

تاریخ دریافت: ۹۷/۲/۱
تاریخ پذیرش: ۹۸/۷/۲۴

نقش ویژگی‌های معماری محیط و دل‌بستگی به مکان تحصیل در پیش‌بینی سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان

حجت‌الله رشیدکلویر*، محمدعلی قاسمی نژاد**، سجاد بشرپور***، عالیہ عبدی****
و سارا میرجعفرزاده*****

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی نقش ویژگی‌های معماری محیط و دل‌بستگی به مکان تحصیل در سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان مدارس دولتی شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶ می‌باشد. روش پژوهش، توصیفی-همبستگی بوده و نمونه‌ی پژوهش، مشتمل بر ۲۸۵ دانش‌آموز دوره دوم متوسطه شهر اردبیل (۱۴۷ پسر، ۱۳۸ دختر) می‌باشد که با استفاده از شیوه نمونه‌گیری تصادفی از نوع طبقه‌ای نسبی، انتخاب و به پرسش‌نامه‌ی سازگاری اجتماعی بل (۱۹۶۱)، دل‌بستگی به مکان صفاری‌نیا (۱۳۹۰) و پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته‌ی ویژگی‌های معماری محیط پاسخ دادند. داده‌های تحقیق، با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج حاکی از آن است که بین مؤلفه‌های دل‌بستگی به مکان و ویژگی‌های معماری محیط با سازگاری دانش‌آموزان رابطه معنادار وجود دارد ($p < 0/01$). نتایج حاصل از رگرسیون نشان داد که جذابیت محیطی، دل‌بستگی عاطفی رفتاری و امنیت روانی، به ترتیب بیشترین نقش را در پیش‌بینی سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دارند، به‌نحوی که ۱۶ درصد

* استادیار گروه معماری، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. (نویسنده مسئول).
h_rashid@uma.ac.ir

** دکتری روان‌شناسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

*** دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

**** دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

***** کارشناس ارشد معماری دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

از واریانس سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان را تبیین می‌کنند؛ به عبارت دیگر با افزایش سطح توجه به ویژگی معماری محیط و دل‌بستگی به مکان در مدارس، سازگاری اجتماعی در دانش‌آموزان نیز افزایش می‌یابد.

واژگان کلیدی: روانشناسی محیط، معماری، سازگاری اجتماعی، دل‌بستگی به مکان.

مقدمه

دوره نوجوانی دوره حساسی است و در این دوره، سازگاری اجتماعی نوجوانان دستخوش تحولات عاطفی، جسمانی و ذهنی فوق‌العاده شدیدی می‌شود (بنر^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). در دوره‌های تحصیلی، دانش‌آموزان دوره دبیرستان بیشترین تغییرات در جنبه‌های روانی، اجتماعی و فیزیکی را پشت سر می‌گذرانند (جعفری هرندی، رجایی موسوی، ۱۳۹۸). « در این دوره، مسائل و چالش‌های متعددی پیش روی نوجوان قرار می‌گیرد که ابعاد مهمی را شامل می‌شود، یکی از این بعدها بخش ارتباطی است؛ چه ارتباط با اطرافیان و چه ارتباط با خود» (فرحان‌فر، نادری و مولوی، ۱۳۹۴) و نوجوانان با به‌کارگیری مهارت‌های اجتماعی، می‌توانند جایگاه خود را میان مراودات اجتماعی و ارتباط با همسالان خود و بزرگسالان پیدا کنند و مورد پذیرش اجتماعی قرار گیرند (برزگر بفرویی، ۱۳۹۴)؛ اما بسیاری از این نوجوانان با ناسازگاری‌های بسیاری مواجه می‌شوند (تنن بوم^۲ و همکاران، ۲۰۱۸، گرچسا^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). سازگاری اجتماعی، شامل سازگاری فرد با محیط اجتماعی خود است که این سازگاری ممکن است با تغییر دادن خود یا محیط به دست آید (صفوی، موسوی لطفی و لطفی، ۱۳۸۷). از سازگاری اجتماعی به‌عنوان هماهنگ ساختن رفتار، به‌منظور برآورده ساختن نیازهای محیطی که غالباً مستلزم کنترل تکانه‌ها، هیجانات یا نگرش‌ها است، نام برده‌اند. اگر به هر علتی فرد از برقراری ارتباط با دیگران و محیط اجتماعی خود ناتوان باشد رفتارهای ناسازگارانه وجود می‌آید (حجازی، ۱۳۸۵). ناسازگاری رفتاری، باعث بروز مشکل در روابط اجتماعی،

1. Benner & et al

2. Tenenbaum & et al

3. Gruzca & et al

گرایش به انحرافات اجتماعی، اخلاقی و افول ارزش‌های فرهنگی در فرد می‌شود (بندورا، کاپرارا، بابارنلی، گرینو و پاسترلی^۱، ۲۰۰۳). در دوران نوجوانی به دلیل کاهش ارتباط با والدین، سازگاری اجتماعی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (احمدی و اسدزاده، ۱۳۹۱). یافته‌ها حاکی از آن است که در دوره نوجوانی ناسازگاری اجتماعی و مشکلات رفتاری به‌وفور در مدارس رخ می‌دهد (لیو، هوانگ، کنو و گوا^۲، ۲۰۱۷، موراتوری^۳ و همکاران، ۲۰۱۷، دارو، مکلاگلین، دربی و جانسون^۴، ۲۰۱۷).

به دلیل مشکلات عمده‌ای که دوران نوجوانی به همراه دارد، یکی از بزرگ‌ترین دغدغه‌های وزارت آموزش و پرورش، سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان است (محمدی کهریز، باقریان و حیدری، ۱۳۹۳). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که حدود نیمی از دانش‌آموزان مشکلات سازگاری دارند و به‌نوعی درگیر پرخاشگری هستند (برزگر بفرویی و خضری، ۱۳۹۳). باوجود تحقیقات گسترده‌ی متخصصان حوزه علوم تربیتی در زمینه‌ی سازگاری اجتماعی، کماکان دغدغه کاهش این مشکلات وجود دارد؛ به‌نحوی که حجم گسترده‌ای از پژوهش‌های جدید نیز به این حیطة اختصاص دارد (موراتوری و همکاران، ۲۰۱۷؛ برزگر بفرویی و خضری، ۱۳۹۴؛ باقرزاده نیم‌چاهی، حسینی طبقدمی و حافظیان، ۱۳۹۷). نتایج مطالعات کلوس^۵ (۲۰۱۵)؛ دوفلی و لاریو^۶ (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که سازگاری، راهبردهای مقابله‌ای مناسب را در دانش‌آموزان افزایش داده و بهزیستی ذهنی را در آن‌ها ارتقاء می‌بخشد. در پژوهش سو و کائو^۷ (۲۰۱۴)، این محققان دریافته‌اند که هر چه سازگاری بیشتر باشد، قدرت تصمیم‌گیری در شرایط خاص بیشتر و پاسخ به وضعیت‌های دشوار نیز آسان‌تر خواهد بود؛ بنابراین ضروری است در کنار متغیرهای روان‌شناختی، از عوامل تعیین‌کننده محیطی برای مطالعه و کاهش ناسازگاری اجتماعی نیز بهره گرفته شود.

1. Bandura, Caprara, Barbaranelli, Gerbino, & Pastorelli

2. Liu, Huang, Kao, & Gau

3. Muratori & et al

4. Darrow, McLaughlin, Derby & Johnson

5. Claus

6. Duffley & Larrivéé

7. Su & Gao

روان‌شناسی محیطی، بر این موضوع تأکید دارد که چگونه محیط فیزیکی، احساسات و رفتارها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (آتا، دنیز و آکمن، ۲۰۱۲). کیفیت محیطی که فرد در آن فعالیت می‌کند، به معنای آن است که عواملی همچون فضا و میزان لذت فرد از آن، رنگ، نور و صدا، بر بهبود و تسهیل ادراک او مؤثر است (طبائیان، ۱۳۹۳).

