

Research Paper

Investigating the Impact of Environmental Quality in Educational Settings on the Behaviors and Emotions of Children with an Emphasis on Preschool

Huma Qambari¹ Mohanna Javanmardi² Atefeh Rajaei³ Fateme Javid⁴ Abbas Rahdan⁵

1 Masters in Sociology Department, Mazandaran University in Iran.

2 Graduate of Master of environmental engineering, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.

3 Master's student in Educational Psychology, Faculty of Humanities, Department of Psychology and Educational Sciences, Payam Noor Mobarakeh University.

4 Graduate of master's degree in educational psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, Central Tehran Branch. Tehran.

5 Ph.D. student of Watershed Science and Engineering, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.

Keywords

**Educational
Environment Children
Quality Growth
Cognitive Development**

A B S T R A C T

The Influence of Environment on Child Development: The environment in which a child grows, and nurtures plays a significant role in their physical, mental, and creative well-being. Preschools are recognized as one of the most important aspects of every child's life, and it is essential for them to have a conducive environment that not only provides a space for growth but also instills a sense of security and tranquility. In this regard, the present study aims to examine the physical quality of educational spaces with an emphasis on preschools and analyze the priorities and preferences of children in this area. The research methodology in this study is descriptive-survey, and the population includes 119 children aged 3 to 6 years (both girls and boys) in Gorgan. The Cochran formula was used to estimate the sample size, and the data were prepared for final analysis using SPSS. The results of the Mann-Whitney test indicate that only in the ranking of natural elements, the 3-4 year age group differs significantly from the 5-6 year age group, with the 5-6 year age group having a higher average compared to the 3-4 year age group. Additionally, children at different age levels show significant differences in the richness of activities in indoor and outdoor environments. Based on the results obtained, the importance of creating and improving educational spaces, especially in preschool environments, for the healthy development and future impact of children is clearly evident.

*Corresponding Author.

Email Addresses: Abasrahdan1372@gmail.com

To cite this article:

Qambari, H., Javanmardi, M., Rajaei, A., Javid, F., & Rahdan, A. (2023). Investigating the Impact of Environmental Quality in Educational Settings on the Behaviors and Emotions of Children with an Emphasis on Preschools. *Human Ecology*, 2(3), 181-194.



Doi: [doi: 10.22034/el.2023.195202](https://doi.org/10.22034/el.2023.195202)

بررسی تأثیر کیفیت محیط آموزشی بر رفتارها و احساسات کودکان با تأکید بر مهدکودک‌ها

هما قمبری^۱، مهنا جوانمردی^۲ عاطفه رجایی^۳ فاطمه جاوید^۴ عباس راهدان*^۵

۱ فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی محیطزیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

۲ دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور مبارکه.

۳ دانش آموخته کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه

آزاد اسلامی.

۴ دانشجوی دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

چکیده

با توجه به توسعه شهرها و افزایش مراکز آموزشی برای کودکان، اهمیت کیفیت فضاهای آموزشی، به ویژه محیط مهدکودک‌ها، به عنوان یک عامل مؤثر بر رشد و توسعه کودکان بیش از پیش مشخص شده است. دوران کودکی به عنوان یک مرحله حیاتی و تأثیرگذار در تشکیل شخصیت انسان شناخته شده و تأثیرات آن بر افراز و نزولات زندگی فردی در دوران بزرگتر تأثیرگذار است. در همین راستا، تحقیق حاضر با هدف بررسی کیفیت کالبدی فضاهای آموزشی با تأکید بر مهدکودک‌ها انجام شده و اولویت‌ها و ترجیحات کودکان در این زمینه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. روش تحقیق در این پژوهش به شکل توصیفی-پیمایشی است و جامعه آماری آن شامل ۱۱۹ نفر از کودکان ۳ تا ۶ ساله (دختران و پسران) در گرگان می‌باشد. از فرمول کوکران برای برآورد تعداد نمونه استفاده شده و داده‌ها با استفاده از SPSS برای تجزیه و تحلیل نهایی آماده سازی شده‌اند. نتایج حاصل از آزمون یومن ویتنی نشان می‌دهد که تنها در میزان رتبه‌بندی عناصر طبیعی، گروه سنی ۳-۴ سال با گروه سنی ۵-۶ سال تفاوت معناداری دارند و گروه سنی ۵-۶ سال میانگین بالاتری نسبت به گروه سنی ۳-۴ سال دارند. همچنین، کودکان در سطوح مختلف در غنای فعالیت در محیط‌های داخلی و خارجی تفاوت معناداری نشان می‌دهند. با توجه به نتایج به دست آمده، اهمیت ایجاد و ارتقاء فضاهای آموزشی، به ویژه در محیط مهدکودک، برای پیشرفت و توسعه سالم کودکان و تأثیرگذاری بر آینده‌ی آنها به وضوح مشخص می‌شود.

واژگان کلیدی

محیط آموزشی، کودکان، کیفیت، رشد، توسعه فکری.

۱. مقدمه:

دوران کودکی نقش مهمی هم در زندگی داشته تاجایی که روانشناسان، آن را برجسته ترین مرحله در تکوین شخصیت انسان دانسته اند؛ همچنین پژوهشگران، وجود تعارضات، اختلالات و نابسامانی های روانی در این سنین را از عوامل اساسی در بروز مشکلات در سراسر زندگی فرد می دانند (رادبخش و دیگران، ۱۳۹۲). کودکی اولین و مهمترین دوران زندگی و مقدمه ای بر دگرگونی های شخصیتی در دوران بلوغ است که نیازهای روانشناختی آن پیچیده تر از نیازهای فیزیولوژیکی آن است؛ از این رو شناخت کودکان در روانشناسی رشد کودک مقوله ای مهم تلقی می گردد از نظر آن پژوهشگرانی که بر روی کودکان و بزرگسالان به مسائل نمی اندیشد و تجربه ای محیطی، مهم ترین عامل در رشد آنان به شمار می رود (کاپلان، ۱۳۸۱). کودکان گروه مهمی از کاربران فضاهای شهری هستند که بخش عمده ای از زمان و محیط زندگی روزانه خود را در آن سپری کرده و به همین دلیل ارتقا کیفیت این فضاها می تواند در رشد فردی، خلاقیت، تعاملات اجتماعی، تقویت حس تعاون و حتی آموزش آنان موثر باشد کودکان باتوانایی ها، نیازها و بلوغ های متفاوت، بر اساس مراحل رشد سنی، نحوه شرایط زندگی و بافت اجتماعی محل سکونت، دارای نیازهای روانشناختی بسیار پیچیده تر از نیازهای بیولوژیکی و فیزیکی هستند محیط های شهری مخاطبان خردسال و تیزبینی دارد که بسیار بیشتر از بزرگسالان تحت تاثیر متغیرهای محیطی هستند (منصوری و همکار، ۱۳۹۰). محیط رشد کودک که در قالب یک محیط عمومی بر تمام اوضاع و احوال جامعه ی کودک و مقتضیات عمومی او تاثیر مشترک دارد مورد نظر مامی باشد. این محیط به صورت مثبت یا منفی بر شرایط رشد جسمی، فکری، شخصیتی و تربیتی کودک تاثیر بسزایی دارد (احمدی، ۱۳۹۳). محیط های مصنوع در شهرهای کنونی ایران در اکثر مواقع بر پایه نیازهای کودکان بنیان نشده و حتی فضاهای شهری طراحی شده نیز، در تناسب با شرایط فیزیکی- روانی کودکان نیستند (منصوری، ۱۳۹۰ به نقل از جونز، ۲۰۰۲). فضاهای کالبدی می توانند مکان هایی مثبت یا منفی برای زندگی کودکان باشند. به طور ایده آل همسایگی و محله ها باید مکان هایی اجتماعی برای کودکان باشد به طوری که بتوانند به سادگی با اصول جوامع و فرهنگ ها و تبدلات آنها را برای کودکان بیان کنند. برای این که این فضاهای کالبدی به فضاهایی برای پیشرفت کودکان تبدیل شود و نیاز و حقوق آنان تامین شود باید قابلیت های آن را افزایش داد و ابزار کمکی استفاده کرد. این امر تنها با خلق مکان های جدید بر پایه همکاری و تعاملات گروهی در سطوح مختلف، نواحی محلی و قلمروهای اجتماعی امکان پذیر می باشد. در برنامه ریزی های شهری، علیرغم توجهات انسانی و اجتماعی و یا اقتصادی و طبیعی، برای شهر و آینده آن، به عوامل ساختاربخش جامعه شهری که یکی از آن کودکان است، توجه چندانی معطوف نمی گردد. از این رو فضاهای کالبدی بیشتر برای بزرگسالان ساخته و پرداخته می گردد (کربلایی حسینی و همکار، ۱۳۹۳). مشارکت کودکان در فرایند طراحی فضاهای همسایگی، بوستان های کودک و فضاهای بازی به عنوان یکی از راهکارهای فعال و پویای طراحی پیشنهاد شده و استنتاج می شود که مشارکت مستقیم کودکان در خلق فضای آنان، علاوه بر ایجاد تمایل بیشتر به حضور و تعامل در محیط، امکان رشد جسمی، ذهنی، اجتماعی، استعدادها و خلاقیت های محیطی آنان را نیز فراهم می سازد (مظفر و همکاران، ۱۳۸۶). نور طبیعی و ارتباط بصری: پدیده نور به طور اعم و نور روز به طور اخص، از اساسی ترین نیازهای جسمی و روانی انسان به شمار می رود تحقیقات نشان می دهد که میزان شدت، نوع منبع، رنگ، جهت و شیوه توزیع نور در محیط های متفاوت فعالیت انسانی ممکن است تا حدود زیادی بر رفتارها، روحیه، بازدهی و کارایی وی تاثیر بگذارد در این میان، نقش نور طبیعی به مثابه کاملترین و مطلوب ترین نور انکارناپذیر است نور طبیعی و ارتباط بصری با محیط خارج در فضاهای زیستی انسان اعم از محل کار، فراغت، تفریح، تحصیل و... علاوه بر افزایش کارایی و بازدهی موجب کاهش اضطراب، بهبود رفتار، و نیز حفظ و افزایش سلامتی و آسایش می شود (پوردیهمی و همکار، ۱۳۸۷). فضای باز و سبز طبیعی: مطالعات متعددی تاثیر ارتباط با محیط طبیعی را بر منافع بهداشتی، اجتماعی، روانی، فکری و فیزیکی کودکان نشان داده اند که نتایج حاکی از آن است که امکان دسترسی و ارتباط با فضاهای سبز و قرار گرفتن در معرض طبیعت، احتمال کاهش استرس، بهبود تعاملات اجتماعی و کارکرد شناختی را به همراه دارد. انجام یک فعالیت در یک محیط سبز قبل از انجام کار می تواند توجه کودک را افزایش دهد ارتباط با طبیعت ممکن است بر کودکان برای تمرکز، تاثیر مثبتی گذارد بررسی های متعدد نشان داده است که در نظر گرفتن ویژگی هایی نظیر امکانات طبیعی قابل دسترس (از قبیل درختان، گل ها، زمین های چمن باز، بوته های کوچک) در فضاهای بیرون از ساختمان، امکانات طبیعی (از قبیل آکواریوم ها، گلخانه ها، گیاهان در داخل ساختمان) در فضاهای داخلی آرام (از نظر صدا) بر کودکان تاثیر بسزایی دارد (اژده فر و همکاران، ۱۳۹۳). بازی پذیری- بازی درمانی: سطح توانایی کودکان را در مواجهه با رفتارهای مورد پذیرش اجتماعی افزایش می دهد نکته قابل توجه این است که امروزه فضای باز آپارتمان ها اکثراً به دلیل راه ارتباطی ماشین با پارکینگ ها چه در طبقه همکف و چه زیرزمین اشغال شده و دیگر فضایی برای فعالیت و بازی کودک باقی نمی ماند همچنین در بیشتر آنها تنها قسمت های پشت شیب راه ارتباطی ماشین از حیاط به طبقه زیرزمین برای کاشت گل و گیاه و فضای سبز باقی می ماند که خودبسی قابل تأمل است (اژده فر و دیگران، ۱۳۹۳).

