

Research Paper

The Role of the Developmental Environment (Home, Kindergarten, and Nursery) on the Intelligence Quotient and Social Skills of Children



Liela Mohammadi<sup>1</sup>, Parisa Hejazi Deanan\*<sup>2</sup>, Parvaneh Shamsipour Dehkordi<sup>2</sup>

1. M.A. of Motor Behavior, Faculty of Sports Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran

2. Assistant Professor, Department of Motor Behavior, Faculty of Sports Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran

**Citation:** Mohammadi L, Hejazi Deanan P, Shamsipour Dehkordi P. The role of the developmental environment (home, kindergarten, and nursery) on the intelligence quotient and social skills of children. Quarterly Journal of Child Mental Health. 2019; 6(3): 126-137.

<http://dx.doi.org/10.29252/jcmh.6.3.12>

ARTICLE INFO

ABSTRACT

**Keywords:**

Environment,  
child,  
intelligence quotient,  
social skills

**Background and Purpose:** Research evidence suggests that the environment is an important factor in child development; in such a way that enrichment of the environment can help to child growth. In this regard, the present study was conducted to determine the role of environment on the intelligence quotient and social skills of 4-6 year-old children in Tehran.

**Method:** This study was a descriptive and causal-comparative research. The study population included all the 4-6 year-old children in Tehran in 2016-2017, who were living in the homes, kindergartens, and nurseries. The research sample was consisted of 90 children (30 children in each environment) that were selected by convenience sampling, based on inclusion criteria. Data were collected using demographic questionnaire, social skills questionnaire (Matson, 1976), and child intelligence quotient software (Rayon, 1947). One way ANOVA and Tukey's post hoc test were used to analyze the data.

**Results:** The findings showed that the environment had a significant effect on the intelligence quotient and social skills of children aged 4-6 years in Tehran city ( $p < 0.05$ ). Tukey's post hoc test showed that there were significant differences in the intelligence quotient of children living in home and those living in nursery, children living in home and those living in kindergarten, and children living in kindergarten and those living in nursery ( $p = 0.001$ ). Also, significant difference was found in the social skills of children living in home and those living in nursery ( $p = 0.005$ ) as well as between children living in kindergarten and those living in nursery ( $p = 0.001$ ). But, no significant difference was found between the children living in home and those in kindergarten ( $p = 0.19$ ).

**Conclusion:** The finding suggests that the kindergarten experience, which provides children with more opportunities for learning and development in terms of educational materials and social communication, is more appropriate for the child.

Received: 28 Apr 2018

Accepted: 14 Sep 2018

Available: 9 Nov 2019

\* **Corresponding author:** Parisa Hejazi Deanan, Assistant Professor, Department of Motor Behavior, Faculty of Sports Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran.

E-mail addresses: Parisahejazi@alzahra.ac.ir

2476-5740/ © 2019 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>).

## نقش محیط تحولی کودک (خانه، مهد، و شیرخوارگاه) بر بهره‌های هوشی و مهارت‌های اجتماعی کودکان

لیلا محمدی<sup>۱</sup>، پریسا حجازی دینان<sup>۲\*</sup>، پروانه شمسی پور دهکردی<sup>۲</sup>

۱. کارشناس ارشد رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران

۲. استادیار گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران

## چکیده

## مشخصات مقاله

## کلیدواژه‌ها:

محیط تحولی کودک،  
بهره هوشی،  
مهارت اجتماعی

**زمینه و هدف:** شواهد پژوهشی حاکی از این است که محیط عامل مهمی در بهبود تحول کودکان است و با غنی‌سازی محیط می‌توان به بالندگی کودک کمک کرد. در این راستا، هدف پژوهش حاضر تعیین نقش محیط تحولی کودک بر بهره‌های هوشی و مهارت‌های اجتماعی کودکان ۴-۶ سال شهر تهران بود.

**روش:** پژوهش حاضر توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش تمامی کودکان با دامنه سنی ۴-۶ سال دختر منطقه ۳ شهر تهران در بازه زمانی ۹۶-۱۳۹۵، در محیط‌های خانه، مهد، و شیرخوارگاه بود. نمونه پژوهش ۹۰ کودک (۳۰ نفر در هر محیط) بود که به صورت نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس معیارهای ورود به مطالعه در سال ۱۳۹۶ انتخاب شدند. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های جمعیت‌شناختی، مهارت‌های اجتماعی (ماتسون، ۱۹۷۶) و نرم‌افزار هوش کودکان (ریون، ۱۹۴۷) انجام شد. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری تحلیل واریانس یک‌راهه و آزمون تعقیبی توکی استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه نشان داد محیط فراهم‌ساز بر بهره‌های هوشی و مهارت‌های اجتماعی کودکان ۴-۶ سال تأثیر داشت ( $p < 0/05$ ). آزمون تعقیبی توکی نیز نشان داد بین بهره‌های هوشی کودکان محیط خانه با شیرخوارگاه، خانه با مهد، و مهد با شیرخوارگاه، تفاوت معناداری وجود دارد ( $p = 0/001$ ). همچنین این تفاوت بین مهارت اجتماعی کودکان محیط خانه با شیرخوارگاه ( $p = 0/05$ ) و مهد با شیرخوارگاه ( $p = 0/001$ )، معنادار بود ولی برای کودکان محیط خانه با مهد، معنادار نبود ( $p = 0/19$ ).

**نتیجه‌گیری:** بنا بر یافته‌های پژوهش حاضر، بهره‌های هوشی و مهارت اجتماعی کودکان مهد بالاتر از کودکان ساکن در محیط‌های شیرخوارگاه و خانه بود ولی بین مهارت اجتماعی کودکان ساکن خانه با مهد، تفاوت وجود ندارد. این یافته نشان می‌دهد تجربه مهد کودک که از لحاظ مواد و محتوای آموزشی و ارتباطات اجتماعی، کودکان را با فرصت‌های بیشتری برای یادگیری و تحول مواجه می‌کند، برای کودک مناسب‌تر است.

