



## Children's Social Participation in the Qualitative Model of Group Cultural and Educational Space Design, Solutions, and Challenges

Anahita Eskandari<sup>1</sup>, Fahima Motazadian\*<sup>2</sup>, Ahmad Mirza Khokhnois<sup>3</sup>  
(Date Received: 2024/01/08 - Admission date: 2024/01/19)

### Abstract:

Education and educational environments wield immense influence over societal mentality and civilization, notably through cultural and social lenses. Fostering a dynamic, creative education nurtures children's intellectual, social, cultural, and creative growth. Crucially, reforming educational structures necessitates the meticulous design of spaces intricately linked to students' activities, finely attuned to optimize the holistic growth—physical, mental, emotional, and social—of children. This research endeavors to introduce a comprehensive model for the design of group educational spaces, emphasizing the active participation of preschool children throughout the design process. Employing a nuanced amalgamation of quantitative and qualitative methodologies, the study underscored the pivotal role of architectural education, revealing starkly divergent outcomes between control and test groups. Physical elements, such as the interplay of color schemes, spatial configurations, and the predilection for well-illuminated, open spaces adorned with natural light and transparent architectural elements, emerged prominently. Additionally, the study unveiled the paramount importance of fostering spaces conducive to peer dialogue, artistic expression, comfort-enhancing large cushions, personalized areas, circular tables, and verdant, green surroundings. These insights pave the way for shaping educational spaces to meet children's needs, fostering an enriched and inclusive learning environment through their active involvement.

**Keywords:** Educational space, creativity, design, participation, preschool children.

---

<sup>1</sup> PhD Student in Architecture, Islamic Azad University, Pardis Branch, Pardis, Iran.  
M.Ani.Eskan@gmail.com

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Architecture, Islamic Azad University, Pardis Branch, Pardis, Iran  
(corresponding author): Fa.motazedian@pardisiau.ac.ir

<sup>3</sup> Assistant Professor of Tourism Department, Cultural Heritage and Tourism Research Institute, Tehran, Iran. A.M.Khoshnevis@gmail.com



10.30495/JSCC.2024.20057



## مشارکت اجتماعی کودکان در مدل کیفی طراحی فضای فرهنگی و آموزشی گروهی، راهکارها و چالش‌ها \*

آناهیتا اسکندری<sup>۱</sup>، فهیمه معتضدیان<sup>۲\*</sup>، احمد میرزا کوچک خوشنویس<sup>۳</sup>  
(تاریخ دریافت «۱۴۰۲/۱۰/۱۸ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۹)

### چکیده

آموزش و محیط‌های آموزشی از جنبه‌های فرهنگی و اجتماعی، بیشترین اثر را بر ذهنیت و تمدن‌سازی جوامع برعهده دارند؛ بهره‌مندی از فضای آموزشی مناسب درجهت پرورش استعدادها و مهارت‌های اجتماعی، فرهنگی کودکان ضروری است. لازمه آن، ایجاد فضاهای مرتبط با فعالیت دانش‌آموزان، که دارای شرایط مطلوب برای رشد فیزیکی، ذهنی، عاطفی و اجتماعی کودکان باشد، است و تحقق آن از طریق طراحی جزئیات فضاها با توجه به الگوهای فرهنگی رفتاری کودکان امکان‌پذیر می‌گردد. هدف، ارائه مدل طراحی فضای آموزشی گروهی با مشارکت کودکان پیش‌دبستانی در فرایند طراحی می‌باشد. روش تحقیق، ترکیب روش کمی-کیفی است و نتایج، به گروه‌های شناختی و فیزیکی تقسیم شده است. نتایج فیزیکی شامل: رنگ و شکل احجام، متریال و چیدمان است و نتایج شناختی: از زوایای فرهنگی، افزایش آگاهی از تاریخ، هنر و نحوه شکل‌گیری فضاها و تقویت زیرساخت‌های فرهنگی کودکان و افزایش ارتباط آنان با محیط‌های پیرامونی و از نظر اجتماعی، توسعه مهارت‌های ارتباطی و تعاملی، ایجاد هم‌افزایی، همکاری و تحلیل محیطی در تعاملات اجتماعی و ارتباطاتی بوده است. آموزش معماری در تقویت هویت فردی و فرهنگی کودکان نقش مؤثری دارد و این یافته‌ها می‌تواند در طراحی فضاهای آموزشی کودکان با جهت‌دهی مشارکت کودکان و تأمین نیازهای آنان مؤثر باشد.

**واژگان کلیدی:** فضای آموزشی، خلاقیت، طراحی، مشارکت، کودکان پیش‌دبستانی

M.Ani.Eskan@gmail.com  
Fa.motazedian@pardisiu.ac.ir  
A.M.Khoshnevis@gmail.com

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد پردیس، پردیس، ایران.  
<sup>۲</sup> استادیار گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد پردیس، پردیس، ایران (نویسنده مسئول).  
<sup>۳</sup> استادیار گروه گردشگری، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران.



10.30495/JSCC.2024.20057



## ۱- مقدمه

کنونسیون حقوق کودک به وضوح نشان داده است که باید به دیدگاه کودکان به عنوان شهروندانی با ایده‌ها و ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی معتبر توجه شود. درحالی که مشارکت اجتماعی کودکان در طراحی فضاهای فرهنگی و آموزشی گروهی، به عنوان یک مسئله حیاتی مطرح می‌شود، ولی فرایند آن دارای چالش‌های بسیاری است. با علم بر اینکه آموزش معماری درحالت کلی بر رشد ذهنی مؤثر است (رازجویان، شیخ‌طهری، ۱۳۸۲: ۳۶). و علی‌رغم مطرح شدن ضرورت‌های بسیار در حوزه آموزش معماری به کودکان در سراسر دنیا، تحقیقات بسیار اندکی در مورد آموزش معماری به کودکان به طور ویژه و همچنین اثربخشی آن بر توانایی‌های ذهنی، فرهنگی و اجتماعی آنان در کشور ما انجام گرفته است.

بدرنظر گرفتن جوانب فرهنگی و اجتماعی، این مقاله به بررسی نحوه تأثیر مشارکت کودکان در طراحی جزئیات فضاها بر آگاهی از فرهنگ و تاریخ، هنر و الگوهای رفتاری کودکان می‌پردازد. همچنین، در ابعاد اجتماعی، تأثیر این مشارکت در تعاملات اجتماعی، ارتباطات، و تحلیل محیطی کودکان را مورد بررسی قرار می‌دهد. با بهره‌گیری از روش تحقیق کیفی- کمی و مطالعه نتایج به دست آمده، این مقاله به ارائه راهکارها و پیشنهادهای مؤثر برای افزایش مشارکت کودکان در طراحی فضاهای گروهی می‌پردازد.

## ۲- بیان مسأله

در دنیای امروز، نقش محیط‌های فیزیکی آموزشی، به ویژه فضاهای گروهی، به عنوان عامل کلیدی در کیفیت یادگیری ابتدایی کودکان به شمار می‌رود. این محیط‌ها نه تنها بر تأثیر چگونگی روابط اجتماعی کودکان تأثیرگذار هستند بلکه بر آینده فرهنگی جامعه نیز تأثیرگذار می‌باشند. با این حال، مشارکت کودکان در طراحی این محیط‌ها به طور سنتی کمتر به کار گرفته شده است. فضاهای گروهی آموزشی اولین و پرتأثیرترین محل جمعی، که کودک در آن به یادگیری مشغول می‌شود، تأثیر مستقیمی بر تعاملات اجتماعی کودکان داشته و تصویر کودکان از محیط اطرافشان را تغییر می‌دهد.

محیط فیزیکی فضای یادگیری، به خصوص فضاهای آموزش گروهی آنان، جزء مهمی در کیفیت آموزش اولیه کودکان است (دبده و دیگران، ۱۴۰۲ الف: ۲). محیط‌های آموزشی گروهی به عنوان اولین و مؤثرترین مکان جمعی‌ای که کودک در آن قرار می‌گیرد، تأثیر مستقیمی بر چگونگی روابط اجتماعی کودک و در آینده فرهنگی جامعه خواهند گذاشت و تأثیراتی که نوع کالبد محیط جمعی بر انگیزه یادگیری کودک می‌گذارد نیز، بسیار قابل توجه است. علاوه بر این، محیط فیزیکی ارزش‌های آموزشی و همچنین ادراکات اجتماعی در مورد تصویر کودک را نشان می‌دهد. طراحی مناسب این فضاها می‌تواند تشویق کننده فعالیت‌های گروهی باشد و تحولات جسمی و انعطاف پذیری روابط اجتماعی را تسهیل کرده و افراد را



10.30495/JSCC.2024.20057



به هم نزدیک تر کند. عناصر تزئینی محیط، نقش مهمی در شکل‌گیری ادراکات اجتماعی از خود و دیگران به‌ویژه از دیگر کودکان ایفاء می‌کنند. از دیدگاه فرهنگی، محیط آموزش گروهی نه تنها می‌تواند به فرایند یادگیری فرهنگی اطفال کمک کند بلکه با ارائه فرصت‌های تعامل و تبادل فرهنگی، دانش فرهنگی آن‌ها را توسعه دهد و همگرایی فرهنگی میان اعضای گروه را ترویج نماید. به‌طور کلی، محیط فیزیکی فضای آموزشی گروهی، به‌عنوان یک سازه بنیادین، در تعیین و تداول ارزش‌ها و فرهنگ درون گروه‌های کودکان تأثیرگذار است و می‌تواند برای شکل‌گیری هویت فردی و اجتماعی ایشان نقش اساسی ایفاء نماید.