وب^۲ (۱۹۷۶) در تحقیقی، تأثیر محیط فیزیکی مدرسه را در مقایسه با تسهیلات سنتی و جدید، بر روی رفتار و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مورد بررسی قرار داد. وی، تئوری و نظر لوین^۳ (۱۹۳۸) مبنی بر «محیط آموزشی جزء اساسی آموزش است» و نظریه پروهاسکی^۴ (۱۹۷۰) مبنی بر «مؤثر بودن محیط بر رفتار و عملکرد دانش‌آموزان» را مورد تأیید قرار داده است. همچنین وات کینز^۵ در تحقیقی اثر محیط مطلوب و معمولی آموزش را بر ۳۲۳ دانش‌آموز دبیرستانی، در کلاس‌های علوم مورد بررسی قرار داد. نتایج به دست آمده نشان داد که محیط مطلوب، عمق یادگیری را افزایش می‌بخشد (به نقل از: معین پور، نصر اصفهانی و ساعدی، ۱۳۸۳).

بردی حق‌نیا و بردی حق‌نیا (۱۳۹۵) در پژوهشی اذعان داشتند که در ادبیات معماری، فضای آموزشی به عنوان معلم دوم شناخته می‌شود؛ و مقوله آموزش از طریق محیط و فضای آموزشی چندین سال است که در تحقیقات بین‌المللی در زمینه‌ی طراحی فضاهای آموزشی مطرح گردیده است. از این رو، فضای مدارس و طراحی فضای آموزش، می‌بایست با سن و مقطع تحصیلی دانش‌آموزان هماهنگ باشد.

از مهم‌ترین ویژگی‌های معماری محیطی، می‌توان به آسایش کالبدی شامل نور، دما، صدا، موقعیت قرارگیری اتاق در ساختمان (ژانگ، ژانگ، یانگ، ژانگ و مشکندریس^۶، ۲۰۰۷)، احساس تعلق به فضا، استفاده از عناصر معماری داخلی که به افراد احساس تعلق

^۱ Ata, Deniz, & Akman

^۲ Webb

^۳ Lewin

^۴ Pohasky

^۵ Watkins

^۶ Zhang, Zheng, Yang, Zhang & Moschandreas

را القا می‌کند (خان و کوترکار^۱، ۲۰۱۲). جذابیت محیطی، زیبایی با تنوع زیاد و سرشار از شگفتی در محیط که آن را برای فرد دل‌نشین و شاداب کند (ماکسول، ۲۰۱۶)، ادراک محیطی، درک صحیح از محیط که خوانا بودن آن را نشان می‌دهد و همچنین عرصه‌بندی که می‌بایست به‌گونه‌ای ایجاد گردد که بخش‌های مختلف در آن، به تفکیک مشخص باشد (خان و کوترکار، ۲۰۱۲) و امنیت روانی که نوعی احساس آرامش درونی از محیط می‌باشد (کامل‌نیا، ۱۳۸۹)، اشاره کرد. یافته‌ها نشان داده است که این عوامل، تأثیر بسزایی بر دانش‌آموزان در فضای آموزشی دارد (گیلاوند^۲، ۲۰۱۶). نورپردازی (کامل‌نیا، ۱۳۸۹)، شرایط حرارتی (ژانگ و همکاران، ۲۰۰۷) و سروصدای کمتر (گیلاوند ۱۲، ۲۰۱۶)، باعث بهبود عملکرد دانش‌آموزان در مدرسه شده است. فضای داخلی زیبا و در نظر گرفتن فضای شخصی، باعث توسعه حس تعلق به محیط یادگیری در جوانان شده (خان و کوترکار، ۲۰۱۲) و زیبایی و نقوش مناسب فضاهای داخلی، نقش محوری را در محیط‌های یادگیری ایفا می‌کنند. در کنار این عوامل، عرصه‌بندی و تفکیک بخش اداری و آموزشی در مدارس نیز باعث آرامش دانش‌آموزان می‌گردد (خان و کوترکار، ۲۰۱۲). تأثیرات عوامل محیطی به حدی است که بسیاری از روان‌شناسان محیطی، این چنین بیان می‌دارند که با فاکتورهای محیطی می‌توان نگرش دانش‌آموزان را نسبت به پدیده‌های زیست‌محیطی و موضوعات مهم اجتماعی، شکل داد (تاگر و ایزدپناهی^۳، ۲۰۱۷). طراحی‌های محیطی که زمینه‌ی سروصدا را در مؤسسات آموزشی افزایش می‌دهد، باعث تأثیر منفی در یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. هم‌چنین، استفاده از رنگ‌های مناسب و داشتن فضای باز، میزان یادگیری را در دانش‌آموز افزایش می‌دهد (گیلاوند، ۲۰۱۶).

از دیگر عوامل مهمی که می‌تواند بر میزان سازگاری دانش‌آموزان تأثیر داشته باشد، دل‌بستگی محیطی^۴ است. دل‌بستگی محیطی، مجموعه از احساسات، درباره محیط

¹ Khan & Kotharkar

² Gilavand

³ Tucker & Izadpanahi

⁴ Environmental Attachment

جغرافیایی است که یک فرد از لحاظ عاطفی با آن پیوند می‌یابد. مکان، برای انسان به تنهایی نقش سرپناه نداشته، بلکه پدیده‌ای است که انسان در تعامل خود با آن، دل‌بسته‌ی آن می‌شود؛ به نحوی که حتی خود را با آن بازمی‌شناسد (برهم، ایسنهور و کرانیچ^۱، ۲۰۰۶). «دل‌بستگی به مکان، نوعی وابستگی عاطفی به مکان خاص و تبدیل فرد به عنوان بخشی از هویت مکان است که نتیجه‌ی احساس تعلق نسبت به مکان است» (موسوی، طاهریان، ۱۳۹۸). دل‌بستگی به مکان، متشکل از چارچوب سازمان‌یافته سه‌بعدی شخص، فرایند و مکان می‌باشد. بُعد شخص دل‌بستگی به مکان، به معانی و مفاهیم تعیین‌شده‌ی فردی یا جمعی اشاره دارد. بُعد فرایند، عناصر عاطفی (حسی)، شناختی و رفتاری دل‌بستگی را شامل می‌شود. این بُعد، ریشه در نحوه‌ی تعامل افراد با مکان کالبدی و اجتماعی، در قالب تعاملات شناختی، رفتاری، عاطفی و معنایی دارد که نتیجه آن، دل‌بستگی به مکان است. (توان^۲، ۲۰۰۱). استوکولز و شوماخر^۳ (۱۹۸۱) مفهوم وابستگی مکانی را انعکاس‌دهنده نوع ارتباط فرد با مکان می‌دانند. اگر محیط، نیازهای روانی و فیزیولوژیک کاربران را تأمین نماید، انسان با محیط پیوند برقرار کرده و باعث تقویت هویت آنان شده و درنهایت، از نظر عاطفی، به آن دل‌بسته می‌شود (توان^۴، ۲۰۰۱). همچنین، محیط باعث می‌شود که ارزیابی مثبتی از خود داشته و این عامل، باعث افزایش اعتماد به نفس می‌شود (دیویدسون^۵، ۲۰۰۴). از طرف دیگر، دل‌بستگی محیطی نیز باعث سازگاری اجتماعی می‌شود. همچنین سلامت روان، ارتباط نزدیکی با سازگاری و دل‌بستگی محیطی دارد (اسکوپولوتی و گیلانی^۶، ۲۰۰۳). یافته‌ها بیان‌گر آن است که دل‌بستگی به محیط‌هایی بیشتر است که در طراحی معماری آن، راه‌گزینی برای کاهش فشارهای شخصی و محیطی فراهم کند (کرنز^۷، ۲۰۰۱). فضاهایی توأم با استرس و فشار بالا، باعث می‌شود که افراد، دل‌بسته محیط

