



Journal of Early Childhood Health and Education

Spring 2024, Volume 5, Issue 1 (15), 80-93

The effect of children's attitude towards playing in green space on motor creativity in Corona

Paryaneh Shamsipour Dehkordi^{1*}, Marzie Entezari², Mahtab Heydari³ & Parvin Kamani⁴

1. Associate Professor, Department of Motor Behavior, Faculty of Sport Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran
2. PhD Student, Department of Motor Behavior, Faculty of Sport Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran
3. PhD Student, Department of Motor Behavior, Faculty of Sport Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran
4. Master of Science, Department of Motor Behavior, Faculty of Sport Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran

ARTICLE INFORMATION

ABSTRACT

Article type

Original research

Pages: 80-93

Corresponding Author's Info

Email:

p.shamsipour@alzahra.ac.ir

Article history:

Received: 2024/02/13

Revised: 2024/03/18

Accepted: 2024/04/19

Published online: 2024/05/21

Keywords:

Children, Attitude, Green space, game, Motor creativity, Corona

Background and Aim: The limitations created in the play environment have affected the movement performance and creativity of children. The purpose of this research was to investigate the effect of positive and negative attitude towards playing in nature on the motor creativity of 8-10-year-old children. **Methods:** The current research method is descriptive and causal-comparative and the statistical population is 124 male and female participants with an age range of 8 to 10 years in the academic year of 2019-2019 from Aligoderz city by voluntary sampling method and based on criteria. Entry into the study participated in the research. Children were divided into two groups (71 people with a positive attitude towards outdoor games and 53 people with a negative attitude towards outdoor games) based on the questionnaire of positive and negative attitudes of parents and children towards outdoor games. Then the motor creativity test was measured. The tools used in this research are Positive and Negative Attitude Questionnaire (ATOP) and Berch Motor Creativity Test. **Results:** Multivariate analysis of variance was used to test the hypotheses and the data were analyzed using SPSS version 21 software and AMOS software version 22 with a significance level of 0.05. Based on the findings of the research, there was a difference between parents' attitude towards playing in nature in the components of movement creativity. Parents who had a positive attitude towards playing in nature have children who have a high score in all three components (psychology, initiative and flexibility) of movement creativity. **Conclusion:** Playing in nature increases children's movement creativity, so it is suggested that physical education teachers use this approach in schools.



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

How to Cite This Article: Shamsipour Dehkordi , P., & et al(2024). The effect of children's attitude towards playing in green space on motor creativity in Corona. *JECHE*, 5(1, 15): 80-93.



فصلنامه سلامت و آموزش در اوان کودکی



بهار ۱۴۰۳، دوره ۵، شماره ۱ (پیاپی ۱۵)، صفحه‌های ۸۰-۹۳

تأثیر نگرش کودکان نسبت به بازی در فضای سبز بر خلاقیت حرکتی در دوران کرونا

پروانه شمسی پور دهکردی^{۱*}، مرضیه انتظاری^۲، مهتاب حیدری^۳ و پروین کمانی^۴

۱. دانشیار گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران

۲. دکتری رفتار حرکتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۳. دانشجوی دکتری رفتار حرکتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۴. کارشناس ارشد رفتار حرکتی، دانشگاه الزهرا، دانشکده علوم ورزشی، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: محدودیت‌های ایجاد شده در محیط بازی عملکرد و خلاقیت حرکتی کودکان را تحت تاثیر قرارداده است. هدف از این تحقیق بررسی تأثیر نگرش مثبت و منفی به بازی در فضای طبیعت بر خلاقیت حرکتی کودکان ۱۰-۱۸ سال بود. **روش پژوهش:** روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع علی- مقایسه‌ای و جامعه‌آماری ۱۲۶ شرکت کننده دختر و پسر با دامنه سنی ۸ تا ۱۰ سال در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ از شهرستان الیگودرز به روش نمونه‌گیری داوطلبانه و بر اساس معیارهای ورود به مطالعه در پژوهش شرکت کردند. کودکان بر اساس پرسشنامه نگرش مثبت و منفی والدین و کودکان نسبت به بازی در فضای باز به دو گروه ۷۱ نفره با نگرش مثبت نسبت به بازی در فضای باز و ۵۳ نفره با نگرش منفی نسبت به بازی در فضای باز تقسیم شدند. سپس به اندازه‌گیری آزمون خلاقیت حرکتی پرداخته شد. ابزار مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه نگرش مثبت و منفی (ATOP) و آزمون خلاقیت حرکتی برج می‌باشد. **یافته‌ها:** برای آزمون فرضیه‌ها نیز از تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ محاسبه و نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۲ با سطح معنای داری ۰/۰۵ تحلیل شد. بر اساس یافته‌های تحقیق بین نگرش والدین نسبت به بازی در فضای طبیعت در مولفه‌های روانی ($p=0/001$)، ابتکار ($p=0/001$)، انعطاف پذیری ($p=0/001$) و خلاقیت حرکتی ($p=0/001$) تفاوت وجود داشت. والدینی که نگرش مثبتی نسبت به بازی در فضای طبیعت داشتند دارای کودکانی می‌باشند که در هر سه مولفه روانی، ابتکار و انعطاف پذیری خلاقیت حرکتی، نمره‌های بالایی دارند. **نتیجه‌گیری:** بازی در فضای طبیعت باعث افزایش خلاقیت حرکتی کودکان می‌شود، لذا پیشنهاد می‌شود که معلمان تربیت‌بدنی از این رویکرد در مدارس استفاده کنند.

نوع مقاله: علمی- پژوهشی

صفحات: ۸۰-۹۳

اطلاعات نویسنده مسئول

ایمیل:

p.shamsipour@alzahra.ac.ir

سابقه مقاله

تاریخ دریافت مقاله:

۱۴۰۲/۱۱/۲۴

تاریخ اصلاح مقاله:

۱۴۰۲/۱۲/۲۸

تاریخ پذیرش نهایی:

۱۴۰۳/۰۱/۳۱

تاریخ انتشار:

۱۴۰۳/۰۳/۰۱

وازگان کلیدی

کودک، نگرش، فضای سبز، بازی، خلاقیت حرکتی، کرونا

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

تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.



شیوه استناد به این مقاله

شمسی پور دهکردی، پروانه و همکاران (۱۴۰۳). تأثیر نگرش کودکان نسبت به بازی در فضای سبز بر خلاقیت حرکتی در دوران کرونا. فصلنامه سلامت و آموزش در اوان کودکی، ۱(۵): ۹۳-۸۰.