در این راستا به انطباق ابعاد آموزش معماری و نحوه یادگیری توسط کودکان براساس رشد شناختی - ادراکی آن‌ها، یافتن عوامل و فاکتورهای مهم در آموزش معماری به کودکان و ویژگی‌های طراحی حاصل از ترجیحات کودکان پرداخته می‌شود. عدم توجه سیستم آموزش معماری به اهمیت یادگیری در دوران کودکی از مشکلات امروزی طراحی معماری است. همچنین خلاء تحقیقاتی پیرامون مسأله آموزش معماری کودکان، علی‌رغم اینکه قدمت آموزش معماری به کودکان به‌شکلی کاملاً تخصصی به بیش از ۳۰ سال در اکثر نقاط جهان می‌رسد و با وجود برنامه‌های متعدد در این خصوص، مانند برنامه درسی رگیو امیلیا؛ که توسط تیم دکتر پی‌تیلور؛ و با همکاری دانشگاه میشیگان؛ در اکثر نقاط جهان انجام شد و یا نمونه‌های قدیمی تری مانند مدل مونتسوری؛ و یا مدارس والدروف؛ و یا نمونه‌های امروزی که هر کدام تلاش برای هم‌خوان کردن برنامه‌های آموزش معماری با سیستم آموزشی کشور خود دارند مانند فنلاند، ترکیه، ژاپن و دانمارک؛ در کشور ما نگاهی به‌صورت آکادمیک به این موضوع نشده است و به‌غیر از برگزاری چند ورکشاپ توسط برخی مؤسسات خصوصی و یا وابسته به سایر کشورها همچون آرکی کیدز<sup>۱</sup> گامی مثبت را شاهد نبوده‌ایم. با این حال، چالش‌هایی نیز وجود دارند مثلاً نیاز به یک ساختار آموزشی جامع و تأمین منابع و ابزارهای آموزشی مختص به این رویکرد، چالش‌هایی اساسی را ایجاد می‌کند. همچنین، پذیرش این رویکرد در ساختارهای مدرسه‌ای متداول و تغییر ذهنیت‌ها به‌عنوان یک چالش مهم مطرح می‌شود. اما با توجه به نتایج مثبت به‌دست آمده در اکثر نقاط جهان، آموزش معماری به کودکان به‌عنوان یک رویکرد نوین و مؤثر در فرایند یادگیری و تربیت آنان معرفی شده است. سؤالات این پژوهش بدین صورت مطرح است که چگونه می‌توان مشارکت اجتماعی کودکان را در مدل کیفی طراحی فضای فرهنگی و فضای آموزشی گروهی تسهیل کرد؟ این سؤال تمرکز خود را بر روی موضوع مشارکت اجتماعی کودکان، طراحی فضای آموزشی و رویکرد گروهی قرار داده است. این سؤال می‌تواند راهنمایی برای بررسی ابعاد مختلف این موضوع و تدوین راهکارها و چالش‌های مرتبط با آن باشد.

### ۳- پیشینه پژوهش

تیلور، ولاستوس و مارشال<sup>۲</sup> پژوهشی در خصوص آموزش معماری به کودکان و اینکه معلمان چطور باید کودکان را در فعالیت‌های یادگیری، بین رشته معماری و برنامه درسی راهنمایی کنند انجام داده‌اند.



10.30495/JSCC.2024.20057



علاوه بر این پروژه پست‌دکتر با عنوان انطباق از برنامه آموزش طراحی منطبق با فرهنگ ترکیه، تجزیه و تحلیل و اثربخشی آن و گسترش استفاده از برنامه توسط، آسر، آلپر، بایسال و ویلماز<sup>۳</sup> انجام شده است. سندلر<sup>۴</sup> برنامه‌ای را برای آموزش ابتدایی و متوسطه توسط انیستیتوی معماران آمریکا؛ تدوین کرده است، تا ابزاری برای ترویج و پشتیبانی از طراحی خوب ارائه شده، توصیف نماید. آسر<sup>۵</sup> نیز به پژوهشی پیرامون آموزش معماری به کودکان خردسال و سونبرگ<sup>۶</sup> در پژوهشی با عنوان دموکراسی در عمل، کار با معماری در مدارس با موضوع آموزش به کودکان و نوجوانان پرداخته است. رسن، مروری بر توسعه آموزش معماری به کودکان در فنلاند را ارائه داده است. همچنین مسکان پژوهش‌هایی را پیرامون موضوع معرفی ایده‌های آموزش معماری به کودکان در سال (۲۰۰۹ میلادی)، و نیز یادگیری معماری از طریق بازی کردن در سال (۲۰۱۰ میلادی)، انجام داده است. او همچنین به همراه‌ها ملین به بررسی مدارس معماری برای کودکان پرداخته است، پارنل در سال (۲۰۲۰ میلادی) به بررسی پتانسیل آموزش معماری به کودکان در مدارس پرداخته است. همچنین پژوهش‌های بسیاری بر همکاری با کودکان در پروژه‌های معماری تأکید داشته‌اند؛ لوزانوسکا و زو<sup>۷</sup> در پژوهشی با ارائه یک الگوی آموزشی برای مشارکت واقعی کودکان در طراحی معماری در این زمینه بازخورد مثبت دریافت کرده و به سطح بالایی از مشارکت اصیل کودکان دست یافتند و این مدل را برای سایر مدارس ابتدایی کاربردی دانسته‌اند. هرچند پژوهش‌هایی به‌طور موردی در رابطه با تأثیر آموزش معماری بر هوش، استدلال، توانایی حل مسئله و سایر توانایی‌های کودکان و دانش‌آموزان انجام شده است؛ به‌عنوان مثال میدلی ساری<sup>۸</sup> از طریق ترسیم پروفایل هوشی دانش‌آموزان، قبل و بعد از آموزش معماری به این نتیجه رسیده است که آموزش معماری بر سطح هوش فضایی مؤثر است؛ تحقیقات بسیاری نیز حاکی از اثر پایدار آموزش مهارت‌های پایه به کودکان نظیر مهارت‌های فضایی، که از الزامات رشته معماری نیز هست می‌باشد؛ به‌عنوان مثال نیوکمپ، هارش پاسک، گالینکف و وردین، دریافتند که مهارت‌های فضایی در ۳ سالگی مهارت‌های ریاضیات را در ۵ سالگی پیش‌بینی می‌کند و همچنین ولفگانگ، استاندارد و جونز در پژوهشی در (۲۰۰۱ میلادی) نشان دادند که کیفیت بازی دانش‌آموزان مهدکودک مربوط به عملکرد آن‌ها در ریاضیات تا ۱۰ سال بعد است و مهارت‌های ساخت‌وساز دانش‌آموزان مهدکودک موفقیت ریاضیات را در دبیرستان پیش‌بینی می‌کند؛ ماس، هاوز، نقوی و کاسول، پژوهشی از طریق فعالیت‌هایی برای توسعه مهارت‌های فضایی پویا-ذاتی به نام «فعالیت‌های فرش»، شامل کارهای مختصر درون کلاس، نظیر تمرین‌های تجسمی، طراحی، ساخت و کپی کردن، انجام دادند. عوامل قابل توجهی وجود دارد که عملکرد، رفتار و نگرش کودکان را در مراکز تحت تأثیر قرار دهد اما بسیاری از این عوامل توسط طراحان نادیده گرفته شده و شرایط نامطلوبی را به وجود آورده که ممکن است مانع دستاوردهای آکادمیک شود. مطالعات اخیر نشان می‌دهد که ارتباطی بین شرایط فیزیکی مانند: کارگاه‌های چندحسی، نور، رنگ، آکوستیک (صدا)، بو، حس لامسه، آب‌وهوا، روابط، فضا و رفتار، عملکرد و اخلاق کودکان وجود دارد (هدفی، ۱۳۹۳: ۶).



