین حوزه جغرافیای انسانی بیش از چند دهه است که رابطه هیجانی انسان و مکانها را مورد مطالعه قرار داده اند. برخی از اندیشمندان این حوزه که به مکان توجه داشته اند، بر این باورند که معنا به مکان نسبت داده می شود و بر اثر رابطه هیجانی مردم و مکانها به وجود می آید. گروهی این رابطه را بر مبنای زندگی روزمره انسان می دانند که این نگرش زیربنای پدیدارشناسی مکان نیز قرار گرفته است. تعلق به مکان از مهم ترین مباحث مربوط به مکان است که مبین احساسات مثبت فرد نسبت به مکان است (سیمون ۲۰۰۸: ۲۳۱). آلتمن بر این اعتقاد است که تعلق به مکان چیزی بیش از تجربه عاطفی و شناختی مکان بوده و عقاید فرهنگی مرتبط کننده افراد با مکان را نیز شامل می شود. وی همچنین معتقد است که این ارتباط در طول زندگی اتفاق می افتد و تجربه بلند مدت از مکان می تواند به چنین ارتباطی منجر شود (لو و آلتمن، ۱۹۹۲: ۱۴۸). به طور کلی مکان، فضایی است که طی یک فرایند فرهنگی، فردی و گروهی معنادار می شود در واقع افراد براساس تجارب، ارتباطات اجتماعی، احساسات و افکار خود در بستر کالبدی فضا به آن مفهوم مکان می بخشند (استدمن، ۲۰۰۳: ۱۱۲). در عین حال شکلگیری مکان، فرایندی اجتماعی و برگرفته از ارتباطات اجتماعی و فعالیت های درون آن نیز می باشد. بنابراین با توجه به آنکه معانی، اجزا و فعالیتها در مکان کالبدی تجسم می یابند و به وسیله شناخت انسان خلق می شوند، درک اینکه چگونه چنین معانی برای افراد ایجاد میگردد، حائز اهمیت است (رافا، ۱۹۷۶: ۱۲۳).

۳-۳- حس مکان

واژه حس در اصطلاح حس مکان بیشتر به مفهوم عاطفه، محبت، قضاوت و تجربه کلی مکان یا توانایی آن در ایجاد حس خاص یا تعلق در افراد است. از دیدگاه روانشناسی محیطی انسانها به تجربه حسی، عاطفی و معنوی خاص نسبت به محیط زندگی نیاز دارند. این نیازها از طریق تعامل صمیمی و نوعی همذات پنداری با مکانی که در آن سکونت دارد قابل تحقق است. پژوهش های انجام شده نشان می دهد که محیط علاوه بر عناصر کالبدی، شامل پیامها، معانی و رمزهایی است که مردم بر اساس نقشها، توقعات، انگیزهها و دیگر عوامل آن را رمزگشایی و درک

⁷- Seamon

⁸- Altman & Low

⁹- Relph

می‌کنند و در مورد آن به قضاوت می‌پردازند. این حس کلی که پس از ادراک و قضاوت نسبت به محیط خاص در فرد به وجود می‌آید حس مکان نامیده می‌شود که به عنوان عاملی مهم در هماهنگی فرد و محیط باعث بهره برداری بهتر از محیط، رضایت استفاده کنندگان و در نهایت احساس تعلق آنها به محیط و تداوم حضور در آن می‌شود. (رافا، ۱۹۷۶: ۱۲۳). حس مکان، حسی است که فرد در نتیجه یک اتفاق با سنت در درون خود می‌سازد و با حس بازیابی و خواندن دوباره وقایع، نگهداری می‌شود (جکسون، ۱۹۹۴: ۳۵۶). تعلق به مکان وراء تجربیات احساسی و قابل درک، شامل اعتقادات فرهنگی و فعالیت‌های است که انسان را به محیط پیوند می‌دهد (کراس، ۲۰۰۱: ۲۸). توآن، به جای حس مکان از اصطلاح مکان دوستی استفاده می‌کند و آن را پیوندی پر محبت و تاثیرگذار میان مردم و مکان‌ها می‌داند که می‌تواند زیباشناختی حسی یا عاطفی را ایجاد نماید (توآن، ۱۹۸۰: ۳۹۹). مفهوم حس مکان از یک سو ریشه در تجربه‌های ذهنی افراد همچون خاطرات، سنت‌ها، تاریخ، فرهنگ و اجتماع دارد و از دیگر سو متأثر از عوامل عینی و بیرونی در محیط همچون منظر، بو، صدا و ... است که منجر به شکل‌گیری تداعی‌های مختلف نسبت به آن مکان برای افراد می‌شود (فلاحت، ۱۳۸۵: ۶۰). بنابراین حس مکان، امری از پیش تعیین شده نیست بلکه از تعامل انسان با مکان در جریان زندگی روزمره فرد ایجاد می‌گردد. به بیانی دیگر، حس مکان مفهومی کلی و پیچیده از احساسات و دلبستگی انسان نسبت به محیط است که در اثر انطباق و استفاده انسان از مکان به وجود می‌آید.

۴-۳- عوامل موثر بر حس مکان

حس مکان معرف هر دو جنبه توصیفی-حسی و عاطفی-حسی از تجربه محیط است. این بدان معناست که مفهوم حس مکان، هم مفهومی روانی است و هم مفهومی کالبدی بنا به نظر استیل، حس مکان، تجربه تمام آن چیزهایی است که افراد به مکان‌ها داده‌اند. به اعتقاد وی، مجموعه عواملی که حس مکان را به وجود می‌آورند، به دو دسته کلی: عوامل شناختی-ادراکی و عوامل کالبدی تقسیم می‌شوند (استیل، ۱۳، ۱۹۸۱: ۳۴). مهم‌ترین عوامل کالبدی موثر بر حس مکان عبارتند از: اندازه مکان، تضاد، رنگ، بو، صدا، مقیاس انسانی، فاصله، تنوع بصری، درجه محصوریت (استیل، ۱۹۸۱: ۳۴). حس مکان را نمی‌توان تنها حس عاطفی نسبت به یک مکان نامید بلکه دارای یک ساختار شناختی نیز می‌باشد که منجر به شکل‌گیری پیوند میان فرد با معانی و مفاهیم موجود در مکان می‌گردد. در نتیجه می‌توان چنین برداشت نمود که میان افراد مختلف بسته به تجارب، انگیزه‌ها و ذهنیت‌شان حس‌های مختلفی به وجود می‌آید. ابعاد شناختی متناظر با فرم، ابعاد رفتاری متناظر با عملکرد و ابعاد عاطفی متناظر با تصورات فرد است (هاشم نژاد و همکاران، ۲۰۱۳: ۹). و روابط متقابل میان سه عامل رفتار انسانی با مفاهیم و مشخصات کالبدی مربوط به آن است (کانتر، ۱۹۷۷: ۱۵۶). بررسی ادبیات،

10- Jackson

11- Cross

12- Tuan

13- Steele

14- Canter

این نکته را نشان می‌دهد که ویژگی‌های کالبدی، نه تنها باعث تمایز محیط‌های مختلف می‌شود، بلکه در معانی که افراد از آن محیط ادراک می‌نمایند نیز تاثیرگذار است.

