

Research Paper

**Effect of Local Indigenous Games on Motor Proficiency  
in Elemental Boys in Tehran with High and Low  
Emotional Intelligence**

**B. Mohammadi Orangi<sup>1</sup>, F. Ghadiri, M. Taqi Aghdasi<sup>3</sup>, R.  
Yaali<sup>4</sup>**

1. Ph.D. student of motor learning, University of Kharazmi, Tehran, Iran,
2. Assistant Professor of Motor Behavior, University of Kharazmi (Corresponding Author)
3. Professor of Motor Behavior at Tabriz University
4. Assistant Professor of Motor Behavior, University of Kharazmi

**Received: 2018/09/21**

**Accepted: 2019/01/19**

---

---

**Abstract**

The aim of this study was to determine the effect of local indigenous games on total MP, gross and fine motor skills in 10-13-year-old boys with high and low emotional intelligence (EI). A total of 30 children with a mean age of  $(11.46 \pm 1.04)$  were selected from the schools of District 7 of Tehran via the purposive method and based on the general score of EI from Shoot et al. The participants were divided into two groups of 15 people with high and low EI, and there was no significant difference in motor proficiency between the two groups. To assess EI and motor proficiency, Shoot et al.'s questionnaire and Bruninx-Oseretsky test were used, respectively. Exercise interventions were performed for 8 weeks in a gym in the same way for both groups. These exercises were three sessions per week with each session lasting 90 minutes, consisting of 20 minutes of warm-up, 15 minutes to cool down at the end, and the remaining 55 minutes in between for game interventions. The results of the independent t-test revealed a significant difference between the two groups after the intervention. Specifically, the children with a high EI had greater motor proficiency. Hence, based on the advantage of the chosen motor games, the use of this practice in schools can be helpful. Moreover, sports educators can consider EI as an effective variable in supporting children towards high levels of athletic performance.

**Keywords:** Emotional Intelligence, Local Indigenous Games, Motor Proficiency, Boys

---

---

- 
1. Email: behzadmoohamadi@gmail.com
  2. Email: ghadiri671@gmail.com
  3. Email: mt.aghdasi@yahoo.com
  4. Email: r.yaali@gmail.com

## Extended Abstract

### Background and Purpose

It is suggested that enhancing motor proficiency (MP) may help in the promotion of physical activity level in childhood (1). Hence, developing and implementing effective interventions to improve children's MP have become a priority. As studies examining the effects of different types of games on motor proficiency continue to increase in frequency, the study of the special role of individual constraints in the effectiveness of these interventions is needed. In fact, the development of motor proficiency in children is considered to be affected by various individual constraints such as emotional intelligence (EI), among others (2). Given that the effective role of emotional intelligence in children's academic achievement has been confirmed, but there is still much ambiguity about the role of EI in the development of children's MP. The aim of this study was to determine the effect of local indigenous games on total MP, gross and fine motor skills in 10-13-year-old boys with high and low EI.

The present study was a quasi-experimental study with pre- and post-test design. A total of 30 children with a mean age of ( $11.46 \pm 1.04$ ) were selected from the schools of District 7 of Tehran via the purposive method and based on the general scale of EI. The participants were divided into two groups of 15 people with high and low EI, and there was no significant difference in MP between the two groups. The short version of the Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency Second Edition (BOTMP-SF2) was completed for evaluation of the motor proficiency of adolescents at pre- and post-testing phases. This validated measurement tool assesses fine manual control, manual coordination, body coordination, strength and agility as well as provides a single overall motor composite score. The BOTMP-SF has been validated against the long version of the original battery for people aged 4 to 21 years old, and the usefulness of this tool has been confirmed for evaluation of motor intervention programs (3). To assess EI, Schutte Emotional Intelligence Scale was used. It has 33 items rated on a five-point Likert scale from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree) and the total score ranges from 33 to 165 (4). Local indigenous games were used in the present study. These games taught valuable skills but also combined mental and physical wellbeing. Exercise interventions were performed for 8 weeks in a gym in the same way for both groups. These exercises were three sessions per week with each session lasting 90 minutes, consisting of 20 minutes of warm-up, 15 minutes to cool down at the end, and the remaining 55 minutes in between for game interventions. Analysis of covariance (ANCOVA) was used to evaluate the effects of exercise on the dependent variables. The  $P < 0.05$  was statistically considered as significant level.

