مطالعات محیطی هفت حصار شماره چهل‌وسوم/ سال دوازدهم/ بهار ۱۴۰۲
صفحات ۸۴-۷۱

مولفه‌های محیطی تأثیرگذار در ارتقای هوش حرکتی کودکان (مطالعه موردی: پارک شادی و پارک نوشیروانی بابل)*

حانیه مرادی**، وحید حیدرنتاج***، فرشته باعزت****

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۴/۳۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۶/۱۹

چکیده

دوران کودکی مهم‌ترین دوران زندگی انسان است. ارتباط کودکان با محیط اطراف آن‌ها سبب رشد و شکوفا شدن توانایی‌های فیزیکی و ذهنی آن‌ها می‌شود. امروزه، تلاش برای فراهم آوردن محیط‌های مناسب و مختص کودکان یکی از دغدغه‌های مهم معماران گردیده‌است. افزایش ناامنی در شهرها، افزایش ساخت و ساز و آپارتمان‌نشینی و کم‌شدن خانه‌های دارای حیاط موجب کاهش فضای بازی و در نهایت تحرک کودکان شده‌است. در سال‌های اخیر بخش زیادی از تفریحات و اوقات فراغت کودکان با تماشای تلویزیون و بازی‌های کامپیوتری سپری می‌شود و باعث تغییر در فضای بازی و تحرک کودکان و در نهایت کم‌شدن تحرک در آن‌ها می‌شود. با شیوع ویروس کرونا و به دنبال آن تعطیلی مدارس و کاهش ارتباط کودکان با یکدیگر، ساخت فضاهای شهری مختص به کودکان با توجه به نیازها و خلاقیت‌های کودکان، آنها را نه تنها به سمت تحرک، بلکه به سمت زندگی اجتماعی و فراگیری بسیاری از فعالیت‌های مفید و کشف خلاقیتشان سوق می‌دهد. هدف از انجام پژوهش بررسی و شناخت مولفه‌های تأثیرگذار محیطی شامل فضاسازی‌ها، در ارتقای هوش حرکتی کودکان و اولویت بندی مولفه‌های محیطی در راستای ارتقای هوش حرکتی کودکان است. این پژوهش با روش توصیفی-تحلیلی انجام شده‌است؛ ابتدا به بررسی مقالات و کتب مرتبط با هوش حرکتی پرداخته و سپس با مشاهده رفتار کودکان در تابستان و پاییز در ساعات مختلف روز از دو پارک شادی و نوشیروانی بابل به تعداد ۳۲ دفعه حرکات کودکان مورد بررسی قرار گرفته‌است. به دلیل شیوع کرونا در زمان انجام پژوهش و عدم حضور کودکان در فضاهای بازی بیرونی، دسترسی به کودکان کم بوده به همین علت دفعات انجام پژوهش و مشاهده رفتار کودکان بیشتر بوده‌است. اعتبار پذیری پژوهش بر اساس تکنیک تثلیث بوده‌است. به این صورت که دو متخصص با تخصص روانشناسی کودک و تجربه کار با کودک داشته‌اند، پس از پایان مشاهدات و تحلیل داده‌ها درستی روش و نتایج را بررسی کرده‌اند. نتایج تحقیق در این دو پارک نشان‌می‌دهد همه کودکان از هوش حرکتی برخوردار بوده و هوش‌ها قابلیت ارتقا دارند. کودکان دارای هوش حرکتی و استعداد کارکردن با اشیا هستند. هنگام بازی کردن و صحبت کردن و انجام هر فعالیتی از اعضای بدن استفاده می‌کنند و تحرک دارند. در کارهای نمایشی و ورزش‌ها بسیار خوب عمل می‌کنند. در باز و بسته کردن قطعات یک شی مهارت دارند و در بازی‌های تعادلی خوب عمل می‌کنند. با توجه به مولفه‌های به دست آمده این هوش که شامل فضاهای دارای توالی، جمعی، فضاهایی که موجب برانگیختن حس کنجکاوی کودکان شوند و فضاهایی که سبب بالابردن تعادل و حرکت در کودکان شوند، می‌توان هوش حرکتی کودکان را ارتقا داد. از آن‌جایی که محیط بر ارتقای هوش حرکتی کودکان تأثیر زیادی دارد، طراحی و ساخت فضاهای بازی شهری و فراهم‌کردن محیط مدرسه، آموزش با روش‌هایی متفاوت (مانند اجرای نمایش و انجام آزمایش‌های عملی برای فهم بیشتر دروس) و بازی‌های موجود در مدرسه تأثیر چشم‌گیری بر ارتقای هوش حرکتی کودکان دارد.

واژگان کلیدی

مولفه‌های محیطی، هوش حرکتی، کودک، محیط.

* این مقاله برگرفته از رساله کارشناسی ارشد نگارنده اول با عنوان «مولفه های تاثیرگذار در ارتقای هوش حرکتی کودکان ۷ تا ۱۱ سال؛ طراحی باغ کودک در شهر بابـل» به راهنمایی نگارنده دوم و مشاوره نگارنده سوم در دانشگاه مازندران است.

** دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران (نویسنده مسئول) hanieh.m2019@gmail.com
*** دانشیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران. v.heidarnattaj@umz.ac.ir
**** دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران. F.baezzat@umz.ac.ir

مقاله پژوهشی- مورد پژوهی
©: IAUH
ISSN: 2322-5602

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.7.7]

مقدمه

دوران کودکی مهم‌ترین دوران زندگی انسان است. ارتباط کودکان با محیط اطراف آن‌ها سبب رشد و شکوفاشدن توانایی‌های فیزیکی و ذهنی آن‌ها می‌شود و بر شکل‌گیری شخصیت کودکان و رشد جسمی و ذهنی آنان تأثیر بسزایی دارد. امروزه، تلاش برای فراهم‌آوردن محیط‌های مناسب و مختص کودکان یکی از دغدغه‌های مهم معماران گردیده‌است (ذوالفقاری و کرد حقی،۱۳۹۵:۱). افزایش ناامنی در شهرها، افزایش ساخت و ساز و آپارتمان‌نشینی و کم‌شدن خانه‌های دارای حیاط موجب کاهش فضای بازی و در نهایت تحرک کودکان شده‌است. در سال‌های اخیر بخش زیادی از تفریحات و اوقات فراغت کودکان با تماشای تلویزیون و بازی‌های کامپیوتری سپری می‌شود و باعث تغییر در فضای بازی و تحرک کودکان و در نهایت کاهش تحرک در آن‌ها می‌شود. بنابر نظر پزشکان کم‌تحرکی کودکان در درازمدت، علاوه بر آسیب‌های جسمی که بر قسمت‌های مختلف بدن آن‌ها وارد می‌کند، می‌تواند اثرات منفی نیز بر سلامت روان کودکان داشته‌باشد. کم‌تحرکی کودکان می‌تواند موجب بروز آسیب‌های جسمی مانند چاقی، پوکی استخوان، دیابت، بیماری‌های قلبی و عروقی شود.

هوش حرکتی یکی از انواع هوش چندگانه است. افراد دارای این هوش توانایی کنترل اعضای بدن و حرکات آن را دارند و برای حل مسائل و مشکلات و برقراری ارتباط با محیط اطراف خود از آن بهره می‌برند.

در سال اخیر با شیوع ویروس کرونا و به دنبال آن تعطیلی مدارس و کاهش ارتباط کودکان با یکدیگر، ساخت فضاهای شهری مختص به کودکان با لزوم ایجاد فاصله اجتماعی و شرایط بهداشتی مناسب برای کودکان، با ابعاد و مقیاس کودکانه و با توجه به نیازها و خلاقیت‌های کودکان، آن‌ها را نه تنها به سمت تحرک، بلکه به سمت زندگی اجتماعی و فراگیری بسیاری از فعالیت‌های مفید و کشف خلاقیتشان سوق دهد. بر اساس بررسی‌های انجام شده مقالات متعددی با موضوعات شهر دوستدار کودک، ایجاد خلاقیت و راهکارهای آن، هوش‌های چندگانه و هوش ریاضی و هیجانی وجود دارد اما به علت عدم وجود مقالات داخلی در زمینه هوش حرکتی کودکان ضرورت انجام این پژوهش حس می‌شود از این‌رو هدف پژوهش حاضر بررسی و شناخت بهتر مولفه‌های محیطی تأثیرگذار در ارتقای هوش حرکتی کودکان می‌باشد. به دلیل شیوع کرونا و تعطیلی مهدهای کودک و حضور کمتر مردم و به تبع آن کودکان در فضاهای شهری در زمان انجام پژوهش دسترسی به کودکان کم بوده به همین علت دفعات انجام پژوهش و مشاهده رفتار کودکان بیشتر بوده‌است. در این راستا پژوهش به دنبال پاسخ سوال زیر است: مولفه‌های محیطی در ارتقای هوش حرکتی کودکان چیست و کدام مولفه اولویت بیشتری دارد؟

با توجه به کیفی بودن پژوهش، تدوین فرضیه قبل از انجام آن از دقت کافی برخوردار نبوده و پاسخ به سوال در انتهای پژوهش میسر است، ولی به نظر می‌رسد بازی‌های پرتحرک و به تبع آن فضاهایی که تحرک کودکان را افزایش می‌دهند مانند فضاهای گروهی و فضاهایی که سبب افزایش کنجکاوی شوند، در افزایش هوش حرکتی کودکان اولویت بیشتری دارند.

روش تحقیق

روش انجام پژوهش توصیفی-تحلیلی است. ابتدا دو پارک شهری مهم در شهرستان بابل که از نظر وسایل و امکانات محیطی با یکدیگر تفاوت دارند، انتخاب شده و مطالعات میدانی صورت‌می‌گیرد. سپس تعدادی از کودکان رده سنی ۷ تا ۱۱ سال که در پارک مشغول بازی هستند انتخاب‌شده و مشاهده و گفتگو با آن‌ها انجام‌می‌شود. سپس مطالعات میدانی، روش نمونه‌گیری و تحلیل داده‌های این دو پارک صورت می پذیرد. اعتبارپذیری پژوهش بر اساس تکنیک تثلیث بوده‌است. به این صورت که دو متخصص با تخصص روانشناسی کودک و تجربه کار با کودک داشته‌اند، پس از پایان مشاهدات و تحلیل داده‌ها درستی روش و نتایج را بررسی می‌کنند.