۳-۵- دلبستگی به مکان

دلبستگی به مکان، رابطه نمادین ایجاد شده توسط افراد نسبت به مکان است که معنای احساسی، عاطفی و فرهنگی مشترکی به یک فضای خاص می‌دهد و مبنایی برای درک فرد و گروه نسبت به محیط است (آلتمن و لو، ۱۹۹۲، ۱۵: ۱۳۶). دلبستگی به مکان یک بعد از کلیت حس مکان و وابستگی عاطفی مثبت است که بین فرد و مکان توسعه می‌یابد (استدمن، ۱۶، ۲۰۰۳: ۱۲۵). و نتیجه اعتقادات و احساسات مثبتی است که فرد در فرایند تعامل با مکان و معنا بخشی به آن خلق می‌کند (رابیستیان و میلی، ۱۷، ۱۹۹۲: ۵۴). بین میزان دلبستگی فرد به مکان و توجه او به مکان، ارتباطی مستقیم وجود دارد. این امر متأثر از مجموعه فعالیت‌ها و تعاملات بین انسان-مکان و انسان-انسان در یک مکان خاص است (آلتمن، لو و رافا، ۱۹۹۲: ۱۵۲). دلبستگی به مکان به واسطه علاقه، شناخت و تجربه فرد نسبت به مکان و براساس ویژگی‌های فردی، گروهی و فرهنگی مختلف و ارتباطات اجتماعی بین آنها ساخته می‌شود (آلتمن، لو و رافا، ۱۹۹۲: ۱۴۹). در واقع این امر براساس تعامل شناختی، عاطفی و رفتاری بین افراد، گروه‌ها و مکان کالبدی-اجتماعی به صورتی آگاهانه و یا نا آگاهانه و در طول زمان شکل می‌گیرد (ریلی، ۱۸، ۱۹۹۲: ۳۲).

۳-۶- عوامل کالبدی

مطالعات فراوانی در زمینه دلبستگی به مکان انجام گرفته است که به نقش کالبد مکان در این باره تکیه دارند. مطالعات استدمن که به پیرامون نقش بعد کالبدی مکان بر دلبستگی به مکان صورت گرفته موجود است، به نقش مستقیم آن در رضایت مندی و نقش غیرمستقیم آن بر دلبستگی به مکان اشاره دارد که در عین حال متأثر از معانی نمادین مکان نیز می‌باشد (استدمن، ۲۰۰۳: ۱۲۵). زمینه و بسط مکان، وجود خدمات و تسهیلات، موقعیت قرارگیری مکان در زمینه شهری و نحوه ارتباط با پیرامون و بسیاری مشخصات دیگر، از جمله مواردی هستند که در مجموعه مطالعات به آنها اشاره شده است.

۳-۷- عوامل اجتماعی

اصولاً روانشناسی محیط نه تنها به بعد کالبدی مکان بلکه با بعد اجتماعی آن نیز سروکار دارد (سیچپارلی و بنیاس، ۱۹۹۵، ۱۹: ۳۵). ارتباط مثبت بین فرد و مکان کالبدی با احساس رضایت روحی او از ارتباطات اجتماعی موجود در مکان در ارتباط است به گونه‌ای که تجارب و تعاملات اجتماعی که در پارک و مکان‌های موجود در آن اتفاق می‌افتد، امکان معنا بخشیدن به آن را برای فرد میسر می‌نماید. برخی از محققین، دلبستگی به مکان در فضاهای سبز شهری را مبتنی بر مشارکت مردم در مکان و تعاملات فرهنگی

15 - Altman & Low

16- Stedman

17- Melee Par & Rubinstein

18- Riley

19- Secchiaroli & Bonnes

دانشته اند. ارتباط بین دوم مفهوم دل‌بستگی به مکان و قابلیت محیط در فضاهای سبز شهری بسیار نزدیک است بدین معنا که در صورتی که طرح و اجزای آن دارای قابلیت‌های محیطی در حد ضرورت باشد، محیط برای مردم قابل ادراک می‌باشد. تاثیر عدم ادراک محیط بر انسان، ایجاد استرس و حالات روحی نامطلوب روانی از جمله سردرگمی، خشم، حتی پرخاشگری یا استیصال خواهد بود (نورمن، ۱۹۸۹: ۶۵).

۸-۳- عوامل فرهنگی

فرهنگ‌های مشابه افراد و گروه‌ها در یک جامعه، در شکل‌گیری دل‌بستگی به یک مکان خاص تاثیر بسزایی دارد (هومن ۲۰؛ لو، ۱۹۹۲: ۴۹). دل‌بستگی به مکان وابسته به فعالیت‌هایی است که افراد در قالب مقتضیات فرهنگی خود انجام می‌دهند (آلمن و لو، ۱۹۹۲: ۱۳۴). در صورتی که مردم یا گروه‌های فرهنگی بتوانند درون فضای سبز شهری ساخته شده، فعالیت‌های فرهنگی مطلوب خویش را ایجاد نمایند، توانایی کنترل تعاملات اجتماعی خود را بالا می‌برند. نکته مذکور فاکتور بسیار مهمی در حس کردن مفهوم عوامل فرهنگی و کنترل در محیط‌های پارک‌ها توسط شخص و گروه می‌باشد (ایوانس، ۱۹۹۸: ۴۷۱). در نتیجه افزایش میزان دل‌بستگی به مکان می‌باشد. تجربه طولانی مدت محیط‌های غیر فرهنگی و غیر قابل کنترل، می‌تواند ایجاد احساس درماندگی نماید و نهایتاً سبب پدید آمدن بیماری‌های روان تنی و استرس گردد (ایوانس، ۲۰۰۳؛ ایوانس، ۲۰۰۴: ۱۲۳).

۹-۳- عوامل فردی

میزان دل‌بستگی به مکان از فردی به فرد دیگر متفاوت است (ایوانس، ۱۹۹۸: ۴۶۲). در صورتی که فرد یا گروه بتواند نسبت به فضای ساخته شده، خلوت مطلوب خویش را ایجاد نماید، توانایی کنترل تعاملات اجتماعی خود را دارد در نتیجه به مکان دل‌بسته می‌شود. بنابراین در دل‌بستگی به مکان ویژگی‌های فردی و خصوصیات موجود در فضای ساخته شده میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان را در فرد بالا می‌برد و نوعی احساس رضایتمندی و سلامتی روان را در افراد به وجود می‌آورد. افراد براساس ترجیحات آگاهانه‌ای که ناشی از خصوصیات و ویژگی‌های فردی آنها است، مکان‌ها را انتخاب می‌کنند و به آن دل‌بسته می‌شوند. فردیت فرد در جهت‌گیری اجتماعی و نحوه توسعه ارتباطات اجتماعی وی دارای اهمیت است (ریلی، ۱۹۹۲: ۹۷).

۱۰-۳- خاطرات

دل‌بستگی به مکان عموماً پس از آنکه افراد تجربه ای درازمدت در یک مکان دارند، اتفاق می‌افتد و در این فرایند، مکان معنای وسیعی برای فرد می‌یابد (کاپلان، ۱۹۷۹: ۷؛ تون، ۱۹۷۹: ۴۱۳). در صورتی که فرد یا گروه تجربه یا اتفاق مطلوب را در یک مکان تجربه کند نسبت به فضای ساخته شده دل‌بسته می‌شود، فضاهای سبز شهری و پارک‌ها که تفریح‌گاهی برای عموم مردم هستند از این قاعده مستثنی نیستند بلکه دارای نیروی بیشتری در دل‌بستگی فرد نسبت به این محیط‌ها دارند (گیبسون، ۲۰۱۰: ۹). بنابراین قابلیت محیط و مبلمان و خصوصیات کالبدی فضایی محیط ساخته شده میزان دل‌بستگی به مکان را در فرد بالا می‌برد و نوعی احساس رضایتمندی و به وجود آورنده

20- Hummon

21- Riley

22- Kaplan

اتفاقات مطلوبی برای افراد می‌باشد. در این رابطه توآن، بـر وجود عاملی به عنوان ریشه داری در مکان اشاره دارد که بـه معنای همبستگی و یکی شدن فرد با مکان است (توآن، ۱۹۸۰: ۲۳۱). ریلی در پژوهش خود دریافت که دل‌بستگی بـه مکان برخاسته از خاطرات دوران رشد فرد است. او بر این عقیده است که انسان مکانی را بیشتر به یاد می‌آورد که وقایع مطلوبی را در آن تجربه کرده است (ایوانس، ۱۹۹۸: ۱۲۳).