مقدمه

امروزه محیط بازی و امکانات بازی کودکان در حال تغییر است و فرصت بازی در محیط طبیعی کاهش یافته است. در حال حاضر، کودکان به جای بازی آزادانه در محله، نیازهای بازی خود را در محیط‌های تعیین شده توسط بزرگسالان یا در محیط‌های آموزشی مانند رقص، موسیقی و نمایش تحت نظر از بزرگسالان یا در زمینهای بازی منظم در مراکز خرید تأمین می‌کنند. محیط باز فرسته‌های مختلف و چالش‌های متنوع بازی را برای کودکان فراهم می‌کند. فعالیت‌های بازی در محیط طبیعی با پیچیدگی محیط و فرصت‌های بازی افزایش یافته و شکل‌های مختلف به خود گرفته است (فیرتوفت^۱، ۲۰۰۴). بازی^۲ موقعیت‌ها و متغیرهای زیادی را برای پیشرفت رشد شناختی فراهم می‌کند. نگرانی فزاینده‌ای در مورد تندرستی جسمی و روانی کودکان وجود دارد (مک‌کاردن^۳ و همکاران، ۲۰۱۰). بازی بخشی ضروری از دوران کودکی است چرا که پیامدهای تکاملی، مانند مهارت‌های حرکتی و همچنین رشد شناختی و اجتماعی را تسهیل می‌سازد (هیوز و انسور^۴، ۲۰۰۹). با وجود این مزایا، تحقیقات نشان می‌دهد که دسترسی به بازی در فضای باز به دلایلی متعدد مانند دسترسی، اینمنی، زمان و منافع رقیب همچنان در میان کودکان در حال کاهش است (آگیو^۵ و همکاران، ۲۰۱۵). این عدم بازی در فضای باز ممکن است سبک زندگی بی‌تحرک با بازی محدود به دستگاه‌های الکترونیکی و همکاران، ۲۰۱۷). کودکان ممکن است از نظر بازی در طبیعت کمبود داشته و نتوانند یک ارتباط شخصی با جهان طبیعی توسعه دهند (دانکیو^۶ و همکاران، ۲۰۲۰). به طور خاص، تحقیقات تأکید کردن که انجام اقدامات احتیاطی جدی و وادار کردن کودکان به بازی در محیط‌های با ساختار بالا و محافظت از آن‌ها، ممکن است تجربیات و حرکت‌هایی را که در تمام حیطه‌های رشدی مهم هستند، محدود کند (لیتل^۷ و همکاران، ۲۰۰۸؛ ساندستر^۸، ۲۰۱۲، مارتین^۹ و همکاران، ۲۰۲۳). با توجه به شیوع ویروس کرونا^{۱۰}، بازی فعال در فضای باز برای کمک به حفظ و ارتقا یک سیستم اینمنی قوی مهم است (السلین، سالس و سپاستین، ۲۰۱۶) و میتواند به کودکان احساس کنترل و اختیار در اعمالشان را بدهد؛ بنابراین بازی در فضای باز، برای کمک به کودکان پاسخ‌های عاطفی خود در زمان عدم اطمینان و استرس مانند زمان شیوع ویروس کرونا بسیار مهم است (وانگ^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۰). یوگمن^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۸). تورنس^{۱۳} (۱۹۸۱) عنوان کردن پاسخ‌های حرکتی و بازی مناسب‌ترین شکل بیان هستند و منجر به رشد خلاقیت در کودک می‌شوند (به نقل از منا لاری لواسانی و همکاران، ۲۰۱۷). خلاقیت^{۱۴} به عنوان تولید و نوآوری، بینش و ایده‌ی مناسب برای مسائل پیش رو تعریف شده است (مورارو^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۶). خلاقیت، توانایی دستیابی به چیزی به شکلی بدیع، فرآیندی ذهنی است که در برگیرنده‌ی عناصر انگیزشی و عاطفی است. یکی از انواع خلاقیت که اخیراً در رشد حرکتی کودکان مورد بررسی قرار گرفته است خلاقیت حرکتی^{۱۶} می‌باشد. خلاقیت حرکتی،

1. Fjørtoft, I.
2. play
- 3 . McCurdy, L. E., Winterbottom, K. E., Mehta, S. S., & Roberts, J. R.
4. Hughes, C. H., & Ensor, R. A.
5. Aggio, D., Smith, L., Fisher, A., & Hamer, M
6. McCormick, R.
7. Dankiw, K. A., Tsilos, M. D., Baldock, K. L., & Kumar, S.
8. Little,H., Wyver,S. & Gibson
9. Sandseter, E. B. H.
10. Martin, A., Clarke, J., Johnstone, A., McCrorie, P., Langford, R., Simpson, S. A., & Kipping, R.
11. coronavirus
12. Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F.
13. Yogman M, Garner A, Hutchinson J, Hirsh-Pasek K, Golinkoff R, Baum R, et al.
14. Torrance
15. Creativity
16. Moraru, A., Memmert, D., & van der Kamp, J.
- 17 . motor creativity

تلاش افراد برای تولید حرکات به منظور پاسخ به تحریک حرکتی یا راه حلی برای مشکلات حرکتی است (منا لاری لواسانی و همکاران ۲۰۱۷). حلاقیت حرکتی یک عامل کلیدی در رشد حرکتی کودکان است.

لیندسی^۱ و کرزول (۲۰۱۷) معتقد است رفتار والدین تعیین کننده‌ی مهمی در رفتار کودکان است. در این مورد، فرزندان والدین فعال‌تر از نظر جسمی بیشتر در هنگام بازی‌های ماجراجویی از همان رفتار مشارکت در فعالیت‌های بدنی استقبال می‌کنند. در عین حال، والدینی که فعالیت بدنی را منفی می‌دانند، بیشتر احتمال دارد که فرزندان خود را از انجام فعالیت‌های بیرون منصرف کنند؛ بنابراین اگر والدین افکار منفی را در مورد بازی در فضای باز به کودک القا کنند، به احتمال زیاد کودک این توصیه را به مدرسه منتقل می‌کند و از شرکت در بازی خارج از کلاس اکراه نشان می‌دهد (مارتین و همکاران، ۲۰۲۳). در این راستا بسیاری از والدین نگرش^۲ منفی نسبت به بازی در طبیعت دارند (مک کوادی^۳ و همکاران، ۲۰۲۲؛ آبی^۴ و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین والدین نقش مهمی در تشویق یا ممانعت در دسترسی فرزندانشان به محیط بیرون و دسترسی به بازی د فضای باز دارند (مارتین و همکاران، ۲۰۲۳). آن‌ها مفهوم خطر را برای کودک خود در بازی در بیرون پررنگ‌تر می‌کنند و به همین خاطر معتقد‌ند که مفهوم خطر مفهوم منفی عنوان خطر آسیب دیدن کودکان تعریف می‌شود و حاکی از یک قضاوت با ارزش منفی است. اگرچه مفهوم خطر مفهوم منفی دارد، اما راهی برای مشارکت در رفتارهایی است که منجر به شجاعت می‌شود (بویر^۵، ۲۰۰۶؛ ساندو^۶ و همکاران، ۲۰۲۱). در زمینه‌ی بازی مخاطره آمیز، روند رشد کودکان شامل به خطر افتادن و دور شدن کودکان از محلی ایمن برای به دست آوردن تجربیات و زمینه‌های فکری جدید است (دوک^۷، ۲۰۰۰). بازی مخاطره آمیز به عنوان نمایشی تعریف می‌شود که فرصت‌هایی را برای به چالش کشیدن، آزمایش مزه‌های نقاطه ضعف و قوت، جستجو در مزه‌ها و کسب اطلاعات در مورد آسیب‌دیدگی‌ها را فراهم می‌کند (بال^۸، آبی و همکاران، ۲۰۲۱). برخی از بازی‌های مخاطره آمیز شامل کوهنوردی، پرش، تعادل، حلق آویز وارونه و سر خوردن است (تاوی^۹، ۲۰۰۷، کاراکا^{۱۰}، ۲۰۲۰، ساندو و هکاران، ۲۰۲۱). ولی با وجود خطراتی که بازی در طبیعت برای کودکان دارد و به اعتقاد برخی محققان یک بازی پر خطر برای آن‌ها محسوب می‌شود، برخی مزایای بازی در فضای باز نادیده گرفته شده است. گرینلند^{۱۱} (۲۰۱۰) بیان کرد، بازی پر خطر می‌تواند مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف، تعادل، هماهنگی و هوشیاری بدن را در کودکان مطابق با رفتارهای موجود در گروه همسالان خود ایجاد کند. در عین حال، کودکان می‌توانند انگیزه بیشتری برای رسیدن به اهداف خود و سازگاری با موقعیت‌های جدید داشته باشند (استفسنون^{۱۲}؛ ۲۰۰۳)؛ زیرا وقتی کودکان بازی می‌کنند ناخودآگاه تمایل دارند که خطر را کشف کنند. این به کودکان این امکان را می‌دهد تا یاد بگیرند که چگونه خطراتی را که در زندگی ریسک می‌کنند را مدیریت کنند و ایمنی را در ک کنند. آن‌ها از طریق کاوش و بازی پر خطر در محیط، با نقاط قوت و ضعف خود آشنا می‌شوند. آن‌ها می‌فهمند که چه چیز خطرناک است و چگونه با خطراتی که با آن روپرتو هستند مقابله کنند (گیل^{۱۳}، ۲۰۰۷).