1. Brehm, Eisenhauer, & Krannich

2. Tuan

3. Stokols & Shumaker

4. Tuan

5. Davidson

6. Scopelliti & Giuliani

7. Kearns

نشوند. از این رو، زمینه مشکلات اجتماعی فراهم می‌گردد (پرتی، چیپور و باستوم^۱، ۲۰۰۳). متأسفانه، در مورد دل‌بستگی محیطی و ارتباط آن در فضای آموزشی، مطالعات زیادی صورت نگرفته است. در تحقیق لی^۲ (۲۰۱۲) مشخص گردید که به‌طور کلی دل‌بستگی بزرگسالان، روابط اجتماعی بهتری را پیش‌بینی می‌کند. (موسوی، طاهریان: ۱۳۹۸). از معدود پژوهش‌هایی در این زمینه که در کشور ایران به انجام رسید، می‌توان به تحقیقات پیوسته‌گر درویزه و طاووسی (۱۳۹۵) اشاره داشت که در نهایت به این نتیجه دست یافتند: بین دل‌بستگی محیطی، سلامت روان و سازگاری اجتماعی در دانش‌آموزان اول دبیرستان و رامن ارتباط معنی‌داری وجود دارد. همچنین نشان داده شد که دل‌بستگی محیطی در دختران بالاتر از پسران است. نتایج دیگر حاکی از آن است که دل‌بستگی به مدرسه باعث افزایش نمرات دانش‌آموزان شده (لکوری و کریسیک^۳، ۲۰۰۸؛ انگ، جرنبرو، لین، و اریکسون^۴، ۲۰۱۸) و حتی عدم وجود دل‌بستگی به مدرسه، زمینه‌ساز رفتارهای بزهکارانه می‌شود (وارلا، زیمرمن، رایان، استودارد، هنیزه^۵، ۲۰۱۸). اکثر پژوهش‌ها، ارتباط ویژگی‌های معماری محیط و عوامل مرتبط با مدرسه را به‌صورت پراکنده مورد بررسی قرار داده‌اند که عمده‌ی آن‌ها در زمینه‌ی ارتباط ویژگی‌های معماری محیطی با پیشرفت تحصیلی است (ماکسول، ۲۰۱۶، وانگ و هولکومب^۶، ۲۰۱۰). از نظر ماکسول (۲۰۱۶)، پیشرفت تحصیلی با شرایط ساختمانی ارتباط مستقیم و معناداری دارد که این رابطه می‌تواند توسط فضای اجتماعی و حضور دانش‌آموزان، میانجی‌گری شود. وانگ و هولکومب^۶ (۲۰۱۶)، نشان دادند که ادراک دانش‌آموزان از محیط مدرسه به‌طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق مشارکت اجتماعی، باعث موفقیت تحصیلی آن‌ها می‌گردد. با توجه به مطالب ذکر شده، متأسفانه پژوهش جامع و منسجمی که رابطه‌ی ویژگی‌های معماری محیط و دل‌بستگی به مکان تحصیل را در پیش‌بینی سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان پردازد، انجام نگرفته است؛

1. Pretty, Chipuer & Bramston

2. Li. M. Y.

3. LeCroy, & Krysik

4. Engh, Jernbro, Lin, Bornehag, & Eriksson

5. Varela, Zimmerman, Ryan, Stoddard, & Heinze,

6. Wang, & Holcombe

از این رو، نبود چنین پژوهشی باعث شده است بسیاری از مسئولین در برنامه‌ریزی‌های خود برای کاهش اختلالات رفتاری و مشکلات سازگاری، نقش معماری محیطی و دل‌بستگی مکانی را نادیده بگیرند؛ بنابراین ضروری است که در این زمینه پژوهش‌های مدونی با رویکرد معماری محیطی و دل‌بستگی به مکان تحصیل در ارتباط با سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان صورت گیرد تا اهمیت این متغیرها را برجسته کرده و نظر مسئولان را نسبت به این عامل اساسی بیشتر جلب نماید. همان‌طور که مطرح شد، گمان می‌رود دل‌بستگی به مکان تحصیل و ویژگی‌های معماری محیط (جذابیت محیطی، آسایش کالبدی، احساس تعلق به فضا، جذابیت محیطی، ادراک محیطی و امنیت روانی)، نقش مهمی در سازگاری دانش‌آموزان داشته باشد. لذا توجه به فاکتورهای معماری محیط و دل‌بستگی به معماری فضا می‌تواند انگیزه دانش‌آموزان را جهت سازگاری بالا ببرد. این روش شاید کم‌هزینه‌تر و قابل دست‌یافتنی‌تر از مسائل دیگر به‌مانند حل معضل اقتصادی خانواده‌ها یا تغییر سبک زندگی آن‌ها جهت دست‌یافتن به سازگاری دانش‌آموزان باشد. از این رو، هدف از پژوهش حاضر، بررسی تأثیر ویژگی‌های معماری محیط و دل‌بستگی به مکان در سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان مدارس است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی است که در آن، نقش متغیرهای معماری محیط و دل‌بستگی به مکان تحصیل (متغیرهای پیش‌بین) در سازگاری اجتماعی (متغیر ملاک)، مورد بررسی قرار گرفته است.

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر اردبیل، بالغ بر ۱۲۲۵ نفر که در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ مشغول به تحصیل بوده‌اند، تشکیل می‌دهد. روش نمونه‌گیری پژوهش، تصادفی از نوع طبقه‌ای نسبی است. با توجه به حجم کل جامعه آماری و بر اساس جدول مورگان، تعداد ۲۸۵ نفر به‌عنوان حجم نمونه تعیین گردید. طبق روش نمونه‌گیری، جامعه‌ی هدف به دو طبقه (پسران و دختران) تقسیم گردید. با تدوین جدول توزیع افراد (جدول شماره ۱)،

نسبت درصد و سهم هر کدام از طبقات از کل جامعه آماری، تعداد ۶۳۷ نفر پسر، ۵۸۸ نفر دختر با نسبت ۵۲ به ۴۸ درصد، تعیین گردید. سپس با تخصیص متناسب طبقات و پس از حذف پرسش‌نامه‌های ناقص، مجموعاً تعداد ۲۸۵ نفر (نمونه آماری) شامل ۱۴۸ نفر پسر و ۱۳۷ نفر دختر جهت انجام تحقیق و تحلیل داده‌ها انتخاب گردید.

جدول ۱. تعیین تعداد نمونه آماری

جامعه آماری		
تعداد کل دانش‌آموزان	تعداد کل دانش‌آموزان پسر	تعداد کل دانش‌آموزان دختر
۱۲۲۵ نفر	۶۳۷ نفر	۵۸۸ نفر
۱۰۰ درصد	۵۲ درصد	۴۸ درصد
حجم نمونه		
تعداد نمونه با استفاده از جدول مورگان	تعداد نمونه دانش‌آموزان پسر	تعداد نمونه دانش‌آموزان دختر
۲۸۵ نفر	۱۴۷	۱۳۸

ابزار پژوهش: به منظور جمع‌آوری اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش، از سه پرسشنامه به شرح زیر استفاده شد:

پرسشنامه دل‌بستگی به مکان: این مقیاس توسط صفاری نیا (۱۳۹۰)، بر اساس نظریه لو و آلتمن^۱ (۱۹۹۲) و مطالعات تجربی جورجسنن و استدمن^۲ (۲۰۰۱) و کیل، موون و تارانت^۳ (۲۰۰۴) ساخته شده است؛ که دیدگاه نگرشی نسبت به دل‌بستگی مکان دارند. پرسشنامه مذکور مشتمل بر ۲۲ سؤال و طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم درجه‌بندی شده است. این پرسشنامه، سه حیطه‌ی شناختی (هویت مکان)، عاطفی (دل‌بستگی عاطفی) و رفتاری (وابستگی مکان و پیوند اجتماعی)، دل‌بستگی مکان را می‌سنجد که محققان پایایی آن را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برای کل مقیاس گزارش کرده‌اند (به نقل از سجادزاده، ۱۳۹۲).