۱۱-۳- رضایتمندی از مکان

رابطه عاطفی بین فرد و مکان، به رضایت وی از مکان و نحوه ارزیابی او از آن مکان بستگی دارد (سیچپارلی و بنیاس، ۱۹۹۵: ۳۵) به احتمال زیاد این ویژگی‌ها زمانی به وقوع می‌پیوندد که نیازها و توقعات انسان در مکان برآورده گردد. رضایتمندی مردم از پارک‌ها یک رابطه دو سویه است، که در آن محیط و عوامل کالبدی تاثیر بسزایی بر رفتار و نوع احساس تعلق و میزان رضایت آنها دارد (ریلی، ۱۹۹۲: ۳۶) میزان رضایت در فضاهای سبز شهری یا پارک‌ها را برخاسته از نوع مبلمان و عوامل ادراکی و زیبایی شناختی مکان می‌دانست و آنرا به نوعی دل‌بستگی به مکان قلمداد می‌کند. بنابراین یکی از مهم ترین ابعادی که در این زمینه باید مورد بررسی قرار گیرد، میزان رضایت مندی افراد از مکان است. هرچه نیازها و توقعات در مکان برآورده گردد، احتمال توسعه رابطه عاطفی مطلوب تر با آن نیز افزایش می‌یابد (فیشر ۲۳ و همکاران، ۱۹۸۵: ۱۸۱).

۱۲-۳- سیستم فعالیت‌ها

یکی از مهم ترین ویژگی‌های مکان که در ارتقای دل‌بستگی افراد بـه آن مکان نقش دارد، سیستم فعالیت‌ها و تعاملات بین انسان - مکان است (لو و آلمن، ۱۹۹۲؛ رافا، ۱۹۷۶؛ رابستین و پارملی، ۱۹۹۲: ۲۴). در واقع این امر در پارک‌ها ریشه در نحوه تعامل افراد با مکان کالبدی و اجتماعی در قالب تعاملات شناختی، رفتاری، عاطفی و معنایی دارد. در نتیجه دل‌بستگی به مکان ؛ به این ترتیب است که نوع فعالیت‌های موجود در مکان، سبب کسب معنا از مکان می‌گردد و کسب معنا، خود زمینه ساز دل‌بستگی بـه مکان است (لو و آلمن، ۱۹۹۲؛ رافا، ۱۹۷۶؛ بروان، ۱۹۹۲: ۲۵). مطالعات نشان می‌دهد دل‌بستگی به مکان با وجود رویدادها و مراسم دوره‌ای یا فعالیت‌های مداوم و حاکم بر مکان تقویت می‌گردد (لو و آلمن، ۱۹۹۲: ۱۸۱). بنابراین سیستم فعالیت‌ها و نوع معناهای که از فضاهای پارک نیازها و توقعاتی را برآورده می‌کند که یک رابطه عاطفی مطلوب و دل‌بستگی بین محیط و فرد را به وجود می‌آورد.

23- Fisher

24- Rubistain & Parmelee

25- Brown

جدول شماره ۱- خلاصه نظریات در زمینه نقش عوامل کالبدی-رفتاری بر بهبود حس مکان و دل‌بستگی به مکان

عوامل موثر بر حس مکان و دل‌بستگی به مکان	پژوهشگران
عوامل کالبدی، اجتماعی، رضیایتمندی از مکان	هیلدبرند فری (۱۹۹۹) راجرز (۱۹۹۷)، کاپلند (۱۹۹۶)، جنکز و همکاران (۱۹۹۶) بلوارز (۱۹۹۳)، بارتون و همکاران (۱۹۹۴)، اسپرن (۲۰۰۰)، هاف (۱۹۸۹)، بتلی و همکاران (۱۹۹۰)، مصطفوی (۲۰۱۰)، سیجیاری و بنیاس (۱۹۹۵)
عوامل کالبدی، اجتماعی، فرهنگی، سیستم فعالیت‌ها	لو و آلمن (۱۹۹۲)
عوامل کالبدی، رفتاری، اجتماعی	جیکبز (۱۹۶۱)، بتلی و همکاران (۱۹۸۵)، وایت (۱۹۸۰ و ۱۹۸۸)، نیومن (۱۹۷۲)، گل (۱۹۸۷)، سنت (۱۹۷۰، ۱۹۷۷، ۱۹۷۲).

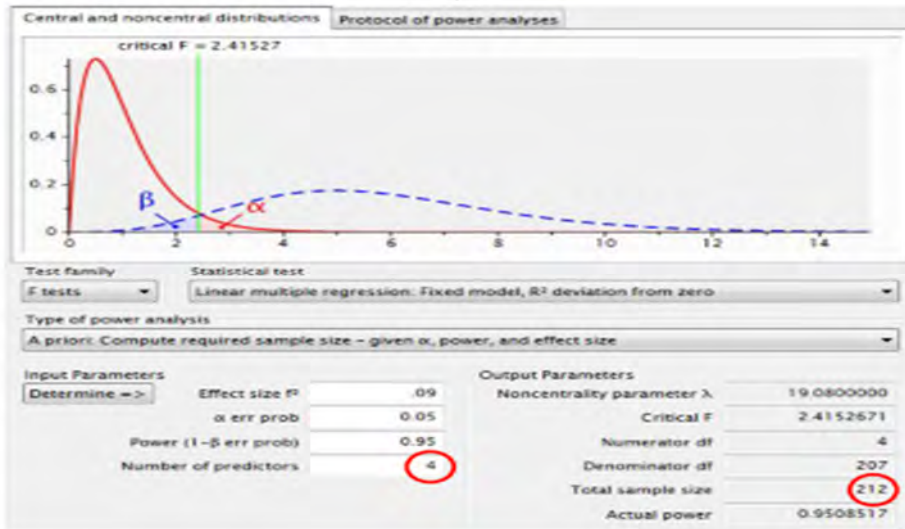
مآخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

۴- روش تحقیق

یکی از اصلی‌ترین بخش‌های هر کار پژوهشی را جمع‌آوری اطلاعات تشکیل می‌دهد. در پژوهش پیش‌رو برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه در مورد عوامل کالبدی-رفتاری محیط استفاده گردید. روش پژوهش تحقیق حاضر به صورت کمی انجام پذیرفته و همچنین با شیوه استدلالی به منابع و متون معتبر کتابخانه‌ای و اسنادی و شبکه جهانی اینترنت نیز ارجاع شده است. برای تعیین حجم نمونه از نرم افزار (G*Power). با توجه به حجم جامعه آماری مورد نظر که ۴۷۰ نفر و مقدار خطا (d) ۰,۰۵ تعداد ۲۱۲ نمونه پرسشنامه تعیین گردید. برای روایی پرسشنامه از اعتبار محتوا استفاده شد و برای پایایی درونی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده گردید. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS۲۶ و به روش همبستگی اسپیرمن و رگرسیون چند متغیره انجام پذیرفت.