1. Lindsay, E. K., & Creswell, J. D.

2 . attitude

3 .MacQuarrie, M., McIsaac, J. L. D., Cawley, J., Kirk, S. F., Kolen, A. M., Rehman, L., ... & Stone, M. R.

4 . Obee, P., Sandseter, E. B. H., Gerlach, A., & Harper, N. J.

5. Boyer, T. W.

6 . Sando, O. J., Kleppe, R., & Sandseter, E. B. H.

7. Dweck, C. S.

8. Ball, D. J.

9. Tovey, H.

10. Karaca NH.

11. Greenland, P.

12. Stephenson

13. Gill, T.

کودکان فقط در شرایط بازی طبیعی می‌توانند رفتارهای پرخطر را که باعث رشد آنها می‌شود، تجربه کنند (کاراکا^۱، ۲۰۲۰). همچنین (مارتین و همکاران، ۲۰۲۳) بیان نمودند که فرصت‌های رشدی فراوانی از طریق بازی در طبیعت برای کودکان به وجود می‌آید. ساندستر (۲۰۰۷) پیشنهاد کرد از موضوعات رایج در بازی مخاطره آمیز احساس هیجان، نشاط، تمایل به غلبه بر ترس و احساس (خارج از کنترل) کودکان است. نگرش افراد نقش مهمی در تعامل کودکان با طبیعت و در نتیجه افزایش فعالیت بدنی دارد (سالیس^۲ و همکاران، ۲۰۰۰). به طور خاص، نگرانی‌های در مورد اینمی کودکان از شرکت آنها در فعالیت‌های ورزشی و بازی جلوگیری می‌کند و بر روی نگرش کودکان نیز تأثیر گذار است (بافوس^۳ و همکاران، ۲۰۰۴). نگرانی در مورد بازی کودکان از لحاظ امکانات بازی کافی (کیفیت و کمیت) و توانایی کودکان برای بازی ایمن و خالی از هر گونه خطر، ترافیک و یا آزار و اذیت افراد غریب است (ساهیل^۴؛ هیلمن^۵ و همکاران، ۱۹۹۰). همچنین جنبه‌هایی از محیط، از جمله سیستم حمل و نقل شهری و خطرات ناشی از آن و مواجهه با آن، می‌تواند موانعی برای بازی در فضای باز کودکان و در نتیجه کاهش فعالیت بدنی آنها باشد (دیویسون و لاوسون^۶، ۲۰۰۶). با توجه به اهمیت نقش بازی در پرورش خلاقیت، اما امروزه کودکان در مقایسه با قبل از شیوع کرونا کمتر خارج از خانه بازی می‌کنند (لوئیز دو لانوی^۷ و همکاران، ۲۰۲۰، موراسکا و مولتین، ۲۰۲۰^۸) که ممکن است تأثیر منفی بر سلامتی آنها داشته باشد (ترمبی^۹ و همکاران، ۲۰۱۵) این درحالی است که شدت این محدودیتها در استان‌های مختلف متفاوت می‌باشد. حرکت به کودکان بازخورد حسی حرکتی می‌دهد، به این معنی که کودکان ارتباطی بین حرکت و یادگیری با حسشان برقرار می‌کنند (منا لاری لواسانی و همکاران، ۲۰۱۷). لذا سؤالی که در پژوهش حاضر پژوهشگران در پی پاسخگویی به آن می‌باشند این است که آیا در دوران قرنطینگی خانگی کودکان، نوع نگرش مثبت یا منفی کودک به بازی در فضای باز یا بسته میتواند عملکرد خلاقیت حرکتی کودکان را متأثر کند.

روش پژوهش

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی و از نوع علی - مقایسه‌ای است که دارای کد اخلاق IR.SSRI.REC.1400.1100 از پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی می‌باشد. جامعه آماری دانش آموزان دختر و پسر مشغول به تحصیل در مدارس مقطع ابتدایی شهرستان الیگودرز می‌باشد. تعیین حجم نمونه بر اساس جدول مورگان و تعداد کودکان پسر و دختر مشغول به تحصیل در مقطع ابتدایی شهرستان الیگودرز ۱۲۰ نفر برآورد شد. ۱۲۴ شرکت کننده دختر و پسر با دامنه سنی ۸ تا ۱۰ سال در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ از شهرستان الیگودرز به روش نمونه گیری داوطلبانه و بر اساس معیارهای ورود به مطالعه در پژوهش شرکت کردند. معیارهای ورود به مطالعه شامل برخورداری از سلامت جسمانی، سلامت روانی، عدم مشکلات رشدی و ذهنی، عدم اختلال حرکتی و مهارتی، نداشتن بیماری بود. معیارهای خروج از مطالعه انصراف و عدم تمایل به همکاری شرکت کنندگان در روند جمع آوری داده‌ها بود.

بر اساس پرسشنامه‌ی نگرش مثبت و منفی کودکان نسبت به بازی در فضای سبز کودکان به دو گروه (۷۱ نفر با نگرش مثبت نسبت به بازی در فضای باز و ۵۳ نفر با نگرش منفی نسبت به بازی در فضای باز) تقسیم شدند.

