مطالعات محیطی هفت حصار شماره چهل‌وسوم/ سال دوازدهم/ بهار ۱۴۰۲
صفحات ۷۰-۵۱

مؤلفه‌های محیطی مؤثر بر ارتقا هوش هیجانی و مدیریت استرس کودکان در مدارس ابتدایی از دیدگاه متخصصان*

فری‌ناز کتیرائی**، سینا رزاقی‌اصل***، بهرام صالح صدق‌پور****

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۴/۳۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۶/۱۹

چکیده

کنترل استرس به‌عنوان یکی از مباحث مطرح در قرن حاضر و از مؤلفه‌های تأثیرگذار هوش هیجانی، تأثیرات زیادی بر بهزیستی و سلامت روان کودکان دارد. کودکان ابتدایی زمان قابل‌توجهی از عمر خویش را در مدارس سپری می‌نمایند و اثرات عوامل محیطی بر استرس آن‌ها، انکارناپذیر است. لذا هدف پژوهش حاضر شناسایی مؤثرترین عوامل محیطی بر ارتقا هوش هیجانی و توانایی مدیریت استرس کودکان به منظور کاهش استرس و افزایش آرامش آن‌ها در مدارس ابتدایی است. پژوهش به‌صورت پیمایشی و با استفاده از تکنیک دلفی در چند گام انجام شده است. روش جمع‌آوری اطلاعات پس از مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی، پرسش‌نامه محقق‌ساخته است که مؤلفه‌های محیطی مؤثر بر هوشمندی هیجانی و مدیریت استرس کودکان در مدارس ابتدایی را موردمطالعه قرار می‌دهد. جامعه آماری پژوهش، متخصصان و اساتید هیأت علمی دانشگاه‌های سراسر ایران در رشته معماری و روان‌شناسی هستند. به‌منظور انتخاب نمونه‌ها از روش گلوله برفی استفاده‌شده است و حجم نمونه مصاحبه پس از اشباع نظری، ۲۴ نفر از متخصصین را شامل می‌شود. سپس با کمک تکنیک کدگذاری باز و محوری و تشکیل جدول هدف–محتوا، پرسش‌نامه محقق‌ساخته در قالب ۵۲ گویه شکل‌گرفته و توسط متخصصان تکمیل گردیده است. درنهایت، نتایج به روش تحلیل عاملی کیو استخراج‌شده و فرایند تأثیر مؤلفه‌ها بر متغیرهای پژوهش موردبررسی قرارگرفته‌اند. بر اساس یافته‌های تحقیق، تأثیرگذارترین عوامل بر هوشمندی هیجانی و کنترل استرس کودکان در مدارس ابتدایی از دیدگاه متخصصان در شش گروه جای گرفتند و عبارت‌اند از: محیط کودک‌محور، محیط امن و ایمن، محیط انعطاف‌پذیر، محیط جذاب و هیجان‌انگیز، محیط نشان‌دار و خوانا و محیط تحریک‌کننده حواس که به ترتیب از طریق تأثیرگذاری بر تاب‌آوری، احساس امنیت، انطباق‌پذیری، جذابیت، پیش‌بینی پذیری و تحریک‌پذیری بر ارتقا هوش هیجانی و توانایی مدیریت استرس کودکان اثرگذار هستند.

واژگان کلیدی

مؤلفه‌های محیطی، هوش هیجانی، مدیریت استرس، کودکان، مدارس ابتدایی، متخصصان

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «مدل‌یابی مولفه‌های محیطی مدارس ابتدایی به کمک هوش هیجانی با تاکید بر مولفه مدیریت استرس در کودکان» می‌باشد که به راهنمایی نگارنده دوم(نویسنده مسئول) و مشاوره نگارنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد در حال انجام است.

** دانشجوی دکتری، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران. katiraei.farinaz@gmai.com
*** استادیار گروه شهرسازی، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی (نویسنده مسئول). s.razzaghi@sru.ac.ir
**** دانشیار گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی. sedghpour@sru.ac.ir

مقاله پژوهشی- مورد پژوهی
ISSN: 2322-5602
©: IAUH
[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.6.6]

مقدمه

کودکان حساس‌ترین گروه سنی جامعه هستند و نیاز به تجربه زندگی اجتماعی را در سال‌های حساس زندگی خویش دارند؛ زمانی که شخصیت و پایه‌های رشد ذهنی، فیزیکی و اجتماعی آن‌ها در حال شکل گرفتن است. این امر نیاز به حضور فضایی کودکانه دارد که در آن کودک امکان ابراز افکار جدید و توانایی‌های خود را داشته باشد (Rastegar & Charehjoo, 2017). انسان‌ها برای رشد و پاسخ‌گویی به نیازهای فیزیولوژیک و اجتماعی خود به‌منظور ایفای نقش‌های اجتماعی، فضاهایی با حدود و شرایط مناسب نیاز دارند(علاقمند و دیگران، ۱۳۹۸). فعالیت کودکان نیز به‌عنوان عامل اصلی رشد و یادگیری آنان با فضاهای آموزشی مرتبط است و این فضاها عنصری اثرگذار در ماهیت پیچیده یادگیری هستند (Cardellino et al ;2018). محیط‌های یادگیری مناسب می‌توانند سطوح مختلف رشد فیزیکی، اجتماعی، عاطفی و فکری کودکان را تحت تأثیر قرار دهند (Filarowski,2021). زندگی بزرگسالی کودکان، با چگونگی ارتباط آن‌ها با محیط، نحوه این ارتباط و چگونگی یادگیری‌شان مرتبط است(حوصله‌دار صابر و دیگران، ۱۴۰۰). بنابراین مدارس نه‌تنها به‌عنوان موجودیت فیزیکی خنثی بلکه به‌مثابه یک عامل نظم‌دهنده فعال در نظر گرفته می‌شود و ویژگی‌های محیط در اعمال و رفتار دانش‌آموزان تأثیرگذار است. (Gislason,2010)

مدارس، ساختمان‌هایی هستند که کودکان در آن به بزرگسالان باهوش و مسئولیت‌پذیر تبدیل می‌شوند(چهرازی و دیگران، ۱۴۰۰) و به‌عنوان مکان وقوع ارتباطات باید دارای گستره وسیعی از کیفیات باشند تا افراد در آن به تعامل دست یابند و درنهایت یادگیری ارتقا یابد(ارغیانی و شاکری، ۱۳۹۹). طراحی محیط مدارس باید به‌گونه‌ای انجام گیرد که یادگیری در آن آسان و خوشایند باشد(طبائیان، ۱۴۰۰). تجربه عاطفی و هیجانی نیز جز لاینفک فعالیت‌های مدرسه است و نه‌تنها در رابطه با یادگیری بلکه در به دست آوردن دستاوردهای مهم در طول زمان نقش اساسی دارد(Aritzeta et al; 2015). سواد عاطفی، یادگیری فردی، اجتماعی، عاطفی و تحصیلی را افزایش می‌دهد. (Mohoric et al; 2021)

بر اساس نظریه دانیل گلمن[1]، انسان‌ها دارای دو نوع ذهن هستند که در حال تعامل با یکدیگرند. ذهنی که فکر می‌کند و ذهنی که احساس می‌کند (Salavera & Jarie, 2017). هوش هیجانی یکی از توانایی‌های منحصربه‌فرد انسان در اداره احساسات است؛ احساساتی که نقش به‌سزایی در هدایت و شکل دادن به رفتار و شخصیت انسان دارند. (Saxena & Aggarnal, 2010) ازآنجایی‌که هوش هیجانی، پیش‌بینی‌کننده قابل‌اعتماد از عملکرد افراد در آینده است، تحقیقات مرتبط با آن ارزش فراوان دارد. (Wolfe,2019) تمامیت یک شخصیت هماهنگ نتیجه توازن جسمی، عاطفی و معنوی است و بنابراین یک ضرورت برای رشد هوش هیجانی به‌عنوان یکی از عناصر جدایی‌ناپذیر از یک شخصیت پایدار و متعادل، ایجاد می‌نماید. (Slusniene,2019) توجه به این موضوع در هنگام برخورد با کودکان اهمیت بیشتری می‌یابد. هوش هیجانی عاملی کلیدی برای بهزیستی روان‌شناختی کودکان است که بر پیشرفت تحصیلی و روابط اجتماعی آن‌ها تأثیر می‌گذارد و باید توسط مؤسسات آموزشی توسعه یابد (Casino-Garcia et al; 2021). مهارت‌های هوش هیجانی نشانگر میزان آگاهی کودک از خود، محدودیت‌ها و نقاط قوت اوست و به وی این امکان را می‌دهد تا درک کند که چرا و چگونه احساس می‌کند. همچنین او را قادر می‌سازد تا به بهترین نحو بتواند احساسات، استرس و افسردگی را کنترل کند. (Saxena & Aggarwal,2010)

استرس اولیه زندگی با افزایش آسیب‌پذیری سلامت جسمی و روحی در طول زندگی همراه است. (E.Hostinal et al; 2018) مهارت‌های هوش هیجانی بر پاسخ به هیجانات اثر می‌نماید و در مقابله با فشارهای روانی نقش عمده‌ای دارد. باوجود این‌که دوران کودکی گاهی به‌عنوان یک دوره بدون تنش مفهوم‌سازی شده است، تحقیقات نشان می‌دهد کودکان نه‌تنها عوامل استرس‌زا را بسیار تجربه می‌کنند بلکه رواج استرس در آن‌ها بسیار زیاد است. به‌علاوه، کودکان در برابر عوامل استرس‌زا آسیب‌پذیرتر هستند و عدم توانایی مدیریت استرس می‌تواند تأثیر عمده‌ای بر وضعیت روانی و جسمی آن‌ها داشته باشد. (L.Burkhart et al; 2017)

کودکان ساعات قابل‌توجهی از عمر را درون محیط‌های ساخته‌شده به سر می‌برند اما به اهمیت تأثیر مؤلفه‌های محیطی بر سلامت روان آن‌ها به‌ویژه استرس توجه زیادی نشده است. عملکرد تحصیلی کودکان می‌تواند تحت تأثیر عوامل متعددی ازجمله استرس و محیط یادگیری قرار گیرد. (Mendoza-Castejon & Clemente-Suarez, 2020). در طراحی محیط، نادیده گرفتن این موضوع و عدم توجه به بحث سلامت روان سبب ایجاد محیط‌های استرس‌زا و بستر بروز نابسامانی‌های اجتماعی می‌گردد. این امر موجب می‌شود که انسان ریشه‌های روحی و روانی خویش را فراموش کند و به سازگاری تحمیلی با محیط برسد که در درازمدت آسیب‌های جبران‌ناپذیری به همراه خواهد داشت(علیپور و شبانی‌شهرضا، ۱۳۹۹). بسیاری از توانایی‌های هیجانی کودکان بعد از محیط خانواده در محیط مدرسه شکل می‌گیرد و مدرسه

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.6.6]

نه‌تنها مکانی برای پرورش استعدادهای شناختی کودکان به شمار می‌آید؛ بلکه محل مناسبی برای پرورش مهارت‌های مرتبط باهوش هیجانی آنان ازجمله توانایی مدیریت استرس است که با مهارت‌های زندگی رابطه گسترده‌ای دارد.

با توجه به اهمیت رشد مهارت‌های عاطفی- هیجانی در سنین کودکی و نظر به ناکارآمدی بسیاری از فضاهای آموزشی در پاسخ به این نیاز حیاتی، توجه به این عرصه و دستیابی به شاخص‌های ارتقا هوش هیجانی و تحمل و کنترل تکانه در فضاهای آموزشی ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، هدف اصلی پژوهش شناسایی مؤثرترین عوامل محیطی بر ارتقا هوش هیجانی و توانایی مدیریت استرس کودکان به‌منظور کاهش استرس و افزایش آرامش آن‌ها در مدارس ابتدایی است. در این مقاله سعی شده است به این سؤالات پاسخ داده شود: «مؤلفه‌های محیطی مؤثر بر مدیریت هیجانات و کاهش استرس کودکان در مدارس ابتدایی کدامند؟»، «اولویت‌بندی این مؤلفه‌ها در ارتقاء هوش هیجانی و مدیریت استرس کودکان چگونه است؟»

پیشینه تحقیق

از میان پژوهش‌های انجام‌شده سال‌های اخیر که به بررسی متغیرهای پژوهش پرداخته‌اند می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

اسلاسنین[۲] (۲۰۱۹)، به طبقه‌بندی مقولات هوش هیجانی، پتانسیل عاطفی و رابطه عواطف با احساسات پرداخت و بر اهمیت شخصیت پایدار توسعه‌یافته درزمینهٔ آموزش تأکید نمود. وی با استفاده از تحلیل مقایسه‌ای، برای بررسی نظرات والدین و مربیان شرکت‌کننده از پرسش‌نامه خودساخته استفاده کرد. نتایج نشان داد کودکانی که آموزش عاطفی مناسب دریافت می‌کنند در شرایط بحرانی کاملاً پایدار مانده‌اند. آن‌ها قادرند با احساسات خود، حتی با احساسات منفی، راحت‌تر کنار بیایند. همچنین در برابر بیماری‌های مختلف آسیب‌پذیر نیستند و کمتر عصبانیت و پرخاشگری را تجربه می‌کنند.

پولیدو آکوستا[۳] و هررا کلاورو[۴] (۲۰۱۹)، جهت بررسی ارتباط هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی با توجه به سن، جنس، فرهنگ و وضعیت اقتصادی-اجتماعی و روابط احتمالی بین متغیرها برای یک کودک چند فرهنگی از پرسش‌نامه هوش هیجانی و نمرات دانش‌آموزان استفاده نمودند. نتایج نشان داد که سن، موقعیت و جنس، پیش‌بینی کننده میزان هوش هیجانی هستند. همچنین رابطه مستقیم میان هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی مشاهده شد.

