Journal of
Early Childhood Health and Education

Winter 2024, Volume 4, Issue 4, 1-14

Explaining the Relationship between the Interactive Spaces of Kindergartens and the Promotion of Children's Creativity

Mohesen Farajvand [1], Zohreh Torabi [2*], Majid Shahbazi [3]

1. *Ph. D Candidate, Department of Architecture, Zanjan branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.*
2. *Assistant Professor, Department of Architecture, Zanjan branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran*
3. *Assistant Professor, Department of Architecture, Zanjan branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran*

ARTICLE INFORMATION

Article type
Original research
Pages: 1-14

Corresponding Author's Info
Email:
zohrehtoraby@yahoo.com

Article history:
Received: 2023-05-31
Revised: 2023-06-28
Accepted: 2023-10-01
Published online: 2023-10-03

Keywords:
Creativity, space flexibility, interactive space, kindergarten, diversity of space

ABSTRACT

Background and Aim: Kindergarten is one of the places where children's creativity is nurtured. One of the solutions that increases the growth of creativity in children; Creating an interactive and flexible environment in kindergartens. Therefore, by identifying the characteristics of interactive spaces in kindergartens, the present research seeks to achieve how they affect the development of creativity in children. **Methods:** In this research, which is descriptive-surveillance in terms of practical type and method, three important characteristics of the child's space, including: "curiosity", "play" and "imagination", and three important characteristics of the interactive space, including: "flexibility", "Complexity and Diversity", "Movability", with 23 components have been surveyed through a researcher-made questionnaire based on a five-point Likert scale, it has been surveyed in 2022. The statistical population of the research is the teachers of 35 selected kindergartens in Niavaran, Tehran, with the number of 426 teachers, which according to Cochran's formula, the statistical sample is equal to 202 people. Data analysis has been done after collecting the information obtained from the distribution of questionnaires and entering them into SPSS software using a sample t-test. **Results:** Data analysis was done using one-sample t-test. The findings of the research show that there is a significant relationship between the three important features of interactive spaces and the development of children's creativity, so the research hypothesis that "the creation of interactive spaces affects the development of children's creativity" is proven. **Conclusion:** The results show that the use of spaces that are flexible and causes the child's curiosity, stimulation of the five senses, the use of various materials such as tires, cut tree trunks in the play space, the use of different colors in the floor, ceiling, and bodies. and furniture, the use of water in the form of fountains, fountains, water walls and atmosphere around the children's play space, creating belonging and paying attention to the individual and collective experiences of the audience in the design of the interactive environment to increase the interaction of the child, the environment, the development of the child's creativity and Making the environment interactive will help.

This work is published under CC BY-NC 4.0 licence. © 2022 The Authors.

How to Cite This Article: Torabi, Z., (2024). Explaining the Relationship between the Interactive Spaces of Kindergartens and the Promotion of Children's Creativity. *JECHE*, 4(4): 1-14.

[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]

[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]

فصلنامه سلامت و آموزش در اوان کودکی

زمستان ۱۴۰۲، دوره ٤، شماره ٤ ، صفحه‌های ۱-۱٤

تبیین ارتباط فضاهای تعاملی مهدکودک‌ها با ارتقای خلاقیت کودکان

محسن فرجوند [۱] ، زهره ترابی [۲*]، مجید شهبازی [۳]

۱. دانشجوی دکترا، گروه معماری، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

۲. استادیار، گروه معماری، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

۳. استادیار، گروه معماری، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: علمی- پژوهشی

صفحات: ۱-۱٤

اطلاعات نویسنده مسئول

ایمیل:

zohrehtoraby@yahoo.com

سابقه مقاله

تاریخ دریافت مقاله:

۱۴۰۲/۰۳/۱۰

تاریخ اصلاح مقاله:

۱۴۰۲/۰۴/۰۷

تاریخ پذیرش نهایی:

۱۴۰۲/۰۷/۰۹

تاریخ انتشار:

۱۴۰۲/۰۷/۱۱

واژگان کلیدی

خلاقیت، انعطاف‌پذیری فضا، فضای تعاملی، مهدکودک، تنوع‌پذیری فضا

چکیده

زمینه و هدف: مهدکودک یکی از مکان‌هایی است که خلاقیت کودک در آن‌ها پرورش می‌یابد. یکی از راهکارهایی که موجب افزایش رشد خلاقیت در کودکان می‌گردد؛ ایجاد محیط تعاملی و منعطف در مهدکودک‌هاست. ازاین‌رو پژوهش حاضر باهدف فراهم‌سازی زمینه رشد و ارتقای خلاقیت کودکان در محیط آموزشی مهدکودک‌ها، به شناسایی ویژگی‌های فضاهای تعاملی موجود در این نوع فضاها می‌پردازد تا بتواند به نحوه تأثیر آن‌ها بر رشد خلاقیت در کودکان دست یابد. **روش پژوهش:** در این پژوهش که از نوع کاربردی و ازنظر روش انجام، توصیفی - پیمایشی است، سه ویژگی فضای کودک اعم از «کنجکاوی»، «بازی» و «تخیل» و سه ویژگی مهم فضای تعاملی اعم از «انعطاف‌پذیری»، «پیچیدگی و تنوع‌پذیری»، «تحریک‌پذیری»، با ۲۳ مؤلفه از طریق پرسشنامه محقق ساخته‌ای که بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت تهیه‌شده، در سال ۱۴۰۱ موردنظرسنجی قرارگرفته است. جامعه آماری پژوهش مربیان ۳۵ مهدکودک منتخب در نیاوران تهران به تعداد ۴۲۶ مربی می‌باشد که بر اساس فرمول کوکران نمونه آماری آن برابر با ۲۰۲ نفر می‌گردد. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها پس از گرداوری اطلاعات حاصل از توزیع پرسشنامه‌ها و واردکردن آن‌ها در نرم‌افزار SPSS با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای انجام پذیرفته است. **یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان از وجود رابطه معنادار بین سه ویژگی مهم فضاهای تعاملی و رشد خلاقیت کودکان دارد، لذا فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر اینکه «ایجاد فضاهای تعاملی بر رشد خلاقیت کودک تأثیرگذار است» مورد اثبات قرار می‌گیرد. **نتیجه‌گیری:** نتایج نشان می‌دهد استفاده از فضاهایی که انعطاف‌پذیر بوده و موجب کنجکاوی کودک می‌شود، تحریک حواس پنج‌گانه، استفاده از مصالح متنوع نظیر لاستیک‌ها، تنه‌های درختان بریده‌شده در فضای بازی، استفاده از رنگ‌های مختلف در کف، سقف، بدنه‌ها و مبلمان ها، استفاده از آب به‌صورت فواره، آب‌نما، دیوار آب و جوی در اطراف فضای بازی کودکان، ایجاد تعلق‌خاطر و توجه به تجربه‌های فردی و جمعی مخاطب در طراحی محیط تعاملی به افزایش تعامل کودک، محیط، رشد خلاقیت کودک و تعاملی شدن محیط کمک نماید.

انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.

تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.

شیوه استناد به این مقاله

ترابی، زهره. (۱۴۰۲). تبیین ارتباط فضاهای تعاملی مهدکودک‌ها با ارتقای خلاقیت کودکان. *فصلنامه سلامت و آموزش در اوان کودکی*، ۴(۴): ۱۴-۱.