-
1. Karaca NH.
 2. Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C.
 3. Boufous, S., Finch, C., & Bauman, A.
 4. Cahill, S.
 5. Hillman, M., Adams, J. & Whitelegg, J.
 6. Davison & Lawson
 7. Louise de Lannoy, Ryan Rhodes, Sarah Moore, Guy Faulkner, Mark
 8. Morawska L, Milton DK.
 9. Tremblay MS, Gray C, Babcock S, et al

ابزارهای پژوهش

۱. پرسشنامه نگرش مثبت و منفی کودکان نسبت به بازی در فضای باز^۱ (ATOP): در پژوهش حاضر از پرسشنامه نگرش مثبت و منفی که توسط بیر و همکاران^۲ (۲۰۱۵) طراحی شد با هدف ارزیابی نگرش کودکان نسبت به بازی در فضای باز استفاده شد. مقیاس نگرش کودکان به بازی در فضای باز در مجموع شامل دو خرده مقیاس (مؤلفه مزایا و مؤلفه معایب و ترس) است که در مجموع شامل دوازده جمله است. این پرسشنامه حاوی چهار پاسخ بسیار مخالف، مخالف، موافق، بسیار موافق می‌باشد که به ترتیب اعداد ۰ تا ۳ را به خود تعلق می‌دهند. بدین صورت که بسیار مخالف = مخالف ۱ موافق ۲ بسیار موافق ۳ محاسبه می‌شوند. مؤلفه مزایای نگرش کودکان به بازی در فضای باز شامل هفت جمله است که شامل: بازی در طبیعت به من کمک می‌کند تا با وضوح بیشتری فکر کنم، باعث سلامتی من می‌شود، من را آرام می‌کند، چیزهای جدید را یاد می‌گیرم، احساس آزادی می‌کنم، ساخت بازی‌های اکتشاف مکان‌های جدید؛ و مؤلفه معایب و ترس کودکان به بازی در فضای باز شامل پنج جمله است که ترس‌ها را خلاصه می‌کند و شامل گم شدن، غریبه‌ها، حیوانات و حشرات، صدمه دیدن، افراد دارای مواد مخدر است. بیر و همکاران (۲۰۱۵) با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی و ضربی آلفای کرونباخ روایی و پایایی مقیاس را مورد قبول گزارش کردند. در پژوهش حاضر روایی پرسشنامه با استفاده از روایی صوری، محتوا و تحلیل عاملی اکتشافی و پایایی آن با استفاده از همسانی درونی (ضربی آلفای کرونباخ برای مؤلفه مزایا برابر با ۰/۸۷ و برای مؤلفه معایب برابر با ۰/۷۱)، پایایی همزمان (ضربی همبستگی درون طبقه برای مؤلفه مزایا برابر با ۰/۶۱ و برای مؤلفه معایب برابر با ۰/۵۶) به دست آمد. نتایج روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی شاخص‌های نشان داد داده‌ها برآش مناسب و مطلوبی با مدل دارند. شاخص برآزنده‌گی $\chi^2/df = ۰/۹۳۶$ و CFI = ۰/۹۳۶ کمتر از مقدار ۳ می‌باشد. علاوه بر این، شاخص‌های برآزنده‌گی GFI = ۰/۸۴۸، AGFI = ۰/۸۹۵ و RMSEA = ۰/۰۶۷ شاخص‌های برآش مدل نشان دهنده داده‌ها با مدل می‌باشند در نتیجه مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم پژوهش حاضر مورد تأیید قرار گرفت.

۲. مجموعه آزمون خلاقیت حرکتی^۳ برج^۴: خلاقیت حرکتی کودکان با استفاده از آزمون برج اندازه‌گیری شده است (ریچارد^۵ و همکاران، ۲۰۱۸). این آزمون در دو نسخه A و B می‌باشد (به نقل از اسکیپتی و همکاران، ۲۰۱۱) که ما در این پژوهش از نسخه B استفاده کردیم. معیارهای سنجش خلاقیت حرکتی عبارت‌اند از: سیالی حرکت (راه حل‌ها و ایده‌های متفاوت)، انعطاف‌پذیری حرکت (ایده‌های مربوط به دسته‌های مختلف) و ابتکار (ایده‌های جدید و منحصر به فرد). آزمون برج شامل ۴ مرحله است که از ابزار زیر استفاده می‌شود:

حلقه: دو خط موازی ۳/۵ متر از هم جدا روی زمین قرار گرفته است. از آن‌ها خواسته شد که از یک حلقه ۹۰ سانتی‌متری استفاده کنند و از هر خط به دیگری به هر نحوی که دلخواه آن‌ها بود حرکت کنند. پرت کردن: کودکان در وسط یک حلقه ۹۱ سانتی‌متر می‌ایستند. وظیفه آن‌ها استفاده از کیسه‌های لوبیا بود. تا یکی یکی ۴ هدف را در منطقه کف یا خارج از حلقه مورد اصابت قرار دهند. کودک برای استفاده از کیسه‌ها به هر نحوی که می‌خواست آزاد بود. کف: دو خط موازی ۲/۵ متر بر روی زمین قرار گرفته است. میله: همانند تست خلاقیت حرکتی (ویریک، ۱۹۶۸) یک میله کوتاه ۱/۸ متر طول و ۱۵/۲۴ سانتی‌متر ارتفاع (مورد استفاده

1. Attitudes Toward Outdoor Play

2. Beyera K, Bizubb J, Szaboc A, Hellerd B, Kistnerc A, Shawgod E, Zettse C.

3. Motor creativity test

4. Bertsch

5. Richard, V., Lebeau, J. C., Becker, F., Boiangin, N., & Tenenbaum, G.

قرار گرفت. یک حلقه در انتهای میله روی زمین گذاشت. روایی (با روش های صوری، محتوا، همزمان و افتراقی) و پایابی (با روش های همسانی درونی، درون ارزیاب، برون ارزیاب و آزمون آزمون مجدد) این آزمون در ایران توسط اسدی و همکاران (۲۰۲۱) مورد تایید واقع شده است.

۳) روش اجرا: بر اساس پرسشنامه نگرش مثبت و منفی کودکان نسبت به بازی در فضای سبز کودکان به دو گروه (۷۱ نفر با نگرش مثبت نسبت به بازی در فضای باز و ۵۳ نفر با نگرش منفی نسبت به بازی در فضای باز) تقسیم شدند. سپس خلاقیت حرکتی کودکان با استفاده از آزمون خلاقیت حرکتی برج مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌ها

جدول ۱ جهت مشخصات دموگرافیک والدین کودکان با نگرش مثبت و منفی نسبت به بازی در طبیعت ارائه شده است. یافته‌های ارائه شده در جدول ۱ نشان می‌دهد، والدین بی‌سود و همچنین والدین با تحصیلات دانشگاهی تعداد بیشتری از نگرش مثبت نسبت به بازی در طبیعت دارند. در والدین با تحصیلات دانشگاهی تعداد بیشتری از نگرش مثبت نسبت به بازی در طبیعت دارند. تعداد کودکانی که تحصیلات والدین آن‌ها دانشگاهی و نگرششان نسبت به بازی در طبیعت مثبت است، بیشتر از تعداد کودکانی است که والدین آن‌ها بی‌سود و نگرششان نسبت به بازی در طبیعت منفی است. کودکانی که در آپارتمان‌هایی با مترأز پایین تر از ۵۰ متر زندگی می‌کنند، تعداد والدین کودکانی که نگرش آن‌ها نسبت به بازی در فضای طبیعت منفی است بیشتر از تعداد والدین کودکانی است که نگرش آن‌ها نسبت به بازی در فضای طبیعت مثبت است. در آپارتمان‌هایی با مترأز ۹۰ متر به بالا تعداد والدین کودکانی که نگرش آن‌ها نسبت به بازی در فضای طبیعت منفی است. کودکانی که والدین آن‌ها در دامنه سنی ۴۰-۳۰ و ۵۰-۴۰ سال قرار دارند، تعداد والدین کودکانی که نگرش آن‌ها نسبت به بازی در فضای طبیعت مثبت است. کودکانی که والدین آن‌ها در دامنه سنی ۵۱-۵۰ و ۶۶-۶۵ سال قرار دارند و تعداد والدین کودکانی که نگرش آن‌ها نسبت به بازی در فضای طبیعت منفی است کمتر از تعداد والدین کودکانی است که نگرش آن‌ها نسبت به بازی در فضای طبیعت مثبت است.