The Kolmogorov-Smirnov test was used to check the normality of the data, which confirmed the results of the normality of the data ( $P < 0.05$ ). Total MP from pre-test to post-test increased by 9.06 points in the group with high emotional intelligence and by 2.33 points for the group with low emotional

intelligence. Gross motor skills increased by 5.09 points for the group with high emotional intelligence and 1.48 points for the group with low emotional intelligence. Finally, fine motor skills increased by 3.97 points for the group with high emotional intelligence and 0.87 points for the group with low emotional intelligence. In the study of the effect of exercise on motor proficiency, after ensuring that underlying key assumptions of ANCOVA like standard linear regression and homogeneity of regression slopes were held, the test was performed and after adjusting the preexisting differences pretest scores, it was found that the between-subject effect was significant in three dependent variables. The results are illustrated in table 1. These results revealed a significant difference between the two groups after the intervention ( $p=0.001$ ). Specifically, the children with a high emotional intelligence had greater motor proficiency ( $p=0.001$ ), gross motor skills ( $p=0.003$ ) and fine motor skills ( $p=0.000$ ).

**Table 1- Results of ANCOVA from the Effect of Exercise on Total Motor Proficiency, Fine and Gross Motor Skills**

Variable	Mean square	df	F	sig	$\eta^2$
Motor Proficiency	340.81	1	13.84	0.001	0.61
Gross Motor Skills	101.50	1	7.32	0.003	0.23
Fine Motor Skills	66.82	1	6.23	0.000	0.31

According to the results of the present study, although in this intervention the emphasis was on the practice of gross motor skills, the fine motor skills were also significantly different in the group with high emotional intelligence compared to the group with low emotional intelligence. This indicates the positive effect of emotional intelligence on the effectiveness of motor skills from training interventions. These results can be explained by the emotional intelligence model. According to this model, emotional intelligence through self-awareness, self-regulation, motivation, social awareness and social skills is useful for learning, social communication and success in life. Hence, based on the advantage of the chosen motor games, the use of this practice in schools can be helpful. On the other hand, the results of the current study confirmed the effect of high emotional intelligence on the effectiveness of motor skills interventions. Moreover, sports educators can consider emotional intelligence as an effective variable in supporting children towards high levels of athletic performance.

**Keywords:** Emotional Intelligence, Local Indigenous Games, Motor Proficiency, Boys

**Reference**

1. Stodden DF, Gao Z, Goodway JD, Langendorfer SJ. Dynamic relationships between motor skill competence and health-related fitness in youth. *Pediatr Exerc Sci.* 2014;26(3):231-241. doi:10.1123/pes.2013-0027
2. Serrat O. Understanding and developing emotional intelligence. In: *Knowledge Solutions.* Singapore: Springer; 2017. p. 329–39.
3. Bruininks RH. Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency (BOT-2). Minneapolis. MN Pearson Assess; 2005. p.
4. Schutte NS, Malouff JM, Hall LE, Haggerty DJ, Cooper JT, Golden CJ, et al. Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences.* 1998; 25: 167-177.

## تأثیر بازی‌های بومی محلی بر تبحر حرکتی در کودکان ۱۳-۱۰ ساله شهر تهران باهوش هیجانی بالا و پایین

بهزاد محمدی اورنگی<sup>۱</sup>، فرهاد قدیری<sup>۲</sup>، محمدتقی اقدسی<sup>۳</sup>، رسول یاعلی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری یادگیری حرکتی دانشگاه خوارزمی

۲. استادیار رشد حرکتی دانشگاه خوارزمی تهران (نویسنده مسئول)

۳. استاد رفتار حرکتی دانشگاه تبریز

۴. استادیار رفتار حرکتی دانشگاه خوارزمی تهران

محل انجام پژوهش دانشگاه خوارزمی تهران.