۴-۱- جامعه آماری:

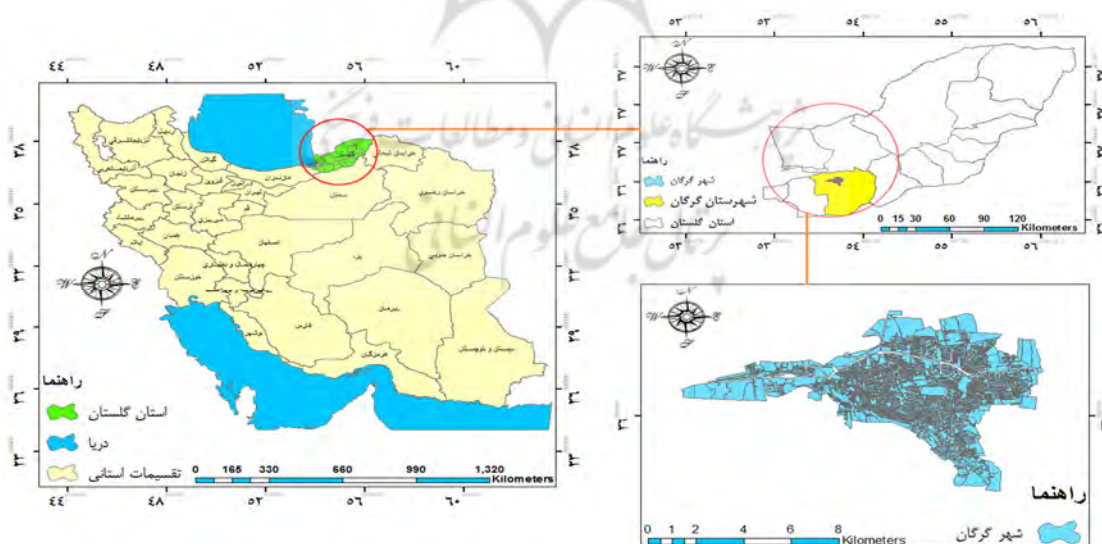
تحقیق حاضر به صورت کمی انجام پذیرفته و از منابع و متون معتبر کتابخانه‌ای و اسنادی و شبکه جهانی اینترنت نیز استفاده گردیده است. جامعه آماری این تحقیق کلیه شهروندان واقع در گروه سنی بالاتر از ۱۵ سال مراجعه کننده به پارک‌های مورد مطالعه در شهر گرگان است. برای تعیین حجم نمونه از نرم افزار (G*Power) استفاده شد که نیاز به ۲۱۲ نمونه پرسشنامه و با احتمال عدم برگشت تمام پرسشنامه توزیع شده تعداد ۳۱۰ عدد پرسشنامه در بین مردم در پارک شهرداری گرگان توزیع شد که بعد از انجام تجزیه و تحلیل‌های آماری، نتایج زیر از تعداد ۲۵۰ پرسشنامه قابل استناد حاصل شد.



شکل شماره ۱. محاسبه حجم نمونه

۵- محدوده مورد مطالعه

شهر گرگان مرکز استان گلستان در عرض جغرافیایی ۳۶ درجه و ۳۰ دقیقه شمالی و طول جغرافیایی ۵۳ درجه و ۵۷ دقیقه شرقی قرار دارد. شهر گرگان دارای ویژگی های اجتماعی و فرهنگی خاص است و الگوهای رفتاری متمایزی را در روابط اجتماعی خود دارد که قسمت عمده ای آن به دلیل وجود اقوام مختلف و خرد اقلیم های متفاوت می باشد که به تبع آن دارای هنجارهای اجتماعی متفاوتی در فضاهای باز شهری از جمله پارک برخوردار است.



شکل شماره ۲. موقعیت شهر گرگان

علت انتخاب این پارک ها به دلیل ویژگی های چون: قرارگیری در پر رفت و آمد ترین نقاط شهر یعنی در محدوده میدان شهرداری تا میدان ولیعصر(ع)، از ولیعصر(ع) تا میدان الغدیر و دسترسی آسان، رجوع اقشار

مختلف، ظرفیت بالای کاربری های جذاب جمعیت، قرارگیری مکان های تفریحی و ورزشی در این پارک ها، می باشد نقشه شماره (۲).



(الف)



(ب)



(ج)

شکل شماره ۳. نقشه هوایی الف. پارک شهرداری، ب. پارک چاله باغ و ج. پارک ملت (مآخذ: google earth 2016).



۶- تحلیل و ارزیابی داده‌ها

یکی از مهم‌ترین جنبه‌های هر تحقیق، مناسب بودن ابزار اندازه‌گیری آن است. ابزار اندازه‌گیری در این تحقیق پرسشنامه است. برای سنجش میزان مناسب بودن ابزار اندازه‌گیری (پرسشنامه) دو مولفه سنجیده می‌شود که عبارتند از: روایی و پایایی، لذا این دو مولفه باید تعیین گردند تا صحت و درستی ابزار مذکور تایید شود. آزمون معمولاً توسط افرادی متخصص در موضوع مورد مطالعه تعیین می‌شود. از این رو در این تحقیق برای سنجش قابلیت اعتماد پرسشنامه از شیوه آلفای کرونباخ استفاده شده است. همچنین برای نظر سنجی و اطلاع از نظرات شهروندان در رابطه با فضاهای سبز شهری از تکنیک پرسشنامه استفاده شد که نوع سوالات آن بصورت بسته طراحی شده است لازم به ذکر است که در قسمت پرسشنامه شش مولفه عوامل کالبدی، اجتماعی، فرهنگی، فردی، خاطرات فردی، رضایتمندی از مکان، سیستم فعالیت‌ها منتج از ادبیات موضوع را انتخاب کرده و پس از نظر سنجی به آنالیز آنها پرداخته‌ایم. نتایج حاصل از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ پژوهش انجام یافته بر اساس پرسشنامه در جدول (۲) آمده است: عوامل کالبدی، اجتماعی، فرهنگی، فردی، خاطرات فردی، رضایتمندی از مکان، سیستم فعالیت‌ها.

جدول ۲. ابزار اندازه‌گیری مولفه‌ها

متغیر	تعداد سوالات	آلفای کرونباخ
عوامل کالبدی	۸	۰/۸۷
عوامل فرهنگی	۴	۰/۷۸
عوامل فردی	۴	۰/۷۵
خاطرات فردی	۵	۰/۸۴
رضایتمندی از مکان	۴	۰/۸۶
سیستم فعالیت‌ها	۴	۰/۸۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

با توجه به جدول ۲، آلفای کرونباخ تمام ابعاد از مقدار مجاز ۰,70 بیشتر است بنابراین پرسشنامه تحقیق از پایایی بالای برخوردار است.

۷- یافته‌های پژوهش

فرضیه پژوهش حاضر عبارت است از: بین عوامل کالبدی-رفتاری فضاهای سبز شهری (پارک‌ها) و بهبود حس مکان و دلبستگی به مکان افراد رابطه وجود دارد. پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان تاثیر محیط‌های کالبدی-رفتاری فضاهای سبز شهری (پارک‌ها) بر بهبود حس مکان و دلبستگی به مکان مردم گرگان است. در این قسمت به بررسی بین متغیرهای مستقل و وابسته و آزمون فرضیات با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن و رگرسیون چند متغیره پرداخته می‌شود.