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک والدین کودکان با نگرش مثبت و منفی نسبت به بازی در طبیعت

متغیر	متغیر	نگرش مثبت نسبت به (n = ۷۱)	نگرش منفی نسبت به (n = ۵۳)
تحصیلات والدین	بی سود	۲۲	۱۲
تحصیلات والدین	دیپلم	۱۹	۲۱
دانشگاهی	دانشگاهی	۳۰	۲۰
مترأز آپارتمان	کمتر از ۵۰ متر	۱۹	۲۳
مترأز آپارتمان	بین ۵۱ تا ۹۰ متر	۲۷	۱۷
سن والدین	۹۱ متر به بالا	۲۵	۱۳
سن والدین	۳۰-۴۰ سال	۱۷	۱۵
سن والدین	۴۰-۵۰ سال	۲۹	۳۱
سن والدین	۵۱-۶۶ سال	۲۵	۷

برای توصیف خصوصیات آزمودنی‌ها از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد. برای تعیین طبیعی بودن توزیع داده‌ها در این پژوهش از آزمون شاپروویلک، برای تعیین تجانس واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد. تحلیل واریانس چند متغیره با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۲ محاسبه و سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. میانگین و انحراف معیار متغیر خلاقیت حرکتی و مولفه‌های آن (روانی، ابتکار، انعطاف‌پذیری) در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار متغیر خلاقیت حرکتی و مولفه‌های آن (روانی، ابتکار، انعطاف‌پذیری)

متغیر	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	تعداد
روانی	نگرش مثبت	۴۸/۷۴	۱۷/۳۹	۷۱
نگرش منفی	نگرش منفی	۳۹/۳۷	۹/۶۹	۵۳
کل	کل	۴۴/۷۴	۱۵/۲۸	۱۲۴
ابتکار	نگرش مثبت	۲/۴۵	۰/۷۳	۷۱
نگرش منفی	نگرش منفی	۱/۴۱	۰/۶۳	۵۳
کل	کل	۲/۰۰	۰/۸۶	۱۲۴
انعطاف‌پذیری	نگرش مثبت	۹/۲۱	۱/۷۷	۷۱
نگرش منفی	نگرش منفی	۶/۸۳	۱/۷۴	۵۳
کل	کل	۸/۱۹	۲/۱۱	۱۲۴
خلاقیت حرکتی	نگرش مثبت	۶۰/۴۰	۱۸/۵۲	۷۱
نگرش منفی	نگرش منفی	۴۷/۶۲	۹/۸۳	۵۳
کل	کل	۵۴/۹۴	۱۶/۶۳	۱۲۴

یافته‌های ارائه شده در جدول ۱ نشان داد میانگین خلاقیت حرکتی و مولفه‌های آن در گروه نگرش مثبت بیشترین و در گروه نگرش منفی کمترین بود. برای مقایسه‌ی خلاقیت حرکتی و مولفه‌های آن در کودکان از تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد (جدول ۲).

جدول ۲: مقایسه میانگین متغیر خلاقیت حرکتی و مولفه‌های آن در گروه‌های پژوهش با استفاده از تحلیل واریانس چند متغیره

منبع	متغیر	مجموع مربعات	درجات آزادی	F ملاک آزمون	P	η^2 جزئی
روانی	روانی	۲۶۶۳/۸۵	۱	۱۲/۴۶	/۰۰۱<	۰/۰۹
ابتکار	ابتکار	۳۲/۵۴	۱	۶۷/۹۳	/۰۰۱<	۰/۳۵
انعطاف‌پذیری	انعطاف‌پذیری	۱۷۲/۰۵	۱	۵۵/۶۳	/۰۰۱<	۰/۳۱
خلاقیت حرکتی	خلاقیت حرکتی	۴۹۶۰/۹۹	۱	۲۰/۸۲	/۰۰۱<	۰/۱۴
روانی	روانی	۲۶۰۷۹/۸۸	۱۲۲	----	----	----
ابتکار	ابتکار	۵۸/۴۴	۱۲۲	----	----	----
انعطاف‌پذیری	انعطاف‌پذیری	۳۷۷/۳۰	۱۲۲	----	----	----
خلاقیت حرکتی	خلاقیت حرکتی	۲۹۰۶۵/۶۰	۱۲۲	----	----	----

یافته‌های ارائه شده در جدول ۲ نشان داد بین خلاقیت حرکتی ($P=0/001$ ، $\eta^2=0/14$)، مولفه روانی ($P=0/001$ ، $\eta^2=0/109$)، مولفه ابتکار ($P=0/001$ ، $\eta^2=0/35$)، مولفه انعطاف‌پذیری ($P=0/001$ ، $\eta^2=0/63$) در دوران قرنطینگی خانگی در کودکان با نگرش مثبت و منفی نسبت به بازی در فضای باز تفاوت معنادار وجود دارد ($p=0/001$). مقایسه میانگین‌ها نشان داد کودکانی که نگرش آن‌ها نسبت به بازی در فضای باز مثبت

است نسبت کودکانی که نگرش آنها نسبت به بازی در فضای باز منفی و ترس است، در مولفه های ابتکار، روانی، انعطاف پذیری و خلاقیت حرکتی بهتر می باشند (نمودار ۱).



نمودار ۱: میانگین نمره روانی، ابتکار، انعطاف پذیری و خلاقیت حرکتی در کودکان با نگرش متفاوت

