

تأثیر کیفیت کالبدی و ذهنی محیط مدارس و زمینه‌های رفتاری بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان (مطالعه موردی: مدارس دوره متوسطه شهر اصفهان)

پریسا خیام نکویی*، سیده مرضیه طبائیان**، صادق جهانبخش***

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۲/۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۶/۱۹

چکیده

مدارس به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای اجتماعی، علاوه بر نقش آموزشی، تأثیرات گسترده‌ای بر رشد روانی، اجتماعی و تحصیلی دانش‌آموزان دارند. کیفیت محیط مدرسه، به‌ویژه ابعاد کالبدی و ذهنی آن، می‌تواند در شکل‌گیری خودپنداره تحصیلی، افزایش اعتماد به‌نفس و بهبود نگرش فردی دانش‌آموزان نسبت به توانایی‌های خود نقش اساسی ایفا کند. با توجه به اهمیت این موضوع، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر کیفیت کالبدی و ذهنی محیط مدارس و زمینه‌های رفتاری حاصل از ادراک این کیفیت، بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دختر انجام شده است. این مطالعه به روش کیفی و با رویکرد پدیدارشناسی توصیفی صورت گرفت. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان دختر پایه دوم متوسطه شهر اصفهان بود. نمونه‌گیری به صورت هدفمند انجام شد و ۱۵ نفر از دانش‌آموزانی که حداقل یک سال سابقه تحصیل در مدرسه فرزنانگان ۱ اصفهان را داشتند و تمایل به مشارکت در مصاحبه‌های کیفی نشان دادند، انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته عمیق بود که با محوریت کیفیت محیط مدرسه، ادراک فضا، زمینه‌های رفتاری و تجربه‌های مرتبط با خودپنداره تحصیلی انجام شد. داده‌ها با استفاده از روش کلاژی و نرم‌افزار ATLAS.ti تحلیل گردید. یافته‌ها نشان داد که مؤلفه‌های کالبدی نظیر نور طبیعی، فضای سبز، چیدمان انعطاف‌پذیر، زیبایی بصری و عناصر طبیعی موجود در محیط مدرسه، به‌طور مستقیم در کاهش استرس، افزایش حس آرامش و انگیزش یادگیری دانش‌آموزان تأثیرگذار است. همچنین، کیفیت ذهنی فضا، شامل حس تعلق، خاطره‌آفرینی، زیبایی محیط و خوانایی فضا، در افزایش اعتمادبه‌نفس، خودکارآمدی و نگرش مثبت نسبت به توانایی‌های تحصیلی نقش دارد. نتایج همچنین نشان داد که زمینه‌های رفتاری مانند فضاهای مشارکتی، امکان تعامل گروهی و حمایت‌های روانی، موجب ارتقای خودپنداره تحصیلی و افزایش مشارکت فعال در فرآیند یادگیری می‌شود. بر اساس این یافته‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که طراحی هوشمندانه و متناسب با نیازهای روان‌شناختی و اجتماعی دانش‌آموزان، تأثیر چشمگیری بر بهبود کیفیت آموزشی، تقویت خودپنداره تحصیلی و رشد همه‌جانبه دانش‌آموزان دارد.

واژگان کلیدی

کیفیت محیط مدرسه، خودپنداره تحصیلی، طراحی کالبدی، زمینه‌های رفتاری، ادراک محیطی، معماری آموزشی.

* استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)

** دانشیار، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

*** دکتری تخصصی معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

مقدمه

فضاها در ساختمان مدارس و حیاط آنها با این هدف ساخته شده‌اند که دانش‌آموزان وقت زیادی را در آنها بگذرانند. بنابراین مسئله کیفیت فضا و جو موجود در محیط مدارس، نیازمند کیفیت عملکردی گسترده‌ای است (نقدبیشی و رحمتی، ۱۳۹۶: ۱۱). از سوی دیگر، محتوای اصلی درس در اغلب مدارس کشور انتقال مستقیم اطلاعات است که در آن اندیشیدن و خلاقیت جایگاهی ندارد (قربانی، ۱۳۹۴: ۱۲۲). از نگاهی دیگر، در طول دو دهه گذشته خودپنداره یک رفتار انگیزشی مهم و تاثیرگذار بر پیشرفت تحصیل افراد دانسته شده است (زاهد بابلان و همکاران، ۱۳۹۶: ۷۹). از این رو، تاثیر محیط یادگیری بر خودپنداری در نوجوانی قابل بررسی است، عصری که به معنای بزرگترین اکتشاف و رشد و احساس خود فرد است (Wright.2011). تحقیقات نشان داده است که عوامل شخصیتی و محیطی دو منبع مهم و موثر در شکل‌گیری خودپنداره علی‌الخصوص خودپنداره تحصیلی است (خانمحمدی و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۲۰). اما امروزه بزرگترین مشکل جامعه نوجوانان ما شرایط تشخیص و شناسایی هدف و مسیر زندگی برای آینده خودشان می‌باشد. به همین دلیل نوجوانان کشور در جایگاه دلخواه‌شان قرار ندارند و به اجبار در مسیری که برایشان انتخاب شده در حرکت هستند (یامحمدی و هاشمی، ۱۳۹۴). لذا با توجه به مطالب بیان شده پیرامون مشکل موجود در جامعه امروز و با در نظر گرفتن معماری مدارس در به وجود آمدن این مقوله، پس از بررسی موارد کلی، ریشه اصلی این مشکل، پاسخگو نبودن اکثر مدارس نوین در مورد نیازهای دانش‌آموزان است و در بیانی جزئی‌تر، عدم تناسب و کیفیت فضاها با نوع فعالیت دانش‌آموزان، برای ارتقاء و شکل‌گیری بهتر شخصیت دانش‌آموزان کافی نیستند. لذا با توجه به اهمیت سلامت جسمی و روحی دانش‌آموزان و ارتقاء کیفیت آموزش و بالابردن کارایی دانش‌آموزان، با توجه به ناکارآمدی ساختمان‌های آموزشی موجود کشور، لازم است تا به بررسی تاثیر شرایط کالبدی و متغیرهای طراحی مدارس بر نتایج آموزشی (موفقیت تحصیلی، سلامت و رفتار دانش‌آموزان) پرداخته شود (طبائیان، ۱۳۹۳: ۳۸۵). از این رو، تغییر در معماری مدارس آینده امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است (کامل‌نیا، ۱۳۹۴: ۳۵). بنا بر آنچه بیان شد، پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر کیفیت کالبدی و ذهنی محیط مدارس و زمینه‌های رفتاری بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه در شهر اصفهان رو به جلو خواهد رفت که در روند پژوهش اهداف جزئی زیر نیز دنبال خواهند شد: الف) شناسایی مؤلفه‌های کالبدی و ذهنی مؤثر بر ادراک کیفیت محیط مدارس. ب) تحلیل نقش زمینه‌های رفتاری (تعاملات اجتماعی، فضاهای مشارکتی) در شکل‌گیری خودپنداره تحصیلی. ج) بررسی رابطه بین کیفیت محیط، زمینه‌های رفتاری و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان. د) ارائه پیشنهادها کاربردی برای بهبود طراحی فضاهای آموزشی با رویکرد ارتقای خودپنداره تحصیلی. لذا سوال اصلی پژوهش را می‌توان اینگونه بیان نمود که نقش زمینه‌های رفتاری از ادراک کیفیت محیط مدارس در خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان چیست؟

روش تحقیق

این پژوهش از نوع کیفی و با رویکرد پدیدارشناسی توصیفی انجام شده است. هدف اصلی این رویکرد، درک عمیق از تجارب زیسته دانش‌آموزان در محیط مدرسه و بررسی ادراک آنان از کیفیت محیط کالبدی و روانی مدارس و تاثیر آن بر خودپنداره تحصیلی است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش‌آموزان دختر پایه دوم دوره دوم متوسطه شهر اصفهان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ تشکیل می‌دهند. برای انتخاب نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تمایل به مشارکت در مصاحبه، داشتن حداقل یک سال سابقه تحصیل در مدرسه فعلی، و توانایی بیان تجارب شخصی مرتبط با محیط مدرسه بود. بنابراین، ۱۵ نفر از دانش‌آموزان مدرسه فرزنانگان ۱ اصفهان به عنوان نمونه انتخاب شدند. فرایند گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و عمیق انجام شد که به طور میانگین هر مصاحبه بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه به طول انجامید. سوالات مصاحبه شامل محورهای زیر بود: برداشت و احساس دانش‌آموز از فضاهای مختلف مدرسه (کلاس‌ها، حیاط، فضاهای جمعی)؛ نقش نور، رنگ، فضای سبز و چیدمان فضاها در انگیزش و آرامش روانی؛ میزان احساس تعلق و امنیت در مدرسه؛ تجارب فردی مرتبط با اعتمادبه‌نفس و خودپنداره تحصیلی در مدرسه. لذا گردآوری داده‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. در ادامه پژوهش، داده‌های کیفی گردآوری‌شده با استفاده از روش تحلیل کلایزی (۱۹۷۸) تحلیل شد. مراحل تحلیل شامل:

۱. مطالعه چندباره متن مصاحبه‌ها برای آشنایی کلی با داده‌ها؛ ۲. استخراج جملات معنادار و مرتبط با هدف پژوهش؛ ۳. دسته‌بندی مفاهیم و استخراج معانی محتوایی؛ ۴. فرمول‌بندی تعاریف مفهومی؛ ۵. بازگشت به شرکت‌کنندگان برای تأیید صحت برداشتها (اعتبارسنجی یافته‌ها)؛ ۶. ارائه یک توصیف جامع و ساختارمند از تجارب زیسته دانش‌آموزان. در نهایت، برای تحلیل و مدیریت داده‌های کیفی از نرم‌افزار ATLAS.ti استفاده شد که امکان کدگذاری، دسته‌بندی داده‌ها و استخراج شبکه مفهومی را فراهم ساخت.