یافته‌های تحقیق

در مقاله"فعالیت حرکتی کودکان: قابلیت اطمینان و ارتباط با توجه و رفتار" که در سال ۲۰۰۹ انجام شد، روابط بین سطح فعالیت را بررسی می‌کند، نتایج نشان می‌دهد که سطح فعالیت ارزیابی‌شده و توجه در کودکان غیرمراجعه کننده مستقل است (Reichenbach et al,2009).

در مقاله "یادگیری مهارت حرکتی کودکان تحت تأثیر تصورات آن‌ها از توانایی" که در سال ۲۰۱۳ انجام شده است، به بررسی تأثیرات درک مختلف توانایی در یادگیری مهارت‌های حرکتی در کودکان ۶، ۱۰ و ۱۴ ساله پرداخته‌است. یافته‌ها اهمیت درک توانایی را برای یادگیری حرکتی در کودکان و نوجوانان نشان می‌دهد (drew et al,2013).

در مقاله "رابطه بین عملکرد شناختی و حرکتی و ارتباط آن‌ها برای انتقال کودکان به مدرسه: یک رویکرد متغیر پنهان" که در سال ۲۰۱۴ انجام شد، از نظر تئوری و تجربی علاقه مستمری به درک رابطه خاص بین رشد شناختی و حرکتی در کودکی وجود دارد. تجزیه و تحلیل

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.7.7]

همبستگی و مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که مهارت‌های حرکتی ظریف، هوش غیرکلامی و عملکرد اجرایی به طور معنی‌داری با هم ارتباط دارند. مهارت‌های حرکتی ظریف و هوش هم ارتباط معناداری با پیشرفت بعدی مدرسه داشتند. هنگامی که عملکرد اجرایی علاوه بر این در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی اولیه گنجانده شد، مهارت‌های حرکتی ظریف و هوش غیرکلامی دیگر با عملکرد بعدی مدرسه ارتباط معناداری نداشتند که نشان می‌دهد عملکرد اجرایی نقش مهمی در پیوند عملکرد حرکتی–شناختی دارد. (Roebers et al,2014)

در مقاله " توسعه و ارزیابی استعداد حرکتی کودکان خردسال" که در سال ۲۰۱۶ انجام شد هوش حرکتی ۹۷ کودک ۵ تا ۶ سال مورد بررسی قرارگرفت. بر اساس آزمایشاتی که بر روی کودکان انجام شد نتایج نشان‌داد که اگر شرایطی مانند فعالیت‌های ورزشی گروهی، ترکیبی از فعالیت‌های فردی و گروهی، فعالیت‌هایی که خلاقیت کودکان را بالا می‌برد فراهم کنیم، تا حد بالایی استعداد حرکتی کودکان ۵ تا ۶ سال افزایش می‌یابد (petkov & grebennikova,2016).

در مقاله "ماده ای از تعادل: کنترل حرکتی به مهارت‌های استدلال فضایی و متناسب کودکان مربوط می‌شود" که در سال ۲۰۱۶ انجام شد، به بررسی رابطه بین کنترل حرکتی کودکان و استدلال فضایی و متناسب آن‌ها پرداخته‌شد. نتایج روابط ویژه‌ای را بین مهارت‌های تعادل و مهارت‌های استدلال فضایی و متناسب نشان‌می‌دهد که نمی‌توان با تفاوت‌های کلی در عملکرد اجرایی یا هوش توضیح داد (frick & mohring,2016).

در مقاله" اثرات فعالیت بدنی بر مهارت‌های جنبشی و رشد ذهنی در کودکان" که در سال ۲۰۱۷ انجام شد، فعالیت‌های حرکتی و رشد ذهنی کودکان و تأثیر برنامه‌های متفاوت جنبشی و بدنی بر این فعالیت‌ها در کودکان پیش دبستانی(۴ تا ۶ سال) که به طور معمول رشد کرده‌اند، بررسی‌کرد. نتایج نشان‌می‌دهد که از ۱۰ مطالعه ارزیابی اثرات فعالیت بدنی بر مهارت‌های حرکتی، هشت مورد (۸۰٪) پیشرفت قابل توجهی را در عملکرد حرکتی گزارش‌کردند و یک مورد نیز یافته‌های مختلفی را مشاهده کرد، اما یکی نتوانست نتایج مفیدی را ارائه دهد (zeng et al,2017).

در مقاله" حرکت یا ذهن در حال حرکت؟ هوش حرکتی" که در سال ۲۰۲۰ انجام شد، نظارت بر توسعه عملکردهای اجرایی تعداد زیادی از افراد در دوران کودکی بررسی شد و با استفاده از تست‌های حرکتی و تحقیق درباره تعادل و فعالیت کودکان و آزمون‌های شناختی صورت گرفت. نتایج نشان می‌دهد استفاده از عناصر مدولار بسیار سبک و قابل جابه‌جایی برای انجام تمرینات هدفمند و اقدامات حرکتی را در شرایط ایمن برای کودکان امکان‌پذیر می‌کند. این راه حل ما را قادر می‌سازد تا وسایل آموزشی متناسب با کودکان را برای کسانی که در مهدکودک و دبستان تحصیل می‌کنند، فراهم شود (Aschieri,2020).

در مقاله "تحلیلی بر تأثیر محیط‌های ساخته شده بر خلاقیت کودک" ویژگی‌هایی که بر خلاقیت کودکان تأثیر بالایی دارند، در ۵ مرکز کودک تهران بررسی شده است. نتایج این پژوهش نشان‌می‌دهد با در نظر داشتن عوامل تأثیرگذار در رفتارهای محیطی، محیطی که سبب ایجاد تعامل بین کودکان شود و قابل انعطاف باشد، در افزایش هوش خلاقه کودکان تأثیر بسزایی دارد. همچنین محیطی که در طراحی آن اصول روانشناسی محیط به گونه‌ای رعایت شود که با خصوصیات جسمی و روانی کودکان ارتباط داشته‌باشد می‌تواند سبب رشد و شکوفایی خلاقیت در کودکان شود (طباطبائیان و همکاران، ۱۳۹۴).

در مقاله "تأثیر یک دوره تمرینات "برای‌تونیک" بر رشد مهارت‌های حرکتی کودکان کم‌توان هوشی آموزش‌پذیر" که در سال ۱۳۹۵ انجام شد. آزمایشاتی جهت افزایش مهارت‌های حرکتی ۳۰ کودک پسر کم‌توان هوشی با بازه سنی ۷ تا ۱۰ سال که مشکلات جسمی و حرکتی نداشتند در زمان ۸ هفته، صورت گرفت. نتایج نشان داد که تمرینات برای تونیک رشد قابل توجهی در مهارت‌های حرکتی این نوع کودکان دارد (دهقانی زاده و همکاران، ۱۳۹۷).

در مقاله "تأثیر بازی‌های ایفای نقش بر خلاقیت هیجانی و شناختی کودکان" پژوهش بر روی ۳۰ نفر از کودکان ۷ تا ۱۲ سال ۴ منطقه از مناطق ۱۴گانه شهر اصفهان انتخاب شد تا تأثیر این نوع بازی‌ها بر خلاقیت و رشد کودکان بررسی شود. نتایج تحلیل واریانس چند متغیری نشان داد این بازی‌ها می‌توانند رشد چشمگیری در خلاقیت شناختی (سیال و ابتکار) و خلاقیت هیجانی (آمادگی و نوگرایی) بر کودکان داشته باشند (علاالدینی و همکاران، ۱۳۹۴).

در مقاله "بررسی ویژگی‌های منظر شهری از دیدگاه کودکان با توجه به رویکرد شهر دوستدار کودک" جامعه‌ی مورد مطالعه‌ی این تحقیق، منطقه‌ی دو شهرداری قزوین بود که در آن۱۳۰ کودک از چهار مدرسه‌ی ابتدایی دخترانه و پسرانه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی نظام‌دار به عنوان جامعه‌ی نمونه انتخاب شدند. نتایج نشان‌داد که توجه به شاخص‌های «شهر دوستدار کودک» می‌تواند سبب فراهم شدن محیطی منطبق با نیازهای کودکان شود که باعث رشد آگاهی اجتماعی و مشارکت در کارهای جمعی در جامعه شود (کربلایی حسینی، ۱۳۹۷).

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.7.7]

در مقاله "تأثیر تمرین ریتمیک ایروبیک با موسیقی بر هوش هیجانی و تبحر حرکتی در کودکان با اختلال هماهنگی رشدی" که در سال ۱۳۹۸ با هدف بررسی تأثیر تمرین ریتمیک ایروبیک با موسیقی بر تبحر حرکتی و هوش هیجانی در کودکان با اختلال هماهنگی رشدی و مقایسهٔ ارتباط تبحر حرکتی با هوش هیجانی در این کودکان قبل و بعد از تمرین انجام شد. از آن‌جایی‌که تمرین ایروبیک به دلیل مشارکت گروهی، ایجاد شادی و هیجان در کودکان و افزایش هماهنگی نسبت به مداخلات تمرینی دیگر بهتر است، پیشنهاد می‌شود برای افزایش تبحر حرکتی و متغیرهای مؤثر در تبحر حرکتی مانند هوش هیجانی در کودکان با اختلال هماهنگی رشدی، از تمرین ایروبیک استفاده شود (محمدی اورنگی و همکاران، ۱۳۹۸).