حامی مالی پژوهش: دانشکده تربیت‌بدنی دانشگاه خوارزمی تهران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۶/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۲۹

### چکیده

در این مقاله، تأثیر بازی‌های بومی محلی بر تبحر حرکتی در کودکان ۱۳-۱۰ ساله شهر تهران باهوش هیجانی بالا و پایین بررسی شده است. ۳۰ کودک با میانگین سنی ( $11/46 \pm 1/04$ ) از بین مدارس منطقه هفت تهران به روش هدفمند و بر اساس نمره کلی هوش هیجانی حاصل از پرسشنامه شوت و همکاران انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان به دو گروه ۱۵ نفره باهوش هیجانی بالا و پایین تقسیم شدند، به طوری که تفاوت معنی‌داری در تبحر حرکتی دو گروه وجود نداشت. برای سنجش تبحر حرکتی از آزمون برونینکس-اوزرتسکی دو استفاده شد. مداخلات تمرینی به مدت هشت هفته در یک سالن ورزشی به طور یکسان برای دو گروه انجام شد. این تمرینات در هر هفته سه جلسه و هر جلسه ۹۰ دقیقه بود که ۲۰ دقیقه ابتدایی به گرم کردن، ۱۵ دقیقه پایانی به سرد کردن و ۵۵ دقیقه باقی‌مانده مداخلات بازی محور بود. نتایج حاصل از آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه بعد از مداخله اختلاف معنی‌داری وجود دارد. کودکان باهوش هیجانی بالا تبحر حرکتی بالاتری داشتند. از این رو، بر اساس مزیت بازی‌های حرکتی انتخاب‌شده، به کارگیری این روش تمرینی در مدارس می‌تواند کمک‌کننده باشد. همچنین مربیان ورزشی می‌توانند هوش هیجانی را به عنوان یک متغیر مؤثر در رسیدن کودکان به سطوح بالای عملکرد ورزشی در نظر بگیرند.

**واژگان کلیدی:** هوش هیجانی، بازی‌های بومی محلی، تبحر حرکتی، پسران.

1. Email: behzadmoohamadi@gmail.com

2. Email: ghadiri671@gmail.com

3. Email: mt.aghdasi@yahoo.com

4. Email: r.yaali@gmail.com

### مقدمه

هوش هیجانی توانایی، ظرفیت، مهارت و یا توانایی خود درک شده برای شناسایی، ارزیابی و مدیریت احساسات خود، دیگران و گروه‌ها توصیف می‌شود. افرادی که درجه بالایی از هوش هیجانی دارند، خود را به خوبی می‌شناسند و همچنین قادر به درک احساسات دیگران هستند؛ آن‌ها قابل اعتماد، انعطاف‌پذیر و خوش‌بین هستند (۱). هوش هیجانی بالا باعث می‌شود افراد در کارهایی که انجام می‌دهند کارآمد و موفق باشند و با درک بیشتر، تقویت و سازگاری مرتبط می‌باشد، از این رو هوش هیجانی یکی از عناصر مهم زندگی مردم است (۱). در کودکان هوش هیجانی بالا یکی از مؤثرترین عناصر برای پیشرفت تحصیلی، برای ایجاد روابط اجتماعی در مدرسه و خانواده و همچنین در شکل‌گیری شخصیت برای زندگی موفق در جامعه برای سنین بزرگسالی می‌باشد، این در حالی است که هوش هیجانی پایین با مشکلات فراوانی از قبیل روابط اجتماعی پایین همراه است (۱). باینکه هوش هیجانی بر عوامل زیادی مؤثر بوده است اما نقش آن بر تأثیرپذیری فرد از تمرین مورد توجه قرار نگرفته است. این در حالی است که در جامعه امروزی نقش مثبت تحرک و سلامت فیزیکی در سلامت فرد و جامعه تأیید شده است و یکی از مؤثرترین روش‌های پیشگیری در مشکلات و بیماری‌ها است، از این رو بررسی اینکه چه عواملی می‌تواند بر تحرک بیشتر و فعالیت بدنی بیشتر کمک کند ضرورت دارد این موضوع برای کودکان که در حال شکل دادن زندگی خود از منظر بیولوژیکی، شناختی و عوامل دیگر هستند اهمیت بالایی پیدا می‌کند (۲). به نظر می‌رسد هوش هیجانی یکی از این عوامل است؛ به دلیل اینکه مطالعات اخیر اثر مثبت هوش هیجانی بر عوامل مختلف را نشان داده است. مطالعات پیشرفت تحصیلی را با هوش هیجانی مرتبط می‌دانند (۳). نایک و کیران<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) نشان دادند که میان هوش هیجانی و انگیزه پیشرفت تحصیلی همبستگی مثبتی وجود دارد (۴). در پژوهش بوزدار و تاریک<sup>۲</sup> (۲۰۱۶)، هوش هیجانی به عنوان عامل تعیین‌کننده برای یادگیری آنلاین گزارش شده است (۵). همچنین در مطالعه دیگر هوش هیجانی در یادگیری مهارت‌های نوشتاری مؤثر بود (۶).