۱-۱. ضرورت انجام پژوهش

انسان محصول محیط، بیولوژی و تعامل این دو باهم شناخته شده است به این ترتیب، عوامل فیزیکی و محیطی به طور مداوم بر زندگی انسان تأثیر گذاشته و او نیز بیش از هر موجود دیگری محیط پیرامون خود را تغییر می‌دهد غالب روان شناسان متفق القول اند که متغیرهای زیست شناختی و متغیرهای محیطی (فیزیکی و اجتماعی) هر دو در الگوهای رشد نقش دارند (اژده فر و همکاران، ۱۳۹۳). از این رو انجام این تحقیق ضرورت می‌یابد از آنجا که با افزایش جمعیت تعداد مهد کودک ها و مراکز نگهداری کودکان رو به افزایش است، و با توجه به این که کودکان اغلب اوقات خود را در این مراکز می‌گذرانند؛ نیز نظر به اینکه کیفیت کالبدی فضاها روی رفتارها، قوه ی تشخیص، احساسات و تعاملات اجتماعی کودکان تأثیرگذار است لذا انجام این تحقیق ضروری به نظر می‌رسد.

۱-۲. اهداف پژوهش

- سنجش کیفیت کالبدی فضا ها آموزشی و اولویت‌های کودکان با تاکید بر مهدکودک ها می‌باشد.
- شرح و بسط اولویت های کودکان برای ویژگی‌های محیط کالبدی مهدکودک‌ها باتوجه به ویژگی‌های (رنگ، غنای فعالیت و وجود عناصر طبیعی) مهدکودک دوستدار کودک.

۱-۳. فرضیات پژوهش

- به نظر می‌رسد کودکان به درجات مختلف غنای فعالیت در محیط بیرونی رتبه های متفاوتی می‌دهند
- به نظر می‌رسد کودکان به درجات مختلف غنای فعالیت در محیط درونی رتبه های متفاوتی می‌دهند
- به نظر می‌رسد کودکان به درجات مختلف رنگ‌های سرد و گرم فضای مهدکودک رتبه های متفاوتی می‌دهند
- به نظر می‌رسد کودکان به درجات حضور عناصر طبیعی در فضای مهدکودک رتبه های متفاوتی می‌دهند.

۱-۴. پیشینه پژوهش

ضرغامی و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیقی تحت عنوان تأثیر عوامل کیفی محیط بر کاهش اختلال رفتاری در کودکان ۷-۵ سال چنین عنوان کرده اند، بر اساس نتایج به دست آمده، می‌توان بیان کرد نورگیری طبیعی و مناسب فضا، ایجاد ارتباط دیداری و شنیداری با محیط خارج از فضای مهدکودک و پیش دبستانی، همچنین ارتباط با فضای سبز و باز و انجام بازی های گروهی و هدفمند در فضای باز، بر کاهش نشانگان اختلالات رفتاری در کودکان تأثیر دارد. با به کارگیری نتایج حاصل از پژوهش حاضر، می‌توان اذعان داشت عوامل کیفی - کالبدی محیط های آموزشی، می‌تواند بر رفتار کودکان تأثیرگذار باشد.

هولت و همکاران (۲۰۰۹)، در مقاله ای با عنوان «محلّه جایگاهی برای فعالیت‌های فیزیکی کودکان و نوجوانان در شهر» به بررسی فعالیت‌های فیزیکی کودکان و نوجوانان در محلّه و فرصت‌ها و موانع شهری پرداخته و عواملی همچون ویژگی محلّه، دخالت خانواده و برنامه‌های تحت نظر بزرگسالان را در فعالیت کودکان تأثیرگذار می‌دانند و در نهایت عدم ایمنی و امنیت و عوامل زیست محیطی را به عنوان تهدید بیان نموده و برنامه سازمان یافته ای را جهت تسهیل فعالیت کودکان پیشنهاد می‌دهند.

آرتز و همکاران (۲۰۱۱)، در مقاله ای با عنوان «سیاست فعالیت‌های چند بخشی جهت افزایش محیط‌های دوستدار کودک» به بررسی بینش موجود در این نوع سیاست در چهار منطقه شهری هلند پرداخته و به این نتیجه رسیده اند که با همکاری ساختاری در میان بخش‌های مختلف سیاست و دولت می‌توان موجب تسهیل و افزایش محیط‌های دوستدار کودک گردید و نیز چالش اصلی در این نوع سیاست را کمبود وقت و منابع، ذکر می‌نمایند.

اسماعیل زده کوآکی و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله ای تحت عنوان «ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار کودک از منظر معماری و شهرسازی اسلامی در عصر جدید» به ارزیابی ویژگی‌ها و شاخص‌های شهر دوستدار کودک و تطبیق آنها از نگاه معماری و شهرسازی اسلامی پرداخته و در نهایت پیشنهاداتی در خصوص تبدیل فضای شهری موجود به شهر اسلامی و نیز چگونگی مشارکت کودکان در فرایند تصمیم گیری و مدیریت شهری را بیان می‌نمایند.

متینی و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله ای تحت عنوان «معیارهای طراحی محلات مبتنی بر رویکرد شهر دوستدار کودک - نمونه موردی : محلّه فرهنگ مشهد» به بررسی جنبه‌های فضایی - کالبدی این موضوع پرداخته و در نهایت معیارهایی برای طراحی محلّه دوستدار کودک از جمله خوانایی، دسترسی و نفوذ پذیری، هویت، حضورپذیری و مشارکت را مطرح نموده است.

ربیع پور و تقدسی (۱۳۹۳) در مقاله ای تحت عنوان «تحلیل شهر دوستدار کودک با استفاده از مدل SWOT نمونه موردی : منطقه ۱۳ تهران» به ارزیابی ویژگی‌ها و شاخص‌های شهر دوستدار کودک در منطقه ۱۳ تهران با استفاده از مدل تحلیلی SWOT پرداخته که نتیجه تحقیق به ارائه استراتژی‌های رقابتی (تهاجمی) و راهکارهای مبتنی بر آن منتهی گردیده است.