[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]

[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]

مقدمه

در مهدکودک‌ها و آموزش‌وپرورش پیش از دبستان، رشد همه‌جانبه کودکان مدنظر است که دارای چند زیرمجموعه می‌باشد(درِ[1]، ۲۰۱۹). یکی از آن‌ها رشد خلاقیت کودک می‌باشد (فِرِد و آچمن[2]، ۲۰۱۷). ازآنجاکه خلاقیت[3] ضرورتی انکارناپذیر برای جوامع امروزی محسوب می‌شود و پرورش آن از اساسی‌ترین اهداف هر نظام آموزشی است (فرشچی و غلامی، ۲۰۱۸)، لذا پرداختن به روش‌های رشد و پرورش آن‌ها و فراهم‌سازی زمینه برای ارتقای آن مسئله مهمی است که از سنین کودکی بایستی به آن توجه شود. طراحی فضاهای ویژه کودکان مانند مهدکودک‌ها ازآن‌جهت اهمیت دارد که در سنین ۴ تا ۷ سالگی تخیل کودک جنبه عملی پیدا می‌کند. در طول این سال‌ها، کودک از محیط تأثیر بیشتری می‌گیرد(مستغنی و اعتمادی، ۲۰۱۳ به نقل از ریاحی، ۱۹۹۱). محیط پیرامون کودک فارغ از اینکه محیط بازی باشد یا محیط آموزشی، در رشد خلاقیت کودک بسیار مؤثر است(گاسیتر و اردوغان[4]، ۲۰۲۰). از سوی دیگر مطالعات نشان می‌دهد تحریک‌کنندگی محیط طبیعی بر سه عامل کنجکاوی[5]، مشارکت در بازی[6]، خیال‌پردازی[7] تأثیر مثبتی دارد (نقره‌کار و همکاران، ۲۰۱۹). حال‌آنکه فضاهای مذکور در ایران، مناسب کودکان طراحی نشده است. بیشتر مهدکودک‌ها در فضاهای مسکونی و حتی آپارتمان‌ها قرار دارند که با نقاشی و رنگ‌آمیزی، ظاهراً به محیطی کودکانه تبدیل‌شده‌اند.

در حال حاضر در محیط‌های کودکانه، فضاهایی موجود هست که فرصت تفکر کردن و پرسشگری را در اختیار کودک قرار نمی‌دهند. از سوی دیگر به دلیل عدم امنیت، کودکان نمی‌توانند بدون همراهی بزرگ‌ترها در کوچه و پارک آزادانه بازی کنند و غالباً از سنین پایین تحت نظارت والدین و مربی‌ها به کلاس‌های هنری فرستاده می‌شوند، اما نمی‌توانند به روش خود، کاوش و خلق کنند. محیط ایمن به کودکان این فرصت را می‌دهد تا خودشان در محیط به جستجو بپردازند (شاه‌حسینی و ثقفی، ۲۰۱۸).

روانشناسان معتقدند بسیاری از مسائل رشد همه‌جانبه کودک، ازجمله پرورش خلاقیت با ایجاد فضاهای باز عمومی در بطن شهر (آکسوی و بلگین آکسوی[8]، ۲۰۲۳) و فضاهای در نظر گرفته‌شده برای فعالیت‌های روزمره که متناسب با شرایط فیزیکی و روانی کودکان باشد تا حد زیادی قابل تعدیل است چراکه آن‌ها به سبب محدودیت‌های فیزیکی و روانی خود تأثیرپذیری عمیق‌تری از محیط دارند و اجباراً تحت شرایط محیطی هستند (شیباتا و سوزوکی[9]، ۲۰۰۴). آمابیل[10] نیز بر این باور است که محیط نقش بارزتری نسبت به عوامل شخصیتی در خلاقیت دارد و می‌گوید مطمئناً تغییر و دست‌کاری عوامل محیطی بسیار راحت‌تر و تغییرپذیرتر از ویژگی‌های فردی خواهد بود. روان‌شناسی محیط که به تأثیر محیط کالبدی بر ذهن، روان و رفتار انسان می‌پردازد، معتقد است کودکانی که محیط پیرامونشان یکنواخت می‌باشد، نمی‌توانند توانایی‌های شناختی خود را به کار برند. محیط پیرامون باید قابلیت تبدیل به محرکی برای انگیزش‌های خیال‌پردازانه؛ که به خلاقیت نمی‌توان با تمرکز بر یک بعد نگریست. بعد فردی، محیطی، فرایندی و محصولی، هیچ‌کدام به‌تنهایی نمی‌توانند بیانگر ماهیت خلاقیت باشند (روکسماتوا و اورولورا[11]، ۲۰۲۳)؛ بنابراین خلاقیت مجموع عوامل شخصی، فرایندی و محصولی است که در محیط اجتماعی در تعامل با یکدیگرند (کوپر[12] و همکاران، ۲۰۱۹)

---

[1] -Dere, Z
[2] -Ferede, E. Ackerman, D. J
[3] -Creativity
[4] -Gucyeter, S. & Erdogan, SC.
[5] -Curiosity
[6] -Participation in the game
[7] -Imagination
[8] - Aksoy, M. & Belgin Aksoy, A.
[9] -Shibata, S. Suzuki, N.
[10] -Amabile Teresa, M
[11] -Raxmatova I. I. & O'rolova D. Ch.
[12]- Kupers, E.

[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]
[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]

تجربهٔ بی‌واسطه با طبیعت در دوران کودکی علاوه بر بهبود و توسعهٔ عملکردهای شناختی[1]، عاطفی[2]، جسمانی[3] و اجتماعی[4]، منجر به برقراری پیوند عاطفی میان کودک و طبیعت و پرورش احساس مسئولیت نسبت به حفظ و نگهداری طبیعت می‌شود و در دوران بزرگ‌سالی تداوم خواهد داشت (حیدر زاده و شریف نژاد، ۲۰۲۲)؛ بنابراین ضرورت تعامل با طبیعت از دوران کودکی از سویی و کاهش این فرصت‌ها در جوامع شهری امروز از سویی دیگر، مطالعات حوزهٔ معماری، معماری منظر، طراحی و برنامه‌ریزی شهری و علوم بین‌رشته‌ای را به سمت نگرش‌های نوین سوق داد. این تغییر نگرش، لزوم انجام پژوهشی را ایجاب می‌کند که در آن راه‌های تحقق تجربه‌های مستقیم و غیرمستقیم کودک از طبیعت در محیط‌های کالبدی ویژهٔ آن‌ها بر پایهٔ رویکرد طراحی متناسب با ویژگی‌ها و نیازهای رشدی کودک موردمطالعه واقع شود.

به نظر می‌رسد ایجاد فضاهای تعاملی[5] در ارتقا و رشد خلاقیت کودکان تأثیر دارد. برای رد یا اثبات این فرضیه ابتدا باید دید که فضاهای تعاملی چه نوع فضاهایی بوده و دارای چه ویژگی‌هایی هستند. سپس هریک از ویژگی‌های آن را مورد آزمون قرارداد. ازاین‌رو در پژوهش حاضر با بررسی مبانی نظری موجود، به چیستی فضاهای تعاملی و شناسایی ویژگی‌های آن پرداخته می‌شود تا متغیرهای لازم برای بررسی فرضیه پژوهش مشخص گردد. یافتن ارتباط بین فضاهای تعاملی و خلاقیت و تأثیرات آن بر روی رشد خلاقیت کودک مسائلی است که محقق در این پژوهش به بررسی آن‌ها می‌پردازد.

بررسی مبانی نظری و مطالعات پیشین پیرامون فضاهای تعاملی نشان می‌دهد مطالعاتی که در این حوزه انجام پذیرفته بیشتر در مقیاس فضاهای شهری و حول محور طراحی بوده است که در آن‌ها به تبیین اصول طراحی این نوع فضاها پرداخته‌شده است. به‌عنوان‌مثال، احمدزاده بهشتی و همکارانش (۲۰۲۰)؛ در مقاله‌ای با عنوان «اثربخشی کاربرد گیاهان در محیط آموزش و بازی بر پرورش خلاقیت کودک» دریافتند که وجود گیاهان بر تولید جزییات (بسط) و تولید اندیشه‌های متنوع و غیرمعمول و ارائه راه‌حل‌های مختلف برای یک مسئله (انعطاف‌پذیری) تأثیر مثبت معنی‌داری داشته است. انتقال روح زنده طبیعت به فضاهای داخلی باعث ارتباط بین محیط بیرون و درون شده و موجب می‌شود تا انعطاف‌پذیری و خلاقیت وی تقویت گردد (احمدزاده بهشتی و همکاران،۲۰۲۰).