در مقاله "تأثیر بازی‌های بومی محلی بر تبحر حرکتی در کودکان ۱۰ تا ۱۳ سالهٔ تهرانی با هوش هیجانی بالا و پایین" که در سال ۱۴۰۰ انجام شد. نتایج حاصل از آزمون تی مستقل نشان‌داد که بین دو گروه بعد از مداخله تفاوت معنادار وجود داشت. همچنین کودکان با هوش هیجانی بالا تبحر حرکتی بیشتری داشتند. از این‌رو براساس مزیت بازی‌های حرکتی انتخاب‌شده، به‌کارگیری این روش تمرینی در مدارس می‌تواند کمک‌کننده باشد. همچنین مربیان ورزشی می‌توانند هوش هیجانی را به‌عنوان یک متغیر مؤثر در رسیدن کودکان به سطوح بالای عملکرد ورزشی درنظر بگیرند (محمدی اورنگی و همکاران،۱۴۰۰).

بر اساس بررسی‌های انجام شده بر روی پیشینه موضوع، مقالات متعددی با موضوعات شهر دوستدار کودک، ایجاد خلاقیت و راهکارهای آن، هوش‌های چندگانه و هوش‌های ریاضی و هیجانی وجود دارد اما به علت نبود پژوهش کافی در زمینه هوش حرکتی کودکان ضرورت در انجام این پژوهش حس می‌شود.

مبانی نظری

مراحل رشد شناختی کودک از نظر پیاژه: ژان پیاژه یکی از پژوهشگران مشهوری است که بیش از ۵۰ سال به بررسی محتوای ذهنی کودکان و نوجوانان پرداخته و دستاوردهای ارزشمندی درباره‌ی شناخت نیروهای روانی آنان فراهم آورده‌است. او بیش از هر چیزی به تحول اندیشه و ادراک کودکان و نوجوانان توجه دارد. پیاژه در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسید که ذهن کودکان، آن طور که قبلاً تصور می‌شد، یا فشرده و کوچک‌شده‌ی ذهن بزرگسالان نیست، بلکه واحد مستقلی با کمبودهای کمی و کیفی خاص خود است که به تدریج در طول رشد کودک شکوفا می‌شود و در نوجوانی و بزرگسالی به کمال می‌رسد.

از ویژگی‌های مهم نظریه پیاژه مراحل رشد آن است. وی این مراحل را به چهار دسته اصلی یعنی حسی_حرکتی، پیش عملیاتی، عملیات محسوس، و عملیات صوری یا انتزاعی توصیف می‌کند. در نظریه وی در مرحله حسی حرکتی (از بدو تولد تا دو سالگی) کودک جهان را از راه حواس و فعالیت‌های حرکتی کشف می‌کند، و در مرحله پیش عملیاتی (از دو تا هفت سالگی) به تدریج تفکر نمادین ظاهر می‌شود، در دوره عملیات محسوس (از هفت تا ۱۱ سالگی) نیز کودکان به طور کامل منطقی می‌اندیشند. اما بر حسب امور عینی و محسوس، نه انتزاعی و مجرد. آن‌ها در این مرحله همچنین اصول بقا یا نگهداری، بازگشت‌پذیری، طبقه‌بندی و ردیف‌کردن را درک می‌کنند و در آخرین مرحله رشد شناختی پیاژه یعنی عملیات صوری (یازده تا پانزده سالگی) نوجوان می‌تواند استدلال قیاسی داشته باشد و به آنچه وجود ندارد بیاندیشد (حسینی و همکاران،۱۳۸۶، ۵).

از شش تا دوازده سالگی ظرفیت تمرکز ذهنی کودک مدام بالاتر می‌رود. کودک پایدارتر و گزینشی‌تر به امور نگاه می‌کند؛ بهتر از پیش درک می‌کند و به مفاهیمی دست پیدامی‌کند که برای دستیابی به نگهداری‌های ذهنی، ضروری‌اند (مشتاقی و همکاران،۱۳۹۰، ۶۲).

کودک در نقش کاربر منظر :شهرها و فضاهای شهری می‌توانند بر زندگی کودکان اثر مثبت یا منفی داشته‌باشند. ایجاد یک فضای شهری مناسب کودکان، مستلزم توجه به تنوع موضوعات برنامه‌ریزی و طراحی شهر، از جمله منظر شهری است؛ توجه به طراحی فضاهای شهری، به ویژه به پروژه‌هایی که اهداف آن مشارکت کودکان و توجه به نیازها و خواسته‌های آن‌هاست، می‌تواند علاوه بر فراهم‌کردن محیطی منطبق بر خواسته‌های کودکان، با دادن فرصت مشارکت و نقش اجتماعی به آن‌ها موجب ارتقای آگاهی‌های اجتماعی و توسعه‌ی مشارکت واقعی و خلاقانه در جامعه شود. حضور کودکان اغلب کمک می‌کند تا خیابان‌ها جذاب‌تر، اجتماعی‌تر و قابل زندگی به نظر آیند، در حالی که همراهی کودکان فرصت یادگیری و چگونگی ایفای نقش آن‌ها را در محیط‌های شهری محدود می‌کند. اغلب کودکان می‌توانند این موضوع را درک کنند که جهانی وجود دارد که آن‌ها از آن محروم‌اند و خواستار در اختیار داشتن فرصت کشف آن و یادگیری بیشتر در مورد آن هستند (کربلایی حسینی غیاثوند، ۱۳۹۷).

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.7.7]

نقش محیط در رشد کودک: مقیاس ذهنی و جسمی کودک نسبت به بزرگسالان متفاوت است و این موضوع در شهر و طراحی شهری امروزین کشور کمتر مورد توجه قرار گرفته‌است. محیط پیرامون کودکان از اهمیت فراوانی برخوردار است، زیرا «کودک احساسات، مناظر، صداها و دیگر جنبه‌های محیط خود را به طور جامع و ثابت جذب و ثبت می‌کند». کودک به شیوه خودش در محیط باید پیاده‌روی کند، هر جا چیزی او را جذب کرد بتواند توقف کند یا حتی بنشیند و باید آزادانه مشاهده و کشف کند. در هر صورت آشکار است که توجه به محیط در کودک وجود داشته و حتی در سنین پنج تا هفت سالگی، دریافت کودک از محیط نسبت به قبل (پیش از پنج سالگی) پیشرفت می‌کند. کودک با همه تیزبینی به اجزای محیط نگاه می‌کند و سعی در به خاطر سپردن آن‌ها نیز دارد. زیرا به باور پیاژه کودک در این دوره می‌تواند در غیاب شی آن را بازنمایی کند (اسدپور و همکاران، ۱۳۹۶).

هوش چندگانه: نظریه هوش‌های چندگانه برای اولین بار توسط هوارد گارنر در سال ۱۹۸۳ درباره هوش و حوزه‌های چندگانه آن مطرح شد او با بیان اینکه هوش قابل سنجیدن نیست هوش انسان را بسیار گسترده‌تر بیان‌کرد. به عقیده گاردنر، هریک از ابعاد هوش نباید تنها به عنوان وضعیتی معین در مغز قلمداد شود بلکه هریک از آن‌ها ظرفیت‌هایی بالقوه‌اند که حضورشان می‌تواند گونه‌های فکری متناسب با موقعیت خاص را برای افراد به ارمغان آورد و در موقعیتی فرهنگی برای حل مسئله به خدمت گرفته‌شود؛ به نظر وی، چالش هزاره سوم این است که «آیا ما می‌توانیم از قابلیت‌ها و توانایی‌های متفاوت به عنوان کانونی برای تدریس و یادگیری استفاده‌کنیم یا اینکه به رفتار یکسان با دانش‌آموزان ادامه دهیم؟»

هوش کلامی زبانی به توانایی استفاده از زبان، حساسیت به دستورالعمل و معنای کلمات اشاره دارد. هوش منطقی ریاضی شامل توانایی درک نظام‌های منطقی، استدلال قیاسی، تفکر منطقی، برقراری ارتباط میان اطلاعات متنوع بر اساس الگوهای منطقی و بازی‌های قانونمند است. هوش فضایی–دیداری به توانایی بازنمایی‌های گرافیکی و ترسیمی از طریق رسانه‌های بصری اشاره دارد؛ افرادی که دارای این هوش هستند از نقاشی، مدلسازی و بازتولید اشیاء به صورت اشکال بصری لذت می‌برند. هوش موسیقیایی به توانایی بازشناسی الگوهای آوایی توسط فراگیران اشاره دارد. هوش حرکتی شامل مهارت‌های حرکتی ظریف مانند نوشتن، نقاشی و نیز تحرک و حرکت‌های بدنی و همچنین تسلط بر عملکردهای فیزیکی است؛ این هوش، وسیله‌ای برای درک جهان خارج تلقی می‌شود. هوش درون‌فردی به توانایی شناخت درست از خود اشاره داشته، شامل دانش درباره نقاط قوت و ضعف، انگیزه‌ها، اهداف، احساسات درونی، ترس‌ها و هیجان‌ها و داشتن پرسش‌های جدی درباره ابعاد مهم زندگی است. هوش میان فردی توانایی کارکردن و تشریک مساعی با دیگران در یک گروه کوچک و توانایی برقرارکردن ارتباط به صورت زبانی و غیرزبانی با افراد دیگر است. این هوش به استعداد درک و واکنش نسبت به خلق‌ها، سرشت ها، نیات و علایق دیگران نیازدارد و هوش طبیعت گرا.

هوش حرکتی: رشد حرکتی شاخه‌ای از رفتار حرکتی است که به تغییرات پیش‌رونده در رفتار حرکتی در سراسر دورهٔ زندگی اطلاق می‌شود که حاصل تعامل بین نیازهای تکلیف، ویژگی‌های بیولوژیکی فرد و شرایط محیطی است. مهم‌ترین دوره رشد حرکتی در میان دوره‌های زندگی، کودکی است و رشد مؤثر نیز از مهم‌ترین مراحل مهارت‌های حرکتی بنیادی رشد حرکتی در اوایل کودکی به‌شمار می‌رود. این مهارت‌ها که شامل مهارت‌های جابه‌جایی، استواری و کنترل دستی است، زیربنای مهارت‌های حرکتی پیشرفته و مهارت‌های ورزشی محسوب می‌شود. سنین پیش‌دبستانی و دبستان از دوره‌های حساس رشد مهارت‌های حرکتی بنیادی است. تبحر در اجرای مهارت‌های حرکتی پایه، عاملی اساسی برای موفقیت افراد در اجرای فعالیت‌های روزمره، بازی و مهارت‌های ورزشی است. بنابراین، نه‌تنها فعالیت‌ها و مهارت‌های ورزشی نیازمند اجرای درست و دقیق مهارت‌های حرکتی پایه است، بلکه این مهارت‌ها برای انجام فعالیت‌های روزمره زندگی ضروری‌اند (دهقانی زاده و همکاران، ۱۳۹۵، ۸۶).