پرسشنامه سازگاری اجتماعی: پرسشنامه سازگاری در سال ۱۹۶۱ توسط بل^۱ تدوین شد. وی در زمینه‌ی سازگاری، دو پرسشنامه ارائه کرده است که یکی مربوط به دانش‌آموزان و

^۱.Low & Altman

^۲.Jorgensen & Stedman

^۳.Kyle, Mowen, & Tarrant

دانشجویان است و دیگری مربوط به بزرگسالان؛ که در هر فرم، پنج بُعد سازگاری را در برمی‌گیرد و شامل: (۱) سازگاری در خانه. (۲) سازگاری بهداشتی. (۳) سازگاری اجتماعی. (۴) سازگاری عاطفی و (۵) سازگاری شغلی (تحصیلی) می‌باشد. در کنکاش حاضر، از فرم دانش‌آموزان و بعد اجتماعی استفاده گردیده است؛ که در مجموع با ۳۰ سؤال در یک طیف لیکرتی، میزان سازگاری را مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهد. اعتبار این پرسش‌نامه در قسمت سازگاری اجتماعی برابر با ۰/۸۸ می‌باشد که به وسیله روش همبستگی، موارد فرد-زوج و استفاده از فرمول پیشگویی اسپیرمن براون، تعیین شده است (یل، ۱۹۶۱). اعتبار یابی این پرسش‌نامه برای جامعه جانبازان ورزشکار ایران، استاندارد شده و مورد تأیید قرار گرفته است (آقا محمدیان شعرباف، ۱۳۷۴).

پرسشنامه ویژگی‌های معماری محیط: این پرسشنامه توسط پژوهشگران تحقیق حاضر ساخته شد. پژوهشگران با مطالعه و بررسی نظریه‌های مرتبط با معماری محیط و پژوهش‌های انجام شده، ویژگی معماری محیط را ارزیابی کرده و ۴۵ سؤال با ۵ خرده مقیاس: (۱) آسایش کالبدی، (۲) احساس تعلق به فضا، (۳) جذابیت محیطی، (۴) ادراک محیطی، (۵) امنیت روانی را طراحی نمودند. در نهایت پرسشنامه‌ای در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (کاملاً موافقم) تا ۵ (کاملاً مخالفم) ساخته شد. ضریب آلفای کرونباخ این آزمون در مطالعه‌ی حاضر، در دامنه ۰/۷۸ تا ۰/۸۸ به دست آمد. همچنین برای بررسی روایی این پرسشنامه، از دو روش روایی محتوایی و روایی سازه‌ای استفاده شد. بدین نحو که پس از تهیه پرسشنامه مبتنی بر نظریات معماری و روانشناسی محیط، ده نفر از متخصصان روانشناسی و معماری (به تفکیک)، روایی محتوایی آن را تأیید کردند. با توجه به نبود پرسشنامه موازی برای اندازه‌گیری این متغیر، از روش‌های همسانی درونی برای بررسی اعتبار سازه‌ای این آزمون استفاده گردید که ضریب همسانی درونی این پرسشنامه ۰/۶۰ گزارش شد. به‌نحوی که در هر مؤلفه، یک سؤال طراحی و ضریب همبستگی بین آن‌ها گرفته شد. برای انتخاب سؤال در هر مؤلفه، سعی گردید سؤالی انتخاب شود که

^۱. Beel

بیانگر آن مؤلفه باشد که ده نفر از متخصص روان‌شناسی و معماری (به تفکیک) بر آن صحنه گذاشتند. داده‌ها نشان داد که ضرایب همبستگی به‌دست‌آمده در دامنه ۰.۶۰ معنادار شده است که حاکی از روایی سازه‌ای این مقیاس می‌باشد.

یافته‌های پژوهش

نتایج یافته‌های جمعیت شناختی نشان داد، میانگین و انحراف معیار سنی دانش‌آموزان ۱۷/۵ و ۰/۹۸ است. ۸۰ درصد از این دانش‌آموزان در مقطع یازدهم و ۲۰ درصد در مقطع دوازدهم بوده که ۵۲ درصد از دانش‌آموزان را پسران و ۴۸ درصد را دختران تشکیل می‌دهد.

جدول ۲. میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی ویژگی‌های معماری محیط و دل‌بستگی به

مکان تحصیل و سازگاری

متغیرها	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱. آسایش کالبدی	۴۱/۳۷	۱۱/۲۵								
۲. احساس تعلق به فضا	۲۸/۵۵	۷/۸	۰/۶۵ ^{**}							
۳. جذابیت محیطی	۲۶/۶۰	۸/۰۵	۰/۶۵ ^{**}	۰/۷۷ ^{**}						
۴. ادراک محیطی	۲۲/۴۴	۷/۳۹	۰/۶۲ ^{**}	۰/۶۷ ^{**}	۰/۷۳ ^{**}					
۵. امنیت روانی	۹/۰۹	۳/۴۴	۰/۴۷ ^{**}	۰/۴۶ ^{**}	۰/۵۱ ^{**}	۰/۵۳ ^{**}				
۶. دل‌بستگی شناختی مکان	۱۸/۵۳	۵/۷۹	۰/۴۳ ^{**}	۰/۴۷ ^{**}	۰/۴۹ ^{**}	۰/۵۴ ^{**}	۰/۳۱ ^{**}			
۷. دل‌بستگی عاطفی و رفتاری	۱۷/۵۲	۵/۵۲	۰/۵۱ ^{**}	۰/۴۸ ^{**}	۰/۵۷ ^{**}	۰/۶۰ ^{**}	۰/۴۱ ^{**}	۰/۶۹ ^{**}		
۸. دل‌بستگی مکان و پیوند اجتماعی	۲۱/۰۹	۶/۲۷	۰/۴۰ ^{**}	۰/۴۴ ^{**}	۰/۵۰ ^{**}	۰/۶۲ ^{**}	۰/۴۲ ^{**}	۰/۶۷ ^{**}	۰/۷۴ ^{**}	
۹. سازگاری	۸۴/۱۴	۱۴/۷۸	۰/۲۰ ^{**}	۰/۳۱ ^{**}	۰/۳۴ ^{**}	۰/۲۴ ^{**}	۰/۲۹ ^{**}	۰/۲۲ ^{**}	۰/۳۲ ^{**}	۰/۲۵ ^{**}

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که میان سازگاری اجتماعی با مؤلفه‌های ویژگی محیط: در آسایش کالبدی ($r=0/20$ و $P<0/001$)، احساس تعلق به فضا ($r=0/31$ و $P<0/001$)، جذابیت محیطی ($r=0/34$ و $P<0/001$)، ادراک محیطی ($r=0/24$ و $P<0/001$)