جدول ۳. ضریب همبستگی اسپیرمن بین متغیرهای مستقل و وابسته

متغیر	ضریب همبستگی اسپیرمن بین متغیر و استرس	سطح معناداری	رابطه مثبت یا عدم رابطه
عوامل کالبدی	+۰/۴۰۶	۰/۰۰۰	رابطه مثبت یا مستقیم وجود دارد.
عوامل فرهنگی	+۰/۶۱۴	۰/۰۰۰	رابطه مثبت یا مستقیم وجود دارد.
عوامل فردی	+۰/۴۴۶	۰/۰۰۰	رابطه مثبت یا مستقیم وجود دارد.
خاطرات فردی	+۰/۵۱۸	۰/۰۰۰	رابطه مثبت یا مستقیم وجود دارد.
رضایتمندی از مکان	+۰/۶۱۵	۰/۰۰۰	رابطه مثبت یا مستقیم وجود دارد.
سیستم فعالیت‌ها	+۰/۴۳۲	۰/۰۰۰	رابطه مثبت یا مستقیم وجود دارد.

مآخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن با توجه به جدول (۳) بین عوامل کالبدی محیط پارک و میزان بهبود حس مکان و دل‌بستگی به مکان برابر با +۰/۴۰۶ بوده و سطح معناداری آن (sig=0/000) می‌باشد. می‌توان گفت که بین این دو متغیر رابطه وجود دارد و رابطه آنها به صورت مستقیم می‌باشد. به عبارت دیگر با بهبود عوامل کالبدی، میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان افزایش یافته و با کاهش آن میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان در بین مردم کاهش می‌یابد. با توجه به مقدار ضریب و سطح معناداری آن فرض H1 مورد قبول واقع شده است و با احتمال بیش از ۹۹ درصد می‌توان گفت که بین دو متغیر عوامل کالبدی و بهبود حس مکان و دل‌بستگی به مکان رابطه وجود دارد. مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن بین عوامل فرهنگی و میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان برابر با +۰/۶۱۴ بوده و سطح معناداری آن (sig=0/000) می‌باشد. می‌توان گفت که بین این دو متغیر رابطه وجود دارد و رابطه آنها به صورت مثبت و مستقیم می‌باشد. به عبارت دیگر با بهبود عوامل فرهنگی، میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان افزایش یافته و با کاهش آن میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان در بین مردم کاهش می‌یابد. پس با احتمال بیش از ۹۹ درصد می‌توان گفت که بین دو عوامل فرهنگی و میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان رابطه وجود دارد. همچنین مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن بین متغیرهای عوامل فردی، خاطرات فردی، رضایتمندی از مکان، سیستم فعالیت‌ها و میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان به ترتیب برابر (+۰/۴۴۶، +۰/۵۱۸، +۰/۶۱۵، +۰/۴۳۲) و سطح معناداری آنها (sig=0/000) می‌باشد. می‌توان گفت که بین این متغیرها رابطه وجود دارد و رابطه آنها به صورت مثبت و مستقیم می‌باشد. به عبارت دیگر با بهبود عوامل متغیرها مطرح شده، میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان افزایش یافته و با کاهش آن میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان در بین مردم کاهش می‌یابد. پس با احتمال بیش از ۹۹ درصد می‌توان گفت که بین این متغیرها و میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان رابطه وجود دارد. هر چند متغیرهای مطرح شده بر میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان موثرند اما میزان و همبستگی عوامل



فرهنگی و رضایتمندی از مکان با میزان حس مکان و دل‌بستگی به مکان بیشتر است. پس نقش عوامل محیطی - فرهنگی بر کاهش یا افزایش حس مکان و دل‌بستگی به مکان پررنگ و غیر قابل انکار است و نیازها و توقعات در مکان را برآورده می‌کنند. هدف رگرسیون چند متغیره پیش‌بینی متغیر وابسته از روی متغیرهای مستقل می‌باشد. روش تحلیل رگرسیون چند متغیره با برخورداری از قابلیت پیش‌بینی، تغییرات در متغیر وابسته را به ازای یک واحد تغییر در متغیر مستقل و یا متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد. برای تحلیل داده‌ها و اطلاعات موجود از روش توام استفاده گردید. مقدار ضریب همبستگی ابتدا در ماتریس مدل رگرسیون چند متغیره به مقایسه زوجی متغیرها در راستای هدف اصلی پژوهش انجام گردید که نتایج این مقایسه دو به دوی در جدول (۴) در قسمت ذیل مشاهده می‌نمایند که بیشترین بار مثبت در این مقایسه معیارهای عوامل فردی، فرهنگی و سیستم فعالیت که تنها در مقایسه با دیگر معیارها تنها در یک آیت مقدار ماتریس منفی گردیده و در مابقی تماماً این رابطه مثبت بوده است و کمترین بار مثبت ارتباطی را معیار رضایتمندی از مکان در ارتباط با معیارهای در راستای هدف پژوهش به خود اختصاص داده است به گونه‌ای که در مقایسه با تمامی معیارهای مورد سنجش به منظور دست‌یابی به هدف پژوهش مقدار ارتباط منفی را نشان می‌دهد که این معقوله بیانگر ارتباط ضعیف این متغیر مستقل با سایر متغیرهای مورد سنجش می‌باشد ولی نمی‌توان اثر گذاری این معیار بر روی دل‌بستگی مکانی موجود در منطقه مورد مطالعه را نادیده انگاشت به طوری که این اثر گذاری را می‌توان در جدول شماره ۵ مشاهده نمود که نتایج این جدول برابر با $0/687$ بوده که نشان دهنده رابطه نسبتاً شدید و بالا بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته یعنی میزان بهبود حس مکان و دل‌بستگی به مکان است. مقدار ضریب تعیین یا R^2 برابر با $0/472$ بوده و بیانگر این حقیقت است که $47/2$ درصد یا تقریباً نیمی از تغییرات متغیر میزان بهبود حس مکان و دل‌بستگی به مکان به این متغیرهای مستقل مربوط است و $52/8$ درصد به بقیه مربوط به عوامل دیگری است که در این تحقیق مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. تحلیل واریانس نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل اکثر تغییرات متغیر وابسته میزان بهبود حس مکان و دل‌بستگی به مکان را پیش‌بینی می‌کنند. مقدار آماره F یعنی نسبت متوسط واریانس رگرسیون به متوسط واریانس باقیمانده برابر $20/65$ و سطح معناداری آن صفر است بوده است. این آزمون نشان می‌دهد که مجموعه متغیرهای مستقل و متغیر وابسته از پردازش خوبی برخوردارند. به عبارت دیگر تغییرات تبیین شده میزان بهبود حس مکان و دل‌بستگی به مکان توسط مدل ناشی از شانس و تصادف نیست.