میان انواع هوش‌ها، هوش حرکتی شامل استعدادهای کار با اشیاء و به کارگیری حرکات ظریف انگشتان یا دست‌ها و همچنین استفاده از کل بدن است. گاردنر می‌گوید: این دو استعداد کانون‌های جداگانه ای در مغز دارند اما به طور کلی این دو مهارت تمایل دارند دست به دست هم دهند (کیان و همکاران، ۱۳۹۴). افرادی که از این هوش بهره‌ور هستند، بدنشان از طریق حواس، اطلاعات را پردازش می‌کنند و به جنب و جوش علاقه‌مند هستند. هنگام صحبت بیشتر از حرکات بدنی برای انتقال مفاهیم استفاده می‌کنند، بیشتر اوقات فراغت‌شان را بیرون از منزل سپری می‌کنند، موقع صحبت مخاطب را با دست لمس می‌کنند. این افراد از مهارت‌های خوب ماهیچه‌های بزرگ و کوچک برخوردارند. از ورزش، رقص و فعالیت های حرکتی لذت می‌برند. برای انتقال و تبادل اطلاعات ترجیح می‌دهند به صورت عملی و نمایشی صورت بگیرد. برای نشان‌دادن و انتقال هیجانات روحی و حالات روانی از حرکات موزون استفاده می‌کنند. در یکی از ورزش ها معمولا جلودار هستند. در کلاس به خاطر حرکات به ظاهر اتفاقی اغلب با بچه‌های بیش‌فعال اشتباه گرفته می‌شوند، از خیاطی، بافندگی، مکانیکی، نجاری و... خوششان می‌آید.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.7.7]

در چنین افرادی، حس تعادل خوب است و هماهنگی چشم و دست بالا است (مانند بازی با توپ و یا میله تعادل). همچنین، علاقه زیادی دارند که قطعات یک شی را از هم جداکنند و دوباره آن‌ها را سر جای خود قراردهند. به لمس حساس‌اند و به حرکت علاقه دارند. بهترین افکار هنگامی به سراغشان می‌آید که مشغول کار فیزیکی هستند. معمولا آرام و قرار ندارند، ترجیح می‌دهند با لمس کردن اشیا را بشناسند. متأسفانه در بعضی، این نوع هوش به عنوان استعداد یادگیری نادیده گرفته‌می‌شود و لقب بیش‌فعالی به آن‌ها داده می‌شود. دانش‌آموزان ممکن است کتاب‌ها و جزوه‌های خود را خارج از مدرسه در گوشه‌ای رها کنند، اما همیشه و همه جا جسم خود را همراه دارند، بنابراین، بافت روش‌هایی که به دانش‌آموزان کمک می‌کند فرآیند آموزش را به صورت ناخوداگاه انجام دهند، در افزایش یادسپاری و شناخت آن‌ها بسیار مؤثر است. انواع و اشکال متنوعی از فعالیت‌ها و فرصت‌های یادگیری را می‌توان برای رشد و پرورش هوش بدنی- جنبشی دانش‌آموزان در نظام آموزش و پرورش ایرانی پیشنهاد و ارائه کرد. در واقع، انواع فعالیت‌های عملی و حرکتی مانند نمایش‌های بدون کلام (پانتومیم)، نمایش‌های کلاسی، بازی‌های گروهی و رقابتی، باغبانی، آشپزی، حرکات و نرمش‌های بدنی، تمرینات هوشیاری بدنی، تایپ، بازیگری، کاربرد صنایع دستی، زبان بدن، تجربه‌های لمسی، تصویربرداری هنری، گردش‌های علمی، نمایش و ایفای نقش و دستوری اشیاء بستر مساعدی را برای توجه به پرورش هوش حرکتی در برنامه‌های درسی فراهم می‌کند (نیرو و غفاری شریف، ۱۳۹۷، ۳۸).

هوش حرکتی از طریق اعمال حرکتی با هدف ایجاد می‌شود. این اعمال با کارآیی خلاقیت مشخص می‌شوند. تحرک انسان غنی و چند شکل است. این حرکات شامل حرکاتی است که به افراد امکان می‌دهد با انواع مختلف محیط (طبیعت ، کار و غیره) یا از نظر تحرک ورزشی در رشته‌های مختلف ارتباط برقرارکنند. بهترین دوره برای رشد هوش حرکتی از بدو تولد تا حدود ۱۱ سالگی می‌باشد. برعکس، کم‌تحرکی و اضافه وزن رشد هارمونیک عملکردهای اجرایی کودکان را در معرض خطر قرار می‌دهد(aschieri,2020).

حرکات ریتمیک در عملکرد حرکتی آیندهٔ کودکان اهمیت دارند. انجام فعالیت‌های ریتمیک همراه با موسیقی به پیشرفت توانایی‌های حرکتی در نوجوانان منجر می‌شود. حرکات ریتمیک شرایطی را برای کودکان ایجاد می‌کنند تا آن‌ها استعدادشان را برای ورود به مراحل بعدی تحصیلی، هیجانی و عملکردی ارتقا دهند. همچنین، از نظر هوش هیجانی و ارتباطات اجتماعی به آن‌ها کمک می‌کند. به‌عبارتی، این نوع حرکت‌ها زمینه‌ساز رشد و تکامل مهارت‌های حرکتی، هیجانی و اجتماعی در مراحل بعدی هستند. از آن‌جایی‌که کودکان با اختلال هماهنگی رشدی عملکردهای حرکتی و هیجانی کمتری نسبت به افراد عادی دارند، به‌نظر می‌رسد که شرکت‌دادن کودکان با اختلال هماهنگی رشدی در برنامه‌های ادراکی- حرکتی و حرکات موزون مانند ایروبیک با موسیقی، باعث شود که سازوکارهای مسئول اجرای اعمال حرکتی، هیجانی و فرایندهای پردازش اطلاعات در آن‌ها تحریک شوند و عملکردهای حرکتی و هوش هیجانی در آن‌ها بهبود یابند؛ اما در این زمینه به‌ویژه در کشور ایران اطلاعات محدودی وجود دارد (کربلایی حسینی غیاثوند ،۱۳۹۷، ۵۶).

کودک دارای هوش حرکتی ویژگی‌های زیر را دارد: ۱. در یک یا چند حرکت ورزشی خوب عمل می‌کند. ۲. موقعی که نشسته است دائماً تکان می‌خورد. ۳. حرکات دیگران را تقلید می‌کند. ۴. دست‌های خود را روی چیزی که می‌بیند می‌گذارد. ۵. از دویدن، پریدن، سوت زدن و.... لذت می‌برد. ۶. حرف‌های خود را با احساس بیان می‌کند. ۷. در کارهای دستی مهارت دارد. ۸. از تجربیات لامسه ای لذت می‌برد. براساس تئوری هوش‌های چندگانه گاردنر تمام افراد از هر هشت مقوله هوشی بهره‌مندند. همه افراد می‌توانند هر یک از هوش‌های خود را به سطحی مناسب از توانش برسانند. مقوله‌های هوشی معمولاً به شکلی پیچیده با یکدیگر همکاری دارند. برای هوشمندی در هر مقوله چندین راه وجود دارد. ایجاد و توسعه هوش‌ها به سه عامل بستگی دارد: ۱. استعداد بیولوژیکی: عوامل ارثی و ژنتیکی یا نقایص و آسیب‌دیدگی‌های مغزی؛ ۲. تاریخچه زندگی فردی: تجربیات والدین، مربیان، دوستان؛ ۳. سابقه تاریخی فرهنگی: زمان و مکان تولد و پرورش فرد و همچنین اوضاع فرهنگی و تاریخی محیط. براساس این نظریه بیشتر افراد می‌توانند تمام هوش‌های خود را به سطح مناسبی از توانشان برسانند. پس با آموزش لازم می‌توان هوش افراد را افزایش داد (آرمسترانگ، ۱۹۵۱)

تکنیک‌های آموزش هوش حرکتی: ۱. لمس کردن اشیا: با استفاده از ساختن کلبه‌های خشتی یا ایجاد نمودار برای جنگل‌های استوایی (برای یک مضمون بوم‌شناختی)؛ ۲. واکنش‌های حرکتی در کلاس درس: در هنگام تدریس معلم اگر متوجه درس شده‌اند واکنشی خاص مانند دست گذاشتن روی پیشانی انجام داده و اگر متوجه درس نشده‌اند واکنشی دیگر مانند خاراندن سر انجام دهند؛ ۳. نمایش‌های کلاسی: دروس را به صورت نمایشنامه اجرا کنند؛ ۴. نقشه‌های بدنی: استفاده از انگشتان برای شمارش و محاسبه؛ ۵. انجام حرکات فیزیکی خاص: تعادل، هماهنگی، چالاکی، قدرت، انعطاف‌پذیری، سرعت، قابلیت‌های لمسی.

فضای بازی کودکان: از دیدگاه روانشناسی بازی کار کودک است. در همه جنبه‌های رشد کودک تأثیر دارد و از طرفی دیگر جنبه‌های رشد نیز بر دیگر جنبه های بهداشتی و روانی موثر است. به خصوص بازی جسمانی که سبب چالاکی و افزایش مهارت

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.7.7]

حرکتی، رشد و تقویت سیستم عصبی کودک می‌شود. به وسیله بازی کودکان یاد می‌گیرند که چگونه یکدیگر را قبول داشته باشند، درباره قوانین بازی توافق کنند و دسته‌جمعی بر گروه رقیب پیروز شوند. بازی سالم می‌تواند عواطف منفی از قبیل ترس، اضطراب، نفرت و افسردگی را به شدت در کودک کاهش‌دهد (ایمانیان، ۱۳۹۶، ۶). امروزه زمانی که کودکان در میان ازدحام شهرها قدم برمی‌دارند، مطابق با نیازهای روحی و روانی خود به فضای تفریحی نیازمندند تا به واسطه آن به کمال جسمی، عقلی و روحی دست پیدا کنند؛ چرا که رفتار و محیط زندگی و بازی‌های مختلف در دوران کودکی، نقش مهمی در پرورش روح، فکر، جسم و شکل‌گیری شخصیت آینده آن‌ها دارد (ذوالفقاری و کردحقی، ۱۳۹۵، ۴).