منوچهری و علیزاده (۱۳۹۳) در مقاله ای تحت عنوان «شهر دوستدار کودک، گامی به سوی شهر پایدار آینده، نمونه موردی شهر مشهد» به بررسی سرانه‌های شهری اختصاص یافته به کودکان در طرح‌های توسعه شهری مشهد از ابتدا تا به امروز پرداخته و به این نتیجه رسیده است که میزان سرانه اختصاص یافته به فضاهای مخصوص کودکان در طرح‌های توسعه شهر مشهد و نیز وضع موجود با توجه به جمعیت کودکان، پاسخگوی نیاز این قشر از جامعه نمی باشد و کمتر از سرانه‌های استاندارد است. بنابراین توجه به نیازهای کودکان در طرح‌های توسعه شهر مشهد و حرکت به سمت شکل گیری شهر دوستدار کودک می‌تواند فضای زندگی بهتری را نه تنها برای کودکان بلکه برای همه شهروندان فراهم کند تا بدین طریق اهداف توسعه پایدار در شهرهای ایرانی - اسلامی محقق گردد.

پور ناصری و رحیم زاده اردبیلی (۱۳۹۴) در مقاله ای تحت عنوان اصول طراحی معماری مهد کودک جهت افزایش خلاقیت کودکان مبنی بر روان شناسی محیط به این نتیجه رسیده اند که طراحی فضاهای ویژه کودکان مانند مهدکودک از اهمیت بسزایی برخوردار است. به خصوص اینکه در ۳ تا ۵ سالگی تخیل کودک جنبه عملی پیدا می کند. انسان و محیط پیرامونشان در تاثیرگذاری و تاثیر پذیری متقابلند. اما کودکان به سبب محدودیت های جسمی و روانی خود در قیاس با بزرگسالان، تاثیر پذیری بیشتری و عمیق تری داشته و در عوض تاثیر کمتری بر محیط دارند.

۲. مبانی نظری

۲-۱. دریافت حس کودک از فضا

ادراک فضا کار بسیار دشواری است، کودک باید در عین حال هم خود را از دنیای اطرافش تغییر دهد و هم این دنیا را تجربه و تحلیل کند. این عمل رابه وسیله شناختن اشیاء در اطرافش انجام می‌دهد برای موفقیت در این تجربه او نیاز به همه احساس و هوش دارد. کودک پیش دبستانی خیلی زود کنترل همه حرکاتش را بدست می‌گیرد. او می‌تواند فکرش را بر روی چیزی متمرکز کند و می‌تواند در انجام کاری که برایش جالب است بسیار منظم و دقیق باشد انجام یک سری اعمال بر طبق یک نظام منطقی برای او بسیار مهم است و نقش آسان در شکل گیری شخصیت او دارد. به دنبال هم قرار گرفتن این اعمال متفاوت بر اساس یک نقشه از پیش تعیین شده درونی پیشرفت و پیروزی جدید در دنیای خارج است. کودک برای هر چیز و هر کسی که برایش جالب باشد در فضایی تعیین می‌کند و از اینکه آنها را سرچایشان پیدا کند خوشحال می‌شود، مدرسه، به کمک بازی، ورزش، و تجربیات متفاوت، امکانات جدیدی در این زمینه فراهم می‌آورد، حیاط بازی که کودک آن را به تدریج در تسلط خود درمی‌آورد تعلیم و تربیت او را کامل می‌کند (قره بیگلر، ۱۳۹۱: ۸۷). کودکان به دلیل محدودیت های جسمی و روانی خود در قیاس با بزرگسالان، تاثیر پذیری بیشتری داشته و در عوض، تاثیر گذاری کمتری بر محیط دارد و به این ترتیب بیش از بزرگسالان تابع اجبار شرایط محیطی اند (مجتبوی و همکاران، ۱۳۹۳: ۷).

جدول شماره ۱. شاخص ها ایجاد محیط دوستدار کودک

سلامت کودکان (موضوعات کلیدی)	جوامع دوستدار کودک (ابعاد کلیدی)	شاخص‌ها (مؤلفه های ابعاد کلیدی)
فعالیت: داشتن فعالیت با داشتن توان انجام مستقل کار منجر به کنترل و توانایی سالم بودن و انجام مستقل کار در زندگی روزمره می‌شود	۱) فراهم کردن دسترسی مستقل کودکان به طیف متنوعی از خدمات و فعالیت‌های اجتماعی مناسب کودکان در تمامی سنین، توانایی‌ها و پیشینه فرهنگی ۲) ایجاد ظرفیتی برای کودکان جهت سالم بودن و دستیابی به مهارت از طریق مشارکت	- در دسترس بودن طیف متنوعی از خدمات و فعالیت‌های دوستدار کودک - دسترسی مستقل به طیف متنوعی از خدمات و فعالیت‌های دوستدار کودک - توانای مشارکت در فعالیت های مشارکتی جامعه
اقدامات پیشنهادی		منابع اطلاعاتی موثق
- محاسبه فاصله تا مقصد از مدرسه و خانه - محاسبه میانگین زمان تا مقصد از مدرسه و خانه - تعداد و روش‌های که کودکان میتوانند هر یک از امکانات و خدمات دسترسی داشته باشند (مانند پیاده روی، دوچرخه سواری یا حمل و نقل عمومی)		- طرح‌ها و نقشه های اصلی - مسیرهای اتوبوس - مسیرهای دوچرخه سواری - گزارشات کودکان و نوجوانان
سلامت کودکان (موضوعات کلیدی)	جوامع دوستدار کودک (ابعاد کلیدی)	شاخص‌ها (مؤلفه های ابعاد کلیدی)
ایمنی و امنیت: داشتن احساس ایمنی و امنیت برای مشارکت کامل در زندگی و انجام فرایندهایی که هر کس باید انجام دهد.	۱) امن تر کردن اماکن عمومی جامعه برای کودکان. ۲) افزایش توانایی کودکان در احساس امنیت و ارتباط با جامعه.	- حمایت‌های بدنی برای ایمنی کودکان - راهکارهای برای حفظ کودکان از خطرات بدنی - وجود ویژگی‌های که احساس هویت اجتماعی را برانگیزد.
اقدامات پیشنهادی		منابع اطلاعاتی موثق
- راهکارهای جامعه برای تضمین ایمنی کودکان و نوجوانان - تعداد و نوع کارکردها - قابلیت نظارت منفعل بزرگسالان در اماکن عمومی		- مدیریت محیط (پیشگیری جرم از طریق طراحی محیط) - رهنمون‌های طراحی خیابان

۲-۲. نیازهای کودک و درک آن از محیط

محیط تأثیرمستقیم وقاطع روی هر موجود زنده دارد، برگزیده های رفتاری تأثیرمی گذارد و حواس را به کارمی گیرد. بنابراین باید به نیازهمه اقشاراستفاده کننده توجه ویژه داشته باشد(قره بیگلو، ۱۳۹۱).

توجه به طراحی فضاهای شهری، به ویژه در پروژه هایی که با اهداف مشارکت کودکان و توجه به نیازها و خواسته های آنها می باشد، می تواند علاوه بر فراهم آوردن محیطی منطبق برخواسته های کودکان، بایجاد فرصت مشارکت و دادن نقش اجتماعی به آنها موجب بالا بردن آگاهی های اجتماعی و توسعه مشارکت واقعی و خلاقانه در جامعه باشد (کامل نیا، ۱۳۸۸).

۲-۳. تجربه کلی کودک از مکان

تجربه کلی کودک از مکان به این صورت است که: کودک ابتدا پدیده ها و اشیاء به صورت کلی می بیند و آنگاه با تمایز قائل شدن، آن ها را تعریف می کند. اما رابطه کودک با محیط رابطه ای موضعی است. در شناخت موضعی به جای فاصله و ابعاد و زاویه ها و مساحت ها، رابطه هایی چون نزدیکی، دوری، تقارن و پیوستگی و درون هم بودن مورد توجه کودک قرارمی گیرد. بنابراین کودک ابتدا متوجه نظم های بسیار ابتدایی براساس تقارن است، وقتی کودک در یک حیاط خالی با درختی مواجه می شود خواص هندسی شکل درخت نظیر اندازه و ارتفاع و تناسب های آن رادرك نمی کنند، بلکه مرکزیت موضعی درخت نسبت به محیط اطراف رادرك می کند (مظفر، ۱۳۸۶).

۲-۴. غنای فعالیت

فعالیت های کودکان به طور کلی در دوفضای بیرونی و داخلی انجام می پذیرد.

۱- فضاهای بیرونی به کودکان اجازه فعالیت و حرکت می دهد و در آن نیازهای عملکردی کودکان برطرف می شود این فضاها شامل فضاهایی با سطح نرم و مسیلهایی با شیب ملایم، اتاق تجهیزات و انبار، وسایل بازی، حوضچه شن، فضاهایی با سایه روشن و سایه بان هایی مسقف کننده محوطه می باشد.

۲- فضای درون به فعالیت های مرتبط بارشد است و به سه دسته فعالیت آرام، فعالیت فیزیکی و فعالیت کثیف دسته بندی می شود.

✓ فعالیت آرام شامل: مطالعه، کامپیوتر و بازی آرام.

✓ فعالیت فیزیکی شامل: فعالیت فیزیکی با تحرک بالا (فضاهای مخفی بازی، فضایی برای صخره نوردی)، موسیقی و بازی های تخیلی و نمایشی.

