

## رویکرد حس مکان در طراحی فضاهای آموزشی با تمرکز بر فضای سبز (مدارس روستایی شهرستان گنبد کاووس)

محمد رضا عابدی: دکترای معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، ایران  
mabedi2293@gmail.com

محمد کریمی: کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آزادشهر، ایران  
imi.m7663@gmail.com

محمد محمدی: کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گنبد کاووس، ایران  
dayan.mohammadi.id@gmail.com

سهند آذر: کارشناسی ارشد برنامه ریزی آمایش سرزمین، دانشگاه ارومیه، ایران  
sahandazar831@gmail.com

### چکیده

حس مکان از جمله واکنش‌های احساسی- ادراکی انسان نسبت به محیط پیرامون است که او را به مکان حضور خود پیوند داده و هویت فرد و مکان را شکل می‌دهد. فضاهای آموزشی، بعد از محیط خانه، موثرترین سطح ارتباط را با دانش‌آموزان به تعامل می‌گذارد و بعبارتی حس مکان، رویکردی برای افزایش یادگیری، شوق بازگشت به مدرسه و ماندن در آن فراهم می‌آورد که می‌تواند پیوند دهنده دانش‌آموزان با محیط‌های آموزشی باشد. این در حالی است که کمبود سطح کمی و کیفی فضای سبز در طراحی محیط‌های آموزشی مدارس کشور، حتی در مدارس روستایی، این فضاها را به مکانی صلب و بی‌روح با مصالح و ساختمان‌های غیرجذاب و بی‌ذوق برای دانش‌آموزان تبدیل کرده است. شناخت بهتر محیط زمانی ارزش می‌یابد که ضمن درک عناصر کالبدی آن، مفاهیم درونی آن و ادراک فرد و گروه نیز مورد توجه قرار گیرد. از این رو، مقاله حاضر سعی در بررسی فضاهای سبز و نحوه اثرگذاری آن در طراحی و عملکرد فضاهای آموزشی مدارس روستایی با تمرکز بر سطح یادگیری دانش‌آموزان و بهبود حس مکان در این فضاهاست. ماهیت این پژوهش کاربردی است و به لحاظ متدولوژی جزو تحقیقات توصیفی- تحلیلی می‌باشد که در آن داده‌های مورد نیاز به دو روش کتابخانه‌ای (اسنادی) و میدانی (پیمایشی با توزیع پرسشنامه) است. نتایج کلی تحقیق حاکی از آن است که توجه به طراحی فضاهای سبز در مدارس روستایی بر میزان عملکرد محیطی و سطح یادگیری دانش‌آموزان تأثیرگذاری عمیقی داشته و این امر بیانگر تأثیرات مثبت و معنی‌دار طراحی فضاهای سبز بر قدرت یادگیری و آموزش دانش‌آموزان مدارس روستایی شهرستان گنبد کاووس است. بعلاوه، نتایج آزمون‌های آماری تحقیق نشان داد که رابطه مستقیم و معنی‌داری بین وجود فضاهای سبز و افزایش حس مکان در میان دانش‌آموزان مدارس محدوده مطالعاتی وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: رویکرد حس مکان، طراحی فضاهای آموزشی، مدارس روستایی، فضای سبز، گنبد کاووس.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

**مقدمه**

حس تعلق به مکان یکی از واکنش‌های احساسی و عاطفی انسان نسبت به محیط است که فرد را به مکان پیوند داده و هویت شخص و مکان را شکل می‌دهد. محیط‌های آموزشی مانند مدارس، بعد از محیط خانه و خانواده، بیشترین سطح ارتباط را با دانش‌آموزان به تعامل می‌گذارد و حس تعلق به مکان، ممیزی‌هایی برای شوق بازگشت به مدرسه و ماندن در آن فراهم آورده که از جمله عامل‌های اساسی در پیوند دانش‌آموز با محیط آموزشی است. از طرفی دیگر کمبود سطح کمی و کیفی فضای سبز محیط‌های آموزشی مدارس امروز در کشور ما، این محیط‌ها را به مکانی بی‌روح با مصالح و ساختمان‌های غیرجذاب برای دانش‌آموزان بدل ساخته است (سیاوش‌پور و همکاران، ۱۳۹۵). از طرفی، طی سالیان اخیر مشکلات جسمی و روحی دانش‌آموزان مانند خشونت، بدخلقی، انزوا و فقدان تمرکز، اختلالات بینایی، اضطراب و فشار روانی را معمولاً تقصیر هر چیزی به جز یک محیط نامناسب تلقی می‌شود، بهتر است که این مورد را بعنوان تلنگر ذکر کرد که ممکن است اغلب این مشکلات ریشه‌ای در محیط داشته باشد، درست همان چیزی که از نگاه‌ها پنهان می‌شود.

با تکیه به این موضوع که محیط می‌تواند عاملی کنترل‌کننده و تاثیرگذار باشد، بویژه در مدارس که فرد بخش قابل ملاحظه‌ای از عمر و وقت خود را در آن می‌گذراند. اصول روان‌شناسی محیطی در تعامل با اصول طراحی معماری جهت ایجاد الگویی مناسب برای طراحی فضاهای آموزشی، موثر فرض می‌گردد. همچنین در کاوش روابط انسان با محیط، شناخت عناصر فیزیکی-کالبدی، ویژگی‌های مشهود و ملموس محیط، معانی و پیام‌های برخاسته از آن، اهمیت فراوان دارد (Mozaffar et al., 2009). به طوری که درک عمیق محیط زمانی ارزشمندتر خواهد بود که ضمن بررسی عناصر و ویژگی‌های کالبدی محیط، معانی و مفاهیم برخاسته از آن و ادراک کنشگران اصلی آن که همان افراد و گروه‌ها هستند، مورد کنکاش قرار گیرد. از این رو، رویکرد حس مکان و اهمیت توجه به آن عاملی است که بین انسان و مکان‌های پیرامونی آن ارتباط برقرار کرده و وحدت را به وجود می‌آورد (Falahat, 2006). در این میان، فضاهای معماری پدیده‌های فیزیکی-کالبدی هستند که بسیاری از ویژگی‌های مهم اجتماعی و فرهنگی یک جامعه را منعکس می‌کنند.

توجه به طبیعت و اهمیت فضای سبز در مدارس به قدری است که از آن بعنوان یکی از معیارهای قابل توجه در رشد و یادگیری دانش‌آموزان قلمداد می‌گردد. شیوه طراحی محیط‌های آموزشی مدارس جهت ارتقاء کیفیت آموزش و تربیت و ایجاد روحیه نشاط برای دانش‌آموزان بسیار حائز اهمیت است. امروزه با افزایش جمعیت و گسترش سطح زندگی شهری و روستایی، میزان استرس در دانش‌آموزان افزایش یافته که یکی از راه‌های کاهش اثرات این معضل استفاده از فضاهای سبز در مدارس، چه در مدارس شهری و چه در مدارس روستایی است. با توجه به اینکه مدرسه زمینه‌ای مناسب برای رشد فکری دانش‌آموزان فراهم می‌کند، باید پاسخگوی نیازها، فعالیت‌ها و خواسته‌هایشان نیز باشد. دانش‌آموزان برای اولین بار که فضاهای آموزشی را تجربه می‌کنند با گروه‌های همسالان خود به تعاملات اجتماعی می‌پردازند که مقدمه‌ای برای شکل‌گیری شخصیت آنها است. هنگامی که آنها نسبت به مدرسه و همکلاسی‌هایشان احساس وابستگی می‌کنند، در واقع خود را با آنها سازگار نموده و نسبت به محیط پیرامون خود، حس مکان پیدا می‌کنند. بدین ترتیب در مدرسه یک نظام فکری انسجام یافته‌ای ایجاد می‌گردد و سیستمی که خودش را با عناصر محیطی که به آن هویت می‌بخشند، یکپارچه می‌شود.

شرایط محیطی بویژه در سطح یادگیری دانش‌آموزان تاثیرگذار است. برای داشتن چنین فضاهای آموزشی، به‌خصوص در نواحی روستایی نیاز به رعایت استانداردهای طراحی معماری، شاخص‌ها و معیارهای کمی و کیفی، لحاظ نمودن نیازهای جسمی و روحی دانش‌آموزان، ویژگی‌های اقلیمی و محیطی روستاها و توجه به اصول زیباشناختی لازم است. بدینسان اغلب معماران و برنامه‌ریزان از فضای سبز طبیعی بعنوان رکن اصلی در راستای توسعه پایدار محیط‌های آموزشی یاد می‌کنند. لذا برخورداری از فضاهای مناسب و منطبق با ارزش‌های طبیعی، بویژه محیط‌های سبز روستایی از راهکارهای موثر در ایجاد حس مکان می‌باشد. با عنایت به آنچه آمد، می‌توان بیان نمود که این پژوهش، قصد دارد تا نگاهی به محیط طبیعی (با تاکید بر فضای سبز) و نیز تاثیرات آن بر حس مکان دانش‌آموزان نسبت به مدرسه و متعاقباً اثرات این رابطه بر عملکرد این فضاهای آموزشی در میزان یادگیری دانش‌آموزان، بلاخص مدارس روستایی داشته باشد. لذا تحقیق حاضر بدنبال پاسخ‌گویی به این سوال است که آیا توجه و ایجاد فضاهای سبز در مدارس روستایی، تاثیری در عملکرد یادگیری دانش‌آموزان و ایجاد حس مکان در بین آنان خواهد داشت؟ از طرفی، آیا بین بروز حس مکان و وجود فضای سبز مدارس روستایی رابطه‌ای وجود دارد؟ که بتوان در تعلیم و تربیت جسمی و روحی دانش‌آموزان در محیط‌های یادگیری از آن بهره برد. ذکر این نکته الزامی است که طبیعت و عناصر محیط طبیعی از جمله عوامل مهم در ایجاد حس مکان نسبت به مدرسه بوده که زمینه‌ای موثر جهت فراهم‌سازی فضایی مناسب جهت رشد و شکل‌گیری شخصیت دانش‌آموزان و ارتقای توانمندی آنان به شمار می‌آید. فرض بر این است که هرچه فضای سبز طبیعی بیشتری در معماری مدارس روستایی قرار گیرد، بروز و تقویت حس مکان در بین دانش‌آموزان بیشتر خواهد بود.