جدول شماره ۴- معادله رگرسیون چند متغیره

متغیر وابسته	متغیر مستقل	عوامل کالبدی	عوامل فرهنگی	عوامل فردی	خاطرات فردی	رضیاتمندی از مکان	سیستم فعالیتها
دل بستگی مکانی	عوامل کالبدی	۱/۰۰۰	۰/۲۳۲	-۰/۰۳۱	۰/۰۵۴	-۰/۳۹۲	۰/۱۷۷
	عوامل فرهنگی	۰/۲۳۲	۱/۰۰۰	۰/۳۰۴	۰/۶۲۸	-۰/۵۲۳	۰/۶۰۰
	عوامل فردی	-۰/۰۳۱	۰/۳۰۴	۱/۰۰۰	۰/۲۷۳	-۰/۵۰۳	۰/۰۱۳
	خاطرات فردی	۰/۰۵۴	۰/۶۲۸	۰/۲۷۳	۱/۰۰۰	-۰/۵۳۶	۰/۷۹۰
	رضیاتمندی از مکان	-۰/۳۹۲	-۰/۵۲۳	-۰/۵۰۳	-۰/۵۳۶	۱/۰۰۰	-۰/۳۴۶
	سیستم فعالیتها	۰/۱۷۷	۰/۶۰۰	۰/۰۱۳	۰/۷۹۰	-۰/۳۴۶	۱/۰۰۰

جدول ۵- ضریب رگرسیون

متغیر	ضریب رگرسیون (b)	خطای استاندارد (S.E)	آزمون T	سطح معناداری (Sig)
مقدار ثابت (Constant)	۴/۲۴۳	۱/۱۶۴	۳/۶۴۵	۰/۰۰۰
عوامل کالبدی	۰/۰۸۵	۰/۰۲۷	۳/۱۴۳	۰/۰۰۲
عوامل فرهنگی	۰/۷۲۱	۰/۱۳۵	۵/۳۴۲	۰/۰۰۰
عوامل فردی	۰/۱۶۹	۰/۱۱۸	۳/۶۷۵	۰/۰۰۰
خاطرات فردی	۰/۶۰۳	۰/۲۸۸	۲/۰۹۲	۰/۰۰۰
رضیاتمندی از مکان	۰/۳۲۸	۰/۱۰۸	۳/۰۲۸	۰/۰۰۳
سیستم فعالیتها	۰/۱۸۹	۰/۱۶۰	۳/۵۵۳	۰/۰۰۶

$R^2=0/472$ $R=0/687$ $F=20/56$ $sig=0/0$

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

در این جدول بالا مقدار محاسبه شده و سطح معناداری آن‌ها نیز آمده است. همان طوری که مقدار سطح معناداری آزمون T نشان می‌دهد اثرات متغیرهای مستقل (عوامل کالبدی، فرهنگی، فردی، خطرات فردی، رضایتمندی از مکان، سیستم فعالیت‌ها) معنادار شده و آن‌ها تاثیر زیادی در پیشگویی متغیر وابسته دارند.

۸- بحث

هدف از انجام این پژوهش نقش عوامل کالبدی-رفتاری فضاهای سبز شهری بر بهبود حس مکان و دلبستگی به مکان، در پارک‌های گرگان بود که در این پژوهش شش متغیر محیط کالبدی مورد بررسی قرار گرفتند. بر اساس نتایج بدست آمده عوامل کالبدی بر بهبود حس مکان و دلبستگی به مکان در فضاهای سبز رابطه مستقیم و معنی‌دار است. این یافته‌ها با پژوهش‌های (هیلدبرند فری، ۱۹۹۹)، (لو و آلمن، ۱۹۹۲)، (سیچیرالی و بنیاس، ۱۹۹۵). که بر نقش متغیرهای مورد پژوهش بر عنوان عاملی بر دلبستگی مکان و شکل‌های مختلف آن تاکید داشته‌اند، هم‌سو است. از بعد نظری نیز استیل، آلمن، اسپرن، هاف، بنتلی و همکاران، مصطفوی و استدمن، عوامل کالبدی-رفتاری را موافق سازگاری و ثبات روانی و دلبستگی تعریف می‌کنند و اعتقاد دارند این عوامل به دلیل ماهیت آشکار و تاثیر گذار که دارند بر بهبود حس مکان و دلبستگی مکان تاثیر گذار هستند. همچنین، میان عوامل کالبدی و دلبستگی به مکان رابطه معنادار قوی وجود داشت، چرا که فرد در زندگی روزمره در ارتباط مستقیم با عوامل کالبدی و فیزیکی محل سکونتش نظیر (فرم، رنگ، نور، بافت، منظر...) قرار دارد در مناظر شهری، یک منظر باید تأمین‌کننده کیفیت بصری افراد باشد گاهی آلودگی نوری موجب خیرگی و نبود درک صحیح از محیط می‌شود در نتیجه، پس از پی بردن به ضرورت نورپردازی نمای ساختمان‌ها، باید تدابیری اندیشیده شود تا منطقه کمترین آلودگی نوری را داشته باشد آلودگی نوری عالوه بر مشکل‌های زیست محیطی و نبود کارایی بصری مناسب برای افراد، موجب ازدست رفتن انرژی و پراکنده شدن نور در جهت‌های نامناسب می‌شود و برای ارتقای سطح کیفیت زندگی به این عوامل توجه زیادی می‌کند. همچنین این عوامل افرادی به دلیل تعبیرهای مثبت تری که از زندگی دارند، بیشتر خود را در معرض وقایع احساسی و عاطفه‌ای قرار می‌دهند. این خود باعث می‌شود افراد فضاهای مثبت ارزیابی کنند و این دلیل به طبیعت مثبت نگرانه‌ی آنها برمی‌گردد که خود عاملی بر دلبستگی مکان آنها می‌باشد. در چنین حالتی افرادی که دارای دلبستگی می‌باشند، در برخورد فرد با مکان، حس مکان و دلبستگی به مکان، احساسی مثبت قلمداد می‌شود که فرد نسبت به آن مکان دارد. یافته دیگر پژوهش حاضر این بود که عوامل کالبدی-رفتاری در میزان بهبود حس مکان و دلبستگی به مکان در بین مردم مثبت بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که محیط پارک‌ها باید دارای محیطی توافق پذیر و دوستانه باشند که این شاخص، خود باعث می‌شود مردم را به سمت جنبه‌های اجتماعی مثبت سوق دهد. مشخصات کالبدی مانند پیوستگی بصری، محصوریت بصری، تضاد و تنوع، دید، خروجی و ورودی، منظر سازی و نام‌گذاری از عناصر عینی هستند که حس مکان را افزایش و تقویت کرده، باعث ایجاد حسی قوی از فضا در ساکنین آن محیط برای زندگی در آینده آن مکان می‌شود و محصول آن ارزیابی مثبت ساکنین از محیط زندگی خواهد بود در واقع مهم‌ترین ویژگی که این نوع محیط‌ها برای افراد دارد افزایش دلبستگی به مکان است. ترکیب این ویژگی، افزایش مؤلفه‌های اصلی دلبستگی به مکان یعنی واکنش‌های احساسی، عاطفی و فرهنگی مشترکی را به دنبال دارد. عوامل کالبدی و قرارگاه‌های رفتاری در پارک‌ها که سازگار با رفتار مردم هستند باعث

افزایش حس مکان و اجتناب از پری‌شانی مردم می‌گردد، یعنی باعث دوری‌گزینی از جمع و داشتن احساس منفی در ارتباط‌های اجتماعی و کاهش استرس و افزایش دلبستگی مکان می‌گردد، در نهایت نتیجه‌ای که حاصل می‌شود این است که با افزایش عوامل کالبدی و بار محیطی بعد سازگاری در بین افراد افزایش می‌یابد و باعث افزایش دلبستگی در بین آنها می‌شود. باید گفت آن چه واضح است عوامل کالبدی-رفتاری باعث می‌شود مردم در محیط‌های گوناگون دارای خلق و خو یا در شخصیت با یکدیگر متفاوت باشند و این ویژگی‌های شخصیتی متفاوت خود سطوحی حس مکان و دلبستگی مکانی را ایجاد می‌کند. با این حال که غالب دیدگاه‌های مربوط به حس مکان، ویژگی‌های کالبدی فضاهای سبز شهری را نادیده گرفته‌اند ولی شواهدی وجود دارد که محیط کالبدی-رفتاری مستعد کاهش یا افزایش میزان دلبستگی مکان می‌باشد (نورمن، ۱۹۸۹؛ وارن، ۱۹۸۴). بنابراین با شناسایی عوامل کالبدی-رفتاری و ویژگی‌های آن، می‌توان در جهت بهبود حس مکان و دلبستگی به مکان میزان گامی برداشت. تحقیق حاضر گامی در راستای این هدف بوده است با این حال کاستی‌ها و محدودیت‌ها همیشه وجود دارد و تنها با پژوهش‌های بیشتر در این زمینه می‌توان با قطعیت در این مورد صحبت کرد.