تأثیر هوش هیجانی بر رفتار حرکتی نیز در مطالعات مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. مطالعات ارتباط بین هوش هیجانی با تکلیف و عملکرد را مثبت گزارش کردند (۷). کانتر<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) ارتباط هوش هیجانی با عملکرد بازیکنان فوتبال را بالا و مثبت گزارش کرد (۸). در مطالعه محمدی و همکاران (۱۳۹۶) نیز ارتباط هوش هیجانی با تبحر حرکتی بالا گزارش شد (۹). باین حال، تأثیر هوش هیجانی بر مهارت‌های حرکتی به طور کامل شناخته شده نیست.

- 
1. Nike and Kiran
  2. Buzdar and Tark
  3. Konter

تبجر حرکتی به‌عنوان سطح مطلوب مهارت‌های حرکتی بنیادی تعریف شده است و به دو مؤلفه مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت تقسیم می‌شود. تبجر حرکتی با موفقیت در ورزش و مسابقات قهرمانی حرفه‌ای ارتباط زیادی دارد (۱۰). همچنین مهارت‌های حرکتی ارتباط بالا با عوامل مهمی همچون عملکرد تحصیلی دارد (۱۱)؛ بنابراین، بهبود سطح مهارت‌های حرکتی به‌ویژه در سن کودک اهمیت دارد. در سال‌های اخیر اثرات مداخلات بر مهارت‌های حرکتی به روش‌های مختلفی انجام شده است. کاپله<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷) در مقاله مروری خلاصه‌ای از اثرات مثبت مداخلات مختلف بر مهارت‌های حرکتی را گزارش کردند و تأکید کردند که مداخلات حرکتی در بهبود تبجر حرکتی مؤثر است (۱۲). ویک<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۷) نیز به بررسی تأثیر مداخلات مختلف بر مهارت‌های حرکتی پرداختند و نتیجه گرفتند در اثر مداخلات مهارت حرکتی بهبود می‌یابد (۱۳). محمدی و همکاران (۱۳۹۷) نیز اثر تمرین ایروپیک را بر تبجر حرکتی بررسی کردند (۱۴)؛ اما در میان این مداخلات، مداخلات بازی محور کمتر بود.

بازی موجب ارتباط افکار درونی کودک با دنیای خارجی او شده و باعث می‌شود بتواند اشیای خارجی را تحت کنترل خود درآورد (۱۵). بازی به کودک اجازه می‌دهد تا تجربیات خود، افکار، احساسات و تمایلاتی را که برای او تهدیدکننده است، نشان دهد (۱۵). بازی‌درمانی از مؤثرترین روش‌های درمانی برای بهبود وضعیت جسمانی و شناختی در کودکان است. در تأیید این نظر می‌توان به نتایج برخی از یافته‌های پژوهشی استناد کرد. از جمله دادستان<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۰) در بررسی تأثیر بازی‌درمانی کودک محور بر مشکلات بیرونی کودکان نشان دادند بازی‌درمانی کاهش مشکلات بیرونی و پرخاشگری را سبب شده است (۱۶). در مطالعه نوربخش و همکاران (۱۳۸۴) تأثیر ده هفته بازی بر رشد حرکتی مؤثر بود (۱۷). هم‌چنین خانزاد و همکاران (۱۳۹۶) تأثیر بازی‌درمانی را بر کم‌رویی کودکان با اختلالات شنوایی نشان دادند (۱۸)؛ همچنین در مطالعه‌ای اثر بازی‌های منتخب با چتر رنگین‌کمان بر رشد حرکتی کودکان پیش-دبستانی مثبت گزارش شد (۱۹). علاوه بر این تأثیر بازی‌های بومی محلی بر هماهنگی چشم و دست مثبت بوده است (۲۰). در مطالعه دیگر این نوع مداخلات بر رشد حرکتی و اجتماعی کودکان ۶ ساله تأثیرگذار بوده است (۲۱). باین‌حال درزمینه تأثیر بازی بر تبجر حرکتی (مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت) کودکان مطالعات محدودی انجام شده است.