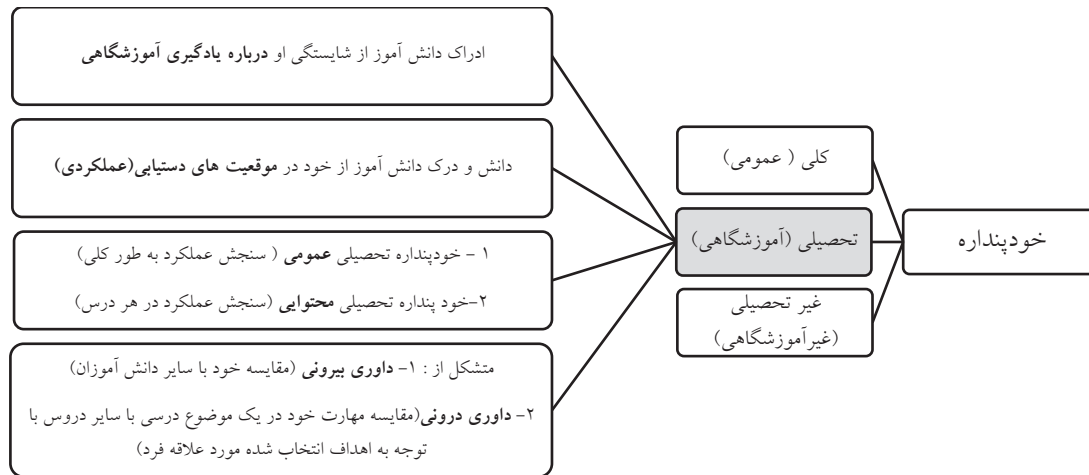
پیشینه تحقیق

با توجه به کلیدواژه‌های مورد بررسی در این پژوهش، در بررسی پژوهش‌های مرتبط انجام شده در حوزه‌های مختلف می‌توان به پژوهش‌های انجام شده پیرامون فضای مدارس و نگرش دانش‌آموزان با توجه به شرایط محیطی مدارس و تأثیر آن در ارتباط با محیط و دانش‌آموزان اشاره نمود. از نمونه پژوهش‌های مرتبط رایت^۱ (۲۰۱۱) مطالعه‌ای در راستای بررسی تأثیر محیط یادگیری بر خودپنداره انجام داده است. با این پیشنهاد که خودپنداره مثبت یک امر اساسی در بهزیستی عاطفی است و همچنین با موفقیت تحصیلی نیز مرتبط است، و در نهایت از اهمیت قابل توجهی در زمینه روانشناسی تربیتی برخوردار است. بر اساس این پیشنهاد که خودپنداره از طریق تجربه با محیط شکل می‌گیرد. همچنین علاوه بر موارد گفته شده، افردن و خلیل‌آباد (۱۴۰۲) در پژوهشی پیرامون تبیین نقش مؤلفه‌های کالبدی محیط آموزشی بر انگیزش به یادگیری دانش‌آموزان به این نتیجه دست یافته‌اند که بین مؤلفه‌های کالبدی محیط آموزشی با انگیزش به یادگیری و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد و برنامه‌ریزی برای تحول در ساختار مؤلفه‌های کالبدی مدارس می‌تواند از اولویت‌های ایجاد تحول بنیادین در فرایند تعالی دانش‌آموزان باشد که سبب بهبود عملکرد تحصیلی و انگیزشی دانش‌آموزان می‌شود. در بررسی سایر پژوهش‌ها، از نظر طباطبایی یگانه و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی پیرامون عوامل موثر در ارتقاء خلاقیت کودکان در فضاهای باز آموزشی، شش عامل «مشارکت و تجربه، بهزیستی روانی، تحریک‌کنندگی عناصر طبیعی محیط، تنوع‌پذیری عملکرد، سرزندگی محیط و انگیزش محیطی» معرفی کرده‌اند. علاوه بر موارد گفته شده بهی و یونس (۱۴۰۲) پژوهش با هدف بررسی رابطه بین ادراک از محیط یادگیری و خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه انجام شده است که نتایج آن نشان‌دهنده وجود رابطه آماری معنادار بین ادراک از محیط یادگیری و خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان می‌باشد. از سوی دیگر، پژوهش‌های بررسی شده پیرامون کیفیت محیط در فضاهای آموزشی می‌توان به مواردی اشاره نمود. طبائیان (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی طراحی بهینه فضاهای باز و محیط سبز کالبد آموزشی در راستای بهبود ادراک دانش‌آموزان و ارتقاء کیفیت محیط آموزشی پرداخته است که نتایج آن حاکی از آن است که نتیجه اینکه بین میانگین نمرات نحوه طراحی فضاهای باز حیاط و محیط سبز مدرسه از دیدگاه دانش‌آموزان دو گروه مدارس مطلوب و نامطلوب تفاوت معناداری موجود است. بدین صورت که دانش‌آموزان مدارس مطلوب به لحاظ استفاده از فضاهای باز متناسب با ویژگی‌های روانشناختی دانش‌آموزان، نگرش مثبتی به مدرسه و محیط آموزشی داشتند. لذا در بررسی نتایج پژوهش‌های انجام شده پیرامون تأثیر محیط مدرسه بر دانش‌آموزان، مطالب به دست آمده حاکی از آن است که ویژگی‌های محیطی بر ویژگی‌های روان شناختی دانش‌آموزان تأثیرگذار است. همچنین عناصر طبیعی بر درک دانش‌آموزان اثری مثبت دارد و بیان‌کننده ارتباط مستقیم خودپنداره تحصیلی با موفقیت فردی است. بنابراین، با توجه به مطالعات انجام شده در حوزه‌های مختلف و از دیدگاه‌های مختلف، این نکته قابل رویت است که پژوهش‌های فراوانی در مورد هر یک از مؤلفه‌های تأثیرگذار در امر آموزش و از همه مهم‌تر پرورش درست دانش‌آموزان انجام شده و پژوهشگران از نگاه‌های متفاوتی این مؤلفه‌ها را مورد بررسی قرار داده‌اند؛ اما از گذشته تاکنون کمتر پژوهشی پیرامون بررسی نقش زمینه‌های رفتاری از ادراک کیفیت محیطی بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان انجام شده است.

مبانی نظری پژوهش

در پژوهش‌های جدید روان‌شناختی، خودپنداره^۲ از جمله موضوعاتی است که توجه زیادی را به خود معطوف ساخته و به عنوان یک موضوع مهم در روانشناسی مطرح است و خودپنداره، یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت در زندگی افراد می‌باشد (صادقی و خوش‌کردار، ۱۳۸۳). در واقع، خودپنداره اصطلاحی نظری می‌باشد که علاوه بر تعاریف، مترادف‌های بسیاری را دارد. آلپورت^۳ خودپنداره را به عنوان ادراک شخص از شخصیت خود می‌داند و بنابراین ماهیت خودپنداره ممکن است به این صورت تعریف شود: ادراک افراد از صفاتی که دارا هستند و نیز نظر افراد نسبت به شخصیت خودشان (ملکی تبار، ۱۳۹۰). در دیدگاه راجرز و کلی، خودپنداره نقشی مهم در یکپارچه‌سازی کارکرد انسان دارد. کودک همچنان که می‌بالد، تجارب بیشتری به دست می‌آورد و پنداشت‌های شخصی را از خود به عنوان یک فرد گسترش می‌دهد. این پنداشت‌ها همچنان که در پیوند با دیگران ساخته می‌شود، می‌تواند بر کنش و گزینش افراد نیز اثر گذارد و از این رو روانشناسان خودپنداره را دارای ویژگی‌های انگیزشی می‌دانند (نعمتی، ۱۳۹۰). همچنین مارش و همکاران (۱۹۹۱) خودپنداره را در سه سطح طبقه‌بندی می‌کنند: خودپنداره کلی^۴، خودپنداره تحصیلی^۵، خودپنداره غیر تحصیلی^۶. خودپنداره تحصیلی به اینکه چگونه در مدرسه عمل می‌کنیم و چگونه یاد می‌گیریم، مرتبط است (نژادعمران، ۱۳۹۶: ۲۵). خودپنداره تحصیلی به ادراک دانش‌آموز از شایستگی او درباره یادگیری آموزشگاهی اشاره می‌کند. و معنی تلقی خود از قابلیت‌ها و محدودیت‌های تحصیلی است که نقش مهمی در فهم و یادگیری دانش‌آموزان و رشد و موفقیت آنها در مدرسه دارد (زاهد بابلان و همکاران، ۱۳۹۶: ۷۷). یسن چن (۲۰۰۶) خودپنداره تحصیلی را در سه بعد خودپنداره عمومی (دیدگاه کلی فرد درباره خود)،

خودپنداره آموزشی (دیدگاه فرد درباره توانایی‌های خود در تحصیل) و خودپنداره غیرآموزشگاهی (دیدگاه فرد درباره توانایی‌هایش در زمینه مسائل غیرآموزشگاهی) تقسیم‌بندی کرده‌است (بارمحمدی، قنادی و مقامی، ۱۳۹۱).



تصویر ۱- بررسی مؤلفه‌های مهم در شاخص خودپنداره تحصیلی

در سال‌های اخیر، این نظریه که استعداد هر فرد به عنوان تنها عامل مستقل در تحصیل نقش دارد مورد تردید قرار گرفته و بر خودپنداره تحصیلی و تاثیر آن در انگیزه پیشرفت تکیه شده‌است. خودپنداره تحصیلی را شاخص تصور دانش‌آموزان از خود و رابطه آن با پیشرفت سایر دانش‌آموزان کلاس تعریف می‌کند. این مفهوم بی‌گمان مبتنی بر بازخوردهایی است که وی در فعالیت‌های آموزشی از نمره‌ها، آزمون‌ها، معلمان، والدین، همسالان خود دریافت می‌کند. در این راستا عامل‌هایی مانند تجارب موفقیت یا شکست تحصیلی در سال‌های نخست یادگیری آموزشگاهی، ابتدا تصورات مربوط به توانایی‌های نسبت به موضوع‌های درسی (عاطفه مربوط به موضوع درسی) تحت تاثیر قرار می‌گیرد و پس از کسب تجارب بیشتر، عاطفه‌ی مربوط به آموزشگاه و سرانجام خودپنداره تحصیلی شکل می‌گیرد. عاطفه‌ی مربوط به موضوع درسی، علاقه و انگیزه دانش‌آموز را نسبت به درس‌های ویژه و عاطفه‌ی مربوط به آموزشگاه، نگرش او را نسبت به کل آموزشگاه و خودپنداره تحصیلی تصورات کلی فرد نسبت به توانایی‌های او را در رابطه با یادگیری آموزشگاهی نشان می‌دهد. مفهوم خودپنداره تحصیلی و انگیزه پیشرفت تحصیلی به نوع عواملی که افراد به موفقیت‌های خود نسبت می‌دهند وابسته است، یعنی دانش‌آموزی که خود را موفق می‌داند موفق‌تر و برعکس، دانش‌آموزی که خود را ناتوان می‌بیند ناموفق‌تر (نژاد عمران، ۲۸:۱۳۹۶). از سوی دیگر، قرارگاه رفتاری به معنی فضای کالبدی با هدف‌های کاربردی و سازمانی تعریف شده به کار می‌رود مانند بیمارستان که محل معاینه و مداوای بیماران است یا کلاس درس که محل تدریس و تعلیم می‌باشد. استفاده از مفهوم قرارگاه رفتاری بیانگر این نکته است که در بررسی‌های روان‌شناسی محیط، انسان خود یکی از عوامل تشکیل‌دهنده‌ی محیط محسوب می‌شود زیرا فرض بر این است که رفتار و تجارب انسان را نمی‌توان بدون توجه به شرایط محیطی و به طور جداگانه مورد بررسی قرار داد. طبق نظریه بارکر قرارگاه‌های رفتاری دارای دو عنصر اساسی می‌باشند: الف) الگوی شاخص رفتار^۷؛ ب) محیط کالبدی (طبائیان، ۹۱۱۳۹۳). از نگاهی دیگر، در بررسی مؤلفه محیط و زمینه‌های رفتاری، کوفکا^۸ (۱۹۳۵) محیط را به دو نوع «جغرافیایی»^۹ و «رفتاری»^{۱۰} تفکیک می‌کند: «محیط جغرافیایی» به معنی محیطی که به طور عینی وجود دارد و «محیط رفتاری» بدان گونه که به وسیله فرد تجربه می‌شود، به کار می‌رود. محققان نظریه گشتالت به این نتیجه رسیده‌اند که فرد علاوه بر این که ابتدا به کل و سپس تمام موضوع یادگیری را متوجه می‌شود، در ادامه، اجزای تشکیل‌دهنده آن را درک کرده و روابط موجود بین اجزاء را هم به طور ناگهانی کشف می‌کند. لذا طرفداران این مکتب، فهم و بصیرت را عامل انتقال می‌دانند. مکتب گشتالت به ویژه در زمینه معماری بیشتر در نظریه‌های ادراکی محیط مورد توجه است (طبائیان، ۴۶:۱۳۹۳). همچنین محیط‌های اجتماعی انسان شامل محیط فیزیکی فوری، روابط اجتماعی و محیط‌های فرهنگی است که در آن گروه‌های مشخصی از افراد عمل می‌کنند و در تعامل هستند. اجزای محیط اجتماعی شامل زیرساخت‌هایی ساخته شده‌است. در محیط‌های اجتماعی معاصر، روابط اجتماعی و قدرت تاریخی گنجانده شده است که در طول زمان نهادینه شده‌است (مؤسسه ملی بهداشت، ۲۰۰۰). بنابراین بر اساس آنچه بیان شد، زمینه‌های رفتاری در مدارس شامل محیط رفتاری و محیط اجتماعی می‌باشند که در آن روابط اجتماعی در گروه‌های مختلف دانش‌آموزان عمل می‌کنند و در تعامل هستند و فرد محیط را تجربه می‌کند (Marans, 2003: 75; Gann Salter & Whyte, 2003).