۹- نتیجه‌گیری

آنچه در این مقاله مورد بررسی قرار گرفت، پژوهشی بود در زمینه رابطه بین حس مکان و محیط فضاهای سبز شهری (پارک). بررسی‌ها نشان می‌دهد که تاکنون در جامعه‌ی پژوهش ما، شاخص‌های کالبدی-رفتاری یا معیار حس مکان و دلبستگی به مکان در محیط‌های سبز شهری تعیین نگردیده است و نوع طراحی محیط این پتانسیل را دارد که ایجاد دلبستگی مکان کند. حس تعلق از معیارهای ارزیابی محیط‌های با کیفیت بوده و در معماری و رشته‌های طراحی محیطی، ویژگی‌های کالبدی نظیر فرم (رنگ، اندازه، شکل، مقیاس) و روابط اجزاء کالبدی با تامین و تاکید بر فعالیت‌های اجتماعی محیط، نقش مهم و موثر در شکل‌گیری حس تعلق دارد، می‌باشد دلبستگی به مکان به رابطه عاطفی و عملکردی انسان و مکان پیرامونش اشاره دارد که در حوزه روانشناسی محیطی در سطوح مختلف مکان از محله تا کشور مورد بررسی قرار گرفته است. یک عمل ساده مانند نام‌گذاری می‌تواند به بازشناسی یک مکان کمک کند نام، نقش مهمی در بازشناسی هویت دارد و نام هر مکانی نشانگر اتفاقی است که در آن فضا رخ می‌دهد چشم‌انداز و دید برای ایجاد و تقویت حس مکان مؤثر است دیدن مناظر متفاوت می‌تواند باعث خلق حس ویژه‌ای از مکان برای هر منظره و نقش‌انگیزی هر مکان شود با توجه به داده‌های بدست آمده و بررسی متغیرهای مورد نظر می‌توان گفت که میزان دلبستگی به مکان در محیط پارک‌ها، بالاتر از حد طبیعی می‌باشد و این اهمیت ضرورت اقدام عملی در خصوص توجه به عوامل محیطی موثر بر میزان فضاهای سبز در شهرها را مورد تایید و تاکید قرار می‌دهد. براساس آنچه عنوان گردید، هدف این مقاله پس از تبیین تعاریف حس مکان و دلبستگی به مکان و عوامل تاثیرگذار بر آنها، مقایسه این دو مفهوم و ارائه سازوکار ارتباط میان این دو با عوامل کالبدی-رفتاری است. در جریان این بررسی، از نظرات مردم، سه نمونه مورد مطالعه پارک‌های شهر گرگان از طریق مصاحبه عمیق و تنظیم پرسش‌نامه و تحلیل و تفسیر نتایج استفاده گردید. نتایج حاکی از آن است که میان عوامل کالبدی-رفتاری پارک‌ها و دلبستگی مکان رابطه معنادار قوی وجود دارد. با توجه به مصاحبه‌های انجام شده، حس مکان افراد، احساس کلی و اولیه افراد نسبت به مکان است که در صورت مثبت بودن و با گذشت زمان می‌تواند به دلبستگی

به مکان تبدیل شود و در صورت منفی بودن می‌تواند به نفرت نسبت به مکان منجر گردد. لذا براین اساس میتوان چنین نتیجه گرفت که دل‌بستگی به مکان، در ادامه عوامل کالبدی-رفتاری و زیرمجموعه آن به شمار میرود. همچنین براساس این تعاریف می‌توان به مقایسه این دو مفهوم دست یافت؛ یعنی عوامل کالبدی-رفتاری پارک‌ها در ایجاد حس مکان و در حقیقت به منزله مکان و شخصیت مکان است. چنانچه عوامل کالبدی-رفتاری در فضاهای سبز شهری به مقدار مناسب و درست طراحی گردند باعث ایجاد جنبه مثبت حس مکان در محیط کالبدی خلق شده می‌شود و در نتیجه حس دل‌بستگی به مکان شکل می‌گیرد که با گذشت زمان این میزان دل‌بستگی به مکان افزایش می‌یابد. بنابراین می‌توان نتیجه عوامل کالبدی-رفتاری باعث ایجاد یک ارتباط حسی و عاطفی کلی میان انسان و مکان در پارک‌ها می‌شود که از آغاز ورود انسان به مکان شکل می‌گیرد و دل‌بستگی به مکان به مرور زمان به عنوان یک جزء از آن استخراج می‌گردد. از نتایج دیگر پژوهش این است که عوامل فرهنگی و رضایتمندی از مکان بیشترین تاثیر را بر حس مکان و دل‌بستگی به مکان داشته است. این امر نشان از نقش بسیار مهم طرح کالبدی-رفتاری پارک‌ها بر شکل‌گیری احساس اولیه و احساس مثبت افراد در راستای برخورد طولانی مدت با حس مکان دارد. در پایان پژوهش نیز با توجه به یافته‌های حاصل از تحقیق پیدشهادت زیر جهت برنامه ریزی بهتر و برای توسعه سازماندهی هرچه بهتر فضاهای سبز شهری و همچنین ایجاد حس رضایت و احساس دل‌بستگی به مکان در منطقه مورد مطالعه مطرح میگردد.:

- خلق مکان به گونه ای که شخص در آن احساس امنیت کند.
- ایجاد مناظر آرام با کاربرد آب و فضای سبز و کم کردن آلودگی های صوتی.
- طراحی پلان آزاد با گشایش فضایی به گونه ای که شخص خود را محصور در میان دیوارها نیابد.
- طراحی فرم با اشکال مانوس مانند: خانه، کلبه، و...
- طراحی مبلمان سبک در فضا های سبز .
- طراحی فضاها با قابلیت های بصری و حرکتی متنوع.
- تغییر در رنگ و نور فضا با طراحی شیشه های رنگی متحرک در فضا های سبز.
- ایجاد سبزینگی در پس زمینه های فضاها.
- استفاده از مفهوم صمیمیت ها در تدابیر بهسازی به جای استفاده از مفاهیم زندگی به سبک صنعتی.
- ایجاد فضاهای مناسب جهت بازیافت مراسم بومی و برقراری آداب و رسوم در مراکز فضاهای سبز شهری به واسطه زنده نگاه داشتن هویت مکانی و تجدید خاطرات و تعلقات و بازآفرینی.
- برای خلق فضا های شهری اجتماعی-فرهنگی میان طراحان و برنامه ریزان شهری از یک سو و از سوی دیگر بین جامعه‌شناسان و برنامه ریزان اجتماعی همکاری صورت گیرد.
- خلق نماد های تاریخی- قومی در فضاهای سبز شهری به منظور ایجاد زمینه های وابستگی به مکان.