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر نوع نگرش کودکان به بازی در فضای باز بر خلاقیت حرکتی کودکان در دوران قرنطینگی خانگی انجام شد. یافته‌ها نشان داد بین میانگین نمرات خلاقیت حرکتی و هر سه مولفه روانی، ابتکار، انعطاف پذیری کودکانی که نگرش مثبت نسبت به بازی در طبیعت دارند، در مقایسه با نگرش منفی نسبت به بازی در طبیعت تفاوت معنادار وجود دارد. مقایسه میانگین‌ها نشان داد خلاقیت حرکتی در کودکان با نگرش مثبت بهتر از کودکان با نگرش منفی است. نتایج پژوهش حاضر مبنی بر ارتباط مثبت قرارگیری در فضای سبز و بهبود خلاقیت حرکتی با یافته‌های پژوهش بنتو و دیاز^۱ (۲۰۱۷)، کیورا و وسلاک (۲۰۱۶)، هیندم و ماهونی^۲ (۲۰۱۸)، بروسونی و همکاران (۲۰۱۵)، هافمن و راس (۲۰۱۲) و کیرستن و همکاران (۲۰۱۵) همسو می‌باشد. بنتو و دیاز (۲۰۱۷) نشان دادند که بازی در خاک و آب خلاقیت را افزایش می‌دهد، ذهن کودکان را گسترش می‌دهد و به آن‌ها کمک می‌کند تا به شیوه‌هایی فکر کنند که قبلًا در نظر نگرفته بودند. کیورا و وسلاک (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان بازی با طبیعت: حمایت از خلاقیت در فضای باز بیرونی، نشان دادند که بازی در فضای باز از خلاقیت و تخلیل کودکان حمایت می‌کند. آن‌ها علت بهبود خلاقیت هنگام بازی در فضای باز را این موضوع دانستند که کلاس‌های فضای باز طبیعی پر از مواد طبیعی جذاب کودکان را به سمت خلاقیت در بازی سوق می‌دهد. وجود عناصر طبیعت برای رشد سالم کودک ضروری است زیرا آن‌ها همه‌ی حواس کودک را برمی‌انگیزند و به شکل‌گیری الگوهای شناختی، حسی- حرکتی و بینایی او کمک می‌کنند؛ چیزی که در فضاهای سرپوشیده خیلی کم اتفاق می‌افتد. در پژوهشی پمبو^۳ و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند محدودیت‌های حرکتی تحمیل شده به کودکان تأثیر منفی بر رشد شایستگی حرکتی دارد. با توجه به اینکه در دوران کرونا استرس والدین و کودکان به دلیل شرایط انتقال دهنده ویروس و درصد ابتلا به آن در محیط بالا بود، والدین و کودکان نسبت به بازی در فضای باز حساس شدند و این حساسیت در محیط باعث شد نگرش آنها نسبت به بازی در فضای باز منفی شود و قرنطینگی خانگی به عنوان یک محدودیت

1. Bento G, Dias G

2. Hyndman, B., & Mahony, L.

3. Pombo A, Luz C, Sá C, Paulo Rodrigues L and Cordovil R.

حرکتی تحمیل شده برای کودکان به حساب آمد. این در حالی است که محدودیت‌های حرکتی تشید کننده جلوگیری از بروز رفتار خلاقانه در کودکان می‌شود و تقویت و ظهور رفتارهای خلاقانه کودک در نظام آموزشی یک اصل اساسی است. در این راستا طرفداران فرضیه بیوفیلی^۱ معتقدند تماس با طبیعت ممکن است نقشی تعیین‌کننده در رشد مغز انسان داشته باشد (دادوند^۲ و همکاران، ۲۰۱۵). طرفداران فرضیه بیوفیلی اذعان می‌کنند فضای سبز فرصت‌هایی از جمله ایجاد تعامل سریع، خود اکتشافی و توانایی حل مساله در کودک ایجاد می‌کند. پژوهشگران نشان دادند در طی یک دوره ۱۲ ماهه، کودکانی که مدارس آنها در فضای باز سرسبزی بیشتری داشت، حافظه کاری و توجه بیشتری نسبت به کودکانی که در مدارس آنها فضای باز و سرسبزی کمتری وجود داشت، دارند. قرار گرفتن در فضای سبز و طبیعت در اوایل زندگی می‌تواند با تغییرات ساختاری مفید در مغز در حال رشد همراه باشد. فرضیه بیوفیلی نشان می‌دهد انسان پیوندهای تکاملی مهمی با طبیعت دارد. بر این اساس فرض شده است که تماس با طبیعت برای رشد مغزی کودکان مفید است و توانایی ریسک پذیری، سلط و کنترل را در اختیار کودکان قرار می‌دهد. تقویت احساس خود^۳؛ الهام بخش حالات اساسی احساسی است و منجر به تقویت بازیابی روانشناسی می‌شود، که به نوبه خود تاثیر مستقیم و غیرمستقیم مثبتی بر رشد مغز، روان و جسم دارد (دادوند و همکاران، ۲۰۱۵؛ ۲۰۱۸).

پژوهشگران معتقدند وجود تجهیزات متحرک در فضای باز باعث بهبود خلاقیت در کودکان می‌شود در حالی که وجود تجهیزات ثابت در فضای باز به علت محدود شدن دانش آموزان به فضای کم و ثابت‌تر، ابتکار عمل و خلاقیت دانش آموزان را کاهش می‌دهد. همچنین آن‌ها بیان داشتند که تأثیرات مثبت وارد کردن تجهیزات متحرک به محیط مدرسه، ابزاری برای کمک به ایجاد تغییرات اساسی در درگیر کردن دانش آموزان در بازی‌های خلاقانه، متنوع و پرماجرا است که باعث ایجاد یادگیری فراتر از کلاس مدرسه می‌شود (هیندمان و ماہونی، ۲۰۱۸). پژوهش‌ها اثرات مثبت کلی بازی مخاطره آمیز در فضای باز را بر انواع شاخص‌ها و رفتارهای سلامتی، نه تنها فعالیت بدنی بیشتر، بلکه سلامت اجتماعی و رفتارهای آسیب‌ها و پرخاشگری نشان داد. یافته‌های آن‌ها از ترویج بازی مخاطره آمیز در فضای باز برای رشد کودک سالم حمایت می‌کند. این نتایج مثبت با کاهش مشخصی در فرصت‌های بازی مخاطره آمیز در فضای باز در نسل‌های اخیر نشان می‌دهد که اقدام برای حمایت از فرصت‌های بازی مخاطره آمیز کودکان در فضای باز باید مورد تشویق قرار گیرد (بروسونی و همکاران، ۲۰۱۵). هافمن و راس (۲۰۱۲) در تحقیقی با عنوان بازی وانمود سازی، خلاقیت، تنظیم هیجان بر روی کودکان ۵ تا ۱۰ سال به این نتیجه رسیدند که بازی وانمود سازی اثر مثبتی روی خلاقیت داشت. کیرستن و همکاران (۲۰۱۵)، تأثیر یک برنامه آموزشی محیط زیست شهری بر روی نگرش کودکان به سمت بازی بیرون بررسی کردند. این تحقیق از طریق همکاری دانشگاهی، ۶ مدرسه و مرکز اکولوژی شهری در ایالات متحده تهیه شده است. نتایج آن‌ها نشان داد که آموزش می‌تواند نقش مهمی را در رسیدگی به ترس‌هایی که برای کودکان در بازی بیرون دارد قابل تاثیر باشد و از آن جلوگیری کند.

به طور کلی تجربیات اولیه نقش مهمی در رشد کودکان دارد. به ویژه سیر طبیعی رشد اولیه کودکان این اهمیت را بیش از پیش افزایش می‌دهد. کودکان با کنجکاوی طبیعی در روند سازگاری با جهان متولد می‌شوند (لوو، ۲۰۰۸). آن‌ها به دلیل کنجکاوی خود از چالش‌هایی که با آن روبرو هستند لذت می‌برند. آن‌ها یاد می‌گیرند که با عدم قطعیت و شرایط جدید کنار بیانند، مرزها را زیر پا بگذارند، مستقل و مصمم باشند و همچنین از طریق کنجکاوی خود با محیط فیزیکی، شخصی و فرهنگی اجتماعی خود ارتباط برقرار کنند (توروی، ۲۰۰۷). مطالعات کنونی در ادبیات بر اهمیت بازی کودکان در محیط‌های طبیعی تأکید کرده و بر اهمیت بازی خطرناک پس از اتخاذ تدابیر ایمنی در این محیط‌ها متمرکز شده است (زینکو و همکاران^۴، ۲۰۱۸). به طور خاص،

1. biophilia hypothesis.