دریافت شده: ۹۷/۰۲/۰۸

پذیرفته شده: ۹۷/۰۶/۲۳

منتشر شده: ۹۸/۰۸/۱۸

\* نویسنده مسئول: پریسا حجازی دینان، استادیار گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

رایانامه: Parisahejazi@alzahra.ac.ir

تلفن تماس: ۰۳۱-۳۵۳۵۴۰۰۱

## مقدمه

بر اساس نظر متخصصان دیدگاه بالیدگی، ژنتیک مسئول اصلی تحول حرکتی است و محیط نقش کمی دارد. دیدگاه بالیدگی در بین عموم به گونه‌ای تفسیر شده است که مهارت‌های حرکتی بدون توجه به تفاوت‌های موجود در محیط‌های مختلف و به صورت خودبه‌خودی پدید می‌آیند. این موضوع، بسیاری از مفاهیم آموزشی و پژوهشی را در قرن‌های بیستم و یکم تحت تأثیر قرار داده است (۱-۴). در مقابل دیدگاه پردازش اطلاعات بر عوامل رفتاری یا محیطی تحول تمرکز داشته است (۵) و این درحالی است که پژوهشگران در نظریه نظام‌های پویا، نقش تعاملی سه سیستم فرد، محیط، و تکلیف را در فرایند تحول را مورد تأکید قرار دادند. اما باید توجه داشت که محیط و توارث با یکدیگر عجین هستند و رفتار حرکتی متأثر از تعامل بین محیط و توارث است (۶)؛ بنابراین، هرچند برخی ویژگی‌ها پایه و اساس ژنتیک دارند، ولی بروز آنها وابسته به شرایط محیطی است. محیط مجموعه‌ای از افراد، مکان‌ها، اشیاء، و تجربه‌ها است. تمام این موارد می‌توانند بر تحول کودک تأثیرگذار باشند. کودک نیازمند تجارب واقعی و همچنین منابع الهام برای تحول است. هرچه ارتباط یک کودک با مردم، مکان‌ها، و یا مواد بیشتر باشد، فرصت بیشتری برای انجام فعالیت‌های خلاقانه وجود دارد (۷). تعامل محیطی در دوران سنی خردسالی و کودکی و نوجوانی لازمه تحول و شکوفایی توانایی‌های فیزیکی، شناختی، و اجتماعی افراد است. در واقع یکی از حوزه‌های مهمی که کودکان با آن مواجه می‌شوند مهارت‌های اجتماعی است. مهارت‌های اجتماعی به مهارت‌های ضروری برای انطباق با نیازهای اجتماعی و حفظ روابط بین‌فردی رضایت‌بخش گفته می‌شود (۸). کودکانی که مهارت‌های اجتماعی مطلوبی دارند در رابطه با همسالان موفق‌تر از کودکانی هستند که فاقد این مهارت هستند. در مطالعات متعددی که در فرهنگ‌های متعدد صورت گرفته، نشان داده شده است که کمبود محرک‌های محیطی اثرات نامطلوبی بر روند تحول اجتماعی کودکان دارد (۹). تحول اجتماعی تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد که نوع و چگونگی وضعیت آنها ممکن است موجب تسریع تحول اجتماعی یا برعکس، موجب کندی آن شود. این عوامل شامل خانواده، مدرسه، گروه دوستان، تلویزیون، جنسیت و نژاد، وضعیت اجتماعی-اقتصادی، و فعالیت‌های حرکتی است (۱۰). در مطالعه‌ای که

توسط ویو و همکاران در رابطه ارتباط بین مهارت‌های اجتماعی و روابط معلم و کودک در بین کودکان پیش‌دبستانی چینی صورت گرفت نتایج بر درک ارتباطات پویا بین روابط معلم-کودک و مهارت‌های اجتماعی کودکان در دوره پیش‌دبستانی تأکید کرده است (۱۱).

بنابراین رشد مهارت‌های اجتماعی کودکان می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلف وراثت (سرشت ۲)، محیط و فرهنگ باشد (۱۱). یکی دیگر از جنبه‌های تحول انسان، توانایی شناختی (هوش) است. هوش، توانایی ذهنی برای زیستن و پیشرفت در هر زمینه زیست‌محیطی است که برای ارزیابی آن ژن‌ها، مغز، شناخت، و محیط زیست با یکدیگر همکاری می‌کنند (۱۲). پژوهشگران ارتباط بین جنبه‌های شناختی، هیجانی، و اجتماعی کودکان با هوش را به خوبی تصریح کرده و اظهار کرده‌اند کودکان با هوش در طی دوران کودکی یعنی زمانی که می‌توانند در جنبه‌های مختلف تحول کنند، نیازمند حمایت معنی‌دار هستند (۱۳). در مطالعه‌ای که توسط قاضی و همکاران صورت گرفت، نتایج نشان داد در عراق، بهره‌هوشی کودکان با تئیدگی ذهنی و خدمات عمومی و محیط زندگی مرتبط است (۱۴).

البته هوش بسته به سن تغییر می‌کند، اما از دوسالگی به بعد روند تغییرات به صورتی است که تا حدی می‌توان بهره‌هوشی در آینده را تخمین زد. محیط‌های پویا، عملکرد مغز و تعداد نورون‌ها را افزایش می‌دهد. محیط فیزیکی و تأثیراتی که بر جنبه‌های مختلف تحول کودک دارد موضوعی بسیار مهم و حیاتی است. منظور از محیط مناسب برای کودکان، فراهم نمودن بستر و عاملی مؤثر، جهت تحقق قابلیت‌های بالقوه وجودی برای شناختن وجوه شخصیتی و جسمی و تأمین تحول کامل آنان است. به عبارت دیگر نقش محیط فیزیکی در تحول کودک از یک سو به عنوان بستری برای شکل‌گیری قالب‌های فطری و طرح کلی ابعاد وجودی او و از سوی دیگر عاملی مؤثر برای پایه‌ریزی و گسترش داشته‌های ذهنی، محتوای شناخت و مهارت‌های بدنی وی می‌تواند در نظر گرفت (۱۵). مهم‌ترین فضایی که هر کودکی در وهله اول تجربه می‌کند، خانه است. خانه، فضایی است که در آن اصلی‌ترین دریافت‌های هر کودک به شکل طبیعی به دست می‌آید. جدا شدن از خانه و خانواده و پیوستن به محیط‌های اجتماعی که دارای شرایط متفاوتی است، برای او یک رخداد هیجان‌انگیز و گاه دلهره‌انگیز است. برای اینکه بچه‌ها بتوانند

به آسانی خود را با محیط‌های جدید تطبیق دهند، لازم است بتوانند موقعیت خود را در فضا در هر لحظه به درستی تشخیص دهند، در غیر این صورت احساس ترس و ناامنی می‌کنند (۱۶). میکولثوت و همکاران به ارتباط فراهم‌سازها در محیط خانه با استفاده از مقیاس فراهم‌سازی محیط خانه با تحول شناختی و حرکتی نوزادان پرداختند. نتایج نشان داد عملکرد شناختی ارتباط مثبتی با عملکرد حرکات ظریف دارد و همچنین فراهم‌سازی محیط می‌تواند تأثیر مثبتی روی توانایی حرکتی و رفتار شناختی آینده در کودکان داشته باشد (۱۷). همچنین ذوقی، شجاعی و قاسمی نشان دادند فراهم‌سازی محیط بر تحول اجتماعی نوپایان گروه آزمایش تأثیری نداشت (۱۸). بورگن در پژوهشی به بررسی فعالیت بدنی در فضای روباز با استفاده از فراهم‌سازها بیان داشت که موقعیت‌ها و فراهم‌سازهایی که در فضای باز برای کودکان وجود دارد یک محیط طبیعی برای ارائه کیفیت‌های بالقوه بوده و فعالیت‌های بدنی در محیط‌های طبیعی، یک کاتالیزور مناسب جهت افزایش تحول حرکتی کودکان است (۱۹).