بحث تأثیر عوامل عینی می‌توان به اجزای کالبدی و ویژگی‌های بصری محیط اشاره کرد (طاهر طلوع دل و سادات، ۱۳۴۰: ۱۵۳). درحقیقت، کیفیت ساختاری و عملکردی^۶ سطحی از کیفیت در معماری است که گویای وجه ساختمانی یا کالبدی آن می‌باشد (همان: ۱۹۲). به علاوه، در بررسی کیفیت ذهنی محیط^۷، داده‌ها حاکی از این مطلب است که این رویکرد براساس چگونگی درک و توصیف مردم از وضع خود استوار است. در این رویکرد، کیفیت سکونت به عنوان بخش ذهنی زندگی مورد توجه قرار می‌گیرد که توسط نگرش‌ها و احساسات انسان معین می‌شود. بیشتر تحقیقات مطالعاتی تأکید می‌کنند که کیفیت به صورت مستحکم با ادراک و احساس و اندازه‌گیری‌های ذهنی افراد مرتبط است (وجدانی درستکار، ۱۳۹۱: ۴۲). به‌طور کلی، عوامل کیفیت بخشی ذهنی محیط به شرح ذیل در جدول شماره (۱) دسته‌بندی و ارائه شده است.

جدول ۱- دسته‌بندی عوامل کیفیت بخشی ذهنی محیط

عوامل کیفیت بخشی ذهنی محیط	توضیح	منبع
جذابیت و گیرایی فردی	نکته‌ای که باید در مبحث زیبایی‌شناسی مورد توجه قرار بگیرد تنوع‌طلبی است. انسان از یکنواختی محیط، احساس رکود و افسردگی می‌نماید. جای تردید نیست که هر انسانی و هر قوم و ملتی از انسان‌ها با نظر به چگونگی تفسیر و توجیهی که درباره حیات خود دارند و با نظر به فرهنگی که در آن زندگی می‌کنند حقایقی را به عنوان آرمان‌ها و ایده‌های اعلاء برای خود پذیرفته‌اند.	پاکزاد، ۱۳۹۳: ۳۷
خاطره آفرینی جمعی	یکی از عوامل موثر در شکل‌گیری تصویری از محیط در ذهن، خاطرات فردی و جمعی از محیط است. فضاهای خاطره‌انگیز، فضاهایی هستند که انسان قبلاً آنها را تجربه کرده و با آنها آشنایی دارد. یافتن فضاهای آشنا، حس گمگشتگی، بی‌ریشه بودن و از دست دادن بخشی از زندگی را در انسان به وجود خواهد آورد. خاطرات جمعی مردم به مرور و در اثر استمرار فعالیت‌ها شکل می‌گیرند. حاصل حضور مستمر مردم در فضاهای عمومی، خاطره‌های جمعی و تجسم نمادین خواهد بود.	طاهر طلوع دل و اشرف، ۱۴۰۰: ۱۵۷
جذابیت ذهنی محیط	برخی محققان تجربه‌گرا عقیده دارند «لذت حسی در عین این که بخشی از زیبایی است، انگاره‌های تداعی‌کننده آنها نیز، جزئی از ماهیت اشیا هستند. زیبایی حسی متوجه خوشایند بودن دریافت حسی است که از محیط به دست می‌آید. در نتیجه متوجه رنگ‌ها، بوها، صداها و بافت‌هایی است که در محیط وجود دارد.»	لنگ، ۱۳۹۴: ۲۰۹
خوانایی ذهنی محیطی	این کیفیت که به ادراک افراد مربوط می‌شود، نمایانگر میزان وضوح و شفاف بودن فضا برای مخاطبان است. خوانایی فضا به همراه سایر پارامترهای خوانایی می‌تواند موجب کاهش فشار روانی محیط شده و در نتیجه در کاهش عواقب آن از جمله بیماری‌های جسمی و روحی و حتی کناره‌گیری‌های اجتماعی موثر باشد.	مک اندرو ^۸ ، ۱۴۰۱: ۲۲۹
آسایش و راحتی ذهنی	به طور کلی توجه به ویژگی‌هایی که خطر را کاهش می‌دهند باعث افزایش راحتی در محیط می‌شود. گاهی اوقات این موضوع‌ها به سیاست‌های مدیریت فضا برمی‌گردد و در برخی از شرایط به کمک ویژگی‌های طراحی، می‌توان امنیت را افزایش داد مانند اشراف بصری به محیط و گشودگی فضا. در نتیجه حس آسایش و راحتی می‌تواند با طراحی فیزیکی فضا و یا راهبردهای مدیریتی آن تقویت شود.	کارمونا و تیزدل ^۹ ، ۱۳۹۷: ۳۷۶
کیفیت زیست محیطی	مبحث کیفیت زیست محیطی به طور عام شامل مسائل مختلفی از قبیل نگهداری منابع طبیعی، حمایت از بقای حیوانات و مبارزه با آلودگی محیط زیست می‌شود. آلودگی محیط زیست را می‌توان در سه گروه آلودگی هوا، آلودگی آب و آلودگی ناشی از سر و صدا طبقه‌بندی کرد. هریک از انواع آلودگی‌ها تأثیرات نامطلوب جسمی و روحی را به دنبال خواهد داشت.	طاهر طلوع دل و اشرف، ۱۴۰۰: ۱۷۰
آسایش و سازگاری اقلیمی	یکی از نیازهای اساسی به گفته یان گل باید در فضا به آن پاسخ داد و موجبات حضور مردم در عرصه‌های عمومی را فراهم می‌کند، محافظت در برابر شرایط آب و هوای نامناسب (باد، باران، سرما و آفتاب تند) است. پاسخگویی به این نیاز موجب خلق کیفیتی تحت عنوان آسایش اقلیمی ^{۱۰} در عرصه‌های عمومی می‌شود.	گل ^{۱۰} ، ۱۳۸۹: ۵۴
کیفیت حضور عناصر طبیعی	گیاهان یکی از اصلی‌ترین ارکان فضای سبز می‌باشد که عادات رشدی، فرم، بافت، رنگ و اندازه عوامل مهم مورد توجه در انتخاب گیاهان به منظور ایجاد تصویری با زیبایی ماندگار می‌باشد. از گیاهان می‌توان در جهت هدایت افراد پیاده، تشویق آنها در جهت گذراندن وقت در فضاهای باز عمومی، افزایش تعاملات اجتماعی و ایجاد سرزندگی استفاده نمود.	محمودی خطیبانی، ۱۳۹۵: ۱۲۸

بنابراین با توجه به مطالب بیان شده لازم به ذکر است که کیفیت محیط می‌تواند بر نحوه ادراک افراد از محیط و همچنین احساسی که نسبت به آن دارند، تاثیرگذار باشد، اما در محیط‌های یکسان درک و احساس افراد یکسان نیست. این تفاوت‌ها می‌تواند در زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی و روان‌شناختی فرد باشد. از سوی دیگر رسیدن به تعادلی میان فرد و محیط از موضوعاتی بوده که در چند دهه اخیر مورد توجه قرار گرفته‌است (داداش پور و روشنی، ۱۳۹۲: ۵۰).

به علاوه، در تبیین تأثیر کیفیت زندگی در مدرسه باید گفت که محیط مدرسه محیط کسب دانش و رشد همه‌جانبه افراد است و باید در آن رشد و پویایی علمی موج بزند تا دانش‌آموزان بتوانند با اشتیاق زیاد در مدرسه حضور پیدا کنند و در فعالیتهای تحصیلی خود و به‌طور کلی فعالیت‌های مدرسه مشارکت بیشتری داشته باشند. بنابراین، کیفیت زندگی در مدرسه به‌طور مستقیم بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. به نظر می‌رسد ادراک دانش‌آموزان از محیط مدرسه و جو حاکم بر آن، میزان رضایت دانش‌آموزان را از مدرسه و شرایط آن، زیاد می‌کند و باعث شکل‌گیری نگرش مثبت به مدرسه و تمایل و اشتیاق آنها به تحصیل و حضور در مدرسه می‌شود. این نگرش مثبت می‌تواند زمینه لازم را برای حضور بیشتر دانش‌آموز فراهم کند و تعهد آنها به مدرسه و انجام فعالیت‌های آن را افزایش دهد و اشتیاق و تمایل دانش‌آموزان به انجام تکالیف درسی و پیشرفت تحصیلی بیشتر را فراهم کند (زاهد بابلان و همکاران، ۱۳۹۶: ۸۶). این تمایل و اشتیاق در طولانی‌مدت باعث رشد بیشتر خودپنداره تحصیلی وی می‌شود و موفقیت‌های بیشتری کسب می‌کند که تمایل دانش‌آموز را به ماندن در مدرسه و سرمایه‌گذاری بیشتر در مدرسه تشویق می‌کند؛ به این دلیل که هر دانش‌آموز بیشتر وقت خود را در مدرسه می‌گذرانند، دائماً در معرض تعاملات اجتماعی قرار می‌گیرد و ارزیابی می‌شوند (زاهد بابلان و همکاران، ۱۳۹۶: ۸۷).

لذا بر اساس مبانی نظری مطرح‌شده، کیفیت محیط مدرسه، شامل دو بُعد اصلی کالبدی و ذهنی است که بر ادراک و رفتار دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. عوامل کالبدی همچون نور طبیعی، فضاهای سبز، چیدمان انعطاف‌پذیر، و عناصر طبیعی، نقش مهمی در ارتقای کیفیت فضای آموزشی دارند. در کنار این، عوامل ذهنی مانند حس تعلق، آرامش روانی، زیبایی بصری و خاطره‌آفرینی، تأثیرات روان‌شناختی مهمی بر دانش‌آموزان می‌گذارند. همچنین مفهوم زمینه‌های رفتاری، شامل فضاهای تعامل اجتماعی، فضاهای گروهی، و امکانات محیطی است که رفتارها و مشارکت دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. لذا به طور کلی، در این پژوهش متغیرها به صورت زیر دسته‌بندی شده است: متغیر مستقل: کیفیت محیط مدرسه (ابعاد کالبدی و ذهنی) // متغیر میانجی: زمینه‌های رفتاری حاصل از ادراک کیفیت محیط / متغیر وابسته: خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان.