همچنین در مطالعه‌ای که بهزاد پور و همکارانش (۲۰۲۰)؛ به بررسی تأثیر رنگ بر معماری مهدهای کودک در جهت ارتقاء خلاقیت کودکان و افزایش کیفیت فضاهای آموزشی پرداختند، دریافتند که کودک برای رشد قبل از هر چیزی به ارضاء عاطفی و احساس پیوندها با محیط فیزیکی و آموزشی خود نیازمند است؛ بنابراین یک مشخصه محیط مناسب، وجود محرک‌ها و انگیزه‌های لازم و منطبق با توانایی شناختی و ادراکی کودکان است. با رعایت اصول رنگی در طراحی مهدهای کودک می‌توان کاری کرد که بین کودک با دنیای رنگارنگ پیرامون او نوعی تعامل ایجاد شود و در سایه این دوستی و شیفتگی امر یادگیری و بروز خلاقیت به سهولت و با لذت انجام گیرد (بهزاد پور و همکاران، ۲۰۲۰)

کرمی نژاد و پوردهقان (۲۰۱۹)؛ نیز در مطالعه خود در پی دستیابی به مؤلفه‌های طراحی فضای آموزشی هستند که احساس خلاقیت کودک را برگزینند. در این راستا آن‌ها با استفاده از تکنیک ترجیحات بصری و بر مبنای روایت محوری شناختی دریافتند که عواملی چون تداعی‌کنندگی، تحرک پذیری، تنوع‌پذیری، انعطاف‌پذیری، فضای بینابین و شفافیت مهم‌ترین عوامل مؤثر در ارتقای کیفیت فضا ازنظر مخاطبان کودک می‌باشد (کرمی نژاد و پوردهقان، ۲۰۱۹).

[1] - Cognitive
[2] - Emotional
[3] - Physical
[4] - Social
[5] - Interactive spaces

[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]
[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]

یافته‌های مطالعه‌ای که به تبیین نقش عوامل محیطی و غیر محیطی فضاهای آموزشی در بروز خلاقیت کودک پرداخته، نشان می‌دهد دو عامل محیطی «عناصر طبیعی» و «شکل و وسعت فضاها» و چهار عامل غیر محیطی «خیال‌پردازی»، «کنجکاوی»، «بازی و مشارکت» و «امنیت» از عوامل مؤثر در رشد خلاقیت کودک هستند (اولنج و همکاران، ۲۰۱۵)

کوپایی و همکاران (۲۰۱۸)؛ در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی نحوه تأثیر مؤلفه‌های کالبدی بر ارتقاء خلاقیت کودکان در فضاهای بازی پارک‌های شهری» که به روش تحلیل مسیر انجام داده‌اند، به این نتیجه دست یافتند که مهم‌ترین مؤلفه‌های تأثیرگذار برافزایش خلاقیت کودکان، تنوع، سرزندگی و انعطاف‌پذیری کالبدی در فضاهای بازی پارک‌های شهری می‌باشد و در این میان شاخص تنوع مصالح و فضاهای نشستن به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم بیشترین تأثیر را بر خلاقیت کودکان می‌گذارد (کوپایی و همکاران، ۲۰۱۸).

در مطالعات انجام‌شده توسط شاه‌حسینی و ثقفی در سال ۲۰۱۸، عوامل محیطی مؤثر بر ارتقاء خلاقیت کودک در طراحی باشگاه کودک شامل محیط طبیعی، محیط خلوت، محیط اجتماعی، محیط بازیگوشی، محیط فیزیکی منعطف و محیط تحریک‌کننده حسی عنوان‌شده است. هرکدام از محیط‌های نام‌برده شده به‌عنوان یک محیط خلاق محسوب می‌شوند. محیط‌های خلاق باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که در آن، توانایی انتخاب و دسترسی به انواع محیط‌ها با توجه به نیازهای فردی کودک در مراحل مختلف سنی وجود داشته باشد (شاه‌حسینی و ثقفی، ۲۰۱۸)

نتایج پژوهش نویسندگان مقاله «تحلیلی بر تأثیر محیط‌های ساخته‌شده بر خلاقیت کودک»، با توجه به عوامل مؤثر در رفتار محیطی نشان می‌دهد، محیط با ویژگی‌هایی نظیر پیچیدگی، تحریک‌کنندگی، انعطاف‌پذیری، بازی‌سازی و ایجادکننده تعامل بین کودکان در افزایش خلاقیت کودکان مؤثر است. همچنین اگر محیط به‌گونه‌ای طراحی شود که در آن اصول روانشناسی محیط در رابطه با خصوصیات جسمانی و روانی کودکان رعایت شود می‌تواند بستر مناسبی جهت شکوفایی خلاقیت کودکان فراهم آورد. محیط در این پژوهش محیط کالبدی ساخته‌شده است که فضاهای باز و محیط‌های طبیعی را نیز شامل می‌شود (طباطبائیان و همکاران، ۲۰۱۵).

مطالعات خارجی پیرامون طبیعت و فضای کودک نشان می‌دهد که گوناگونی فیزیکی منظر طبیعی یک تأثیر عملکردی بر روی رفتار کودکان و کیفیت بازی آن‌ها دارد زیرا باعث افزایش فرصت‌هایی برای بروز خلاقیت، یادگیری و رشد می‌شود (هاروی و همکاران[1] و ۲۰۲۰؛ استامپلی[2]، ۲۰۰۹). همچنین راه رفتن در فضای سبز در بالا بردن سطح خلاقیت مؤثر است، به‌گونه‌ای که پس از قدم زدن در فضای سبز، خلاقیت و کار آیی به‌طور شاخصی افزایش پیدا می‌کند (اپزو[3] و همکاران، ۲۰۱۴).

پژوهش های انجام‌شده درزمینه فضای کودک نیز نشان می‌دهد که ویژگی‌های فیزیکی محیط مدرسه مثل نور، صدا، کیفیت هوای داخل کلاس، مناسب بودن دما، عمر ساختمان و همه این شرایط در کنار هم یادگیری و خلاقیت را تحت تأثیر قرار می‌دهد (هنریکز و بیتریز[4]، ۲۰۱۹؛ آتروپانی[5] و همکاران، ۲۰۱۳) و همچنین در مطالعات متعددی تأثیر مثبت انجام کارهای گروهی (فراسو و هارلو[6]، ۲۰۲۳)، تنوع تجهیزات ورزشی و امکانات بازی (آبالیان[7] و همکاران، ۲۰۲۲)، ورزش (هسینگر[8] و همکاران، ۲۰۲۰)، انجام فعالیت و بازی در فضای باز (سادو[9]، ۲۰۲۰) در رشد خلاقیت کودک مورد تائید قرارگرفته است.

بررسی مطالعات پیشین پیرامون تأثیرات محیط بر روی خلاقیت کودک نشان‌دهنده برقراری ارتباط بالا بین محیط بازی کودکان و خلاقیت کودکان است. هرچه محیط اثر تحریکی بیشتری داشته باشد، بهتر می‌تواند بر خلاقیت کودکان مؤثر باشند (هراندز و

---

[1] -Harvey, C
[2] -Staempfli
[3] -Oppezzo
[4] -Henriques, C, Beatriz, M
[5] -Aturupane, H
[6] -Fraser, J. & Harlow, M.
[7] -Abalyan, A.
[8] -Hassinger-Das, B.
[9] -Saadu, U.