بازی‌های بومی محله‌ای ایران به‌عنوان بازی‌های حرکت محور در نظر گرفته می‌شوند. این بازی‌ها که ریشه در خلاقیت و نیک‌اندیشی پیشینیان این مرزوبوم دارد. به‌عنوان بازی‌های حرکت محور یا مداخلات حرکتی بازی محور شناخته می‌شوند و در بافت مناسب اجتماعی فرهنگی شکل گرفته

- 
1. Kaple
  2. Weake
  3. Dadsetan

است و توانسته با استفاده بهینه از حداقل امکانات حداکثر تحریک حسی عصبی و کنش حرکتی را ایجاد کرده و متناسب با توانایی‌های افراد موجب افزایش توانایی‌های ادراکی- حرکتی و شناختی هیجانی شود (۲۲). این بازی‌ها سطوح مختلفی دارد که هر کدام به‌نوعی دستگاه عصبی را فعال و توانایی حرکتی را ارتقا می‌دهد و همچنین با ایجاد نشاط موجب تصمیم‌گیری بهتر می‌شود و از این نظر توجه به این نوع بازی‌ها در بهبود سلامت روانی و جسمانی اهمیت دارد (۲۳)؛ اما توجه به این نوع بازی‌ها برای ارتقا تبجر حرکتی با در نظر گرفتن سطح ویژگی‌های شناختی و عاطفی افراد کمتر بوده است. در همین راستا محمدی و همکاران (۱۳۹۷) تأثیر عوامل شناختی مانند بهره هوشی را بر تأثیرپذیری تمرین در کودکان شهر تهران مثبت گزارش کردند (۲۴)، با این‌وجود آن‌ها در پژوهش خود به بررسی عوامل دیگر برای رسیدن به نتایج قاطع تأکید کردند. با توجه به ماهیت این بازی‌ها و آیتم‌های آن به نظر می‌رسد بیشتر بر مهارت‌های حرکتی درشت اثرگذار باشد (اصل اختصاصی بودن تمرین) تا مهارت‌های حرکتی ظریف (۲۵) و مطالعات قبلی هم مانند مطالعه باغنده و همکاران (۱۳۹۵) بیشتر تأثیر آن را بر مهارت‌های حرکتی درشت سنجیده‌اند (۲۳) اما ما در این پژوهش با بهره‌گیری از هوش هیجانی مهارت‌های حرکتی ظریف را نیز بررسی می‌کنیم و بر اساس دیدگاه بوم‌شناختی (۲۶) ادعا می‌کنیم که اگر هوش هیجانی عامل مؤثر بر تأثیرپذیری تبجر حرکتی از مداخله باشد باید مهارت‌های حرکتی ظریف هم ارتقا یابد. بااینکه همه مداخلات انتخاب‌شده (هفت‌سنگ، گرگم‌به‌هوا، پرتابه و شش‌خانه) به‌نوعی بر تقویت مهارت‌های حرکتی درشت تأکید دارند.

از این‌رو در این پژوهش برای درک نقش هوش هیجانی بر اثرپذیری تبجر حرکتی از مداخلات حرکتی، به بررسی تأثیر بازی‌های بومی محلی بر تبجر حرکتی کل و مؤلفه‌های آن (مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت) پسران ابتدایی در تهران باهوش هیجانی بالا و پایین پرداخته می‌شود.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون بود.

### شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش کلیه دانش‌آموزان سنین ۱۳-۱۰ سال شهر تهران بود و شرکت‌کنندگان پژوهش ۳۰ نفر برای هوش هیجانی (۱۵ نفر باهوش هیجانی بالا و ۱۵ نفر باهوش هیجانی پایین) بود. لازم به ذکر است که این تعداد شرکت‌کنندگان با استناد به پژوهش‌های مشابه پیشین انتخاب‌شده‌اند (۲۷، ۲۸). ملاک انتخاب آزمودنی‌ها رضایت والدین و نداشتن مشکلات جسمی و روانی با استناد به پرونده سلامت آزمودنی‌ها بود.