رز مورنت[۵] و همکاران(۲۰۱۷)، باهدف بررسی رابطه متغیرهای عزت‌نفس، سطح بهزیستی، پیشرفت تحصیلی، استقلال عاطفی و فضای کلاس، نمونه‌ای از دانش‌آموزان ابتدایی را با پروتکلی خودآگاه توسط چهار نوع پرسش‌نامه مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج نشان داد یک مدیریت احساسی و عزت‌نفس سالم‌تر منجر به ایجاد توانایی‌های عاطفی بالاتر در کودکان می‌شود که در فضای اجتماعی کلاس منعکس می‌گردد و بر بهزیستی کودکان اثرگذار است.

وایگر[۶] و همکاران(۲۰۱۷)، ۲۲۸ کودک دبستانی را با سنجش اثر متغیرهای مداخله‌گر به‌وسیله پرسش‌نامه هوش هیجانی بار- آن[۷] مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد هوش هیجانی می‌تواند با عوامل مداخله‌گر بهبود یابد و تقویت شود. بیراجدار[۸] (۲۰۱۶)، در پژوهشی تحلیلی- توصیفی همبستگی میان عواطف و استرس کودکان و رابطه بین هوش هیجانی و استرس از یک‌سو و مهارت‌های بین فردی از سوی دیگر را بررسی نمود. یافته‌ها نشان داد که با پرورش ذهن سالم و افکار مثبت می‌توان احساسات عاطفی کودکان را بهبود بخشید.

چین‌آوه و دغلاوی(۱۳۹۵)، با هدف تبیین رابطه بین سبک‌های دل‌بستگی و دریافت استرس با نقش واسطه‌گری تاب‌آوری، ۱۵۰ نفر از دانش‌آموزان دختر و پسر مدارس متوسطه را با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب کردند. در این پژوهش از پرسش‌نامه‌های تاب‌آوری، سبک‌های دل‌بستگی و دریافت استرس استفاده گردید. نتایج نشان داد که بعد دل‌بستگی ایمن به‌گونه غیرمستقیم رابطه معناداری با متغیر دریافت استرس از راه تاب‌آوری دارد و تاب‌آوری می‌تواند نقش واسطه در ارتباط بین سبک‌های دل‌بستگی و دریافت استرس ایفا کند.

امامی مقدم و دیگران(۱۳۹۲)، ۱۰۰ دانش‌آموز از دبیرستان‌های شهر مشهد را به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم نمودند. گروه آزمون طی شش جلسه مورد آموزش مهارت‌های هوش هیجانی قرار گرفتند اما گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت ننمودند. از پرسش‌نامه به‌عنوان ابزار پژوهش استفاده گردید و تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با نرم‌افزار اس.پی.اس.اس[۹] انجام شد. بر اساس نتایج، ارائه دروسی با محتوای هوش هیجانی در مدارس می‌تواند بر کاهش پیامدهای استرس تحصیلی مؤثر باشد.

در زمینهٔ روان‌شناسی محیط، پتی[۱۰] و ساتپسی[۱۱](۲۰۱۹)، در پژوهشی که به روش نمونه‌گیری تصادفی انجام شد، جهت دریافت چگونگی تأثیرگذاری طبیعت بر هوش هیجانی در محیط یادگیری، با بررسی ضریب هوش هیجانی کودکان از طریق خودآزمایی، دریافتند که فرصت‌های یادگیری در محیط سبز بر احساسات و هوش هیجانی آن‌ها تأثیرگذار است و موجب بهبود عملکرد تحصیلی و وضعیت روانی، توسعه روابط اجتماعی و داشتن تصویر مثبت از خود می‌گردد.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.6.6]

تانی[۱۲](۲۰۱۷)، به بررسی روابط انسان و محیط از دیدگاه جغرافیای انسان‌گرایانه و فرهنگی پرداخت و اهمیت تجربیات ذهنی و دل‌بستگی عاطفی به محیط را در ساخت نگرش‌های محیطی برجسته نمود. تجزیه‌وتحلیل انجام‌شده متمرکز بر خاطرات کودکی ۶۵ نفر از دانشجویان دانشگاه هلسینکی[۱۳] بود تا مشخص شود که چه نوع تجربیات محیطی از دیدگاه بزرگ‌سالان دارای اهمیت هستند. بر اساس نتایج، تجارب مرتبط با طبیعت و مشارکت در تشکیلات محیطی از مهم‌ترین عوامل در ایجاد نگرش مثبت به محیط تلقی گردید. زمانی که افراد فرصت دارند محیط خود را توسط خودشان و با افراد دیگر کشف کنند، محیط معنی می‌یابد و حس مکان ایجاد می‌شود.

واسانداری[۱۴](۲۰۱۵)، عوامل محیطی مانند نور، صدا، رنگ، دما و ازدحام و نقش آن‌ها در کاهش استرس کودکان را مورد بررسی قرار داد و خاطرنشان نمود که یک محیط زیبا و دلپذیر به کودکان کمک می‌کند تا احساس امنیت و آرامش نمایند و بدین ترتیب سطح تنش آن‌ها کاهش می‌یابد و این مسئله بر رشد شناختی، یادگیری و رفتار آن‌ها تأثیر می‌گذارد.

طباطبائیان و تمنایی(۱۳۹۲)، به بررسی تأثیر مستقیم عوامل محیطی و مجموعه‌های ساخته‌شده بر سلامت روان، خصوصاً استرس پرداختند. روش تحقیق بر اساس مطالعات اسنادی و تحلیل محتوایی و باتوجه به یافته‌های نوین در زمینه‌های روان‌شناسی و معماری صورت پذیرفته است. نتایج نشان داد، معیارهای طراحی محیط که بر اساس یافته‌های علمی و روان‌شناختی انجام می‌گیرد، موجب ارتقای سلامت جسمی و روانی افراد می‌شود.

در زمینه تبیین پیشینه روش تحقیق به‌کاررفته در این پژوهش می‌توان اذعان نمود که در تعدادی از تحقیقات انجام‌شده در رشته معماری از روش تحقیق ترکیبی(کمی و کیفی) و کاربرد تحلیل محتوا در کنار روش تحقیق دلفی و تحلیل عاملی بهره گرفته‌شده است. ازجمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

عظمتی و دیگران(۱۳۹۸)، با هدف بررسی دیدگاه متخصصان درباره عوامل مؤثر بر کاهش استرس کاربران فضاهای آموزشی و بررسی عوامل مستخرج در معماری مدارس ایرانی–اسلامی از تکنیک دلفی بهره گرفتند. بر اساس تحلیل عاملی کیو[۱۵]، عوامل مکان‌یابی، سیستم مدیریتی در ایجاد فضاهای رفاهی، سرزندگی در تعاملات بین فردی، محیط جامعه و هم‌جواری‌ها در احساس امنیت و فضاهای جمعی در ارتباطات، به عنوان عوامل مؤثر بر کاهش استرس و فلسفه جاودانگی آرامش در فضاهای آموزشی استخراج گردیدند. شمس دولت‌آبادی و دیگران(۱۳۹۸)، با هدف ارائه اصول طراحی برای فضاهای باز دبستان مبتنی بر افزایش هوشمندی هیجانی و فرآیند یادگیری، از روش تحقیق تلفیقی استفاده کردند. بر اساس تحلیل عاملی کیو، تأثیرگذارترین عوامل شامل ابعاد فردی، کالبدی، اجتماعی، طراحی، مشارکت کودکان در طراحی و روان‌شناسی محیط استخراج گردیدند. پورباقر و دیگران(۱۴۰۰)، با هدف کاهش استرس و افزایش آرامش‌پذیری کاربران فضاهای آموزشی دانشگاهی از تکنیک دلفی، نگرش‌سنجی از متخصصان و تحلیل عاملی کیو استفاده کردند. بر اساس یافته‌ها عوامل آسایش محیطی(۳۹/۲۰٪)، کالبدی و فیزیکی(۳۲/۸۰٪)، روان‌شناختی–اجتماعی(۱۹/۲۰٪) و ادراکی(۸/۰۰٪) دارای نقش مؤثر بر میزان استرس افراد در فضاهای آموزشی هستند.

از بررسی پژوهش‌های صورت گرفته، می‌توان دریافت باوجود مطالعات بسیاری که در حوزه روان‌شناختی هوش هیجانی انجام‌شده، توجه کمتری به این موضوع و ارتباط آن با مؤلفه‌های محیطی صورت گرفته است. همچنین در طول سالیان گذشته، تحقیقات وسیعی انجام شده که عوامل استرس‌زا را در بین بزرگ‌سالان بررسی می‌کند؛ اما این تجربیات در کودکان کمتر شناخته‌شده است. در حیطه روان‌شناسی محیط نیز، پژوهش‌هایی در مورد استرس و نقش آن در سلامت روان صورت گرفته اما تأکید آن‌ها بیشتر بر ابعاد شخصی بوده و مطالعات اندکی بر تأثیرات مستقیم طراحی محیط بر این مقوله صورت گرفته است.

مبانی نظری

هوش هیجانی: هوش هیجانی مفهومی است که سعی در تشریح و تفسیر هیجانات و عواطف در توانمندی‌های انسانی دارد. هیجانات، منابعی از اطلاعات و هوش، توانمندی تشخیص و پردازش این اطلاعات است. (Evans et al., 2019) بار– آن در سال ۱۹۹۹ مدل چندعاملی را برای هوش ارائه کرد. وی هوش هیجانی را به‌صورت یک دسته از استعدادها و مهارت‌های غیرشناختی که توانایی موفقیت فرد را در مقابله با فشارهای محیطی افزایش می‌دهد تعریف کرد. (سپهریان، ۱۳۸۶)

بار– آن این هوش را یکی از عوامل مهم موفقیت در زندگی می‌دانست که سلامت روان فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. (شیخ‌پور و بذرافکن، ۱۳۸۷) او برای اولین‌بار بهره هیجانی[۱۶] را در برابر هوش‌بهر[۱۷] که مقیاسی برای سنجش هوش شناختی است، مطرح کرد و از سال ۱۹۸۰ به تدوین پرسش‌نامه بهره هیجانی پرداخت(Bar- On, 1997).

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.6.6]

کنترل استرس: استرس یک واکنش فردی، طبیعی و خودکار به یک محرک چالش‌برانگیز یا تهدیدکننده است(Mendoza-Castejon & Clemente-Suarez, 2020). در ارتباط با محیط می‌توان گفت استرس نوعی رابطه شخص و محیط است که فشارزا یا فراتر از حد منابع وی ارزیابی می‌شود و آسایش و رفاه را به خطر می‌اندازد(حسینی و دیگران،۱۳۹۵). بر اساس تحقیقات انجام‌شده، کنترل استرس از مؤلفه‌های تأثیرگذار هوش هیجانی است که در تمامی مدل‌های مطرح‌شده توسط نظریه‌پردازان این حوزه به نوعی به آن پرداخته‌شده است و در دسته مؤلفه‌های تنظیمی و در ارتباط با توانایی‌های فردی قرار می‌گیرد. بار-آن این مؤلفه را به دو عامل "تحمل استرس" شامل توانایی مقاومت در برابر رویدادها و موقعیت‌های فشارزا و "کنترل تکانه" شامل توانایی به تأخیر انداختن تکانه، کنترل خشم و خودکنترلی تقسیم نمود(همان). کنترل و تحمل استرس یکی از تأثیرگذارترین مؤلفه‌های سلامت روان است. (فتی و دیگران، ۱۳۸۷؛ Seaward, 2002; Timmerman & Sanderman, 1998; Kline & Snow, 1994; Godfrey, 1990; Romano, 1984)

عوامل محیطی مؤثر بر کنترل استرس: حالات و رفتارهایی مثل فعالیت‌های هیجانی، استرس، افسردگی، اختلال دوقطبی و کارکردهای حرکتی تحت تأثیر ترشح هورمون‌ها و فیزیولوژیک مغز متغیر است و محیط‌های ساخته‌شده بر میزان ترشح هورمون‌ها مؤثرند (شاهچراغی و بندرآباد،۱۳۹۴). ازنظر استفان کاپلان[۱۸] و راشل کاپلان[۱۹]، انسجام، خوانایی، پیچیدگی و رازگونگی، واکنش‌های انسان به محیط را تعیین می‌کند. محیط منسجم و خوانا بر ایمنی فیزیکی و روانی کودک اثر می‌گذارد، زمینه را برای بازی آزادانه و ارتباط بیشتر با دیگران فراهم می‌نماید و رمزوراز و پیچیدگی، قوه تخیل وی را به چالش می‌طلبد(طباطبائیان و دیگران، ۱۳۹۵). کاپلانها همچنین بر نظریه بازیابی توجه[۲۰] یا بازسازی تمرکز ذهنی جهت کاهش استرس تأکید کرده‌اند و ویژگی‌های دور بودن، گستره(وسعت)، شیفتگی(جاذبه) و سازگاری را برای ساختارهای بازیابنده لازم می‌دانند(طاهری و شبانی، ۱۳۹۵). براین‌اساس در صورت وجود عناصری در طراحی که توجه انسان را بدون هیچ کوششی به سمت خود کشاند، جاذبه و به دنبال آن بازسازی ذهنی اتفاق خواهد افتاد؛ درنتیجه استرس کاهش یافته و ظرفیت روانی افزایش می‌یابد(Kaplan & Kaplan, 1989).