فعالیت کثیف شامل: بازی با طبیعت (گیاهان و حیوانات)، بازی با آب و هنر و صنایع دستی می باشد. (ایزدپناه، ۱۳۸۳).

۲-۵. استفاده از طبیعت به عنوان ابزار آموزشی

محیط طبیعی درارتباط بارشد شناختی کودکان از طریق ایجاد فرصت هایی برای اکتشاف، آزمایش و بازی برای آنهاست. قرارگرفتن در محیط طبیعی نقش مهمی در رشد شناختی کودکان از طریق بهبود هوشیاری کودک، استدلال و مهارت های مشاهداتی وی ایفای می کند. این فضاها بایجاد فرصت های مختلف برای رویارویی و تعامل کودکان، حس ارتباطات اجتماعی را در بین آنان تسهیل می نمایند. محیط های طبیعی به کودکان اجازه دستکاری کردن و تغییر چیز هایی از دنیای اطرافشان را می دهد. به عنوان مثال می توان به محیط های طبیعی کودکان می توانند در آنجا قلعه هایی بسازند و یا در محیط های شنی که می توانند خاک ها را کنده و ساختارهایی را تشکیل دهند، اشاره نمود. بزرگسازان می نویسند که پیازه معتقد است: کودکان باید بتوانند خود آزمایش کنند، شخصا تحقیق نمایند. باید بتوانند چیزهایی برای خودشان بسازند. این موضوعات در آینده به اشخاص توانایی خلاقیت خود داد. پویابودن طبیعت، رشد هرروزه آن و اشکال و رنگ های متنوع در طبیعت موجب پویایی و جذاب شدن فضای بازی برای کودکان می شود (مظفر و همکاران، ۱۳۸۸).

۲-۶. بررسی تأثیر رنگ در مهدکودکها بر خلاقیت کودکان

دانشمندان معتقدند تأثیر رنگ ها بر زندگی انسان حتی وقتی که انسان به آنها توجه لازم و کافی هم ندارد بسیار زیاد است. رنگ ها دارای معنایی روان شناختی هستند و می توانند واجد جاذبه یا دافعه باشند پژوهش های که در آزمایشگاه ها انجام شده اند، امکان تعیین رابطه بین پاره ای از رنگ ها و انعکاس آنها را بر سطح روانی فیزیولوژیک فراهم کرده اند و نشان داده اند که قراردادن افراد در محیط هایی به رنگ قرمز تند موجب تسریع ضربان قلب و تنفس و افزایش فشارخون می شود و رنگ آبی به تقلیل تنش و کندشدن ضربان قلب و تنفس می انجامد افراد باتوجه به علائق خود نسبت به رنگ یا رنگ های خاصی تمایل نشان می دهند و در طول زندگی با توجه به عوامل متعددی از جمله: سن، زمینه

های هوشی، عاطفی، سلامت جسمی و روانی، فصول سال، موقعیت جغرافیایی، فرهنگ جامعه، طبقه اجتماعی اقتصادی و... علاقه خود را تغییر داده و نگرش آنها نسبت به رنگ ها دچار تحول می شود در دهه های اخیر به دلیل اهمیت رنگ برای کودکان و تأثیر آن بر تربیت، رشد و تکوین شخصیت آنها، ترجیح رنگ و تحول آن در روان شناسی مورد توجه بسیار قرار گرفته و کاربردهای زیادی پیدا کرده است در این میان شاید در زندگی رنگ آبی به خاطر رنگ آسمان و دریاها نقشی اساسی برای انسان ها داشته باشد اما دانشمندان تأکید می کنند که برای داشتن ذهنی خلاق این مقدار هم حتی کافی نیست (امیری و همکاران، ۱۳۸۶).

۲-۷. ویژگی های معماری برای کودکان:

بجاست که در خلق فضا برای کودکان و نوجوانان، بر پایه شناخت روحیات این افراد به اصول ادراکی آنان از فضا، فرم ها، بافت ها و رنگ ها... عمل شود. برخی از این اصول عبارتند از:

- رعایت سلسله مراتب
- وجود تنوع در حین سادگی
- وجود نشانه ها برای درک موقعیت در فضا
- جلوگیری از سرگردانی و گیجی
- جلوگیری از یکنواختی در فضا
- برانگیختن حس کنجکاوی و ماجراجویی
- شفافیت و خوانایی و ادراک پذیری فضاها
- تسهیل گذر از مراحل ورود و خروج بر محیط های دیگر
- امکان ارتباط مداوم داخل و خارج
- استفاده از اشکال تازه و منطق بر حس نوگرایی.
- شکل گیری فضا جهت کشف دوگانگی های متعدد، بالا و پایین، حرکت و سکون، درون و بیرون و... (پریه، ۱۳۹۴).

۳. مواد و روش ها

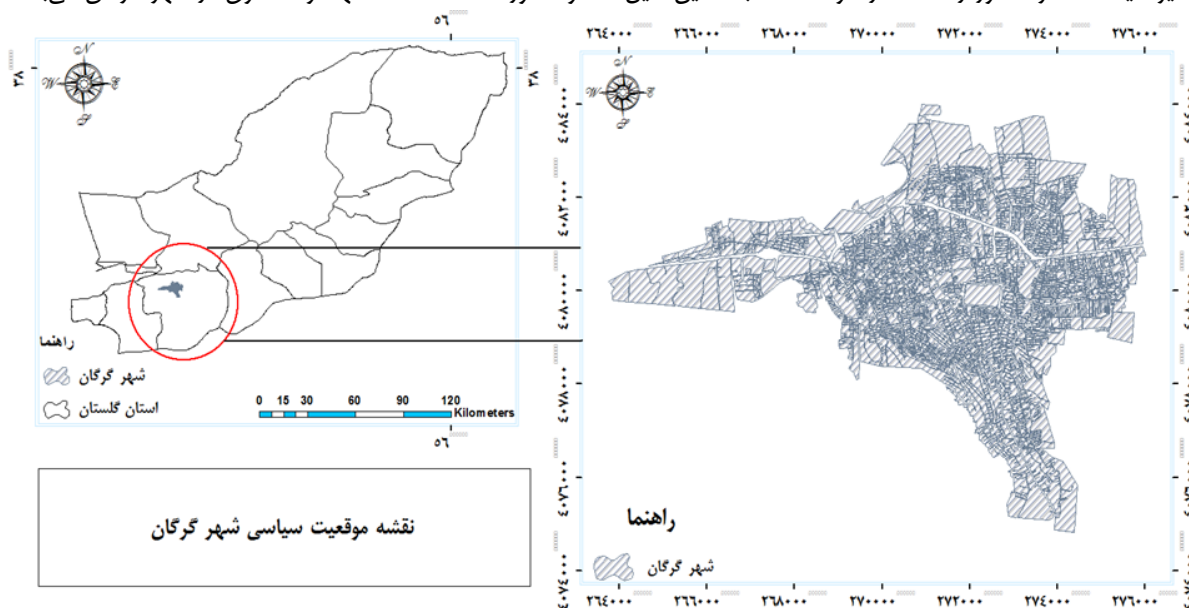
۳-۱. روش پژوهش

با توجه به هدف اصلی پژوهش که بررسی اولویت های کودکان در فضاهای کالبدی مهد کودک ها بر اساس متغیرهای رنگ، غنای فعالیت و وجود عناصر طبیعی تعریف شده است، نوع روش تحقیق کمی و تحلیلی و شیوه مطالعه به صورت پیمایشی می باشد که جهت سنجش مفاهیم و متغیرها از طریق روش مصاحبه ای با تنظیم پرسشنامه (ابتدا طبق سوالات پرسشنامه مصاحبه شده به دلیل عدم توانایی خواندن و فهم آن از طریق خود پرسشگر اطلاعات پرسشنامه پر گردیده است) و همچنین عکس هایی از محیط مهد خود کودکان استفاده شده است و تفاوت اولویت بندی کودکان و متغیرها موثر بر آن از طریق آزمون های مرتبط مورد بررسی قرار گرفته است جامعه آماری در پژوهش حاضر شامل تمام کودکان گروه سنی ۳ تا ۶ ساله در سه مهد کودک بهشت کوچک، نیلوفر و هیرکانیا می باشد با توجه به تعداد کل جمعیت سه مهد کودک، کل جمعیت ۳ مهد کودک ۱۱۹ نفر بوده است که جهت تبیین و تعمیم نتایج از نمونه گیری تصادفی برای پاسخگویی کودکان استفاده شده است طبق برآورد فرمول کوکران تعداد ۹۰ نفر به عنوان نمونه نهایی انتخاب و در هر مهد کودک تعداد ۳۰ پرسشنامه به با تهیه چارچوب نمونه گیری به شیوه تصادفی توزیع و اطلاعات مورد نیاز جمع آوری شد متعاقباً در پژوهش حاضر از آنجایی که قالب پژوهش به روش پیمایشی انجام شده است از فرمول کوکران برای برآورد تعداد نهایی نمونه استفاده شده است امتیازات مربوط به هر شاخص جهت تحلیل نهایی جمع شد و در نهایت داده ها برای تجزیه و تحلیل نهایی از طریق نرم افزار SPSS آماده سازی شد در ادامه برای تجزیه تحلیل اطلاعات هم از روش آمار توصیفی و هم از روش آمار استنباطی استفاده شده است. در این روش ابتدا داده ها کد گذاری و سپس وارد سیستم SPSS گردید و بعد از این مرحله کارهای مربوط به تجزیه تحلیل اطلاعات بر اساس نوع فرضیات و اهداف تحقیق که به دنبال بررسی معنادار بودن رابطه ها است، آزمون های مرتبط با آن صورت گرفته شده است همچنین جهت تجزیه و تحلیل فرضیه های اصلی از آزمون خی دو استفاده شده است.