10.30495/JSCC.2024.20057



## ۴- مبانی نظری

### ۴-۱- کودکان، محیط و معماری

یافته‌های روان‌شناسان کودک و محیط حاکی از آن است که رشد ذهنی و هوشی انسان امری اتفاقی و تصادفی نیست، بلکه هماهنگ و هم‌جهت با سایر ابعاد رشد انسان صورت می‌گیرد. همان‌گونه که بهبود شرایط بهداشتی و تغذیه می‌تواند بر رشد جسمانی فرد مؤثر باشد، بهبود شرایط محیطی که کودک در آن زندگی می‌کند نیز امکان رشد ذهنی و هوشی کودک را فراهم می‌کند (مظفر، ۱۳۸۶: ۷۲-۵۹). در دوران کودکی قابلیت‌ها و خلاقیت کودکان پایه‌ریزی می‌شود. کودک طی این سال‌ها از محیط تأثیر بیشتری می‌گیرد. آموزش و محیط‌های آموزشی بیشترین اثر و نقش را بر ذهنیت و تمدن‌سازی جوامع به‌عمره دارند. فضاهایی مناسب هستند که دارای شرایط مساعد و مطلوب برای رشد فیزیکی، ذهنی، عاطفی و اجتماعی کودکان می‌باشند؛ تحقق این امر از طریق طراحی جزئیات فضاها با توجه به الگوهای رفتاری کودکان امکان‌پذیر می‌گردد (آزموده، ۱۳۹۱: ۲۵). از سن ۴ سالگی بسیاری از کودکان چندساعت از روز را در مدرسه سپری می‌کنند. در طول سال‌های نوجوانی، فعالیت مدرسه اغلب افزایش می‌یابد بیشترین درصد ساعات بیداریشان را صرف تحصیل دانش می‌کنند. دوستی شکل می‌گیرد و شخصیت‌ها در کلاس‌های درس و در زمین‌های بازی توسعه می‌یابد (کشاورز مهر، ۱۳۹۵: ۷۵-۶۵). به‌اعتقاد پیاژه، انسان از همان کودکی، فعالانه در جست‌وجوی انگیزش است و دنیای پیرامونش را تعبیر و تفسیر می‌کند. طی سال‌های اولیه‌ی زندگی و هم‌زمان با رشد توانایی‌های جسمی، به‌تدریج توانایی‌های ذهنی کودک هم تقویت می‌شود (حق‌پرست، ۱۳۹۷: ۶۷-۵۹). کودکان به‌سبب محدودیت‌های فیزیکی و روانی خود، تأثیرپذیری عمیق‌تری از محیط و اجتماع دارند. به‌طوری‌که تجارب محیطی دوران کودکی در تمام زندگی همراه شخص بوده و از مهمترین عوامل تأثیرگذار در شکل‌گیری شخصیت وی می‌باشد. فضای آموزشی یک بستر فرهنگی، اجتماعی و فیزیکی است که یادگیری در آن اتفاق می‌افتد (دبده و دیگران، ۱۴۰۲: ۷). معماری محیط آموزشی، نقش بسیار مهمی در کیفیت فعالیت‌های آموزشی دانش‌آموزان ایفاء می‌کند و در کنار سایر عوامل همچون خانواده، معلم، کتب درسی، از عوامل مهم در فرایند تحصیلی است (لطف‌عطا، ۱۳۸۷: ۶۵). محققان روان‌شناسی محیط، با مطالعه الگوهای رفتاری کودکان در محیط‌های آموزشی به مواردی مؤثر از قبیل، اندازه فضا، نورپردازی و رنگ که نقش عمده‌ای در افزایش یادگیری دارند، برخورد کرده‌اند که متأسفانه در کشور ما کمتر به این موضوع توجه شده و مدرسه‌سازی با توجه به علائق و خواست مدیران صورت می‌گیرد و کمتر بنایی مشاهده می‌شود که طبق نیاز کودک و پس از پرسش در زمینه نیاز او از یک فضای آموزشی و درک کامل این مقوله و سپس انجام طراحی معماری صورت پذیرفته باشد. در جدول (۱)، نظرات معماران و روان‌شناسان محیط در زمینه آموزش معماری و کودکان آورده شده است.



10.30495/JSCC.2024.20057



جدول ۱- نظرات معماران و روان‌شناسان محیط در زمینه آموزش- (طباپیان، ۱۳۸۹: ۷۲)

نظریه معماران و روان‌شناسان محیط در زمینه فضاهای آموزشی	معماران و طراحان	گریبوس	ایجاد محیط خلاق، محرک
		شارون	ایجاد حس سکونت و تعلق به مکان
		هرتز برگر	ایجاد حس زندگی و تقویت رابطه
		لاوسون	جذابیت فضای آموزشی در راستای رشد و اجتماعی کردن دانش‌آموزان
		پیرنیا	ایجاد معماری شکوهمند متناسب با وضعیت آسایش دانش‌آموزان
روان‌شناسان محیط	برونر	فرایند پویا در آموزش با تلفیق فرد با محیط آموزش	
	گلاسر	لزوم توجه به نیازهای عاطفی و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان	
	لوئیس	تأکید بر حس مسئولیت، خلاقیت و افزایش حس مشارکت دانش‌آموزان	
	ویلر	تأثیر استفاده مناسب فضا و آرایش کلاس‌ها بر رفتار	
	دیونی	ایجاد حس زندگی و تقویت روابط اجتماعی	

## ۲-۴- طراحی فضای کودک

در سال‌های اخیر، جمعیت قابل توجه کودکان در ایران، سبب توجه ویژه به مسئله آموزش و فضاهای آموزشی کودکان شده است. متأسفانه در ایران، بیشتر دبستان‌ها و مهدکودک‌ها در فضاهای فاقد طراحی مناسب و یا در فضاهایی با کاربری غیرآموزشی (مثل خانه) تأسیس می‌گردند (شفایی، مدنی، ۱۳۸۹: ۲۱۵). یکی از نکات بسیار مهم در طراحی برای کودکان دیدن کودک، همزمان با دوره طراحی است (دبده، ۱۴۰۰: ۶۸). عوامل زیبایی‌شناسی در فضایی که برای کودک طراحی می‌شود، باید به گونه‌ای او را ترغیب کند، محیط باید شاد و سرشار از انرژی و ب توجه به گروه سنی و توسط رنگ‌ها و احجام قابل لمس باشد و عواملی چون زمینه‌های آموزش و پرورش و روان‌شناسی نیز مدنظر باشد. از عوامل لذت‌بخش ساختن محیط برای کودک تأمین وضوح و خوانایی محیط است (سلطان‌زاده، ۱۳۹۰: ۸۰). بنابراین، در طراحی فضاها باید، ملاحظات زیباشناسی و ساختاری در کنار خلق فضاهایی که کودکان را قادر به توسعه پتانسیل‌های فکری، خلاقیت، جسمی و روحی می‌کند، مورد اهمیت واقع گردد. فضاهایی که امکان حرکت، تعامل اجتماعی، به حداکثر رساندن نور روز، آکوستیک خوب، تهویه خوب و تحریک بصری را فراهم سازد، به بهتر شدن زندگی کودک کمک خواهد کرد. این امر به‌خصوص هنگامی شاخص‌تر می‌گردد که دانسته شود، محیط فیزیکی به‌تنهایی یک محیط منفعل نیست بلکه قدرت مهار کردن رفتار و تحت تأثیر قرار دادن روابط شکل گرفته شده را دارد. به عبارتی، فضاها و مکان‌هایی که کودکان در دوران کودکی‌شان تجربه می‌کنند به آن‌ها به ایجاد خاطراتی که تا آخر عمر در ذهنشان باقی می‌ماند کمک خواهد کرد (خسروی‌لقب، همکاران، ۱۳۹۴: ۹-۱). از مهمترین نیازهای کودک در فضا می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. نیاز به احساس امنیت، اطمینان و برتری در فضا؛
۲. نیاز به فعالیت جسمی و ذهنی و احاطه شدن توسط عوامل مختلف؛



10.30495/JSCC.2024.20057



۳. نیاز به دستیابی به یک رابطه عاطفی با فضای نزدیک به آن و به خود و محلی برای خلوت کردن (حسین پور، نجفی، ۱۳۹۱: ۲۱۵).