محیط خانه، تنها موقعیت مؤثری نیست که کودکان اوقات خود را در آن سپری می‌کنند زیرا این روزها بیش از ۶۰٪ مادران آمریکایی که فرزند زیر دو سال دارند شاغل هستند. مهد کودک مخصوص نوپاوانگان و کودکان نوپا بسیار متداول شده است و کیفیت آن تأثیر عظیمی بر تحول ذهنی کودک دارد. پژوهش‌ها حاکی از آن است نوپاوانگانی که از مهد کودک با کیفیت بد برخوردار بودند، صرف نظر از مرتبه اجتماعی-اقتصادی خانواده در آزمون مهارت‌های شناختی و اجتماعی، نمره کمتری می‌گیرند (۲۰). یافته‌های یک مطالعه طولی در سوئد نشان داد مهد کودک خوب در نوپایی و نوپایی می‌تواند قابلیت شناختی، عاطفی، و اجتماعی افراد را در اواسط کودکی و نوجوانی ارتقاء بخشد (۲۱).

بری و آکانر در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که مهارت‌های اجتماعی به‌طور متوسط در سال‌های اولیه در حال تحول هستند و کودکان کوچک‌تر در روابط اجتماعی خود از کیفیت بیشتری نسبت به کودکان بزرگ‌تر، برخوردار هستند (۲۲). اما یکی از معضلات و دشواری‌های جامعه ما، موضوع کودکان بی‌سرپرست است که وجود خشونت رفتاری و بدنی در بین این کودکان، کمبود امکانات و

سلیقه‌های متفاوت، و احساس محرومیت از خانه و خانواده باعث بروز خشونت در بین آنها شده است. در این ارتباط رجبی، باگیوان، باختی و کریمی نژاد در پژوهشی به این نتیجه رسیدند بین میزان پرخاشگری کودکان بی‌سرپرست نگهداری شده در مرکز بهزیستی و کودکان دارای سرپرست که با خانواده زندگی می‌کنند، تفاوت معناداری وجود ندارد (۲۳). نتایج مطالعه ماخاریا و همکاران نشان داد فاکتورهای محیطی مختلف مانند محل اقامت، تمرینات فیزیکی، درآمد خانواده، اشتغال والدین، و تحصیلات تا حد زیادی بر کیفیت زندگی کودک تأثیر دارد. از این رو، برای کودک باید یک محیط مطلوب ارائه شود تا بتواند به توانایی ژنتیکی کامل خود دست یابد (۲۴). عامل هوش کودک به واسطه عوامل ژنتیکی و محیطی که از دوره زمانی قبل از تولد آغاز می‌شود، تعیین می‌شود. قبری و مقدس نشان دادند که کودکانی که در محیط خانه زندگی می‌کنند به‌طور معناداری از هوش هیجانی بالاتری نسبت به کودکان پرورشگاهی برخوردارند و روابط عاطفی بهتری را نسبت به کودکان پرورشگاهی تجربه می‌کنند (۲۵). بدون شک بالیدگی نقش مهمی را در دوره تحولی در زمینه‌های مختلف ایفا می‌کند، اما ممکن نیست که آن تنها عامل مؤثر باشد. طبق دیدگاه سیستمی، تحول همه‌جانبه شامل تحول جسمانی، شناختی، و حرکتی از طریق فرآیندهای تعاملی بین فرد و محیط توسعه می‌یابند. بر این اساس سه مؤلفه فرد، محیط، و تکلیف در تحول فرد سهیم هستند (۲۵) و پایه‌ریزی ساختار مغز در ابتدای زندگی و از طریق مجموعه به‌هم پیوسته از تعامل پویای بین عوامل ژنتیک و شرایط محیطی و تجربه به دست می‌آید. از سوی دیگر اصل پذیرفته‌شده روان‌شناسی تحولی این است که تجارب اولیه نقش اساسی در فرایند تحول انسان دارند (۲۶). با توجه به افزایش روزافزون کودکان مهد کودک، صنعتی شدن زندگی، افزایش شمار مادران شاغل، و هم‌چنین نتایج متناقضی که درباره نقش مهد کودک‌ها در تحول همه‌جانبه کودکان وجود دارد، بررسی وضعیت مهد کودک‌ها برای بهبود سطح کیفیت و فضای بازی، بسیار ضروری است. از سویی دیگر به دلایل بدیهی اخلاقی، پژوهشگران نمی‌توانند کودکان را از نظر محیطی در محیط‌های محروم قرار دهند و با این وجود اطلاعات انگشت‌شمار و متناقضی درباره مراکز نگهداری اطفال بی‌سرپرست وجود دارد که نشان‌دهنده محرومیت در زمینه تحول کودکان است؛ بنابراین پژوهش

در کودکان مدرسه‌ای بلژیکی گزارش کردند (به نقل از ۲۷). در دیگر مطالعات انجام شده شاخص‌های روان‌سنجی این آزمون بین ۸۴٪ تا ۹۰٪ گزارش شده است (۲۷ و ۲۸).

روش اجرا و نمره‌گذاری آن به این صورت است که ابتدا در جریان یک مصاحبه اولیه، اطلاعات فردی کودک بر روی برگ نمره‌گذاری شده ثبت می‌شود. سپس آزمونگر دفترچه تصاویر را باز می‌کند و اولین تصویر را به فراگیر نشان می‌دهد. به آزمودنی گفته می‌شود تصویر موجود در کتابچه آزمون را به دقت نگاه کند که قسمتی از آن برداشته شده است. کودک باید قسمت برداشته شده در تصاویر پایینی را انتخاب کند تا تصویر بالایی تکمیل شود. آزماینده پاسخ‌های آزمودنی را روی برگ نمره‌گذاری می‌نویسد و به هر پاسخ صحیح ۱ نمره داده می‌شود با در نظر گرفتن جمع کل نمرات و سن آزمودنی، رتبه درصدی او بر اساس جدول هنجار معلوم می‌شود. در این آزمون کسب نمره بیشتر نشان‌دهنده هوش بالاتر آزمودنی است (۲۸).