دلبستگی مکانی حاصل پیوند انسان‌ها با محیط پیرامون آن‌ها می‌باشد(ریاحی دهکردی و دیگران، ۱۴۰۰) و نتایج برخی از تحقیقات حاکی از آن است که افراد از طریق دلبستگی به مکان، هویت شخصی خود را به‌دست می‌آورند و این امر سبب کاهش اضطراب و رسیدن به عزت‌نفس در آن‌ها می‌شود(مستغنی و اعتمادی، ۱۳۹۵). هر اندازه که مکان، پاسخ‌گوی نیازها و انتظارات انسان باشد، حس مثبت و حس هویت او نسبت به آن افزایش می‌یابد(کریمی‌فرد و طباطبایی‌ملاذی، ۱۳۹۸). در این سطح، فرد ارتباط عاطفی پیچیده‌ای با مکانی دارد که القاکننده احساس تعلق، هویت و به دنبال آن آرامش و لذت در ذهن است و احساس حضور و بودن در مکان را در وی زنده می‌سازد(موحدی و خانمحمدی، ۱۳۹۷).

موقعیت‌ها خودبه‌خود استرس‌زا نیستند و استرس ناشی از عدم تعادل بین ادراک فرد از الزامات محیط و ارزشیابی وی از توانایی خویش در پاسخ‌دهی به آن‌ها است(Evans & Cohen,1987). ایوانس[۲۱] و کوهن[۲۲] بر این باورند درصورتی‌که عدم تعادل میان توقعات محیطی و منابع انسانی روی دهد، تنش واقع می‌شود(مطلبی و وجدان‌زاده، ۱۳۹۴). اگر محیط مناسب نباشد، فرد شروع به رفتار به شیوه‌ای نامطلوب می‌کند که به شکل استرس باز می‌گردد. مطالعات نشان می‌دهد که عوامل استرس‌زای محیطی می‌توانند بر رفتار، خلق-وخوی، عملکرد شناختی، سلامت جسمی و یا بهزیستی روان‌شناختی افراد تأثیر بگذارند(Rishi & Khuntia,2012).

با افزایش سازگاری محیط فردی می‌توان استرس را کاهش داد. انگیزه‌های فردی و میزان تطبیق‌پذیری افراد، به تبیین سازگاری محیط فیزیکی و الگوهای رفتار و تدوین روش کمی برای ارزیابی سازگاری محیطی کمک می‌کنند(لنگ،۱۹۸۷). تحقیقات لنگ[۲۳] نشان داد محیطی که کلیتی مبهم ارائه می‌دهد ترس گم‌شدن و بدبینی را افزایش می‌دهد. بنابراین ایجاد نظم به‌طور عینی و ساده و انسجام در کلیت فضا حائز اهمیت است. لینچ[۲۴] معتقد است انسجام در محیط باید به‌گونه‌ای باشد که با کمترین اطلاعات بتوان کلیتی را دید. فقدان آن کلیت باعث استنباط نامطلوب و سرگردانی در محیط می‌شود(بختیارنصرآبادی و دیگران،۱۳۹۰). همچنین تغییر ناگهانی در اندازه، رنگ و بافت، نشانه‌هایی از عدم وجود انسجام مابین اجزای طرح است که افزایش سطح استرس را به دنبال دارد(طباطبائیان و تمنایی، ۱۳۹۲).

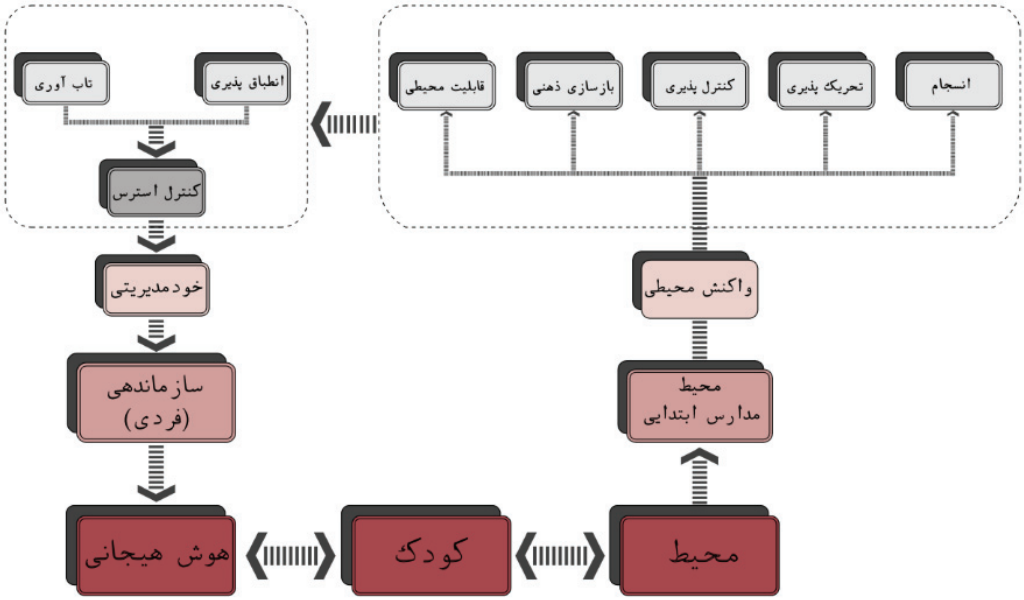
طبق نظریه بهبود استرس اولریچ[۲۵]، کاهش استرس از واکنش‌های عاطفی و زیبایی‌شناختی نسبت به محیط ایجاد می‌شود و مناظر طبیعی، پاسخ‌های عاطفی مثبت را گسترش و استرس را کاهش می‌دهند(سیاوش‌پور و دیگران، ۱۳۹۵؛ Huang et al; 2020). بر اساس این تئوری، حس کنترل بر محیط، حمایت اجتماعی، حرکت و جنب‌وجوش فیزیکی و حواس‌پرتی‌های طبیعی مثبت به کاهش استرس کمک می‌کند و حس امنیت پیش‌زمینه قابل‌توجهی برای این عوامل است(Ulrich et al., 2013; Ulrich et al., 2008). نتایج برخی از تحقیقات نشان می‌دهد که تجربه طبیعت موجب کاهش اضطراب و احساسات منفی می‌گردد و عملکردهای پیچیده ادراکی را بهبود می‌بخشد(Bartman et

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.6.6]

al., 2015 به نقل از زارع و دیگران، ۱۴۰۰). ارتباط مستقیم با طبیعت در سلامت جسمی، روانی و احساسی کودکان نیز مؤثر است و موجب افزایش انعطاف‌پذیری در برابر سختی‌ها و استرس، عزت‌نفس، ارتقا تمرکز، یادگیری، خلاقیت و خودآگاهی می‌شود(Kahn & Kellert, 2002 به نقل از قاسمی و دیگران، ۱۳۹۹).

با توجه به نقش محیط بر استرس، یافتن راه‌حل‌هایی مبنی بر کاهش آن در فضاهای آموزشی باید موردتوجه قرار گیرد. ازآن‌جایی‌که هر مرحله در رشد کودکان در توسعه انسانی قابل‌توجه است، عوامل مؤثر در رشد عاطفی و اجتماعی در اوایل دوران کودکی ضروری هستند و شکست در تعاملات اجتماعی–عاطفی در هر مرحله از رشد از مهم‌ترین موانع به‌شمار می‌رود(Paavola,2017). آموزش و به‌تبع آن محیط‌های آموزشی بیشترین اثر را در تمدن‌سازی بر عهده دارند. ایجاد فضاهایی با شرایط مناسب برای رشد جسمی، ذهنی، اجتماعی و عاطفی کودکان، لازمه اصلاح کالبد آموزش‌وپرورش است. طراحی جزئیات این فضاها باید بر اساس الگوهای رفتاری کودکان انجام گیرد(گودرزی سروش و جعفری‌خواه، ۱۳۹۳).

استرس اولین مانع بهره‌وری در فضاهای آموزشی است و علاوه بر پیامدهای منفی بلندمدت برای رشد شناختی و سلامت جسمانی، می‌تواند منجر به افزایش مشکلات سلامت روان و کاهش مشارکت تحصیلی شود(Vay Ryzin & Roseth, 2021). منابع مؤثر بر ایجاد استرس در فضاهای آموزشی را می‌توان در سه دسته درون فردی، میان فردی و برون فردی تقسیم نمود. (پورباقر و دیگران، ۱۳۹۸) مؤلفه‌های محیطی در دسته عوامل برون فردی به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر رفتار کودک فرض می‌شود. تأثیر هیچ‌کدام از عوامل عمده زندگی بر سلامتی و بهزیستی کودکان به‌اندازه عوامل استرس‌زا، مهم نیست و توجه به این عوامل و نحوه کنترل آن‌ها در زندگی روزانه کودکان اهمیت زیادی دارد. (Lazarus, 2006; Almedia, 2005; Zautra, 2003) بنابراین مدارس ابتدایی در سال‌های نخستین ورود کودکان می‌توانند با ایجاد فرصت‌های کسب مهارت‌هایی چون خلاقیت، مدیریت هیجانات و مهارت‌های بین فردی، به مراکز آموزشی مهارت‌های زندگی تبدیل شوند. چارچوب استنتاجی پژوهش بر اساس مبانی نظری در شکل ۱ دیده می‌شود.



تصویر ۱- چارچوب نظری پژوهش

روش تحقیق

روش گردآوری داده‌ها، جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه: روش انجام پژوهش، توصیفی–تحلیلی و پیمایشی با استفاده از تکنیک دلفی است که در آن نگرش‌سنجی از خبرگان و اساتید در حوزه‌های معماری و روان‌شناسی انجام گرفته است. در ادامه به مراحل انجام پژوهش پرداخته می‌شود.

مرحله اول: در این مرحله با استفاده از روش مرور محتوایی، مستندات علمی معتبر و مرتبط با موضوع، استخراج، تحلیل و جهت استفاده از دستاورد پژوهش‌های مشابه، تدوین چارچوب نظری پژوهش و طرح سؤالات پرسش‌نامه بازپاسخ متخصصان بررسی گردید.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.6.6]

مرحله دوم: در مرحله دوم و در تحقیقات کیفی برای گسترش موضوع فراتر ازآنچه در ادبیات تحقیق موجود است از روش دلفی در سه گام بهره گرفته شد. روش دلفی یک روش ارتباطی ساختارمند جهت پیشگویی تعاملی با تکیه بر هم‌اندیشی خبرگان است و اهدافی چون کشف ایده‌های نوآورانه و قابل‌اطمینان به‌منظور تصمیم‌گیری را دنبال می‌کند. فرایندی ساختاریافته برای جمع‌آوری و طبقه‌بندی دانش موجود در نزد گروهی از کارشناسان که از طریق توزیع پرسش‌نامه‌هایی در بین این افراد و بازخورد کنترل‌شده پاسخ‌ها صورت می‌گیرد(Helmer,1977). تعداد شرکت‌کنندگان در این روش کمتر از ۵۰ نفر و غالباً بین ۱۵ تا ۲۰ نفر است. در گروه‌های همگن، معمولاً ۱۰ تا ۱۵ نفر کافی هستند(Windle, 2004). پیمایش در این مرحله به کمک ابزار پرسش‌نامه انجام شده است. با توجه به اینکه پرسش‌نامه استانداردی برای تعیین مؤلفه‌های محیطی مؤثر بر هوشمندی هیجانی و مدیریت استرس کودکان وجود نداشت، در فرایند دلفی از پرسش‌نامه محقق‌ساخته استفاده گردید.

گام اول دلفی- پرسش‌نامه بازپاسخ: در این گام با استناد به مبانی و چارچوب نظری پژوهش، پرسش‌نامه بازپاسخی با پنج پرسش طراحی شد و با ۱۹ نفر از متخصصان و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های سراسر ایران در رشته‌های معماری و روان‌شناسی مصاحبه باز صورت گرفت. در هنگام اجرای آزمون، به کمک مصاحبه با تعدادی از افراد متخصص از روایی صوری و محتوایی اطمینان حاصل گردید. جهت بررسی تسلط و تجربه علمی و حرفه‌ای از میان متخصصان و اساتید هیأت علمی دانشگاه‌های کشور، افرادی که دارای تحصیلات و تحقیقات در زمینه‌های مرتبط با موضوع بودند به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شدند. در انتخاب متخصصین برای نفر اول از روش نمونه‌گیری نظریه‌ای و برای تعیین افراد دیگر توسط خود متخصصین، از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی استفاده شد و تا حدی مصاحبه ادامه یافت که به اشباع نظری برسد. سپس با روش تحقیق زمینه‌ای بر روی مصاحبه‌ها کدگذاری باز انجام گرفت و جهت تأیید عوامل استخراج‌شده از مصاحبه‌ها لیست آن‌ها به دست متخصصان رسید تا با توجه به موضوع در صورت نیاز اصلاحاتی انجام دهند. در این مرحله ۱۲۰ مفهوم استخراج شد و این مفاهیم در سه دسته عوامل محیطی فردی مانند خودآگاهی، خودتنظیمی و خلاقیت، عوامل محیطی اجتماعی مانند بازی‌پذیری، تعامل با همسالان و اجتماع‌پذیری، و عوامل محیطی کیفی مانند دل‌بستگی به مکان، سرزندگی، انسجام و قابلیت محیطی قرار گرفتند. پس‌ازآن از طریق کدگذاری محوری، دو سر طیف مؤلفه‌ها بررسی و پیوستارها شکل گرفت و برای هر پیوستار عنوان مشخصی در نظر گرفته شد. پیوستارها در قالب نمودار برای تأیید یا اصلاح در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار داده شد تا پوشش موضوع توسط عوامل مستخرج از مصاحبه‌ها تأیید شود. در قدم بعدی جدول هدف-محتوا ساخته شد.