**سوابق موضوعی پژوهش**

محیط‌های آموزشی بیشترین اثر و نقش را بر توسعه اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی هر جامعه را دارا می‌باشد. از دیدگاه روانشناسی محیط، محیط و ویژگی‌های قرارگاه فیزیکی می‌تواند بر شکل‌گیری رفتار افراد که در واقع ناشی از تعاملات متقابل انسان و محیط است، تاثیرگذار باشد. بنابراین در محیط آموزشی بعنوان قرارگاه فیزیکی، توجه به عوامل مختلفی از جمله نور، رنگ، محوطه و فضای سبز و... به نحوی می‌تواند در پویایی، شادابی، انگیزش تحصیلی و ارتقاء یادگیری دانش‌آموزان موثر واقع شود که با در نظر گرفتن موارد ذکر شده در فرایند طراحی معماری مدارس می‌توان استعدادهای توان‌های بالقوه محیط آموزشی را پرورش داده و به طور مطلوب بالفعل نمود (احمدی قادیکالی و رزقی، ۱۳۹۴). نظر به اهمیت این موضوع، یکی از نخستین نظریه‌پردازانی که به طرح موضوع توانمندی محیط در کاهش اثرات حاصل از فعالیت‌های انسانی پرداخت، جانت دیمنت (دهه ۱۹۷۰ میلادی) بود که در سال ۲۰۰۵ میلادی با ارائه الگوی سبز کردن محوطه مدارس (ایجاد فضای سبز) رویکرد جدیدی را تحت عنوان معماری و شهرسازی سبز مطرح نمود. با توجه به موضوع تحقیق و بررسی نظرات و دیدگاه‌های مختلف در این حوزه، به بررسی برخی از مطالعات و تحقیقات دیگران پرداخته شده است؛

خداشناس (۱۳۹۲)؛ تاکید ایشان در این مقاله بر این نکته است که استفاده درست از جزئیات طراحی محیطی و همچنین استفاده از تکنولوژی‌های نوین می‌تواند موجب بهبود رشد ذهنی، عاطفی و اجتماعی دانش‌آموزان شده و بازدهی آموزشی را ارتقاء می‌بخشد و آنان را به حضور در مدارس علاقمند می‌نماید. هدف این تحقیق بررسی تأثیرات روانی محیط و فضای سبز و پارامترهای آن بر یادگیری با لحاظ کردن سطوح تحصیلی دانش‌آموزان بوده تا راهکارهای طراحی محیط‌های آموزشی بهتر برای افزایش بهره‌وری آموزشی مطرح نماید. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که خصوصیات مهم در کارایی محیط‌های آموزشی شامل ابعاد، رنگ، مصالح، تابلوها، حد محصوریت، سروصدا، فضای ورودی، مبلمان و تناسبات آن، روشنایی، ارتباط درون و بیرون و محوطه می‌باشد.

احمدی قادیکنلی و رزقی (۱۳۹۴)؛ در پژوهشی مشترک به بررسی تأثیرات فضای باز و فضای سبز مدارس بر ارتقاء توانایی‌های دانش‌آموزان و همچنین یافتن ویژگی‌های مطلوب و موثر در طراحی فضای سبز مدارس از دیدگاه دانش‌آموزان، به تفکیک جنسیت، در جهت ارتقاء یادگیری و انگیزش تحصیلی پرداخته‌اند. نتایج مطالعات ایشان نشان می‌دهد که با ادغام عوامل و شاخصه‌هایی در طراحی فضای سبز می‌توان تأثیراتی مثبت در جهت بهبود روند تحصیلی و یادگیری دانش‌آموزان ایجاد نمود که انتخاب الگوی بهینه طراحی فضای سبز، از دیدگاه دانش‌آموزان دختر و پسر، از تفاوت معناداری برخوردار است. علاوه بر این از نظر دانش‌آموزان، آموزش در فضای سبز حیاط مدارس عاملی موثر در جهت پیشرفت فرایند یادگیری می‌باشد.

کاتب و همکاران (۱۳۹۴)؛ در مقاله خود بر این موضوع تأکید دارند که از دیدگاه روانشناسی محیطی، فضای آموزشی باید به گونه‌ای باشد که یادگیری را آسان و خوشایند کند. عوامل محیطی (محیط فیزیکی و معماری) می‌توانند در ارتباط متقابل با عوامل غیرمحیطی، فرآیند یادگیری را تحت تأثیر قرار داده، به یادگیری و آموزش کمک کرده یا فرایند آن را با مشکل مواجه نمایند. این مقاله به بررسی تأثیرات عناصر محیطی بویژه گیاهان و فضای سبز بر ادراکات حسی انسان و نیز تأثیرات فضای سبز و گیاهان در محیط‌های آموزشی پرداخته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که طراحی گونه‌های متنوع فضای سبز در محیط‌های آموزشی می‌تواند علاوه بر بهبود کارکردهای اقلیمی، زیبایی شناختی و...، به جنبه‌های آموزشی فضا نیز کمک کند.

نیکخو و حیدری (۱۳۹۴)؛ در پژوهش خود بر این نکته تأکید دارند که در فضاهای آموزشی یکی از سرمایه‌های پنهان برای برقراری ارتباط بیشتر بین کودک و طبیعت و در نتیجه کشف خلاقیت در کودکان است. اکثر مکان‌های آموزشی در ایران در فضاهایی فاقد فضای سبز هستند و یا دارای کاربری غیرآموزشی بوده‌اند که تبدیل به محیط آموزشی شده‌اند. این پژوهش در پی آن است که دریابد میزان فضای سبز و نوع طراحی آن چه مقدار بر خلاقیت کودکان تأثیرگذار است. نتایج نشان می‌دهد بین میزان فضای سبز و نوع طراحی آن از یک‌سو، و میزان رشد و پرورش خلاقیت در کودکان، رابطه معناداری وجود دارد. همچنین این مطالعه نشان داد کودکانی که در طول دوره آموزش، ارتباط بیشتری با فضای سبز و طبیعی دارند، علاقه بیشتری به کشف مسایل جدید از خود بروز می‌دهند.

بهمامین (۱۳۹۶)؛ در مقاله خود به این موضوع می‌پردازد که در یک نگاه سیستمی، چگونگی معماری مدارس، اصول و عناصر تشکیل دهنده آن نظیر، تناسبات اجزا، مقیاس، نوع سازماندهی فضا، رنگ، نور، صدا، فضای باز محوطه و... می‌توانند اثرات قابل توجهی بر دانش‌آموزان بگذارد. مدرسه زیبا باعث آسانی یادگیری شده و نشاط را برای دانش‌آموزان به ارمغان می‌آورد و مدرسه نامناسب، کسالت و افسردگی به همراه دارد و باعث کاهش میزان یادگیری و حضور فعال آنان در مدرسه می‌شود. برای رسیدن به فضای آموزشی مطلوب، نیازمند مطالعه الگوهای رفتاری در محیط‌های آموزشی می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شاخصه‌های طراحی محیط آموزشی شامل دسترسی‌ها، فضاها و کاربری‌ها است که زیرشاخه‌های آن شامل رعایت استانداردها، دکوراسیون داخلی فضاها، نور طبیعی، حیاط مدرسه است و عوامل موثر در طراحی مدارس شامل سروصدا، راهروها و دیوارها، رنگ، فضای ورودی، کلاس و مبلمان، روشنایی، محوطه می‌باشد.

خطیبی و همکاران (۱۳۹۷)؛ در پژوهش خود به این موضوع اشاره دارند که طی سالیان اخیر، به هم خوردن توازن و رابطه مطلوب بین انسان و طبیعت در محیط زندگی، تأثیرات روان‌شناختی نامطلوبی داشته و نتایج مطالعات نشان می‌دهد که حضور انسان در محیط طبیعی و فضای سبز می‌تواند سبب آرامش و بازیابی روانی او گردد. از این‌رو، پژوهش حاضر به دنبال بررسی و ارزیابی نقش فضای باز و سبز و نحوه طراحی منظر مجتمع‌های مسکونی در ارتقاء حس تعلق به مکان می‌باشند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که بین احساس تعلق مکانی دو گروه ساکنان تفاوت معناداری وجود دارد؛ به طوری که ساکنان برخوردار از محیط مطلوب و واجد فضای سبز طراحی شده، دیدگاه مثبت و احساس تعلق بیشتری نسبت به محیط خود داشته‌اند.

طباطباییان (۱۴۰۰)؛ در پژوهش خود به این چالش اساسی اشاره دارد که در طراحی معماری و کالبدی بسیاری از مدارس و فضاهای آموزشی کشور، کمتر به جنبه‌های روانشناختی دانش‌آموزان توجه شده است؛ حال آنکه محیط آموزشی مدرسه باید به گونه‌ای طراحی شود که یادگیری در آن خوشایند بوده و به فضای سبز این محیط‌ها بیشتر توجه گردد. هدف این تحقیق بررسی ضرورت وجود طراحی مطلوب فضاهای باز آموزشی در کلیه مقاطع تحصیلی شهر اصفهان بوده؛ چراکه ایجاد رغبت به محیط آموزشی و تعامل آن با فضاهای سبز و فضای باز حیاط، از عوامل مؤثر در برداشت دانش‌آموزان از محیط مدرسه و پیشرفت تحصیلی آنها می‌باشد. نتیجه این تحقیق نشان می‌دهد که دانش‌آموزان مدارس مطلوب (با طراحی فضاهای باز حیاط و دارای فضای سبز) به لحاظ استفاده از فضاهای باز متناسب با ویژگی‌های روانشناختی دانش‌آموزان، نگرش مثبتی به مدرسه و محیط آموزشی داشتند.