۲. *مقیاس مهارت‌های اجتماعی<sup>۲</sup> ماتسون*: ماتسون و اولندیک<sup>۳</sup> در سال ۱۹۸۳ برای ارزیابی مهارت‌های اجتماعی کودکان ۴ تا ۱۸ ساله، مقیاس مهارت اجتماعی ماتسون را ساختند (۲۹). این مقیاس دارای سه فرم والد، مربی، و دانش‌آموز است. در این پژوهش از فرم مربی استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۵۶ سوال بوده و هدف آن سنجش مهارت‌های اجتماعی از ابعاد مختلف (مهارت‌های اجتماعی مناسب، رفتارهای غیراجتماعی، پرخاشگری و رفتارهای تکانشی، برتری‌طلبی، اطمینان زیاد به خود داشتن، و رابطه با همسالان) است. جهت پاسخ‌گویی، آزمودنی پاسخ خود را بر اساس یک شاخص ۵ درجه‌ای از نوع لیکرت با دامنه نمره یک (هرگز/ هیچ‌وقت) تا پنج (همیشه) مشخص می‌کند. دامنه نمره‌ها از ۵ تا ۲۵ در نوسان است و هرقدر نمره آزمودنی در این پرسش‌نامه بیشتر باشد، معرف آن است که آزمودنی از مهارت اجتماعی بیشتری برخوردار است. هدف این پرسشنامه سنجش مهارت‌های اجتماعی از ابعاد مختلف مهارت‌های اجتماعی مناسب، رفتارهای غیراجتماعی، پرخاشگری، رفتارهای تکانشی، برتری‌طلبی، اطمینان زیاد به خود داشتن، و رابطه با همسالان است. این مقیاس توسط یوسفی و خیر

حاضر با هدف تعیین نقش محیط تحولی کودک بر بهره‌های هوشی و مهارت‌های اجتماعی کودکان ۶-۴ سال شهر تهران طراحی شد تا بتوانیم اهمیت و نقش محیط را بر تحول کودک خصوصاً در سال‌های اول زندگی کودک مطالعه کنیم.

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** پژوهش حاضر توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای است که به صورت میدانی اجرا شد. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی کودکان دختر ۶-۴ ساله شهر تهران بودند که بیشتر اوقات روز خود را در سه محیط متفاوت (خانه، مهد کودک، و یا شیرخوارگاه) می‌گذرانند. ابتدا در سال ۱۳۹۶ مجوز اجرای پژوهش از سازمان آموزش و پرورش استان تهران، سازمان بهزیستی استان تهران، و شمیوانات اخذ شد. پس از مراجعه به مدارس، مهدکودک‌ها و شیرخوارگاه‌ها، مهدکودک چیستا، مدرسه معرفت از منطقه ۳ استان تهران، و شیرخوارگاه آمنه به‌عنوان نمونه در دسترس در اجرای پژوهش انتخاب شدند. تعداد کودکان شرکت‌کننده در هر گروه بر اساس نتایج مطالعات قبلی و با احتساب افت آزمودنی‌ها ۳۰ کودک در هر گروه در نظر گرفته شد. ملاک‌های ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن (بین ۶-۴ سال)، طول مدت اقامت در شیرخوارگاه یا استفاده از مهدکودک (حداقل ۱۸ ماه)، داشتن سلامت جسمی، فاقد هرگونه مشکل و اختلال ذهنی (کم‌توانی ذهنی)، و ملاک خروج، عدم انجام تکالیف توسط افراد نمونه بود.

## ب) ابزار

۱. *آزمون ماتریس‌های پیش‌رونده ریون<sup>۱</sup>*: این آزمون در سال ۱۹۴۷ جهت سنجش بهره‌های هوشی آزمودنی‌ها ساخته شده است که شامل ۶۰ ماتریس یا طرح است. در هر یک از طرح‌ها قسمتی حذف شده است و آزمودنی باید نقش حذف شده را از بین شش یا هشت گزینه مختلف پیدا کند. گویه‌های آزمون به پنج سری ۱۲ تایی تقسیم شده است که سطح دشواری آنها به تدریج افزایش می‌یابد، ولی اصول مورد نظر در همه آنها یکسان است. این آزمون تقریباً برای همه سنین مفید و مؤثر است. متخصصان در مطالعات مختلف، روایی این آزمون را ۹۴٪ و ۹۵٪

3. Matson & Olendic

1. Child intelligence quotient software  
2. Social skills questionnaire

در پژوهش توسط کودکان کاملاً اختیاری بود و آنها اجازه داشتند در هر مرحله از پژوهش که از ادامه روند کار منصرف شوند از مطالعه خارج شوند. از والدین و مربیان کودکان نیز جهت مشارکت در پژوهش رضایت‌نامه کتبی دریافت شد و در پایان پژوهش نتایج هر کودک به مربیان و والدین ارائه شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده در این پژوهش از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شده است.

### یافته‌ها

برای بررسی نرمالیتی توزیع داده‌ها و تعیین نوع آزمون (پارامتریک و ناپارامتریک) از آزمون کالموگروف اسمیرنف، برای بررسی تجانس واریانس‌ها از آزمون لون، و برای آزمون فرضیه‌های صفر از تحلیل واریانس یک‌راهه مستقل استفاده شد. میانگین و انحراف استاندارد بهره هوشی و مهارت‌های اجتماعی کودکان در سه محیط مهدکودک، شیرخوارگاه، و خانه در جدول ۱ ارائه شده است.

ترجمه و با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و تصنیف، اعتبار آن معادل ۰/۸۶٪ و ضریب پایایی کل پرسش‌نامه نیز ۰/۸۲٪ مشخص شده است (۳۰). در مطالعه حاضر، ضریب پایایی و روایی مقیاس مهارت اجتماعی ۰/۷۶٪ و ۰/۸۰٪ به دست آمد.

**ج) روش اجرا:** در ابتدای کار مجوزهای لازم از اداره کل بهزیستی استان تهران و بهزیستی ناحیه شمیرانات گرفته شد و با حضور به مهدکودک‌های منتخب و هماهنگی لازم با مسئولین مهد و شیرخوارگاه و والدین کودکان در منزل، افراد نمونه به صورت هدفمند و در دسترس انتخاب شدند. برای والدین و مربیان در مورد اهمیت و ضرورت این مطالعه و نحوه تکمیل پرسش‌نامه‌ها، توضیح داده شد. در پرسش‌نامه مشخصات فردی مانند سن، قد و وزن هنگام تولد، وضعیت اجتماعی-اقتصادی، تحصیلات و شرایط شغلی والدین، محل زندگی، سابقه بیماری، و نظایر آن ذکر شده بود که می‌بایست توسط اولیا و یا مربیان پاسخ داده می‌شد. در مرحله بعد مابقی پرسشنامه‌های ذکر شده در بخش ابزار روی افراد نمونه اجرا شد. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، مشارکت

جدول ۱: میانگین، انحراف معیار و سطح معناداری نرمالیتی بهره هوشی و مهارت‌های اجتماعی کودکان محیط خانه، مهد، و شیرخوارگاه

متغیر	محیط خانه	محیط مهد	محیط شیرخوارگاه	نرمالیتی داده‌ها
بهره هوشی	۱۰۰/۲۶±۱۴/۲۷	۱۳۸/۳۰±۱۴/۵۹	۷۴/۸۰±۳۰/۵۲	p=۰/۷۸
مهارت اجتماعی	۱۷/۱۶±۲/۸۲	۱۸/۴۳±۲/۲۳	۱۵/۵۳±۳/۲۵	p=۰/۲۴

هوشی (p=۰/۵۱) و مهارت اجتماعی (P=۰/۰۷)، وجود تجانس واریانس را تأیید کرد؛ بنابراین برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد. در جدول ۲ نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه برای متغیر بهره هوشی ارائه شده است.