گام دوم دلفی- پرسش‌نامه بسته‌پاسخ: در گام بعد با توجه به این جدول، پرسش‌نامه محقق ساخته با ۵۲ سؤال خلق شد که هدف آن بیان مقوله‌های معماری بر اساس روابط بین متغیرها بود. روایی پرسش‌نامه به این معنی است که استنباط‌هایی که بر مبنای آزمون‌ها انجام‌گرفته، تا چه حد معنادار و مناسب هستند(گال و دیگران، ۱۳۸۳). برای سنجش روایی، پرسش‌نامه‌ها به پنج نفر از متخصصین ارائه گردید تا مناسب بودن سؤالات را برای دستیابی به اهداف پژوهش بررسی کنند. با موافقت آن‌ها، روایی صوری پرسش‌نامه تأیید شد. روایی سازه نیز با استفاده از روش تحلیل عاملی کیو مطالعه گردیده است؛ همچنین ازآن‌جاکه برای طراحی پرسش‌نامه از جدول هدف- محتوا بهره گرفته شده است، روایی محتوایی پرسش‌نامه مذکور نیز تائید شد. در این پژوهش برای تعیین پایایی از روش هماهنگی درونی سؤالات یا آلفای کرونباخ۲۶ استفاده شده است. آلفای بیش از ۰/۷ نشان‌دهنده پایایی قابل‌قبول است. این عدد در پرسش‌نامه، ۰/۹۵۳ به‌دست آمد. سؤالات در طیف ده گزینه‌ای لیکرت۲۷ و با حداقل یکی از سه حوزه شناختی، عاطفی و رفتاری برای تحت پوشش قرار دادن نگاه‌های متفاوت متخصصان، مورد سؤال قرار گرفتند.

گام سوم دلفی- تحلیل عاملی: تحلیل عاملی نامی عمومی برای برخی روش‌های آماری چندمتغیره با هدف اصلی تلخیص تعداد زیادی از متغیرها در تعداد محدودی از عامل‌ها است، به‌طوری‌که کمترین میزان از دست رفتن اطلاعات وجود داشته باشد. هر عامل متشکل از چندین متغیر است که در الگوی مشابهی از پاسخ‌ها یا مشاهدات شباهت دارند(هومن و عسگری، ۱۳۸۴). در این پژوهش، در مرحله کمی، تحلیل عاملی کیو به کمک نرم‌افزار اس.پی.اس.اس به‌منظور دسته‌بندی نظرات خبرگان مورد استفاده قرار گرفت. در تحلیل عاملی کیو پاسخ‌ها مورد طبقه‌بندی قرار نمی‌گیرند و به طبقه‌بندی نظام فکری پاسخ‌دهندگان پرداخته می‌شود(کلانتری، ۱۳۸۹).

یافته‌های تحقیق

یافته‌های پژوهش در دو بخش توصیفی و استنباطی قابل‌بررسی است. در ابتدا یافته‌های توصیفی پژوهش مربوط به پاسخ‌گویان موردبررسی قرار گرفت. این یافته‌ها سن، جنسیت، رشته تحصیلی و میزان تحصیلات را شامل می‌شود(جدول۱).

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.6.6]

جدول ۱- توزیع فراوانی گروه نمونه برحسب جنسیت، سن، رشته تحصیلی و میزان تحصیلات

شاخص آماری جنسیت	متخصصان و اعضا هیأت علمی دانشگاه		شاخص آماری میزان تحصیلات	متخصصان و اعضا هیأت علمی دانشگاه	
	فراوانی	درصد فراوانی		فراوانی	درصد فراوانی
مرد	۱۴	۵۸/۳۳	فوق‌لیسانس	۲	۸/۳۳
زن	۱۰	۴۱/۶۷	دکتری	۲۲	۹۱/۶۷
مجموع	۲۴	۱۰۰	مجموع	۲۴	۱۰۰
شاخص آماری سن	متخصصان و اعضا هیأت علمی دانشگاه		شاخص آماری رشته تحصیلی	متخصصان و اعضا هیأت علمی دانشگاه	
	فراوانی	درصد فراوانی		فراوانی	درصد فراوانی
۲۵ تا ۳۵	۱	۴/۱۷	معماری	۱۵	۶۲/۵۰
۳۵ تا ۴۵	۹	۳۷/۵۰	روان‌شناسی	۹	۳۷/۵۰
۴۵ تا ۵۵	۱۰	۴۱/۶۷	–	–	–
بالاتر از ۵۵	۴	۱۶/۶۶	–	–	–
مجموع	۲۴	۱۰۰	مجموع	۲۴	۱۰۰

عناوین و مقولات به‌دست‌آمده از تلاقی پیوستارها در فاز اول دلفی در جدول ۲ دیده می‌شود. هدف‌ها همان مفاهیم استخراج‌شده از مصاحبه‌ها، و محتواها عناوین پیوستارها هستند که پس از اصلاح پنج نفر از متخصصان به اجماع گروهی رسید و مشخص گردید.

بر اساس جدول هدف-محتوا، پرسش‌نامه بسته‌پاسخ محقق‌ساخته در مرحله نخست با ۵۷ گویه در اختیار ۲۵ نفر از متخصصان قرار گرفت. در هر طبقه، پرسش‌هایی که دارای بیشترین و یا کمترین نمرات بودند، استخراج شدند. در این بررسی ۷ نوع دیدگاه در بین پاسخ‌دهندگان دارای بار معنایی بودند. در گام بعد، پرسش‌های مشترک بین آن‌ها شناسایی شد و به‌دلیل این‌که یکی از متخصصین دارای نظر مشترک با بقیه نبود از لیست پرسش‌شوندگان مرحله بعد حذف گردید و پرسش‌نامه کوچک‌تر با ۵۲ گویه جهت دسته‌بندی نهایی مورد پرسش مجدد ۲۴ نفر از متخصصین قرار گرفت. گام قبلی دوباره تکرار شده و طبقه‌بندی مجدد صورت پذیرفت.

جدول ۲- جدول هدف-محتوای حاصل از تحلیل نتایج متخصصان

محتوا / هدف	محیط محرک (توجه به مؤلفه‌های کالبدی محیط)	انطباق‌پذیری (توجه به مؤلفه‌های کارکردی محیط)	انسجام کودکانه (توجه به مؤلفه‌های ادراکی محیط)	این‌همانی با محیط (توجه به مؤلفه‌های روان‌شناختی محیط)	توانمندسازی فردی و اجتماعی (توجه به مؤلفه‌های اجتماعی-فرهنگی محیط)
تنوع فضایی با کمک فرم‌ها، احجام و هندسه	*				
بازی‌سازی و تخلیه انرژی با کمک اجزا فیزیکی(مصالح، بافت، رنگ)	*				
فضای هیجانی مثبت (وضعیت فیزیکی، ابعاد و تناسبات)	*				
ارتباط با طبیعت(آب، پوشش گیاهی و منظر)	*				
پیچیدگی و رازگونگی متعادل	*				
آسایش محیطی و بصری	*				
قابلیت عملکردی		*			
استقلال فضایی		*			
خلوت و قلمرو		*			
آزادی انتخاب همراه با تنوع		*			
کنترل‌پذیری		*			
سازگاری		*			
چیدمان فضایی		*			

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.6.6]

محتوا هدف	محیط محرک (توجه به مؤلفه‌های کالبدی محیط)	انطباق‌پذیری (توجه به مؤلفه‌های کارکردی محیط)	انسجام کودکانه (توجه به مؤلفه‌های ادراکی محیط)	این‌همانی با محیط (توجه به مؤلفه‌های روان‌شناختی محیط)	توانمندسازی فردی و اجتماعی (توجه به مؤلفه‌های اجتماعی- فرهنگی محیط)
انسجام منعطف			*		
ارزش‌های معمارانه (ریتم، تقارن، هارمونی)			*		
تداوم موضوعی			*		
آدرس‌پذیری			*		
سازمان‌دهی فضایی			*		
دسترسی‌پذیری			*		
دلپذیری				*	
پاسخ‌دهی				*	
دل‌بستگی به مکان				*	
طبیعت امن				*	
آرامش‌پذیری				*	
شبیه‌سازی فضا به مثابه خانه				*	
بازی- مشارکت هدفمند					*
ارگونومی محیط					*
تسلط بر محیط					*
مشارکت در طراحی					*
خودابرازی					*
تقویت اعتمادبه‌نفس					*

پیش از طبقه‌بندی از طریق آزمون کی-ام-او[۲۸] و کرویت بارتلت[۲۹]، کفایت نمونه‌گیری مورد تأیید قرار گرفت. کفایت نمونه‌گیری بالاتر از ۰/۶ به‌دست آمد؛ بنابراین قابل‌قبول است. در آزمون کرویت بارتلت فرض صفر بیان می‌کند که ماتریس همبستگی، یک ماتریس واحد است و در صورت کوچک‌تر بودن معنی‌داری از ۰/۰۵ تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مناسب است. طبق جدول۳، معنی‌داری صفر است و بنابراین می‌توان مقدار همبستگی را حساب نمود.

جدول ۳- آزمون کی.ام.او و کرویت بارتلت برای کفایت حجم نمونه

میزان اندازه کی.ام.او		۰/۶۹۵
آزمون کرویت بارتلت	APProx. Chi-Square	۴۰۸/۳۶
	df	۲۷۶
	Sig.	۰

جدول ۴ شامل ماتریس عامل‌های چرخش داده‌شده و بار عاملی هرکدام از افراد پس از چرخش است. هر فردی که بار عاملی بزرگ‌تر از ۰/۳ داشته باشد، معنادار تلقی شده و در دسته آن عامل قرار می‌گیرد. از مجموع ۲۴ نفر، هشت عامل شناسایی شده است و عامل اول تا ششم بزرگ‌ترین و قابل‌درک‌ترین عوامل و دارای معانی شاخصی هستند.

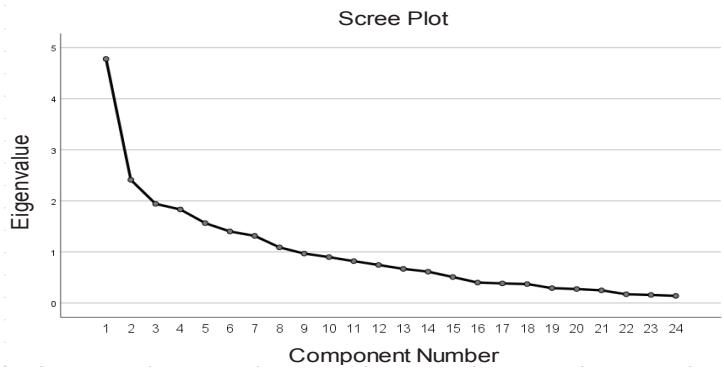
جدول ۴- ماتریس داده‌های چرخش داده شده و بار عاملی آن‌ها

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
Var۰۴	۰/۷۷۶	-۰/۰۳۶	۰/۱۲۷	۰/۰۵۳	۰/۰۹۲	۰/۰۲۹	۰/۰۱۰	-۰/۳۲۹
Var۲۴	۰/۷۱۳	۰/۰۱۶	-۰/۰۶۴	-۰/۱۴۰	۰/۰۷۱	۰/۰۴۶	-۰/۲۰۲	۰/۲۱۰
Var۰۷	۰/۶۵۰	۰/۵۲۷	-۰/۰۲۵	۰/۲۴۲	۰/۰۰۷	-۰/۰۷۶	۰/۱۷۳	-۰/۰۴۷
Var۱۰	۰/۶۲۶	۰/۳۹۵	-۰/۲۴۲	۰/۱۱۰	-۰/۱۲۱	۰/۲۶۲	۰/۰۵۰	-۰/۰۴۴

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.6.6]