امروزه در فضاهای آموزشی باید به جای فضای عملکردی، فضاهایی به وجود آورد که کودکان را به خود جذب کند. نقاشی‌های کودکان نشان می‌دهد که آن‌ها در تصوراتشان فضا را می‌بینند و آن‌را با جزئیات در ترسیمات خود بیان می‌کنند و این نشان‌دهنده برداشت دقیق کودکان از محیط اطرافشان و تأثیرگذاری عمیق محیط بر آن‌ها است. از این‌رو توجه به سازمان‌دهی فضایی در طراحی فضای کودکان اهمیت دارد (کامل‌نیا، ۱۳۸۶: ۱۰۵). کالبد فیزیکی که در آن یادگیری اتفاق می‌افتد، تأثیر تعیین‌کننده‌ای بر آموزش، یادگیری، کودک و احساس کودک نسبت به خودش و دیگران دارد و این محیط می‌تواند به‌عنوان مشوق و یا بازدارنده و سرکوب‌کننده باشد. محیط‌های آموزشی دارای ساختار فیزیکی‌ای هستند که اجزای آن قابلیت درک و شمارش دارند (کاکاوند، ۱۳۹۱: ۸۷). ضرورت نقش محیط فیزیکی در یادگیری کودکان تاحدی است که رویکردهای مختلف در آموزش ابتدایی کودک، ویژگی‌های خاصی را برای بهترین محیط یادگیری کودکان شناسایی کرده‌اند. به‌عنوان مثال، لیپمن<sup>۱۱</sup> استدلال می‌کند که طراحی محیط فیزیکی از یادگیری دانش‌آموزان پشتیبانی می‌کند. یوپیتیز<sup>۱۲</sup> بر چگونگی معماری محیط آموزشی بر یادگیری، تمرکز دارد و تارر<sup>۱۳</sup> درباره کلاس‌ها در دوران کودکی توضیح می‌دهد و نشان می‌دهند که چه چیزی برای کودکان و آموزش آن‌ها ارزشمند و مهم است و درنهایت اکثر محققان ادعا می‌کنند که برای ایجاد بهترین محیط برای یادگیری کودکان باید دیدگاه‌های کودکان را در نظر بگیریم.

### ۳-۴- آموزش معماری به کودکان

آموزش معماری به کودکان، بخشی از پروژه وسیعی است که از زیست با کودکان در طبیعت سرچشمه گرفته و در حیطه طراحی محیط رشد کرده است. در فرایند آموزش، از محیط‌های ساخته‌شده به‌عنوان پنجره‌ای روبه ایده‌های نو استفاده می‌شود تا با کمک آن بتوان فیزیک ساختار، طراحی در طبیعت و نیز شباهت بین سیستم‌های بدن و اجزای تشکیل‌دهنده ساختمان را به کودکان آموزش داد. آموزش، از یک سو با خلاقیت‌های فردی در ارتباط است و از سوی دیگر، اصول علم معماری و قواعد زیبایی‌شناسی در طبیعت را بسیار مورد استفاده قرار می‌دهد. آنچه در ذات معماری و سایر هنرهای تجسمی نهفته است همانا طرح و طراحی است (کاظمی، عبدی، ۱۳۹۶: ۳۶). ژان پیاژه، بر توانایی کودک در درک جهان به‌طور فعال تأکید بسیار می‌کند و معتقد است که کودکان به‌طور انفعالی اطلاعات را جذب نمی‌کنند بلکه آنچه را که در دنیای پیرامون خود می‌بینند، می‌شنوند و احساس می‌کنند، سپس انتخاب و تفسیر می‌نمایند (لطف‌عطا، ۱۳۸۷: ۶۵). کودکان به‌طور فطری خوب می‌بینند و به چیزهای به اصطلاح جزئی ولی واقعی توجه می‌کنند (رووف، ۱۳۸۸: ۲۰). آن‌ها کنجکاو و مقلد هستند و به‌راحتی می‌توان آن‌ها را در مسیر موردنظر رهنمون ساخت (کاشانی‌جو، همکاران، ۱۳۹۱: ۲۳۹). آن‌ها توانایی‌های قابل‌توجهی در شکل‌دهی به محیط دارند





10.30495/JSCC.2024.20057



(نجفی، همکاران، ۱۳۹۶: ۱۴). آن‌ها توانایی استنتاج دارند و زنجیره‌ای از راهبردهای متفاوت، در یک دوره زمانی کوتاه یعنی ۲ یا ۳ یا حداکثر ۵ دقیقه، را مورد استفاده قرار می‌دهند. حتی هنگامی که با مسائل روبه‌رو می‌شوند اگر قبلاً برای آن‌ها به پاسخی رسیده باشند، راهبردهای موفقیت‌آمیز پیشین را تغییر می‌دهند (برندو، تئودوتو<sup>۱</sup>، ۱۳۹۹: ۲۰). کودکان می‌توانند به استنتاج‌هایی عالمانه دست بزنند، کودکانی که با ۱ سؤال به‌ظاهر احمقانه مواجه می‌شوند، فرض می‌کنند که بزرگسالان واقعاً یک چیز معقول پرسیده‌اند. لذا سعی می‌کنند کار هوشمندانه‌ای انجام دهند. بنابراین منطق فی‌الذات فقط یکی از راهبردهای پردازش یک مسئله است (تورتون، برونر، ۱۳۸۶: ۱۱). و کودکان آن را به چالش کشیده‌اند. درحالی‌که بزرگسالان درگیر سوگیری باور می‌شوند که می‌توان آن را نتیجه آموزش و فرایند اجتماعی شدن دانست (نرماشیری، همکاران، ۱۳۹۵: ۲۸). از این‌رو تعامل کودکان با محیط از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است، به‌گونه‌ای که این تعامل از شکل‌گیری شخصیت تا رشد جسمی و ذهنی دانش‌آموز را دربرمی‌گیرد. در واقعیت، بسیاری از بزرگسالان مشارکت کودکان را صرفاً به‌عنوان یک حس خوب برای آن‌ها ولی با ارزشی اندک برای پاسخ‌گویی به مسائل ویژه آن‌ها، مدنظر قرار می‌دهند (کربلایی‌حسینی، ۱۳۹۲: ۶۸-۵۹). کودکان، نیروهای متخصصی نیستند، اما دارای قابلیت‌های خلاقانه و توانایی اظهار نظر هستند، که با دادن نقش به افراد غیرمتخصص یعنی کودکان و قراردادن آن‌ها در نقش معمار و نه صرفاً بهره‌بردار، امکان چنین اظهار نظرهایی برقرار خواهد شد (لاوسون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸: ۲۰۹). لذا اهمیت تأثیرگذاری کودکان در تصمیم‌گیری و فرایند طراحی، مورد توجه آن دسته از معمارانی که به دنبال تولید آثاری غیرمعمول هستند، قرارگیرد (حقیقی‌بروجنی، فیضی، ۱۳۹۰: ۴۶). آموزش معماری به کودکان با تأکید بر ابعاد اجتماعی و فرهنگی، تأثیرات قابل توجهی بر رشد و توسعه ذهنی و اجتماعی آنان دارد. این نوع آموزش نقش بارزی در افزایش آگاهی کودکان از تاریخ، هنر و نحوه شکل‌گیری فضاها دارد. آموزش معماری می‌تواند در فرایند فرهنگ‌سازی کودکان کمک کرده و ارتباط آن‌ها با محیط‌های پیرامونی را بهبود بخشد. از سوی دیگر، این نوع آموزش می‌تواند به توسعه مهارت‌های ارتباطی و تعاملی کودکان منجر شود. تمرین‌های معماری براساس مدل‌های فرهنگی و اجتماعی، کودکان را در تعاملات اجتماعی تقویت می‌کند و آن‌ها را به فردی با شخصیت هویتی و فرهنگی تبدیل می‌کند. در این راستا، آموزش معماری می‌تواند نقش مؤثری در تقویت هویت فردی و فرهنگی کودکان ایفاء نماید، آن‌ها را به دانش‌آموزانی نقدپذیر و همکارتر تبدیل کند. این فرایند می‌تواند به ایجاد هم‌افزایی، همکاری و تحلیل محیطی در کودکان کمک کرده و در تأثیرگذاری بر ارتباطات و تعاملات اجتماعی آن‌ها نقش داشته باشد. به‌طور کلی، آموزش معماری به کودکان می‌تواند زیرساخت‌های فرهنگی و اجتماعی را تقویت کرده و به آن‌ها فرصتی برای شکل‌دهی به محیط‌های پیرامون خود ارائه دهد (اسکندری، ۱۴۰۰: ۱۱-۹).