2 . Dadvand P, Nieuwenhuijsen M J, Esnaola M, Forns J, Basagana X, Alvarez-Pedrerol M, et al.

3. sense of self.

4. Szczytko R, Sarah J, Carrier Kathryn T.

مطالعات انجام شده در سال‌های اخیر بر پیامدهای مثبت و مزایای بازی در فضای طبیعت به جای عواقب خطرناک و مخرب بازی برای کودکان متمرکر شده است. یک بررسی سیستماتیک اخیر نشان می‌دهد که اگرچه تمرکز بر روی خطر، بسیار وسیع بوده است اکثر حوادث خطرناک بازی جزئی هستند (بروسونی و همکاران، ۲۰۱۵). دستیابی به اجماع در مورد اهمیت بازی ماجراجویی در فضای باز مهم است، زیرا توسعه‌ی یادگیری و خلاقیت در بازی‌های مخاطره آمیز ذاتی است. محیط‌هایی که کودکان در آن بازی می‌کنند می‌توانند خلاقیت و یادگیری را تقویت یا سرکوب کنند. از طریق مشارکت ذی‌نفعان شامل والدین، مریبان، سیاست‌گذاران و کودکان می‌توان سازوکارهای مناسبی را برای ارتقاء مشارکت کودکان در فعالیت‌های بیرونی ایجاد کرد. موسسات می‌توانند نقش مهمی در مقاعده کردن والدین در مورد ارزش فعالیت‌های در فضای باز داشته باشند. تغییر در ک و والدین می‌تواند با توجه به این که آن‌ها سرپرست اصلی فرزندان‌شان هستند، تأثیر بسزایی در تغییر نگرش فرزندان‌شان نسبت به بازی‌های ماجراجویی در فضای بازداشته باشد. بنابراین، بر اساس نتایج پژوهش فوق، بهتر است فضای سبز و مناطق طبیعی در هر مدرسه وجود داشته باشد. بعلاوه، باید از آن‌ها برای فعالیت‌های اوقات فراغت و آموزشی استفاده شود. با این حال، اگر این امکان وجود ندارد، دانش‌آموزان باید این امکان را داشته باشند که با طبیعت در تماس باشند و تا آنجا که ممکن است در محیط‌های طبیعی به فعالیت‌ها و تجربیات یادگیری پردازنند تا بهزیستی روانشناختی و فیزیولوژیکی خود را تقویت کنند.

با توجه به اینکه این تحقیق را در شرایط کرونا و دسترسی به تعداد آزمودنی کمتری انجام دادیم در تحقیقات پیش رو این موضوع روی دختران و پسران به صورت جداگانه با تعداد آزمودنی های بیشتر انجام شود. با توجه به اینکه این تحقیق روی کودکان نرمال انجام شده است، در صورت امکان پیشنهاد می‌شود پژوهشی مشابه روی کودکان دارای اختلال انجام گیرد. همچنین با توجه به اینکه بازی در فضای طبیعت برای بهبود سلامت جسمانی و روانی مفید است، پیشنهاد می‌شود مطالعات تجربی بیشتری در این حوزه صورت گیرد و حفظ و ارتقا امکانات بازی در فضای سبز و ترویج بازی در فضای طبیعت برای کودکان باید یکی از اولویت‌های اصلی وزارت آموزش و پرورش، شهرداری و سازمان‌های در ارتباط با بهداشت عمومی باشد. وضعیت اجتماعی-اقتصادی، تناسب اندام و عادات فعالیت‌بدنی در کودکان می‌تواند شایستگی حرکتی ادراک شده را متأثر کند و عدم ارزیابی و کنترل این فاکتورها از محدودیت‌های پژوهش حاضر است.

ملاحظات اخلاقی

در ابتدا موضوع پژوهش و چگونگی اجرا و ضرورت انجام آن برای والدین و دانش آموزان توضیح داده شد و اطمینان یافتند که اطلاعات آنها به صورت کاملاً محترمانه خواهد بود. به علاوه از والدین رضایت کتبی مبنی بر موافقت در آزمایش دریافت گردید و افراد نمونه این حق را داشتند در هر مرحله از مطالعه از ادامه همکاری منصرف شوند.

حامی مالی

این پژوهش بدون حامی مالی و با هزینه شخصی نویسنده‌گان انجام شده است.

مشارکت نویسنده‌گان

همه نویسنده‌گان سهم یکسانی در تهیه پیش نویس مقاله، بازبینی و اصلاح مقاله بر عهده داشتند.

تضاد منافع

انجام این پژوهش برای نویسنده‌گان هیچ تضاد منافعی به دنبال نداشته است و نتایج آن کاملاً شفاف و بدون سوگیری گزارش شده است.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- Aggio, D., Smith, L., Fisher, A., & Hamer, M. (2015). Mothers' perceived proximity to green space is associated with TV viewing time in children: the Growing Up in Scotland study. *Preventive medicine*, 70, 46-49. 10.1016/j.ypmed.2014.11.01.
- Ball, D. J. (2002). Playgrounds-risks, benefits and choices. HSE Books.
- Boufous, S., Finch, C., & Bauman, A. (2004). Parental safety concerns—a barrier to sport and physical activity in children?. *Australian and New Zealand journal of public health*, 28(5), 482-486. 10.1111/j.1467-842x.2004.tb00032.x
- Beyera K, Bizubb J, Szaboc A, Hellerd B, Kistnerc A, Shawgod E, Zettse C. (2015). Development and Validation of the Attitudes toward Outdoor Play Scales for Children. *Social Science & Medicine*, 133, 253–260. 10.1016/j.socscimed.2014.10.033.
- Beyer, K. M., Heller, E. F., Bizub, J. M., Kistner, A. J., Szabo, A., Shawgo, E. E., & Zetts, C. J. (2015). More than a pretty place: Assessing the impact of environmental education on children's knowledge and attitudes about outdoor play in nature. *International journal of environmental research and public health*, 12(2), 2054-2070. 10.3390/ijerph120202054
- Bento G, Dias G (2017) The importance of outdoor play for young children's healthy development. *Porto Biomedical J*, 2: 157–160. 10.1016/j.pbj.2017.03.003
- Boyer, T. W. (2006). The development of risk-taking: A multi-perspective review. *Developmental review*, 26(3), 291-345. 10.1016/j.dr.2006.05.002
- Cahill, S. (1990) 'Childhood and Public Life: Reaffirming Biographical Divisions'. *Social Problems*, 37, 390–402.
- Dadvand P, Nieuwenhuijsen M J, Esnaola M, Forns J, Basagana X, Alvarez-Pedrerol M, et al. (2015). Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren, *PNAS*, 112, 7937–7942. org/10.1073/pnas.1503402112
- Dadvand P, Tischer C, Estarlich M, Llop S, Dalmau Bueno A, López Vicente M, et al. (2017). Lifelong residential exposure to green space and attention: a population-based prospective study. *Environ. Health Perspect*, 125, 097016. 10.1289/EHP694.
- Dodangeh, Z., & Malek Hosseini, E. (2021). The effect of parents attitudes to play in green space on childrens cognitive flexibility during Covid-19 home quarantine. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 8(2), 100-112. 10.32598/shenakht.8.2.100.
- Dankiw, K. A., Tsilos, M. D., Baldock, K. L., & Kumar, S. (2020). The impacts of unstructured nature play on health in early childhood development: A systematic review. *Plos one*, 15(2), e0229006. 10.1371/journal.pone.0229006.
- Dweck, C. S. (2000). Self-theories: Their role in motivation, personality, and development. Psychology press. 10.4324/9781315783048.
- Fjørtoft, I. (2000). Landscape as Playscape. Learning effects from playing in a natural environment on motor development in children. *Norges Idrettshøegskole*, NIH. 10.1353/cye.2004.0054.
- Fjørtoft, I. (2004). Landscape as playscape: The effects of natural environments on children's play and motor development. *Children Youth and Environments*, 14(2), 21-44. 10.1353/cye.2004.0054.
- Greenland, P. (2010). Physical development. Early childhood. A guide for students, 188-192. HSE Books.
- Gill, T. (2007). Can I play out?-Lessons from London Play's home zones project. HSE Books.
- Hillman, M., Adams, J. and Whitelegg, J. (1990) *One False Move: a Study of Children's Independent Mobility*. London: Policy Studies Institute. 10004535145
- Hyndman, B., & Mahony, L. (2018). Developing creativity through outdoor physical activities: a qualitative exploration of contrasting school equipment provisions. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 18(3), 242-256. 10.1080/14729679.2018.1436078.