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
Var۱۷	۰/۴۹۳	-۰/۲۲۹	-۰/۱۹۷	۰/۱۷۷	۰/۴۵۷	-۰/۱۵۷	۰/۰۹۵	-۰/۲۱۵
Var۲۱	۰/۱۲۹	۰/۷۹۲	۰/۰۳۲	۰/۰۸۹.	۰/۲۵۰	۰/۰۲۳	۰/۰۳۷	۰/۲۳۱
Var۱۳	-۰/۰۲۶	۰/۶۵۵	-۰/۰۴۱	۰/۲۹۵	۰/۱۲۲	۰/۱۳۰	-۰/۰۱۳	-۰/۱۷۳
Var۰۵	۰/۰۳۳	۰/۵۹۲	-۰/۵۷۶	-۰/۰۶۲	-۰/۱۶۵	۰/۰۷۷	-۰/۱۳۹	-۰/۰۴۱
Var۰۲	۰/۰۹۳	۰/۴۳۸	۰/۱۲۹	۰/۳۳۲	۰/۳۶۳	-۰/۱۸۳	۰/۲۶۹	-۰/۴۳۷
Var۰۶	۰/۲۰۰	۰/۰۲۲	۰/۷۱۲	۰/۲۸۵	۰/۱۹۵	-۰/۱۳۹	-۰/۰۰۹	۰/۰۳۳
Var۱۴	۰/۲۰۲	۰/۰۰۳	۰/۶۸۸	۰/۱۳۰	۰/۰۶۴	۰/۰۴۶	۰/۰۴۱	-۰/۱۶۹
Var۰۹	-۰/۳۰۳	-۰/۰۳۴	۰/۶۴۵	۰/۰۷۵	۰/۱۲۰	-۰/۱۶۷	۰/۰۳۱	۰/۳۳۴
Var۰۸	-۰/۰۱۲	۰/۰۸۸	-۰/۰۴۷	۰/۸۵۲	-۰/۰۳۵	-۰/۰۰۴	-۰/۰۱۴	-۰/۱۹۰
Var۱۱	۰/۰۱۴	۰/۳۸۲	۰/۰۲۷	۰/۷۸۰	۰/۱۹۷	-۰/۰۰۴	-۰/۰۶۴	-۰/۰۵۲
Var۱۲	۲۷۵	-۰/۰۵۹	۰/۱۰۸	۰/۵۷۶	۰/۱۳۹	۰/۴۴۶	-۰/۱۵۹	۰/۲۷۵
Var۰۳	-۰/۰۹۰	۰/۰۴۵	۰/۰۷۳	-۰/۰۱۷	۰/۷۷۹	-۰/۰۶۵	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۹
Var۱۵	۰/۱۳۶	۰/۱۷۱	-۰/۳۰۴	۰/۰۵۹	۰/۶۱۷	۰/۳۰۴	۰/۲۰۲	۰/۰۷۴
Var۰۱	۰/۱۲۳	۰/۲۰۱	۰/۰۹۸	۰/۱۶۰	۰/۵۶۴	۰/۱۲۷	-۰/۲۷۵	-۰/۰۱۱
Var۱۹	۰/۲۴۳	۰/۲۹۴	۰/۳۱۱	۰/۱۱۸	۰/۴۱۱	-۰/۰۰۱	-۰/۳۱۸	۰/۱۰۶
Var۲۲	-۰/۰۵۵	-۰/۰۲۸	۰/۰۰۸	۰/۰۹۷	۰/۰۶۳	۰/۸۰۸	۰/۲۶۴	۰/۰۴۰
Var۱۸	۰/۱۷۷	۰/۱۰۵	۰/۲۵۴	-۰/۰۶۵	-۰/۱۵۹	۰/۵۸۰	-۰/۳۹۱	-۰/۰۷۵
Var۱۶	۰/۰۵۶	۰/۴۰۸	-۰/۳۰۴	-۰/۰۵۴	۰/۲۲۱	۰/۵۶۵	-۰/۰۶۶	-۰/۱۷۴
Var۲۳	۰/۰۱۰	۰/۰۵۶	۰/۱۴۲	-۰/۰۹۵	-۰/۰۶۷	۰/۱۰۱	۰/۸۴۷	۰/۱۰۰
Var۲۰	-۰/۰۷۴	۰/۰۱۴	-۰/۰۰۵	-۰/۱۰۲	۰/۰۱۹	-۰/۰۳۵	۰/۱۱۱	۰/۷۴۳

نمودار ارزش‌های ویژه اسکری[۳۰] نیز، با توجه به اینکه نقطه عطف برای چرخش عامل‌ها، مکان تغییر شیب نمودار است، طبق شکل ۲، هشت عامل در نظرات مشترک متخصصین را نشان می‌دهد. خط فرضی نمودار از عامل هشتم به بعد شروع به مسطح شدن می‌کند. عامل اول تا ششم دارای بار معنایی هستند و قابلیت معنی کردن دارند.



تصویر ۲- نمودار اسکری برای تعیین عامل‌ها

در گام بعد بر اساس نظر تیم ارزیاب و با توجه به محتوای مشترک پرسش‌های مربوط به هر عامل، نام‌گذاری بر روی مفاهیم اصلی سؤالات استخراج‌شده در هر طبقه به‌عنوان مؤلفه‌های محیطی مؤثر بر ارتقا هوش هیجانی و مدیریت استرس صورت گرفت و مجدداً توسط گروهی از متخصصان مورد اصلاح واقع شد.

تحلیل یافته‌ها و بحث

در پاسخ به سؤال اول، نتایج حاصل از تکنیک دلفی بیانگر این است که ازنظر متخصصان، محیط کودک‌محور، محیط امن و ایمن، محیط انعطاف‌پذیر، محیط جذاب و هیجان‌انگیز، محیط نشان‌دار و خوانا و محیط تحریک‌کننده حواس بر ارتقا هوش هیجانی و توانایی مدیریت استرس کودکان مؤثر هستند(جدول ۵).

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.6.6]

جدول ۵- دسته‌بندی نظرات متخصصان بر اساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی

شماره افراد	تعریف عوامل	نام عامل
۴، ۲۴، ۷، ۱۰، ۱۷	نقش ارتباط و تعامل با اطرافیان، مشارکت در طراحی، بازی‌پذیری و... در ارتقاء هوش هیجانی و مدیریت استرس کودکان	محیط کودک‌محور
۲۱، ۱۳، ۵، ۲	نقش حس امنیت، حس تعلق به محیط، تراکم، ابعاد فضا و... در ارتقاء هوش هیجانی و مدیریت استرس کودکان	محیط امن و ایمن
۶، ۱۴،۹	نقش عملکرد چندگانه محیط، خلوت و قلمرو، کنترل بر محیط و... در ارتقاء هوش هیجانی و مدیریت استرس کودکان	محیط انعطاف‌پذیر
۸، ۱۱، ۱۲	نقش ابعاد و تناسبات، فرم و هندسه، رنگ و بافت، مصالح، امکانات و تجهیزات و... در ارتقاء هوش هیجانی و مدیریت استرس کودکان	محیط جذاب و هیجان‌انگیز
۳، ۱۵، ۱، ۱۹	نقش خوانایی و عدم‌پیچیدگی بیش از حد، نشانه‌ها و علائم، سلسله مراتب، دسترسی‌پذیری و... در ارتقاء هوش هیجانی و مدیریت استرس کودکان	محیط نشان‌دار و خوانا
۲۲، ۱۸، ۱۶	نقش میزان پوشش گیاهی و منظر، آب، نور، سروصدا، حرارت، برودت، تهویه و... در ارتقاء هوش هیجانی و مدیریت استرس کودکان	محیط تحریک‌کننده حواس

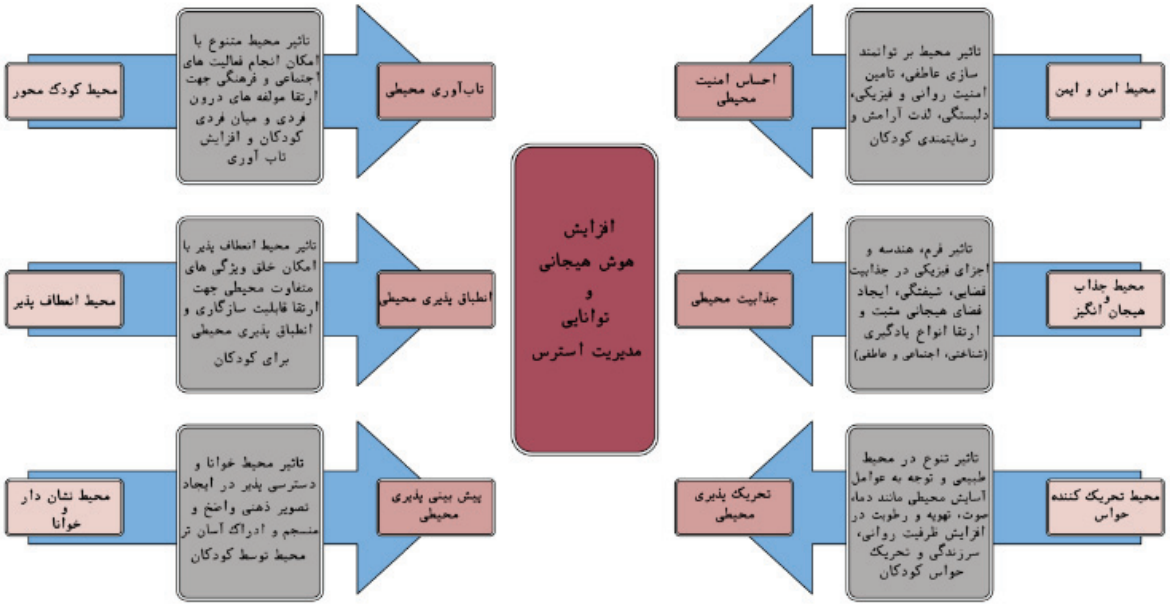
در پاسخ به سؤال دوم، به‌منظور رسیدن به ساختار عاملی مطلوب به کمک چرخش عاملی به شیوه واریماکس(متعامد)، بار عاملی شش عامل که دارای توزیع یکنواخت‌تری هستند، استخراج‌شده و به‌عنوان عوامل اصلی در نظر گرفته شده‌اند. بر اساس درصد حاصل از واریانس داده‌های چرخش‌شده در جدول ۶، می‌توان دید که حدود ۶۸٪ از متخصصین، گرایش‌های یکسان داشته‌اند و واقعیتی بیرونی وجود داشته که توانسته درصد زیادی از نظرات را به خود جلب نماید. درصد باقی‌مانده نیز تفکرات شخصی است که ریشه در گرایش‌ها و تمایلات فردی دارد. نتایج چرخش عاملی نشان داد که عامل نخست، ۱۰/۷۷۷ درصد، عامل دوم، ۱۰/۷۶۵ درصد، عامل سوم، ۹/۴۱۸ درصد، عامل چهارم، ۹/۰۹۴ درصد، عامل پنجم، ۸/۹۴۲ درصد و عامل ششم، ۷/۶۷۱ درصد مؤثر بوده‌اند. ۱۱/۳۸۹ درصد باقی‌مانده نیز متعلق به عوامل هفتم و هشتم است که دارای بار معنایی نبودند(جدول ۶).

جدول ۶- مقادیر ویژه و درصد واریانس متناظر با عامل‌ها

عامل	پیش از چرخش			پس از چرخش		
	کل	واریانس(٪)	واریانس تجمعی(٪)	کل	واریانس(٪)	واریانس تجمعی(٪)
۱	۴/۷۷۷	۱۹/۹۰۵	۱۹/۹۰۵	۲/۵۸۶	۱۰/۷۷۷	۱۰/۷۷۷
۲	۲/۴۱۲	۱۰/۰۵	۲۹/۹۵۵	۲/۵۸۴	۱۰/۷۶۵	۲۱/۵۴۱
۳	۱/۹۴۱	۸/۰۸۹	۳۸/۰۴۴	۲/۲۶	۹/۴۱۸	۳۰/۹۶
۴	۱/۸۳۲	۷/۶۳۲	۴۵/۶۷۷	۲/۱۸۳	۹/۰۹۴	۴۰/۰۵۳
۵	۱/۵۶۴	۶/۵۱۹	۵۲/۱۹۵	۲/۱۴۶	۸/۹۴۲	۴۸/۹۹۶
۶	۱/۴۰۲	۵/۸۴	۵۸/۰۳۵	۱/۸۴۱	۷/۶۷۱	۵۶/۶۶۷
۷	۱/۳۱۵	۵/۴۸	۶۳/۵۱۶	۱/۳۸۲	۵/۷۵۸	۶۲/۴۲۵
۸	۱/۰۹	۴/۵۴	۶۸/۰۵۶	۱/۳۵۲	۵/۶۳۱	۶۸/۰۵۶

به‌منظور بررسی چگونگی تأثیر مؤلفه‌های محیطی به‌دست‌آمده بر ارتقا هوش هیجانی و مدیریت استرس، فرایند تأثیر آن‌ها بر اساس مبانی نظری، دیدگاه گروه ارزیاب و تأیید مجدد گروهی از متخصصان مورد بررسی واقع گردید(شکل ۳).

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.6.6]



تصویر ۳- فرایند تأثیر مؤلفه‌ها بر ارتقا هوش هیجانی و مدیریت استرس کودکان در مدارس ابتدایی

- **محیط کودک‌محور:** محیط‌های یادگیرنده‌محور به کودکان امکان دسترسی به یادگیری خود را می‌دهد و آن‌ها را قادر به تصمیم‌گیری می‌نماید. (Filarowski, 2021) محیط متنوع در مدارس ابتدایی با امکان مشارکت کودکان در طراحی فضا در قالب انجام انواع بازی‌ها و فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی به‌واسطه تأثیر مثبت بر مؤلفه‌های درون فردی آن‌ها ازجمله خودآگاهی هیجانی، حرمت نفس، خودشکوفایی، استقلال و تقویت مهارت‌های بین فردی آن‌ها ازجمله همدلی و مهارت‌های اجتماعی موجب افزایش خودکنترلی و تاب‌آوری در آن‌ها می‌گردد. این فعالیت‌ها تجارب اولیه را برای کودکان فراهم و به آن‌ها کمک می‌کند تا دانش نظری را به عمل تبدیل کنند، آن را در حافظه بلندمدت ثبت نمایند و بر اساس آموخته‌های خود راه‌حل‌هایی برای مشکلاتی که در زندگی روزمره با آن مواجه می‌شوند، ایجاد کنند(Yildirim & Akamca, 2017). این امر با نظریه دانیل گلمن(۲۰۰۳) مبنی بر این‌که هوش هیجانی شامل دو عنصر درونی و بیرونی است و شخص با مهارت‌های درون فردی مناسب، قابلیت گسترش مهارت‌های بین فردی را دارد و درنتیجه امکان استفاده از هوش به‌وسیله خودکنترلی، اشتیاق و خود انگیزی در وی فراهم می‌گردد، مطابقت دارد. با توجه به نظر گیبسون[۳۱] (۱۹۷۹) در خصوص کارایی نقش محوری بازی در رسیدن به شناخت و خودآگاهی و به دنبال آن مشارکت فعال بین کودکان، توجه به محیط‌های بازی‌ساز جهت تخلیه انرژی و افزایش تاب‌آوری در مدارس ابتدایی حائز اهمیت است. بازی، آزادانه و به‌صورت شخصی انتخاب و هدایت می‌شود و انگیزه ذاتی دارد. وقتی کودکان بازی می‌کنند، با توجه به دنیای طبیعی و واقعی به اکتشاف مشغول می‌شوند، که اساس یادگیری در دوران کودکی است. بازی فرصت‌های زیادی را برای یادگیری اجتماعی فراهم می‌کند و به کودکان این امکان را می‌دهد تا احساس خوشایندی داشته باشند، واکنش‌های احساسی خود را توسعه داده و مهارت‌های فردی خویش را تقویت کنند. این نتایج با یافته‌های برخی تحقیقات مانند حسینی و دیگران، ۱۴۰۰؛ Shackell et al., 2008; Podolska, 2014; Marouf et al., 2015; Nitecki et al., 2016 ، مطابقت دارد.