۱۰- منابع:

۱. انصاری، مجتبی، بمانیان، محمدرضا، مهدوی نژاد، محمدجواد و سیدمحمد مهدی حسینی کیا، (۱۳۹۱). مکانیابی محوطه‌های گردشگری طبیعی براساس اصول معماری منظر، کاربرد ترکیبی گروه مباحثه متمرکز FGD و فرایند تحلیل سلسله مراتبی AHP، مدیریت شهری، شماره ۲۹، صص ۷-۲۲.
۲. پور احمد (۱۳۸۸). مدیریت فضای سبز شهری منطقه ۹ شهرداری تهران". پژوهش های جغرافیای انسانی (۲۹-۵۹)، شماره ۶۹.
۳. پورجعفر، محمدرضا، ایزدی، محمدسعید و خیبری سمانه (۱۳۹۴). دل بستگی مکانی؛ بازشناسی مفهوم، اصول و معیارها، نشریه هویت شهر، دوره ۹، شماره ۲۴، زمستان ۱۳۹۴، صفحه ۴۳-۵۴.
۴. توکلی، مرتضی و موسوی، محمود (۱۳۸۸). تحلیل تاثیر حس تعلق مکانی زنان روستایی شیعه مرزنشین بر مهاجرت در منطقه سیستان، فصلنامه بانوان شیعه، سال ششم، شماره ۲۱، صص ۱۶۱.
۵. تبریزی، جلال (۱۳۸۲)، تاثیر نوسازی شهر بر ایجاد حس لامکانی (مورد مطالعه: پروژه نواب تهران)، پایان نامه دکتر، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۲.
۶. جوان فروزنده، علی و مطلبی، قاسم (۱۳۹۰). مفهوم حس تعلق به مکان و عوامل تشکیل دهنده آن، هویت شهر، دوره ۵، شماره ۸، ۲۷-۳۷.
۷. شاهینی، وحیده و حسینی، اکرم (۱۳۹۶). نگاهی نو به حیاط، بازآفرینی حس تعلق خاطر به مکان در یک خانه ایرانی، سومین کنگره بین المللی افق های جدید در معماری و شهرسازی.
۸. فلاحت، محمد صادق (۱۳۸۵). مفهوم حس مکان و عوامل تشکیل دهنده آن، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۶، صص ۵۷-۶۶.
۹. قربانی، رسول (۱۳۸۶). تحلیل فضایی توزیع پارک های شهری تبریز و نارسایی های موجود در آن. طرح پژوهشی معاونت پژوهشی دانشگاه تهران، صص ۸۹.
۱۰. مجنونیان، هنریک (۱۳۷۴). تحلیلی از وضعیت مناطق چهارگانه حفاظت شده در روند عمومی تخریب طبیعت. مجله محیط شناسی، زمستان، دوره هفدهم - شماره ۱۷، صص ۷۰-۸۹.
۱۱. مهدوی نژاد، محمد جواد و پور فتح اله، مائده (۱۳۹۴). فناوری های جدید نورپردازی و ارتقای حس تعلق شهروندان (مطالعه موردی: بدنه های شهری تهران)، نشریه پژوهش های جغرافیای انسانی، دوره ۴۷، شماره ۱، بهار ۱۳۹۴، صفحه ۱۳۱-۱۴۱.

12. Altman, Irvin & Low, Sethaw, (1992), *Place Attachment*, New York: Plenum.(141-158).
13. Cross, I. (2001) *Music, Cognition, Culture, and Evolution. Volume 930, THE BIOLOGICAL FOUNDATIONS OF MUSIC*. Pages 28-42.
14. Jakso, S. BRASHERS, D. E. (1994) *Analysis of Treatment x Replication Designs. Human Communication Research Volume 20, Issue 3. March 1994 Pages 356-389.*
15. Relph, E. *Place and Placelessness* (Pion 1976). University of Toronto, Canada.
16. Shirlana Huang and Paggy teo. *A sense of place in public housing a case study of Pas rise Singapore, 1999.*
17. Steele Eric H. (1981). *The Historical Context of Small Claims Courts. Volume 6, Issue 2, April 1981. Pages 293-376.*

18. Araste. Mehdi, *International Conference on Architecture, Urbanism, Civil Engineering, Art, Environment Future Horizons & Retrospect 7 March 2016, Tehran, Iran, Institute of Art and Architecture (SID)*.
19. Bonnes, M: Secchiaroli, G, (1995). *Environmental Psychology a psychosocial, Sage Publication introduction London*.
20. Canter, David (1977). *The Psychology of Place, Architectural Press London*.
21. Evans . William and Joshua D. Angrist (1998). *Children and Their Parents' Labor Supply: Evidence from Exogenous Variation in Family Size. The American Economic Review, Vol. 88, No. 3 (Jun., 1998), pp. 450-477.*
22. Evans, G. W. (2003). *The Built Environment and Mental Health. Journal of Urban Health: Bulletin of the New. (123-135)*
23. Evans, G.W., Rachel S. (2004). *Motivational Consequences of Environmental Stress. Journal of Environmental Psychology, 24(2), 143-165.*
24. Fisher, S, Murray, K & Frazer, A (1985), *Homesickness, health and efficiency in first year students, Journal of Environmental Psychology, 5(2), 181-195.*
25. Hashemnezhad, Hashem, Heidari, Ali Akbar & Mohamad Hosseini, (2013). *International Journal of Architecture and Urban Development, 3(1), 5-12.*
26. Hummon, D. M (1992), *Community Attachment: Local Sentiment and Sense of place, Plenum, New York.*
27. Mohammadjavad Abbaszadeh; Saba Sultan Qurraie; Azadeh Mohajer Milani, *The Influences of Physical Features of Space on Sense of Place (Case study: Prayer Rooms of Mehrabad). International Journal of Architecture and Urban Development Vol.5, No.1, winter 2015. Psychology, 24(2), 143-165.*
28. Norman, D. (1989). *The psychology of Everyday Things. New York: Basic.*
29. Rajjan Man Chitrakar, *Meaning of Public Space And Sense of Community: The Case of New Neighborhoods in the Kathmandu Valley, Arch net-ijar, Volume 10 - Issue 1 - March 2016 - (213-227).*
30. Relph, Edward, (1976), *Place and Placelessness, London: Pion.*
31. Riley, E (1976), *Place and Placelessness, Poin, London.*
32. Rubinstein, R. L & Parelee, P. A (1992), *Attachment to place and representation of life course by the elderly, Plenum Press, New York.*
33. Kaplan Andrew, Joan Svaldi (1979). *An Overview of Family Violence. Volume 17, Issue 3 December 1979, Pages 1-12.*
34. Scannell, Leila, & Gifford, Robert (2010), *Defining place attachment: A tripartite organizing framework, Journal of Environmental Psychology 30, pp 1-10.*
35. Seamon (2008), *Place Identity, and Phenomenology: A Triadic Interpretation Based on J.G. Bennett's Systematics, David, Seaman. pp.231-246.*
36. Stedman, R.C (2003). *Sense of place and forest science: toward a program of quantitative research, Forest Science. 112-126*
37. Steele, F. (1981), *the Sense of place, CBI Publishing Company, Boston.*
38. Tuan F. Y, (1979), *place and Space: humanistic perspective In, Philosophy, in Geography, pp.387-427,*
39. Tuan, F. Y (1980), *Rootedness versus of place, landscape, 24,3-8.*
40. Victoria Derr, (2002), *Children's sense of place in northern. New Mexico Journal of Environmental Psychology 22 (1), 125-137.*
41. Walker, R.B., & Hiller, J.E. (2007) *Place and health: A qualitative study to explore how older women living along perceive the social and physical dimensions of their neighbourhoods. Socil science & Medicine. Soc Sci Med, 65(6), 154-65.*
42. Wright .L, Brodacre city: *A new Community Plan, in: City Reader (Legate, R.T. and Stout .F. Eds)*
43. Rutledge .London and Network, 2000. *York Academy of Medicine, 80(4), 536-555.*