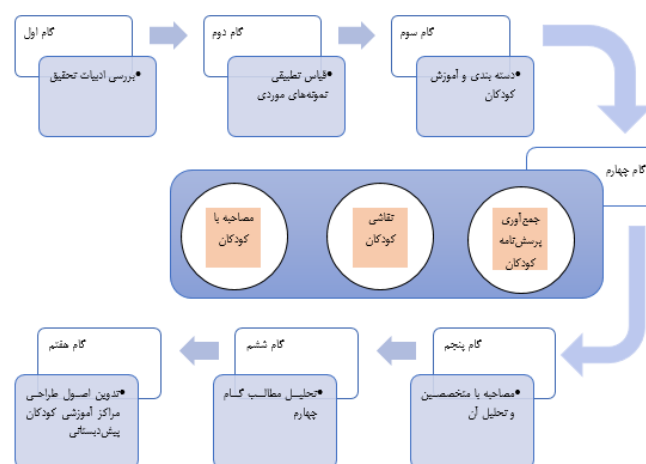


10.30495/JSCC.2024.20057



## ۵- روش پژوهش

باتوجه به اینکه پژوهش حاضر با حوزه‌های مختلف آموزش معماری و روان‌شناختی مرتبط است دارای رویکرد بین‌رشته‌ای می‌باشد؛ بنابراین سعی شده است بین نظریات روان‌شناختی و شناخت‌گرایی که یادگیری و نحوه ارتقاء آن، تفکر و فرایند ذهنی کودکان و نحوه پردازش اطلاعات حاصل از محیط پیرامونشان را توضیح می‌دهد با روش‌های آموزش معماری و روند طراحی معماری پیوندی برقرار گردد. روش تحقیق این پژوهش به صورت کمی-کیفی می‌باشد. این تحقیق در سراسر کشور صورت گرفت و باتوجه به اعلام رسمی سازمان آموزش و پرورش تعداد ۳۰ هزار مرکز پیش‌دبستانی در سراسر کشور وجود دارد. انجام این تحقیق ملزم به انتخاب مدرسی با حداقل تأثیرات جانبی بر روی روند تحقیق می‌باشد؛ از این رو فاکتورهای اقتصادی و اجتماعی به عنوان متغیر کنترل در نظر گرفته شده و مناطقی به صورت غیراحتمالی بادر نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اقتصادی و اجتماعی انتخاب و همچنین به منظور دسترسی ایمن تر و راحت تر به دلیل شرایط ناشی از ویروس کووید-۱۹ جدید، با بررسی‌های انجام شده، به صورت کاملاً تصادفی تعدادی پیش‌دبستانی فعال شناسایی و انتخاب شدند، با روش‌های متفاوت مورگان و کرسی و کوکران، حجم نمونه با ضریب خطای استاندارد ۰.۰۵ درصد و با فرض اینکه هر کلاس پیش‌دبستانی به طور متوسط با ۱۰ دانش‌آموز برگزار می‌شود جامعه آماری، حدود ۳۸۴ نمونه خواهد داشت. در این روش افراد متجانس آزمودنی به طور تصادفی به ۲ گروه الف و ب تقسیم می‌شوند. در این حالت، گروه الف را گروه آزمون می‌نامند که تحت تأثیر متغیر یا متغیرهای مستقل قرار می‌گیرند؛ گروه ب را گروه شاهد می‌نامند که تحت تأثیر متغیرهای مستقل قرار نمی‌گیرند. در شکل (۱)، گام‌های تحقیق و روش آن به صورت کامل توضیح داده شده است.



شکل ۱- گام‌های پژوهش- (مأخذ: اسکندری، ۱۴۰۲)



10.30495/JSCC.2024.20057



متغیرمستقل، عناصر معماری فضای آموزشی گروهی هستند که در اینجا تدوین معیارهای ساختار فیزیکی فضاهای آموزشی کارهای گروهی (فضاهای جمعی)، است که در جدول (۲)، نشان داده شده است. متغیرهای وابسته، مشارکت کودکان و نحوه مشارکت ایشان در پژوهش و همچنین روش‌های آموزش معماری محسوب می‌گردد.

جدول ۲- معیارهای فیزیکی فضای جمعی- (اسکندری، ۱۴۰۲: ۷۸)

رنگ	معیارهای فیزیکی
نور	
پارامترهای معماری چون سقف، کف و دیوارها	
مصالح	
امکانات	
مبلمان	
ابعاد	

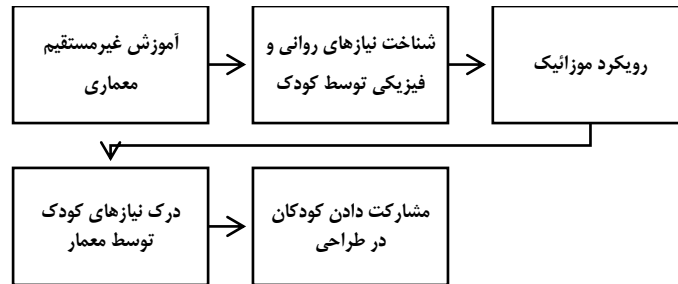
## ۵- یافته‌های پژوهش

### ۵-۱- آموزش معماری هدفمند

فرضیه‌ای صورت گرفت که به منظور مشارکت کودکان، باید از مدل آموزشی تأیید شده‌ای چون رگیو امیلیا استفاده نموده و بعد از آموزش، طبق پرسش‌نامه استاندارد نکات حائز اهمیت برای طراحی را استخراج کرد. آموزش معماری هدفمند به کودکان به افزایش درک آنان از فضاهای پیرامونی به خصوص فضای فیزیکی محیط آموزشی گروهی موردانتظارشان و درک و بیان آن با تکنیک‌های طراحی معماری منجر می‌شود و این امکان برای کودکان فراهم می‌آید تا نیازها و خواسته‌هایشان را تبدیل به طرح معماری‌ای کنند که باعث رضایتمندی خاطرشان می‌شود. در نتیجه، ابتدا با آموزش غیرمستقیم معماری و با شناخت نیازهای روانی و فیزیکی کودک<sup>۱۴</sup> و در ادامه، کمک به پاسخ‌دهی کودک به آن‌ها<sup>۱۵</sup> می‌توان باعث ارتقاء سطح دانش و درک عمومی از طریق فضای آموزش‌دهنده شد. در نهایت می‌توان با استفاده از مدل‌های تأیید شده، اطلاعات ذهنی کودکان را از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری کرده و طرح‌واره‌هایی را استخراج نمود و این‌گونه کودک را در طراحی مشارکت داد. همان‌طور که در شکل (۳)، نیز نشان داده شده است.



10.30495/JSCC.2024.20057



شکل ۳- چگونگی مشارکت دادن کودکان در طراحی- (اسکندری، ۱۴۰۲: ۱۳۴)

آموزش معماری هدفمند به کودکان با افزایش درک آنان از فضاهای پیرامونی، به کودکان امکان بیان نیازها و خواسته‌هایشان را با تکنیک‌های طراحی معماری می‌دهد که باعث شناخت ترجیحات کودکان می‌شود و تأثیرات مثبتی در ابعاد فرهنگی و اجتماعی آنان ایجاد کرده است؛ نتایج نشان داد که با ایجاد آموزش معماری تفاوت‌های فاحشی بین کودکان گروه آزمون و شاهد به دست آمده و کودکان گروه آزمون توانستند بسیار روان‌تر به خواسته‌ها و ترجیحات خود در فضای آموزشی برسند و آن‌ها را به معماران منتقل کنند.

آموزش معماری با فراهم کردن فرصت‌های مشارکت کودکان در تصمیم‌گیری‌ها و طراحی فضاها، احساس رضایتمندی، ارادت به محیط پیرامونی و تعهد به آن را افزایش می‌دهد. این نتایج، از طریق تکنیک موزائیک، پرسش‌نامه‌ها و ارزیابی‌های انجام شده به دست آمده‌اند و توانستند تسهیل‌کننده پس‌زمینه فکری کودکان به الگوی کیفی منطبق بر ترجیحات آنان شود؛ که اطلاعات منتج از آن‌ها تأثیرات مثبت این رویکرد را تأیید می‌کنند:

- ← **تقویت استعدادهای شناختی:** آموزش معماری باعث تقویت استعدادهای شناختی کودکان شده است، که این امر بهبود درک آن‌ها از فضاها و احجام هندسی را نشان می‌دهد.
- ← **تأثیر بر ترجیحات فضایی:** آموزش معماری به کودکان کمک کرده تا ترجیحات فضایی خود را بهتر درک کنند و این آگاهی به طراحی فضاها با سلیقه آنان منجر شود.
- ← **تأثیر درک بهتر از رنگ‌ها:** آموزش معماری نقش مهمی در درک بهتر از رنگ‌ها در کودکان ایفاء کرده و رنگ‌ها را به عنوان عناصر مهم در طراحی فضاها در نظر می‌گیرند.
- ← **تقویت خلاقیت و توجه به کارگروهی:** آموزش معماری تأثیر مثبتی بر خلاقیت کودکان داشته و علاقه بیشتری به کارگروهی و مشارکت در انجام پروژه‌های هنری و معماری ایجاد کرده است.