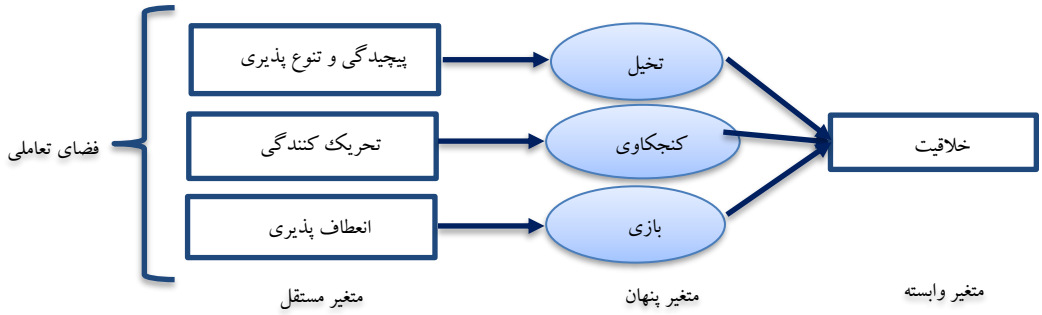
[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]
[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]

ایبراویا[1]،۲۰۲۰). از سوی دیگر یافته‌های حاصل از مطالعات نشان می‌دهد که فضاهای تعاملی فضاهایی هستند که دربردارنده سه ویژگی مهم «انعطاف‌پذیری»، «پیچیدگی و تنوع‌پذیری» و «تحریک‌پذیری» باشد (وزیری نصیرآباد، ۲۰۲۱) و ویژگی‌های فضای کودک عبارت‌اند از: «کنجکاوی» و «بازی» و «تخیل» (شفیع پور یوردشاهی و همکاران، ۲۰۱۸ به نقل از شفایی و مدنی، ۲۰۱۰).

بنابر آنچه مطرح شد، پژوهش حاضر باهدف بررسی فراهم‌سازی زمینه رشد و ارتقای خلاقیت کودکان در محیط‌های آموزشی مهدکودک، به شناسایی ویژگی‌های فضاهای تعاملی موجود در این نوع فضاها می‌پردازد تا بتواند به نحوه تأثیر آن‌ها بر رشد خلاقیت در کودکان دست یابد. در این پژوهش فضاهای تعاملی (در نگاه جزئی‌تر ویژگی‌های سه‌گانه فضای تعاملی) به‌عنوان متغیر مستقل و رشد خلاقیت به‌عنوان متغیر نقش‌پذیر و وابسته موردبررسی قرارگرفته است. محقق در فرایند این پژوهش به دنبال دستیابی به پاسخ این پرسش اساسی است که حضور در فضاهای تعاملی چه رابطه‌ای با رشد خلاقیت کودک دارد؟ برای این امر، ابتدا بایستی تأثیرپذیری فضاهای تعاملی بر رشد خلاقیت کودک تائید گردد. لذا بر اساس ویژگی‌های سه‌گانه فضاهای تعاملی، بررسی سه فرضیه مبنای پژوهش قرارگرفته است: ۱- انعطاف‌پذیری فضاها بر رشد خلاقیت کودک تأثیرگذار است. ۲- پیچیدگی و تنوع‌پذیری فضاها بر رشد خلاقیت کودک تأثیرگذار است. ۳- تحریک‌پذیری فضاها بر رشد خلاقیت کودک تأثیرگذار است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر برحسب هدف، از نوع کاربردی و ازنظر روش، توصیفی- پیمایشی است؛ چراکه هدف آن توسعه اطلاعات علمی به‌منظور بررسی ویژگی‌های فضاهای تعاملی در مهدکودک‌ها و نحوه اثرگذاری این نوع فضاها بر رشد و خلاقیت کودکان در محیط‌های آموزشی می‌باشد. اطلاعات اولیه این پژوهش بر پایه مطالعات کتابخانه‌ای پیرامون ویژگی‌های فضای تعاملی و ویژگی‌های فضای کودک و همچنین عوامل مؤثر بر رشد خلاقیت کودک جمع‌آوری‌شده است. برای اثبات فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه «ایجاد فضاهای تعاملی می‌تواند بر رشد خلاقیت کودک تأثیرگذار باشد» پرسشنامه‌ای محقق ساخته‌ای تنظیم‌شده است که دیدگاه مربیان مهدکودک را پیرامون سه ویژگی «پیچیدگی و تنوع‌پذیری»، «تحریک‌کنندگی»، «انعطاف‌پذیری» موردبررسی قرار می‌دهد. در این پرسشنامه پژوهشگر به دنبال یافتن این سؤال است که چه فضایی، با چه ویژگی‌هایی می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد عوامل سه‌گانه مؤثر بر رشد خلاقیت باشد. با توجه به نوع طراحی پرسشنامه که بر اساس یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است و بحث مقایسه میانگین اکتسابی نمونه را با میانگین استاندارد جامعه مطرح می‌کند، از آزمون تی تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی داده‌ها استفاده‌شده است. شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد که نویسنده با استفاده از یافته‌های حاصل از مرور ادبیات موضوع پژوهش پیرامون فضاهای تعاملی و فضای کودک آن را ارائه نموده است. این مدل بر پایه ویژگی‌های اصلی فضای تعاملی و ویژگی‌های فضای کودک که منجر به خلاقیت می‌گردد، شکل گرفته است.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

[1] -Hernández-T, D. Ibrayeva, L

[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]
[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]

همان‌گونه که ذکر شد، برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته‌ای استفاده‌شده که روایی آن توسط ۹ نفر از کارشناسان معماری، روانشناسی و علوم اجتماعی و با استفاده از ابزار روش تحلیل عاملی بررسی و مورد تائید قرارگرفته است. برای اطمینان از پایایی آن از ابزار آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب آن برای پرسشنامه حاضر معادل (۰/۷۸۲ >۰/۷) به دست آمد. جامعه آماری پژوهش مربیان ۳۵ مهدکودک منتخب در نیاوران تهران به تعداد ۴۲۶ نفر بوده که پس از مذاکره با مدیران مهدکودک، حاضر به شرکت در این فعالیت پژوهشی گردیدند. نمونه‌گیری نیز به روش تصادفی ساده و بر اساس فرمول کوکران شامل ۲۰۲ نفر مربی بوده است.

یافته‌ها

به‌منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه‌ای که در پژوهش موردمطالعه قرارگرفته است و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، قبل از تجزیه‌وتحلیل داده‌های آماری، لازم است این داده‌ها توصیف شود. جدول (۱) مؤلفه‌های موردبررسی پژوهش و تعداد سؤالات مربوط به هرکدام از آن‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱: متغیرها و مؤلفه‌های پژوهش و تعداد سؤالات مربوطه

متغیرهای پژوهش	مؤلفه‌های پژوهش	تعداد سؤال	سؤالات مربوطه
پیچیدگی و تنوع‌پذیری	وسعت و اندازه فضاها، عملکرد فضاها، تجهیزات و مبلمان، جنس و بافت مختلف برای دیوارها و کف فضاها، تنوع سطوح، تنوع رنگ، تنوع فرم	۷	Q7-Q1
تحریک‌کنندگی	فضاهای بازی، جلوه‌های سمعی- بصری (نور و موسیقی)، عناصر طبیعی (نور آفتاب، آب و گیاهان)، فضاهای مخفی، فضاهای ماجراجویی و خیال‌پردازی	۸	Q15-Q8
انعطاف‌پذیری	چند عملکردی بودن فضاها، شکل و فرم فضاها، تجهیزات و مبلمان فضاها، اندازه و مقیاس فضاها، متحرک بودن دیوارها، تغییر ارتفاع سقف و کف فضاها، چیدمان فضایی، استفاده هم‌زمان از دو یا چند فضا	۸	Q23-Q16

قبل از بررسی سؤالات موردنظر پژوهش، ابتدا باید به بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای موردمطالعه پرداخته شود تا معلوم گردد که از چه روشی (پارامتری یا ناپارامتری) باید استفاده کرد. همان‌طور که در جدول (۲) مشخص است، مقدار ضریب چولگی و کشیدگی تمامی متغیرها بین منفی ۲ و مثبت ۲ قرارگرفته است. با توجه به اینکه ضرایب چولگی و کشیدگی متغیرهای موردمطالعه همگی در بازه منفی ۲ تا مثبت ۲ قرارگرفته‌اند، می‌توان این‌گونه استنباط نمود که تخطی از توزیع نرمال در بین داده‌ها دیده نمی‌شود. لذا در حالت کلی و با بررسی‌های به‌عمل‌آمده این‌گونه استنباط می‌شود که توزیع داده‌های متغیرها نرمال یا حداقل بسیار نزدیک به نرمال می‌باشد.