و امنیت روانی ($r=0/29$ و $P<0/001$)، رابطه مثبت معنی‌داری به دست آمد. به علاوه، سازگاری با مؤلفه‌های دل‌بستگی به مکان: دل‌بستگی شناختی مکان ($r=0/22$ و $P<0/001$)، دل‌بستگی عاطفی رفتاری ($r=0/32$ و $P<0/001$)، دل‌بستگی مکان و پیوند اجتماعی ($r=0/25$ و $P<0/001$) رابطه مثبت معنی‌داری به دست آمد. مقدار ($r=0/34$ و $P<0/001$)، نشان از آن دارد که بیشترین ارتباط، مربوط به مؤلفه‌ی جذابیت محیطی است. برای بررسی هم‌خطی چندگانه، از شاخص‌های آماره تحمل^۱ و عامل تورم واریانس^۲ استفاده شد. آماره تحمل در جدول ۳ نشان می‌دهد که این آماره بین ۱ تا صفر متغیر است که هر چه به یک نزدیک باشد احتمال هم‌خطی کمتر بوده و آماره تحمل کمتر از ۰.۲، نیز مشکل‌آفرین است. همچنین اگر عامل تورم واریانس بیشتر از ۵ باشد، مشکل هم‌خطی چندگانه به وجود می‌آید (میرز و همکاران، ۱۳۹۱). از طرف دیگر، تابکینگ و فیدل^۳ (۲۰۰۷) مطرح می‌کنند هنگامی که متغیرها ارتباط بالای ۰/۹ داشته باشند مشکل هم‌خطی بودن همچنان پیش می‌آید. یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که مقادیر به دست آمده مشکل هم‌خطی ندارد و نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که ضریب همبستگی تمامی متغیرهای پیش‌بین در دامنه کمتر از ۰/۹ است از این رو، می‌توان از رگرسیون بهره گرفت.

1. Tolerance

2. Variance Inflation Factor

3. Tabachnick, & Fidel

جدول ۳: نتایج تحلیل رگرسیون متغیرهای پیش‌بین (معماری محیط و دل‌بستگی به مکان تحصیل) با

سازگاری به روش ورود هم‌زمان

متغیر وابسته	متغیرهای پیش‌بین	R ²	F	B	SEB	Beta	t	P	شاخص‌های هم‌خطی	
									آماره تحمل	عامل تورم واریانس
سازگاری	آسایش کالبدی			-۰/۱۸	۰/۱۰	-۰/۱۳	-۱/۷۳	۰/۰۸	۰/۴۶۵	۲/۱۵۰
	احساس تعلق به فضا			۰/۲۹	۰/۱۷	۰/۱۵	۱/۶۷	۰/۰۹	۰/۳۴۰	۲/۹۳۸
	جذابیت محیطی	۵۷.۷	۰.۱۸	۰/۴۰	۰/۱۸	۰/۲۱	۲/۱۵	۰/۰۳	۰/۲۹۱	۳/۴۴۰
	ادراک محیطی			-۰/۲۹	۰/۱۸	-۰/۱۴	-۱/۵۴	۰/۱۲	۰/۳۳۲	۳/۰۱۱
	امنیت روانی			۰/۷۲	۰/۲۹	۰/۱۶	۲/۴۸	۰/۰۱	۰/۶۴۶	۱/۵۴۷
	دل‌بستگی شناختی مکان			-۰/۱۰	۰/۲۰	-۰/۴۰	-۰/۴۸	۰/۶۲	۰/۴۴۲	۲/۲۶۲
	دل‌بستگی عاطفی و رفتاری			۰/۶۳	۰/۲۵	۰/۲۳	۲/۵۴	۰/۰۱	۰/۳۳۷	۲/۹۶۸
	دل‌بستگی مکان و پیوند اجتماعی			۰/۰۷	۰/۲۱	۰/۳	۰/۳	۰/۹۷	۰/۳۵۱	۲/۸۵۳

مقدار F جدول نیز نشان می‌دهد که ترکیب خطی متغیرها در پیش‌بینی سازگاری دانش‌آموزان معنی‌دار است ($F=57.07$ و $P < 0.001$). نتایج تحلیل رگرسیون سازگاری دانش‌آموزان بر اساس ویژگی‌های معماری محیط و دل‌بستگی محیط نشان داد که ۱۸ درصد از واریانس سازگاری دانش‌آموزان به وسیله عوامل معماری محیط پیش‌بینی می‌شود. نتایج ضرایب رگرسیون همچنین نشان می‌دهد که جذابیت محیطی ($B=0.21$)، امنیت روانی ($B=0.16$) و دل‌بستگی عاطفی رفتاری ($B=0.23$) به‌طور معنی‌داری می‌توانند سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان را پیش‌بینی کنند. مقادیر t نیز بیانگر معناداری سه متغیر پیش‌بین، از جمله جذابیت محیطی، امنیت روانی و دل‌بستگی عاطفی و رفتاری در تبیین سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان در سطح خطای $P < 0.001$ است. از آنجاکه رگرسیون با روش ورود هم‌زمان نمی‌تواند نقش مهم‌ترین متغیر را در بین متغیرهای پیش‌بین مشخص کند، همچنین جهت حذف متغیرهایی که سهم ناچیزی در پیش‌بینی متغیر ملاک دارند

(بشلیده، ۱۳۹۷)، از این رو به منظور تعیین نقش مهم ترین متغیر در پیش بینی متغیر ملاک (سازگاری اجتماعی)، از رگرسیون گام به گام استفاده شد (جدول ۴).

جدول ۴: نتایج تحلیل رگرسیون متغیرهای پیش بین (معماری محیط و دل بستگی به مکان تحصیل) با سازگاری به روش ورود گام به گام

ضرایب رگرسیون			F P	R ²	MR	آماره متغیر پیش بین	متغیر ملاک
۳	۲	۱					
		$\beta=0/64$ $T=6/25$ $P<0/001$	$39/13$ $P<0/0001$	$0/121$	$0/34$	جذابیت محیطی	سازگاری
	$\beta=0/49$ $2/76$ $P=0/006$	$\beta=0/44$ $3/57$ $P<0/001$	$23/83$ $P<0/001$	$0/145$	$0/38$	دل بستگی عاطفی رفتاری	
$0/57$ $2/06$ $P=0/04$	$\beta=0/43$ $2/40$ $P=0/01$	$\beta=0/43$ $2/55$ $P=0/01$	$17/49$ $P<0/001$	$0/157$	$0/397$	امنیت روانی	

همان طور که در جدول ۴ قابل مشاهده است، نتایج رگرسیون گام به گام نشان داد که از بین هشت متغیر پیش بین، به ترتیب: جذابیت محیطی، دل بستگی عاطفی رفتاری و امنیت روانی، نقش مهم و قابل ملاحظه ای در سازگاری دانش آموزان داشته است. همچنین تحلیل جدول ۴ نشان می دهد که با وارد شدن متغیر اول یعنی سازگاری، ۱۲ درصد از واریانس سازگاری، تبیین می گردد و با وارد شدن متغیر دل بستگی عاطفی رفتاری، این میزان به ۱۴/۵ درصد افزایش یافته و در نهایت با وارد شدن متغیر امنیت روانی، در مجموع ۱۵/۷ درصد از واریانس متغیر سازگار را تبیین می کند؛ بنابراین مشخص می شود که سه متغیر جذابیت محیطی، دل بستگی عاطفی رفتاری و امنیت روانی، ۱۵/۷ درصد از واریانس سازگاری اجتماعی دانش آموزان را تبیین می کند و مابقی واریانس توسط متغیرهای دیگر تبیین می شود؛ بنابراین با توجه به میزان $F=17/49$ و $P<0/01$ مشخص می گردد که

ترکیب خطی سه متغیر مورد اشاره، در پیش‌بینی متغیر سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان معنی‌دار است (جدول ۴).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، تعیین ارتباط ویژگی‌های معماری محیط و دل‌بستگی به مکان در پیش‌بینی سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان بود. نتایج نشان داد بین ویژگی‌های معماری محیط و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان ارتباط مثبت معنی‌داری وجود دارد؛ به عبارت دیگر، هر چه به ویژگی معماری محیط و دل‌بستگی به مکان در مدارس بیشتر توجه شود، سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان افزایش می‌یابد؛ که این نتیجه با یافته‌های کامل نیا (۱۳۸۹)، ماکسول (۲۰۱۶)، گیلانوند (۲۰۱۶)، وانگ و هولکومب (۲۰۱۶) و تاکر و ایزدپناهی (۲۰۱۷) همسو است.