یافته‌های ارائه شده در جدول ۱ نشان داد بیشترین نمره بهره هوشی و مهارت اجتماعی مربوط به کودکان مهد و کمترین نمره بهره هوشی و مهارت اجتماعی مربوط به کودکان شیرخوارگاه بوده است. در متغیرهای بهره هوشی، مهارت‌های اجتماعی، نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنف نشان داد توزیع داده‌ها طبیعی و نتایج آزمون لوین برای متغیرهای بهره

جدول ۲: مقایسه میانگین بهره هوشی کودکان در محیط مهد، خانه، شیرخوارگاه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
بین گروهی	۶۱۲۷۳/۳۵	۲	۳۰۶۳۶/۶۷	۱۲۲/۹۶	۰/۰۰۱
درون گروهی	۲۱۶۷۶/۹۶	۸۷	۲۴۹/۱۶	-	-
خطای کل	۸۲۹۵۰/۳۲	۸۹	-	-	-

(۲) F تفاوت معنادار است. برای تفاوت‌های زوجی از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد (جدول ۳).

نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه نشان داد بین بهره هوشی کودکان در محیط‌های متفاوت (خانه، مهد، شیرخوارگاه) (p=۰/۰۰۱، ۱۲۲/۹۶=۰/۸۷)



جدول ۳: مقایسه زوجی بهره‌های اجتماعی کودکان ساکن مهد کودک، شیرخوارگاه، و خانه

متغیر: بهره‌های اجتماعی	کودکان محیط خانه	کودکان مهد کودک	کودکان شیرخوارگاه
کودکان محیط خانه	-----	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
کودکان مهد کودک	۰/۰۰۱	-----	۰/۰۰۱
کودکان شیرخوارگاه	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	-----

نشان داد کودکان مهد ( $X=138/30$ ) به‌طور معنادار بهره‌های بالاتری نسبت به کودکان خانه ( $X=100/26$ ) و شیرخوارگاه ( $X=74/80$ ) داشته‌اند. در جدول ۴ یافته‌های مربوط به تحلیل واریانس یک‌راهه برای متغیر مهارت اجتماعی ارائه شده است.

مقایسه‌های زوجی با استفاده از آزمون تعقیبی توکی نشان داد بین بهره‌های اجتماعی کودکان محیط خانه با محیط مهد تفاوت معنادار است ( $p=0/001$ ). بین بهره‌های اجتماعی کودکان محیط خانه با محیط شیرخوارگاه تفاوت معنادار است ( $p=0/001$ ). بین بهره‌های اجتماعی کودکان محیط مهد با محیط شیرخوارگاه تفاوت معنادار است ( $p=0/001$ ). مقایسه میانگین‌ها

جدول ۴: مقایسه میانگین مهارت اجتماعی کودکان در محیط مهد، خانه، شیرخوارگاه

منبع تغییرات	مجموع مجدورات	درجات آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معناداری
بین گروهی	۱۲۶/۸۲	۲	۶۳/۴۱	۸/۰۵	۰/۰۰۱
درون گروهی	۶۸۵/۰۰	۸۷	۷/۸۷	-	-
خطای کل	۸۱۱/۸۲	۸۹	-	-	-

است. برای تفاوت‌های زوجی از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد (جدول ۵).

نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه برای متغیر مهارت اجتماعی کودکان نشان داد بین مهارت اجتماعی کودکان در محیط‌های متفاوت (خانه، مهد، شیرخوارگاه) با ( $F(2, 87)=8/05, P=0/001$ ) تفاوت معنادار

جدول ۵: مقایسه زوجی مهارت اجتماعی آزمودنی‌ها در سه گروه کودکان ساکن مهد کودک، شیرخوارگاه و خانه

متغیر: مهارت اجتماعی	کودکان محیط خانه	کودکان مهد کودک	کودکان شیرخوارگاه
کودکان محیط خانه	-----	۰/۱۹	۰/۰۵
کودکان مهد کودک	۰/۱۹	-----	۰/۰۰۱
کودکان شیرخوارگاه	۰/۰۵	۰/۰۰۱	-----

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی نقش محیط تحول کودک (خانه، مهد، و شیرخوارگاه) بر بهره‌های اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی کودکان ۶-۴ سال شهر تهران بود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد نوع محیطی که کودک در آن پرورش می‌یابد بر بهره‌های اجتماعی کودکان تأثیر دارد و کودکانی که به مهد کودک می‌روند، بهره‌های بالاتری نسبت به کودکان پرورش‌یافته در محیط‌های خانه و شیرخوارگاه دارند ( $p=0/001$ ). یافته‌های این پژوهش هم‌راستا با یافته‌های قبلی و مقدس

نتایج آزمون توکی در جدول ۵ نشان داد بین مهارت اجتماعی کودکان محیط خانه با محیط مهد تفاوت معنادار نیست ( $p=0/19$ ). بین مهارت اجتماعی کودکان محیط خانه با محیط شیرخوارگاه تفاوت معنادار است ( $p=0/05$ ) و بین مهارت اجتماعی کودکان محیط مهد با شیرخوارگاه، تفاوت معنادار است ( $p=0/001$ ). مقایسه میانگین‌ها نشان داد کودکان مهد ( $X=118/43$ ) مهارت اجتماعی بالاتری نسبت به کودکان خانه ( $X=17/16$ ) و شیرخوارگاه ( $X=15/53$ ) داشته‌اند.

(۲۵)، و میکولثوت و همکاران (۱۷) است. قبری و مقدس در پژوهش خود نتیجه گرفتند کودکانی که در محیط‌های خانه با اعضای خانواده زندگی می‌کنند عادی به‌طور معناداری نسبت به کودکان پرورشگاهی از هوش هیجانی بالاتری برخوردارند و روابط عاطفی بهتری را نسبت به کودکان پرورشگاهی تجربه می‌کنند (۲۵). میکولثوت و همکاران نیز در پژوهشی با عنوان ارتباط فراهم‌سازها در محیط خانه با استفاده از مقیاس فراهم‌سازی محیط خانه با تحول شناختی و حرکتی نوزادان به این نتیجه رسیدند که عملکرد شناختی ارتباط مثبتی با عملکرد حرکات ظریف دارد و همچنین فراهم‌سازی محیط می‌تواند تأثیر مثبت روی توانایی حرکتی آینده و رفتار شناختی آینده در کودکان داشته باشد (۱۷). هم‌چنین مولر، والتینی، و باندریا در پژوهشی با عنوان تأثیر فراهم‌سازها در محیط روی تحول حرکتی کودکان بیان داشتند که طیف وسیعی از محرک‌های ارائه شده در فضای فیزیکی مانند تمرین و وسایل ورزشی و اسباب‌بازی‌ها منجر به بهبود رشد حرکتی کودکان می‌شود. با این حال باید توجه داشت که کیفیت آموزش کودکان بسیار مهم است؛ بدین معنا که محتوا، قابلیت و ابزارهای مورد استفاده در تحول حرکتی کودک بسیار مهم است (۳۱).