10.30495/JSCC.2024.20057



← افزایش توجه به جزئیات فضا: کودکان با آموزش معماری بادقت به جزئیات فضاها و طراحی‌های مختلف توجه کرده و ازاین طریق دانش بیشتری درمورد محیط اطراف خود کسب کرده‌اند.

← تأثیر درک بهتر از احساسات و روابط اجتماعی: آموزش معماری به کودکان کمک کرده است تا احساسات و روابط اجتماعی خود را بهتر درک کنند و در فضاها با دیگران همکاری بیشتری داشته باشند.

← زیبایی‌شناسی: آموزش معماری نه‌تنها به کودکان آگاهی از زیبایی‌شناسی طراحی می‌دهد بلکه آن‌ها را تشویق به شناخت و ارزیابی زیبایی در محیط اطراف می‌نماید.

← تأثیر مثبت بر علاقه به هنر و گروه‌های هنری: کودکانی که آموزش معماری دریافت کرده‌اند، علاقه بیشتری به هنر و گروه‌های هنری دارند و به شکل فعال‌تر دراین حوزه‌ها شرکت می‌کنند.

## ۲-۵- مشارکت کودکان در طراحی

نتایج نشان داد که کودکانی که آموزش معماری دیده‌اند بسیار با دانش‌تر و با دقت‌تر به محیط، به‌نسبت کودکانی که آموزش ندیده‌اند، بوده‌اند. در گروه آموزش دیده، کودکان به‌راحتی و بی‌درنگ، اشکال را در اطراف خود تشخیص می‌دهند. این امر تأکید و اهمیت آموزش معماری بر توانایی انطباق‌پذیری دانش بر دنیای عملی کودک را نشان می‌دهد. همچنین، اگرچه آموزش معماری بر اکثریت کودکان تأثیر مثبت در پاسخ‌دهی صحیح داشته است، جدول (۳) نشان‌دهنده مؤلفه‌های طراحی موجود در یافته‌ها و تفاوت انتخاب‌های گروه آزمون و شاهد است.

جدول ۳- تفاوت‌های ۲ گروه آزمون و شاهد- (اسکندری، ۱۴۰۲: ۱۴۲)

کودکان گروه شاهد	کودکان گروه آزمون
فرم	مستطیل و دایره
طبیعت	علاقه به گیاهان و حیوانات
بازی	وسایل‌های بازی، طناب، اسباب‌بازی، ماشین اسباب‌بازی
مبلمان	چیدمان خطی
پنجره	پنجره در دیوار پشت- پنجره مربع
رنگ	خنثی
	قرمز و گرم و رنگارنگ



10.30495/JSCC.2024.20057



نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش معماری بر کودکان جرأت و دید انتخاب رنگ‌های متفاوت از خنثی را به نسبت کودکان آموزش ندیده داده است. در نهایت مدلی برای طراحی فضای آموزشی گروهی به دست آمد که تمایل آنان را برای برقراری روابط اجتماعی قوی‌تر خواهد کرد؛ که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ← **فضاهای دایره‌ای و مستطیلی:** ایجاد فضاهای گرد و متمرکز با میزهای دایره‌ای یا مستطیلی در آموزش معماری، هماهنگی و تفاعل گروهی کودکان را تسهیل می‌کند و بر روابط اجتماعی تأثیر مثبت می‌گذارد.
- ← **رنگ‌های گرم و درخشان:** استفاده از رنگ‌های گرم و درخشان در فضاهای آموزشی، انرژی و شادی در کودکان را افزایش می‌دهد و تأثیرات رنگی بر روابط اجتماعی مثبت است.
- ← **آرایش فضا:** فضاهای باز و پر از نور با وسایل مناسب برای فعالیت‌های جسمانی و ذهنی، ارتباط کودکان با محیط را تقویت کرده و درک آن‌ها از اطراف را بهبود می‌بخشد.
- ← **عناصر طبیعی:** افزودن عناصر طبیعی مانند گیاهان، حیوانات خانگی یا تصاویر طبیعی، احساس ارتباط کودکان با محیط زیست را تقویت می‌کند و بر روابط اجتماعی و فرهنگی تأثیر مثبت می‌گذارد.
- ← **انعطاف‌پذیری:** ایجاد فضاهای قابل تغییر شکل و تنظیم در آموزش معماری، توانمندی کودکان در تطبیق با موقعیت‌ها و فرایندهای مختلف را افزایش می‌دهد و بر روابط گروهی مؤثر است.
- ← **ترتیب و تنظیم:** برنامه‌ریزی مناسب فضاها با تأکید بر انتخاب مکان‌های مختلف برای بازی و یادگیری، نقش مهمی در بهبود تفکرات اجتماعی و فرهنگی کودکان ایفاء می‌کند.
- ← **فضای بازی متنوع:** ایجاد فضاهای بازی داخلی و خارجی متنوع، توانایی حرکت و فعالیت‌های بیرونی را افزایش داده و بر ارتباطات اجتماعی کودکان مؤثر است.
- ← **کف نرم و ایمن:** استفاده از مصالح کف نرم و ایمن در فضاهای بازی و ورزشی، ایمنی کودکان را در حین بازی تضمین کرده و ارتباطات اجتماعی را تسهیل می‌کند.
- ← **فضای اجتماعی:** ایجاد فضاهای مناسب برای هم‌صحبتی، بازی با دوستان، نقاشی، کتاب‌خوانی و فعالیت‌های گروهی، بهبود روابط اجتماعی کودکان را فراهم می‌آورد.
- ← **طراحی دیوارها و پنجره‌ها:** دیوارها با فرورفتگی و برآمدگی، پنجره‌های بزرگ و شفاف ارتباط کودکان با محیط بیرونی را تحریک می‌کنند و تجربیات حسی بهتری ایجاد می‌کنند.



10.30495/JSCC.2024.20057



- ← حضور طبیعت در فضا: ایجاد فضاهای حاوی درختان، گل و گیاهان، استخر و نگهداری حیوانات، ارتباط کودکان با طبیعت را تقویت کرده و بر فرهنگ حفاظت از محیط‌زیست تأثیر مثبت دارد.
- ← رنگ‌های زنده: استفاده از رنگ‌های زنده در دیوارها، پنجره‌ها و نقاشی‌ها، جذابیت و انرژی مثبت را افزایش می‌دهد و بر ارتباطات اجتماعی مؤثر است.
- ← فضای گروهی مرتب و منظم: ایجاد فضاهایی با ترتیب و تنظیم مناسب برای فعالیت‌های مختلف کودکان، توانایی آنان در مشارکت فرهنگی و اجتماعی را تقویت می‌کند.

### ۳-۵- چالش‌ها و راهکارها

#### ← چالش‌ها:

- ۱- عدم درک کودکان از مسائل فنی: یکی از چالش‌ها در مشارکت کودکان، عدم درک آن‌ها از مسائل فنی و ساختارهای پیچیده در طراحی است. کودکان ممکن است با مفاهیم معماری آشنا نباشند که می‌تواند تعامل مؤثر آن‌ها را در فرایند طراحی کاهش دهد.
- ۲- تفاوت نظرات: هماهنگی میان نظرات مختلف کودکان می‌تواند چالشی، باشد. اختلاف‌ها در ترجیحات و دیدگاه‌ها ممکن است به مشکلات هماهنگی و انجام یکپارچه فرایند طراحی منجر شود.
- ۳- مقاومت افراد به مشارکت کودکان: برخی از افراد ممکن است در قبول مشارکت فعال کودکان در طراحی فضاها مخالفت کنند یا مقاومت نشان دهند و این مقاومت می‌تواند به چالش‌های سازمانی منجر شود.

#### ← راهکارها:

- ۱- افزایش آگاهی کودکان از مسائل فنی: ارائه آموزش‌های ساده و بازی‌های آموزشی معماری به کودکان، می‌تواند باعث افزایش درک آن‌ها از مسائل فنی و ساختارهای پروژه شود.
- ۲- مکانیزم‌های هماهنگی: ایجاد مکانیزم‌های مناسب برای هماهنگی نظرات مختلف کودکان، مثل اجتماع‌های گروهی یا جلسات تفسیر و تبادل نظر، می‌تواند تفاوت‌ها را کاهش داده و بهترین تصمیم‌گیری را فراهم کند.