جهت تبیین این یافته، می‌توان این‌گونه بیان داشت که محیط فیزیکی، شکل‌گیری روابط جمعی را تسهیل نموده و سطح مطلوبی از خلوت را در فضای فعالیت فراهم می‌آورد (لویت^۱، ۱۹۸۸). هنگامی که نور، دما و میزان صدا در محیط آموزشی مناسب باشد (گیلانوند، ۲۰۱۶) می‌تواند سازگاری دانش‌آموز را در کلاس افزایش دهد. عدم وجود موقعیت فضایی مناسب کلاسی، باعث می‌گردد نور یا صدای مزاحم خارج از کلاس، زمینه‌ی عدم تمرکز و موجبات آزار و اذیت دانش‌آموزان را فراهم کرده و مانع از آن گردد که تمرکز خود را حفظ کنند؛ بنابراین، ناگزیر هستند به این متغیر واکنش نشان دهند. آستانه تحمل صوتی در افراد متفاوت بوده و از این رو، دانش‌آموز ممکن است نسبت به این آلودگی با شدت بیشتری واکنش نشان دهد؛ به طوری که شدت این واکنش از سوی مدیران و معلمان در مدارس موردپسند نبوده و احساس می‌کنند که دانش‌آموز با مدرسه ناسازگاری دارد؛ بنابراین، آنان را با توییح همراه می‌سازند. این نوع نگرش منفی ممکن

^۱. Leavitt

است در نهایت موقعیت اجتماعی دانش‌آموز را با خطر مواجه کند و زمینه‌ی لازم را برای بروز اختلال‌های رفتاری فراهم نماید.

نتایج دیگر پژوهش نشان داد که جذابیت محیطی، میزان سازگاری اجتماعی را افزایش می‌دهد. در تبیین این یافته می‌توان این‌چنین عنوان کرد که انسان ذاتاً به دنبال جذابیت‌ها و دست یافتن به موضوع‌های جدید در محیط است؛ بنابراین دانش‌آموزان نیز در محیط مدرسه از این امر مستثنی نبوده و هنگامی که وارد مدرسه می‌شوند محیط می‌بایست جذابیت بصری داشته باشد تا باعث جذب دانش‌آموز به محیط گردد. متأسفانه به دلیل عدم رعایت جذابیت‌های ظاهری در معماری مدارس، دانش‌آموزان کمتر جذب محرک‌های محیطی می‌شوند (ماکسول، ۲۰۱۶) به همین دلیل ممکن است نیاز به جذابیت و هیجان را از سایر مسیرها و روش‌های نامرسوم، همانند تمسخر سایر دانش‌آموزان، زورگویی، ایجاد سروصدا و ... پاسخ دهند. هر چه جذابیت محیطی شامل: زیبایی و نقوش مناسب، فضای سبز، نوع و بافت مصالح، طرح‌ها و الگوهای هندسی، شکل و فرم فضا افزایش یابد (وانگ و هولکومب، ۲۰۱۶) فزونی دل‌بستگی و افزایش سازگاری دانش‌آموزان مدارس را شاهد خواهیم بود. از این‌رو، ویژگی‌های معماری مدرسه باید به‌گونه‌ای تعریف گردد که فراهم‌کننده آسایش و جذابیت باشد بوده و ایجاد انگیزه نیز نماید. همچنین، یافته‌ها حاکی از آن است که استفاده از رنگ مناسب در محیط، میزان مشارکت اجتماعی را افزایش می‌دهد (وانگ و هولکومب، ۲۰۱۶).

در ادامه تحقیق، یافته‌ها حاکی از آن است که امنیت روانی محیط، باعث افزایش سازگاری اجتماعی می‌شود. ایجاد محیطی آرام، دوست‌داشتنی و لذت‌بخش، موجب جلب توجه و تمایل دانش‌آموزان برای حضور در مدرسه و ارتقای سلامت روانی آنان می‌شود (زین علی‌دهشی‌ای، ۱۳۸۹). تا هنگامی که دانش‌آموزان، مدرسه را به‌عنوان محیطی امن می‌پندارند تمایل بیشتری دارند زمان خود را در مدرسه صرف کنند که می‌تواند ناشی از معماری محیط باشد. انسان از محیط‌های تاریک و راهروهای کم‌عرض هراس دارد و احساس امنیت نمی‌کند. اگر در معماری، اجرا یا ساخت مدارس به سبب عدم وجود طراحی فضاهای مناسب، کارا و درخور، وجود نقاط کور و تاریک در فضا،

فضاهای شادی‌آفرین و دل‌نشین ایجاد نگردد، دانش‌آموزان احساس امنیت خود را از دست داده و تمایلی برای ماندن در آن فضا نخواهند داشت. محیط آموزشی که میزان مشارکت اجتماعی در آن، حداکثری باشد (وجود فضاهای بازی، اجرای برنامه‌های فوق‌العاده مانند گروه تئاتر، گروه موسیقی) زمینه مشارکت دانش‌آموزان را در فعالیت‌های اجتماعی افزایش داده و در پی آن، امنیت روانی را به ارمغان می‌آورد. در این راستا، به قطع و یقین دل‌بستگی مکانی نیز باعث امنیت می‌شود؛ به طوری که افراد دل‌بسته حس بالایی از امنیت را تجربه می‌کنند. تحقیقات در حوزه روانشناسی محیط، نشان می‌دهد که سازمان فضایی می‌تواند تعاملات اجتماعی مطلوب را تقویت نماید. از طرف دیگر، این سازمان فضایی نیز می‌تواند بر ایجاد خلوت مطلوب تأثیری مستقیم داشته باشد. در واقع می‌توان از طریق سازمان‌دهی مناسب فضاها و چیدمان فضایی به سطح مناسبی از ارتباطات جمعی و خلوت مطلوب متناسب با فعالیت‌های فضاهای مورد نظر دست یافت (لویت^۱، ۱۹۸۷)؛ به گونه‌ای که با احتمال کمتری به رفتارهای نامعقول از قبیل دستبرد، درگیری، تهدید و ارباب و خرابکاری منجر خواهد شد. به این طریق که مدارس که حس قوی از علاقه و دل‌بستگی را در دانش‌آموزان ایجاد می‌کنند، از لحاظ اخلاقی نیز بر روی دانش‌آموزان تأثیر مثبت می‌گذارند (شملوا، کیسلیکاو، لانوا و مالتسوا، ۲۰۱۵).