یافته‌های تحقیق

در پژوهش حاضر، با توجه به روایات دسته‌بندی شده حاصل از مصاحبه‌ها با گروه دانش‌آموزان، پیرامون «رفتار دانش‌آموز در مدرسه» لازم به ذکر است روایات و گزاره‌های حاصل از مصاحبه‌های صورت گرفته پیرامون عملکردهای رفتاری دانش‌آموزان در محیط مدرسه و چگونگی یادگیری او در محیط مدرسه، یافته‌های به دست آمده نشان‌دهنده مواردی می‌باشند که با معانی محتوایی از جمله «داوری درونی» و «داوری بیرونی» دانش‌آموزان از خود بستگی دارد. در حقیقت این داوری‌ها به دانش و درک دانش‌آموز از خود در موقعیت دستیابی (عملکردی) که محیط مدرسه است، مرتبط می‌باشد. همچنین، معانی محتوایی حاصل شده به مقایسه دانش‌آموز با سایر دانش‌آموزان و مقایسه فردی خود در یک موضوع درسی با سایر دروس با توجه به اهداف انتخاب شده مورد علاقه‌اش اشاره دارد. از معانی صورت‌بندی‌شده که اشاره به این معانی محتوایی دارند می‌توان به این موارد اشاره کرد: «اشتیاق برای آموزش به دوستان»، «انجام فعالیت گروهی»، «تمایل به آموختن مهارت ارتباطی»، «حس مورد احترام بودن دانش‌آموز»، «شناخت معلم نسبت به دانش‌آموزان»، «مقایسه فردی با سایرین»، «تمایل به مشارکت دانش‌آموز در روند آموزشی»، «تلاش برای رسیدن به هدف» و «مقایسه فرد در یک موضوع درسی با سایرین».

در واقع، معانی محتوایی حاصل از گزاره‌ها و روایات مستخرج از مصاحبه‌های انجام شده دسته‌بندی و ارائه شده است. لذا، از گزاره‌های مهم مستخرج شده از مصاحبه‌ها که دانش‌آموزان به آنها اشاره کرده‌اند می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

D2: اگر درسی رو خیلی خنده باشم و وقت داشته باشم و یه نفر ازم بپرسه، خیلی خوشم میاد معلم بازی دربیارم و توضیح بدم.

D8: خیلی علاقه دارم برای کسی توضیح بدم و من می‌دونم اینجوری هم میشه و تا اونجایی که توانم برسه کمک می‌کنم و خیلی دوست دارم همین‌طور راهنمایی می‌گیرم؛

D3: بهترین کلاس درس من، کلاسی بوده که معلم خیلی با ما دوست بودند و یه بزرگتر کنارمون هست و مسخره‌مون نمی‌کنند و می‌تونیم اشکالاتمون رو بپرسیم، اونطوری با عشق بیشتر دوست داره برای اون درس تلاش کنه.

D7: فضا برای شور و اشتیاق شاید اگر مسابقاتی که هست یا فضاهایی که ایجاد میشه برای فعالیت کردن یک چیز جالب باشه و توی این سن برای من جالب باشه و من رو برای تحقیق کردن مشتاق می‌کنه.

D6: در فعالیت‌های درسی همه با هم مشارکت می‌کنند و رقابت سالم هست، اگر کسی مشکلی داشته باشه به هم کمک می‌کنیم و مشکل رو حل می‌کنیم، ضعف دیگری رو بدون منت بهش کمک می‌کنیم.

D5: اونقدر به نظر من توی کلاس‌های ما نقش فعالی ندارند بچه‌ها و بیشتر معلم محور هست.

D1: من خیلی فکر می‌کنم به آینده، چه خودم و چه بقیه در آینده، مخصوصاً بعد از امتحان یا آزمون که نتیجه‌ش اون چیزی نمیشه که من انتظارش رو داشتم و توان و شوق درس خوندن را ندارم ولی بعد به آینده فکر می‌کنم و انگیزه برمی‌گرده.

علاوه بر موارد ذکر شده، در بررسی «رفتار فردی دانش‌آموز در محیط مدرسه»، گزاره‌هایی در مصاحبه‌ها اشاره به تجربه دانش‌آموزان از محیط مدرسه و فضاهای مختلفی مانند کلاس، کتابخانه، حیاط و... داشته است که نشان‌دهنده تأثیر ساختار فضایی از نظر عینی و ذهنی بر رفتارهای فردی دانش‌آموز بوده است. همچنین دسته‌ای دیگر از رفتارهای دانش‌آموزان تحت تأثیر موضوع درسی و نحوه آموزش و یادگیری آن درس می‌باشد، مانند دروس عملی و تئوری و یا نحوه تدریس از طریق وسایل آموزشی به روز که در علاقه دانش‌آموز نسبت به موضوع درسی تأثیرگذار بوده و در نهایت نقاط قوت و ضعف این موارد به صورت رفتارهای فردی دانش‌آموزان نمایان می‌شود. بنابراین از معانی محتوایی که بر این توصیف ساختاری اشاره دارد می‌توان به «عاطفه مربوط به مدرسه» و «عاطفه مربوط به موضوع درسی» اشاره نمود. این معانی محتوایی از معانی صورت‌بندی شده‌ای از جمله «ایجاد حس فضا در دانش‌آموز بر اساس خاطرات گذشته»، «تأثیر طبیعت بر ایجاد شور و انگیزه در دانش‌آموز»، «تجربه دانش‌آموز از محیط آموزشی»، «تمایل به چیدمان فضا براساس فعالیت و مشارکت گروهی در آموزش»، «تمایل به وجود فضای جمعی مناسب در مدرسه»، «وجود امکانات مناسب» اشاره دارد. همچنین پیرامون عاطفه مربوط به موضوع درسی می‌توان به معانی صورت‌بندی شده مانند «انگیزش تحصیلی با هدف شغلی»، «علاقه به مهارت عملی و عینیت بخشی در روند آموزش»، «ایجاد انگیزه شغلی و تحصیلی در آموزش هر درس در آینده شغلی فرد»، «ایجاد انگیزه و علاقه دانش‌آموز نسبت به موضوع درسی»، «تأثیر معلم بر اشتیاق دانش‌آموز»، «شرکت در بحث و فعالیت کلاسی براساس علاقه فرد به موضوع درسی»، «وجود امکانات براساس تکنولوژی روز»، «استفاده از تکنولوژی در آموزش»، «تمایل به آشنایی دانش‌آموزان با فنون و مشاغل مختلف»، «تمایل به تغییر چیدمان در کلاس»، «تمایل به فعالیت‌های متنوع در جهت ایجاد شور و انگیزه» اشاره نمود. از گزاره‌های مهم مرتبط با این توصیف ساختاری که در مصاحبه‌ها به آنها اشاره شده است، می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

D4: از لحاظ حس بهتر به نظر من همه‌ش برمی‌گرده به خاطره‌ای که داریم و حس خوبی که به ما میده، برای من حیاط چون دور هم جمع میشیم و غذا می‌خوریم حس خوبی بهم میده، وارد محیط مدرسه که میشیم همون پله‌ها یا جایی که صبح‌ها دور هم جمع میشیم خوبه.

D8: محیط مدرسه خیلی از نظر فیزیکی بزرگ و سرسبز هست اکثر مواقع به خاطر گل و گیاه که توش کاشتن، حس زندگی بهم میده.

D5: به نظرم برای ارائه درسی هم باید اتاقی باشه مثل اتاق کنفرانس که بچه‌ها بتونند به طور مداوم ازش استفاده کنند و چیزی نباشه که سالی یکبار بتونی بری داخلش.

D1: اینکه دور تا دور کلاس می‌بینیم و بچه‌ها مشارکت بیشتر داشته باشند، خیلی خوبه.

D10: به نظرم اول از همه، بهتره که یک اتاق کامپیوتر خیلی مجهز داشته باشیم که بچه‌ها به پژوهش توی اینترنت علاقه پیدا کنند.

D6: آزمایشگاه خیلی حس خوبی بهم میده، مخصوصاً آزمایشی که خودمون طراحی کردیم و از چیزایی که ته دارن و به یه دستاورد و نتیجه می‌رسیم خیلی خوشم میاد.

D3: به نظر من چیزی که کم داریم صندلی هست، صندلی‌های جذابی که بشینیم دور هم، برای یه جمع ۱۰ نفره مثلاً چرا چیز جذابی نداریم؟

علاوه بر موارد بیان شده، از آنجا که محیط مدرسه شامل دو دسته ساختارهای عینی و ذهنی می‌باشد، کیفیت محیط مدارس نیز متاثر از شاخص‌های عینی و ذهنی محیط می‌باشد. به بیان دیگر کیفیت محیط موضوعی است دربرگیرنده کیفیت عناصر تشکیل‌دهنده محیط مدرسه می‌باشد. عناصر تشکیل‌دهنده مانند طبیعت، فضای باز، زیرساخت‌ها، محیط ساخته شده، امکانات و منابع محیط طبیعی و غیره؛ که هرکدام دارای ویژگی‌های خاص خود هستند که دارای دو بعد عینی و ذهنی می‌باشند. در رویکرد عینیت محور اشاره به صفات و حالات وجودی و چگونگی هر شیء است که به ویژگی‌های بصری محیط اشاره دارد و در رویکرد ذهنیت محور ویژگی‌ها و صفات اجزا توسط نگرش‌ها و احساسات و تصورات ذهنی معین می‌شود. در حقیقت شاخص‌های ذهنی بر پایه پاسخ‌های احساسی درونی به کار گرفته می‌شود. در بررسی یافته‌های به دست آمده از جمله معانی صورت‌بندی شده پیرامون توصیف ساختاری «شاخص عینی محیط» می‌توان به معانی صورت‌بندی

شده مانند «شکل‌گیری حیاط بر پایه تعاملات»؛ «تمایل به وجود فضای جمعی مناسب در مدرسه»؛ «شکل‌گیری مکان رفتاری بر اساس نیازهای متنوع کاربر»؛ «عدم تقدم عملکرد بر ساختار محیطی» اشاره نمود. از روایات مهم مستخرج از مصاحبه که دلالت بر این معانی دارند می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

D8: مثلاً حیاط... آدم‌های مختلف نشسته‌اند و کارهای مختلف می‌توند انجام دهند و هرطرف رو که نگاه کنی مثلاً چیز تکراری نمی‌بینی، یکی بسکتبال بازی می‌کنه، یکی کتاب می‌خونه، یکی با دوستاش حرف می‌زنه و ساختش هم مثلاً قدیمی محسوب میشه ولی خسته‌کننده نیست، نرمال و معقول هست که خوشت میاد.