۳-۲. محدوده مورد مطالعه

شهرگران مرکز استان در بخش جنوبی استان گلستان در دشت وسیع و حاصل خیز واقع شده است زبان اصلی مردم گویش استر آبادی و جمعیت آن متنوع و ترکیبی از قومیت های محلی، فارس، ترکمن، بلوچ، سیستانی، کاشمیری، شاهرودی، قزاق می باشد. در سال ۱۳۹۴ جمعیت شهرگران ۳۶۵۱۲۳ نفر بوده است که از این تعداد ۱۸۱۰۶۷ نفر زن و ۱۸۴۰۵۶ مرد بوده اند در پژوهش حاضر پس از بررسی های به عمل آمده ۷ مهد کودک در سطح شهر گرگان با نام های (رژینا، کلاه قرمزی، بهشت کوچک، رنگارنگ، هیرکانیا، نیلوفر و گل مریم)

در مرحله اول به عنوان جامعه مورد مطالعه انتخاب شدند و با توجه به مبانی نظری در راستای اولویت بندی کودکان در چهار عنصر غنای فعالیت داخلی، غنای فعالیت خارجی، عناصر طبیعی و عنصر رنگ از میان هفت مهدکودک مورد نظر تنها ۳ مهدکودک بهشت کوچک، نیلوفر و هیرکانیا ۴ عنصر مذکور را کاملاً در خود داشتند به همین دلیل محدوده مورد مطالعه ما سه مهدکودک فوق در شهر گرگان می‌باشند.



شکل شماره ۱. موقعیت محدوده مورد مطالعه

۴. یافته های پژوهش

تجزیه و تحلیل اطلاعات از اصلی ترین و مهم ترین بخش های مختلف تحقیق محسوب می شود. داده های خام با استفاده از فنون آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرند و پس از پردازش به شکل اطلاعات در اختیار استفاده کنندگان قرار می گیرند. فصل چهارم در هر پژوهشی به یافته های پژوهش در دو قالب توصیفی و تبیینی مورد بررسی قرار می گیرد. در بخش توصیفی به گزارش وضعیت فراوانی متغیرهای زمینه ای کودکان یعنی جنسیت و سن آن ها پرداخته می شود؛ همچنین در ادامه با توجه به فرضیات پژوهش، با توجه به سطح سنجش و همچنین نوع فرضیه آزمون های مرتبط انجام و نتایج مورد بررسی قرار می گیرد.

جدول شماره ۲. تعداد پاسخگویان در هر مهدکودک

مهد کودک	تعداد پاسخگویی	درصد پاسخگویی
بهشت کوچک	۳۰	۳۳.۳٪
نیلوفر	۳۰	۳۳.۳٪
هیرکانیا	۳۰	۳۳.۳٪
جمع	۹۰	۱۰۰٪

جامعه آماری پژوهش ۹۰ کودک بودند که در ۳ مهدکودک بهشت کوچک، نیلوفر و هیرکانیا انتخاب شدند. با توجه به اینکه هدف، بررسی مقایسه ای شاخص های مورد نظر در ۳ مهدکودک بوده است، به تعداد برابر در هر مهدکودک ۳۰ کودک جهت پاسخگویی انتخاب شدند.

جدول شماره ۳. جنسیت کودکان

جنسیت کودکان	تعداد پاسخگویی	درصد پاسخگویی
پسران	۴۱	۴۶٪
دختران	۴۹	۵۴٪
جمع	۷۲۱	۱۰۰٪

طبق نتایج بدست آمده از ۹۰ کودک پاسخگو در ۳ مهدکودک بهشت کوچک، نیلوفر و هیرکانیا در بعد جنسیت مشخص شده است که ۵۴٪ از کودکان دختر و ۴۶٪ هم پسران بودند.

جدول شماره ۴. سن کودکان

سن کودکان	تعداد پاسخگویی	درصد پاسخگویی
۳	۲۴	۲۷٪
۴	۱۷	۱۹٪
۵	۲۳	۲۶٪
۶	۲۶	۲۸٪
جمع	۹۰	۱۰۰٪

طبق نتایج بدست آمده از ۹۰ کودک پاسخگو در ۳ مهدکودک بهشت کوچک، نیلوفر و هیرکانیا در بعد سن مشخص شده است که ۲۷٪ در سن ۳ سالگی، ۱۹٪ در سن ۴ سالگی، ۲۶٪ در سن ۵ سالگی و ۲۸٪ در سن ۶ سالگی قرار داشتند.

۲-۴. تبیین فرضیات

فرضیه اول

H0: به نظر می رسد کودکان در انتخاب درجات مختلف غنای فعالیت در محیط داخلی تفاوتی قائل نمی شوند.

H1: به نظر می رسد کودکان در انتخاب درجات مختلف غنای فعالیت در محیط داخلی تفاوتی قائل می شوند.

جهت آزمون فرضیه مذکور از آزمون خی دو تک متغیره استفاده شده است. در این آزمون یک اندازه مشاهده شده (پاسخ های کودکان) و یک اندازه مورد انتظار در زمینه انتخاب درجات مختلف غنای فعالیت در محیط داخلی با یکدیگر مقایسه می شوند. ملاک ارزیابی نتایج میزان سطح معناداری $(P)Sig(>0.05)$ می باشد.

جدول شماره ۵. مقایسه درجات مختلف غنای فعالیت در محیط داخلی با یکدیگر

سطح غنای داخلی	تعداد پاسخگویی مشاهده شده	درصد پاسخگویی مشاهده شده	تعداد پاسخگویی مورد انتظار	درصد پاسخگویی مورد انتظار
سطح ۱ (فعالیت کم و وجود اسباب بازی کم)	۳	۴٪	۳۰	۳۳.۳٪
سطح ۲ (فعالیت متوسط و وجود اسباب بازی متوسط)	۲۶	۲۹٪	۳۰	۳۳.۳٪
سطح ۳ (تعداد تنوع و مقدار اسباب بازی ها زیاد)	۶۰	۶۷٪	۳۰	۳۳.۳٪
جمع	۹۰	۱۰۰٪	۹۰	۱۰۰٪

جدول شماره ۶. نتایج آزمون خی دو تک متغیره در زمینه انتخاب درجات مختلف غنای فعالیت در محیط داخلی

متغیرها	درجه آزادی	سطح معنی داری
سطح ۱ (فعالیت کم و وجود اسباب بازی کم)	۴	۰/۰۰۰
سطح ۲ (فعالیت متوسط و وجود اسباب بازی متوسط)	۴	۰/۰۰۰
سطح ۳ (تعداد تنوع و مقدار اسباب بازی ها زیاد)	۱	۰/۰۰۰

طبق نتایج بدست آمده از ۹۰ کودک پاسخگو در ۳ مهدکودک بهشت کوچک، نیلوفر و هیرکانیا در بعد سطح غنای داخلی مشخص شده است که ۴٪ از کودکان سطح ۱ (فعالیت کم و وجود اسباب بازی کم)، ۲۹٪ سطح ۲ (فعالیت متوسط و وجود اسباب بازی متوسط) و ۶۷٪ سطح ۳ (تعداد تنوع و مقدار اسباب بازی ها زیاد) را انتخاب کردند. در همین راستا از آزمون خی دو تک متغیره، مشخص شده است که بین پاسخ های واقعی کودکان و مقدار مورد انتظار در زمینه انتخاب درجات مختلف غنای فعالیت در محیط داخلی تفاوت معناداری وجود دارد، چراکه سطح معناداری کمتر از ۵٪ بدست آمده است. متعاقبا در این فرضیه، فرض H0 رد و فرض H1 تایید می شود.

فرضیه دوم

H0: به نظر می رسد کودکان در انتخاب درجات مختلف غنای فعالیت در محیط خارجی تفاوتی قائل نمی شوند.

H1: به نظر می رسد کودکان در انتخاب درجات مختلف غنای فعالیت در محیط خارجی تفاوتی قائل می شوند.

جهت آزمون فرضیه مذکور از آزمون χ^2 دو تک متغیره استفاده شده است. در این آزمون یک اندازه مشاهده شده (پاسخ های کودکان) و یک اندازه مورد انتظار در زمینه انتخاب درجات مختلف غنای فعالیت در محیط خارجی با یکدیگر مقایسه می شوند. ملاک ارزیابی نتایج میزان سطح معناداری $(P) \alpha > (05/0)$ می باشد.