در استمرار کنکاش انجام شده، یافته‌های تحقیق نشان داد که دل‌بستگی به مکان باعث افزایش سازگاری دانش‌آموزان می‌شود؛ بنابراین، نتیجه‌ی این بخش از پژوهش با پژوهش‌های پیوسته‌گر و همکاران (۱۳۹۵) بر دانش‌آموزان دبیرستانی، لکوری و کریسیک (۲۰۰۸) و ارالا و همکاران (۲۰۱۸) همسو است. قابل ذکر است رابطه دوسویه بین فعالیت‌ها و دل‌بستگی به مکان وجود دارد. به این معنا که برخی فعالیت‌ها سبب ارتقا حس دل‌بستگی به مکان گردیده و به طور متقابل، خود سبب مشارکت افراد در فعالیت‌های اجتماعی و تداوم حضور آن‌ها در مکان می‌گردد. دانش‌آموزانی که دل‌بستگی عمده‌ای به مدرسه دارند سعی می‌کنند با مشارکت در فعالیت‌های مرتبط با مدرسه، زمینه‌ی لازم برای

¹ Lang

². Shmeleva, Kislyakov, Luneva, & Maltseva

پیشرفت خود را فراهم آورند. قدر مسلم، دل‌بستگی به محیط‌هایی که معماری آن، برون‌رفتی را برای کاهش فشارهای شخصی و محیطی فراهم کند، بیشتر است (کرنز، ۲۰۰۱، برهم و همکاران، ۲۰۰۶). فضاهایی که باعث استرس و فشار در افراد گردد، موجب آن می‌شود که فرد به این محیط دل‌بسته نگردد و زمینه‌ی مشکلات اجتماعی را فراهم نماید (پرتی و همکاران، ۲۰۰۳)؛ بنابراین ایجاد احساس تعلق به فضا و دل‌بستگی به آن می‌تواند زمینه‌ساز پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان باشد (پیوسته گر و همکاران، ۱۳۹۵).

درنهایت، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ویژگی‌های معماری محیط و دل‌بستگی به مکان می‌تواند سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دوره متوسطه را پیش‌بینی کند. این نتایج معین کرد که از بین مؤلفه‌های دل‌بستگی به مکان و ویژگی‌های معماری محیط، جذابیت محیطی، دل‌بستگی عاطفی - رفتاری و امنیت روانی، به ترتیب ۱۶ درصد از واریانس سازگاری اجتماعی را تبیین می‌کنند؛ استفاده از ابزارهای خود گزارش برای جمع‌آوری اطلاعات و طرح پژوهش همبستگی که امکان استنتاج روابط علی را ممکن نمی‌سازد دو محدودیت اصلی پژوهش حاضر بودند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از ابزارهای دیگری، نظیر مصاحبه و مشاهده و چک‌لیست در کنار پرسش‌نامه‌ها برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شود و در قالب طرح‌های علی مقایسه‌ای متغیرهای پیش‌بین این پژوهش در دو گروه از افراد دارای سازگاری اجتماعی بالا و پایین باهم مقایسه شود. همچنین در پایان پیشنهاد می‌گردد مسئولین اجرایی در سازمان نوسازی و تجهیز مدارس، به نقش عوامل محیطی و معماری محیط توجه ویژه‌ای داشته باشند.

منابع

۱. احمدی، محمدسعید؛ حاتمی، حمیدرضا؛ اسدزاده، حسن. (۱۳۹۱). تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر سازگاری اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهر زنجان. فصلنامه پژوهش‌های روانشناسی اجتماعی، ۲(۵)، صص ۹۹-۱۱۵.
۲. آقامحمدیان شعرباف، حمیدرضا. (۱۳۷۴). بررسی اثربخشی دو روش درمانی گروهی با رویکرد تحلیل روانی و شناختی برافزایش سطح مقوله سازگاری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت مدرس. تهران.
۳. باقرزاده نیم‌چاهی، صفورا، حسینی طبقدهی، سیده لیلا و حافظیان، مریم. (۱۳۹۷). رابطه خودآگاهی و یادگیری خودتنظیمی با سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دختر متوسطه. فصلنامه مطالعات روانشناسی تربیتی، ۳۰(۱۵)، صص ۲۹-۵۰.
۴. بردی حق‌نیا، حلیم، بردی حق‌نیا، رحیم. (۱۳۹۵). راهکارهای بهینه‌سازی فضاهای آموزشی مدارس کشور، فصلنامه مطالعات علوم اجتماعی، ۲(۲)، صص ۵۰-۵۵.
۵. بزرگر بفرویی، کاظم. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش همدلی بر سازگاری اجتماعی و پرخاشگری دانش‌آموزان دختر. پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۳(۹)، صص ۲۱-۳۲.
۶. بزرگربفرویی، کاظم؛ خضری، حسن. (۱۳۹۳). مشکلات رایج کودکان و نوجوانان و کلیدهای رویارویی با آن‌ها. یزد: انتشارات دانشگاه یزد.
۷. بشلیده، کیومرث. (۱۳۹۷). روش‌های پژوهش و تحلیل آماری مثال‌های پژوهشی با SPSS و AMOS (ویژه‌ی رشته‌های علوم انسانی). اهواز: دانشگاه شهید چمران اهواز.
۸. پیوسته‌گر، مهر انگیز، درویزه، زهرا و طاووسی، سیما. (۱۳۹۴). بررسی رابطه دل‌بستگی با میزان سلامت روان و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان سال اول دبیرستان شهرستان ورامین. معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۸(۱۵)، صص ۱۹۵-۲۰۳.
۹. حججی، سارا؛ امیری، شعله؛ یارمحمدیان، احمد؛ و ملک پور، مختار. (۱۳۸۵). بررسی اثربخشی آموزش گروهی حل مسئله بر میزان سازگاری اجتماعی زنان مبتلا به اختلال خلقی دو قطبی. فصلنامه تحقیقات علوم رفتاری، ۴(۱ و ۲)، صص ۵۱-۵۲.
۱۰. زینعلی دهشیری، اکرم. (۱۳۸۹). اندیشه‌های کاربردی جدید در طراحی فضای آموزشی مدرسه‌های ابتدایی، فصل‌نامه تعلیم و تربیت، ۱۴(۶)، صص ۸۵-۹۴.

۱۱. سجاده زاده، حسن. (۱۳۹۲). نقش دلبستگی به مکان در هویت بخشی به میدان‌های شهری_نمونه موردی: میدان آرامگاه شهر همدان، مجله هنر معماری، ۱۰(۲۵)، صص ۷۹-۸۸.

۱۲. صفوی، محبوبه؛ موسوی‌لطفی، سیده مریم؛ لطفی، رضا. (۱۳۸۷). بررسی همبستگی بین هوش هیجانی و سازگاری عاطفی و اجتماعی دانش‌آموزان دختر پیش‌دانشگاهی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۸۷-۱۳۸۶. مجله پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۴(۵)، صص ۲۵۵-۲۶۱.

۱۳. طبائیان (۱۳۹۳). انسان و محیط، رویکرد روان‌شناختی به معماری و شهرسازی. اصفهان: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

۱۴. عزیزی نژاد، بهاره. (۱۳۹۵). نقش حمایت اجتماعی مدارس بر سازگاری تحصیلی: اثر میانجی رضایت از مدرسه، امیدواری و خودکارآمدی دانش‌آموزان. پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۴(۱۳)، صص ۵۷-۶۸.

۱۵. فرحان فر، محبوبه، نادری، محمدعلی و مولوی، حسین. (۱۳۹۴). تأثیر تعهد دینی، دلبستگی دینی و همدلی بر پرخاشگری در بین دانش‌آموزان مقطع دبیرستان، پژوهش‌های علوم‌شناختی و رفتاری، ۵(۱)، صص ۶۷-۸۰.

۱۶. محمودی کهریز، بهرام، باقریان، فاطمه و حیدری، محمود. (۱۳۹۳). نقش خود نظم دهی در سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان. روانشناسی تحولی: روانشناسان ایرانی، ۱۰(۴۰)، ۳۹۲-۳۸۳.

۱۷. معین پور، حمیده، نصرافهانی، احمدرضا و ساعدی، عاطفه. (۱۳۸۳). تأثیر عوامل فیزیکی کلاس بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، پژوهش‌های تربیتی و روانشناختی ۱۳۸۳ شماره ۴. صص ۱-۱۵.