D4: جای خسته‌کننده‌ای توی ذهنم نیست به جز کتابخونه‌مون که بیشتر کتاب داخلش هست تا جایی که بشینیم اونجا.

D10: کار گروهی که داریم صندلی‌ها رو کامل میدیم کنار و فضا رو خالی می‌کنیم و کف زمین میشینیم. حس می‌کنم برای کارهای گروهی باید یک اتاق خالی باشه که مثلاً صندلی‌ها از قبل چیده شده باشه یا به سری صندلی نرم داشته باشه که بتونیم دور هم جمع بشیم و باعث میشه جذب کار گروهی بشیم.

D1: از لحاظ فضای حیاط و بیرون، حیاط بزرگ خیلی خوبه ولی باید ساختاری داشته باشه که بچه‌ها بتونند دور هم بشینند و روی نیمکت‌های دو نفره فایده‌ای نداره و دو نفری کنار هم نمیشینند و بهتره که نیمکت‌هایی به صورت دایره‌ای وجود داشته باشه که دور هم جمع شوند.

D6: ما بیشتر زنگ تفریح‌ها با دوستان توی حیاط گرد میشینیم و حرف می‌زنیم، لقمه غذا می‌خوریم، حرف می‌زنیم، بازی می‌کنیم، تمرینات زنگ بعدی را انجام میدیم، برنامه‌ریزی می‌کنیم برای زنگ بعدی که می‌خواهیم چکار کنیم و بیشتر حرف می‌زنیم و برای بعد مدرسه برنامه می‌ریزیم ولی اکثر مواقع توی کلاس نمی‌مونیم و میریم داخل حیاط.

همچنین یافته‌های حاصل شده پیرامون توصیف ساختاری «شاخص ذهنی محیط» از معانی محتوایی مانند «خوانایی ذهنی محیط»؛ «جذابیت ذهنی محیط»؛ «آسایش و سازگاری اقلیمی»؛ «جذابیت و گیرایی فردی»؛ «خاطره‌آفرینی جمعی»؛ «حضور عناصر طبیعی»؛ «آسایش و راحتی ذهنی»؛ «آسایش و راحتی ذهنی زیست محیطی» آورده شده است. از معانی صورت‌بندی شده پیرامون این معانی محتوایی، می‌توان به معانی صورت‌بندی شده مانند جدول (۲) اشاره نمود.

جدول ۲- معانی محتوایی حاصل از مصاحبه با گروه دانش‌آموزان پیرامون شاخص ذهنی محیط

معانی محتوایی	معانی صورت‌بندی شده	گزاره‌های مهم مستخرج از مصاحبه‌ها
آسایش و سازگاری اقلیمی		D4: نورگیر هم خیلی خوبه چون گرم و آفتاب زیاد ولی تاریک نباشه.
خوانایی ذهنی محیط	تمایل به ایجاد ارتباط بصری مطلوب از فضای داخل به بیرون	D2: به نظرم بهتر بود که نوسازی بشه چون مثل زندانه تقریباً و همه پنجره‌هامون میله دارند و یا پرده‌هاش رو عوض می‌کردند بهتر بود چون آبی تیره‌ست و خیلی تاریکه.
جذابیت ذهنی محیط	تاثیر طبیعت بر ایجاد شور و انگیزه در دانش آموز	D6: از نظر فیزیکی، یک فضایی که سرسبز باشه و برای درس خوندن یا نشستن و استراحت خیلی شور و شوق را بیشتر می‌کنه، چون آرامش‌بخش‌تره.
	تمایل به استفاده از رنگ در فضا	D1: از لحاظ چیدمان به نظر من ترکیب رنگ‌ها خیلی میتونه مهم باشه و جذاب باشند، مثلاً اگر دیواری رنگی باشه یا نقاشی روی دیوار باشه، یک چیز خاصی داشته باشه و همه چیز سفید نباشه ولی خب از یک طرف هم باعث نشه حواسمون از مطالب پرت بشه ولی به نظرم باعث میشه گرم بشه.
جذابیت و گیرایی فردی	تمایل به مشارکت دانش آموز در روند آموزشی	D7: اونقدر به نظر من توی کلاس‌های ما نقش فعالی ندارند بچه‌ها و بیشتر معلم‌محور هست.
	تمایل به تغییر چیدمان در کلاس	D4: به نظر من یک بوفه خوب و کامل میتونه واقعاً جذاب باشه نه به صورت کافه تخصصی ولی جذاب باشه یا یک دستگاه قهوه یا مثلاً بچه‌هایی که علاقه دارند به این کار رو بذارند به صورت پاره‌وقت قهوه درست کنه، مثلاً زنگ تفریح اول و زنگ تفریح آخر، خیلی بهتر میشه و به نظرم بچه‌ها استقبال می‌کنند ازش.
	ایجاد جذابیت در محیط به واسطه عناصر کالبدی متنوع	D8: یه سری کلاس دور از چارچوب آموزش و پرورش می‌داشتیم، مثلاً هنری، موسیقی، زبان، گروه‌های علمی و خیلی فضای مدرسه را از حالت خشک درمی‌آوردیم، چون همه‌ش درس عمومی و اختصاصی بخون و کنکور بده و برو جلو.
	تمایل به ایجاد شور و انگیزه	
	تمایل به چیدمان فضا براساس فعالیت و مشارکت گروهی در آموزش	

معانی محتوایی	معانی صورت بندی شده	گزاره‌های مهم مستخرج از مصاحبه ها
	شکل گیری مکان رفتاری براساس نیازهای متنوع کاربر	D9: به نظرم مدرسه‌ها باید تغییر کنند ولی دقیق مدرسه خودمون مد نظرم نیست به جز همون کافه و فضای بازی و فضای نشستن.
حضور عناصر طبیعی	تزریق عامل طبیعت به فضا در غنی کردن آن	D6: باید سرسبزی داشته باشه که حس زنده بودن رو داشته باشیم. D8: نور آدم رو سرزنده می‌کنه. D5: ما یه سری درخت داریم که پشتش نیمکت هست، اونجا خوبه.
	ایجاد تعامل با طبیعت	
	تمایل به وجود فضای جمعی مناسب در مدرسه	D2: حیاط مدرسه یه سری صندلی‌ها پشت درخت‌هاست و دور از دید هست و یه جای خاص داشتیم، دم در خونه مستخدم مدرسه و ما همیشه اونجا میشینیم و همیشه سایه است و توی حیاط خوبه.
خاطره آفرینی جمعی	شکل گیری حیاط بر پایه تعاملات	D4: برای درس خوندن، همیشه که توی کلاس نیستیم و برای زمانی که می‌خواهیم آزاد باشیم و بخوایم بریم جای دیگه درس بخونیم، محیط‌های گفتگوها یا محیط‌های کاری که جدیداً اومده که یک اتاق شیشه‌ای هست و یک سری صندلی نرم داره که میشه دور هم جمع بشیم و حرف بزیم، خیلی خوبه.
	تمایل به وجود سرگرمی در زنگ استراحت	D9: یکی از جاهایی که به نظرم توی مدرسه‌ها نیست یک جایی برای ورزش و تفریح توی زنگ‌های تفریح هست و بچه ها تنها کاری که می‌تونند انجام بدن اینه که بروند داخل حیاط بشینند.
	تعمیم یک رابطه خوب به کل مدرسه	D8: حیاطمون چون چیزهای ورزشی داره خوبه، تور والیبال، فوتبال دستی، بسکتبال.
	تمایل به تحصیل در فضای نوساز	D2: اگه بخوام مدرسه را خودم بچینم ساختمان‌ها رو دوتاش رو نوسازی می‌کردم.
آسایش و راحتی ذهنی	تمایل به وجود فضای شخصی کوتاه مدت در مدرسه	D1: باید محیطی باشه که بتونم با خیال راحت فکر کنم و فقط خودم باشم، بعضی وقت‌ها موسیقی بهم کمک می‌کنه برای فکر کردن.
	تمایل به یادگیری به صورت منفرد	D7: مطالعه فردی توی کتابخونه رو ترجیح میدم و سالن مدرسه ما مناسب این کار نیست.
	تمایل به وجود تحصیل در ساختمان تک طبقه	D2: بدیش اینه چندطبقه است و وقت‌هایی که طبقات بالا کلاس داریم، خیلی اذیت میشیم.
آسایش و راحتی زیست محیطی		D1: توی هر کلاس واقعاً نور زیادی باشه و بچه حس راحتی و گرما کنند و توی روزهای گرم کولر به همه بخوره. D9: یک جایی مثل کافه تریا که بتونند بشینند و هم درس بخوندن و هم این که باهم صحبت بکنند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش آشکار ساخت که کیفیت محیط مدارس نه تنها در بُعد کالبدی بلکه در بُعد ذهنی و زمینه‌های رفتاری نیز نقشی اساسی در شکل‌گیری خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان ایفا می‌کند. این نتایج با پژوهش‌های پیشین نیز همخوانی دارد و همبستگی میان کیفیت محیط و انگیزش یا خودپنداره را تأیید می‌کند، اما فراتر از آن نشان داد که تجربه زیسته دانش‌آموزان چگونه به عناصر محیطی معنا می‌بخشد. برای نمونه، نور طبیعی نه صرفاً عامل روشنایی، بلکه عاملی شادی‌بخش و انگیزه‌دهنده توصیف شد یا نیمکت‌های زیر درختان به عنوان مکان‌هایی خاطره‌انگیز و هویت‌بخش بازنمایی شدند. این داده‌ها نشان می‌دهد که اثر محیط زمانی کامل می‌شود که ابعاد کالبدی، ذهنی و رفتاری در تعامل با یکدیگر قرار گیرند و هر یک دیگری را تقویت کنند. بنابراین، پژوهش حاضر علاوه بر تأیید یافته‌های کمی، بُعدی تازه به ادبیات موضوع افزوده و نشان می‌دهد که کیفیت محیط مدرسه باید هم‌زمان در سه سطح کالبدی، ذهنی و رفتاری مدنظر قرار گیرد تا بتواند تأثیر واقعی خود را بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان بگذارد که در ادامه به هریک از موارد پرداخته شده است:

۱. کیفیت کالبدی محیط و نقش آن در کاهش استرس و افزایش انگیزش

دانش‌آموزان بارها به نقش نور طبیعی، فضای سبز و انعطاف‌پذیری چیدمان اشاره کردند. چنین مؤلفه‌هایی به گفته آنان سبب آرامش روانی، کاهش استرس، افزایش احساس امنیت و اشتیاق بیشتر برای یادگیری می‌شود. این یافته همسو با نتایج پژوهش افزند و خلیل‌آباد (۱۴۰۲) است که اثر مثبت مؤلفه‌های کالبدی بر انگیزش و خودکارآمدی تحصیلی را نشان دادند؛ با این تفاوت که در این پژوهش، تجربه زیسته

دانش‌آموزان نشان می‌دهد که عناصر کالبدی زمانی اثرگذار هستند که توسط افراد احساس و معناسازی ذهنی شوند. این امر نشان می‌دهد که بُعد کالبدی به تنهایی کافی نیست و در پیوند با بعد ذهنی کارکرد مؤثر پیدا می‌کند. همچنین با نتایج ترکمان و جلالیان (۱۳۹۵) همخوان است که معماری مدارس را عاملی تسهیل‌کننده برای فرآیند یادگیری معرفی کرده‌اند. اما فراتر از این هم‌پوشانی، داده‌های کیفی مطالعه حاضر نشان می‌دهد که اثرگذاری کالبدی تنها زمانی تحقق می‌یابد که با تجربه زیسته و معناسازی ذهنی دانش‌آموزان پیوند بخورد.