فضای سبز تأمین آسایش، آرامش، امنیت روحی و ایجاد انگیزه استفاده‌کنندگان را افزایش می‌دهد. زیباسازی و محوطه‌سازی فضای آموزشی می‌تواند کشمکش و جاذبه خاصی را در یک فضای سبز به وجود آورد. این موضوع تأثیر فضای سبز را در تأمین آسایش، امنیت خاطر و همچنین ایجاد علاقمندی به مدرسه و قدرت یادگیری و الهامات فکری و هنری دانش‌آموزان را چندین برابر می‌کند. از این‌رو، در سالیان اخیر، جنبش‌ها و نظرات متعددی برای توجه به آسایش کودکان و دانش‌آموزان در محیط‌های آموزشی از جمله مدارس شکل گرفته است (Blinkert, 2004) که در این بخش، به بررسی برخی از این آثار ارزشمند در داخل کشور پرداخته شد.

## مفاهیم و دیدگاه‌های نظری پژوهش

### – مفهوم مکان و حس مکان؛

مکان قسمتی از یک فضا است که از طریق عواملی که در آن قرار دارند، صاحب هویت خاصی شده است. فضا را می‌توان جابه‌جا کرد اما جابه‌جایی مکان امکان ندارد. هر شیئی که در یک مکان قرار دارد، طبعاً نیازمند فضا می‌باشد، رابطه‌ای متقابل و عکس‌العمل بین سه عامل (رفتار انسانی، مفاهیم و مشخصات فیزیکی) باعث ایجاد مکان می‌شود (افشار نادری، ۱۳۷۸). پدیده مکان از دیدگاه پدیدارشناسان، بخش جدایی‌ناپذیر از وجود بوده و مکان چیزی بیش از یک محل انتزاعی است (صمیمی شامی و پرتوی، ۱۳۸۸). مکان پدیده‌ای کلی و کیفی است که نمی‌توان آنرا به هیچ یک از خصوصیات آن، بدون از دست دادن طبیعت واقعی‌اش کاهش داد (Relph, 2008). بنابراین، از دیدگاه پدیدارشناسان، مکان چیزی بیش از یک محل انتزاعی است. مکان کلتی است که از اشیاء و چیزهای واقعی ساخته شده و دارای مصالح، ماده، شکل، بافت و رنگ است. مجموعه این عناصر با هم کاراکتر محیطی مکان را تعریف می‌کنند. حس مکان به معنای ادراک ذهنی مردم از محیط و احساسات کم و بیش آگاهانه آنها از محیط خود است که شخص را در ارتباط درونی با محیط قرار می‌دهد؛ بدینسان که فهم و احساس فرد با زمینه معنایی پیوند خورده و یکپارچه می‌شود (انصاری و همکاران، ۱۳۸۸). عبارتی، حس مکان به مفهوم قضاوت و تجربه کلی مکان یا توانایی آن در ایجاد حس خاص یا مکان در افراد است. در واقع، حس مکان حاصل ارتباط درونی انسان، تصورات ذهنی او و ویژگی‌های محیطی است (Hummon, 1992). به طوری که این حس، هم ریشه در تجربه‌های

ذهنی، مانند خاطره، تاریخ، فرهنگ و اجتماع دارد و هم متأثر از زمینه‌هایی عینی و بیرونی در محیط مانند طرح، منظره، بو و صداست که نشان می‌دهد حس مکان مفهومی پیچیده از احساسات و دلبستگی انسان نسبت به محیط پیرامونی است.

### – فضای آموزشی و مدرسه:

یادگیری، بخش مرکزی زندگی هر فرد است. حتی زمانی که به آن فکر نمی‌کنیم نیز اتفاق می‌افتد؛ با این تفکر که رفتار در خلأ رخ نمی‌دهد؛ لذا راه‌های گوناگون رفتار، مرتبط با محیط کالبدی است. محیط‌های یادگیری از عناصری تشکیل خواهند شد که در کنار هم معنادار می‌شوند. ویژگی‌ها و کیفیت‌های هر کدام از این عناصر در شکل‌گیری رفتارهای مختلف مؤثر می‌باشند. معماری با قدمتی به اندازه تاریخ انسان، بعنوان بخش مهمی از فرهنگ، نقش اساسی در شکل‌گیری و تکامل بشر برعهده دارد. در این میان، معماری فضاهای آموزشی که دوره زمانی نسبتاً طولانی‌تری از عمر انسان‌ها را در خود جای می‌دهند، سهم بسزایی در این روند دارند. چراکه ویژگی‌های خاص محیطی متأثر از هر دو مقوله معماری و آموزش نظیر نور، رنگ و... به ویژه تاثیر فضای آموزشی بر کیفیت آموزش و رفتار دانش‌آموزان و معلمان، سبب رابطه‌ای بسیار تنگاتنگ میان معماری و آموزش شده است (Blinkert, 2004). فضای آموزشی یکی از حوزه معماری محیطی هستند که نقش عمده‌ای را در یک جامعه به عهده دارند. بی‌توجهی و ناآگاهی در طراحی فضاهای آموزشی در بسیاری از کشورها نتایج نامطلوب خود را نشان داده است. "هرتزر برگر" معتقد است یک مدرسه از آنجا که به افراد بی‌شماری مکان دارد و افراد با نقش‌های اجتماعی متفاوت در آن سهیم هستند، موضوعی بسیار قابل توجه در طراحی است. یکی از مهم‌ترین مسائل در این حوزه، هم‌دوستی میان تئوری‌های آموزشی و کاربرد آن در طراحی فضاهای آموزشی است (Relph, 1976). در این میان، یادگیری به فرآیند ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در رفتار یا توان رفتاری که حاصل تجربه است گفته می‌شود و نمی‌توان آنرا به حالت‌های موقتی مانند آنچه بر اثر بیماری، خستگی و یا داروها پدید می‌آید، نسبت داد. یادگیری عملی است که در درون هر فرد انجام می‌شود. نتایج حاصل از یادگیری با استفاده از تغییرات رفتاری که در فرد به وجود می‌آید، سنجیده می‌شود (چراغ چشم، ۱۳۸۶).

"لوئی کان" واژه مدرسه را چنین تعریف می‌کند: «تمام مکان‌هایی که انسان برای تامین خواسته خود در فراگیری از آنها استفاده می‌کند، مدرسه نام دارد و این مکان‌ها، تنها برای یادگیری و آموختن عقاید و نظریات نمی‌باشند؛ بلکه برای فهم و ادراک دلایل وجود هر چیز و مناسبت‌های دوجانبه و روابط بین انسان و طبیعت نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند» (Relph, 1976). آموزش تنها کارکرد مدرسه نیست، بلکه مدرسه، پرورش روح و روان دانش‌آموزان را نیز بر عهده دارد. با توجه به اینکه حضور دانش‌آموزان در مدرسه بیشتر شده، همین امر الگوپذیری اجتماعی آنان را از مدرسه و اعضای آن بیشتر می‌سازد.

در معماری اسلامی و ایرانی، بعد از مسجد، مهم‌ترین بنای عمومی از ساختمان‌های درون شهری، مدرسه است. در معماری مدارس نیز توجه به خواسته‌ها و نیازهای کودکان و دانش‌آموزان الزامی است؛ زیرا توجه به نیازمندی‌ها از پارامترهای مؤثر تربیتی در امر آموزش و پرورش نوین به شمار می‌رود. همان‌گونه که روانشناسان در بررسی مسایل آموزشی، همواره عوامل گوناگون چون خانواده، معلم، روش تدریس، کتب درسی، مدیریت آموزشی و غیره را بعنوان عوامل مؤثر در فرایند تحصیلی مورد تأکید قرار می‌دهند، معماری یا فضای فیزیکی مدرسه را بعنوان عاملی زنده و پویا در کیفیت فعالیت‌های آموزشی و تربیتی دانش‌آموزان مؤثر می‌دانند.