۱۸. موسوی، سیده فاطمه، طاهریان، مونا. (۱۳۹۸)، مقایسه دل‌بستگی به مکان، استرس زندگی دانشجویی و انگیزش تحصیلی در دانشجویان بومی و غیربومی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران. *مطالعات روان‌شناسی تربیتی*، شماره ۳۴. صص ۱۸۶-۲۰۹

۱۹. جعفری هرنادی، رضا، رجایی موسوی، سیده فاطمه. (۱۳۹۸)، پیش‌بینی بلوغ عاطفی بر اساس جو عاطفی خانواده و میزان مذهبی بودن والدین در دانش‌آموزان دختر، *مطالعات روان‌شناسی تربیتی*، شماره ۳۴. صص ۲۵-۲

۲۰. میزر، لاورنس اس؛ گامست، گلن و گارینو، ا. جی. (۱۳۹۱) پژوهش چند-متغیری کاربردی طرح و تفسیر. ترجمه حسن پاشا شریفی و همکاران، تهران: رشد.

21. Ata, S. Deniz, A. & Akman, B. (2012). *The physical environment factors in preschools in terms of environmental psychology: a review. Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 2034-2039

22. Bandura, A. Caprara, G. V. Barbaranelli, C. Gerbino, M. & Pastorelli, C. (2003). *Role of affective self-regulatory efficacy in diverse spheres of psychosocial functioning. Child development*, 74(3), 769-782.

23. Benner, A. D. Wang, Y. Shen, Y. Boyle, A. E. Polk, R. & Cheng, Y. P. (2018). *Racial/ethnic discrimination and well-being during adolescence: A meta-analytic review. American Psychologist*, 73(7), 855.

24. Brehm, J. M. Eisenhauer, B. W. & Krannich, R. S. (2006). *Community attachments as predictors of local environmental concern: The case for multiple dimensions of attachment. American behavioral scientist*, 50(2), 142-165.

25. Claus, B. (2015). *Verb gapping: An action-gap compatibility study. Acta psychologica*, 156, 104-113.

26. Da Graça, V. A. C. Kowaltowski, D. C. C. K. & Petreche, J. R. D. (2007). *An evaluation method for school building design at the preliminary phase with optimisation of aspects of environmental comfort for the school system of the State São Paulo in Brazil. Building and Environment*, 42(2), 984-999.

27. Darrow, D. McLaughlin, T. F. Derby, K. M. & Johnson, K. (2017). *Using cover, copy, and compare spelling with and without timing for elementary students with behavior disorders.*

International Electronic Journal of Elementary Education, 4(2), 417-426.

28. Davidson, O. (2004). *Housing Residential Environments and Fear of Crime Canada, Vilnius. It/Housing*,

29. Duffley, P. J. & Larrivé, P. (2015). A fresh look at the compatibility between any and veridical contexts: The quality of indefiniteness is not strained. *Lingua*, 158, 35-53.

30. Engh, L. Jernbro, C. Lin, P. I. Bornehag, C. G. & Eriksson, U. B. (2018). Can school attachment modify the relation between foster care placement and school achievement? *British Journal of School Nursing*, 13(4), 178-185.

31. Gilavand, A. (2016). Investigating the Impact of Environmental Factors on Learning and Academic Achievement of Elementary Students. *Health Sciences*, 5(7S), 360-369.

32. Johnson, H. D. (2005). Conflict goals associated with adolescent perceptions of relationship expectation violations during conflicts with same-sex friends. In *Psychology of coping* (pp. 41-63). Nova Science Publishers, Inc.

33. Jorgensen, B. S. & Stedman, R. C. (2001). Sense of place as an attitude: Lakeshore owner's attitudes toward their properties. *Journal of environmental psychology*, 21(3), 233-248.

34. Kearns, A. & Parkinson, M. (2001). The significance of neighbourhood. *Urban studies*, 38(12), 2103-2110.

35. Khan, S. & Kotharkar, R. (2012). Performance evaluation of school environs: Evolving an appropriate methodology building. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 50, 479-491.

36. Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.

37. Kyle, G. T. Mowen, A. J. & Tarrant, M. (2004). Linking place preferences with place meaning: An examination of the relationship between place motivation and place attachment. *Journal of environmental psychology*, 24(4), 439-454.

38. Leavitt, J. (1988). *Creating Architectural Theory: The Role of Behavioral Sciences in Environmental Design*.

39. LeCroy, C. W. & Krysik, J. (2008). Predictors of academic achievement and school attachment among Hispanic adolescents. *Children & Schools*, 30(4), 197-209.

40. Liu, C. Y. Huang, W. L. Kao, W. C. & Gau, S. S. F. (2017). Influence of disruptive behavior disorders on academic performance and school functions of youths with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Psychiatry & Human Development*, 48(6), 870-880.
41. Low, S. M. & Altman, I. (1992). Place attachment. In *Place attachment* (pp. 1-12). Springer, Boston, MA.
42. Maxwell, L. E. (2016). School building condition, social climate, student attendance and academic achievement: A mediation model. *Journal of Environmental Psychology*, 46, 206-216.
43. Muratori, P. Paciello, M. Buonanno, C. Milone, A. Ruglioni, L. Lochman, J. E. & Masi, G. (2017). Moral disengagement and callous-unemotional traits: A longitudinal study of Italian adolescents with a disruptive behaviour disorder. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 27(5), 514-524.
44. Pretty, G. H. Chipuer, H. M. & Bramston, P. (2003). Sense of place amongst adolescents and adults in two rural Australian towns: The discriminating features of place attachment, sense of community and place dependence in relation to place identity. *Journal of environmental psychology*, 23(3), 273-287.
45. Scopelliti, M. & Giuliani, M. V. (2004). Choosing restorative environments across the lifespan: A matter of place experience. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 423-437.
46. Shmeleva, E. A. Kislyakov, P. A. Luneva, L. F. & Maltseva, L. D. (2015). Psychological factors of the readiness of teachers to ensure social security in the educational environment. *Psychology in Russia*, 8(1), 74.
47. Stokols, D. and Shumaker, S.A. (1981), 'People in places: A transactional view of settings', In J. Harvey (Eds.), *Cognition, Social behavior, and the environment*, Hillsdale, Erlbaum, pp.441-488.
48. Su, L. & Gao, L. (2014). Strategy compatibility: The time versus money effect on product evaluation strategies. *Journal of Consumer Psychology*, 24(4), 549-556.
49. Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Allyn & Bacon/Pearson Education.
50. Tenenbaum, R. B. Musser, E. D. Raiker, J. S. Coles, E. K. Gnagy, E. M. & Pelham, W. E. (2018). Specificity of reward

- sensitivity and parasympathetic-based regulation among children with attention-deficit/hyperactivity and disruptive behavior disorders. Journal of abnormal child psychology, 46(5), 965-977.*
51. Tuan, Y. F. (1977). *Space and place: The perspective of experience. U of Minnesota Press.*
52. Tucker, R. & Izadpanahi, P. (2017). *Live green, think green: Sustainable school architecture and children's environmental attitudes and behaviors. Journal of Environmental Psychology, 51, 209-216.*
53. Tucker, R. & Izadpanahi, P. (2017). *Live green, think green: Sustainable school architecture and children's environmental attitudes and behaviors. Journal of Environmental Psychology, 51, 209-216.*
54. Varela, J. J. Zimmerman, M. A. Ryan, A. M. Stoddard, S. A. & Heinze, J. E. (2018). *School attachment and violent attitudes preventing future violent behavior among youth. Journal of interpersonal violence, 0886260518800314.*
55. Wang, M. T. & Holcombe, R. (2010). *Adolescents' perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school. American educational research journal, 47(3), 633-662.*
56. Zhang, G. Zheng, C. Yang, W. Zhang, Q. & Moschandreas, D. J. (2007). *Thermal comfort investigation of naturally ventilated classrooms in a subtropical region. Indoor and Built Environment, 16(2), 148-158.*