جدول ۲: نتایج نرمال بودن متغیرهای موجود در پژوهش

متغیرها	ضریب چولگی		ضریب کشیدگی		نتیجه آزمون
	مقدار آماره	خطای استاندارد	مقدار آماره	خطای استاندارد	
انعطاف‌پذیری	-۰/۹۵۹	۰/۲۲۱	۰/۰۷۰	۰/۴۳۸	نرمال است
پیچیدگی و تنوع‌پذیری	-۱/۰۴۶	۰/۲۲۱	۰/۱۷۷	۰/۴۳۸	نرمال است
تحریک‌پذیری	-۱/۹۷۲	۰/۲۲۱	۱/۷۹۵	۰/۴۳۸	نرمال است

[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]

[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]

نتایج آزمون همبستگی پیرسون[1] در جدول (۳) آمده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، سطح معناداری آزمون همبستگی بین تمامی متغیرهای پژوهش کمتر از ۰/۰۵ به‌دست‌آمده است. لذا این‌گونه برداشت می‌شود که بین تمامی متغیرهای موردمطالعه همبستگی و ارتباط مثبت و مستقیم و معناداری وجود دارد.

جدول ۳: آزمون همبستگی پیرسون بین متغیرها

متغیرهای پژوهش		انعطاف‌پذیری	پیچیدگی و تنوع‌پذیری	تحریک‌پذیری
انعطاف‌پذیری	مقدار همبستگی	۱		
	سطح معناداری	.		
پیچیدگی و تنوع‌پذیری	مقدار همبستگی	۰/۸۰۵	۱	
	سطح معناداری	۰/۰۰۰۱	.	
تحریک‌پذیری	مقدار همبستگی	۰/۷۳۸	۰/۷۷۱	۱
	سطح معناداری	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	.

همان‌گونه که در بخش روش پژوهش اشاره شد، برای بررسی وضعیت متغیرهای موجود از آزمون تی تک نمونه‌ای مستقل استفاده‌شده است. در این آزمون تأثیر انعطاف‌پذیری، تنوع‌پذیری و تحریک‌پذیری فضا بر رشد خلاقیت کودک مورد ارزیابی قرار گرفت. راستای انجام آزمون فرضیه فوق که به لحاظ آماری یک فرضیه تک‌متغیره کمی محسوب می‌شود و در ادامه با عنایت به تحلیل‌های انجام‌شده، نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- تأثیر انعطاف‌پذیری فضا بر رشد خلاقیت کودک: همان‌طور که درجدول (۴) ملاحظه می‌شود، سطح معناداری آزمون انعطاف‌پذیری فضا با مقدار آماره تی ۳۲/۰۱۰ برابر ۰/۰۰۰۱ و کمتر از سطح خطای ۵ درصد محاسبه‌شده است. لذا این‌گونه استنباط می‌شود که فرض صفر آزمون تی تک نمونه‌ای مستقل رد و فرض مقابل آزمون مبنی بر مخالف بودن میانگین انعطاف‌پذیری فضا با عدد ۳(حد وسط طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای) تائید می‌شود. ازآنجایی‌که میانگین انعطاف‌پذیری فضا برابر ۴/۵۳۵ و بیشتر از ۳ گزارش‌شده می‌توان نتیجه گرفت که انعطاف‌پذیری فضا در رشد خلاقیت کودک تأثیر معناداری دارد.

جدول ٤: شناسایی وضعیت انعطاف‌پذیری فضا با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای

متغیر	میانگین	مقدار تی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	اختلاف میانگین	
					حد پایین	حد بالا
انعطاف‌پذیری فضا ←رشد خلاقیت کودک	۴/۵۳۵	۳۲/۰۱۰	۰/۰۰۰۱	۱/۵۳۷	۱/۴۴۰	۱/۶۳۰

چگونگی تأثیر مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری فضا در رشد خلاقیت کودک در جدول (۴) ارائه‌شده است. مطابق این جدول مؤلفه مطرح در سؤال سوم (q3) پرسشنامه یعنی «ارتباط با طبیعت» بیشترین میانگین امتیازات (۲۹/۵۴۴) را به خود اختصاص داده است که نشان می‌دهد این مؤلفه از دید جامعه آماری بیشترین تأثیر را در بین زیرمولفه‌های انعطاف‌پذیری فضا بر رشد خلاقیت دارد. در این میان مؤلفه مطرح در سؤال دوم (q2) پرسشنامه یعنی «چند عملکردی بودن فضاها» کمترین میانگین امتیازات (۱۷/۳۶۷) را به خود اختصاص داده است که نشان می‌دهد این مؤلفه از دید جامعه آماری کمترین تأثیر را در بین زیرمولفه‌های انعطاف‌پذیری فضا بر رشد خلاقیت کودک دارد.

[1] - Pearson Correlation

[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]
[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]

جدول ۵: ارتباط مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری فضا با رشد خلاقیت کودک

مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری فضا	میانگین	مقدار تی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	اختلاف میانگین	
					حد پایین	حد بالا
q1	۴/۴۳	۱۸/۸۸۳	۰/۰۰۰۱	۱/۴۲۵	۱/۲۸	۱/۵۷
q2	۴/۴۰	۱۷/۳۶۷	۰/۰۰۰۱	۱/۴۰۰	۱/۲۴	۱/۵۶
q3	۴/۶۶	۲۹/۵۴۴	۰/۰۰۰۱	۱/۶۵۸	۱/۵۵	۱/۷۷
q4	۴/۵۳	۲۲/۱۱۲	۰/۰۰۰۱	۱/۵۲۵	۱/۳۹	۱/۶۶
q5	۴/۶۳	۲۵/۰۴۳	۰/۰۰۰۱	۱/۶۲۵	۱/۵۰	۱/۷۵
q6	۴/۵۳	۲۱/۱۹۵	۰/۰۰۰۱	۱/۵۲۵	۱/۳۸	۱/۶۷
q7	۴/۵۹	۲۵/۶۴۹	۰/۰۰۰۱	۱/۵۹۲	۱/۴۷	۱/۷۱

با توجه به آزمون فوق و مقدار میانگین اکتسابی مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری فضا، سطح معناداری تمامی مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری کمتر از سطح خطای ۵ درصد محاسبه‌شده اند. لذا این‌گونه استنباط می‌شود که فرض صفر آزمون تی تک نمونه‌ای مستقل رد و فرض مقابل آزمون مبنی بر مخالف بودن میانگین با عدد ۳ (حد وسط طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای) تائید می‌شود. هم چنین میانگین تمامی مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری فضا معنادار و از حد متوسط جامعه (۳) بالاتر گزارش‌شده است؛ بنابراین تمامی مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری فضا بر رشد خلاقیت کودک تأثیر معناداری دارد و همچنین گویه سوم بیشترین تأثیر را بر بررشد خلاقیت دارد.

- تأثیر پیچیدگی و تنوع‌پذیری فضا در رشد خلاقیت کودک: همان‌طور که درجدول (۶) ملاحظه می‌شود، سطح معناداری آزمون تنوع‌پذیری فضا با مقدار آماره تی ۲۶/۷۴۶ برابر ۰/۰۰۰۱ و کمتر از سطح خطای ۵ درصد محاسبه‌شده است. لذا این‌گونه استنباط می‌شود که فرض صفر آزمون تی تک نمونه‌ای مستقل رد و فرض مقابل آزمون مبنی بر مخالف بودن میانگین تنوع‌پذیری فضا با عدد ۳(حد وسط طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای) تائید می‌شود. ازآنجایی که میانگین تنوع‌پذیری فضا برابر ۴/۴۹۲ و بیشتر از ۳ گزارش‌شده می‌توان نتیجه گرفت که تنوع‌پذیری فضا در رشد خلاقیت کودک تأثیر معناداری دارد.