### – حس مکان از منظر پدیدار شناسان:

از نگاه پدیدار شناسان، حس مکان به معنای مرتبط شدن با مکان به واسطه درک نمادها و فعالیت‌های روزمره است. این حس می‌تواند در مکان زندگی فرد به وجود آمده و با گذر زمان رشد و گسترش یابد (Relph, 2008). به‌طوری‌که ارزش‌های فردی و جمعی در چگونگی حس مکان تاثیر گذاشته و حس مکان نیز بر ارزش‌ها، نگرش‌ها و بویژه رفتار و تعاملات فردی و اجتماعی افراد در مکان تاثیر می‌گذارد و افراد معمولاً در فعالیت‌های اجتماعی با توجه به چگونگی حس مکانشان شرکت می‌کنند (Manzo, 2006). حس مکان نه فقط باعث هماهنگی و کارکرد مناسب فضای معماری و انسان است، بلکه عاملی برای احساس امنیت، لذت و ادراک عاطفی افراد نیز می‌باشد و به هویت‌مندی افراد و احساس مکان آنها به مکان کمک می‌کند. از دیدگاه پدیدار شناختی، مهم‌ترین مفاهیم مرتبط در بیان حس مکان، واژه‌های مکان دوستی، تجربه مکان و شخصیت مکان است و حس مکان به معنای ویژگی‌های غیرمادی یا شخصیت مکان است که معنایی نزدیک به روح مکان دارد. از لحاظ تاریخی، روح مکان برای برپایی جشن و مراسم مذهبی بکار برده می‌شود که در آن بازدید کنندگان می‌بایست به حرکات عبادات در مراسم توجه زیادی می‌کردند. از این‌رو، جای که این اعمال و مراسم در آن اتفاق می‌افتاد، خود تبدیل به مکان ویژه‌ای می‌گردید و این احساس احترام، یکی از مشخصه‌های مکان بود که آنرا از سایر مکان‌ها متمایز می‌کرد و روح مکان نامیده می‌شد. از ارکان اصلی آن، آگاهی زنده و پویا از محیط، یک تکرار بینی مذهبی و یک احساس رفاقت و دوستی با مکان بود (Relph, 2008). حس مکان دارای سطوح مختلفی است که هیومن پنج گونه حس مکان را معرفی کرده است که عبارت از: (۱) ریشه‌های عقیدتی، (۲) ریشه‌های ناخودآگاه، (۳) مکان نسبی، (۴) تضاد با مکان، (۵) بی‌مکانی (Hummon, 1992). در این میان اگر محیط‌های آموزشی بخواهد زمینه‌ای ثمربخش برای نسل آینده باشد، محیط و ساختمان‌هایش می‌بایست خلاقانه باشد. محیطی محرک برای آزاد کردن اندیشه و بیان خلاق، به همان اندازه روش تدریس دارای اهمیت است (کامل‌نیا، ۱۳۸۶). حس مکان را می‌توان رابطه‌ای عاطفی و پر معنا بین شخص و مکان توصیف کرد و عبارتی، احساس مکان به مکان شاخصی است که از طریق آن می‌توان میزان متمایز بودن آن مکان را برای دانش‌آموزان، نسبت به دیگر مکان‌ها سنجید. حس مکان به مدرسه باوری است در کودکان و دانش‌آموزان، افراد بالغ و هم‌نوعان در مدرسه؛ به‌طوری‌که به خودشان توجه و مراقبت دارند، این حس را نسبت به مدرسه‌شان نیز دارند. به‌طورکلی مولفه‌های ذیل باعث افزایش احساس مکان به مدرسه می‌شوند: برنامه یاددهی یادگیری، سازمان مدرسه و ویژگی‌های محیطی و مشارکت دادن در فعالیت‌ها، احساس مکان به صورت عمومی عبارت است از توصیف کیفیت ارتباطات در سطح جامعه و به صورت اختصاصی (احساس مکان به مدرسه) بعنوان دیدگاه افراد که باعث افزایش پیوند آنها با محیط مدرسه می‌شود، تعریف می‌گردد که این احساس در محیط یادگیری از مهم‌ترین نیازها به شمار می‌رود (آلتمن، ۱۳۸۲). آغاز رفتن به مدرسه، فضای اجتماعی جدیدی را برای کودک ایجاد می‌کند. دانش‌آموزان در مدرسه وارد تعاملات اجتماعی در مقیاسی فراتر از خانه می‌شوند، وارد در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی جمعی می‌شوند، مسئولیت و تکالیف خاصی بر عهده آنها قرار می‌گیرد و سعی و تلاش را می‌آموزند. برای ایجاد بستری مناسب جهت به کارگیری نیروها و توانایی‌های فردی کودک، محیط کالبدی ارگانیک، در مقابل محیط از پیش طراحی شده ارجحیت دارد. این امر را می‌توان در فضاهای عمومی مدارس فراهم کرد (Middlesex University, 2002). طبیعت و فضای سبز در آرامش بخشی و کاهش استرس در افراد و دانش‌آموزان اثر دارد و با ایجاد یک لذت بصری، استرس را کاهش می‌دهد و در نهایت احساس مثبتی ایجاد می‌کند که اندیشه‌های منفی را محدود می‌نماید. بدینسان هویت مکانی فرد از لحاظ میزان تمایز، پیچیدگی، جزئیات و انسجام به سبب تفاوت‌های سنی، شغلی، سطح

هوش و قشر و اجتماعی متفاوت است. مشارکت دانش‌آموزان در روند زندگی، به درک چگونگی عملکرد مکان‌های زندگی روزمره وابسته است (قره‌بگلو و همکاران، ۱۳۹۲). نحوه ارتباط کودکان و دانش‌آموزان با محیط و ارتقاء گستره توانایی‌های آنان لزوم توجه به نیازهای آنها در محیط آموزشی را ایجاب می‌نماید. از آنجایی که کودکان، دنیای اطراف خود را نوعی زمین بازی تصور می‌کنند، طبیعت و فضای سبز بستر مناسبی است که می‌تواند آنها را ساعت‌ها مشغول سازد. کودکان ذاتاً موجوداتی زیست دوست و طبیعت خواه متولد می‌شوند، این موضوع را به خوبی از حس کنجکاوی آنها در مواجهه با طبیعت می‌توان دریافت. همچنین پژوهش‌های گوناگون درباره تأثیر محیط کالبدی بر ارتقاء خلاقیت نشان می‌دهد که برخی فاکتورهای محیطی در افزایش روند رشد خلاقیت مؤثرند. این فاکتورها عبارتند از: عوامل طبیعی محیط و فضای سبز، شکل و وسعت فضاها، استفاده از آثار کودکان و دیگر دانش‌آموزان است (نقره‌کار و همکاران، ۱۳۸۸). دانش‌آموزان علاوه برداشتن تعامل با همسالان، نیاز دارد تا با محیط اطراف خود ارتباط برقرار کند، به گونه‌ای که این تعامل از شکل‌گیری شخصیت تا رشد جسمی و ذهنی دانش‌آموزان را در بر می‌گیرد. بدیهی است که سهل‌انگاری در ایجاد بستر مناسب و عدم درک و شناخت ضروریات روان‌شناختی دانش‌آموزان، می‌تواند موجب وارد آمدن صدمات جبران‌ناپذیری گردد (زیگموند، ۱۳۹۳). بنابراین حس مکان به معنای ادراک ذهنی مردم از محیط و احساسات کم و بیش آگاهانه آنها از محیط خود است که شخص را در ارتباطی درونی با محیط کالبدی و فضای شهری و روستایی قرار می‌دهد، طوری که فهم و احساس فرد با زمینه معنایی محیط پیوند خورده و یکپارچه می‌گردد.

### – روانشناسی محیطی فضاهای آموزشی:

مقوله محیط به صورت عام و همچنین عوامل محیطی به صورت خاص، از جمله مقولاتی هستند که به جهت نقش و تأثیری که بر رفتار و روان انسان دارند، حائز اهمیت می‌باشند. در واقع محیط، بعنوان بستر فعالیت و زندگی انسان می‌باشد و تأثیر شرایط محیطی بر انسان، اجتناب‌ناپذیر است. علیرغم اهمیت این موضوع، آنچه که معمولاً در گیرودار زندگی مدرن و ساختمان‌سازی و صنعتی شدن، فراموش می‌شود، عدم توجه به تأثیر شرایط محیطی بر روان و خلق‌و‌خوی انسان‌ها می‌باشد که در بعضی موارد بسیار نگران‌کننده است؛ طوری که شرایط محیطی نامناسب یکی از عوامل ایجاد استرس، اضطراب و عصبانیت در محیط کار می‌شود (عابدی و جودی، ۱۳۹۴). از دیدگاه روانشناسی محیطی، فضاهای آموزشی باید به گونه‌ای باشد که یادگیری را آسان و خوشایند کند. عوامل محیطی می‌توانند در ارتباط متقابل با عوامل غیرمحیطی، فرآیند یادگیری را تحت تأثیر قرار داده، به یادگیری و آموزش کمک کرده یا فرایند آن را با مشکل مواجه نمایند. در محیط‌های آموزشی نیازهای مختلف دانش‌آموزان در قالب فضاهای بسته در کلاس‌های درس پایان نمی‌پذیرد و تجربه محیط و تعاملات اجتماعی در فضایی مطلوب با تأکید بر ایجاد الفت با طبیعت و فضای سبز تجربه‌ای است که در صورت طراحی آگاهانه فضای باز و همگام با محیط بسته مدارس میسر می‌شود، طراحی آگاهانه این فضا می‌تواند علاوه بر ایجاد فضای استراحت و آرامش در ساعات تفریح، نقش مؤثری در ایجاد محیط مطلوب برای انجام فعالیت‌های گروهی، یادگیری مهارت‌های اجتماعی و افزایش اعتماد به نفس ایفا کند (طباطبائی، ۱۴۰۰). نظریه قابلیت‌های محیطی به بررسی تأثیرات عناصر محیطی بویژه گیاهان و فضای سبز بر ادراکات حسی انسان و همچنین تأثیرات و نقش فضای سبز در محیط‌های آموزشی پرداخته است. نتایج این نظریه می‌تواند بعنوان پیشنهادهایی برای طراحی گونه‌های متنوع فضای سبز در محیط‌های آموزشی با قابلیت‌ها و اهداف گوناگون به کارگرفته شود تا بتواند علاوه بر کارکردهای اقلیمی، زیبایی‌شناختی و... به جنبه‌های آموزشی این فضاها از جمله مدارس نیز کمک کند. از این‌رو، طی سالیان متمادی، جغرافیدانان، معماران و روانشناسان محیطی ارتباط هیجانی با مکان‌ها را مورد مطالعه قرار داده‌اند. مطالعات توان در دهه ۱۹۷۰ میلادی جزو اولین آثار در حوزه بررسی و تحلیل راه‌هایی که مردم احساس تعلق و مکان معنایی را در می‌یابند، می‌باشد (Manzo & Douglas, 2006) که از اولین مطالعات در این زمینه، تنوعی از مفاهیم و مدل‌ها در روانشناسی محیطی جوامع محلی در جهت جستجوی بیشتر ارتباطات هیجانی با مکان، بویژه با توجه به مفهوم حس مکان گسترش یافته است.