احتمالاً مراکز مهدکودک بتوانند با ایجاد امکانات آموزشی، پرورشی، اجتماعی و رفاهی، شرایط لازم برای تحول همه‌جانبه کودکان را فراهم‌کنند؛ زیرا این مراکز، اولین محیط اجتماعی و در واقع پلی بین خانه و اجتماع بزرگی است که کودک به آن تعلق دارد. در این مراکز، آگاهی‌های کودک تحول یافته و با استفاده از روش‌های غیرمستقیم آموزشی، فرصتی برای یادگیری وسیع‌تر، غنی‌تر، و همه‌جانبه‌تر پیدا می‌کند.

با توجه به روی‌آورد سیستم‌های پویا می‌توان گفت که مراکز مهدکودک به‌عنوان محیط‌های فراهم‌ساز منجر به ایجاد ثبات در تحول شناختی می‌شوند اما در برخی پژوهش‌ها، اختلاف معناداری بین بهره‌هوشی کودکان دارا و بدون تجربه مهدکودک مشاهده نشده است. شاید دلیل اصلی این نتایج ناشی از این فرض است که بالیدگی پایه و اساس تحول همه‌جانبه است و بدون شک نقش مهمی را در دوره تحولی در زمینه‌های مختلف ایفا می‌کند، اما ممکن نیست که آن تنها عامل مؤثر باشد. دلیل دیگر می‌تواند به علت ضعف برنامه‌ها، امکانات و عدم

تخصص لازم مریان برخی مراکز مهدکودک باشد. همچنین استفاده از آزمون‌های هوش متفاوت یا اختلاف جزئی در میانگین سنی بالاتر کودکان مهد نسبت به گروه‌های دیگر، عامل دیگری بود که باعث تفاوت در بهره‌هوشی بین گروه‌ها در مطالعات مختلف شده است. یکی از دلایلی که کمتر بودن بهره‌هوشی کودکان شیرخوارگاه را نسبت به کودکان خانه و مهد در این مطالعه تبیین می‌کند عامل توجه و نظارت زیاد والدین به وضعیت درسی فرزندان در محیط خانه و مهد است که باعث شده از وضعیت مناسب‌تری برخوردار باشند، اما فرزندان حاضر در شیرخوارگاه‌ها، از چنین نعمتی محروم هستند.

نتایج مربوط به مهارت‌های اجتماعی نیز نشان داد بین مهارت اجتماعی کودکان محیط مهد با شیرخوارگاه تفاوت معناداری وجود دارد، اما بین مهارت اجتماعی کودکان محیط خانه با محیط مهد و شیرخوارگاه تفاوت، معنادار نیست. با یک جمع‌بندی کلی از یافته‌ها می‌توان ادعا کرد که کودکان مهد، مهارت اجتماعی بالاتری نسبت به گروه کودکان خانه و شیرخوارگاه دارا هستند. نتایج این پژوهش غیرهمسو با پژوهش ذوقی و همکاران است که نشان داد فراهم‌سازی محیط بر تحول اجتماعی نوپایان گروه آزمایش تأثیر نداشت (۱۸). شاید بتوان علت‌هایی همچون آرام بودن مراکز نگهداری، وجود مریان آموزش دیده و دلسوز در مرکز نگهداری، تأثیرپذیری از همسالان با توجه به سن را در میزان تحول اجتماعی این کودکان مؤثر دانست.

کودکان سرمایه‌های ارزشمند هر کشوری هستند و چنانچه به‌طور صحیح و علمی رشد کنند می‌توان بنیاد آن کشور را به‌درستی پایه‌گذاری کرد که به‌منظور تحقق بخشیدن این موضوع باید هم به تحول روانی و عاطفی و هم به تحول جسمی آنها اهمیت داده شود (۳۲). در این میان یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تحول همه‌جانبه کودکان، عوامل محیطی است. نظریه‌های عمده تحول به فرضیه‌های متفاوتی درباره اهمیت تأثیرات محیطی در تحول زبان کودک منجر می‌شود. علاوه بر فرایندهای طبیعی بازی و تعاملات روزمره با همسالان که موجبات غنی‌سازی محیط کودک را فراهم می‌آورند، تجارب آموزشی و تربیتی هدایت‌شده‌ای که توسط محیط مهدکودک از طریق اجرای برنامه‌های آموزشی فراهم می‌شود، علت احتمالی برای تفاوت مشاهده‌شده در تحول اجتماعی کودکان مهد رفته و نرفته در این مطالعه بوده است.



آموزشی و ارتباطات اجتماعی، کودکان را با فرصت‌های بیشتری برای یادگیری و تحول مواجه می‌سازد. آموزش از طریق بازی که در محیط مهد کودک حاکم است، محیطی گرم، دوستانه، و اجتماعی را برای کودکان به وجود می‌آورد و به کودکان توانایی کار کردن در گروه را یاد می‌دهد. شیرخوارگاه آمنة نیز مانند بسیاری از مکان‌های شبانه‌روزی‌های دیگر به گونه‌ای ایزوله است و این مجتمع در داخل بافت مسکونی قرار ندارد؛ در نتیجه بچه‌ها تا سنینی که در این شیرخوارگاه هستند با مردم ارتباط نزدیک ندارند و کاملاً بیگانه‌اند. مسئله دیگر قرارگیری در محله‌ای نسبتاً مرفه در شهر تهران است. بچه‌ها با ارتباط کمی که به بهانه‌های مختلف با مردم دارند، ارتباطشان بیشتر فقط با قشر خاصی است و با عامه مردم ارتباط ندارند که این موضوع با اینکه بچه‌ها در سنین پائین هستند، به نظر می‌رسد یک نکته منفی برای اجتماعی شدن آنها باشد. همچنین این کودکان دارای مشکل عدم حضور والدین و مشکلاتی دیگر از قبیل جابه‌جایی‌های مکرر، کمبود امکانات رفاهی و تفریحی یا تغییر کارکنان شبانه‌روزی هستند. این موارد می‌تواند منجر به احساس بی‌ثباتی، عدم امنیت، یا عدم ارضای نیازهای مختلفی مانند نیازهای اجتماعی شود. بی‌ثباتی و عدم امنیت خود باعث بروز احساساتی مثل گناه و شرم می‌شود و همین احساس شرم و گناه می‌تواند باعث ضعف در مهارت‌های اجتماعی این کودکان شود.