جدول ٦: شناسایی وضعیت تنوع‌پذیری فضا با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای

متغیر	میانگین	مقدار تی	سطح معناداری	اختلاف مانگین	اختلاف میانگین	
					حد پایین	حد بالا
پیچیدگی و تنوع‌پذیری فضا← رشد خلاقیت کودک	۴/۴۹۲	۲۶/۷۴۶	۰/۰۰۰۱	۱/۴۹۲	۱/۳۸۲	۱/۶۰۳

چگونگی تأثیر مؤلفه‌های پیچیدگی و تنوع‌پذیری فضا بررشد خلاقیت کودک در جدول (۷) ارائه‌شده است. مطابق این جدول مؤلفه مطرح در سؤال (q10) پرسشنامه یعنی «استفاده از مصالح متنوع» بیشترین میانگین امتیازات (۳۰/۹۵۲) را به خود اختصاص داده است که نشان می‌دهد این مؤلفه از دید جامعه آماری بیشترین تأثیر را در بین زیرمولفه‌های تنوع‌پذیری فضا بر رشد خلاقیت کودک دارد. در این میان مؤلفه مطرح در سؤال (q11) پرسشنامه یعنی «وسعت و اندازه فضاها» کمترین میانگین امتیازات (۱۲/۲۹۹) را به خود اختصاص داده است که نشان می‌دهد این مؤلفه از دید جامعه آماری کمترین تأثیر را در بین زیرمولفه‌های پیچیدگی و تنوع‌پذیری فضا بر رشد خلاقیت کودک دارد. با توجه به این آزمون و مقدار میانگین اکتسابی مؤلفه‌های پیچیدگی و تنوع‌پذیری فضا، سطح معناداری تمامی مؤلفه‌های پیچیدگی و تنوع‌پذیری فضا کمتر از سطح خطای ۵ درصد محاسبه‌شده اند. لذا این‌گونه استنباط می‌شود که فرض صفر آزمون تی تک نمونه‌ای مستقل رد و فرض مقابل آزمون مبنی بر مخالف بودن میانگین با عدد ۳(حد وسط طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای) تائید می‌شود. هم چنین میانگین تمامی مؤلفه‌های پیچیدگی و تنوع‌پذیری فضا معنادار و از حد متوسط جامعه (۳)

[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]
[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]

بالاتر گزارش‌شده است؛ بنابراین نتیجه می‌گیریم که تمامی مؤلفه‌های پیچیدگی و تنوع‌پذیری فضا بررشد خلاقیت کودک تأثیر معناداری دارد؛ و همچنین گویه دهم بیشترین تأثیر را در رشد خلاقیت کودک دارد.

جدول ۷: ارتباط مؤلفه‌های تنوع‌پذیری فضا با رشد خلاقیت کودک

مؤلفه‌های پیچیدگی و تنوع‌پذیری فضا	میانگین	مقدار تی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	اختلاف میانگین	
					حد پایین	حد بالا
q8	۴/۵۵	۲۲/۸۵۱	۰/۰۰۰۱	۱/۵۵۰	۱/۴۲	۱/۶۸
q9	۴/۵۴	۲۲/۱۲۶	۰/۰۰۰۱	۱/۵۴۲	۱/۳۹	۱/۶۹
q10	۴/۶۶	۳۰/۹۵۲	۰/۰۰۰۱	۱/۶۵۸	۱/۵۵	۱/۷۶
q11	۴/۲۷	۱۲/۲۹۹	۰/۰۰۰۱	۱/۲۶۷	۱/۰۶	۱/۴۷
q12	۴/۳۹	۱۵/۹۵۹	۰/۰۰۰۱	۱/۳۹۲	۱/۲۲	۱/۵۶
q13	۴/۵۸	۲۲/۴۲۸	۰/۰۰۰۱	۱/۵۸۳	۱/۴۴	۱/۷۲
q14	۴/۴۴	۱۷/۴۳۹	۰/۰۰۰۱	۱/۴۴۲	۱/۲۸	۱/۶۱
q15	۴/۵۱	۲۲/۱۸۸	۰/۰۰۰۱	۱/۵۰۸	۱/۳۷	۱/۶۴

- تأثیر تحریک‌پذیری فضا در رشد خلاقیت کودک: همان‌طور که درجدول (۸) ملاحظه می‌شود، سطح معناداری آزمون تحریک‌پذیری فضا با مقدار آماره تی ۳۸/۴۴۶ برابر ۰/۰۰۰۱ و کمتر از سطح خطای ۵ درصد محاسبه‌شده است. لذا این‌گونه استنباط می‌شود که فرض صفر آزمون تی تک نمونه‌ای مستقل رد و فرض مقابل آزمون مبنی بر مخالف بودن میانگین تحریک‌پذیری فضا با عدد ۳(حد وسط طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای) تائید می‌شود. ازآنجایی‌که میانگین تحریک‌پذیری فضا برابر ۴/۶۷۴ و بیشتر از ۳ گزارش‌شده می‌توان نتیجه گرفت که تحریک‌پذیری فضا در رشد خلاقیت کودک تأثیر معناداری دارد.

جدول ۸: شناسایی وضعیت تحریک‌پذیری فضا با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای

متغیر	میانگین	مقدار تی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	اختلاف میانگین	
					حد پایین	حد بالا
تحریک‌پذیری فضا ← رشد خلاقیت کودک	۴/۶۷۴	۳۸/۴۴۶	۰/۰۰۰۱	۱/۶۷۳	۱/۵۸۷	۱/۷۶۰

چگونگی تأثیر مؤلفه‌های تحریک‌پذیری فضا در رشد خلاقیت کودک در جدول (۹) ارائه‌شده است. مطابق این جدول مؤلفه مطرح در سؤال (q17) پرسشنامه یعنی «ایجاد فضاهایی برای ماجراجویی» بیشترین میانگین امتیازات (۳۷/۹۷۲) را به خود اختصاص داده است که نشان می‌دهد این مؤلفه از دید جامعه آماری بیشترین تأثیر را در بین زیرمولفه‌های تحریک‌پذیری فضا بر رشد خلاقیت کودک دارد. در این میان مؤلفه مطرح در سؤال (q19) پرسشنامه یعنی «ایجاد فضاهای مخفی» کمترین میانگین امتیازات (۱۹/۵۴۷) را به خود اختصاص داده است که نشان می‌دهد این مؤلفه از دید جامعه آماری کمترین تأثیر را در بین زیرمولفه‌های تحریک‌پذیری فضا بر رشد خلاقیت کودک دارد. با توجه به این آزمون و مقدار میانگین اکتسابی مؤلفه‌های تحریک‌پذیری فضا، سطح معناداری تمامی مؤلفه‌های تحریک‌پذیری فضا کمتر از سطح خطای ۵ درصد محاسبه‌شده اند. لذا این‌گونه استنباط می‌شود که فرض صفر آزمون تی تک نمونه‌ای مستقل رد و فرض مقابل آزمون مبنی بر مخالف بودن میانگین با عدد ۳(حد وسط طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای) تائید می‌شود. هم چنین میانگین تمامی مؤلفه‌های تحریک‌پذیری فضا معنادار و از حد متوسط جامعه (۳) بالاتر گزارش‌شده است؛

[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]
[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]

بنابراین نتیجه می گیریم که تمامی مؤلفه‌های تحریک‌پذیری فضا دررشد خلاقیت کودک تأثیر معناداری دارد و همچنین گویه هفدهم بیشترین تأثیر را بر بررشد خلاقیت کودک دارد.

جدول ۹: ارتباط مؤلفه‌های تحریک‌پذیری فضا با رشد خلاقیت کودک

مؤلفه‌های تحریک‌پذیری فضا	میانگین	مقدار تی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	اختلاف میانگین	
					حد پایین	حد بالا
q16	۴/۷۸	۳۰/۳۲۵	۰/۰۰۰۱	۱/۷۷۵	۱/۶۶	۱/۸۹
q17	۴/۷۹	۳۷/۹۷۲	۰/۰۰۰۱	۱/۷۹۲	۱/۷۰	۱/۸۹
q18	۴/۶۲	۲۴/۰۸۰	۰/۰۰۰۱	۱/۶۱۷	۱/۴۸	۱/۷۵
q19	۴/۵۲	۱۹/۵۴۷	۰/۰۰۰۱	۱/۵۱۷	۱/۳۶	۱/۶۷
q20	۴/۷۷	۳۵/۴۴۹	۰/۰۰۰۱	۱/۷۶۷	۱/۶۷	۱/۸۷
q21	۴/۶۳	۲۷/۹۹۲	۰/۰۰۰۱	۱/۶۲۵	۱/۵۱	۱/۷۴
q22	۴/۶۸	۲۸/۷۹۳	۰/۰۰۰۱	۱/۶۷۵	۱/۵۶	۱/۷۹
q23	۴/۶۳	۲۷/۴۲۸	۰/۰۰۰۱	۱/۶۲۵	۱/۵۱	۱/۷۴

بحث و نتیجه‌گیری

مهدکودک یکی از مکان هایی است که خلاقیت کودک در آن‌ها پرورش می‌یابد. رشد خلاقیت کودک به عوامل گوناگونی بستگی دارد که بایستی بستر مناسب آن را فراهم نمود. معماران و طراحان ازجمله افرادی هستند که می‌تواند با خلق فضاهای مناسب و خلاق برای کودکان زمینه‌ساز شرایط ارتقای خلاقیت در کودک باشند. یکی از عوامل مهم در رشد خلاقیت کودک، تقویت تعامل در محیط و شکل گیری محیط تعاملی است که این امر خود، نیازمند تقویت ارتباط کودک و محیط، به‌عنوان عامل اصلی شکل گیری رابطه دوسویه است. از سوی دیگر با ادراک هرچه بیشتر قابلیت‌ها از سوی مخاطب و شکل گیری رفتار خاص در محیط مربوط است. ارتقای قابلیت محیط با تأکید بر ویژگی‌های خاص محیطی قابل ادراک در لایه‌های مختلف محیط امکان پذیر است. توجه به ویژگی‌های محیطی همچون انعطاف‌پذیری، استفاده از عناصر طبیعی و غیرطبیعی، تنوع و فعالیت با میزان اثرگذاری بیشتری می‌تواند با افزایش قابلیت محیط به تقویت تعامل در محیط بیانجامد. اگرچه هنگامی که سخن از محیط و ویژگی‌های محیط در حوزه شکل گیری و ارتقای کیفی محیط می‌شود، نمی توان تأثیر انسان و ویژگی‌های فردی و اجتماعی او در شناخت و ادراک این ویژگی‌ها را نادیده گرفت. لذا ایجاد فضای تعاملی می‌تواند یکی از راهکارهای زمینه‌ساز رشد خلاقیت در کودک باشد. در راستای طراحی مطلوب این مکان ها، با فرض اینکه ایجاد فضاهای تعاملی در مهدکودک‌ها یکی از راهکارهای مؤثر در این امر می‌باشد، نویسندگان این مقاله به شناسایی ویژگی‌های این نوع فضاها و بررسی ارتباط و چگونگی تأثیر آن‌ها در افزایش خلاقیت کودکان پرداختند.

یافته‌ها نشان می‌دهد، اولا: فضاهای تعاملی دارای سه ویژگی «انعطاف‌پذیری فضا»، «پیچیدگی و تنوع‌پذیری فضا» و «تحریک‌پذیری فضا» هستند. ثانیاً؛ طبق تحلیل‌های صورت گرفته فرضیات پژوهش مبنی بر تأثیر ویژگی‌های سه‌گانه فضاهای تعاملی در رشد خلاقیت کودک اثبات می‌گردد. بر این اساس هر سه ویژگی انعطاف‌پذیری فضا، «پیچیدگی و تنوع‌پذیری فضا» و «تحریک‌پذیری فضا» در رشد خلاقیت کودکان تأثیر مستقیم و مثبتی دارند. لذا می‌توان چنین ادعا نمود که ایجاد فضای تعاملی می‌تواند در رشد خلاقیت کودک مؤثر باشد. همسویی یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعات طباطبائیان و همکاران، (۲۰۱۵)؛ کرمی نژاد و پوردهقان (۲۰۱۹)؛ احمدزاده بهشتی و همکاران (۲۰۲۰)؛ بهزاد پور و همکاران (۲۰۲۰) دلیلی بر صحت بررسی‌های پژوهش حاضر است.

[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]

[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]

بنابر نتایج به‌دست‌آمده تنوع مصالح و جزئیات در اجزاء و مبلمان موجود در فضا نظیر سطوح خشن و نرم، شفاف و مات، سبک و سنگین در کف و جداره‌های زمین‌بازی به صورتی که کودکان بتوانند آن‌ها را لمس کرده و در حین بازی با آن‌ها درگیر شوند؛ استفاده از مصالح متنوع غیر طراحی‌شده نظیر لاستیک‌ها، تنه‌های درختان بریده‌شده در فضای بازی، استفاده از رنگ‌های مختلف در کف، سقف، بدنه‌ها و مبلمان ها، استفاده از آب به‌صورت فواره، آب‌نما، دیوار آب و جوی در اطراف و میانه فضای بازی کودکان، ایجاد فضاهای بازی با آب نظیر حوض‌های کم‌عمق و یا فواره‌های کوتاه زمینی به‌نحوی‌که کودکان به‌صورت مستقیم امکان دسترسی به آن را داشته باشد، ایجاد تنوع در نور و سایه، به‌وسیله ابعاد مختلف حجم‌ها و دیواره‌ها میان و اطراف زمین‌بازی و ایجاد سایبان به‌وسیله عناصر مصنوع و یا پوشش گیاهی در مکان‌های نشستن، استفاده از فضاهایی که انعطاف‌پذیر بوده و موجب کنجکاوی کودک می‌شود، تحریک حواس پنج‌گانه، ایجاد تعلق‌خاطر و توجه به تجربه‌های فردی و جمعی مخاطب در طراحی محیط تعاملی به افزایش تعامل کودک، محیط، رشد خلاقیت کودک و تعاملی شدن محیط کمک می‌کند. در هر پژوهشی، به‌موازات دستاوردهای پژوهش، محدودیت‌هایی نیز وجود دارد. مداخله‌گرهایی چون جنسیت کودکان و روش اجرای پرسشنامه‌ها اگرچه در پژوهش حاضر مدنظر نویسندگان نبود، ولی می‌تواند محدودیت پژوهش حاضر باشند. چراکه در مهدکودک‌ها، دو گروه کودکان دختر و پسر، حضور دارند؛ اما آزمون نگرش سنجی مربیان به تفکیک جنسیت کودکان انجام‌نشده است، درحالی‌که ممکن است میزان تأثیر ویژگی‌های به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر، در جنس دختر یا پسر متفاوت باشد همان‌طور که در حین پاسخگویی به سؤالات، برخی از مربیان برای پاسخ‌های خود، بین دختران و پسران تمایز قائل می‌شدند. همچنین عدم اعتماد و همکاری مدیران مراکز مهدکودک جهت ارزیابی با استفاده از پرسشنامه پژوهش و عدم بهره‌گیری مناسب آن‌ها از نتایج پژوهش‌های پیشین از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر به شمار می‌آید.. علاوه بر این، عوامل متعدد دیگری در خلاقیت کودکان مؤثرند، ازجمله: ویژگی‌های شخصیتی کودک، عوامل عاطفی (در خانواده یا در مهدکودک)، تکنیک‌های آموزشی، رابطه مربی و کودک، امنیت کودک در مهدکودک و مانند آن‌که در مقاله حاضر، مجالی برای پرداختن به همه عوامل مذکور نبود، لکن لازم است پژوهشگران و علاقه‌مندان به این حوزه ضمن بررسی تأثیر جداگانه هر یک از عوامل فردی و محیطی به ارائه راهکارهای قانونی و اجرایی در طراحی مهدکودک‌ها بپردازند. لازم است تا در پژوهش‌های آتی این مداخله‌گرها نیز مدنظر پژوهشگران قرار گیرد.

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکترای نویسنده اول با عنوان " تأثیر طراحی محیط تعاملی بر ارتقای خلاقیت کودکان" به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان است که آماده دفاع می‌باشد.

حامی مالی: این مطالعه بدون حمایت مالی هیچ مؤسسه و سازمانی انجام‌شده است.

نقش هر یک از نویسندگان: با عنایت به اینکه این مقاله برگرفته از رساله دکترای نویسنده اول می‌باشد، همکاری نویسندگان به‌صورت نویسنده اول ۶۰٪ و هریک از نویسندگان دوم و سوم ۲۰٪ می‌باشد.

تضاد منافع: در ارائه نتایج این پژوهش، هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود نداشته است.

تشکر و قدردانی: نویسندگان از کلیه کسانی که در تکمیل این تحقیق همکاری نمودند، تقدیر و تشکر می‌نمایند.

References

Abalyan, A.G., Okounkov, Y.V., Stolyarov, V.I., Fomichenko, T.G. (2022). physical and sports activity of preschool children. *Theory and Practice of Physical Culture*, (10): 84-87.

[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]

[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]

Ahmadzadeh Beheshti, S., Alizadeh Ajirlo, S., Babapour, J., Hami, A. (2020). Investigating the effect of plants using in the educational and play environment on creativity improvement of child. *Journal of Modern Psychological Researches*, 15(59): 127-141. (Persian)

Aksoy, M., Belgin Aksoy, A. (2023) An investigation on the effects of block play on the creativity of children, *Early Child Development and Care*, 193(1): 139-158,

Amabile Teresa M., Pillemer J. (2012). Perspectives on the social psychology of creativity, *The Journal of Creative Behavior*, 46(1):3-15.

Aturupane, H., Glewwe, P., Wisniewski, S. (2013). The impact of school quality, socioeconomic factors, and child health on students' academic performance: evidence from Sri Lankan primary schools. *Education Economics*, 21(1): 2-37.

Beh Nia B., Kherollahi M., Sahragard M., Soltani Far. (2021). A. Explanation of the effective features in improving the efficiency of architect-child participation in the process of architectural design for children (Case study: Children aged 8 to 15 years). *Haft Hesar Jornal Environment Study*, 10 (36):73-96. (Persian)

Behzadpour, M; Shaerbafi, Za; Hosseini, S. H. (2019). Investigating the effect of color on the architecture of kindergartens in order to improve children's creativity and increase the quality of educational spaces, *Restoration researches and Iranian Islamic architecture studies*, 3(6): 7-15. (Persian)

Dere, Z.(2019).Investigating the Creativity of Children in Early Childhood Education Institutions. *Universal Journal of Educational Research*,7(3):652-658

Farshchi, H., Gholami, Z. (2017). Study and architectural design of a children's home in Kashan based on the development of children's creativity for children 4 to 7 years old, *Research in art and human sciences*, 3(6): 21-32. (Persian)

Fraser-Thomas, J., Harlow, M. (2023). *Developmental Considerations for Coaching Preschooler Sport*. Routledge

Frede, E., Ackerman, D.J., .(2017). *preschool curriculum Decision-making: dimesions to consider*. Handbook of Coaching Children in Sport, 27-39.

Gucyeter, S., Erdogan, S.C. (2020). Creative Children in a robust learning environment. perceptions of special education teacher candidates, *Thinking Skills and Creativity*.

Harvey, C., Hallam, J., Richardson, M., Wells, R. (2020). The good things children notice in nature: An extended framework for reconnecting children with nature. *Urban Forestry & Urban Greening*. 49,174-182.

Hassinger-Das, B., Zosh, JM., Hansen, N., Talarowski. (2020). Play-andlearn spaces: Leveraging library spaces to promote caregiver and child interaction. *Library & Information Science Research*.42(1):110-119.

Henriques, C., Beatriz, M. (2019). *How physical environment influence creativity.* NOVA School of Business and Economics. http://hdl.handle.net/10362/69480

Hernández-T, D., Ibrayeva, L. (2020). Creativity and education: A bibliometric mapping of the research literature (1975–2019). *Thinking Skills and Creativity*. 35, 143-152.

Karami Nejad, M., Dehghanpour, H. (2019). Components of improving the quality of educational space from the perspective of children based on cognitive axis narration using visual preferences technique. *Haft Hesar Jornal Environment Study*, 7 (27):55-66. (Persian)

Koupaii, G., Naghizadeh, M., habib, F. (2018). Evaluation of the Way Physical Components Impact the Enhancement of Children's Creativity in Play Grounds of Urban Parks. *Journal of Iranian Architecture & Urbanism(JIAU), 9*(1): 21-31. (Persian)

Kupers, E., Lehmann-Wermser, A., McPherson, G., van Geert, P. (2019). Children's Creativity: A Theoretical Framework and Systematic Review. *Review of Educational Research*, 89(1): 93–124.

Mostaghni, A., Etemadi, S. (2017). Sense of a Place Formation in Children. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, *9*(17): 103-113. (Persian)

Noghrekar, A.H., Muzafar, F., Saleh, B., Shafaei, M. (2008). Designing kindergarten space based on the relationship between creative traits and architectural ideas, *Educational Innovations*, 8(4): 39-59. (Persian)

[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]

[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]

Olanj, F., Dezhdar, O., Moghadam, G. (2017). professor. Explaining the role of environmental and non-environmental factors of educational spaces in the manifestation of child's creativity. *Haft Hesar environmental studies*. 3 (12): 5-14. (Persian)

Oppezzo, M., Schwartz, D.L. (2014). Give your ideas some legs: The positive effect of walking on creative thinking. *Journal of experimental psychology: learning, memory, and cognition*, 40(4): 1142.

Raxmatova, I.I., O'rolova, D. (2023). Development of creative ability and imagination in children. *Journal of New Century Innovations*, 22(1): 108–112.

Riahi, G.h. (1993); *The mystery of the child's world*; First Edition; Tehran: Eshraqieh publication. (Persian)

Saadu, U. (2022). The Impact of Outdoor Sports on Preschool Children's Motor Skills Development. *Indonesian Journal of Sport Management*, 2(2): 167-173

Shafaei, M., Madani, R. (2011). The principles of designing children's educational spaces based on the model of creativity. *Education Technology (Technology and Education)*, 4(3), 215-222.

Shahhosseini, S., Saghafi, M. (2018). Creative Environments at Children's Club. *Manzar*, *10*(44): 24-39. (Persian)

Shibata, S., Suzuki, N. (2004). Effects of an indoor Plant On Creative Task Performance and Mood, *Scand g Psychol*, 45(5)

Staempfli, M.B. (2009). Reintroducing adventure into children's outdoor play environments. *Environment and Behavior*, 41 (2): 268-280.

Tabatabaian, M., abbasalizadehrezakolai, S., Fayaz, R. (2017). Analysis the effect of the built environment on children's creativity (Review the effect of the environmental characteristics on children's creativity in Tehran children centers). *Bagh-e Nazar*, *13*(43): 17-36. (Persian)

[Downloaded from jeche.ir on 2025-08-01]

[DOI: 10.32592/jeche.4.4.1]