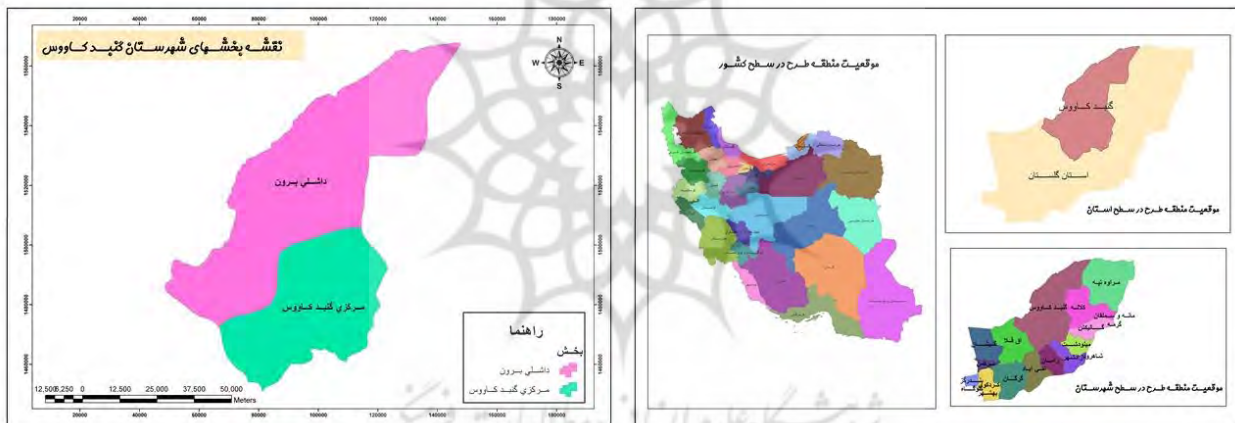
### – نقش فضای سبز بر رفتار دانش‌آموزان:

تأثیرپذیری انسان از محیط طبیعی و مصنوعی اطرافش کاملاً امری روشن و اثبات شده می‌باشد. نوع دخالت انسان در طبیعت و ایجاد فضای معماری در طول تاریخ به صورت‌های متنوع اتفاق افتاده است. تحولات در تاریخ معماری، مبین تحولات در فرهنگ، تفکر و برخورد انسان با محیط اطراف می‌باشد. به‌طور کلی، در روانشناسی محیط رفتار در تعامل با ابعاد کالبدی معماری یا نمادین محیط مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ تأکید بر جنبه‌های کالبدی و نمادی قرارگاه رفتاری دلیل بر این نیست که از این دیدگاه تأثیر دیگر جنبه‌ها و ابعاد مانند ویژگی‌های فردی، اجتماعی و غیره اهمیت کمتری دارند. مدرسه خانه دوم دانش‌آموزان است و بایستی در آن احساس آرامش و امنیت کنند؛ ویژگی‌های مدرسه برای سنین مختلف فرق می‌کند. در حین طراحی فضاهای آموزشی، باید نیازهای عمومی یک عده دانش‌آموز را برآورده کرد (Tabaeian, 2014). فضای کالبدی، روانی و آموزشی مدرسه از جمله مسائلی هستند که می‌تواند بازتاب مهم و قابل توجهی بر ساختار رشد و تکامل ذهنی و فکری و کسب خلاقیت دانش‌آموزان داشته باشد و بعنوان زیربنایی از بنیادهای حرکت اجتماعی فردی آنان مورد نظر قرار گیرد. پویایی فضایی از یک‌سو، بر کم و کیف تحولات فضا در زمان تأکید دارد و از سوی دیگر، دریافت الگوی وابستگی هر فضا به فضای پیرامون مربوط می‌شود. پویایی فضایی یکنواختی و فقدان محرک‌های حسی را در فضا و مکان محدود کرده و تحرک احساسات در طول حرکت فرد را افزایش می‌دهد. حیاط مدرسه بعنوان بخشی از فضای مدرسه نقش قابل توجهی در فرایند یادگیری دانش‌آموزان دارد. آنها پس از یک جلسه فعالیت آموزشی، دقایقی را به صورت زنگ تفریح از کلاس خارج شده و به حیاط می‌آیند تا رفع خستگی نموده و مجدداً به کلاس بازگردند. حیاط مدرسه بایستی وسعت کافی داشته باشد و در محوطه‌سازی و ایجاد فضای سبز در آن دقت کافی شده باشد. استفاده از فضای سبز متنوع، فضاهای نشیمن و استراحت و حتی فضایی برای تشکیل کلاس‌های درس در محوطه باز و فضای سبز می‌تواند راهکارهای مثبتی را ارائه دهد (طباطبائی، ۱۴۰۰: ۱۳۲-۱۳۳). "نویسدهم" با بررسی نقش فضاهای سبز و باز حیاط بر دانش‌آموزان مدارس، بر این باور است که وسعت حیاط مدرسه بر اساس ضوابط و استانداردهای مربوط به مشخصات تأمین می‌شود. بی‌شک مدارس فاقد حیاط و فضای سبز یا دارای حیاط کوچک و فضای سبز ناچیز، در انجام رسالت آموزشی و تربیتی خود با مشکلات جدی روبرو هستند. سلامت جسمی و روحی دانش‌آموزان در چنین مدرسه‌ای به شدت آسیب‌پذیر خواهد بود و آسایش روحی و تربیتی گروهی اجتماعی آنها به کندی صورت می‌گیرد (Navid Adham, 2003: 76). نحوه سازماندهی عناصر و تلفیق فضاهای پر و خالی در ایجاد این قابلیت که مدرسه چه در داخل و چه در فضاهای باز امکان انعطاف‌پذیری بیشتری داشته باشد، بسیار مؤثر است. نحوه چیدمان عناصر در کنار هم می‌تواند سبب ایجاد حیاط‌های مختلف با قابلیت‌های تفکیک برای استراحت و تنفس ورزش و استفاده از فضای سبز باشد. دانش‌آموزان خواهان فضای سبز متنوع در مدرسه هستند. ایجاد ارتباط نزدیک و مستقیم با محیط و طبیعت بیرون مدرسه را نمودی از طبیعت و خانه دوم دانش‌آموز معرفی می‌کند و در عین حال وقتی یک فضا در ارتباط مستقیم و نزدیک با فضای سبز حیاط قرار می‌گیرد، این امکان به وجود می‌آید که در ساعاتی به طور همزمان و به اختیار از هر دو فضا برای یادگیری یا فراغت استفاده کرد.

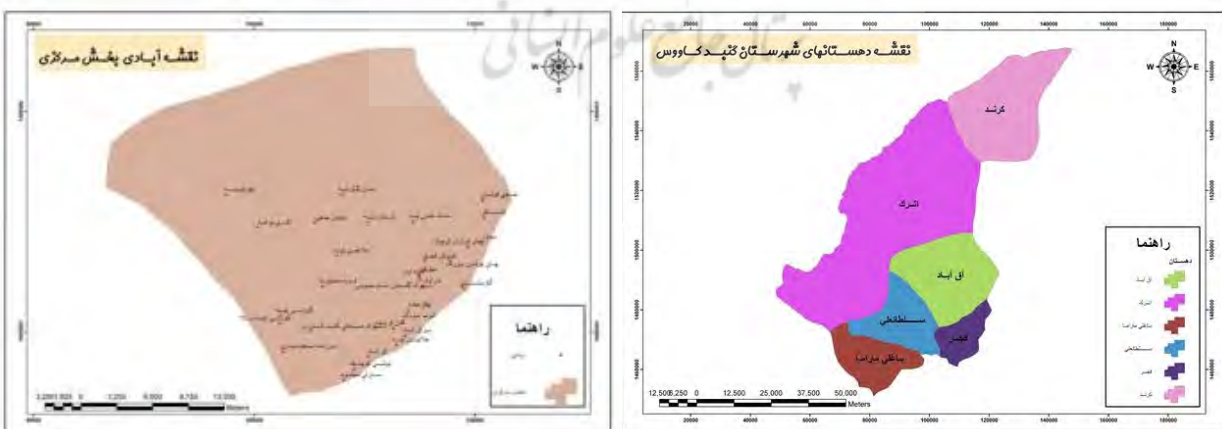
## روش‌شناسی و بستر مطالعاتی پژوهش

روش تحقیق اساسی‌ترین مقوله پژوهش است. چنانچه روش متناسبی با موضوع پژوهش انتخاب شود، کار تحقیق سریع‌تر و مطمئن‌تر انجام می‌شود. با توجه به ماهیت موضوع و هدف تحقیق، پژوهش حاضر از نوع مطالعات کاربردی است و از منظر متدولوژی از جمله مطالعات توصیفی-تحلیلی مبتنی بر داده‌های پیمایشی است. از این‌رو، جهت بررسی و تحلیل سطح احساس تعلق و حس مکان در بین دانش‌آموزان به مدارس روستایی از ابزار پرسشنامه محقق ساخته (بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت و با وزن دهی نمرات: خیلی زیاد=۵، زیاد=۴، متوسط=۳، کم=۲، خیلی کم=۱) استفاده شده است. جمع‌آوری داده‌های پژوهش حاضر به دو روش: الف) اسنادی- کتابخانه‌ای (بررسی و تحلیل: مقالات، پایان‌نامه‌ها، گزارشات رسمی و مکتوب، کتب و طرح‌های پژوهشی مرتبط با موضوع تحقیق)، ب) پیمایشی- میدانی (بررسی و تحلیل: پرسشنامه‌ها، مشاهدات و مصاحبه‌های حضوری با معلمان و مدیران مدارس روستایی شهرستان گنبدکاووس) می‌باشد. همچنین جهت تکمیل داده‌های میدانی، در مرحله بعدی به بررسی و نگرش‌سنجی از دانش‌آموزان و والدین مدارس روستایی شهرستان گنبدکاووس که به صورت محدود و نمونه‌ای بر پایه روش تحقیق پیمایشی انجام گردید. روایی سوالات پرسشنامه از طریق «روش خرد جمعی دلفی» توسط جمعی از نخبگان و متخصصین مرتبط با موضوع تحقیق به تأیید رسید و همچنین پایایی این ابزار با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ که ۰/۸۹ می‌باشد، از اطمینان و ثبات درونی بالایی برخوردار است. جامعه آماری تحقیق شامل تمام مدارس روستایی شهرستان گنبدکاووس بوده که بخاطر گستردگی جامعه آماری و محدودیت‌های انجام تحقیق، از بین ۱۶۷ روستای این شهرستان، تعداد ۱۰ روستای پرجمعیت و در محدوده ۵ کیلومتری شهر گنبدکاووس مورد مطالعه قرار گرفت. از این تعداد روستاها، تعداد ۱۵ نفر از والدین و سرپرستان دانش‌آموزان و معلمان مدارس روستایی مد نظر که در مجموع تعداد ۱۵۰ نفر بعنوان حجم نمونه آماری انتخاب گردید که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده گزینش و مورد سوال قرار گرفتند. گفتنی است برای بررسی و تحلیل داده‌های میدانی پرسشنامه از نرم‌افزارهای آماری SPSS و Excel بهره گرفته شد و برای ترسیم نقشه‌های مورد نیاز از نرم‌افزار ArcGIS استفاده گردید.