از محدودیت پژوهش حاضر می‌توان به انتخاب نمونه در دسترس از کودکان مهد، شیرخوارگاه و خانه در شهر تهران و همچنین محدودیت‌هایی مانند عدم کنترل عوامل تأثیرگذار (مثل وضعیت سلامت و فیزیکی والدین)، محدودیت در گروه سنی و جنسی را بیان کرد. پیشنهاد می‌شود که پژوهش حاضر بر اساس محدودیت‌های ذکر شده در منطقه جغرافیایی متنوع‌تر، کنترل عوامل تأثیرگذار و در گروه‌های سنی و هر دو جنس انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که والدین، یک تا دو سال پیش از ورود به دبستان، به کودکان خود فرصت استفاده از فضای مهد کودک‌ها و یا فضاهای جمعی را بدهند تا کودک شانس یادگیری بیشتر و شکوفایی تحول هوشی قبل از ورود به مدرسه را داشته باشد. به طور کلی مطالعات انجام شده در زمینه تحول کودکان نشان داد که سطح بهینه تحول، تنها با وجود محیط تحریک‌کننده و پشتیبانی زمینه‌ای قوی حاصل می‌شود و بیش از پیش بر این تأکید داشته‌اند که یک

کودکان در مهد مباحث آموزشی و رفتارهای اجتماعی را از طریق رفتارهای یادگیری مشاهده‌ای می‌آموزند و این فرصت مناسبی برای درک مفاهیم و نیز فراگیری مهارت‌های پایه مورد نیاز مثل غذا خوردن، لباس پوشیدن، همکاری بین فردی، و ارتباط با دیگران است. محیط مهد کودک به کودکان کمک می‌کند تا مهارت‌های لازم برای برقراری ارتباط مؤثر و تشکیل روابط صمیمانه، عضویت و شرکت در گروه‌های کوچک و بزرگ، و توانایی پذیرش مسئولیت در موقعیت‌های مختلف زندگی را به دست آورند و کودکان را قادر می‌سازند مسئولیت‌های اجتماعی خویش را بپذیرند و بدون لطمه زدن به خود و دیگران، با خواست‌ها، نیازها، انتظارات و مشکلات روزانه، به‌ویژه در روابط بین فردی به شکل مؤثری روبرو شوند (۱۰).

پرلمان و همکاران دو هدف مهدهای کودک را تحول مهارت‌های اجتماعی مانند ایجاد نگرش مثبت اجتماعی، دوست داشتن دیگران؛ و دیگری تحول عاطفی مانند افزایش احساس حرمت خود و توجه به دیگران توصیف می‌کنند (۳۳). شاید علت بی‌تأثیر بودن محیط مهد کودک بر تحول اجتماعی در برخی مطالعات، نبود امکانات رفاهی (اسباب‌بازی‌های متنوع) باشد که بر روی میزان آشنایی با اشکال تأثیر دارد. با استناد به مطالعات ذکر شده در این مقاله که تا به حال در مورد مراقبت از کودک صورت گرفتند، می‌توان نتیجه گرفت کودکانی که زمان بسیار زیادی را در مهد کودک به سر می‌برند، تا حدی غمگین و ترسو هستند. پژوهشگران هنوز نتوانسته‌اند دلیل این رفتارها را دقیقاً مشخص کنند اما برخی، علت مشکلات رفتاری این کودکان را عدم توجه به کودک و یا عدم توجه مسئولان مهد کودک‌ها عنوان می‌کنند. از آنجاکه رابطه کودک با دوستان و مربیان خود در مهد، دوستانه است تأثیرپذیری و الگوبرداری از آنان در قیاس با محیط خانواده، بیشتر است. پس شاید دلیل دیگر نوع ویژگی‌های عاطفی مربیان مهد کودک است که بر میزان اجتماعی شدن کودکان تأثیر می‌گذارد. احتمالاً دلیل دیگر عدم تخصص تربیتی و آموزش مربیان بر نحوه استفاده صحیح از زبان و گفتار است که می‌تواند روی وضعیت روانی کودک تأثیرگذار باشد (۲۱ و ۳۴).

به‌طور کلی در تبیین یافته‌های فوق و پژوهش‌های مطرح‌شده، می‌توان عنوان کرد تجربه محیط غنی‌تر از خانه از لحاظ مواد و محتوای

در تاریخ ۹۶/۶/۲۶ از پایان‌نامه خود با درجه عالی دفاع کرده است. همچنین مجوز اجرای آن بر روی افراد نمونه از سوی سازمان بهزیستی تهران با شماره ۸۸۷/۴۳۲ مورخ ۹۵/۱۰/۱۳ صادر شده است. بدین وسیله از مسئولین سازمان بهزیستی کل تهران، شمیرانات و آموزش و پرورش مخصوصاً آقای حبیب‌الله حامدیان که هماهنگی با مهدکودک‌ها و مدارس جهت آموزش و پژوهش را انجام دادند و همچنین از کادر اداری و مربیان مهدکودک و مدارس و افراد نمونه که در اجرای این طرح به ما کمک کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

**تضاد منافع:** این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی برای نویسندگان به دنبال نداشته است و یافته‌های آن به صورت دقیق بیان شده است.

محیط تسهیل‌کننده، نقش مهمی در تحول ایفا می‌کند. بیشتر پژوهشگران توافق دارند که محیط می‌تواند به‌عنوان یک منبع غنی به تحریک تحول کودک، به‌خصوص در سنین پایین منجر شود. یافته‌های این مطالعه نیز نشان داد محیط فراهم‌ساز تأثیر بهینه‌ای بر تحول بهره‌های هوشی و مهارت‌های اجتماعی کودکان ۴-۶ ساله دارد و کودکان مهد، بهره‌های هوشی و مهارت اجتماعی بالاتری در مقایسه با سایر کودکان دارا هستند.

**تشکر و قدردانی:** این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد خانم لیلا محمدی در رشته علوم ورزشی دانشگاه الزهرا تهران با کد ۲۴۰۵۹۷۰ است که