ارتباط محیط با هوش حرکتی: از زمان تشکیل نطفه، دو عامل اصلی ساختار ژنتیکی و محیطی با یکدیگر در تعامل‌اند تا ویژگی‌های رشدی شخص را تعیین کنند؛ بنابراین، از همان آغاز، وراثت و محیط با یکدیگر در ارتباط تنگاتنگ هستند. رفتار حرکتی کودکی که در حال رشد است، توسط عوامل محیطی، ارگانیسمی، فیزیولوژیکی و ژنتیکی شکل گرفته‌است. پایه‌ریزی ساختار مغز در ابتدای زندگی و از طریق مجموعهٔ به هم‌پیوسته از تعامل پویای بین عوامل ژنتیک، شرایط محیطی (فراهم‌سازی یا ایجاد محدودیت محیطی) و تجربه به‌دست می‌آید. بخش بیشتری از فراهم‌سازی را وسایل بازی یعنی اسباب‌بازی‌ها تشکیل می‌دهند و چنانچه در دسترس کودک قرار گیرند، می‌توانند رشد حرکتی و جسمانی وی را ارتقادهند. به اعتقاد ویگوتسکی، کنش متقابل میان یادگیرنده و محیط اجتماعی نقش مهمی‌در رشد شناختی کودک دارد؛ بنابراین، با توجه به تأکید نظریه‌پردازان بر نقش محیط در رشد شناختی کودک، محیط باید شرایط و امکانات کافی را به‌منظور تحریک و افزایش فرایندهای ذهنی کودک فراهم کند (محمدی و همکاران، ۱۳۹۷). صاحب‌نظران و متخصصان رشد حرکتی معتقد هستند که اگر آموزش و محرک‌های مناسب در این دوره به کودکان ارائه نشود، در دوره‌های بعدی همین تحریکات تأثیر کم‌تری بر تغییرپذیری و رشد بهینهٔ کودک خواهند داشت.

مشاهده

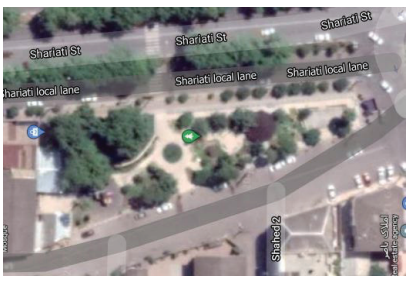
مشاهده به طور واضح و روشن، اساسی ترین شیوه کسب اطلاعات درباره جهان پیرامون ما است (زواری رضایی، ۱۳۹۲). بعضی سؤالات تحقیق را می توان به وسیله مشاهده چگونگی وقوع اطلاعات یا چگونگی عملکرد مردم به بهترین نحو پاسخ داد. محقق هنگام مشاهده، یادداشت‌هایی را در مورد آنچه که او می‌شنود، می‌بیند، و تجربه می‌کند، برمی‌دارد. مشاهده ۱۶ دفعه از هر پارک که جمعا ۳۲ دفعه می‌شود، در دو پارک شادی و نوشیروانی در زمان‌های صبح، ظهر، غروب و شب در دو فصل تابستان و پاییز انجام گرفته‌است. هر بار مشاهده به مدت ۲۰ دقیقه بوده‌است و کودکان بین ۵ تا ۱۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند. هدف از مشاهده بررسی میزان تحرک کودکان برای بازی‌های متفاوت پارک بوده‌است. این بازی‌ها شامل تاب، سرسره، مجموعه سرسره‌ها، بازی‌های برقی (مانند قطار برقی و ...) و وسایل پارک سلامت بوده‌است. مشاهدات توسط یک یا دو مشاهده‌گر یادداشت‌برداری شده‌است. برای اطمینان از درستی مشاهدات مشاهده‌گر در ساعات و شرایط آب و هوایی یکسان به دفعات به مشاهده پرداخته‌است.

مطالعات میدانی

در این مرحله دو پارک شهر بابل برای انجام مطالعات انتخاب شده‌اند. پارک شادی با مساحت ۹۰۰ متر مربع در خیابان شریعتی شهرستان بابل قراردارد. این پارک علیرغم وسعت کم یکی از فعال‌ترین پارک‌های محلی و شهری بابل است که به میزان بسیار زیادی مورد استقبال مردم قرار گرفته‌است.



تصویر ۱- پارک شادی بابل



تصویر ۲- تصویر هوایی پارک شادی بابل

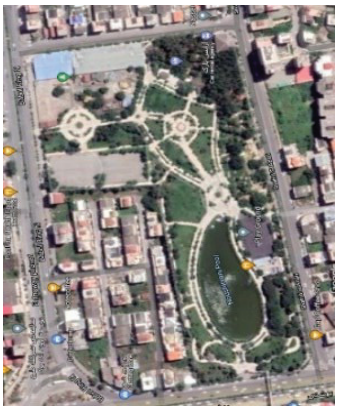


تصویر ۳- پارک شادی بابل

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.7.7]

امکانات این پارک شامل فضای بازی کودکان، فضای نشستن، فضای بازی‌های گروهی، پارک سلامت، سرویس بهداشتی و کافی‌شاپ است. در قسمت میانی پارک فضایی برای نشستن و بازی‌های گروهی وجود دارد که بسیار مورد توجه کودکان و بزرگسالان می‌باشد. در لبه‌های پارک نیز فضایی برای بازی شطرنج وجود دارد که پس از بازسازی این پارک اضافه شده‌است و جمعیت زیادی را به خود جذب می‌کند. حضور شطرنج بازان در پارک شادی بابل به حدی است که در برخی از روزها بیش از ۲۰۰ نفر برای بازی و تماشای ورزش شطرنج گرد هم می‌آیند که در بین آن‌ها تمامی اقشار جامعه حضور دارند ولی حضور جوانان و بازنشستگان در بین آنها پر رنگ‌تر است.

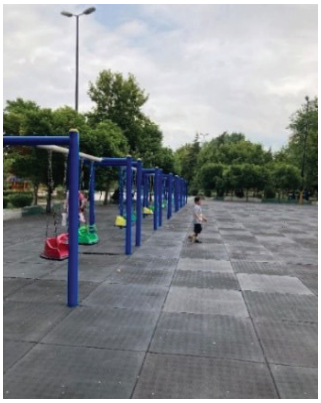
پارک بعدی مطالعه شده، پارک نوشیروانی بابل است. این پارک وسیع‌ترین و مجهزترین پارک بابل به شمار می‌آید و از جمله مکان های شناخته شده شهر است که توسط خیر بنام بابلی مرحوم حسین نوشیروانی ساخته شده‌است. مکان آن در کمربندی شرقی بین مسیر بابل به امیرکلا است. امکانات این پارک شامل استراحتگاه (آلاچیق)، شهربازی سرپوشیده، سکوی آب آشامیدنی، باشگاه بسکتبال، جایگاه کباب‌پزی، باشگاه تنیس، پدالو، میدان ورزش همگانی، فضای بازی کودکان، بوفه، نمازخانه و سرویس بهداشتی می‌باشد.



تصویر ۴- تصویر هوایی پارک نوشیروانی



تصویر ۵- ورودی پارک نوشیروانی



تصویر ۶- فضای بازی کودکان

با توجه به تفاوت‌های این دو پارک از نظر امکانات، مساحت، شهربازی سرپوشیده و.... این دو پارک انتخاب شده‌اند تا بررسی هوش حرکتی کودکان با توجه به فضاها و امکانات موجود صورت گرفته شود.

جامعه آماری

جامعه آماری و نمونه آماری یکی از مباحث اولیه در تحقیق می‌باشد. جامعه آماری عبارت است از مجموعه تمام افراد، گروه‌ها، اشیاء و یا رویدادهایی که دارای یک یا چند ویژگی مشترک باشند. نمونه آماری در این پژوهش کودکانی است که در دو پارک شهری بابل مشغول بازی هستند.

تعداد این کودکان در هر بار مشاهده ۱۰ تا ۱۵ نفر است، در این مرحله تعدادی از کودکان رده سنی ۷ تا ۱۱ سال که در پارک مشغول بازی هستند انتخاب شده و تمامی حرکات آن‌ها با دقت زیر نظر گرفته‌می‌شود. نمونه‌گیری به صورت تصادفی از کودکان در حال بازی در پارک شادی و پارک نوشیروانی بوده است.

تحلیل داده‌ها

مشاهده در دو پارک شادی و نوشیروانی در زمان‌های صبح، ظهر، غروب و شب در دو فصل تابستان و پاییز انجام گرفته است. هر بار مشاهده به مدت ۲۰ دقیقه بوده و کودکان بین ۵ تا ۱۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند. هدف از مشاهده بررسی میزان تحرک کودکان برای بازی‌های متفاوت پارک شامل تاب، سرسره، مجموعه سرسره‌ها، بازی‌های برقی و وسایل پارک سلامت بوده‌است. مشاهدات توسط یک یا دو مشاهده‌گر یادداشت برداری شده‌است. برای اطمینان از درستی مشاهدات مشاهده‌گر در ساعات و شرایط آب و هوایی یکسان به دفعات به مشاهده پرداخته است.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.7.7]

جدول۱- فعالیت‌های کودکان در تابستان۱۴۰۰ پارک شادی

فعالیت / زمان	صبح	ظهر	عصر	شب	توضیحات
تاب	+	+	+	+	در ساعات اولیه صبح و ظهر تعداد حدود ۱۰ کودک و در عصر و شب تعداد ۲۰ کودک هستند.
سرسره‌ها	+	+	+	+	در ساعات اولیه صبح و ظهر تعداد حدود ۱۰ کودک و در عصر و شب تعداد ۲۰ کودک هستند.
وسایل بازی‌های سلامت			+	+	در عصر و شب کودکان به صورت کوتاه مدت و گذری استفاده می‌کنند.
شطرنج			+	+	اغلب کودکان سن ۱۰ تا ۱۱ سال در کنار افراد نوجوان، جوان و میانسالان بازی می‌کنند.