قلمرو مکانی و محدوده مورد مطالعه تحقیق، روستاهای واقع در شهرستان گنبدکاووس از استان گلستان می‌باشد. این شهرستان بین ۳۷ درجه و ۴ دقیقه تا ۳۸ درجه و ۶ دقیقه عرضی شمالی و ۵۴ درجه و ۳۲ دقیقه تا ۵۵ درجه و ۳۹ دقیقه طول شرقی و در نیمه شرقی استان گلستان واقع شده است. وسعت شهرستان گنبدکاووس حدود ۵۰۷۱ کیلومتر مربع (حدود ۲۵ درصد از مساحت استان و عبارتی رتبه اول از نظر وسعت در بین شهرهای استان) است. بر اساس تقسیمات اداری-سیاسی کشور، این شهرستان از دو بخش (مرکزی، داشلی برون)، دو شهر (گنبدکاووس، اینچه برون)، شش دهستان (آق‌آباد، سلطانعلی، باغلی‌مرامه، فجر، کرند و اترک) و ۱۶۷ آبادی مسکونی و ۱۰ آبادی خالی از سکنه تشکیل شده است (رستمی و میرزاعلی، ۱۳۹۲: ۹۸-۹۹).



شکل ۱: نقشه موقعیت جغرافیایی محدوده مطالعاتی تحقیق (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱) شکل ۲: نقشه موقعیت جغرافیایی بخش‌های شهرستان گنبدکاووس (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱)

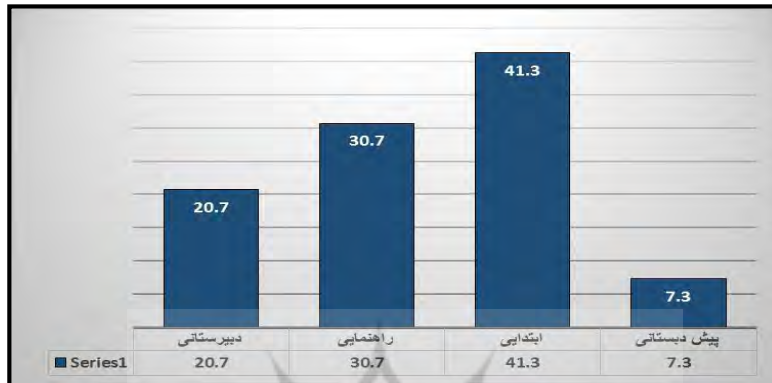


شکل ۳: نقشه پراکنش دهستان‌های شهرستان گنبدکاووس (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱) شکل ۴: نقشه پراکنش روستاهای بخش مرکزی شهرستان گنبدکاووس (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱)

## یافته‌های پژوهش

فضای سبز که بخش طبیعی از سیما و منظر روستایی را تشکیل می‌دهد، بعنوان یکی از پدیده‌های واقعی از نخستین مسائلی است که انسان همواره با آن در تماس بوده و خواهد بود. این مقوله دارای ابعاد زیست‌محیطی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و... می‌باشد. لذا مطالعه در خصوص اهمیت فضای سبز در مدارس در

درجه اول از نظر مسائل زیست محیطی حائز اهمیت است و استفاده دانش آموزان در ساعات فراغت از این فضاها در درجه دوم اهمیت قرار می‌گیرد. اهمیت فضای سبز از دیدگاه نیازهای اجتماعی و اوقات فراغت دانش آموزان در سال‌های اخیر روش زندگی و نوع تفریحات و نیازهای اجتماعی دانش آموزان تغییر فراوان کرده و توسعه سریع شهرها در محیط زیست دگرگونی ایجاد نموده که به نوبه خود باعث تغییر شکل یافتن تفریحات آنان شده است. نیازهای اجتماعی نیز تحت تأثیر وضعیت اقتصادی و صنعتی قرار گرفته و فرم تازه‌ای یافته است. نیازهای افراد از محیط زیست به متغیرهای گوناگونی از قبیل سن، طبقه اجتماعی، فرهنگ و تجربیات، هدف‌ها و روش زندگی روزانه بستگی دارد. نیازهای فردی و گروهی متأثر از عوامل فوق است. بدین ترتیب نیازهای یک دانش آموز ابتدایی، راهنمایی و دبیرستانی با هم متفاوت است. حتی اگر نیازهای آنان واحد باشد، باز نحوه دستیابی به این اهداف با هم تفاوت دارد؛ یعنی همه دانش آموزان در هر مقطعی می‌خواهند از فضای سبز استفاده کنند. تفریح دانش آموزان ابتدایی بیشتر دویدن و سر و صدا کردن است، در صورتی که دانش آموزان مقاطع بالاتر ترجیح می‌دهند از فضای سبز بعنوان مطالعه و تفریح آرام بهره‌گیری کنند و در گوشه‌ای بنشینند. بنابراین در طراحی فضاهای سبز مدارس توجه به مقطع و نیازهای روحی- روانی دانش آموزان بسیار حائز اهمیت است. با توجه به بررسی‌های میدانی مشخص گردید که از مجموع ۱۵۰ والدین دانش آموزان مورد مطالعه، تعداد ۱۱ نفر (۷/۳ درصد) پیش دبستانی، تعداد ۶۲ نفر (۴۱/۳ درصد) مقطع ابتدایی، تعداد ۴۶ نفر (۳۰/۷ درصد) مقطع راهنمایی و تعداد ۳۱ نفر (۲۰/۷ درصد) نیز دبیرستانی (یا هنرستانی) هستند.



شکل ۵: نمودار توزیع آماری نمونه‌های مورد پژوهش تحقیق (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱)

بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌های میدانی می‌توان بیان نمود که در سطح مدارس روستایی محدوده مطالعاتی تنها در ۳۸ درصد آنها با میانگین وزنی ۳/۶۱ حیاط باز و فضای سبز کافی برای بازی کودکان و زنگ تفریح دانش آموزان وجود دارد. از اینرو، لازم است با توجه به وسعت روستاهای مورد مطالعه و برخورداری مدارس آنها از زمین کافی، تمهیدات لازم جهت بهره‌مندی هرچه بیشتر دانش آموزان روستایی از فضای سبز در حیاط مدرسه خود اندیشیده و اجرا گردد.

جدول ۱: بررسی حیاط و فضای سبز موجود در مدارس روستایی مورد مطالعه در شهرستان گنبدکاووس (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱)

میانگین وزنی	درصد	F	تعداد کل	مؤلفه‌های تحقیق
۳/۶۱	۳۸	۶۱	۱۵۰	داشتن حیاط و فضای سبز کافی در مدرسه
۳/۴۲	۶۲	۴۳	۱۵۰	فقدان حیاط وسیع و نبود فضای سبز کافی در مدرسه

در ادامه به بررسی و تحلیل وضعیت میانگین وزنی وجود فضای کافی برای نگهداری انواع گل‌ها و گیاهان در سطح کلاس‌های مدارس نمونه مطالعاتی پرداخته شده که نتایج این تحلیل‌ها گویای آن است که میانگین وزنی این مؤلفه با رقم ۳/۷۹ در داخل کلاس بیشتر از میانگین وزنی نبود فضای کافی جهت نگهداری گل‌ها و گیاهان در کلاس‌های مدرسه می‌باشد.

جدول ۲: بررسی وجود فضای کافی جهت نگهداری گیاهان در سطح کلاس‌های مدارس روستایی مورد مطالعه (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱)

میانگین وزنی	درصد	F	تعداد کل	مؤلفه‌های تحقیق
۳/۷۹	۶۷	۶۳	۱۵۰	وجود فضای نگهداری گل و گیاه در کلاس‌های مدرسه
۳/۲۶	۳۳	۳۲	۱۵۰	نبود فضای نگهداری گل و گیاه در کلاس‌های مدارس

در ادامه جهت سنجش اثرات محیط طبیعی و فضای سبز بر روی بهبود و ارتقای سطح حس مکان و وابستگی دانش آموزان نسبت به مدارس خود است. نتایج داده‌های آماری نشان می‌دهد که داشتن فضای سبز و محیط طبیعی دل‌انگیز در حیاط مدرسه بر رغبت حضور در مدرسه و میزان یادگیری دانش آموزان روستایی، مسئولیت‌پذیری، داشتن نگرش مثبت، داشتن انگیزه و خاطرات خوش دانش آموزان از مدرسه، ارتباط دانش آموزان با والدین، شادی و نشاط دانش آموزان تأثیرگذار بوده است. با مقایسه میانگین وزنی بدست آمده، می‌توان بیان نمود که برخورداری از فضای سبز بر قدرت یادگیری (۴/۲۱)، آرامش فکری و روحی (۴/۱۰) و نشاط کلی دانش آموزان مدرسه (۴/۰۵)، بیشترین تأثیر را داشته است.