- **محیط امن و ایمن:** طبق نظر کوین لینچ(۱۳۸۳)، تصویر خوب از محیط به‌گونه‌ای که فرد بتواند به‌آسانی اجزای محیط را بشناسد و آن‌ها را در قالبی به‌هم پیوسته ارتباط دهد به او نوعی آرامش و احساس امنیت می‌دهد. بر اساس یافته‌های برخی تحقیقات(DfES, 2004b; CABE, 2005 & 2007; Kangas, 2010)، امنیت محیطی یکی از ابعاد مهم صلح و حقوق بشر است. محیط آموزشی و مدرسه ایده‌آل، رفاه جسمانی و آسایش محیطی را ممکن می‌سازد و محیط یادگیری دوستانه و دلپذیر به بهزیستی اجتماعی-عاطفی کمک می‌کند و لذت یادگیری را به ارمغان می‌آورد. یکی از ویژگی‌های ضروری مکان‌های موردعلاقه کودکان، فضایی است که در آن احساس راحتی، امنیت و وابستگی اجتماعی می‌کنند. امنیت محیطی در مدارس ابتدایی باعث افزایش ارتباط بین کودکان و محیط اطراف و افزایش تحرک آن‌ها می‌گردد. این پیوند، رضایت‌مندی از محیط و دل‌بستگی به آن را افزایش می‌دهد و بستری مناسب جهت پاسخ‌گویی به نیازهای عاطفی کودکان فراهم می‌کند که بر اساس نظر اولریچ و همکاران(۲۰۱۳)، پیش‌زمینه‌ای برای کاهش اضطراب و افسردگی است.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.6.6]

- **محیط انعطاف‌پذیر:** فضاهای چندعملکردی و انعطاف‌پذیر در مدارس ابتدایی به‌واسطه افزایش حس کنترل بر محیط، موجب تطبیق تمایلات کودک با وضعیت محیط و سازگاری با آن می‌گردد و این امر بر اساس تئوری بازیابی توجه کاپلانها(۱۹۸۹) و نظر لنگ(۱۹۸۷) در خصوص محیط‌های تطبیق‌پذیر در کاهش استرس کودکان مؤثر است. براساس نتایج برخی مطالعات(Filarowski, 2021; Leiringer & Cardelino, 2011; DfES, 2004b)، فضاهای آموزشی باید به‌اندازه کافی منعطف باشند تا بتوانند به چیزی که کودکان تصور می‌کنند تبدیل شوند. این‌گونه فضاها حس اجتماعی را تقویت می‌کنند و طراحی آن‌ها پیش‌زمینه‌ای اساسی برای تغییر روند تحول محیط‌های آموزشی در نظر گرفته می‌شود. حوزه‌بندی چندعملکردی موجب نزدیکی بیشتر به فعالیت‌های زندگی واقعی و ایجاد سرزندگی و پاسخ به نیازهای کاربران می‌گردد(غروی الخوانساری، ۱۳۹۶).

- **محیط جذاب و هیجان‌انگیز:** تنوع و غنی بودن محیط در فرم و اجزای کالبدی و رعایت عوامل زیبایی‌شناسی با افزایش جذابیت محیطی و ایجاد فرصت‌های فراوان برای درگیری‌های حسی، موجب ارتقا سطح روانی و کاهش استرس در کودکان می‌گردد و این امر با تئوری کاهش استرس بازیابی توجه کاپلانها(۱۹۸۹) و توجه به شیفتگی و جاذبه به‌عنوان یکی از ویژگی‌های ساختارهای بازیابنده تطابق دارد. طبق نتایج برخی از مطالعات انجام‌شده(Kopko, 2016; Ulrich et al., 2013)، سطح متوسطی از پیچیدگی، طراوت، تنوع و هیجان در محیط برای ایجاد حواس‌پرتی‌های طبیعی مثبت و متعهد نگه‌داشتن کودکان نسبت به رویدادها و حوادث محیط ضروری است. علاوه‌براین، با تکیه بر عناصر طراحی مانند تناسب، میزان باز بودن فضا، رنگ اجزای طراحی و مبلمان در محیط، می‌توان کیفیت و سطح روابط عاطفی و اجتماعی را در این محیط‌ها ارتقا داد.

- **محیط نشان‌دار و خوانا:** در تأیید نتایج برخی تحقیقات(حسینی و دیگران، ۱۴۰۰؛ Kiewra et al., 2016; Moulay et al., 2017)، خوانایی محیط در دسترسی‌پذیری آسان‌تر و شناسایی فضا برای کاربران بسیار مهم است. خوانایی، یک معیار اساسی طراحی در ارتقاء شایستگی کودکان خردسال محسوب می‌شود که زمینه‌ای برای درک آسان محیط و دستیابی به یک تصویر ذهنی آشکار برای روند حرکت، حضور و انگیزه کودکان فراهم می‌کند. علاوه‌براین، قابلیت پیش‌بینی محیط به کودکان این امکان را می‌دهد تا ایده‌های خود را کشف کنند و این ویژگی یکی از عواملی است که از خلاقیت و تخیل کودکان حمایت می‌کند. خوانایی، وضوح و دسترسی‌پذیری در مدارس ابتدایی بر اساس عقیده نظریه‌پردازانی چون لینچ، لنگ و کاپلانها به‌واسطه امکان ادراک کلیت محیط با کمترین اطلاعات و ایجاد یک تصویر منسجم ذهنی از آن موجب کاهش سردرگمی و کاهش اضطراب کودکان می‌گردد و در کنترل احساسات آن‌ها مؤثر است.

- **محیط تحریک‌کننده حواس:** در تأیید یافته‌های برخی از مطالعات(Huang et al; 2020; Kopko, 2016; Kiewra & Veselack, 2016; Bronson & Merryman, 2010; NAAE, 2010)، کودکان به محیطی نیاز دارند که فرصت‌های مواجهه سریع و روشن با دنیای طبیعی را فراهم کند. ارتباط حسی با فضای سبز از طریق ایجاد درگیری مستقیم حواس پنج‌گانه کودکان، موجب سرزندگی و برانگیختن احساسات مثبت در آن‌ها می‌گردد. چنین محیط‌هایی که کودکان در آن‌ها فرصت‌های زیادی برای احساس کردن، شنیدن، چشیدن، بوییدن و دیدن دارند، طبق تئوری بهبود استرس اولریچ(۱۹۹۲) در سلامت روان و کاهش استرس مؤثر است. همچنین طراحی مدارس ابتدایی بر اساس الزامات آسایش حرارتی، آسایش بصری، کیفیت هوا و آکوستیک برای ایجاد راحتی و آسایش کودکان ضرورت دارد؛ و توجه به عوامل آسایش محیطی مانند نور و میزان گرما و رطوبت، در تحریک‌پذیری مناسب کودکان و کاهش استرس آن‌ها تأثیرگذار است(زمردیان و پوردیهیمی، ۱۳۹۶؛ Filarowski, 2021; Evanns & McCoy, 1998).

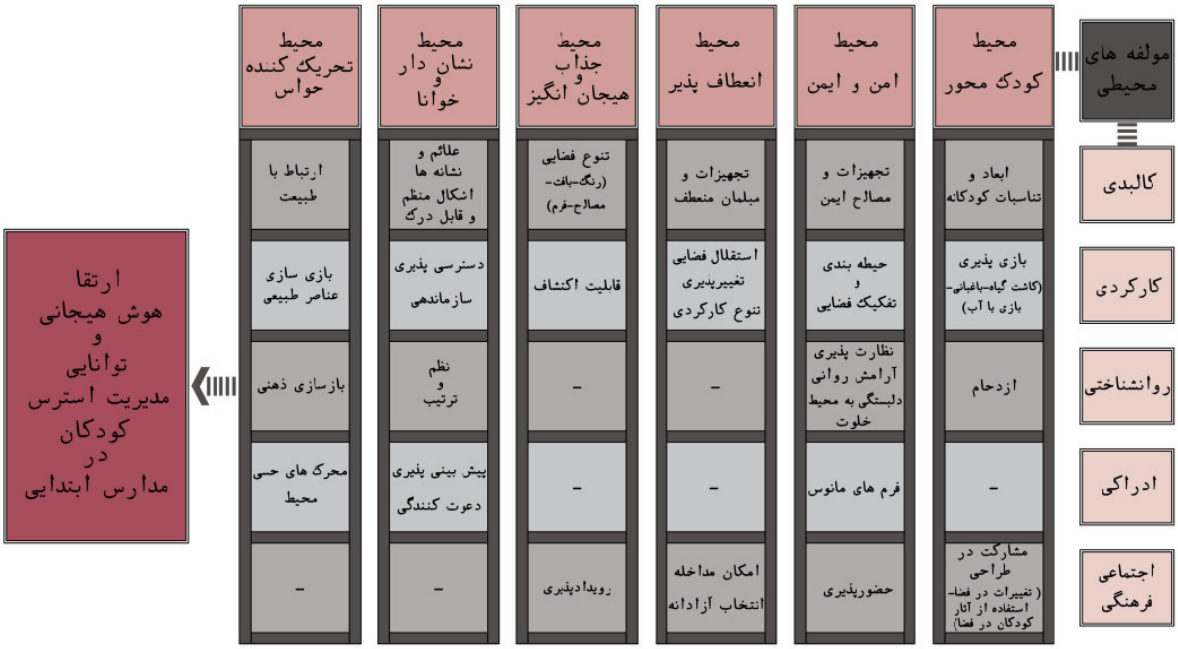
نتیجه‌گیری

پژوهش فوق با هدف استخراج مؤلفه‌های محیطی مؤثر بر ارتقا هوش هیجانی و توانایی مدیریت استرس کودکان در مدارس ابتدایی با استفاده از تکنیک دلفی شکل گرفته است. ازنظر متخصصان، محیط‌های کودک‌محور، محیط‌های امن و ایمن، محیط‌های انعطاف‌پذیر، محیط‌های جذاب و هیجان‌انگیز، محیط‌های نشان‌دار و خوانا و محیط‌های تحریک‌کننده حواس قادرند شرایط را برای ارتقا هوشمندی هیجانی و به‌تبع آن توانایی تحمل استرس و کنترل تکانه در کودکان تسهیل نمایند. هریک از این مؤلفه‌ها دارای زیر بخش‌هایی است که در دسته مفاهیم محیطی کالبدی، کارکردی، روان‌شناختی و اجتماعی-فرهنگی جای می‌گیرند(شکل۴). برای این‌که بتوان با ارتقا هوش هیجانی کودکان، توانایی مدیریت استرس آن‌ها را در محیط مدارس ابتدایی

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.6.6]

افزایش داد، طراحی معماری محیط ازجمله ایجاد فضاهایی برای انجام انواع بازی‌های فردی و گروهی و یا امکان انجام فعالیت-هایی در قالب بازی‌های خاص مانند باغبانی، کاشت گیاه، بازی با آب جهت تخلیه انرژی، خود ابرازی و بهبود روابط بین فردی پیشنهاد می‌شود. همچنین طراحی محیط ایمن به‌گونه‌ای که دربردارنده عناصر ایجادکننده آرامش و نشاط باشد و حس در خانه بودن را به کودکان القا نماید جهت افزایش دل‌بستگی به محیط، کاهش تنیدگی و اثرات منفی روانی در کودکان مؤثر است. علاوه‌براین، طراحی محیط در جهت ایجاد یک فضا با عملکردهای مختلف در یک زمان و یا استفاده از یک فضا در زمان‌های متفاوت برای عملکردهای متنوع به‌منظور افزایش قابلیت کنترل‌پذیری محیط توسط کودکان و به‌کارگیری معمارانه اجزای فیزیکی مانند بافت، مصالح، رنگ، تزئینات در جهت ایجاد فضای هیجانی مثبت، جذابیت و ارتقا یادگیری می‌تواند موردتوجه قرار گیرد. به‌این‌ترتیب روشنی و سادگی فرم‌ها و احجام و استفاده از حد متعادلی از پیچیدگی و رازگونگی به‌منظور کاهش سردرگمی، افزایش توانایی ادراک محیط و ترغیب کودکان به کاوش، تحرک و انجام انواع فعالیت‌ها و استفاده معمارانه از فضای سبز، آب و نور و ایجاد حداکثر ارتباط بصری به مناظر طبیعی از فضاهای بسته به‌منظور تحریک حواس و افزایش بازسازی ذهنی به همراه تجدید تمرکز ذهنی در کودکان دارای اهمیت است. با در نظر گرفتن این عوامل می‌توان به یک محیط آموزشی دست یافت که در آن کودکان بتوانند نیازهای خود را ازلحاظ هیجانی و اجتماعی برطرف نمایند و ظرفیت وجودی‌شان برای رشد را شکوفا سازند.