جدول ۱ نشان می‌دهد که کودکان در فصل تابستان در تمامی ساعات روز از تاب و سرسره‌ها استفاده می‌کنند و در عصر و شب از همه‌ی ۴ بازی استفاده می‌کنند. همچنین مشاهدات نشان می‌دهد صبح در ساعات ۱۰ تا ۱۲ بیشترین تعداد کودک، ظهر در ساعات ۱۲ تا ۱، عصر و شب به صورت مداوم از ساعات ۴ تا ۱۱ شب کاربری فعال دارند. در صبح و ظهر به دلیل گرمای زیاد تابستان و گرم شدن وسایل تعداد کمتری از کودکان در حال بازی بودند.

پارک نوشیروانی بابل: در این پارک فعالیت کودکان شامل بازی‌های تاب، مجموعه سرسره‌ها، وسایل پارک سلامت، بازی‌های برقی فضای نیمه باز (شامل ماشین برقی، قطار و...)، فضای بازی‌های گروهی (شامل بازی فوتبال، بدمینتون، والیبال، بسکتبال)، در محوطه پارک و اطراف دریاچه فضای دوچرخه‌سواری و دو برای کودکان است.

جدول۲- فعالیت‌های کودکان در تابستان۱۴۰۰ پارک نوشیروانی

فعالیت / زمان	صبح	ظهر	عصر	شب	توضیحات
تاب	+	+	+	+	در ساعات صبح و ظهر حدود ۱۰ کودک و در عصر و شب حدود ۲۰ کودک مشغول بازی می‌باشند.
سرسره‌ها	+	+	+	+	در ساعات صبح و ظهر حدود ۱۰ کودک و در عصر و شب حدود ۲۰ کودک مشغول بازی می‌باشند.
وسایل بازی‌های سلامت			+	+	در ساعات صبح و ظهر حدود ۲ الی ۳ کودک و در عصر و شب حدود ۱۰ کودک مشغول بازی می‌باشند.
وسایل بازی برقی		+	+		در ساعات صبح این فضا بسته است و در ظهر و عصر حدود ۵ کودک مشغول بازی می‌باشند.
بازی‌های گروهی			+	+	در ساعات صبح و ظهر این فضا بسته است و در عصر و شب حدود ۵۰ کودک و نوجوان و جوان مشغول بازی می‌باشند.
اسکیت و اسکیت‌برد	+	+	+		در ساعات صبح و ظهر تعداد ۳ کودک و در عصر حدود ۲۰ کودک مشغول بازی می‌باشند.
دوچرخه‌سواری و دو		+	+	+	در ساعات ظهر تعداد ۳ کودک و در عصر و شب حدود ۵ کودک مشغول بازی می‌باشند.

با توجه به جدول ۲ استفاده از تاب و سرسره در تمامی ساعات روز بوده و استفاده از وسایل بازی سلامت و بازی‌های گروهی در عصر و شب مورد استفاده کودکان ۷ تا ۱۱ سال و نوجوانان و جوانان است. در صبح و شب فضای بازی برقی و در صبح و ظهر فضای بازی‌های گروهی بسته است و به دلیل گرمای زیاد فصل تابستان تعداد کودکان در این ساعات کمتر است. در شب با توجه به جمعیت حاضر در پارک تعداد کودکان مشغول مسابقه دو و دوچرخه سواری و اسکیت و اسکیت‌برد، کمتر است. طبق مشاهدات به نظر می‌رسد کمبود نور کافی در اطراف

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.7.7]

فضاهای بازی و مسیر دوچرخه سواری یکی از علل این کاهش تعداد فعالیت می‌باشد. در بعضی از روزها کودکان به صورت گروهی و در قالب باشگاه های ژیمناستیک و کاراته به پارک می‌آیند و فعالیت و نرمش خود را به همراه مربی در این پارک انجام می‌دهند.

جدول۳- فعالیت‌های کودکان در پاییز۱۴۰۰ در روزهای غیر بارانی پارک شادی بابل

زمان / فعالیت	صبح	ظهر	عصر	شب	توضیحات
تاب	+	+	+	+	در ساعات اولیه صبح تعداد حدود ۵ کودک، در ظهر حدود ۱۵ کودک و در عصر و شب تعداد ۲۰ کودک هستند.
سرسره‌ها	+	+	+	+	در ساعات اولیه صبح تعداد حدود ۵ کودک، در ظهر حدود ۱۵ کودک و در عصر و شب تعداد ۲۰ کودک هستند.
وسایل بازی‌های سلامت			+	+	در ظهر تعداد حدود ۵ کودک و در عصر و شب کودکان به صورت کوتاه مدت و گذری استفاده می‌کنند.
شطرنج			+	+	اغلب کودکان سن ۱۰ تا ۱۱ سال در کنار افراد نوجوان، جوان و میانسالان بازی می‌کنند.

با توجه به مشاهدات و جدول۳ در پاییز تعداد کودکان در صبح ۵ نفر است اما سن آن‌ها کمتر از ۶ سال می‌باشد. به نظر می‌رسد به دلیل بازشدن مدارس در این فصل کودکان ۷ تا ۱۱ سال در صبح حضور ندارند اما در ظهر و بعد از بازگشایی مدارس در ساعات ۱۲ تا ۱ تعداد این کودکان به ۱۰ تا ۱۵ نفر می‌رسد. طبق مشاهدات در شب تعداد کودکان حدود ۲۰ تا ۳۰ نفر و در بازی‌های مختلف مشغول به بازی هستند. در روزهای بارانی استفاده از تاب و سرسره بسیار کاهش یافته اما بازی شطرنج به دلیل نیمه باز بودن فضای آن به فعالیت خود ادامه می‌دهد.

جدول۴- فعالیت‌های کودکان در پاییز۱۴۰۰ در روزهای غیر بارانی پارک نوشیروانی بابل

زمان / فعالیت	صبح	ظهر	عصر	شب	توضیحات
تاب	+	+	+	+	در ساعات صبح و ظهر حدود ۵ کودک و در عصر و شب حدود ۲۰ کودک مشغول بازی می‌باشند.
سرسره‌ها	+	+	+	+	در ساعات صبح و ظهر حدود ۵ کودک و در عصر و شب حدود ۲۰ کودک مشغول بازی می‌باشند.
وسایل بازی های سلامت			+	+	در ساعات صبح و ظهر حدود بدون استفاده توسط کودکان و در عصر و شب حدود ۵ کودک مشغول بازی می‌باشند.
وسایل بازی برقی		+	+		در ساعات صبح این فضا بسته است و در ظهر و عصر حدود ۱۰ کودک مشغول بازی می‌باشند.
بازی‌های گروهی			+	+	در ساعات صبح و ظهر این فضا بسته است و در عصر و شب حدود ۵۰ کودک و نوجوان و جوان مشغول بازی می‌باشند.
اسکیت و اسکیت برد			+		در ساعات صبح و ظهر کودکان این فعالیت را ندارند و در عصر حدود ۲۰ کودک مشغول بازی می‌باشند.
دوچرخه‌سواری و دو		+	+	+	در ساعات ظهر تعداد ۳ کودک و در عصر و شب حدود ۵ کودک مشغول بازی می‌باشند.

با توجه به جدول ۴ استفاده از تاب و سرسره در تمامی ساعات روز است. در پاییز تعداد کودکان در صبح ۵ نفر است اما سن آن‌ها کمتر از ۶ سال می‌باشد. به نظر می‌رسد به دلیل باز شدن مدارس در این فصل کودکان ۷ تا ۱۱ سال در صبح حضور ندارند اما در ظهر و بعد از بازگشایی مدارس در ساعات ۱۲ تا ۱ تعداد این کودکان به ۱۰ نفر می‌رسد. با توجه به مشاهدات به نظر می‌رسد به دلیل نزدیک‌نبودن مدرسه به پارک در فصل پاییز، کودکان ۷ تا ۱۱ سال از این پارک در صبح و ظهر استفاده نمی‌کنند. در بعضی روزها تعداد حدود ۳ تا ۵ نفر از کودکان بازی می‌کنند که طبق مشاهدات کودکان محلی هستند.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.7.7]

در روزهای بارانی استفاده از تاب، سرسره، بازی‌های گروهی، دوچرخه سواری، دو، اسکیت و بازی‌های سلامت بسیار کاهش یافته اما بازی‌های برقی به دلیل نیمه‌باز بودن فضای آن به فعالیت خود ادامه می‌دهد.

جدول ۵- تحرکات کودکان هنگام بازی فوتبال

الیت	دسته اول	دسته دوم	دسته سوم
تحرک دستان هنگام صحبت کردن	-	+	-
صحبت با دیگران هنگام بازی	+	+	-
دویدن در بازی	-	+	-
دست ها در جیب	+	-	-

در مشاهداتی که در این پارک‌ها صورت گرفته است، تمامی حرکات کودکات هنگام بازی‌ها زیر نظر گرفته شده است. تحرکات کودکان در جدول ۵ قرار گرفته است. هنگام بازی‌های گروهی مانند فوتبال تحرکات کودکان با هم تفاوت داشته‌است. برای مثال تعداد ۸ کودک در پارک شادی بابل در سنین ۹ تا ۱۵ سال بازی می‌کردند که تحرکات آن‌ها به سه دسته تقسیم شده‌است: تعداد ۳ کودک در تمام طول بازی دست‌های خود را داخل جیب گذاشته و بازی می‌کردند، فعالیت و دویدن زیادی نداشته و در اطراف محدوده خود حرکت می‌کردند و با بقیه بازیکنان صحبت‌های کوتاهی داشته‌اند. تعداد ۳ کودک هنگام بازی تحرک بسیار زیادی داشته‌اند و به نقاط مختلف زمین بازی می‌رفتند. تمامی حرکت آن‌ها با دویدن به صورت تند بوده‌است و هنگام بازی با صدای بلند بازیکن دیگر را صدا زده و صحبت کرده و موقع توقف بازی صحبت‌کردن آن‌ها همراه با حرکت دستانشان بوده‌است. تعداد ۲ کودک فقط در محدوده خود ایستاده و منتظر بودند توپ به سمتشان بیاید تا حرکت کنند. گفت‌وگوی کمی با بقیه بازیکنان داشته‌اند و با صدایی کوتاه‌تر از بازیکنان دسته دوم صحبت می‌کردند.