جدول شماره ۷. مقایسه درجات مختلف غنای فعالیت در محیط خارجی با یکدیگر

سطح غنای خارجی	تعداد مشاهده شده	درصد پاسخگویی مشاهده شده	تعداد پاسخگویی مورد انتظار	درصد پاسخگویی مورد انتظار
سطح ۱ (فعالیت کم و وجود اسباب بازی کم)	۱۵	۱۷٪	۳۰	۳۳.۳٪
سطح ۲ (فعالیت متوسط و وجود اسباب بازی متوسط)	۳۵	۲۸٪	۳۰	۳۳.۳٪
سطح ۳ (تعداد تنوع و مقدار اسباب بازی ها زیاد)	۴۰	۴۵٪	۳۰	۳۳.۳٪
جمع	۹۰	۱۰۰٪	۹۰	۱۰۰٪

جدول شماره ۸. نتایج آزمون χ^2 دو تک متغیره در زمینه انتخاب درجات مختلف غنای فعالیت در محیط خارجی

متغیرها	درجه آزادی	سطح معنی داری
سطح ۱ (فعالیت کم و وجود اسباب بازی کم)	۴	۰/۰۰۰
سطح ۲ (فعالیت متوسط و وجود اسباب بازی متوسط)	۴	۰/۰۰۰
سطح ۳ (تعداد تنوع و مقدار اسباب بازی ها زیاد)	۱	۰/۰۰۰

طبق نتایج بدست آمده از ۹۰ کودک پاسخگو در ۳ مهدکودک بهشت کوچک، نیلوفر و هیرکانیا در بعد سطح غنای خارجی مشخص شده است که ۱۷٪ از کودکان سطح ۱ (فعالیت کم و وجود اسباب بازی کم)، ۳۸٪ سطح ۲ (فعالیت متوسط و وجود اسباب بازی متوسط) و ۴۵٪ سطح ۳ (تعداد تنوع و مقدار اسباب بازی ها زیاد) را انتخاب کردند. در همین راستا از آزمون χ^2 دو تک متغیره، مشخص شده است که بین پاسخ های واقعی کودکان و مقدار مورد انتظار در زمینه انتخاب درجات مختلف غنای فعالیت در محیط خارجی تفاوت معناداری وجود دارد، چراکه سطح معناداری کمتر از ۵٪ بدست آمده است. متعاقباً در این فرضیه، فرض H_0 رد و فرض H_1 تایید می شود.

فرضیه سوم

H_0 : به نظر می رسد کودکان در انتخاب سطح عناصر طبیعی در فضای مهدکودک تفاوتی قائل نمی شوند.

H_1 : به نظر می رسد کودکان در انتخاب سطح عناصر طبیعی در فضای مهدکودک تفاوتی قائل می شوند.

جهت آزمون فرضیه مذکور از آزمون χ^2 دو تک متغیره استفاده شده است. در این آزمون یک اندازه مشاهده شده (پاسخ های کودکان) و یک اندازه مورد انتظار در زمینه انتخاب سطح عناصر طبیعی در مهدکودک با یکدیگر مقایسه می شوند. ملاک ارزیابی نتایج میزان سطح معناداری $(P) \alpha > (05/0)$ می باشد.

جدول شماره ۹. مقایسه سطح عناصر طبیعی در مهدکودک با یکدیگر

سطح عناصر طبیعی	تعداد پاسخگویی مشاهده شده	درصد پاسخگویی مشاهده شده	تعداد پاسخگویی مورد انتظار	درصد پاسخگویی مورد انتظار
سطح اول (کم) یعنی بدون نور و دارای یک عنصر طبیعی مثل درختچه و گیاه	۹	۱۰٪	۳۰	۳۳.۳٪
سطح دوم (متوسط) یعنی دارای نور و دو درختچه و گیاه سبز	۲۴	۲۷٪	۳۰	۳۳.۳٪
سطح سوم (زیاد) یعنی دارای نور و تعداد بیشتر فضای سبز و عنصر آب (اکواریوم)	۵۷	۶۳٪	۳۰	۳۳.۳٪
جمع	۹۰	۱۰۰٪	۹۰	۱۰۰٪

جدول شماره ۱۰. نتایج آزمون خی دو تک متغیره در زمینه انتخاب درجات مختلف سطح عناصر طبیعی در مهدکودک

متغیرها	درجه آزادی	سطح معنی داری
سطح اول(کم) یعنی بدون نور و دارای یک عنصر طبیعی مثل درختچه و گیاه)	۴	۰/۰۰۰
سطح دوم(متوسط) یعنی دارای نور و دو درختچه و گیاه سبز	۴	۰/۰۰۰
سطح سوم(زیاد) یعنی دارای نور و تعداد بیشتر فضای سبز و عنصر آب (اکواریوم)	۱	۰/۰۰۰

طبق نتایج بدست آمده از ۹۰ کودک پاسخگو در ۳ مهدکودک بهشت کوچک، نیلوفر و هیرکانیا در بعد سطح عناصر طبیعی مشخص شده است که ۱۰٪ سطح ۱) فاقد نور و دارای یک گلدان گیاه سبز، ۲۷٪ سطح ۲) دارای نو و دو گلدان گیاه سبز) و در نهایت ۶۳٪ سطح ۳) (نور، ۲ گلدان و یک عدد آکواریوم) را انتخاب کردند. در همین راستا از آزمون خی دو تک متغیره، مشخص شده است که بین پاسخ های واقعی کودکان و مقدار مورد انتظار در زمینه انتخاب درجات مختلف سطح عناصر طبیعی در مهدکودک تفاوت معناداری وجود دارد، چراکه سطح معناداری کمتر از ۵٪ بدست آمده است. متعاقبا در این فرضیه، فرض H_0 رد و فرض H_1 تایید می شود.

فرضیه چهارم

H_0 : به نظر می رسد کودکان در انتخاب سطح رنگ در فضای مهدکودک تفاوتی قائل نمی شوند.

H_1 : به نظر می رسد کودکان در انتخاب سطح رنگ در فضای مهدکودک تفاوتی قائل می شوند.

جهت آزمون فرضیه مذکور از آزمون خی دو تک متغیره استفاده شده است. در این آزمون یک اندازه مشاهده شده (پاسخ های کودکان) و یک اندازه مورد انتظار در زمینه انتخاب سطح رنگ در مهدکودک با یکدیگر مقایسه می شوند. ملاک ارزیابی نتایج میزان سطح معناداری $(P) \alpha > (05/0)$ می باشد.

جدول شماره ۱۱. مقایسه سطح رنگ در مهدکودک با یکدیگر

سطح رنگ	تعداد مشاهده شده	پاسخگویی مشاهده شده	درصد پاسخگویی مشاهده شده	تعداد پاسخگویی مورد انتظار	درصد پاسخگویی مورد انتظار
سطح اول(زیاد) رنگ گرم	۵۵	۶۲٪	۳۰	۳۳.۳٪	
سطح دوم(متوسط) ترکیبی	۱۴	۱۵٪	۳۰	۳۳.۳٪	
سطح سوم(کم) رنگ سرد	۲۱	۲۳٪	۳۰	۳۳.۳٪	
جمع	۹۰	۱۰۰٪	۹۰	۱۰۰٪	

جدول شماره ۱۲. نتایج آزمون خی دو تک متغیره در زمینه انتخاب درجات مختلف سطح رنگ در مهدکودک

متغیرها	درجه آزادی	سطح معنی داری
سطح اول(زیاد) رنگ گرم	۴	۰/۰۰۰
سطح دوم(متوسط) ترکیبی	۴	۰/۰۰۰
سطح سوم(کم) رنگ سرد	۱	۰/۰۰۰

طبق نتایج بدست آمده از ۹۰ کودک پاسخگو در ۳ مهدکودک بهشت کوچک، نیلوفر و هیرکانیا در بعد سطح رنگ مشخص شده است که ۶۲٪ سطح ۱) (رنگ گرم)، ۱۵٪ سطح ۲) (رنگ سرد) و در نهایت ۲۳٪ سطح ۳) (ترکیبی از رنگ سرد و گرم) را انتخاب کردند. در همین راستا از آزمون خی دو تک متغیره، مشخص شده است که بین پاسخ های واقعی کودکان و مقدار مورد انتظار در زمینه انتخاب درجات مختلف سطح رنگ در مهدکودک تفاوت معناداری وجود دارد، چراکه سطح معناداری کمتر از ۵٪ بدست آمده است. متعاقبا در این فرضیه، فرض H_0 رد و فرض H_1 تایید می شود.