جدول ۳: بررسی اثرات فضای سبز بر میزان یادگیری و روحیات دانش آموزان محدوده مطالعاتی (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱)

انحراف معیار	میانگین وزنی	تعداد کل	مؤلفه‌های تحقیق
۰/۷۹	۴/۲۱	۱۵۰	اثرات فضای سبز بر قدرت یادگیری دانش آموزان مدرسه
۰/۵۴	۴/۱۰	۱۵۰	اثرات فضای سبز بر آرامش فکری و روحی دانش آموزان
۰/۶۵	۴/۰۵	۱۵۰	اثرات فضای سبز بر روحیه و نشاط کلی دانش آموزان
۰/۵۶	۳/۷۸	۱۵۰	اثرات فضای سبز بر داشتن نگرش مثبت دانش آموزان
۰/۵۸	۳/۴۱	۱۵۰	اثرات فضای سبز در ایجاد مسئولیت‌پذیری دانش آموزان

۰/۶۳	۳/۳۹	۱۵۰	اثرات فضای سبز در ارتباط دوستانه دانش‌آموزان با یکدیگر
۰/۴۴	۳/۲۹	۱۵۰	اثرات فضای سبز بر ایجاد انگیزه و خاطرات خوش مدرسه

همچنین با بهره‌گیری از آزمون T-test تک نمونه‌ای به بررسی و تحلیل اثرات مختلف فضای سبز بر روی دانش‌آموزان مدارس روستایی قلمرو تحقیق، پرداخته شد. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که وجود فضای سبز می‌تواند بر میزان یادگیری دانش‌آموزان مدرسه بیشترین تاثیر را بگذارد و این امر بیانگر تاثیرات معنادار وجود فضای سبز بر قدرت یادگیری و آموزش دانش‌آموزان در کنار اثرات مثبت آرامش بخشی و القای محیطی شاد و روحیه بخش به آنان است.

جدول ۴: اثرات گوناگون فضای سبز بر دانش‌آموزان روستایی شهرستان گنبدکاووس (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱)

تفاوت میانگین	مقادیر T	اثرات فضای سبز بر مولفه‌های تحقیق
۰/۳۶	۱۱/۴۲	اثرات فضای سبز بر یادگیری دانش‌آموزان
۰/۶۱	۱۰/۱۱	اثرات فضای سبز بر آرامش دانش‌آموزان
۰/۷۷	۶/۷۲	اثرات فضای سبز بر حس مسئولیت دانش‌آموزان
۰/۶۱	۷/۹۶	اثرات فضای سبز بر فهم و نگرش دانش‌آموزان
۰/۹۴	۶/۱۷	اثرات فضای سبز بر خاطره دانش‌آموزان از مدرسه
۰/۹۵	۵/۰۳	اثرات فضای سبز بر ارتباط دانش‌آموزان با والدین
۰/۶۳	۹/۸۴	اثرات فضای سبز بر شادی و نشاط دانش‌آموزان

با توجه به نتایج آزمون آماری ذیل می‌توان بیان نمود که میزان یادگیری دانش‌آموزان، داشتن آرامش دانش‌آموزان مدرسه، داشتن حس مسئولیت‌پذیری آنان، ایجاد انگیزه و خاطرات خوش در بین دانش‌آموزان از مدرسه، شادی و نشاط آنها با حس مکان به مدرسه رابطه معناداری ۹۹ درصدی (در سطح ۰/۰۱ درصد) را نشان می‌دهند. از طرفی، فهم و نگرش دانش‌آموزان و نیز ارتباط آنها با والدین با حس مکان و وابستگی‌شان نسبت به مدرسه رابطه معناداری قوی وجود ندارد.

جدول ۵: میزان وابستگی دانش‌آموزان محدوده مطالعاتی نسبت به مدرسه خود (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱)

مؤلفه‌های تحقیق	حس مکان و وابستگی به مدرسه
قدرت یادگیری دانش‌آموزان	۰/۰۰۳**
ایجاد آرامش دانش‌آموزان	۰/۰۰۰**
حس مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان	۰/۰۰۰**
میزان فهم و نگرش دانش‌آموزان	۰/۰۴۷*
انگیزه و خاطره دانش‌آموزان از مدرسه	۰/۰۰۷**
میزان ارتباط دانش‌آموزان با والدین	۰/۰۳۸*
وجود شادی و نشاط دانش‌آموزان	۰/۰۰۱**

\*\*معناداری ۹۹ درصد (در سطح ۰/۰۱)

نتایج تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق گویای آن است که میزان یادگیری کودکان و دانش‌آموزان مدارس روستایی منطقه، آرامش دانش‌آموزان، فهم و نگرش دانش‌آموزان، انگیزه و خاطره دانش‌آموزان از مدرسه، شادی و نشاط دانش‌آموزان با فضای سبز موجود در مدارس رابطه معناداری را نشان می‌دهند و لیکن ایجاد حس مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان و ارتباط آنان با فضای سبز موجود در مدارس رابطه معناداری ندارند.

جدول ۶: رابطه مولفه‌های دانش‌آموزان با وجود فضای سبز مدرسه (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱)

متغیر	وجود فضای سبز
قدرت یادگیری دانش‌آموزان	۰/۰۰۱**
ایجاد آرامش دانش‌آموزان	۰/۰۰۰**
حس مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان	۰/۰۵۱
فهم و نگرش دانش‌آموزان	۰/۰۰۳**
انگیزه و خاطره دانش‌آموزان از مدرسه	۰/۰۳۴**
ایجاد ارتباط دانش‌آموزان با والدین	۰/۰۷۶
داشتن شادی و نشاط دانش‌آموزان	۰/۰۰۵**

\*\*معناداری در سطح ۰/۰۱

در نهایت، جهت اثبات فرضیه اصلی تحقیق مبنی بر اثرات وجود محیط طبیعی در قالب فضای سبز مدرسه بر بهبود ارتقای حس مکان و وابستگی دانش‌آموزان به مدرسه از آزمون همبستگی استفاده گردید که نتایج معناداری میان حس مکان و وابستگی به مدرسه با وجود فضای سبز در مدارس مشاهده گردید. به طوری که، نتایج حاصل از این آزمون از بین ۱۵۰ نفر از پاسخ‌دهندگان، ارتباط و وابستگی بالایی با مقدار ضریب همبستگی ۰/۸۳ را نشان می‌دهد. با توجه به سطح معناداری بدست آمده، می‌توان بیان نمود که رابطه مستقیم و معنی‌داری میان حس مکان دانش‌آموزان به مدرسه و وجود فضای سبز مدارس وجود دارد.

جدول ۷: رابطه میان حس مکان با وجود فضای سبز مدارس روستایی شهرستان گنبدکاووس

رابطه مولفه‌ها	ضریب همبستگی	سطح معناداری
اثرات محیط طبیعی و فضای سبز بر حس مکان دانش‌آموزان و وابستگی آنها به مدرسه	۰/۸۳	۰/۰۰۱**

\*\*معناداری در سطح ۰/۰۱ (مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱)



## نتیجه‌گیری و پیشنهادات

وجود فضای سبز در مدارس در شیوه‌های آموزشی جدید ضروری تلقی می‌شود. مشخصه‌های فیزیکی-کالبدی در محیط‌های یادگیری می‌توانند فرصت‌هایی را فراهم نمایند که پشتیبان فرایند رشد کودکان و دانش‌آموزان از طریق تشویق به تعاملات گروهی و اجتماعی در عین حفظ حریم شخصی، مهیا کردن فرصت‌هایی برای یادگیری تجربی، ارتقاء احساس امنیت و اعتماد باشند. شناخت از محیط و خویشتن باعث ایجاد معانی و تصاویر گوناگون از مکان‌های متفاوت در ذهن انسان می‌شود. برای ایجاد حس مکان باید عوامل تاثیرگذار بر آن شناسایی شود. بر اساس آنچه در مبانی نظری این پژوهش بیان شد می‌توان نتیجه گرفت که محیط بر رفتار افراد تاثیرگذار است و محیط با ایجاد فرصت، تحریک و تشویق انسان در رفتار او اثرگذار است. هدف از تحقیق حاضر، بررسی و سنجش رویکرد حس مکان در طراحی فضاهای آموزشی با تمرکز بر فضای سبز جهت ارتقای حس مکان کودکان و دانش‌آموزان به مدرسه خود می‌باشد. مدرسه بعنوان خانه دوم کودکان و دانش‌آموزان بایستی متناسب با ذهن و قابل قیاس با افکارشان باشد. بنابراین ساختار مکانی و فضایی ایجاد شده برای دانش‌آموزان می‌تواند موجب خلاقیت و انگیزه بیشتر آنان شده و بر قدرت یادگیری آنها بیافزاید.

یافته‌های این پژوهش حاکی از اهمیت وجود فضاهای سبز و تاثیر آن بر حس مکان کودکان و دانش‌آموزان در سطح مدارس روستایی در سطح مدارس روستایی شهرستان گنبدکاووس استان گلستان است. از این رو، لازم است تا برنامه ریزان، مجریان و مدیران ذیربط در امر احداث و توسعه مدارس کشور، بیش از پیش به اهمیت وجود فضای سبز در مکان‌های آموزشی پی برده و گسترش اینگونه فضاها را در اولویت برنامه‌های خود قرار دهند تا با این روش گامی در جهت کاهش استرس دانش‌آموزان و همچنین ایجاد حس تعلق و علاقمندی به مدرسه در بین آنان برداشته شود. همچنین نتایج کلی تحقیق نشان می‌دهد که در فضاهای آموزشی همانند مدارس روستایی کشور و محدوده مطالعاتی، محوطه باز و وسیع به همراه فضای سبز کافی جهت بهره‌مندی کودکان و دانش‌آموزان تا حدی وجود داشته و پیامدهای مطلوبی را به دنبال داشته است. طوری که نتایج تحلیلی مقاله حاضر (با در نظر گرفتن مولفه‌ها و معیارهای یادگیری دانش‌آموزان، آramش آنها، حس مسئولیت‌پذیری، فهم و نگرش، انگیزه و خاطرات مدرسه، ارتباط با والدینشان، شادی و نشاط آنها) حاکی از آن است که ایجاد فضای سبز بر عملکرد یادگیری دانش‌آموزان، بویژه در مقاطع پیش دبستانی و ابتدایی، بیشترین تاثیر را داراست که این امر نشان‌دهنده تاثیر مثبت و معنادار وجود فضای سبز بر میزان یادگیری کودکان و آموزش و تربیت دانش‌آموزان است. از طرفی، یافته‌های تحقیق رابطه معناداری بین حس مکان و وابستگی به فضای سبز مدرسه را نشان می‌دهد. لذا می‌توان نتیجه گرفت که رابطه مستقیم و معناداری بین حس مکان در بین کودکان و دانش‌آموزان به مدرسه و ایجاد یا وجود فضای سبز مدارس وجود دارد. توسعه اینگونه فضاها در تعامل با فضای باز مدارس به دلیل ایجاد فضاهای جمعی و دوستانه، امکان تمرین و اجرای فعالیت‌های گروهی و مشارکت بیشتر دانش‌آموزان را فراهم می‌آورد. عبارت دیگر، این نحوه یادگیری جمعی و ارتباط کالبد و فضای بیرونی، بر میزان فعالیت ذهنی دانش‌آموزان تاثیرات مثبتی دارد.