تعدادی از کودکان هنگام جابه‌جایی بین وسایل بازی می‌دویدند. بعضی‌ها دویدن همراه با بالا و پایین پریدن داشته و تعداد کمی به صورت معمولی راه می‌رفتند. در پارک شادی بابل باغچه‌ای وجود دارد که دو فضای تاب‌ها و سرسره‌ها را جدا می‌کند. این باغچه شیبدار بوده و ارتفاع آن در بلندترین نقطه حدود ۱ متر و ۵۰ سانتیمتر بوده‌است. بعضی کودکان هنگام جابه‌جایی بین این دو فضا با وجود مسیر مستقیم برای رفت و آمد از سطح ۲۰ سانتیمتری لبه این باغچه بالا می‌روند و سعی در حفظ تعادل دارند.

اعتبار پذیری پژوهش بر اساس تکنیک تثلیث بوده است. به این صورت که دو متخصص با تخصص روانشناسی کودک و تجربه کار با کودک پس از پایان مشاهدات و تحلیل داده‌ها درستی روش و نتایج را تایید کرده‌اند. نفر اول آقای ضمیری موسس و مدیر مدارس بدون رقابت می‌باشد و در این مدارس بر انواع هوش‌های چندگانه از جمله هوش حرکتی فعالیت انجام داده‌اند و به صورت تخصصی بر هوش حرکتی تمرکز دارند. نفر دوم جناب آقای ابوالفضل فلاحیان مدیر دبستان پسرانه بقیه الله می‌باشد که ایشان به صورت مستقیم با کودکان در ارتباط بوده‌اند. این دو نفر درستی روش و نتیجه پژوهش را تایید کرده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

گزارش اهداف پژوهش: هدف اول در این پژوهش بررسی مولفه‌های محیطی موثر بر ارتقای هوش حرکتی کودکان ۷ تا ۱۱ سال بوده است. در راستای این هدف مبانی نظری متعددی از جمله مقالات و کتبی که در شاخه‌های معماری و روانشناسی بر هوش‌های چندگانه و هوش حرکتی تحقیق و بررسی انجام شده‌بود مورد مطالعه قرارگرفت و مشاهداتی در دو پارک شادی و نوشیروانی بابل انجام‌پذیرفت.

پاسخ سوالات پژوهش: مولفه‌های محیطی در ارتقای هوش حرکتی کودکان چیست و کدام مولفه اولویت بیشتری دارد؟

در راستای به‌دست آوردن پاسخ برای سوال اول ابتدا مقالات و کتب متعددی که در حیطه روانشناسی، هوش‌های چندگانه و هوش حرکتی را بررسی کرده‌اند، مطالعه و بررسی شد. سپس به مشاهده کودکان در حال بازی در دو پارک شهری بابل پرداخته شده‌است.

کودکانی که دارای هوش حرکتی بالایی هستند یک یا تعدادی از ویژگی‌های زیر را دارند: استعداد کار کردن با اشیا و به کارگیری حرکات انگشتان دست، استفاده از کل بدن در انجام کارها، علاقه‌مند به جنب و جوش در حالت‌های مختلف حتی نشستن، حرکات بدن در هنگام صحبت کردن، لمس‌کردن اشیا، استفاده از حرکات با جنبش زیاد هنگام انتقال هیجانات روحی، در یک یا چند ورزش بسیار خوب هستند، در کارهای نمایشی خوب عمل می‌کند، دویدن و پریدن هنگام طی مسیر، حفظ تعادل در بازی‌های تعادلی حرکتی، باز و بسته کردن قطعات یک شی، هماهنگی چشم و دست مانند بازی با توپ و بازی‌های تعادلی.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.7.7]

بر اساس بررسی مقالات و کتب متعدد و مشاهده‌های صورت گرفته مولفه‌های موثر در جهت ارتقای هوش حرکتی کودکان به شرح زیر می‌باشد: فضاهای دارای توالی مانند فضاهایی برای بازی‌های تعادلی، مجموعه سرسره‌ها و ...، فضاهایی که حس کنجکاوی و هیجان کودکان را برانگیزد. مانند تونل‌ها و فضاهای مخفی، فضاهای جمعی که موجب انجام فعالیت‌های جمعی می‌شود، فضاهای دارای اختلاف سطح مانند شیب‌راه. این مولفه‌ها برای انجام برخی بازی‌ها و حرکات کودکان خوب و مفید است. این مولفه‌ها با توجه به نمونه‌های منتخب و امکانات موجود برای بازی کودکان در آن‌ها سنجیده شده‌است.

نتایج پژوهش: بر اساس بررسی کتب، مقالات، مشاهدات انجام شده در تابستان و پاییز در ساعات مختلف روز از دو پارک شادی و نوشیروانی، نتایج زیر حاصل شده‌است.

بر اساس مبانی نظری ایجاد و توسعه هوش حرکتی به سه عامل بستگی دارد: ۱. استعداد بیولوژیکی که ذاتی است و شامل عوامل ارثی و ژنتیکی یا نقایص و آسیب‌دیدگی‌های مغزی می‌باشد. ۲. تاریخچه زندگی فردی که شامل تجربیات والدین، مربیان و دوستان می‌شود. ۳. سابقه تاریخی فرهنگی که بر اساس زمان و مکان تولد و محل رشد و پرورش فرد می‌باشد.

بر اساس بررسی منابع و مبانی نظری و مشاهدات انجام شده کودکان دارای هوش حرکتی استعداد کارکردن با اشیا را دارند. هنگام بازی کردن و صحبت کردن و انجام هر فعالیتی از اعضای بدن استفاده می‌کنند و تحرک دارند. در کارهای نمایشی و ورزش‌ها بسیار خوب عمل می‌کنند. در باز و بسته کردن قطعات یک شی مهارت دارند و در بازی‌های تعادلی خوب عمل می‌کنند. از آن‌جایی که محیط بر ارتقای هوش حرکتی کودکان تأثیر زیادی دارد، طراحی و ساخت فضاهای بازی شهری و فراهم کردن محیط مدرسه که کودکان را وادار به انواع فعالیت‌های حرکتی و به‌کارگیری از تمام اعضای بدن در زمان بازی کند، می‌تواند تأثیر چشم‌گیری بر ارتقای هوش حرکتی کودکان دارد.

پیشنهادات طراحی: در انتها می‌توان بر اساس مطالعات انجام‌شده، همچنین با مشاهدات صورت گرفته در نمونه‌های منتخب و محدودیت انجام پژوهش، فعالیت‌ها و مولفه‌های محیطی زیر را پیشنهاد داد.

جدول۶- تاثیر نتایج در طراحی

ردیف	نتایج پژوهش	ایده‌های معماری
۱	بازی‌های هیجانی	تونل‌ها و مازها ایجاد شیب‌راه‌ها
۲	انجام بازی‌های تعادلی	دیواره‌ها و موانع کوتاه برای راه رفتن و پریدن
۳	فعالیت‌های ریتمیک با موسیقی	ایستگاه موسیقی
۴	انواع ورزش‌ها	فضای جمعی و زمین‌های ورزشی به ویژه ورزش‌های گروهی
۵	لمس اشیا و گیاهان (استفاده از دست)	فضای کشاورزی و کاشت گیاه در دسترس بودن اشیا و متناسب با مقیاس کودکانه
۶	ایجاد تحرک و تشویق برای دویدن	طراحی مسیرهای جذاب و ایجاد فاصله بین وسایل بازی

منابع

- آرمسترانگ، ت. (۱۹۵۱). هوش‌های چندگانه در کلاس‌های درس، ترجمه: مهشید صفری(۱۳۹۰). تهران: موسسه فرهنگی مدرسه برهان (انتشارات مدرسه).
- ابراهیمی، ح، سعیدی رضوانی، ن، معانی منجیلی،آ. (۱۳۹۰). تدوین اصول طراحی فضاهای بازی کودکان با تاکید بر گروه سنی ۵ تا ۱۲ سال، باغ نظر،۸ (۱۹) ، ۳۱-۴۱.
- اساسه، م. (۱۳۹۸). بررسی و مقایسه حرکات بنیادی کودکان مبتلا به اختلال یادگیری خاص با کودکان عادی، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۶۲، ۶۵۰-۶۶۰.
- اسدپور، ع، برزگر، پ، کشاورزی، ن. (۱۳۹۶). تصویر ذهنی کودکان از منظر خیابان‌های شهری، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات شهری، ۲۴، ۲۷-۴۰.
- اسلامی، ف، طاهری، ج. (۱۳۹۵). نقش عوامل طبیعی در محیط‌های مسکونی بر رشد کودکان، چهارمین کنگره بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری، تهران.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.7.7]