## References

1. Gharaei F, Arabameri E, Huminiyan D. The effect of (perceptual-motor and music) enrichment of environment on age equivalents of gross and fine motor movements in 5-8-month-old infants. *Journal of Development and Motor Learning*. 2014; 6(1): 75–89. [Persian]. [\[Link\]](#)
2. Hsieh Y-H, Hwang A-W, Liao H-F, Chen P-C, Hsieh W-S, Chu P-Y. Psychometric properties of a Chinese version of the home environment measure for motor development. *Disabil Rehabil*. 2011; 33(25–26): 2454–2463. [\[Link\]](#)
3. Caçola P, Gabbard C, Santos DCC, Batistela ACT. Development of the affordances in the home environment for motor development-infant scale. *Pediatr Int*. 2011; 53(6): 820–825. [\[Link\]](#)
4. Mori S, Nakamoto H, Mizuochi H, Ikudome S, Gabbard C. Influence of affordances in the home environment on motor development of young children in Japan. *Child Dev Res*. 2013; 898406: 1-5. [\[Link\]](#)
5. Freitas TCB, Gabbard C, Caçola P, Montebelo MIL, Santos DCC. Family socioeconomic status and the provision of motor affordances in the home. *Braz J Phys Ther*. 2013; 17(4): 319–327. [\[Link\]](#)
6. Laaksoharju T, Rappe E, Kaivola T. Garden affordances for social learning, play, and for building nature-child relationship. *Urban For Urban Green*. 2012; 11(2): 195–203. [\[Link\]](#)
7. Musaad SMA, Speirs KE, Hayes JT, Mobley AR, Fitzgerald N, Jones BL, et al. The impact of environmental, parental and child factors on health-related behaviors among low-income children. *Appetite*. 2017; 112: 260–271. [\[Link\]](#)
8. Ashori M, Yazdanipour M. Investigation of the effectiveness of group play therapy training with cognitive-behavioral approach on the social skills of students with intellectual disability. *Archives of Rehabilitation*. 2018; 19(3): 262-275. [Persian]. [\[Link\]](#)
9. Abri S, Hajyousefi A, Hajbabayi H, Rahgozar M. Comparison of social development between 3-6 years old children who use rural child care center services and who don't. *Social Welfare Quarterly*. 2011; 11(41): 343–368. [Persian]. [\[Link\]](#)
10. Behroz-Sarcheshmeh S, Karimi M, Mahmoudi F, Shaghghi P, Jalil-Abkenar SS. Effect of training of life skills on social skills of high school students with intellectual disabilities. *Practice in Clinical Psychology*. 2017; 5(3): 177–186. [\[Link\]](#)
11. Wu Z, Hu BY, Fan X, Zhang X, Zhang J. The associations between social skills and teacher-child relationships: A longitudinal study among Chinese preschool children. *Child Youth Serv Rev*. 2018; 88: 582–590. [\[Link\]](#)
12. Rinaldi L, Karmiloff-Smith A. Intelligence as a developing function: a neuroconstructivist approach. *J Intell*. 2017; 5(2): 18. [\[Link\]](#)
13. Narimani M, Pouresmali A, Andalib M. A comparison of parenting styles and eating disorders in normal and bright students. *Journal of School Psychology*. 2013; 2(2): 138–154. [Persian]. [\[Link\]](#)
14. Ghazi HF, Isa ZM, Aljunid S, Shah SA, Tamil AM, Abdalqader MA. The negative impact of living environment on intelligence quotient of primary school children in Baghdad City, Iraq: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2012; 12: 562. [\[Link\]](#)
15. Bräuninger I. The efficacy of dance movement therapy group on improvement of quality of life: A randomized controlled trial. *Arts Psychother*. 2012; 39(4): 296–303. [\[Link\]](#)
16. Edens KM, Potter EF. An exploratory look at the relationships among math skills, motivational factors and activity choice. *Early Child Educ J*. 2013; 41(3): 235–243. [\[Link\]](#)
17. Miquelote AF, Santos DCC, Caçola PM, Montebelo MI de L, Gabbard C. Effect of the home environment on motor and cognitive behavior of infants. *Infant Behav Dev*. 2012; 35(3): 329–334. [\[Link\]](#)
18. Zoqi A, Shojaei M, Ghasemi A. The effect of an environment motor affordance intervention on social development of toddlers. *Journal of Development and Motor Learning*. 2016; 8(1): 193–207. [Persian]. [\[Link\]](#)
19. Bjørgen K. Physical activity in light of affordances in outdoor environments: qualitative observation studies of 3–5 years olds in kindergarten. *SpringerPlus*. 2016; 5(1): 950. [\[Link\]](#)
20. Carolan BV. Extracurricular activities and achievement growth in kindergarten through first grade: The mediating role of non-cognitive skills. *Early Child Res Q*. 2018; 45: 131–142. [\[Link\]](#)
21. Conger D, Gibbs CR, Uchikoshi Y, Winsler A. New benefits of public school pre-kindergarten programs: Early school stability, grade promotion, and exit from ELL services. *Early Child Res Q*. 2019; 48: 26–35. [\[Link\]](#)
22. Berry D, O'Connor E. Behavioral risk, teacher-child relationships, and social skill development across middle childhood: A child-by-environment analysis of

- change. *J Appl Dev Psychol.* 2010; 31(1): 1–14. [\[Link\]](#)
23. Rajabi M, Bagiyan MJ, Bakhti M, Kariminejad K. Comparison of mental health indicators in orphaned children held centers with children deposited to relatives in Lorestan province. *Journal of Pediatric Nursing.* 2017; 4(1): 36–42. [Persian]. [\[Link\]](#)
24. Makharia A, Nagarajan A, Mishra A, Peddisetty S, Chahal D, Singh Y. Effect of environmental factors on intelligence quotient of children. *Ind Psychiatry J.* 2016; 25(2): 189–194. [\[Link\]](#)
25. Ghanbari B, Moghadas A. Comparing the emotional intelligence of orphanage children with ordinary children. *Educational Psychology.* 2011; 7(21): 73–89. [Persian]. [\[Link\]](#)
26. Fox SE, Levitt P, Nelson CA. How the timing and quality of early experiences influence the development of brain architecture. *Child Dev.* 2010; 81(1): 28–40. [\[Link\]](#)
27. Rahmani J. The reliability and validity of raven's progressive matrices test among the students of azad Khorasgan University. *Knowledge & Research in Applied Psychology.* 2008; (34): 61–74. [Persian]. [\[Link\]](#)
28. Fox NA, Rutter M. Introduction to the special section on the effects of early experience on development. *Child Dev.* 2010; 81(1): 23–27. [\[Link\]](#)
29. Jalil-Abkenar SS, Ashouri M, Afrouz GA. The effect of social behaviors training on improvement of the social skills of adolescents with intellectual disability. *Archives of Rehabilitation.* 2013; 14(3): 31-40. [Persian]. [\[Link\]](#)
30. Yousefi F, Khayer M. A study on the reliability and the validity of the matson evaluation of social skills with youngstres (MESSY) and sex differences in social skills of high school students in Shiraz, Iran. *Journal of Social Sciences and Humanities of Shiraz University.* 2002; 18(2): 159–170. [Persian]. [\[Link\]](#)
31. Müller AB, Valentini NC, Bandeira PFR. Affordances in the home environment for motor development: Validity and reliability for the use in daycare setting. *Infant Behav Dev.* 2017; 47: 138–145. [\[Link\]](#)
32. Monjardino T, Amaro J, Fonseca MJ, Rodrigues T, Santos AC, Lucas R. Early childhood as a sensitive period for the effect of growth on childhood bone mass: Evidence from Generation XXI birth cohort. *Bone.* 2019; 127: 287–295. [\[Link\]](#)
33. Perlman M, Fletcher B, Falenchuk O, Brunsek A, McMullen E, Shah PS. Child-staff ratios in early childhood education and care settings and child outcomes: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2017; 12(1): e0170256. [\[Link\]](#)
34. Azlina W, Zulkiflee AS. A pilot study: the impact of outdoor play spaces on kindergarten children. *Procedia Soc Behav Sci.* 2012; 38: 275–283. [\[Link\]](#)