برای مثال، یکی از دانش‌آموزان در توصیف تجربه خود از نور طبیعی کلاس‌ها اظهار داشت که «نور نه فقط برای روشنائی، بلکه برای ایجاد شادی و انگیزه» اهمیت دارد. این نکته ظریف نشان می‌دهد که عناصر کالبدی محیط، زمانی اثرگذار هستند که در ذهن دانش‌آموزان معنای روان‌شناختی پیدا کنند. در واقع، نور طبیعی از یک ویژگی فیزیکی به یک عامل عاطفی و انگیزشی تبدیل می‌شود. مشابه این موضوع در مورد فضای سبز نیز مشاهده شد؛ جایی که حضور گیاهان و فضای باز تنها به‌عنوان زیبایی بصری مطرح نشد، بلکه دانش‌آموزان آن را «عامل زنده بودن و امیدواری» توصیف کردند. به عبارت دیگر، بُعد کالبدی بدون همراهی با بُعد ذهنی و ادراکی، قادر به ایجاد تغییرات پایدار در خودپنداره تحصیلی نیست. این نکته نشان‌دهنده ماهیت تعاملی کیفیت محیط است؛ طراحی فضا اگرچه زیرساخت اولیه را فراهم می‌کند، اما تجربه و ادراک فردی است که به آن معنا و ارزش می‌بخشد. در همین راستا، پژوهش حاضر تفاوت مهمی را با مطالعات کمی آشکار می‌کند. پژوهش‌های کمی معمولاً اثر نور، رنگ یا فضای سبز را به‌صورت متغیرهای مجزا و قابل سنجش بررسی می‌کنند، اما مطالعه کیفی حاضر نشان داد که تجربه شخصی دانش‌آموزان از این عناصر است که تعیین‌کننده اصلی پیامدهای روانی و تحصیلی است. این یافته ارزش افزوده‌ای برای رویکرد کیفی محسوب می‌شود؛ چراکه روشن می‌سازد مکانیزم‌های درونی (مانند احساس شادی، امنیت و تعلق) حلقه واسط میان محیط کالبدی و انگیزش تحصیلی هستند.

۲. کیفیت ذهنی محیط و اهمیت خاطره‌آفرینی و حس تعلق

بُعد ذهنی فضا، که شامل ادراکات و تجربه‌های روانی دانش‌آموزان از محیط است، در شکل‌گیری خودپنداره تحصیلی نقش بنیادی دارد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که عواملی همچون زیبایی بصری، تنوع رنگ‌ها، خاطره‌آفرینی جمعی و حس تعلق به محیط می‌توانند به‌طور مستقیم بر اعتمادبه‌نفس، نگرش مثبت و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان اثرگذار باشند. مطابق با پژوهش بهی و یونسی (۱۴۰۲)، ادراک محیطی رابطه‌ای مستقیم با خودپنداره تحصیلی دارد. با این حال، داده‌های کیفی این مطالعه نشان دادند که این رابطه صرفاً در سطح ادراک شناختی باقی نمی‌ماند، بلکه تجربه‌های عاطفی و خاطره‌ای دانش‌آموزان نیز نقشی کلیدی دارند. برای مثال، برخی دانش‌آموزان از مکان‌هایی در حیاط مدرسه یا نیمکت‌های زیر درختان به‌عنوان «فضاهای خاص و به‌یادماندنی» یاد کردند؛ فضاهایی که فراتر از نقش کارکردی، به محیطی هویت‌ساز و خاطره‌انگیز تبدیل شده‌اند. این نوع فضاها به‌صورت ناخواسته حس تعلق به مدرسه را تقویت کرده و در نهایت به ارتقای خودپنداره تحصیلی انجامیده است. این یافته‌ها با پژوهش طباطبایی یگانه و همکاران (۱۴۰۲) نیز همخوانی دارد که نشان دادند فضاهای متنوع و خاطره‌انگیز می‌توانند موجب تقویت خلاقیت و انگیزش کودکان شوند. اما وجه تمایز پژوهش حاضر در این است که نشان داد حتی در شرایطی که امکانات کالبدی محدود است، وجود همین مکان‌های خاطره‌انگیز یا تجربه‌های جمعی می‌تواند به‌عنوان جایگزینی روانی برای کمبود کالبدی عمل کند و نقش مهمی در تقویت انگیزه و خودپنداره ایفا نماید.

به بیان دیگر، خاطره‌آفرینی و حس تعلق به فضا یک منبع روان‌شناختی قدرتمند است که در بسیاری از مطالعات کمی نادیده گرفته شده است. پژوهش‌های کمی معمولاً به بررسی شاخص‌های کالبدی یا متغیرهای عینی می‌پردازند، در حالی که داده‌های کیفی این پژوهش نشان می‌دهد ادراک ذهنی و عاطفی می‌تواند اثرات کالبدی را تعدیل یا حتی جایگزین کند. به‌طور مثال، یک دانش‌آموز ممکن است کلاس یا حیاط مدرسه‌ای قدیمی را، علی‌رغم ضعف در امکانات فیزیکی، به‌دلیل تجربه‌های مثبت جمعی یا خاطرات مشترک، به‌عنوان محیطی انگیزه‌بخش و هویت‌ساز درک کند. از این منظر، محیط آموزشی تنها مجموعه‌ای از دیوارها و فضاهای فیزیکی نیست، بلکه بستری برای شکل‌گیری هویت فردی و جمعی دانش‌آموزان است. هرچه دانش‌آموزان بیشتر احساس کنند که محیط بخشی از خاطرات و هویت آنان است، میزان دلبستگی‌شان به مدرسه و تلاش برای موفقیت در آن افزایش می‌یابد. بنابراین، خاطره‌آفرینی و حس تعلق را می‌توان به‌عنوان یکی از حلقه‌های مفقوده در بسیاری از طراحی‌های آموزشی امروز دانست؛ حلقه‌ای که در پژوهش حاضر پررنگ‌تر نمایان شد.

۳. زمینه‌های رفتاری و اهمیت تعاملات اجتماعی

یافته‌های پژوهش نشان داد که زمینه‌های رفتاری شامل فرصت‌های مشارکت، تعاملات گروهی، روابط معلم و دانش‌آموز و حمایت‌های اجتماعی یکی از کلیدی‌ترین عوامل در شکل‌گیری و تقویت خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان است. در بسیاری از مصاحبه‌ها، دانش‌آموزان به این موضوع اشاره داشتند که حضور در فعالیت‌های گروهی و دریافت بازخورد مثبت از همسالان و معلمان، موجب افزایش اعتمادبه‌نفس آنان و

شکل‌گیری نگرشی مثبت‌تر نسبت به توانایی‌هایشان شده است. مطابق با پژوهش Wright (2011)، تعاملات اجتماعی در محیط‌های یادگیری نقشی بنیادی در ارتقای خودپنداره ایفا می‌کنند. با این حال، نتایج کیفی این مطالعه فراتر از تأیید این نقش است و نشان می‌دهد که زمینه‌های رفتاری نقش حلقه واسطه‌ای را میان ابعاد کالبدی و ذهنی محیط و خودپنداره تحصیلی ایفا می‌کنند. به عبارت دیگر، حتی اگر فضای کالبدی (مانند نور مناسب یا فضای سبز) و فضای ذهنی (مانند زیبایی و حس تعلق) مطلوب باشد، بدون بستر مناسبی برای تعاملات اجتماعی، این ویژگی‌ها قادر به بروز کامل اثرات خود نخواهند بود.

برای مثال، یکی از دانش‌آموزان اظهار داشت که «وقتی معلم فضای کلاس را مشارکتی می‌کند و ما می‌توانیم در گروه‌ها کار کنیم، نه تنها یادگیری بهتر می‌شود بلکه احساس می‌کنم توانمندتر از قبل هستم». این نوع تجربه نشان می‌دهد که تعامل اجتماعی نه تنها به بهبود عملکرد تحصیلی کمک می‌کند، بلکه ادراک فرد از توانایی‌های خودش را نیز دگرگون می‌سازد. از سوی دیگر، حمایت عاطفی و روانی معلم در بسیاری از روایت‌ها به‌عنوان عامل تعیین‌کننده در احساس ارزشمندی و تقویت انگیزه مطرح شد. در مواردی که معلم رویکرد حمایتی و احترام‌آمیز داشته، دانش‌آموزان نه تنها از نظر تحصیلی عملکرد بهتری نشان دادند، بلکه خودپنداره‌ای مثبت‌تر نسبت به توانایی‌هایشان شکل گرفت. این یافته با نتایج پژوهش فانی و خلیفه (۱۳۸۹) درباره نقش رفتار معلم در ارتقای خودپنداره تحصیلی نیز همخوانی دارد. همچنین، تعاملات گروهی در قالب فعالیت‌های کلاسی، مسابقات یا پروژه‌های مشترک، فرصتی برای تجربه موفقیت جمعی فراهم می‌کند. این تجربه جمعی، برخلاف موفقیت فردی صرف، موجب تقویت حس تعلق و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شده و نهایتاً در شکل‌گیری خودپنداره مثبت‌تر نقش‌آفرین است. در اینجا تفاوت مهم رویکرد کیفی با مطالعات کمی آشکار می‌شود. در حالی که پژوهش‌های کمی عموماً صرفاً به بررسی همبستگی بین «تعاملات اجتماعی» و «موفقیت تحصیلی» بسنده کرده‌اند، این پژوهش نشان داد که فرآیندهای میانجی‌گرانه چگونه عمل می‌کنند:

- تعامل گروهی ← حمایت همسالان ← تقویت اعتمادبه‌نفس ← ارتقای خودپنداره.
 - رفتار حمایتی معلم ← احساس ارزشمندی ← نگرش مثبت به توانایی‌ها ← افزایش انگیزه تحصیلی.
- از این منظر، زمینه‌های رفتاری را می‌توان عامل پیونددهنده میان کالبد، ذهن و روان دانش‌آموز دانست؛ عاملی که می‌تواند محیط آموزشی را از یک فضای صرفاً فیزیکی به یک محیط یادگیری اجتماعی-روانی ارتقاء دهد.