۵. نتیجه گیری

در پژوهش حاضر می توان به این نتیجه رسید که ترجیحات و اولویت بندی کودکان نسبت به سطوح مختلف هریک از شاخص های غنای فعالیت داخلی و خارجی، عناصر طبیعی و رنگ در سه مهدکودک بهشت کوچک، هیرکانیا و نیلوفر تفاوت معناداری دارد و کودکان نسبت به محیط خود واکنش های متفاوتی نشان می دهند. توجه و اهمیت کودکان در محیط های مهدکودک نسبت به تعداد تنوع و مقدار اسباب بازی

ها زیاد در بعد غنای داخلی و خارجی محیط، اهمیت دادن به محیط های دارای نور و تعداد بیشتر فضای سبز و عنصر آب (اکواریوم) در مهد کودک و همچنین واکنش مثبت نسبت به رنگ های گرم نشان از آن دارد که عناصر و مولفه های محیطی نقش موثری بر پرورش و رشد کودکان می تواند داشته باشد اثرات محیط بر کودکان می تواند مستقیم یا غیرمستقیم باشد ویژگی ها و کیفیات محیط مستقیماً روی فعالیتها، خلق و خوها و... عمل می کنند محیط می تواند برای بروز رفتارهای خاص، مراحل شناخت، خلق و خوها و مانند آن تسهیل کننده یا بازدارنده باشد. می توان این گونه بیان کرد که محیط های بازدارنده تأثیر بیشتری دارند تا تسهیل کننده ها. برخی اوقات به نظر می رسد که رفتارهای جدید در کودکان از تغییرات محیطی پیروی می کنند ولی به عنوان نتیجه، فعالیت محیط هایی که همچون کاتالیزور ها عمل می کنند، بهتر درک می شوند؛ آنها رفتارهایی را که قبلاً توسط محیط های بسیار بازدارنده مسدود شده بودند، رها می کنند. در شرایطی که کودکان بنا بر دلایلی در بعضی قسمت ها توانایی هایشان کاهش یافته است، محیط ها تأثیرات بیشتری بر آن ها دارند. چنین افرادی به استرس و تلاش بیشتری برای غلبه بر اثرات بازدارنده نیاز دارند. در این موارد، محیط های بسیار حمایت کننده ضروری می شوند در بخش پیشینه و ادبیات پژوهش اصلی ترین مولفه های محیطی موثر بر کودکان مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت با توجه به اهداف مورد نظر، از بین مولفه هایی که در پژوهش های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است، غنای فعالیت در محیط داخلی و خارجی، عناصر طبیعی و همچنین عنصر رنگ به دلیل اهمیت و نقش آن در رشد و پرورش کودکان، نسبت به دیگر مولفه ها مورد بررسی بیشتری قرار گرفت. به همین دلیل از آنجایی هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش و اهمیت مولفه های محیطی در مهدکودک بوده است، چگونگی اولویت بندی سطوح مختلف عناصر غنای فعالیت در محیط داخلی و خارجی، عناصر طبیعی و همچنین عنصر رنگ از دیدگاه کودکان مورد بررسی قرار می گیرد. تفاوت اصلی و مهم پژوهش حاضر با دیگر پژوهش ها در این است که در این مطالعه از دیدگاه و واکنش های کودکان نسبت به محیط مهدکودک جهت ارزیابی و تجزیه و تحلیل استفاده شده است. در همین راستا در ابتدا طبق بررسی های به عمل آمده هفت مهدکودک جهت بررسی به دلیل دارا بودن شاخص های استاندارد از طرف سازمان مربوطه معرفی شدند. رژی، کلاه قرمزی، بهشت کوچک، رنگارنگ، هیرکانیا، نیلوفر و گل مریم جز ۷ مهدکودکی بودند که تنها سه مهدکودک هر چهار شاخص غنای فعالیت در محیط داخلی و خارجی، عناصر طبیعی و همچنین عنصر رنگ را در خود جای داده بود. مهدر کودک های رژی، کلاه قرمزی، رنگارنگ و گل مریم به لحاظ عناصر طبیعی و همچنین غنای فعالیت در محیط های خارجی قابل ملاموس برای کودکان نبودند. با توجه به اهداف پژوهش هر یک از مولفه های مورد نظر در سه سطح تعریف شده است. در همین راستا غنای خارجی و داخلی به سه سطح از جمله، سطح اول (کم) یعنی دارای دو وسیله بازی، سطح دوم (متوسط) یعنی داری سه الی چهار وسیله بازی و سطح سوم (زیاد) یعنی دارای بیشتر از چهار وسیله بازی و تنوع و تعداد بیشتر وسایل بازی تقسیم و تعریف شده است. همچنین عناصر طبیعی به سه سطح از جمله سطح اول (کم) یعنی بدون نور و دارای یک عنصر طبیعی مثل درختچه و گیاه، سطح دوم (متوسط) یعنی دارای نور و دو درختچه و گیاه سبز و سطح سوم (زیاد) یعنی دارای نور و تعداد بیشتر فضای سبز و عنصر آب (اکواریوم) طبقه بندی شده است. در نهایت عنصر رنگ به سه سطح از جمله سطح اول (زیاد) رنگ گرم، سطح دوم (متوسط) ترکیبی و سطح سوم (کم) رنگ سرد تقسیم شده است. علت تقسیم هر یک از عناصر به سطوح قابل تفکیک، بررسی چگونگی اولویت بندی کودکان و تمایز قائل شدن آنها نسبت به ویژگی های محیطی بوده است. جهت عملیاتی نمودن پژوهش حاضر و تبیین فرضیات با استفاده از روش تحقیق پیمایشی داده های مورد نیاز جمع آوری و از طریق نرم افزار SPSS مورد آزمون و تبیین قرار گرفت. کل جمعیت ۳ مهدکودک ۱۱۹ نفر بوده است که جهت تبیین و تعمیم نتایج از نمونه گیری تصادفی برای پاسخگویی کودکان استفاده شده است. طبق برآورد فرمول کوکران تعداد ۹۰ نفر به عنوان نمونه نهایی انتخاب و در هر مهدکودک تعداد ۳۰ پرسشنامه به با تهیه چارچوب نمونه گیری به شیوه تصادفی توزیع و اطلاعات مورد نیاز جمع آوری شد. با توجه به توانایی کودکان شیوه جمع آوری اطلاعات همراه با پرسشگر و تصاویر مربوط به هر سطح در پرسشنامه بوده است؛ به همین ترتیب با توضیح دادن ابتدایی به کودک توسط پرسشگر، هر یک از سطوح سه گانه مربوطه به مولفه های غنای فعالیت در محیط داخلی و خارجی، عناصر طبیعی و عنصر رنگ از طریق عکس به کودک نشان داده شده و در نهایت یک مورد به عنوان اولویت اول توسط هر کودک انتخاب شده است. یافته های پژوهش در دو بخش توصیفی و تبیینی تقسیم و توضیح داده شده است در بخش توصیفی از ۹۰ کودک پاسخگو در ۳ مهدکودک بهشت کوچک، نیلوفر و هیرکانیا در بعد جنسیت مشخص شده است که ۵۴٪ از کودکان دختر و ۴۶٪ هم پسران بودند و همچنین در بعد سن مشخص شده است که ۲۷٪ در سن ۳ سالگی، ۱۹٪ در سن ۴ سالگی، ۲۶٪ در سن ۵ سالگی و ۲۸٪ در سن ۶ سالگی قرار داشتند. یافته های بخش تبیینی حاصل تبیین فرضیات اصلی از طریق آزمون های خی دو بدست آمده است. در فرضیات اصلی جهت تبیین تفاوت در اولویت بندی کودکان نسبت به انتخاب عناصر غنای فعالیت در محیط داخلی و خارجی، عناصر طبیعی و عنصر رنگ از آزمون خی دو استفاده شده است. به طور خلاصه در بخش تبیین فرضیات اصلی پژوهش مشخص شده است که کودکان بین سطوح مختلف در غنای فعالیت در محیط داخلی و خارجی تفاوت معناداری قائل می شوند، چراکه بیشترین میزان الویت کودکان در سطح ۳ (تعداد تنوع و مقدار اسباب

بازی‌ها زیاد) بوده است. در همین راستا اکثریت کودکان فعالیت در حیاط و بازی کردن در فضای باز را دوست داشتند و دلایلی را از جمله فراوانی وسایل بازی در حیاط مهدکودک را به عنوان دلیل اصلی ذکر می‌کردند. مثل وجود تاپ و سرسره و هوا و نور و گل و گیاه هم مورد توجهشان بود. بعضی از آنها حتی بیان میکردند که حیاط دارای حشره و خاک و نور میباشد. بعضا دلایل بعضی از کودکان پسر نیز جالب بود که حیاط را برای بازی انتخاب میکردند و آن اینکه فضای بزرگتری در اختیار داریم تا دروازه بازی فوتبال را بنا کنیم. در غنای فعالیت داخلی بیشتر سطح سه مد نظر بود که بیشترین عامل انتخاب آن وسایل زیاد بازی و مخصوصا استخر توپ مد نظر بوده است. در غنای فعالیت خارجی نیز سطح سه که بیشترین وسایل بازی و امکان فعالیت و بازی بوده کودکان به عنوان دلایل خود بیان کردند و چه در پسران و چه در دختران دیده شد که اکثریت علاوه بر بازی زیاد به عنصر آب از جمله استخر آب توجه نشان میدهند. همچنین در بخش اولویت بندی کودکان نیست به عناصر طبیعی مشخص شده است که بین اولویت های کودکان تفاوت معناداری وجود داشته و بیشترین انتخاب کودکان سطح سوم یعنی فضایی دارای نور و تعداد بیشتر فضای سبز و عنصر آب (اکواریوم) بوده است. همچنین در بعد اولویت بندی کودکان نسبت به عنصر رنگ تفاوت معناداری بین اولویت های کودکان بوده است و بیشترین انتخاب مربوط به سطح اول (زیاد) رنگ گرم گزارش شده است.