- ایمانیان، م. (۱۳۹۶). فرهنگ جامعه و فرصت یادگیری در بستر بازی‌های کودکانه از طبیعت تا مجاز، کنفرانس بین المللی فرهنگ آسیب‌شناسی روانی و تربیت، تهران.
- اوروجی اقدم، ز، عطادخت، ا، بشرپور، س. (۱۳۹۹). اثربخشی بازی درمانی مبتنی بر ارتباط والد-کودک بر کیفیت زندگی کودکان پیش دبستانی، نشریه مدیریت ارتقای سلامت، ۹(۳)، ۱-۹.
- بیات، م، بیات، م. (۱۳۹۵). روانشناسی محیطی و بررسی تأثیر بازی بر آموزش و یادگیری کودکان، کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، معماری، برنامه‌ریزی شهری و پایداری محیطی، استانبول.
- پاشا شریفی،ح. (۱۳۸۴). مطالعه مقدماتی نظریه هوش چندگانه گاردنر، در زمینه موضوع‌های درسی و سازگاری دانش آموزان، فصلنامه نوآوری های آموزشی .۴(۱۱)، ۱-۲۵.
- جعفری، ع. (۱۳۹۳). تأثیر بازی‌های آموزشی بر رشد اجتماعی کودکان پیش دبستانی، نشریه روانشناسی تربیتی، ۳۳، ۷۱-۸۵.
- حسینی، س، مظفر، ف، باقری، م، عظمتی، ح. (۱۳۸۶). نقش فضاهای باز محله در رشد و خلاقیت کودکان، باغ نظر. ۸(۴). ۱-۱۵.
- حلب‌چی، ف. (۱۳۸۱). اثرات ورزش بر رشد و بلوغ کودکان و نوجوانان، مجله بیماری‌های کودکان ایران، ۱۳(ضمیمه).
- دلاور، ع. (۱۳۸۸). روش‌شناسی کیفی، مجله راهبرد، ۱۹(۵۴)، ۳۰۷- ۳۲۹.
- دهقانی‌زاده، ج، رحمتی آرانی، م، حیدری، م. (۱۳۹۷). تأثیر یک دوره تمرینات برای تونیک بر رشد مهارت‌های حرکتی کودکان کم‌توان هوشی آموزش‌پذیر، فصلنامه کودکان استثنایی، ۱۸(۱)، ۸۵-۹۶.
- ذوالفقاری،ح، کردحقی، م. (۱۳۹۵). بررسی چگونگی تدوین معماری برای کودکان، با توجه به شاخصه های بازی، خلاقیت و ادراک مکان، کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در عمران، معماری و شهرسازی، برلین.
- رامبد، م. (۱۳۹۷). مصاحبه: معمول ترین روش جمع آوری داده‌ها در تحقیق کیفی، مجله علوم پزشکی صدرا، ۶(۴)، ۳۰۴-۳۱۵.
- رحیمی،س، فضیلتی، م. (۱۳۹۵). کاربست نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر در آمورش و یادگیری، مجله رویش روان‌شناسی، ۵(۱۶)، ۵-۳۰.
- شیعه، ا. (۱۳۸۵)، آماده سازی شهر برای کودکان، تهران: انتشارات شهر،چاپ دوم.
- ضیایی، و. (۱۳۸۱). سن شروع ورزش و ورزش‌های مجاز در کودکان و نوجوانان، مجله بیماری‌های کودکان ایران. ۱۳(ضمیمه).
- طباطبائیان، م، عباسعلی زاده رضاکلائی، س، فیاض، ر. (۱۳۹۴). تحلیلی بر تأثیر محیط‌های ساخته شده بر خلاقیت کودک (بررسی ویژگی‌های محیطی موثر بر خلاقیت کودک در مراکز کودک تهران)، باغ نظر. ۴۳(۱۳)، ۱۷-۳۶.
- علا الدینی، ز، کلانتری، م، کجباف، م، مولوی، ح. (۱۳۹۴). تأثیر بازی‌های ایفای نقش بر خلاقیت هیجانی و شناختی کودکان، روانشناسی تحولی: روانشناسی ایرانی، ۴۵(۱۲)، ۱۵-۲۵.
- کربلایی حسینی غیاثوند، ا. (۱۳۹۷). بررسی ویژگی‌های منظر شهری از دیدگاه کودکان با توجه به رویکرد شهر دوستدار کودک، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی. ۲(۲۰)، ۵۳-۶۸.
- کیان، م، حاجی حسین نژاد، غ، پور یحیی، س. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش مبتنی بر هوش جنبشی- حرکتی گاردنر بر یادگیری درس علوم دانش آموزان پسر پایه اول ابتدایی، مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز. ۱(۱۹)، ۱۹۳-۲۱۴.
- لاری لواسانی، م، هاشمی آذر، ژ، پزشک، پزشک، ش. (۱۳۹۶). مقایسهٔ خلاقیت حرکتی در کودکان تیزهوش، با کودکان با اختلال یادگیری و کودکان عادی، فصلنامه کودکان استثنایی، ۱۷(۱)، ۸۳-۹۶.
- محمدی اورنگی، ب، اقدسی، م، یاعلی، ر. (۱۳۹۸). تأثیر تمرین ریتمیک ایروبیک با موسیقی بر هوش هیجانی و تبحر حرکتی در کودکان با اختلال هماهنگی رشدی، رفتار حرکتی، ۳۶، ۵۳-۶۶.
- محمدی اورنگی، ب، قدیری، ف، اقدسی، م، یاعلی، ر. (۱۴۰۰). تأثیر بازی‌های بومی محلی بر تبحر حرکتی در کودکان ۱۰ تا ۱۳ سالهٔ تهرانی با هوش هیجانی بالا و پایین، رفتار حرکتی. ۱۳(۴۳)، ۸۵-۱۰۰.
- محمدی، لیلا، حجازی دینان، پریسا، شمسی‌پور دهکردی، پروانه (۱۳۹۷). مقایسه شایستگی حرکتی، اندازه های نموی و شاخص توده بدنی کودکان ۴-۶ سال در سه محیط مهدکودک، خانه و شیرخوارگاه. مجله پرستاری کودکان. ۶ (۱) ،۶۴-۷۰.
- مشتاقی، م، علامه، س، آقایی، ا. (۱۳۹۰). مقایسهٔ مفهوم کودک و نیازهای کودک ازدیدگاه کودکان و والدین شهر اصفهان، تفکر و کودک، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. ۲(۲)، ۵۹-۷۸.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.7.7]

- نیرو، م، غفاری شریف، م. (۱۳۹۷). هوش حرکتی و موسیقیایی، مجله رشد معلم، شماره ۳۱۹، ۳۸-۴۰.
- Drews, R., Chiviacowsky, S., & Wulf, G. (2013). Children's motor skill learning is influenced by their conceptions of ability. *Journal of Motor Learning and Development, 1(2)*, 38-44.
- Frick, A., & Möhring, W. (2016). A matter of balance: Motor control is related to children's spatial and proportional reasoning skills. *Frontiers in Psychology, 6*, 2049
- Petkov, V. A., & Grebennikova, V. M. (2016). Development and assessment of young children's motor giftedness. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 233, 105-109. Aschieri, Pierluigi(2020). Movement or moving mind? motor intelligence. *Sport at School*, 1-13.
- Reichenbach, L. C., Halperin, J. M., Sharma, V., & Newcorn, J. H. (1992). Children's motor activity: Reliability and relationship to attention and behavior. *Developmental Neuropsychology, 8(1)*, 87-97.
- Roebers, C. M., Röthlisberger, M., Neuenschwander, R., Cimeli, P., Michel, E., & Jäger, K. (2014). The relation between cognitive and motor performance and their relevance for children's transition to school: A latent variable approach. *Human movement science, 33*, 284-297.
- Zeng, N., Ayyub, M., Sun, H., Wen, X., Xiang, P., & Gao, Z. (2017). Effects of physical activity on motor skills and cognitive development in early childhood: a systematic review. *BioMed research international*, 2017.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1402.11.43.7.7]

Influential environmental components in promoting children's motor intelligence; Case study: Shadi Park and Noshirvani Park in Babol

Hanieh Moradi*, Master's student in Architectural Engineering, Faculty of Arts and Architecture, Mazandaran University, Babolsar, Iran
Vahid Heidarnattaj, Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Mazandaran University, Babolsar, Iran.
Fereshteh Baezzat, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Mazandaran University, Babolsar, Iran.

Received: 2021/10/23 *Accepted: 2022/3/9*

Introduction: Childhood is the most important period of human life. Children interact with their surroundings to develop and flourish their physical and mental abilities. Today, trying to provide suitable environments for children has become one of the major concerns of architects. Increased insecurity in cities, increased construction and housing, and a decrease in houses with yards have reduced play space and ultimately the mobility of children. In recent years, a large part of children's entertainment and leisure time is spent watching TV and computer games, causing a change in children's play space and mobility, and ultimately reducing their mobility. With the outbreak of Coronavirus, followed by the closure of schools and the reduction of children in contact with each other, the construction of urban spaces for children according to the needs and creativity of children, not only for mobility but also for social life. And it leads to learning many useful activities and discovering their creativity. This study aims to investigate and identify the effective environmental components, including space construction, in promoting children's motor intelligence and prioritizing environmental components to improve children's motor intelligence.
Methodology: This research has been done by descriptive-analytical method; First, articles and books related to motor intelligence have been studied, then by observing the behavior of children in summer and autumn at different hours of the day, two movements of children have been studied from two parks of Shadi park and Noshirvani park in Babol. Due to the prevalence of corona during the research and the absence of children in outdoor play areas, access to children was low, so the frequency of research and observation of children's behavior was higher. The validity of the research was based on the Trinity technique. In such a way, two experts with expertise in child psychology and experience working with children, after completing the observations and analyzing the data, have checked the correctness of the method and results.
Results: The research results in these two parks show that all children have motor intelligence and can be improved. Children have motor intelligence and the ability to work with objects. They use and move their limbs when playing, talking, or doing any activity. They perform very well in theatrical works and sports. They are good at opening and closing parts of an object and perform well in balanced games.
Conclusion: According to the obtained components of this intelligence, which include spaces with sequences, groups, spaces that arouse children's curiosity, and spaces that increase balance and movement in children, children's motor intelligence can be improved. Since the environment has a great impact on promoting children's motor intelligence, designing and constructing urban play spaces and providing a school environment, teaching in different ways (such as performing plays and conducting practical experiments to better understand the lessons) and games in school have a significant effect on promoting children's motor intelligence.
Keywords: environmental components, motor intellingece, children, Babol City.

* Corresponding Author's E-mail: Hanieh.m2019@gmail.com

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.22225602.1402.11.43.7.7]