- تمایز میان رویکرد کیفی و کمی

مطالعات کمی در حوزه کیفیت محیط مدارس و خودپنداره تحصیلی، عموماً بر سنجش همبستگی یا رابطه آماری میان متغیرها متمرکزند. به‌طور مثال، ممکن است نشان دهند که بین میزان نور کلاس‌ها و سطح انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان همبستگی مثبت وجود دارد، یا وجود فضای سبز با احساس تعلق رابطه دارد. اگرچه این یافته‌ها از نظر آماری معتبرند، اما توضیح نمی‌دهند که چگونه و چرا این روابط به وجود می‌آیند. رویکرد کیفی این پژوهش توانست مکانیزم‌های درونی و تجربه‌شده توسط دانش‌آموزان را آشکار سازد. روایت‌های دانش‌آموزان نشان داد که عناصر محیطی صرفاً به‌عنوان ویژگی‌های فیزیکی عمل نمی‌کنند، بلکه با واسطه‌ای ادراکات ذهنی و تعاملات اجتماعی، به سازوکارهایی روان‌شناختی تبدیل می‌شوند. به همین دلیل، این پژوهش توانست زنجیره‌های علی را شناسایی کند که در مطالعات کمی قابل مشاهده نیستند:

- نور طبیعی و فضای سبز ← تجربه آرامش و کاهش استرس ← ایجاد احساس امنیت و اعتمادبه‌نفس ← تقویت خودپنداره.
- خاطره‌آفرینی و زیبایی بصری محیط ← افزایش حس تعلق و هویت اجتماعی ← شکل‌گیری نگرش مثبت به مدرسه ← تقویت انگیزش تحصیلی.
- فرصت مشارکت گروهی و تعاملات اجتماعی ← حمایت روانی و عاطفی همسالان و معلمان ← ارتقای خودکارآمدی ← شکل‌گیری خودپنداره مثبت.

این یافته‌ها نشان می‌دهند که اثرات محیط بر خودپنداره تحصیلی خطی و ساده نیستند؛ بلکه از مسیرهای چندلایه و پویا می‌گذرند. بنابراین، در حالی که پژوهش‌های کمی می‌توانند به ما بگویند «رابطه وجود دارد»، پژوهش‌های کیفی نشان می‌دهند که «این رابطه چگونه ساخته می‌شود» و چه شرایطی می‌تواند آن را تقویت یا تضعیف کند. افزون بر این، رویکرد کیفی امکان شناسایی تجربیات منحصربه‌فرد و ظریف دانش‌آموزان را فراهم ساخت؛ برای مثال، برخی دانش‌آموزان حتی در فضایی با کمبود امکانات کالبدی، از طریق خاطره‌آفرینی جمعی یا ایجاد فضاهای کوچک غیررسمی، توانسته‌اند احساس تعلق و انگیزه خود را تقویت کنند. چنین داده‌هایی در پژوهش‌های کمی به‌راحتی نادیده گرفته می‌شوند.

به این ترتیب، می‌توان گفت که رویکرد کیفی مکمل رویکرد کمی است:

- پژوهش کمی: نشان‌دهنده «وجود رابطه» و امکان تعمیم‌پذیری.
- پژوهش کیفی: آشکارساز «فرآیندها، مکانیزم‌ها و تجربه‌های زیسته».

این هم‌افزایی میان دو رویکرد، تصویر کامل‌تری از نقش محیط مدرسه در خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان ارائه می‌دهد و می‌تواند مبنای سیاست‌گذاری آموزشی و طراحی معماری آگاهانه‌تر قرار گیرد.

نتایج این پژوهش نشان داد که کیفیت محیط مدرسه، شامل مؤلفه‌های کالبدی و ذهنی، نقشی اساسی در شکل‌گیری خودپنداره تحصیلی و ارتقاء انگیزش دانش‌آموزان ایفا می‌کند. عناصر کالبدی همچون نور طبیعی، فضای سبز، طراحی انعطاف‌پذیر و حضور عناصر طبیعی، تأثیر چشمگیری بر ایجاد حس آرامش، تعلق و افزایش انگیزش تحصیلی دارند. همچنین، ویژگی‌های ذهنی محیط شامل جذابیت بصری، خوانایی فضا، خاطره‌آفرینی جمعی و ایجاد محیط‌های مشارکتی، باعث بهبود اعتمادبه‌نفس و نگرش مثبت دانش‌آموزان نسبت به خود و محیط مدرسه می‌شود. در کنار این، زمینه‌های رفتاری و امکان مشارکت فعال دانش‌آموزان در محیط‌های آموزشی، بستری مناسب برای رشد مهارت‌های اجتماعی، افزایش خودکارآمدی و تقویت انگیزه یادگیری ایجاد می‌کند. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که طراحی صحیح فضاهای آموزشی و توجه به نیازهای روان‌شناختی، اجتماعی و جسمی دانش‌آموزان، یکی از مؤثرترین ابزارها برای ارتقاء خودپنداره تحصیلی و موفقیت تحصیلی آنان محسوب می‌شود. در پاسخ به پرسش نقش زمینه‌های رفتاری حاصل از ادراک کیفیت محیط مدارس در خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان، می‌توان با تمرکز بر اصول معماری و طراحی محیطی دقیق‌تر بررسی کرد. این تحلیل، از دیدگاه معماری، بر شناسایی عناصر فضایی، سازمان‌دهی محیط و تعاملات فیزیکی و روان‌شناختی بین محیط و کاربران متمرکز است:

الف) محیط به‌عنوان محرک یادگیری: همان‌طور که یک فضای مدرسه به‌طور مستقیم بر یادگیری و رفتار دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد، طراحی آن باید محرک رشد فکری و اجتماعی باشد. این محرک‌ها می‌توانند شامل عناصر بصری مانند رنگ‌ها، کیفیت نور، و حضور گیاهان باشند. برای مثال: استفاده از نور طبیعی و طراحی شفاف (مانند پنجره‌های بزرگ و دیوارهای شیشه‌ای) که باعث ایجاد حس باز بودن و آرامش در محیط شود؛ حضور عناصر طبیعی همچون گیاهان و آب‌نماها که نه تنها باعث کاهش استرس می‌شوند بلکه حس تازگی و پویایی را در محیط تقویت می‌کنند.

ب) تنوع در طراحی برای پاسخ به نیازهای مختلف: یکی از چالش‌های اصلی در طراحی مدارس، پاسخ به نیازهای گوناگون دانش‌آموزان است. هر دانش‌آموز نیازها و انتظارات متفاوتی از محیط آموزشی دارد. طراحی انعطاف‌پذیر که امکان تغییر چیدمان فضاها و انطباق با فعالیت‌های متنوع را فراهم کند، می‌تواند به این نیازها پاسخ دهد؛ چیدمان انعطاف‌پذیر: نیمکت‌ها و میزهایی که به راحتی قابل جابه‌جایی باشند تا فضا برای کارهای گروهی، آموزش فردی و حتی فعالیت‌های غیررسمی بهینه شود؛ فضاهای چندمنظوره: ایجاد فضاهایی که بتوان از آن‌ها برای فعالیت‌های هنری، علمی و حتی استراحت استفاده کرد.

ج) تعادل بین محرک‌های محیطی و تمرکز آموزشی: طراحی فضاهای مدرسه باید به گونه‌ای باشد که محرک‌های محیطی، ضمن افزایش اشتیاق و انگیزه، باعث حواس‌پرتی دانش‌آموزان نشوند. استفاده از رنگ‌های ملایم و متنوع برای دیوارها که انرژی محیط را افزایش داده اما آرامش را نیز حفظ کند؛ تمرکز بر طراحی ساده و مینیمالیستی فضاهایی مانند کلاس‌های درس برای جلوگیری از شلوغی بصری و ذهنی.

د) تأثیر طراحی فضای سبز و عناصر طبیعی: حضور فضای سبز در محیط مدرسه، علاوه بر بهبود کیفیت محیط، تأثیر مثبتی بر سلامت روانی و عاطفی دانش‌آموزان دارد. طراحی حیاط مدرسه با درختان میوه‌دار معطر (مانند نارنج): این نوع طراحی علاوه بر جذابیت بصری، محیطی دوستانه و دلپذیر برای تعاملات اجتماعی دانش‌آموزان ایجاد می‌کند؛ ایجاد حوض‌ها و آب‌نماها: جریان آب، حس آرامش را تقویت کرده و به‌عنوان محرکی طبیعی برای کاهش تنش‌های روانی عمل می‌کند.

ه) افزایش تعامل اجتماعی از طریق معماری: طراحی فضاهای جمعی، مانند نیمکت‌های مدور یا فضای باز مناسب برای فعالیت‌های گروهی، به تعاملات اجتماعی بیشتر و تقویت اعتمادبه‌نفس دانش‌آموزان کمک می‌کند. ایجاد فضاهای تعامل گروهی در کلاس‌ها و حیاط: به‌گونه‌ای که چیدمان فضا افراد را به همکاری و تبادل نظر ترغیب کند.

و) بهره‌گیری از تکنولوژی و نوآوری در طراحی فضا: استفاده از فناوری‌های مدرن در طراحی محیط‌های آموزشی می‌تواند جذابیت و بهره‌وری آن‌ها را افزایش دهد. تجهیز کلاس‌ها به تابلوهای هوشمند و امکانات دیجیتال برای تطبیق با نیازهای آموزشی روز؛ ایجاد سالن‌های مطالعه با طراحی نوآورانه که نیازهای عملکردی دانش‌آموزان را برآورده کند.

لذا، با توجه به یافته‌های این پژوهش، می‌توان چنین نتیجه گرفت که کیفیت محیط مدرسه از سه مسیر اصلی بر خودپنداره تحصیلی اثر می‌گذارد:

۱. بُعد کالبدی: عناصر فیزیکی مانند نور، رنگ، فضای سبز و انعطاف‌پذیری فضا موجب آرامش، امنیت و انگیزش یادگیری می‌شوند.
۲. بُعد ذهنی: ویژگی‌های ادراکی و روانی همچون حس تعلق، زیبایی بصری و خاطره‌آفرینی جمعی اعتمادبه‌نفس و نگرش مثبت نسبت به تحصیل را تقویت می‌کنند.

۳. بُعد رفتاری: فضاهای تعاملی، حمایت اجتماعی و فرصت مشارکت فعال بستر اصلی ارتقای خودکارآمدی و خودپنداره مثبت را فراهم می‌کنند. پیامدهای نظری پژوهش: این پژوهش نشان داد که خودپنداره تحصیلی تنها بر اساس یک بُعد محیطی شکل نمی‌گیرد، بلکه محصول تعامل هم‌زمان سه بُعد کالبدی، ذهنی و رفتاری است. این چارچوب می‌تواند به توسعه نظریه‌های روانشناسی محیط و روانشناسی تربیتی کمک کند. پیامدهای کاربردی پژوهش: برای معماران و طراحان مدارس، نتایج این پژوهش اهمیت توجه به هر سه بُعد را گوشزد می‌کند:
- طراحی فضاهای سبز و نورگیر برای ارتقاء آرامش و تمرکز.
 - ایجاد فضاهای خاطره‌آفرین و زیباساختی برای تقویت حس تعلق و انگیزش.
 - فراهم‌سازی فضاهای مشارکتی و تعاملی برای پرورش مهارت‌های اجتماعی و خودکارآمدی.
- برای سیاست‌گذاران آموزشی نیز نتایج نشان می‌دهد که بازطراحی مدارس باید تنها به ارتقاء کالبدی محدود نشود، بلکه باید به کیفیت ذهنی و رفتاری فضا نیز توجه کند.