۵-۱. پیشنهادات

با وجود اینکه علیرغم، تلاش های فراوانی که در برنامه ریزی مسایل مربوط به کودکان و نوجوانان صورت می گیرد وجود فقدان دید آکادمیک و غفلت از ظرافت ها و حساسیت های خاص مربوط به کودکان و نوجوانان صورت می گیرد نداشته است باید توجه داشت که فراگیری کمبودهای فوق اگر امروز در میان قشر خاصی چون کودکان مطرح می شود در آینده به جامعه تعمیم یافته و مشکلات و ناهنجاری ها را در سطحی کلان افزایش می دهد با این وجود طراحان جامعه ما اغلب به دلیل ناآگاهی و نیز به دلیل عدم توجه سیاست گزاران کلان در بالا دست، توجهی به شرایط و ویژگیهای خاص کودکان و حساسیت هایی که در مورد این مجموعه مطرح می شوند نداشته و به تبع آن تلاشی نیز برای خلق فضاهای مناسب تری که مبتنی بر داده های جدید روان شناسی می باشد به خرج نداده اند. در صورت بی توجهی به این کمبودها در آینده فرصت سرمایه گذاری برای فردای جامعه مان را از دست داده ایم و به ناچار آنچه امروز برای کودکان دریغ کرده ایم فردا باید بیشتر و دشوارتر برای بزرگسالان هزینه کنیم و باید توجه داشت که بسیاری از ناهنجاری های اجتماعی و فرهنگی که امروز گریبان گیر ماست پیامد بی توجهی نسل قبل در پرورش و نه تنها آموزش بوده و استمرار این امر شرایط را دشوار تر می سازد. در همین راستا با توجه به نتایج پژوهش و همچنین اثبات اهمیت نحوه طراحی محیط های پرورشی از جمله مهدکودک و واکنش های متفاوت کودکان به طراحان و همچنین مدیران مهدکودک های پیشنهاد می شود جهت تسریه رشد و خلاقیت کودکان در طراحی محیط توجه بیشتری به مولفه های غنای فعالیت در محیط های داخلی خارجی، عناصر طبیعی و عنصر رنگ داشته باشند.

بجاست که در خلق فضایی برای کودکان و نوجوانان، برپایه شناخت روحیات این افراد به اصول ادراکی آنان از فضا، فرم ها، بافت ها و رنگ ها... عمل شود. برخی از این اصول عبارتند از:

- رعایت سلسله مراتب
- وجود تنوع در حین سادگی
- وجود نشانه ها برای درک موقعیت در فضا
- جلوگیری از سرگردانی و گیجی
- جلوگیری از یکنواختی در فضا
- برانگیختن حس کنجکاوی و ماجراجویی
- شفافیت و خوانایی و ادراک پذیری فضاها
- تسهیل گذر از مراحل ورود و خروج بر محیط های دیگر
- امکان ارتباط مداوم داخل و خارج
- استفاده از اشکال تازه و منطبق بر حس نوگرایی.

۶. منابع

۱. ضرغامی، اسماعیل، نصیری، نگار، ازده فر، شیرین، ازده فر لیلیا (۱۳۹۲) تأثیر عوامل کیفی محیط بر کاهش اختلال رفتاری در کودکان ۷-۵ ساله نشریه پایش، مرداد و شهریور ۱۳۹۲، دوره ۱۲، شماره ۴، از صفحه ۴۰۳ تا صفحه ۴۱۴.
۲. اسماعیل زاده کواکی، علی؛ میر شکاری، محمدعلی و امیری نژاد، مینا (۱۳۹۳). ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار کودک از منظر معماری و شهرسازی اسلامی در عصر جدید. همایش ملی معماری و شهرسازی و توسعه پایدار با محوریت از معماری بومی تا شهر پایدار. مشهد، ایران، دی ۱۳۹۳، مؤسسه آموزش عالی خاوران.
۳. متینی، مریم؛ سعیدی رضوانی، نوید و احمدیان، رضا (۱۳۹۳). معیارهای طراحی محلات مبتنی بر رویکرد شهر دوستدار کودک (نمونه موردی: محله فرهنگ مشهد). فصل نامه علمی - پژوهشی مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، سال چهارم، شماره ۱۵، صص ۱۱۲-۹۱.
۴. ربیع پور، سپیده؛ تقدسی، سحر (۱۳۹۳). تحلیل شهر دوستدار کودک با استفاده از مدل SWOT نمونه موردی: منطقه ۱۳ تهران). اولین همایش ملی افق‌های نوین در توانمند سازی و توسعه پایدار معماری، عمران، گردشگری، انرژی و محیط زیست شهری و روستایی. همدان، ایران، مرداد ۱۳۹۳، دانشگاه شهید مفتح همدان.
۵. منوچهری، بهار؛ علیزاده، کتابون (۱۳۹۳). شهر دوستدار کودک، گامی به سوی شهر پایدار آینده (نمونه مورد مطالعه: شهر مشهد). اولین همایش ملی در جستجوی شهر فردا و اکاوی مفاهیم و مصادیق در شهر اسلامی - ایرانی. تهران، ایران، مهر ۱۳۹۳، شرکت دیبا افق رایا.
۶. پور ناصری، شهناز؛ رحیم زاده اردبیلی، سولماز (۱۳۹۴) اصول طراحی معماری مهد کودک جهت افزایش خلاقیت کودکان مبنی بر روان شناسی محیط، کنفرانس ملی معماری و شهرسازی پایدار با رویکرد انسان و محیط، صص ۱-۸۶.
۷. قره بیگلر، مینو (۱۳۹۱). نقش عوامل محیطی در پرورش خلاقیت کودکان. ماهنامه علمی - ترویجی منظر، شماره ۱۹، صص ۹۱-۸۶.
۸. محتوی، سیده مریم؛ ولی داد، محمد تقی و شهنساری، ناهید (۱۳۹۳). بررسی عوامل موثر بر ایجاد خلاقیت در فضاهای مرتبط با کودک. نهمین سمپوزیوم پیشرفت‌های علوم و تکنولوژی (کمیسیون اول: همایش ملی معماری، شهرسازی و توسعه پایدار با محوریت خواتنن هویت ایرانی - اسلامی در معماری و شهرسازی). مشهد، ایران، آبان (۱۳۹۳)، مؤسسه آموزش عالی خاوران.
۹. رادبخش، م، محمدی فر، ف، کیان ارثی، (۱۳۹۲). اثربخشی بازی و قصه گویی برافزایش خلاقیت کودکان. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، دوره دوم، شماره چهارم، صص ۱۷۷-۱۹۵.
۱۰. کاپلان، پ، (۱۳۸۱). روانشناسی رشد سفر پرماجراهای کودک. ترجمه مهرداد فیروز بخت. تهران، نشر رسا.
۱۱. منصوری، ا، م، قره بیگلر، (۱۳۹۰). کیفیت فضای باز شهری در تعامل با کودکان. فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره ششم، صص ۶۳-۷۲.
۱۲. احمدی. پزند. چرخچیان. مریم. (۱۳۹۳). بررسی حس امنیت اجتماعی کودکان در فضای باز شهری. همایش ملی نظریه‌های نوین در معماری و شهرسازی.
۱۳. کربلایی حسینی غیاثوند، ج، (۱۳۹۳). بررسی ویژگی‌های شهردوستداشتهنی از نگاه کودکان مطالعه موردی: منطقه دوشهرداری قزوین. فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات شهری. شماره ۹. صص ۵۹-۶۸.
۱۴. مظفر، ف، (۱۳۸۶). طراحی بوستان‌های شهری و رشد خلاقیت کودکان. مجله فناوری و آموزش. سال اول. جلد اول. شماره ۲. صص ۷۵-۸۵.
۱۵. پوردیهیمی، شوج، فریبرز حاجی (۱۳۸۷). تأثیر نور روز بر انسان: فرایند ادراکی و زیست شناسی - روانی روشنائی روز. دوفصلنامه صفحه ۴۶: ۶۷-۷۵
۱۶. ازده فر، ش، ل، ازده فر، و ع، عمرانی پور (۱۳۹۳). رابطه بین محیط کالبدی معماری بانسانه‌های اختلال بیش فعالی، نارسایی توجه در کودکان ۶-۱۰ سال تهران، مطالعات معماری ایران، شماره ۶، ۱۴۱-۱۵۸.

۱۷. کامل نیا، ح، س، حقیر (۱۳۸۸)، *الگوهای طراحی فضای سبز در شهردوست دار کودک (نمونه موردی: شهر دوست دار کودک بیم)*، فصلنامه باغ نظر، شماره ۱۲، صص ۸۸.
۱۸. ایزدیناه جهرمی، آ (۱۳۸۳)، *کودک، بازی، شهر*. تهران: انتشارات سازمان شهرداری‌ها.
۱۹. مظفر، ف، ب، حسینی، باقری، م، ح، عظمتی (۱۳۸۸)، *نقش فضاهای باز محله در رشد و خلاقیت کودکان*، باغ نظر، سال چهارم، شماره هشتم، صص ۵۹-۷۲.
۲۰. پریه، آ (۱۳۹۴)، *معماری و ایجاد خلاقیت در کودکان*، ماهنامه بین المللی راه ساختمان، صص ۴۲-۴۹.
21. Holt Nicholas, L., et al. (2009). *Neighborhood physical activity opportunities for inner-city children and youth*. Journal of Health & Place (15): 1022-1028.
22. Aarts, M. J. et al. (2011). *Multi-sector policy action to create activity-friendly environments for children: a multiple-case study*. Journal of Health, (101):11-19.