10.30495/JSCC.2024.20057



- ۱- آگاه‌سازی جامعهٔ مدرسه: افزایش آگاهی اعضای جامعهٔ مدرسه از اهمیت و مزایای مشارکت کودکان در طراحی فضاها، می‌تواند مقاومت‌ها را کاهش دهد و به موفقیت فرایند مشارکت کمک کند.
- ۲- ایجاد فضاها و فرصت‌های مشارکت: ایجاد فضاها و فرصت‌های مناسب برای انجام فعالیت‌های گروهی و همکاری بین کودکان، می‌تواند مفید باشد و ارتباطات اجتماعی آنان را تسهیل کند.
- ۳- فرایند مدیریتی مؤثر: ایجاد یک فرایند مدیریتی مؤثر برای جلب نظرات کودکان و اجرای تصمیمات براساس آن‌ها، می‌تواند به مشروعیت و اثربخشی مدل طراحی فضاها را گروهی کودکان منجر شود.

#### ۴-۵- پایایی پرسش‌نامه

به منظور بررسی پایایی پرسش‌نامه، آزمون آلفا کرونباخ صورت پذیرفت که عدد مورد قبول برای پایایی پرسش‌نامه با استفاده از آزمون آلفا کرونباخ، عدد بالای ۰.۷ می‌باشد. با انجام آزمون آلفا کرونباخ در نرم‌افزار، نتیجه ۰.۸۰۲ که در جدول (۴)، آورده شده است، نشان داد که پرسش‌نامه از پایایی کافی برخوردار است.

جدول ۴- آزمون آلفا کرونباخ- (مأخذ: اسکندری، ۱۴۰۲)

Cronbach's Alpha	N of Items
.802	22

#### ۶- نتیجه‌گیری

باتوجه به تحلیل‌های متفاوت و رویکرد موزائیک مورد استفاده، نتایج نشان داد که آموزش معماری کودکان مورد اهمیت و باعث تفاوت در پاسخ کودکان شده است؛ که ترجیحات کودکان آموزش معماری دیده، در طراحی فضای آموزشی گروهی، بر طبق مدل مفهومی یافت شده در شکل (۴)، آورده شده است. مشارکت کودکان در روند طراحی فضای آموزشی خود و تأثیرات این مشارکت در مدل طراحی می‌تواند به عنوان یک رویکرد مؤثر در تحول فرهنگی و اجتماعی آنان مورد بررسی قرار گیرد. آموزش معماری به کودکان این امکان را می‌دهد که در طراحی فضاها آموزشیشان شرکت کنند و از طریق این مشارکت، تأثیراتی غنی و منحصر به فرد در فرایند طراحی ایجاد می‌شود.





10.30495/JSCC.2024.20057



از جنبه‌های فرهنگی، مشارکت کودکان در طراحی فضاهای آموزشی باعث افزایش آگاهی آن‌ها و باعث تقویت زیرساخت‌های فرهنگی کودکان شود و به آن‌ها این امکان را بدهد که به‌عنوان فردی فعال در فرایند طراحی شرکت کرده و ارتباط ژرف‌تری با محیط‌های آموزشی خود داشته باشند.

از نظر اجتماعی، مشارکت کودکان در طراحی فضاهای آموزشی موجب توسعه مهارت‌های ارتباطی و تعاملی آنان می‌شود. این آموزش می‌تواند مهارت‌های همکاری، ایجاد هم‌افزایی و تحلیل محیطی را در کودکان تقویت کند. مشارکت در این فرایند، کودکان را به یک محیط یادگیری تعاملی و گسترده‌تر متصل می‌کند که در آن می‌توانند نقش خود را به‌عنوان اعضای فعال و مسئول در جوامع مدرسه‌ای بهبود بخشند.

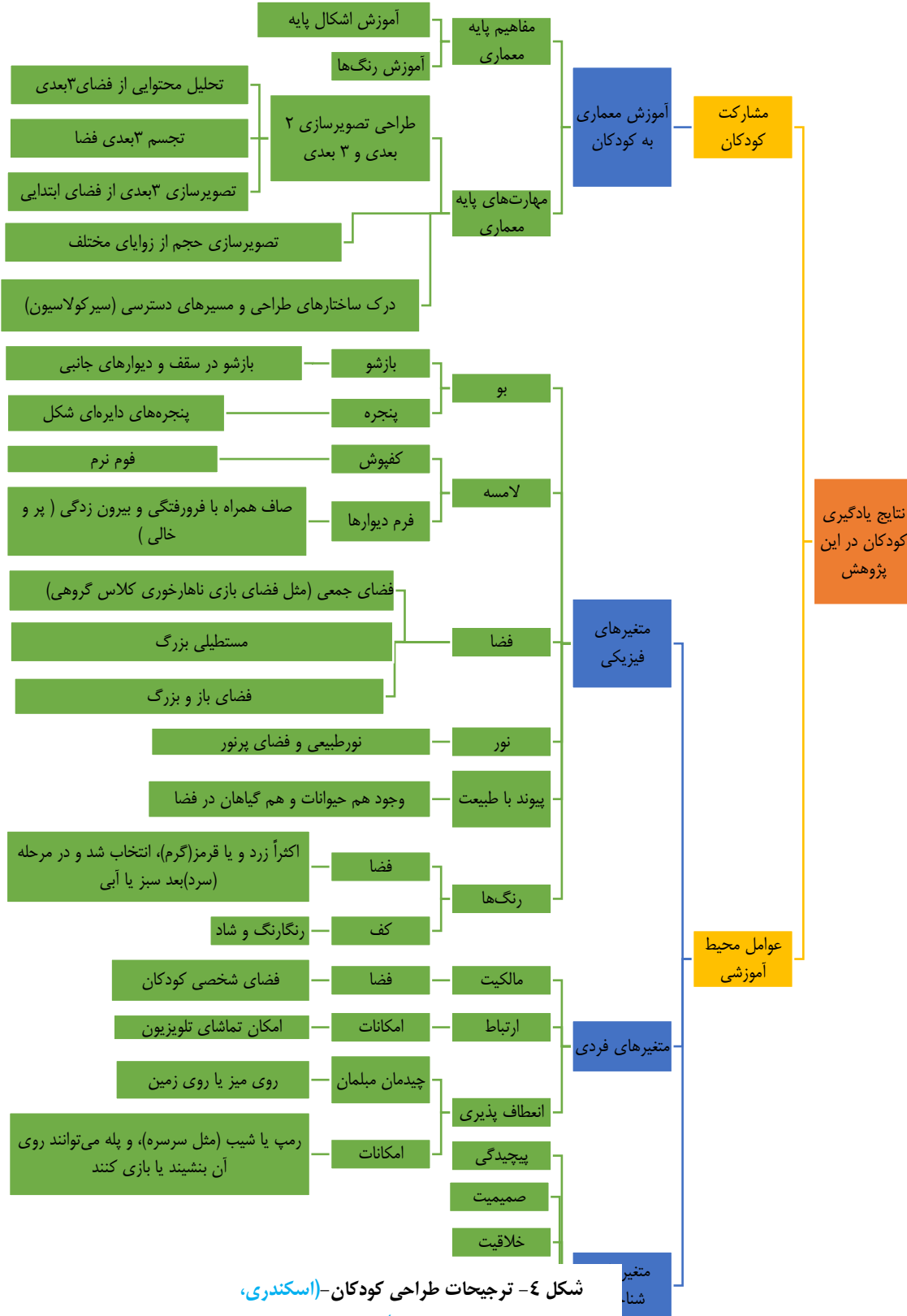
به‌صورت کلی، مشارکت کودکان در روند طراحی فضای آموزشی، نه‌تنها به بهبود فرایند یادگیری آن‌ها کمک می‌کند، بلکه در تقویت هویت فردی و فرهنگی آنان نقش اساسی دارد. این مشارکت‌ها می‌توانند کودکان را به شاهدان و بهره‌مندان از فرایند آموزشی تبدیل کرده و تأثیرات مثبتی بر هویت و توسعه فردی آنان داشته باشند.