در ارتباط با مقایسه نتایج پژوهش با پژوهش‌های گذشته، پژوهش شمس دولت‌آبادی و دیگران(۱۳۹۸)، با عنوان" ویژگی‌ها و عناصر طراحی فضاهای باز کودکان دبستانی بر اساس هوش هیجانی در فرآیند یادگیری از دیدگاه متخصصان" بر عوامل کالبدی، اجتماعی و مشارکت کودکان در طراحی به‌عنوان عوامل مؤثر بر هوشمندی هیجانی و یادگیری کودکان تأکید نموده است و در پژوهش پورباقر و دیگران(۱۴۰۰)، با عنوان"مقبولیت و چالش‌برانگیزی عوامل مؤثر بر استرس کاربران فضاهای آموزشی دانشگاهی" نیز به نقش عوامل آسایش محیطی، فیزیکی، روان‌شناختی-اجتماعی و ادراکی بر کاهش استرس کاربران فضاهای دانشگاهی اشاره گردیده است که در پژوهش حاضر نیز در مورد مدارس ابتدایی تأیید گردید. از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به محدودیت در ابزار پژوهش اشاره کرد. اگرچه با تدوین جدول هدف-محتوا تلاش شده است که همه مباحث مرتبط در نظر گرفته شود ولی پنهان ماندن برخی از مطالب نظری از دیدگاه پژوهشگر محتمل است. محدودیت دیگر مربوط به حجم نمونه انتخابی متخصصین در تکنیک دلفی است. اگرچه شاخص کی.ام.او کفایت حجم نمونه را نشان می‌دهد، ولی افزایش حجم نمونه می‌تواند دقت کار را افزایش دهد؛ لکن محدودیت زمانی پروژه بازدارنده افزایش حجم نمونه بوده است.



تصویر ۴- مؤلفه‌های محیطی مؤثر بر ارتقا هوش هیجانی و مدیریت استرس کودکان در مدارس ابتدایی

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.6.6]

پی‌نوشت

1 Daniel Goleman
2 Giedrė Slusniene
3 Federico Pulido-Acosta
4 Francisco Herrera-Clavero
5 Agnes Ros Morent
6 M. J. Cantero Viguer
7 Reuven Bar-On
8 Charusheela R Birajdar
9 Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)
10 Ansuman Pati
11 Swayamprabha Satpathy
12 Sirpa Tani
13 Helsinki
14 Vasandani
15 Q factor analysis
16 Emotional quotient(EQ)
17 Intelligence quotient(IQ)
18 Stephen Kaplan
19 Rachel Kaplan
20 Attention restoration theory
21 Gorge W Evans
22 David B. Cohen
23 Jon Lang
24 Kevin Lynch
25 Ulrich's theory of stress improvement
26 Cronbach's Alpha
27 Likert
28 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)
29 Bartlett s Test
30 scree plot
31 James J. Gibson

منابع

- ارغیانی، م. و شاکری، م. (۱۳۹۹). نقش محیط ساخته شده در تعاملات دانش آموزان در مدرسه. *معماری و شهرسازی آرمانشهر*، شماره ۳۳، ۱۴-۱.
- امامی‌مقدم، ز.؛ داودی، م.؛ بهنام‌وشانی، ح .و امین یزدی، س. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش مهارت‌های هوش هیجانی بر واکنش به استرس تحصیلی دختران دبیرستانی. *مراقبت مبتنی بر شواهد*، دوره ۳، شماره۶، ۳۶-۲۷.
- بختیارنصرآبادی، آ.؛ بختیارنصرآبادی، ح. و بختیارنصرآبادی، ا. (۱۳۹۰). تحلیلی بر فضای شهری مردم‌گرا و رابطه آن با رفتار شهروندی. *جامعه‌شناسی کاربردی*، سال ۲۲، شماره ۳، پیاپی(۴۳)، ۱۱۴-۱۰۱.
- پورباقر، س.؛ عظمتی، ح. و صالح صدق‌پور، ب. (۱۴۰۰). مقبولیت و چالش‌برانگیزی عوامل مؤثر بر استرس کاربران در فضاهای آموزشی دانشگاهی. *اندیشه معماری*، سال ۵، شماره ۹، ۲۱۴-۲۰۱.
- چهرازی، غ.؛ دهقان، ن؛ صنایعیان، ه. و گندمکار، ا. (۱۴۰۰). تعیین محدوده آسایش حرارتی در فضای باز دبستان های دخترانه شهر اصفهان. *صفه*، سال ۳۱، شماره ۹۴، ۵۸-۴۳.
- چین‌آوه، م. و دغلاوی‌نژاد، ر. (۱۳۹۵). تاب‌آوری به‌عنوان یک واسطه در ارتباط بین سبک‌های دلبستگی و دریافت استرس. روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی، سال ۷، شماره ۲۶، ۳۴-۱۹.
- حسینی، آ.؛ شفایی، م.؛ صالحی نیا، م. و صالح‌صدق‌پور، ب. (۱۴۰۰). اصول طراحی عرصه میانی مجتمع‌های مسکونی برای انگیزش بازی کودکان. *صفه*، سال ۳۱، شماره ۱، پیاپی ۹۲، ۸۲-۶۹.
- حسینی، ا.؛ زهراکار، ک.؛ داورنیا، ر. و شاکری، م. (۱۳۹۵). پیش‌بینی آسیب‌پذیری در برابر استرس بر اساس حمایت اجتماعی، تاب‌آوری، راهبردهای مقابله‌ای و ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان. *پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری*، سال ۶، دوره ۲، پیاپی(۱۱)، ۴۲-۲۷.
- حوصله‌دار صابر، ر.؛ صفری، ح.؛ اسدی، ف. و اکبری گوابری، ب. (۱۴۰۰). بررسی و تحلیل عوامل کالبدی موثر بر نقشه ذهنی کودکان از محیط های آموزشی(مطالعه موردی: مقطع دوم مدارس ابتدایی شهر رشت). *مطالعات محیطی هفت حصار*، سال ۱۰، شماره ۳۷، ۶۴-۵۱.
- ریاحی دهکردی، ع.؛ منتظرالحجه، م. و شریف‌نژاد، م. (۱۴۰۰). تعیین عوامل موثر بر ارتقاء "دلبستگی مکانی" ساکنین در مراکز محلات معاصر(مورد مطالعه: محله کوی اساتید شهر یزد)، *نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران*، ۱۲(۱)،۹۳-۱۱۰.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.6.6]

- زارع، غ.؛ فیضی، م.؛ بهاروند، م. و مثنوی، م. (۱۴۰۰). تبیین راهبردهای طراحی بیوفیلیک موثر بر سلامت بیماران بستری در بیمارستان‌ها، *نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران*، ۱۲(۱)، ۵۹-۷۸.

- زمردیان، ز. و پوردیهیمی، ش. (۱۳۹۶). ارزیابی عملکرد حرارتی و بصری پنجره در کلاس های درس در اقلیم شهر تهران. *صفه*، سال ۲۷، شماره ۳، ۲۴-۵.

- سپهریان‌آذر، ف. (۱۳۸۶). مطالعه تأثیر آموزش مهارت‌های هوش هیجانی بر شیوه‌های مقابله با فشار روانی. *پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*، دوره ۲، شماره ۸، ۷۹-۶۵.

- سیاوش‌پور، ب.؛ شادلوجهرمی، م.؛ و نودهی، ح. (۱۳۹۵). نقش فضای سبز محیط‌های آموزشی کودکان در تقویت حس تعلق به مکان(بررسی موردی: فضاهای آموزشی ناحیه ۲ شهر شیراز). *علوم محیطی*، دوره ۱۴، شماره ۴، ۱۲۰-۱۰۵.

- شاهچراغی، آ. و بندرآباد، ع. (۱۳۹۴). *محاط در محیط، کاربرد روانشناسی محیطی در معماری و شهرسازی*. چاپ اول، تهران: جهاد دانشگاهی.

- شمس‌دولت‌آبادی، ح. (۱۳۹۸). *اصول طراحی فضای باز مدرسه برای کودکان دوره دوم دبستان با رویکرد تأثیرپذیری از هوش هیجانی بر فرایند یادگیری*. پایان‌نامه دکتری تخصصی. دانشکده معماری و شهرسازی: دانشگاه هنر اصفهان.

- شمس‌دولت‌آبادی، ح.؛ مظفر، ف.؛ ملک، ن. و صالح‌صدق‌پور، ب. (۱۳۹۸). ویژگی‌ها و عناصر طراحی فضاهای باز کودکان دبستانی بر اساس هوش هیجانی در فرآیند یادگیری از دیدگاه متخصصان. *فناوری آموزش*، جلد ۱۳ ،شماره ۳، ۴۲۳-۴۱۳.

- شیخ‌پور، م. و بذرافکن، ر. (۱۳۸۷). *آشنایی با آزمون هوش هیجانی(اجرا، نمره‌گذاری و تفسیر)*. تهران: موسسه فرهنگی هنری تندیس علم.

- طاهری، ش. و شبانی، ا. (۱۳۹۵). اصول مفهومی و کاربردی طراحی باغ‌های شفابخش برای جانبازان PTSD با تمرکز بر تئوری‌های کاهش استرس. *طب نظامی*، دوره ۱۸، شماره ۳، ۲۴۱-۲۳۰.

- طبائیان، م. (۱۴۰۰). پژوهشی در ضرورت طراحی بهینه فضاهای باز و محیط سبز کالبد آموزشی در راستای بهبود ادراک دانش‌آموزان و ارتقاء کیفیت محیط آموزشی(مطالعه موردی: دبیرستانهای دخترانه شهر اصفهان)، *نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران*، ۱۲(۱ ،)۱۲۷-۱۳۹.

- طباطبائیان، م. و تمنایی، م. (۱۳۹۲). نقش محیط‌های ساخته‌شده در سلامت روان. *معماری و شهرسازی آرمانشهر*، دوره ۶، شماره ۱۱، ۱۰۱-۱۰۹.

- طباطبائیان، م.؛ عباسعلی‌زاده، س.؛ کلائی، ر. و فیاض، ر. (۱۳۹۵). تحلیلی بر تأثیر محیط‌های ساخته شده بر خلاقیت کودک. *باغ نظر*، دوره ۱۳، شماره ۴۳، ۳۶-۱۷.

- عظمتی, ح.؛ پورباقر، س. و صالح صدق‌پور, ب. (۱۳۹۸). دیدگاه متخصصان دربارهٔ معماری مدارس ایرانی-اسلامی مبتنی بر کاهش استرس استفاده‌کنندگان به مثابهٔ فلسفه جاودانگی آرامش. *پژوهش‌های هستی‌شناختی*، سال ۸، شماره ۱۶، ۱۴۴-۱۲۱.

- علاقمند، س.؛ مظفر، ف.؛ حسینی، ب. و صالح صدق‌پور، ب. (۱۳۹۸). مؤلفه‌های طراحی فضاهای جمعی دانشگاه در پاسخ به نیاز خودشکوفایی. *مرمت و معماری ایران*، سال ۹، شماره۲۰، ۵۹-۴۱.

- علیپور، پ. و شبانی‌شهرضا، ا. (۱۳۹۹). اصول طراحی مراکز تجاری-تفریحی با رویکرد بازآفرینی مؤلفه‌های سلامت روان بازار سنتی اصفهان. *مطالعات محیطی هفت‌حصار*، دوره ۹، شماره ۳۴، ۱۰۴-۸۹.

- غروی الخوانساری، م. ۱۳۹۶. گونه‌بندی و تحلیل قابلیت‌ها در انواع رویکردهای انعطاف‌پذیری. *صفه*، سال ۲۷، شماره ۱، ۵۵-۳۷.

- فتی، ل.؛ موتابی، ف.؛ شکیبا، ش. و باروتی، ع. (۱۳۸۷). مؤلفه‌های هوش هیجانی-اجتماعی به‌عنوان پیش‌بینی کننده‌های سلامت روان. *مطالعات روان‌شناختی*، دوره ۴، شماره ۲، ۱۰۱-۱۲۴.

- قاسمی، ز.؛ بمانیان، م. و صارمی، ح. (۱۳۹۹). مسکن دوستدار کودک با بهره‌گیری از طبیعت. *اندیشه معماری*، سال ۴، دوره ۸، ۱۵۴-۱۶۴.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.6.6]