- Hughes, C. H., & Ensor, R. A. (2009). How do families help or hinder the emergence of early executive function?. *New directions for child and adolescent development*, 2009(123), 35-50. 10.1002/cd.234.
- Little, H., Wyver, S., & Gibson, F. (2011) The influence of play context and adult attitudes on young children's physical risk-taking during outdoor play. *European Early Childhood Education Research Journal*, 19(1), 113-131. DOI: 10.1080/1350293X.2011.548959. 10.1080/1350293X.2011.548959.
- Lindsay, E. K., & Creswell, J. D. (2017). Mechanisms of mindfulness training: Monitor and Acceptance Theory (MAT). *Clinical psychology review*, 51, 48-59. 10.1016/j.cpr.2016.10.011.
- Little, H., Sandseter, E. B. H., & Wyver, S. (2012). Early childhood teachers' beliefs about children's risky play in Australia and Norway. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 13(4), 300–316. 10.2304/ciec.2012.13.4.300
- Karaca NH. (2020). Development Process of "Scale for the Attitudes towards Risky Play at Early Child hood (SATRPEC) -Parent Form the Attention Network Task and Mobile Eye Tracking. *Front. Psychol*, 10, 42. 10.33200/ijcer.657518.
- Morawska L, Milton DK. (2020). It is time to address airborne transmission of COVID-19. *Clinical Infectious Diseases: An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America*. *Clinical Infectious Diseases*, 71, 2311–2313. 10.1093/cid/ciaa939.
- Martin, A., Clarke, J., Johnstone, A., McCrorie, P., Langford, R., Simpson, S. A., & Kipping, R. (2023). A qualitative study of parental strategies to enable pre-school children's outdoor and nature experiences during COVID-19 restrictions. *Health & Place*, 102967. 10.1016/j.healthplace.2023.102967.
- MacQuarrie, M., McIsaac, J. L. D., Cawley, J., Kirk, S. F., Kolen, A. M., Rehman, L., ... & Stone, M. R. (2022). Exploring parents' perceptions of preschoolers' risky outdoor play using a socio-ecological lens. *European Early Childhood Education Research Journal*, 30(3), 372-387.
- Moraru, A., Memmert, D., & van der Kamp, J. (2016). Motor creativity: the roles of attention breadth and working memory in a divergent doing task. *Journal of Cognitive Psychology*, 28(7), 856-867. 10.1080/20445911.2016.1201084.
- McCurdy, L. E., Winterbottom, K. E., Mehta, S. S., & Roberts, J. R. (2010). Using nature and outdoor activity to improve children's health. *Current problems in pediatric and adolescent health care*, 40(5), 102-117. 10.1016/j.cppeds.2010.02.003.
- McCormick, R. (2017). Does access to green space impact the mental well-being of children: A systematic review. *Journal of pediatric nursing*, 37, 3-7. 10.1016/j.pedn.2017.08.027.
- Obee, P., Sandseter, E. B. H., Gerlach, A., & Harper, N. J. (2021). Lessons learned from Norway on risky play in Early Childhood Education and Care (ECEC). *Early Childhood Education Journal*, 49, 99-109. 10.1007/s10643-020-01044-6.
- Richard, V., Lebeau, J. C., Becker, F., Boiangin, N., & Tenenbaum, G. (2018). Developing cognitive and motor creativity in children through an exercise program using nonlinear pedagogy principles. *Creativity Research Journal*, 30(4), 391-401. 10.1080/10400419.2018.1530913.
- Pombo A, Luz C, Sá C, Paulo Rodrigues L and Cordovil R. (2021). Effects of the COVID-19 Lockdown on Portuguese Children's Motor Competence. *Children*, , 8, 199. 10.3390/children8030199.
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and science in sports and exercise*, 32(5), 963-975. 10.1097/00005768-200005000-00014.
- Sando, O. J., Kleppe, R., & Sandseter, E. B. H. (2021). Risky play and children's well-being, involvement and physical activity. *Child Indicators Research*, 14(4), 1435-1451. 10.1007/s12187-021-09804-5.
- Szczytko R, Sarah J, Carrier Kathryn T. (2018). Impacts of Outdoor Environmental Education on Teacher Reports of Attention, Behavior, and Learning Outcomes for Students With Emotional, Cognitive, and Behavioral Disabilities. *Front. Educ.* 3, 46. 10.3389/feduc.2018.00046.

- Sandseter, E. B. H. (2007). Risky play among four-and five-year-old children in preschool. *Vision into practice: Making quality a reality in the lives of young children*, 248-256.book.
- Sandseter, E. B. H. (2012). Restrictive safety or unsafe freedom? Norwegian ECEC practitioners' perceptions and practices concerning children's risky play. *Child Care in Practice*, 18(1), 83-101. 10.1080/13575279.2011.621889.
- Tremblay MS, Gray C, Babcock S, et al. (2015) Position Statement on Active Outdoor Play. *Int J Environ Res Public Health* 12: 6475–6505. 10.3390/ijerph120606475.
- Tovey, H. (2007). EBOOK: Playing Outdoors: Spaces and Places, Risk and Challenge. *McGraw-Hill Education* (UK).
- Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Correspondence*, 395, 945-947. 10.1016/S0140-6736(20)30547-X.
- Yogman M, Garner A, Hutchinson J, Hirsh-Pasek K, Golinkoff R, Baum R, et al. (2018). The power of play: A pediatric role in enhancing development in young children. *American Academy of Pediatrics*, 142, e20182058. 10.1542/peds.2018-2058.