پی‌نوشت‌ها

1. Wright
2. Self-concept : the mental image one has of oneself (<https://www.merriam-webster.com>)
3. Allport
4. General concept
5. Academic self-concept
6. Non-academic self-concept
7. Standig Pattern of Behavior
8. Kofka
9. Geographical
10. Behavioral

منابع

- افرند خلیل‌آباد، فاطمه، فرح حبیب، و فرشته حبیب (۱۴۰۲). تبیین نقش مؤلفه‌های کالبدی محیط آموزشی بر انگیزش به یادگیری دانش‌آموزان مقطع ششم ابتدایی شهر تهران. نشریه معماری و شهرسازی آرمانشهر ۱۶ (۴۵): ۱۳۷ - ۱۴۵.
- بهی، حمیده؛ یونسی، شهربانو (۱۴۰۲). بررسی رابطه ادراک از محیط یادگیری و خودپنداره تحصیلی در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر فیروزآباد، نشریه مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی، دوره نهم (۱)، ص ۱۲۹-۱۴۰.
- پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۹۳). راهنمای طراحی فضاهای شهری، نشر شهیدی، وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری.
- ترکمان، مژگان؛ جلالیان، سارا و دژدار، امید. (۱۳۹۵). نقش معماری و عوامل کالبدی محیط آموزشی بر تسهیل یادگیری کودکان، ماهنامه شباک، ۲ (۱۸)، ص ۱-۱۴.
- خان‌محمدی، اسماعیل؛ نصری، صادق؛ صالح صدق‌پور، بهرام (۱۳۹۶). پیش‌بینی خودپنداره تحصیلی بر اساس سیستم‌های رفتاری مغز و کیفیت تجارب یادگیری، ششمین کنگره انجمن روانشناسی ایران، تهران.
- داداش‌پور، هاشم؛ روشنی، صالح (۱۳۹۲). ارزیابی تعامل میان فرد و محیط زندگی در محلات جدید با استفاده از سنجش کیفیت عینی و ذهنی مطالعه موردی: شهرک نفت تهران، فصلنامه مطالعات شهری، دوره ۲ (۶)، ص ۳-۱۶.
- زاهد بابلان، عادل؛ کریمیان‌پور، غفار؛ دشتی، ادريس (۱۳۹۶). نشریه رویکردهای نوین آموزشی، شماره ۲۵، ص ۷۶-۹۱.
- عظمتی، حمیدرضا؛ پرویزی، رضا؛ کریمی‌آذری، امیررضا و آقایی‌کی کالکی، مریم. (۱۳۹۵). اصول طراحی مؤثر در ارتقای خلاقیت دانش‌آموزان در فضاهای آموزشی (نمونه موردی: دبیرستان‌های دخترانه شهر الهیجان، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی)، ۶ (۲)، ۱۲۱-۱۴۲.
- فانی، حجت‌اله؛ خلیفه، مصطفی (۱۳۸۹). بررسی رابطه‌ی ادراک از رفتار معلم با خودپنداره‌ی تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره‌ی راهنمایی شهر شیراز، مجله رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، شماره ۱، ۳۷-۶۴.
- صادقی، عباس؛ خوش‌کردار، سید حجت‌اله (۱۳۸۳). بررسی رابطه‌ی خودپنداره و موفقیت مدیران مدارس در مقطع ابتدایی ناحیه‌ی ۲ رشت، پژوهش‌نامه علوم انسانی و اجتماعی، شماره ۱۶، ص ۸۳-۱۰۶.
- طاهر طلوع‌دل، محمد صادق؛ سادات، سیده‌اشرف (۱۴۰۰). زیست‌پذیری در خانه ایرانی، نشر دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران.

- طبائیان، سیده مرضیه (۱۳۹۳). انسان و محیط: رویکرد روانشناختی به معماری و شهرسازی، نشر دانشگاه آزاد اسلامی (خوراسگان)، چاپ دوم.
- طبائیان، سیده مرضیه. (۱۴۰۰). پژوهشی در ضرورت طراحی بهینه فضاهای باز و محیط سبز کالبد آموزشی در راستای بهبود ادراک دانش آموزان و ارتقاء کیفیت محیط آموزشی (مطالعه موردی: دبیرستان‌های دخترانه شهر اصفهان). معماری و شهرسازی ایران
- طباطبایی یگانه، ریحانه سادات، مینو شفائی، فرهنگ مظفر، و بهرام صالح صدق‌پور (۱۴۰۲). عوامل موثر در ارتقاء خلاقیت کودکان ۳-۶ سال در فضاهای باز آموزشی شهر تهران بر اساس مدل منشوری خلاقیت. نشریه معماری و شهرسازی آرمانشهر ۱۶ (۴۵): ۱۲۳-۱۳۶.
- قربانی، علی (۱۳۹۴). تحلیل پدیدارشناسانه الگوهای تدریس و تاثیر آن بر طراحی معماری کلاس درس، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۵۵، سال چهاردهم، ص ۱۱۳-۱۳۸.
- کارمونا، م؛ هیت، ت؛ اک، ت؛ و تیسدل، ا (۱۳۹۱). مکان‌های عمومی فضاهای شهری ابعاد گوناگون طراحی شهری، ترجمه: ف، قرآنی، تهران: دانشگاه هنر تهران.
- کامل‌نیا، حامد (۱۳۹۴). معماری مدارس ایران: گذشته، حال و آینده، مجله هنر معماری (۳۶).
- گل، یان (۱۳۸۹). فضاهای عمومی و زندگی جمعی، مترجم: علی غفاری - محمدصادق سهیلی‌پور، نشر دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- لنگ، جان (۱۳۹۴). آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط، ترجمه: علیرضا عینی‌فر، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ هشتم.
- مک اندرو، فرانسیس تی (۱۴۰۱). کتاب روان‌شناسی محیطی، مترجم: غلامرضا محمودی، وانی، تهران.
- ملکی‌تبار، علیرضا (۱۳۹۰). مقایسه خودپنداره و سازگاری اجتماعی در دانش‌آموزان پسر سالم و نابینا، مجله تحقیقات علوم پزشکی تهران، ۱۳(۱۰)، ص ۲۳-۳۳.
- محمودی خطیبانی، ن (۱۳۹۵). طراحی مجتمع مسکونی سرزنده در شهر تهران با دستیابی به معیارها و راهکارهای سرزندگی و نشاط در مجتمع مسکونی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته معماری، دانشگاه دیلمان.
- نژاد عمران، علی‌هادی (۱۳۹۶). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس چند بعدی خودپنداره تحصیلی، نشریه مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی (دانشگاه تاکستان)، دوره سوم (۲)، ص ۲۳-۳۳.
- نقدی‌شی، رضا؛ رحمتی، پوریا (۱۳۹۶). روانشناسی معماری در طراحی مدارس آینده، دانشگاه علمی کاربردی.
- نعمتی، محمد (۱۳۹۰). بررسی اثربخشی مصاحبه انگیزشی بر خودکارآمدی، خودپنداره و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کم‌پیشرفت مدارس متوسطه شهر ارومیه در سال تحصیلی ۸۹-۹۰. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ارومیه، ایران.
- وجدانی درستکار، نازنین (۱۳۹۱). سنجش و مقایسه کیفیت محیط سکونت در بافت‌های قدیمی و جدید شهری (نمونه موردی: شهر مشهد)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، شیراز: دانشگاه شیراز.
- یارمحمدی واصل، مسیب، قنادی، فاطمه و مقامی، حمید (۱۳۹۱). بررسی رابطه خودپنداره تحصیلی با عملکرد ریاضی در دوره راهنمایی. مجله پژوهش در نظام‌های آموزشی، دور ۷(۲۰)، ص ۱۴۳-۱۶۱.
- یارمحمدی، سپیده، و هاشمی، محمدرضا. (۱۳۹۶). بهترین روش برای استعدادیابی نوجوانان و جوانان. کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در عمران معماری و شهرسازی.
- Gann, D. M., Salter, A. J. & Whyte, J. K. (2003). Design Quality Indicators: a tool for thinking. Building Research & Information, 5 (31): 318-333.
- Marans, R. W. (2003). Understanding Environmental Quality Through Quality of Life Studies: the 2001 DAS and its use of subjective and objective indicators. Landscape and Urban Planning, (65): 73-83.
- Marsh. H. W Walker. R.C , Debous. R. (1991). Subject – specific component of Academic self-concept and self – Efficacy. contemporary Educatinal psy. 330-345.
- Nurttila, S., Ketonen, E., & Lonka, L. (2015). Sense of competence and optimism as resources to promote academic engagement. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 171(16).1017-1026.
- Wright, Angela (2011). What impact does the learning environment have on self-concept?, Newcastle University, Newcastle, UK, England.

The Impact of physical and psychological quality of school environments and behavioral contexts on students' academic self-concept (Case study: Secondary schools in the City of Isfahan)

Parisa Khayam Nekoui*, Assistant Professor, Department of Architecture, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Seyedeh Marzieh Tabaeian, Associate Professor, Department of Architecture, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Sadegh Jahanbakhsh, PhD in Architecture, Department of Architecture, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Received: 2025/4/25

Accepted: 2025/9/10

Extended abstract

Introduction: Considering the importance of schools as influential social institutions, educational environments affect not only students' academic achievement but also their psychological and social development. The physical and perceived quality of school environments plays a significant role in shaping students' academic self-concept, self-confidence, learning motivation, and attitudes toward their academic abilities. Despite extensive research on learning environments, limited attention has been given to the combined influence of physical and perceived environmental quality and behavioral settings on academic self-concept. Therefore, this study aimed to investigate the effects of these environmental dimensions and behavioral settings on the academic self-concept of female high school students.

Methodology: This qualitative study adopted a descriptive phenomenological approach. The study population consisted of female secondary school students in Isfahan, Iran. Using purposive sampling, fifteen students from Farzanegan 1 High School with at least one year of attendance participated in in-depth semi-structured interviews. The interviews explored perceptions of school environmental quality, spatial experiences, behavioral settings, and academic self-concept. Data collection continued until saturation was reached. Data were analyzed using Colaizzi's phenomenological method, with coding conducted in ATLAS.ti software.

Results: The findings revealed that both the physical and perceived quality of school environments significantly contribute to students' academic self-concept. Physical characteristics, including natural daylight, green spaces, flexible classroom layouts, visual attractiveness, and natural elements, reduced stress, enhanced psychological comfort, and increased learning motivation. Perceived environmental qualities, such as a sense of belonging, collective memory, environmental aesthetics, and spatial legibility, strengthened students' self-confidence, academic self-efficacy, and positive attitudes toward learning. Furthermore, behavioral settings, including collaborative learning spaces, opportunities for group interaction, and psychological support, promoted active participation and reinforced academic self-concept. Overall, students' experiences indicated that environmental quality positively influenced psychological well-being and educational engagement.

Conclusion: The findings demonstrate that integrating physical and perceived environmental quality with supportive behavioral settings plays a vital role in strengthening students' academic self-concept. Designing educational environments that address students' psychological, social, and educational needs can enhance motivation, self-confidence, participation, and learning quality. The study highlights the importance of adopting a human-centered approach to educational architecture and school planning, emphasizing that educational spaces should support academic development and students' overall well-being through responsive design and supportive learning environments.

Keywords: School Environment Quality; Academic Self-Concept; Physical Design; Behavioral Settings; Environmental Perception; Educational Architecture.

* Corresponding Author's E-mail: Parisakhayam@gmail.com