- کریمی‌فرد، ل. و طباطبایی‌ملاذی، ف. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر رضایتمندی از خدمات و امکانات دانشگاه بر ابعاد حس دل‌بستگی دانشجویان به مکان. *مدیریت شهری*، شماره ۵۴، ۳۴۲-۳۲۷.
- کلانتری، خ. (۱۳۸۹). *پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی*. چاپ چهارم، تهران: فرهنگ صبا.
- گال، م.؛ بورگ، و.؛ و گال، ج. (۱۳۸۳). *روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روانشناسی*. ترجمه احمدرضا نصر و همکاران، چاپ نهم، تهران: سمت.
- گودرزی‌سروش، م. و جعفری‌خواه، س. (۱۳۹۳). بازخوانی تأثیر محیط یادگیری بر فرایند ادراک و شناخت کودکان. *مطالعات محیطی هفت‌حصار*، دوره ۳، شماره ۹، ۴۰-۳۳.
- لنگ، ج. (۱۹۸۷). *آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط*. ترجمه علیرضا عینی‌فر. دانشگاه تهران: موسسه انتشارات.
- لینچ، ک. (۱۳۸۳). *سیمای شهری*. ترجمه منوچهر مزینی. تهران: دانشگاه تهران.
- مستغنی، ع. و اعتمادی، ش. (۱۳۹۵). چگونگی شکل‌گیری حس مکان در کودکان. *معماری و شهرسازی آرمانشهر*، شماره ۱۷، ۱۰۳-۱۱۴.
- مطلبی، ق. و وجدان‌زاده، ل. (۱۳۹۴). تأثیر محیط کالبدی فضاهای درمانی بر کاهش استرس بیماران. *هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی*، دوره ۲۰، شماره ۲، ۳۵-۴۶.
- موحدی، س. و خانمحمدی، م. (۱۳۹۷). بررسی عوامل تأثیرگذار در افزایش حس تعلق به مکان در محیط‌های آموزشی و فرهنگی معماری. *پژوهش‌های نوین علوم جغرافیایی*، معماری و شهرسازی، سال ۲، شماره ۱۶، ۱۵۷-۱۷۴.
- هومن، ح. و عسگری، ع. (۱۳۸۴). تحلیل عاملی: دشواری‌ها و تنگناهای آن. *روان‌شناسی و علوم تربیتی*، سال ۳۵، شماره ۲، ۱-۲۰.
- Almedia, D. M. (2005). Resilience and vulnerability to daily stressors assessed via diary methods. *Current directions in psychological science*, 14(2), 60-68.
- Aritzeta, A.; Balluerka, N.; Gorostiaga, A.; Alonso-Arbiol, I.; Haranburu, M. & Gartzia, L. (2015). Classroom emotional intelligence and its relationship with school performance. *Education and Psychology*, 9, 1-8.
- Bar-On, R. (1997). *Bar-On emotional quotient inventory (EQi), a test of emotional intelligence.* Toronto: Multi-Health System Inc.
- Birajdar, C. R. (2016). Correlating emotional intelligence interpersonal skills & stress. *Commerce & Management taught*, 1-1, 74-90.
- Bratman, G. N; Daily, G. C; Levy, B. J; Gross, J. J. (2015). The benefits of nature experience: Improved affect and cognition. *Landscape and urban planning*, 138, 41-50.
- Bronson, P. and Merryman, A. (2010). *The creativity crisis*. Newsweek. Accessed online: http://www.newsweek.com/creativity-crisis-74665.
- CABE (Commission for Architecture and the Built Environment). (2007). *Creating Excellent Secondary Schools. A Guide for Clients*, London, CABE.
- CABE (Commission for Architecture and the Built Environment). (2005). *Picturing School Design*, London, DfES.
- Cardellino, P.; Araneda, C. & Alvarado, R.G. (2018). Interventions in the classroom–the influence of spatial organization on educational interaction in Uruguay. *Architectural Engineering and Design Management*, 14(6), 413-426.
- Casino-García, A. M., Llopis-Bueno, M. J., & Llinares-Insa, L. I. (2021). Emotional intelligence profiles and self-esteem/self-concept: An analysis of relationships in gifted students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1006.
- DfES (Department for Education and Skills). (2004b). *Exemplar Designs. Concepts and Ideas*, London, DfES.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.6.6]

- E. Hostinal, C.; Nusslock, R. & E. Miller, G. (2018). Future direction in study of early-life stress and physical and emotional healthy: Implication of the neuroimmune network hypothesis. *Clinical child & adolescent psychology*, 47(1), 142-156.
- Evans, G.W. & Cohen, S. (1987). *Environmental stress*. In D. Stokols, I. Altman (EDS). Handbook of environmental psychology, New York: Wiley, 571-610.
- Evans, G. W. & McCoy, J. M. (1998). When Buildings Don't work: The Role of Architecture in Human Health. *Environmental Physiology*, 18, 85-94.
- Evans, Th. Rh. Hughes, D.J., & Warren, G.S. (2019). A Conceptual Replication of Emotional Intelligence as a Second-Stratum Factor of Intelligence. *Emotion*, 20 (3), 1-17.
- Filarowski, W. (2021). *Guidelines for making learning spaces Children inclusion in space design to create learning spaces for the future* (Master's thesis, NTNU).
- Gibson, J. J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gislason, N. (2010). Architectural design and the learning environment: A framework for school design research. *Learning Environments Research*, 13(2), 127-145.
- Godfrey, K.J. (1990). *Freedom from stress: A meta-analytic view of treatment and intervention programs*. Applied H.R.M. Research, 1, 67-80.
- Helmer, Olaf, (1977), "Problems in futures research: Delphi and causal cross-impact analysis". *Futures*, 1, 17-31.
- Huang, Q., Yang, M., Jane, H. A., Li, S., & Bauer, N. (2020). Trees, grass, or concrete? The effects of different types of environments on stress reduction. *Landscape and Urban Planning*, 193, 103654.
- Kahn, P.H. & Keller, S.R. (2002). *Children & nature*. MIT Press, Cambridge. Health care.
- Kangas, M. (2010). Finnish children s views on the ideal school and learning environment. *Learning Environ Res*, 13: 205-223.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The Experience of Nature*. New York: Cambridge.
- Kiewra, Ch. & Veselack, E. (2016). Playing with Nature: Supporting Preschoolers' Creativity in Natural Outdoor Classrooms. *The International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 4(1), 71-96.
- Kline, M.L. & Snow, D.L. (1994). Effects of worksite coping skills intervention on the stress, social support, and health outcomes of working mother. *Primary prevention*, 15, 105-121.
- Kopko, K. (2016). *The Effects of the Physical Environment on Children's Development*. PhD thesis, London, Cornell University.
- Lazarus, R. S. (2006). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: springer.
- L. Burkhart, M.; Horn Mallers, M. & E. Bono, K. (2017). Daily reports of stress, mood, and physical health in middle child hood. *Child Fam stud*, 26, 1345-1355.
- Leiringer, R. & Cardellino, P. (2011). Schools for the twenty-first century: school design and educational transformation. *British Educational Research Journal*, 37(06), 915 - 934.
- Marouf, N., Che-Ani, A.D., Johar, S., & Tawil, N.M. (2015). Development of Designing Criteria in Children's Urban Play Space in Iran- Review of Literature. *Sustainable Development*, 8(2), 113-121.
- Mendoza-Castejon, D & Clemente-Suarez, J.C. (2020). Psychophysiological Stress Markers and Behavioural Differences between Rural and City Primary School Students. *Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3157.
- Mohorić, T., Takšić, V., & Ćosić Pilepić, A. (2021). Validation of the Emotional Literacy Program in Croatian Elementary Schools. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6279.
- Moulay, A., Norsidah, U., & Said, I. (2017). Legibility of neighborhood parks as a predicator for enhanced social interaction towards social sustainability. *Cities*, 61, 58–64.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.6.6]

- Nitecki, E., Chung, M.H., College, M., & Ferry, D. (2016). Play as Place: A Safe Space for Young Children to Learn about the World. The *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 4(1), 26-33.
- North American Association for Environmental Education (NAAEE). (2010).*Early childhood environmental education programs: Guidelines for excellence*. Retrieved from https://naaee.org/ourwork/programs/guidelines-excellence.
- Paavola, E. L. (2017). *The importance of emotional intelligence in early childhood*. Laurea University of Applied Sciences. Degree Programmed in Social Services Bachelor's Thesis.
- Pati, A; & Satpathy, S. (2019). The psychological impact of the Environment on the Emotional Quotient (EQ) of Children. *International Journal of Innovations in Engineering and Technology (IJIET)*, 12(2), 61-66.
- Podolska, C. (2014). The impact of playground plays and social value. *Environmental Psychology*, 38, 141-156.
- Pulido-Acosta, F. & Herrera-Clavero, F. (2019). Predicting children's academic achievement through emotional intelligence. *Psicología Educativa*, 25(1), 23-30.
- Rastegar, H. & Charehjoo, F. (2017). Designing learning Spaces with the Approach of Improving Children's Creativity and Emotional Intelligence. *Business and Management Invention*, 6(2), 37-43.
- Rishi, P. & Khuntia, G. (2012). Urban environmental stress and behavioral adaptation in Bhopal city of India. *Urban studies research*, Article ID 635061.
- Romano, J.L. (1984). Stress management and wellness: Research beyond the counselor s office. *Personnel and guidance journal*, 62, 533-537.
- Ros Morente, A., Filella Guiu, G., Ribes Castells, R., & Perez Escoda, N. (2017). Analysis of the relationship between emotional competencies, self-esteem, classroom climate, academic achievement, and level of well-being in primary education. *Revista española de orientación y psicopedagogía*, 28(1), 8-18.
- Salavera, C. & Jarie, L. (2017). *Emotional intelligence and social skills on self-efficacy in secondary education students: Are there gender differences?* New York: Oxford university press.
- Saxena, M.K. & Aggarwal, S. (2010). Developing Emotional Intelligence in Children - Role of Parents. *Education and Allied Sciences*, 2(2), 45-52.
- Seaward, B. L. (2002). *Managing stress: Principles and strategies for health and well-being*. Boston: Jones and Bartlett Publishers.
- Shackell, A., Butler, N., Doyle, P., & Ball, D. (2008). *Design for Play: A guide to creating successful play spaces*. England.
- Slusniene, G. (2019). Possibilities for Development of Emotional Intelligence in Childhood in the Context of Sustainable Education. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 10(1), 133-145.
- Tani, S. (2017). Reflected places of childhood: applying the ideas of humanistic and cultural geographies to environmental education research. *Environmental Education research*, 23(10), 1501-1509.
- Timmerman, E. & Sanderman, A. (1988). The effect of stress- management training program in individuals at risk in the community at large. *Behavior research and therapy*, 36, 863-875.
- Ulrich, R.S. (1992a). How Design Impacts Wellness. *Healthcare Forum Journal*, 20, 20-25
- Ulrich, R. S.; Marcus, CC. & Sachs, NA. (2013). *Therapeutic landscapes: An Evidence- Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor spaces*. Wiley.
- Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H. B., Choi, Y.S., Quan, X., Joseph, A. (2008). A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *Health Environments Research & Design*, 1(3), 101-167.
- Van Ryzin, Mark J., and Cary J. Roseth. (2021). The Cascading effects of reducing student stress: Cooperative learning as a means to reduce emotional problems and promote academic engagement. *Early Adolescence*, 41.5, 700-724.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.6.6]

– Vasandari, S. (2015). Creating environments that reduce children s stress. *Exchange magazine*. www.childcareExchange.com.
– Viguer, P; Cantero, M.J. & Bañuls, R. (2017). Enhancing emotional intelligence at school: Evaluation of the effectiveness of a two-year intervention program in Spanish pre-adolescents. *Personality and Individual Differences*, 113, 193-200.
– Windle, PE. (2004). Delphi technique: assessing component needs. *J Perianesth Nurs*, 19(1): 46-7.
– Wolfe, K. (2019). Enhancing the Emotional Intelligence of Students: Helping the Critical Few. *The Scholarship of Teaching and Learning*, 19(3), 16-33.
– Yıldırım, G., & Akamca, G. Ö. (2017). The effect of outdoor learning activities on the development of preschool children. *South African Journal of education*, 37(2).
– Zautra, A. J. (2003). *Emotions, stress, and health*. New York, NY: Oxford university press.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.6.6]

Environmental components affecting the promotion of emotional intelligence and stress management of children at elementary schools from the perspective of experts

Farinaz Katiraei, Ph.D. Candidate, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.
Sina Razzaghi Asl, Visiting Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran - Assistant Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Design Engineering, Shahid Rajaee Teacher Training University.
Bahram Saleh Sedghpour, Visiting Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran - Associate Professor, Department of Psychology and Educational Sciences, Faculty of Humanities, Shahid Rajaee Teacher Training University.

Received: 2022/7/22 *Accepted: 2022/9/10*

Introduction: Considering the importance of stress management, which is a pivotal component of emotional intelligence (EQ), the present century has underscored the profound impact it holds on the well-being and psychological health of children. Children, being the most vulnerable demographic in society, necessitate exposure to social interactions during their formative years, a period critical for their mental, physical, and social development. This underscores the need for an environment conducive to children's expression of novel thoughts and abilities. With a substantial portion of their formative years spent at educational institutions, the undeniable influence of environmental factors on their stress levels becomes evident. Consequently, this study aims to identify the most potent environmental determinants that enhance emotional intelligence and stress management skills in children, thereby mitigating stress and enhancing their comfort levels within elementary schools.
Methodology: The methodology employed in this research encompasses a Delphi survey. Following a thorough review of literature and documentary sources, a researcher-designed questionnaire was formulated. This questionnaire delves into the environmental elements impacting the emotional intelligence and stress management of children attending elementary schools. The target population comprises experts and faculty members specializing in architecture and psychology within universities across Iran. Employing the snowball sampling technique, participants were selected, resulting in a sample size of 24 experts after reaching theoretical saturation. Subsequently, utilizing open and axial coding techniques and establishing a goal-content table, a researcher-developed 52-item questionnaire was completed by the experts. Finally, the outcomes were extrapolated through Q-factor analysis, exploring the interplay between the identified components and research variables.
Results: The article presents data analysis encompassing descriptive and inferential statistics. The initial focus is on descriptive findings, including characteristics such as age, gender, field of study, and educational level of the respondents. In the section pertaining to inferential findings, the data collected underwent analysis using the Q factor analysis method facilitated by SPSS software. In pursuit of attaining the intended factor arrangement through varimax factor rotation, the loadings of factors with a more uniform distribution were extracted and regarded as the principal components. Outcomes derived from the Delphi technique identify six core components influencing children's emotional intelligence and stress management: a child-centered environment, a secure and safe environment, a flexible environment, an attractive and exciting environment, a predictable and legible environment, and a sensory-stimulating environment.
Conclusion: The findings illuminate that, as perceived by experts, a child-centered environment, a secure and safe environment, a flexible environment, an attractive and exciting environment, a predictable and legible environment, and a sensory-stimulating environment collectively contribute to enhancing children's emotional intelligence and stress management capabilities. These mechanisms encompass resilience, a sense of security, adaptability, attractiveness, predictability, and sensory stimulation, respectively. Taking these factors into consideration, it is possible to create an educational environment in which children can address their emotional and social needs and unleash their inherent capacity for growth.

Keywords: Environmental components, Emotional intelligence, Stress management, Children, Elementary schools, Experts.

* Corresponding Author's E-mail: S.razzaghi@sru.ac.ir

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.6.6]