با عنایت به آنچه آمد، می‌توان پیشنهاداتی در جهت بهبود کیفیت محوطه‌های باز و فضاهای سبز مدارس منطقه پیشنهاد نمود:

- ایجاد و تقویت حس مکان در بین دانش‌آموزان و امکان مشارکت آنها در خلق فضای سبز در مدارس؛
- اجتماع‌پذیری و انجام فعالیت‌های گروهی در جهت ارتباط‌گیری و تعامل بیشتر دانش‌آموزان با یکدیگر در محوطه با و فضای سبز مدارس؛
- آموزش‌پذیری و ایجاد جذابیت در یادگیری مباحث آموزشی در تعامل فضای باز و سبز مدارس با فضاهای بسته آن؛
- توجه به چیدمان، مبلمان و منظرسازی مناسب و توجه بیشتر به تاثیرات مثبت روحی و روانی آن؛
- بهبود بخشی به ارتباطات و تعاملات حسی و دیداری دانش‌آموزان با محیط و ارتباط آموزش محور در فضای سبز و محیط‌های باز مدارس؛
- ایجاد و توسعه فضایی برای مکث، استراحت و مشاهده سایرین در جهت ایجاد تعامل و بروز خلاقیت فردی و گروهی.

## منابع:

۱. احمدی قادیکالی، م. و رزقی، م. (۱۳۹۴). بررسی تاثیر الگوهای طراحی فضای باز مدارس بر ارتقا یادگیری و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان (با تاکید بر فضای سبز). تهران: دومین کنگره علمی پژوهشی افق‌های نوین در حوزه مهندسی عمران، معماری، فرهنگ و مدیریت شهری ایران.
۲. افشار نادری، ک. (۱۳۷۸). از کاربری تا مکان، مجله معمار، شماره ۶، پاییز، صص: ۱-۶.
۳. آلتمن، ا. (۱۳۸۲). محیط و رفتارهای اجتماعی: خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام، ترجمه علی نمازبان، تهران: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۴. انصاری، م. پورجعفر، م. صادقی، ع. حقیقت‌بین، م. (۱۳۸۸). بازشناسی انگاره‌های نظام بصری در محلات بافت فرسوده شهری (نمونه موردی: محله عباسی تهران)، نامه معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، دوره ۲، شماره ۲، بهار و تابستان، صص: ۷۱-۹۱.
۵. بهامین، ر. (۱۳۹۶). فضاهای آموزشی از دیدگاه روانشناسی محیط، تبریز: کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و زیرساخت‌های شهری، صص: ۱-۱۶.
۶. چراغ‌چشم، ع. (۱۳۸۶). بررسی تاثیر شیوه‌های تدریس مبتنی بر تکنیک‌های خلاقیت در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان، دو فصلنامه تربیت اسلامی، سال سوم، شماره پنجم، صص: ۷-۲۶.
۷. خدانشناس، ح. (۱۳۹۲). تأثیر روانشناسی محیطی بر معماری داخلی فضاهای آموزشی، اصفهان: سومین همایش ملی معماری داخلی و دکوراسیون، صص: ۱-۸.
۸. خطیبی، س.، زارع، ل. و کابلی، م. (۱۳۹۷). تاثیر فضای سبز و طراحی منظر بر ارتقاء احساس تعلق به مکان در مجتمع‌های مسکونی، فصلنامه هویت شهر، دوره ۱۲، شماره ۳، پیاپی ۳۵، صص: ۱۹-۲۸.
۹. رستمی، ش. و میرزاعلی، م. (۱۳۹۲). واکاوی مکانیابی کاربری‌ها در طرح‌های هادی روستایی (مورد: روستاهای شهرستان گنبدکاووس)، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۲، شماره ۲، پیاپی ۴، صص: ۹۳-۱۱۸.
۱۰. زیگموند، ف. (۱۳۹۳). ده روش برای افزایش رضایت از زندگی، ترجمه: نمازی، سیده دنیا.
۱۱. سیاوش پور، ب.، شادلو جهرمی، م. و نودهی، ح. (۱۳۹۵). نقش فضای سبز محیط‌های آموزشی کودکان در تقویت حس تعلق به مکان (بررسی موردی: مدارس ابتدایی ناحیه دو، شهر شیراز)، فصلنامه علوم محیطی، دوره ۱۴، شماره ۴، صص: ۱۰۵-۱۱۹.
۱۲. صمیمی شامی، ع. و پرتوی، پ. (۱۳۸۸). بررسی و سنجش حس مکان در محلات ارگانیک و برنامه‌ریزی شده (مورد پژوهی: محلات ساغریسازان و بلوار گیلان در شهر رشت)، مجله نامه معماری و شهرسازی، دو فصلنامه دانشگاه هنر، شماره ۳، صص: ۲۳-۴۰.

۱۳. طبائیان، س.م. (۱۴۰۰). پژوهشی در ضرورت طراحی بهینه فضاهای باز و محیط سبز کالبد آموزشی در راستای بهبود ادراک دانش‌آموزان و ارتقاء کیفیت محیط آموزشی (مطالعه موردی: دبیرستان‌های دخترانه شهر اصفهان)، فصلنامه معماری و شهرسازی ایران، دوره ۱۲، شماره ۱، صص: ۱۲۷-۱۳۹.
۱۴. عابدی، م.ح. و جودی، پ. (۱۳۹۴). بررسی تاثیر روانشناسی محیطی در فضاهای آموزشی و معماری، موسسه سرآمد همایش کارین: دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی.
۱۵. قره‌بگلو، م. عینی‌فر، ع. ایزدی، ع. (۱۳۹۲). ارتقاء تعامل کودک با مکان در فضای باز مجتمع‌های مسکونی، مورد پژوهی: سه گونه فضای باز مسکونی در شهر تبریز، نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، دوره ۱۸، شماره ۲، صص: ۶۹-۸۲.
۱۶. کاتب، م. دیواندری، ج. و دانایی‌نیا، ا. (۱۳۹۴). نقش گیاهان و فضای سبز در کیفیت تحصیلی در محیط‌های آموزشی (تحلیل کارکردی نظریه قابلیت‌های محیطی در معماری منظر)، کوه‌دشت: کنفرانس ملی مهندسی معماری، عمران و توسعه کالبدی.
۱۷. کامل‌نیا، ج. (۱۳۸۶). طراحی محیط‌های یادگیری (مفاهیم و تجربه‌ها در طراحی: مراکز پیش‌دبستانی، مدارس و دانشگاه‌ها)، مشهد: انتشارات سبحان نور.
۱۸. نقره‌کار، ع. فرهنگ، م. صالح، ب. شفایی، م. (۱۳۸۸). پیمایش در تبیین اصول طراحی فضاهای آموزشی دانش‌آموزان، نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، دوره ۲، شماره ۲، صص: ۶۷-۷۴.
۱۹. نیکخو، ک. و حیدری، ع.ا. (۱۳۹۴). تاثیر فضای سبز حیاط مدرسه بر خلاقیت دانش‌آموزان، تهران: کنفرانس بین‌المللی معماری، شهرسازی، عمران، هنر و محیط زیست؛ افق‌های آینده، نگاه به گذشته.
20. Blinkert, B. (2004). Quality of the city for children: chaos and order, Journal of Children Youth and Environment, No.14, pp: 99-112.
21. Falahat, M.S. (2006). The concept of sense of place and the factors shaping it. Iranian Journal of Honarhaye Ziba. 26, pp: 57-66.
22. Hummon, David M. (1992). Community Attachment: Local Sentiment & Sense of Place, edited by Irwin Altman and Setha M. Low, Plenum Press, New York, pp: 253-278.
23. Manzo, L. and Douglas, D. P. (2006). Finding Common Ground: The Importance of Place Attachment to Community Participation and Planning, Journal of Planning Literature, Vol.20, No.4, pp: 335-350.
24. Middlesex University for the Health and Safety Executivet. (2002). Safe Routes to School National Partnership Local School Project Evaluation Handbook, London: Middlesex University for Health and Safety Executivet.
25. Mozaffar, F., Mehdizadeh Saraj, F. and Mirmoradi, S.S. (2009). Recognize the role of nature in educational space. Iranian Journal of Fannavari Amozesh. 4, pp: 37-46.
26. Navid Adham, M. (2003). Payame madrese, Tehran: entesharate madrese.
27. Relph, E. (1976). Place and Placelessness, London: Pion.
28. Relph, E. (2008). Disclosing the ontological depth of place: Heidegger's Topology by Jeff Maplas, Environmental & Architectural Phenomenology Newsletter, Vol.19, No.1, winter, pp: 5-8.
29. Tabaieian, S.M. (2014). Man and Environment (A Psychological Approach to Architecture and Urban Design), Isfahan: entesharate daneshgahe azade Islami vahedeh Isfahan (Khorasgan), chape 2.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی