

## Investigating the environmental factors of educational-entertainment spaces in improving children's creative reactions

Parya Shafipour Yourdshahi<sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup>Department of Architecture and Urban Planning, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran.

### ARTICLE INFO

**Article Type:**  
Original Research

**Received:** 07.07.2024

**Revised:** 08.31.2024

**Accepted:** 09.09.2024

**Keyword:**  
creativity, child, nature,  
environment

**\*Corresponding Author:**  
Parya Shafipour Yourdshahi  
**Email:** [pshafipour@tvu.ac.ir](mailto:pshafipour@tvu.ac.ir)

### ABSTRACT

The effect of creativity, as the most powerful human ability, on people's lives and different aspects is completely evident. On the other hand, the opinion of many child education experts is that the origin of many human abilities is in childhood. The existence of game tools is very important in the field of research on children. Also, research shows that the child's environment plays an important role in the child's physical and mental health and the flourishing of creativity. In the current research, qualitative and analytical methods in the fields of environmental psychology and architectural design, the concepts of creativity and built environments on the development of children's creativity have been discussed. In this regard, the factors affecting the child's creativity and the environmental characteristics shaping these factors are analyzed. The results of the analyzes show that the environment with features such as complexity, stimulation, flexibility, playfulness and creating interaction between children are effective in increasing children's creativity. Also, if the environment is designed in such a way that the psychological principles of the environment in relation to the physical and mental characteristics of children are observed, it can provide a suitable platform for the flourishing of children's creativity.



---

## **EXTENDED ABSTRACT**

---

### **Introduction**

The effect of creativity, as the most powerful human ability, on people's lives and different aspects is completely evident. On the other hand, the opinion of many child education experts is that the origin of many human abilities is in childhood. The existence of game tools is very important in the field of research on children. Children at different ages have different needs. The beginning of the cultivation of imagination and creativity takes place in childhood and the best time for creativity and imagination to develop occurs between the ages of 2 and 10 years. Also, research shows that the child's environment plays an important role in the child's physical and mental health and the flourishing of creativity.

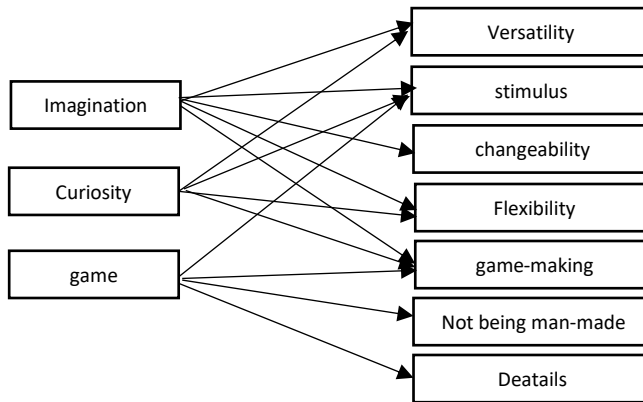
The conducted studies show that a variety of factors are effective on the growth and development of children's creativity, and the physical and non-physical environment of the child is one of the most important influencing factors in this field. Also, the recognition of the environmental characteristics effective on the development of the child's creativity, which is presented in the field of environmental psychology; It is one of the important and influential issues in the field of knowing the characteristics of the suitable environment for increasing the child's creativity and designing the built environment for him. In this regard, the purpose of this research is to examine the environmental factors that play a role in the development and growth of children's creativity. It is inferred from the child's creativity.

### **Methodology**

The search system of this qualitative research and its strategy is analytical and comparative; which has an experimental aspect including the author's direct experiences in the field of children's creativity. The author hopes that the result of this research will provide a context to guide and monitor the position of children in order to cultivate their creativity in the environment.

### **Results and discussion**

Designing the environment in order to develop skills, creative thinking and interests and inner motivation will increase creativity in the child. Figure 1 shows the relationship between the main elements and environmental factors affecting creativity.



**figure 1. Characteristics of nature related to children's creativity**

According to the studies, if it creates a stimulating and playful environment for children, it has the greatest impact on their creativity.

In this regard, the factors affecting the child's creativity and the environmental characteristics shaping these factors are analyzed.

Suggested solutions	The characteristics associated with it in the natural environment
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creating a view to the outside of the building using large windows</li> <li>2. Using colored glass</li> <li>3. Using familiar forms and spaces for children</li> <li>4. Use of green architecture or biophilic architecture, native architecture, use of green roof, green wall, etc</li> <li>5. Open and closed spaces</li> <li>6. The presence of trees and green spaces inside the spaces</li> <li>7. Design in order to take advantage of daylight as much as possible by using openings in the wall, ceiling and placing the spaces in their proper place.</li> <li>8. Designing cozy and quiet spaces (small spaces for seclusion next to collective spaces, because both of them are necessary for the flourishing of a child's creativity.</li> <li>9. Participation of children in changing the space, such as painting on the wall, changing furniture, etc.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perspective, diversity</li> <li>2. Diversity, change</li> <li>3. Security, clarity and comprehensibility, signs</li> <li>4. This case is related to all the features in natural environments.</li> <li>5. Perspective, diversity, changeability, mobility, continuity, security, variety, variability,</li> <li>6. Security, perspective, mobility</li> <li>7. Security, perspective, mobility</li> <li>8. Security, shelter</li> <li>9. Changeability, flexibility, diversity, security</li> </ol>

**figure 1. Suggested design solutions in man-made environments to increase children's creativity****Conclusion**

The results of the analyzes show that the environment with features such as complexity, stimulation, flexibility, playfulness and creating interaction between children are effective in increasing children's creativity. Natural environments affect this process not only with physical aspects but also through their psychological organization. Due to having characteristics such as various shapes of elements, lines, texture, color, high contrast, movement, diversity, many and complex details, stimulating the senses and creating motivation, these environments have a stimulating effect on the child's senses and cause creativity to flourish. They become him. The influence of environmental factors on creativity is considered the most important factor based on the conducted researches. On the other hand, nowadays, studies about the characteristics affecting the child's creativity show that the physical environment plays a prominent role in the flourishing of children's creativity, and by having certain characteristics, it facilitates the process of the child's creativity. The research conducted to challenge the power of the child's imagination shows that "elements of natural stimulation" and "flexibility of functions" increase the child's curiosity and motivation to play and participate in group work and create the ground for imagination. He provides payment. Therefore, using forms that are flexible and increase the child's curiosity can increase the child's creativity. Built environments not only affect the child's creativity through their physical aspects, but also through their psychological organization. Also, if the environment is designed in such a way that the psychological principles of the environment in relation to the physical and mental characteristics of children are observed, it can provide a suitable platform for the flourishing of children's creativity.





## بررسی فاکتورهای محیطی فضاهاى آموزشى-تفریحى در بهبود عکس- العمل‌های خلاقانه کودکان

پریا شفیعی‌پور یوردشاهی<sup>1\*</sup>

۱- گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه ملی مهارت، تهران، ایران.

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>تأثیر خلاقیت، به عنوان برقدرت‌ترین توانایی بشری، بر زندگی و ابعاد مختلف افراد کاملاً مشهود است. از طرف دیگر، عقیده بسیاری از متخصصان تعلیم و تربیت کودک بر این است که منشاء بسیاری از توانایی‌های انسان در دوران کودکی می‌باشد. وجود ابزارهای بازی، در حیطه‌ی پژوهش بر روی کودکان بسیار با اهمیت است. همچنین پژوهش‌ها حاکی از این است که محیط اطراف کودک نقش مهمی بر سلامت جسمانی، روانی و شکوفایی خلاقیت کودک بازی می‌کنند. در پژوهش حاضر با استفاده از روش کیفی و تحلیلی در زمینه‌های روان‌شناسی محیط و طراحی معماری به مفاهیم بروز خلاقیت و محیط‌های ساخته شده بر پرورش خلاقیت کودکان پرداخته شده است. در این راستا عوامل مؤثر بر خلاقیت کودک و ویژگی‌های محیطی شکل دهنده این عوامل تحلیل می‌شود. نتایج حاصل از تحلیل‌های انجام شده، نشان می‌دهند که محیط با ویژگی‌هایی نظیر پیچیدگی، تحریک‌کنندگی، انعطاف‌پذیری، بازی‌سازی و ایجادکننده تعامل بین کودکان در افزایش خلاقیت کودکان مؤثر هستند. همچنین اگر محیط به گونه‌ای 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.</p>	<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۴/۱۷</p> <p>بازنگری مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۱۰</p> <p>پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۱۹</p> <p>کلید واژگان: خلاقیت طبیعت کودک محیط</p> <p>*نویسنده مسئول: پریا شفیعی‌پور یوردشاهی پست الکترونیکی: <a href="mailto:ps hafipour@tvu.ac.ir">ps hafipour@tvu.ac.ir</a></p>



## مقدمه

کودکان جزء حساس‌ترین گروه سنی جامعه می‌باشند و در این دوره از سال‌های زندگی‌شان یعنی زمانی که ریشه‌های رشد شخصیتی، ذهنی، جسمی و اجتماعی آنها در حال شکل گرفتن است، نیازمند این هستند تا زندگی اجتماعی را در مقیاس خود تجربه کنند و این امر مستلزم فراهم بودن فضایی کودکانه و صمیمانه است، فضایی که از هیاهوی بزرگ‌ترها به دور باشد و دنیایی پر از نشاط با رنگهای جذاب که در آن کودک فرصت ابراز احساسات، افکار تازه و رشد استعدادهای درونی‌اش را داشته باشد (سادات قدرتی و همکاران، ۲۰۲۳). کودکان در دوره‌های سنی متفاوت، نیازهای متفاوتی دارند. آغاز پرورش قدرت تخیل و خلاقیت در دوره کودکی شکل می‌گیرد و بهترین زمان پیشرفت برای خلاقیت و تخیل در فاصله سنی ۲ تا ۱۰ سال روی می‌دهد. دنیای امروز نیازمند مردان و زنانی خلاق است که به رشد و ارتقا در کلیه زمینه‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی دست یابند. بنا به اظهار پژوهشگران انسان‌ها به طور قابل ملاحظه‌ای از توانایی خلاقیت برخوردارند که اغلب در نتیجه تشویق، فراهم آوردن موقعیت‌های مناسب و آموزش شکوفا می‌شود. ماهیت و ویژگی‌های تفکر خلاق از دیرباز مورد توجه پژوهشگران بوده و از آنجا که شخصیت فرد از سنین کودکی شکل می‌گیرد، تمرکز پژوهشگران در مورد خلاقیت مرتبط با این مقطع سنی است. به عبارتی محیط‌های کودکان از عوامل موثر بر این شکل‌گیری و رشد هستند (نرجس و افهمی، ۲۰۱۵). اشکال موجود در محیط‌های طبیعی، در مقایسه با شکل‌های قابل‌رویت در محیط‌های انسان‌ساز، آرام‌تر، پرت‌تر، متنوع‌تر، و مبهم‌تر هستند. در آنجا گستره وسیع‌تری از محرک‌ها و کنترل انسانی کمتری بر این دروندادهای حسی وجود دارد. محیط‌های طبیعی تغییرپذیری بیشتری دارند و اغلب دارای مناظر متحرکی مثل ابرها، آب، درختان، خورشید و ماه هستند. علی‌رغم وجود ویژگی‌های آشکار طبیعت، یافتن تعریفی رضایت‌بخش از مفهوم طبیعی دشوار است (مک‌اندرو، ۲۰۰۸)<sup>۱</sup>. در برخی دیدگاه‌ها، طبیعت دو چیز است. واقعیتی مادی و ساختی فرهنگی. هر دو مفهوم توأم هستند، اما این دو هرگز یکی نیستند و طبیعت، به مثابه واقعیتی مادی، بیرون ماست و ما را دربرمی‌گیرد. دیدگاه دیگر به طبیعتی نظر دارد و به آن می‌پردازد که قابل اندازه‌گیری و کمی شدن است. منظور ما از طبیعت در این جا، کلیه جانداران اعم از گیاهان و جانوران، به‌علاوه کلیه غیرجانداران چون باد، نور، سواحل و غیره می‌باشد. محققین دیگر معتقدند صحنه‌های طبیعی عموماً به صحنه‌هایی اطلاق می‌شود که در آن هیچ‌گونه آثار مصنوعی وجود نداشته باشد؛ ولی الزاماً فقدان مدیریت انسان بر آن ضرورت ندارد (هاقان، ۲۰۱۲)<sup>۲</sup>. امروزه در جوامع شهری، واحد اجتماعی، خانواده، مدرسه و فضاهای شهری در روند آموزش و اجتماعی شدن کودکان دارای اهمیت ویژه‌ای هستند. کودکان با توانایی‌ها، نیازها و بلوغ‌های متفاوتی بر اساس مراحل رشد سنی نحوه شرایط زندگی و بافت اجتماعی محل زندگی، دارای نیازهای روان‌شناختی بسیار پیچیده‌تر از نیازهای بیولوژیکی و فیزیکی هستند. اگر چه محیط‌های شهری علاوه بر بزرگسالان، مخاطبان خردسال و تیزبینی دارد که بسیار بیشتر از بزرگسالان تحت تاثیر متغیرهای محیطی هستند، اما شهر مدرن نه تنها نمی‌داند چگونه کودک را بپذیرد، بلکه ترجیح می‌دهد او را تا زمانی که به سن رویارویی با محیط شهری برسد، در اماکن محافظت‌شده مانند زمین‌های بازی نگه دارد. کودک امروزی به دلیل معماری خاص شهری و در کنار آن تربیت‌های خاص، کمترین میزان تعامل و برخورد را با اطرافیان دارد و متاثر از بی‌نظمی معماری شهری و فشارهای روانی حاصل از آن، دچار مشکلات عدیده‌ای است (میرزائی و صیاد اربابی، ۲۰۲۰). آدمی ذاتاً خلاق متولد می‌شود؛ یعنی این استعداد با شدت و ضعف در همه افراد موجود است و راه‌های بی‌شماری نیز برای پرورش آن وجود دارد. طبق تحقیقات به‌دست آمده، آغاز پرورش قدرت تخیل و خلاقیت نیز در دوره کودکی شکل می‌گیرد (البرزی، ۲۰۰۷). خلاقیت هنوز هم یکی از

<sup>1</sup> McAndrew<sup>2</sup> Hagan

اسرارآمیزترین موضوعات در رفتار اندیشمندانه انسان است. پژوهشگران بسیاری از حوزه‌ها بر روی خلاقیت مطالعه کرده‌اند. عده‌ای خلاقیت را پدیده‌ای اجتماعی می‌دانند و آن را برخاسته از نیازها و مقتضیات جامعه و شرایط خانوادگی قلمداد می‌کنند. برخی نیز آن را پدیده‌ای شخصی می‌دانند که عواملی نظیر انگیزش، هیجان و عواطف و یادگیری‌های فردی در آن موثر است. گروهی دیگر خلاقیت را مفهومی شناختی می‌انگارند که با فرایندهای عالی ذهن نظیر تفکر، هوش، تخیل و پردازش اطلاعات تعامل دارند و بالاخره عده‌ای نیز آن را مفهومی چندبعدی می‌دانند که مجموعه‌ای از عوامل اجتماعی و شناختی بر آن مؤثر است. بدین معنا که خلاقیت را متأثر از تاثیرات محیطی می‌دانند (قره‌بیگلو، ۲۰۱۲).

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که مجموعه عوامل گوناگونی بر روند رشد و پرورش خلاقیت کودکان مؤثرند و محیط اطراف کودک هم به صورت کالبدی و هم غیرکالبدی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در این زمینه می‌باشند. همچنین شناخت ویژگی‌های محیطی مؤثر بر رشد خلاقیت کودک که در حیطه روان‌شناسی محیط ارائه می‌شود؛ از مسائل مهم و تأثیرگذار در حوزه شناخت ویژگی‌های محیط مناسب برای افزایش خلاقیت کودک و طراحی محیط ساخته‌شده برای اوست. در این راستا، هدف از این پژوهش، بررسی فاکتورهای محیطی است که در پرورش و رشد خلاقیت کودکان نقش دارد که با بررسی مفاهیم خلاقیت از دیدگاه نظریه‌پردازان مطرح در این زمینه و ارتباط آن با محیط ساخته‌شده، ویژگی‌های محیطی مؤثر بر خلاقیت کودک استنتاج می‌شود.

## روش تحقیق

سامانه‌ی جست‌وجوی این تحقیق کیفی و راهبرد آن تحلیلی است؛ که وجهی مطالعاتی از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و وجهی تجربی شامل تجارب مستقیم نگارنده از طریق مشاهده و بررسی مراکز کودکان در شهر ارومیه (پنج مهدکودک‌های شهر ارومیه) در زمینه خلاقیت را نیز دارد. نگارنده امیدوار است نتیجه این پژوهش زمینه‌ای را فراهم کند تا هدایت و نظارت بر جایگاه کودکان، در جهت پرورش خلاقیت آن‌ها در محیط را محقق کند.

## پرورش خلاقیت کودکان

خلاقیت از عالی‌ترین فرآیندهای ذهنی انسان است و نقش برجسته و خاص آن در رشد جنبه‌های مختلف زندگی انسان غیرقابل انکار است (کاروان، ۲۰۲۳) و کارآمد بودن آموزش و پرورش خلاقیت به پیشرفت جامعه کمک شایانی می‌کند (مجیدی و همکاران، ۲۰۲۳). کودکان خلاق، اعتماد به نفس بالاتری نسبت به کودکان دیگر دارند. استفاده از ابزار هنری، نقاشی کشیدن و درست کردن کاردستی، مهارت‌های حرکتی کودکان را بهبود می‌بخشد که این مهارت‌ها برای زندگی روزانه کودکان اهمیت بسیار زیادی دارد. دوران کودکی، آغاز مرحله رشد ادراکی است. ادراک نیز اولین مرحله از فرآیند خلاقیت است. طی سال‌های اول زندگی و همزمان با رشد توانایی‌های جسمی، به تدریج توانایی‌های ذهنی کودک نیز تقویت می‌شود. ابزار ادراک حسی، یعنی حواس پنج‌گانه در کودک رشد می‌کند و به درک و شناخت پیرامونی و تجربه محیط می‌انجامد. مسیر تدریجی رشد توانایی‌های جسمی، حسی و ذهنی کودک امکان طبقه‌بندی مراحل رشد را فراهم می‌آورد (پیاژه، ۲۰۰۱).<sup>۱</sup> محققان بسیاری اثر محیط را بر خلاقیت افراد مورد آزمایش و بررسی قرار داده‌اند. محیط در دانش روان‌شناسی محیط شامل کلیه عوامل

<sup>1</sup> Peiaget

مادی و معنوی است که اطراف فرد را دربرمی گیرد، در نتیجه خانواده و اطرافیان، اجتماع، و نیز محیط کالبدی را می توان از جمله محیط به حساب آورد (دیر، ۲۰۱۹).<sup>۱</sup>

#### جدول ۱. مراحل رشد کودک (پیاژه، ۲۰۰۱)

سن	مراحل رشد
۱ سالگی	یادآوری گذشته، طبقه بندی امور
۲ سالگی	خودآگاهی، آغاز رشد قابلیت ادراکی
۳ سالگی	آغاز نخیل، آغاز تشکیل شخصیت
۴ سالگی	آغاز رشد اراده، استدلال و منطق
۵ سالگی	رشد قابلیت ادراکی و شناختی
۶ و ۷ سالگی	کنجکاوای شدید، تخیل و خیال پردازی

طبق جدول ۱، سن پنج سالگی شروع رشد شناختی و ادراکی کودکان است. لذا شایسته است زیستن کودکان در پهنه محیط های مصنوع و شهرها نیز از سنین کودکی مورد توجه و کنکاش قرار گیرد. از طرف دیگر پژوهش ها نشان می دهد، فرایند خلاقیت در هر زمینه های نیازمند سه عنصر اصلی است: داشتن مهارت کافی در آن زمینه، استعداد و اندیشه خلاق، شور و هیجان و کلی رفتار و انگیزه را عامل اختصاصی رفتار خاص می دانند. روان شناسی تحولی، معتقد است که انگیزه یادگیری از خود کودک سرچشمه می گیرد. علائق کودک، پرسش ها و خواسته ها منجر به آزمایش و دانش جدید می شود (کوپر و همکاران، ۲۰۱۹).<sup>۲</sup>

## یافته ها

### کودک و تاثیرپذیری از محیط

افراد در سنین کودکی همواره از محیط پیرامون خود تاثیرپذیر هستند. این اثر تا سنین بالاتر همچنان مشهود است. برای طراحی فضاهای کودکان باید در مورد رفتار و واکنش کودکان نسبت به عوامل مختلف محیطی اطلاع داشت (صراف و همکاران، ۲۰۲۳). پژوهش ها نشان می دهد که تجربه های نخستین آدمی عمیقاً بر زندگی بعدی او اثر می گذارند و بر همین اساس بر نقش تربیت و اهمیت پرورش تاکید می کند. پیاژه در سال های دهه ۱۹۲۰ به این نتیجه رسید که کودکان در مقایسه با بزرگسالان، جهان را به طور دیگری می بینند. برخلاف بزرگسالان که محیط را از طریق فرم درک می کنند، جنبه هایی از محیط برای کودکان مهم است که بتوانند محیط را بر اساس کاربری های مختلفی که به آن می دهند، تغییر دهند.

<sup>1</sup> Dere

<sup>2</sup> Kuper

## جدول ۲. ارتباط فاکتورهای اصلی در فرایند خلاقیت با عوامل محیطی مؤثر بر خلاقیت (نگارنده)

فاکتور اصلی در بروز خلاقیت	عوامل محیطی مؤثر بر خلاقیت کالبدی (محیط مصنوعی و طبیعی)	عوامل محیطی مؤثر بر خلاقیت غیر کالبدی (اجتماع، فرهنگ و ...)
داشتن مهارت کافی	+	-
داشتن استعداد و خلاقیت فکری	+	+
داشتن هیجان و انگیزه درونی	+	-
داشتن علاقه و حس کنجکاوی	+	+

بسیاری از محققان نقش عوامل محیطی را در افزایش و کاهش خلاقیت مورد بررسی قرار می‌دهند. از طرفی وظیفه هوش و فکر در رابطه با محیط روزانه به سه دسته تقسیم می‌شود: انطباق با محیط فعلی، شکل‌دهی محیط فعلی به محیط تازه، انتخاب یک محیط تازه. تفکر و اندیشه خلاق بیشتر به شکل‌دهی محیط ارتباط دارد. شکل‌دهی یک محیط به عنوان شکل تازه دادن، امکاناتی برای تفکر خلاق فراهم می‌آورد (وارن، ۲۰۱۲). انعطاف‌پذیری شناختی به خلاقیت نوآورانه کمک شایانی می‌کند (علوی و فخری، ۲۰۲۳). هیجان‌ها نیز، تغییرات ناگهانی هستند که بعد از یک ادراک حسی یا تصور و یادآوری آن در رفتار پیدا می‌شوند و با اضطراب بدنی همراهند. خستگی، ناتندرستی، زمان طی روز، هوش، محیط، روابط خانوادگی و سطح آرزوها از عوامل مؤثر بر هیجان‌های کودک هستند. روان‌شناسی تحولی معتقد است که انگیزه یادگیری از خود کودک سرچشمه می‌گیرد. علائق کودک، پرسش‌ها و خواسته‌ها منجر به آزمایش و دانش جدید می‌شود. هر قدر کودکان بر اساس علائق خود حرکت کنند، به همان اندازه فرایند یادگیری آنها عمیق‌تر است. از طرفی اگر محیط آموزشی بستر مناسبی برای شکل‌گیری فعالیت‌های بدنی فراهم نکند، سهم بازی و تحرک جسمی کودکان کاهش می‌یابد؛ که این کمبود فعالیت جسمی مضراتی برای سلامت کودکان به همراه خواهد داشت (سادات طباطبایی و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین طراحی محیط در جهت ایجاد مهارت، اندیشه خلاق و علائق و انگیزه درونی موجب افزایش خلاقیت در کودک خواهد شد. جدول ۳ ارتباط عناصر اصلی با عوامل محیطی مؤثر بر خلاقیت را نشان می‌دهد.

---

<sup>1</sup> Warren

### جدول ۳. ویژگی‌هایی از طبیعت مرتبط با خلاقیت کودک (نگارنده)

ویژگی موثر بر خلاقیت کودک	تنوع پذیری	محرک بودن	انعطاف پذیری	تغییر پذیری	بازی- سازی	انسان- ساخت نبودن	جزئیات
خیال‌پردازی	*	*	*	*	*		
کنجکاوی	*	*		*	*		
بازی		*			*	*	*

با توجه به جدول ۳، در صورتی که محیط محرک و بازی‌سازی را برای کودکان ایجاد کند، بیشترین تاثیر را بر خلاقیت آن‌ها دارد؛ چرا که موجب خیال‌پردازی و کنجکاوی و بازی در کودکان می‌شوند. پس از محرک بودن و بازی‌سازی، تنوع‌پذیری و تغییرپذیری تاثیر بیشتری بر خلاقیت کودکان دارند.

### تاثیر طبیعت در پرورش خلاقیت کودکان

در مورد تأثیر متقابل فرد با محیط و نقش عوامل محیطی در تحولات جسمی و روانی کودکان قابل ذکر است که هسته اصلی تمام نظریه‌های رشد، تعامل یا تأثیر متقابل است. همه روان‌شناسان بر این عقیده صحه می‌گذارند که پدیده‌های روانی و تغییرات آن‌ها نتیجه تعامل بین ارگانیسم انسان و محیط است. تحقیقات ارتباطات چشمگیری بین تماس مستقیم با طبیعت در طول دوران کودکی و کلیه جوانب توسعه: روحی، جسمی، و احساسی، نشان می‌دهند. بازی، کنجکاوی و خیال‌پردازی از جمله ویژگی‌های مؤثر دوران کودکی است که بر خلاقیت اثر می‌گذارد (تای و هاگ، ۲۰۰۸)<sup>۱</sup>. طبیعت برای کودک احساس بی‌مکانی و بی‌زمانی ایجاد می‌کند. به نحوی که هیچ‌کدام از ابزارهای کمک آموزشی نمی‌توانند نقش طبیعت را این‌گونه ایفا کنند و تمرکزی مثل دیدن تلالو خورشید بین درختان یا تماشای زیبایی یک گل، در کودک ایجاد نمایند. زیرا دیدن این منظره‌ها کودک را به جستجو، اکتشاف و تخیل سوق می‌دهد (سادات طباطبایی و همکاران، ۲۰۲۳). وجود اختلاف در شکل ظاهری عناصر طبیعی (آب، نور، گیاه و مانند آن) و امکان به کارگیری آن‌ها به شیوه‌های مختلف که از آن به عنوان تنوع‌پذیری طبیعی یاد می‌شود، می‌تواند برای ذهن جستجوگر کودک سوال ایجاد کند و زمینه کنجکاوی او را فراهم نماید (تای و هاگ، ۲۰۰۸). از طرفی، تغییرپذیری عناصر طبیعی نیز موجب تعدد و تنوع تصاویر ذهنی شده، خیال‌پردازی را تقویت می‌کند. یکی دیگر از فوایدی که بازی در محیط‌های طبیعی برای کودکان دارد، احساس آزادی به دور از نظارت اطرافیان است. کودکان بازی در محیط‌های بیرونی را این‌گونه درک می‌کنند که هیجانانگیز و گوناگون و عناصر بازی گوناگون را ارائه می‌دهند، برای آن‌ها فرصتی برای انتخاب، گرفتن تصمیم، آزمایش، تصور و خلق چیزهای جدید به وجود می‌آورند. همچنین تحقیقات نشان می‌دهد که بازی در محیط‌های طبیعی روابط

<sup>1</sup> Tai & Haque

اجتماعی را در بین کودکان افزایش می‌دهد. مطابق ادبیات موضوع، بازی به خیال‌پردازی کودک کمک می‌کند و قدرت خلاقیت کودکان نیز به خیال‌پردازی آنان وابسته است. مشارکت کودکان در فعالیت‌های گروهی در رشد خلاقیت کودک موثر است. در اینجا باید عنوان نمود که به گونه‌های مختلفی نیز می‌توان بین طبیعت و کودکان ارتباط برقرار نمود که فرصتی برای کودکان به وجود می‌آورد که در محیط‌های طبیعی قرار بگیرند و طبیعت را به داخل محیط‌های کودکان کشاند (عزیز و ساید، ۲۰۱۲)<sup>۱</sup>. کنجکاوی که از محرک‌های مهم در امر یادگیری است، دیگر خصوصیتی است که با تحریک آن می‌توان خلاقیت را در فرد تقویت کرد. این ویژگی باعث می‌شود که کودک در جهت کشف و شناخت گام بردارد و قوه تخیل او تحریک شود. برخی نظریه‌پردازان پیشنهاد می‌دهند گاهی اوقات محیط باید پیچیده و تحریک‌کننده باشد و هیجان را بازآفرینی کند و به افراد احساس کشف کردن محیط را بدهد. بنابراین پیچیدگی و تحریک‌کنندگی محیط‌های ساخته‌شده از جمله خصوصیات مؤثر بر خلاقیت کودک هستند (مارش و همکاران، ۲۰۱۸)<sup>۲</sup>.

جدول ۴. راهکارهای طراحی پیشنهادی در محیط‌های انسان‌ساخت در جهت افزایش خلاقیت کودک (نگارنده)

ویژگی‌های مرتبط با آن در محیط طبیعی	راهکارهای پیشنهادی
چشم انداز، تنوع	ایجاد دید به بیرون ساختمان با استفاده از پنجره های بزرگ
تنوع، تغییر	استفاده از شیشه‌های رنگی
امنیت، وضوح و قابل درک بودن، نشانه‌ها	استفاده از فرم‌ها و فضاهای آشنا برای کودکان
این مورد با تمامی ویژگی‌های موجود در محیط‌های طبیعی ارتباط دارد.	استفاده از معماری سبز و یا معماری بیوفیلیک، معماری بومی، استفاده از بام سبز، دیوار سبز و غیره
چشم انداز، تنوع، تغییرپذیری، تحرک، تداوم	فضاهای باز و بسته
امنیت، تنوع، تغییرپذیری، چشم انداز	وجود درختان و فضاهای سبز در داخل فضاها
امنیت، چشم‌انداز، تحرک	طراحی در جهت بهره‌گیری هر چه بیشتر از نور روز با استفاده از بازشوها در دیوار، سقف و قرارگیری فضاها در جای مناسب آن.
امنیت، پناهگاه	طراحی فضاهای دنج و خلوت و ساکت (فضاهای کوچک برای خلوت‌گزینی در کنار فضاهای جمعی، چرا که هر دوی آن‌ها برای شکوفایی خلاقیت کودک الزامی است.
تغییرپذیری، انعطاف‌پذیری، تنوع، امنیت	مشارکت کودکان در تغییر فضا چون نقاشی روی دیوار، تغییر مبلمان و غیره.

<sup>1</sup> Aziz & Said

<sup>2</sup> Marsh

مطابق آنچه مورد مطالعه قرار گرفت، می‌توان دریافت محیط‌های طبیعی در روند شکوفایی خلاقیت موثر می‌باشند. محیط‌های طبیعی نه فقط با جنبه‌های فیزیکی بلکه از طریق سازمان روان‌شناختی خود بر این روند اثر می‌گذارند. این محیط‌ها به واسطه داشتن خصوصیات چون اشکال متنوع عناصر، خطوط، بافت، رنگ، تضاد زیاد، حرکت، تنوع، جزئیات بسیار و پیچیده، تحریک‌کنندگی حواس و ایجاد انگیزش، اثر تحریکی بر روی حواس کودک داشته و موجب شکوفایی خلاقیت او می‌شوند. براین اساس دسترسی به محیط‌های طبیعی باید در اولویت طراحی برای محیط‌های کودکان قرار گیرد. همچنین می‌توان از ویژگی‌های این محیط‌ها که بر خلاقیت کودک اثر می‌گذارد، در طراحی محیط‌های ساخته‌شده بهره برد. در این راستا باید عنوان نمود، هرچه محیط‌های ساخته‌شده برای کودکان از انسجام و خوانایی بیشتری برخوردار باشند، برای کودکان جذابیت بیشتری دارند؛ چرا که آن‌ها را قادر می‌سازند به سرعت محیط را درک کنند و به آن معنی دهند. رمز و راز و پیچیدگی نیز تا وقتی خطرناک نباشند نشان از محیط‌هایی بهتر و جذاب‌تر دارند. منظور از پیچیدگی در محیط، ایجاد فضاهای تودرتو و چالشی جهت ایجاد حس کنجکاوی و کشف در کودکان است (مارش و همکاران، ۲۰۱۸). از طرفی انعطاف‌پذیری فضا، کودکان را مجبور به تولید فضای دلخواه توسط آن‌ها می‌کند که هدف آن ایجاد فرصت جهت تصمیم‌گیری در ایجاد فضاها با شکل و اندازه‌های مختلف و همچنین با چیدمان متنوع می‌باشد (صراف و همکاران، ۲۰۲۳). اگر این ویژگی‌ها بیشتر باشند، محیط سریع‌تر توسط کودک درک می‌شود و از اولویت بالاتری در افزایش خلاقیت کودک برخوردار خواهد بود. اما نباید فراموش کرد که تمام این‌ها باید در سطح متوسطی قرارگیرند تا اثر مناسب در شکوفایی خلاقیت کودک به جا گذارند. جدول ۴ راهکارهای طراحی را در محیط‌های انسان ساخت با الگوبرداری از ویژگی‌های موجود در محیط‌های طبیعی در جهت افزایش خلاقیت کودک ارائه می‌دهد. راهکارهای ارائه‌شده علاوه بر تأثیر بر تخیل و کنجکاوی کودک به عنوان عوامل بازی نیز محسوب می‌شود. در نتیجه هر سه عامل موثر بر خلاقیت کودک را به صورت یکجا پاسخگو می‌باشند. همچنین طبق آنچه در مقاله به آن پرداخته شد، بر سلامت روان کودک نیز اثر مثبت خواهند داشت. در طراحی محوطه و منظر نیز باید توجه کرد تا جای ممکن محیط‌های طبیعی حفظ شوند و از عناصر طبیعی چون آب، خاک و غیره در آن بهره برد. می‌توان از این عناصر طبیعی به صورت‌های مختلف برای بازی کودکان استفاده نمود. به عنوان مثال آب را به صورت‌های مختلف در محوطه نشان داد. امکانی فراهم آورد تا کودکان بتوانند آن را لمس کرده و با آن بازی کنند. همچنین در انتخاب گونه‌های سبز، درختانی با قابلیت تغییر را انتخاب کرد. درختان برگ ریز که در طول هر فصل تغییر می‌کنند، در این زمینه پیشنهاد می‌شود. همچنین می‌توان از بوته‌ها برای مخفی شدن و ایجاد حس پناهگاه برای کودکان استفاده نمود.

## نتیجه‌گیری

محیط‌های طبیعی نه فقط با جنبه‌های فیزیکی بلکه از طریق سازمان روان‌شناختی خود بر این روند اثر می‌گذارند. این محیط‌ها به واسطه داشتن خصوصیات چون اشکال متنوع عناصر، خطوط، بافت، رنگ، تضاد زیاد، حرکت، تنوع، جزئیات بسیار و پیچیده، تحریک‌کنندگی حواس و ایجاد انگیزش، اثر تحریکی بر روی حواس کودک داشته و موجب شکوفایی خلاقیت او می‌شوند. تأثیر عوامل محیطی بر خلاقیت، براساس پژوهش‌های انجام شده مهم‌ترین عامل قلمداد می‌گردد. از طرفی، امروزه مطالعات در خصوص ویژگی‌های مؤثر بر خلاقیت کودک نشان می‌دهد محیط کالبدی نقش برجسته‌ای در شکوفایی خلاقیت کودکان ایفا کرده و با داشتن برخی خصوصیات، روند رشد خلاقیت را در کودک تسهیل می‌کند. بررسی انجام‌شده برای به چالش کشیدن قدرت خیال‌پردازی

کودک نشان می دهد که "عناصر محرک طبیعی" و "انعطاف پذیری عملکردها"، کنجکاوی و انگیزش کودک برای بازی و مشارکت در کار گروهی را افزایش داده و زمینه را برای خیال پردازی او فراهم می کند. بنابراین استفاده از فرم هایی که انعطاف پذیر بوده و کنجکاوی را در کودک افزایش دهند، می توانند باعث افزایش خلاقیت کودک شوند. محیط های ساخته شده نه فقط با جنبه های کالبدی بلکه از طریق سازمان روان شناختی خود بر شکوفایی خلاقیت کودک اثر می گذارند. این محیط ها اگر به درستی و با توجه به خصوصیات جسمانی و روانی کودک طراحی شوند، با داشتن ویژگی هایی چون پیچیدگی، تحریک کنندگی و انعطاف پذیری بر شکوفایی خلاقیت کودکان اثر مثبت می گذارند. همچنین محیط هایی که موجب سیالی فکر و آزادی در اکتشاف و روابط اجتماعی بیشتر در کودکان می شوند و آن ها را به بازی در محیط دعوت می کنند، بر روند رشد خلاقیت تأثیر بیشتری خواهند داشت. علاوه بر آن نتایج حاصل از پژوهش نشان داد، اگر محیط های ساخته شده در ارتباط با طبیعت باشند و چشم انداز مطلوبی به طبیعت داشته باشند، قطعاً تأثیر مثبت بیشتری بر خلاقیت کودک خواهند گذاشت.

## References

- Alavi, S. H., & Fakhri, F., (2023), Modeling the Effective Factors on Innovative Creativity and Entrepreneurship of Physical Education Students with the Mediating Role of Business Intelligence, *Karafan Quarterly Scientific Journal*, 2(20), 467-483. [in Persian]. <https://doi.org/10.48301/kssa.2022.327603.1983>
- Alborzi, M. (2007). Determining the mediation of motivational beliefs in children's creativity model with an approach to family, school variables and documentary beliefs in elementary school students, Doctoral thesis of Shiraz University, Shiraz, Iran. [in Persian]. <https://elmnet.ir/doc/10400286-297>
- Aziz, N. F. & Said, I. (2012). The Trends and Influential Factors of Children's Use of Outdoor Environments. A Review. *Journal of Social and Behavioral Sciences*, 16(38), 204 – 212. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.341>
- Dere, Z (2019). Investigating the Creativity of Children in Early Childhood Education Institutions. *Universal Journal of Educational Research*. 7(3), 652-658. [10.13189/ujer.2019.070302](https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070302)
- Gharebeyloo, M. (2012). The role of environmental factors in fostering children's creativity. *Manzar*, 19(3), 86-91. [in Persian]. [https://www.manzar-sj.com/article\\_1770.html](https://www.manzar-sj.com/article_1770.html)
- Hagan, S. (2012). *Taking Shape: A New Contract between Architecture and Nature*, New York, Routledge Press. <https://doi.org/10.4324/9780080518411>
- Karvan, F. (2023), Developing a Structural Model for Idea Generation in Architecture Education with Creativity Styles and Metacognitive Skills and the Mediating Role of Learning Strategies. *Karafan Quarterly Scientific Journal*, 4(19), 111-134. [10.48301/KSSA.2022.327873.1986](https://doi.org/10.48301/KSSA.2022.327873.1986)
- Kuper, E, Lehmann, A., & McPherson, G. (2019). Children's Creativity: A Theoretical Framework and Systematic Review. *Educational Research*, 89(1), 93-124. [10.3102/0034654318815707](https://doi.org/10.3102/0034654318815707)
- Majidi, S., Ghazanfari, Z., & Haghani, M. (2023), The Effects of Proficiency and Business Skills on the "Employability" Development of Architecture Graduates. *Karafan Quarterly Scientific Journal*, 9(19), 91-110. [in Persian]. [10.48301/KSSA.2022.329362.2006](https://doi.org/10.48301/KSSA.2022.329362.2006)
- Marsh, J. Plowman, Lydia. Yamada-Rice, D. Bishop, J. Lahmar, L., & Scott, F. (2018). Play and creativity in young children's use of apps. *British Journal of Educational Technology*, 12(16), 114-129. [http://dx.doi.org/10.1111/bjet.12622](https://doi.org/10.1111/bjet.12622)

- McAndrew, F.T. (2008). *Environmental Psychology*. United States: Brooks/Cole Press. <https://www.amazon.com/Environmental-Psychology-Francis-T-McAndrew/dp/0534193080>
- Mirzaei, R., & Sayadarbabi, KH. (2020). Designing a child-friendly center considering the development of children's creativity; Case example: Mashhad city. *Shabak*, 53(14), 127-139. [in Persian]. <https://www.sid.ir/paper/522584/fa>
- Narjes, N., & Afhami, R. (2015). The role of qualitative aspects of environmental elements on the development of children's creative thinking from the point of view of kindergarten teachers. *Educational innovations*, 50(13), 83-99. [in Persian]. <https://ensani.ir/file/download/article/1603196779-10321-99-106.pdf>
- Peiaget, J. (2001). *Piaget's perspective on the scope of psychological development*. stages of cognitive processes, operational diagnosis tests from childhood to adulthood. Tehran University Publications, Tehran. Iran. [in Persian]. <https://besatpub.ir/>
- Sadat Ghodrati, Z., Darvish, B., & Balanian, N. (2023). Investigation of Indicators Affecting the Design of Elementary Schools and Children's Creativity Centers with Emphasis on Promoting Environmental Quality and Increasing the Social Skills of Children. *Armanshar*, 43(16), 177-194. [in Persian]. [10.22034/AAUD.2023.347798.2681](https://doi.org/10.22034/AAUD.2023.347798.2681)
- Sadat Tababaei Yeghaneh, R., Shafaei, M., Moazaffar, F., & Saleh Sedghpour, B. (2023). Effective Factors in Promoting Creativity among 3-6 Years Old Children in Educational Open Spaces of Tehran based on the Prismatic Creativity Model. *Armanshahr*, 45(16), 123-136. [in Persian]. [10.22034/AAUD.2023.370496.2734](https://doi.org/10.22034/AAUD.2023.370496.2734)
- Sarraf, M., Alborzi, F., & Amini, A. (2023). Effect of Physical Elements in Educational Spaces on Children's Creativity Promotion Using Graphic Analysis of Painting. *Armanshahr*, 42(16), 91-105. [in Persian]. [10.22034/AAUD.2023.286362.2478](https://doi.org/10.22034/AAUD.2023.286362.2478)
- Tai, L., & Haque, M. (2008). Designing Outdoor Environments for Children. *Landscaping Schoolyards, Gardens, and Playgrounds, Children, Youth and Environments*, 2(18), 268-271. <https://www.jstor.org/stable/10.7721/chilyoutenvi.18.2.0268>
- Warren Riggs, W. (2012). Making healthy places. *Designing and Building for Health, Well-being, and Sustainability. Berkeley Planning Journal*, 25(1), 156-171. <http://dx.doi.org/10.5070/BP325112307>