#### ۱-۶- ارائه راهکارها و پیشنهادات

توسعه مدل طراحی فضای فرهنگی و آموزشی گروهی با مشارکت کودکان به وسیله راهکارها و پیشنهادات فوق می‌تواند به تحقق اهداف چندگانه کمک کند. این راهکارها از طریق ترویج مشارکت فعال کودکان، ارتقاء سطح آگاهی آن‌ها از اصول معماری، بهره‌گیری از فناوری، ایجاد فضاهای آموزشی تعاملی، گسترش همکاری با اجتماع، تدوین دستورالعمل‌های مشارکتی، مدیریت منابع و تجهیزات، و ترویج تحلیل براساس تجربه، ایجاد یک فرایند آموزشی توازن‌یافته و جذاب برای کودکان را فراهم می‌سازند. این اقدامات به‌سمت ایجاد فضاهای آموزشی با انگیزه، تعاملی و باز، که کودکان را در فرایند یادگیری و طراحی به‌صورت فعال و خلاقانه درگیر کنند، سوق می‌دهد. این تدابیر نه‌تنها اثرات فرهنگی و اجتماعی مثبتی در کودکان ایجاد می‌کنند بلکه می‌توانند به بهبود مدل طراحی فضاهای آموزشی با تأکید بر مشارکت گروهی کودکان منجر شوند. همچنین نتایج این پژوهش می‌تواند در حال حاضر مورد استفاده برای مؤسسات آموزشی در بخش‌های خصوصی نظیر کانون‌های آموزشی معماری و مؤسسات برگزارکننده ورکشاپ‌های آموزشی برای کودکان باشد که در این راستا فاکتورهای مهم این طرح تمرین‌های معماری مناسب برای کودکان ارائه می‌گردد. نتایج این پژوهش، با افزایش ادراک کودکان از محیط ساخته‌شده، در ارتقاء انگیزه یادگیری و افزایش روابط اجتماعی تأثیر شگرفی دارد.



10.30495/JSCC.2024.20057



شکل ۴- ترجیحات طراحی کودکان- (اسکندری، ۱۴۰۲)



10.30495/JSCC.2024.20057



## پی‌نوشت‌ها

1. Arkikids
  2. Taylor, A. P., Vlastos, G., & Marshall, A
  3. Acer, Goksu Gozen & Dilek
  4. Sandler, A
  5. Acer, D.
  6. Svennberg, M
  7. Lozanovska, M., & Xu, L
  8. Sari, R.M
  9. Brandao, N., & Theodotou
  10. Lawson, B
  11. Lippman, P. C
  12. Upitis, R.
  13. Tarr, P.
- ۱۴ از طریق روش موزائیک
- ۱۵ در قالبی که اشتیاق و میل آموختن را در مخاطب بر انگیزد با ارائه امکانات مناسب به کودک به‌عنوان مثال بلوک، گل مجسمه‌سازی، کاغذ رنگی و ...



10.30495/JSCC.2024.20057



## منابع

- اسکندری، آنهیتا. ۱۴۰۲. ارائه مدل کیفی طراحی فضای آموزشی گروهی با تأکید بر مشارکت ایشان در روند طراحی، رساله دکتری تخصصی معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد پردیس.
- آزموده، مریم. ۱۳۹۱. معماری و طراحی برای کودکان، چاپ اول، تهران: انتشارات علم و دانش.
- تورنتون، استفانی؛ برونر، کریستوفر جی. ۱۳۸۶. رشد شناختی کودکان (بررسی انتقادی دیدگاه پیاژه)، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- حسین پور، سیدعلی؛ نجفی، محدثه. ۱۳۹۱. طراحی مهدکودک با نگاهی به تقدس در معماری ایرانی، چاپ اول، تهران: انتشارات معماری و شهرسازی.
- حق پرست، فرزین؛ سروش، مژده. ۱۳۹۷. آموزش مفاهیم مرتبط با معماری پایدار در نظام آموزش ابتدایی با نمایان شدن در معماری مدارس، نشریه‌ی معماری سبز، شماره ۱۰، ۶۷-۵۹.
- حقیقی بروجنی، سمر؛ فیضی، محسن. ۱۳۹۰. نقش مشارکت کودکان در طراحی منظرهای شهری، مورد مطالعاتی: پارکهای محلی، نشریه علمی پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، (۳)۲، ۳۷-۴۶.
- خسروی لقب، فاطمه؛ ترکمان، احمد؛ شمتوب، سوگل. ۱۳۹۴. معماری فضاهای آموزشی متناسب کودک و بررسی مراحل رشد کودک، همایش ملی عمران و معماری با رویکردی بر توسعه پایدار، فومن، ۹-۱.
- دبدبه، محمد. ۱۴۰۰. طراحی براساس ادراک و رفتار انسانی، چاپ اول، تهران: انتشارات طحان گستر.
- دبدبه، محمد. و [دیگران]. ۱۴۰۱ الف. رابطه روان شناسی- روان شناختی کودکان در محیط طراحی (مطالعه موردی: فضاهای آموزشی)، دومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب، تبریز-ایران، ۱۰-۱.
- دبدبه، محمد. و [دیگران]. ۱۴۰۱ ب. فرایند رهیافت های ارتقاء آفرینش گری کودکان در محیط طراحی بر تحولات به عمل آمده در آینده، دومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب، تبریز-ایران، ۱۱-۱.
- رازجویان، محمود؛ شیخ طاهری، حامد. ۱۳۸۲. گمانه ای به رشد ذهنی دانشجویان در کارگاه معماری، صفة، سال ۱۳(۳۶)، ۹۲-۱۱۹.
- رئووف، علی. ۱۳۸۸. پژوهش در کلاس درس و مدرسه، چاپ پنجم، تهران: انتشارات سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.
- سلطان زاده، حسین. ۱۳۹۱. معماری کودکان، چاپ اول، تهران: انتشارات چهارطاق.
- شفایی، مینو؛ مدنی، رامین. ۱۳۸۹. اصول طراحی فضاهای آموزشی کودکان بر اساس مدل خلاقیت، نشریه فناوری آموزش (فناوری و آموزش)، دوره ۴(۳)، ۲۱۵-۲۲۲.
- کاشانی جو، خشایار؛ هرزندی، سارا؛ فتح العلومی، ایل ناز. ۱۳۹۲. بررسی معیارهای طراحی مطلوب فضای شهری برای کودکان، نمونه موردی: محله نظامیه تهران. معماری و شهرسازی آرمان شهر، دوره ۵(۱۱)، ۲۳۹-۲۴۹.
- کاظمی، مهروش؛ عبدی، بابک (۱۳۹۶)، بررسی معماری ساختمان های کودکان و تأثیر آن در ارتقای خلاقیت و یادگیری کودکان در شهر تبریز، پنجمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری، تهران، ۱-۱۴.



10.30495/JSCC.2024.20057



- کاکاوند، مینا. ۱۳۹۱. باغ کودک با رویکرد ایجاد فضاهای خودآموز و پایداری در شهر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران.
- کربلایی حسینی غیاثوند، ابوالفضل؛ سهیلی، جمال‌الدین. ۱۳۹۲. بررسی ویژگی‌های شهر دوست‌داشتنی از نگاه کودکان. مطالعه‌ی موردی: منطقه دو شهرداری قزوین. نشریه مطالعات شهری، ۳(۹): ۵۹-۶۸.
- کشاورزمهر، مریم؛ میرزا کوچک خوشنویس، احمد. ۱۳۹۵. ارائه مدل‌های سه‌بعدی هوشمندانه جهت ارتقاء یادگیری کودکان، ماهنامه شباک، دوره ۲(۱۱) (پیاپی ۱۸)، ۶۵-۷۵.
- لطف عطا، آیناز. ۱۳۸۷. تأثیر عوامل محیطی بر یادگیری و رفتار در محیط‌های آموزشی (ابتدایی)، نشریه علمی- پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۷، ص ۶۵.
- مظفر، فرهنگ؛ حسینی، سیدباقر؛ باقری، محمد؛ عظمتی، حمیدرضا. ۱۳۸۶. نقش فضاهای باز محله در رشد و خلاقیت کودکان، مجله باغ نظر، ۴(۸)، ۵۹-۷۲.
- نجفی، کامیاب؛ کافی، محسن؛ علینقیان، حسین. ۱۳۹۶. طراحی فرایندمحور پارک شهری-منطقه‌ای با استفاده از اصول منظرسازی باغ ایرانی با رویکرد بهبود هویت زندگی اجتماعی شهری (نمونه موردی: سایت ۴۷ هکتاری باغ بنیاد شهرقدس-تهران)، کنفرانس ملی تحقیق و توسعه در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی نوین، تهران، ۱۹-۱.
- نرماشیری، سحر؛ رقیبی، مهوش؛ مظاهری، مهرداد. ۱۳۹۴. تأثیر آموزش شادکامی بر باورهای غیرمنطقی نوجوانان دختر تحت پوشش سازمان بهزیستی. پژوهشنامه روانشناسی مثبت، ۱(۲)، ۲۷-۴۰.
- هدفی، فرزانه؛ نافیعی میلانی، ندا. ۱۳۹۳. بررسی تعامل کودک و معماری در دوره معاصر با نگاه ویژه به تأثیر تعامل یاد شده در رشد و ارتقا خلاقیت کودکان، کنفرانس بین‌المللی مهندسی عمران و معماری و توسعه پایدار شهر، تبریز، ایران، ۲۲-۱.