### ابزار جمع‌آوری اطلاعات

#### آزمون مهارت‌های حرکتی برونینکس - اوزرتسکی دو<sup>۱</sup> (فرم کوتاه)

مجموعه کلی آزمون شامل هشت خرده آزمون (چهار آزمون فرعی در گروه حرکات درشت، سه آزمون فرعی در گروه حرکات ظریف و یک آزمون فرعی هماهنگی بالاتنه) ۴۶ ماده‌ای شامل نمایه‌ای وسیع از مهارت حرکتی با کیفیتی مناسب از اندازه‌های مجزای مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف را فراهم می‌کند. مجموعه آزمون شاخص جامعی از تبحر حرکتی و نیز مقیاس‌های فردی از مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت، برای کودکان چهار تا ۲۱ ساله را فراهم می‌کند. زمان فرم بلند آن ۴۵-۶۰ دقیقه و زمان فرم کوتاهش ۱۵-۲۰ دقیقه طول می‌کشد. این آزمون برای غربال کردن، جای‌دهی، ارزیابی پیشرفت، برنامه‌ریزی آموزش یا مداخله و پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرد. فرم کوتاه و خلاصه که شامل ۱۴ ماده برگرفته از مجموعه کامل است می‌تواند به‌عنوان یک ابزار غربال‌سازی سریع استفاده شود. این آزمون از روایی و اعتبار لازم برخوردار است. به‌طوری‌که ضریب اعتبار آن ۹۰، ضریب پایایی بازآزمای این آزمون در فرم بلند ۰/۸۷ و در فرم کوتاه ۰/۸۶ گزارش شده است. شکل کوتاه مهارت‌های حرکتی افراد را به‌صورت کلی می‌سنجد و نمره کل نشانگر مهارت کلی شامل مهارت‌های درشت و ظریف است. "این آزمون توسط واعظ موسوی (۱۳۸۴) در ایران هنجاریابی شد" (۲۹،۳۰).

#### هوش هیجانی

برای اندازه‌گیری هوش هیجانی، از پرسشنامه هوش هیجانی شوت<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۸) استفاده شد. این پرسشنامه توسط شوت ایجاد شده است و در ایران استاندارد شده است که اعتبار بالا ۰/۸۱ را نشان می‌دهد. پرسشنامه دارای چهار سطح خوش‌بینی، تنظیم احساسات، عامل ارزیابی احساسی، عامل مهارت‌های اجتماعی و عامل استفاده از احساسات در ۳۳ سؤال است. برای ارزیابی پرسشنامه، باید از مقیاس لیکرت ۵ امتیاز استفاده کنید. در این پژوهش نمره کل ملاک بوده است (۳۱).

#### بازی‌های بومی محله‌ای

اهداف این بازی‌ها مهارت در هدف‌گیری، تقویت حسی عمقی، تقویت عصبی عضلانی، هماهنگی دوطرفه تعادل و ... است (۲۳). منتخبی از بازی‌های بومی محله‌ای ایران است شامل: هفت‌سنگ، گرگ‌به‌هوا، پرتابه و شش‌خانه خواهد بود.

گرگ‌به‌هوا

---

1. Bruininks-Oseretsky  
2. Shoot

هدف بهبود عمل‌ها و عکس‌العمل‌هاست. در این بازی کودکان در یک محل جمع می‌شوند و یکی از آن‌ها به‌عنوان گرگ معرفی می‌شود بنابراین او در تلاش از تا بقیه کودکان که در محوطه قرار دارند را تعقیب و آن‌ها را با دست لمس کند

#### هفت‌سنگ

هدف این مهارت ایجاد روحیه همکاری نشانه‌گیری و سرعت و دقت است. در این بازی کودکان به دو گروه تقسیم می‌شوند یک گروه پشت سنگ‌ها قرار می‌گیرد و گروه دیگر در فاصله معین توپ را به‌طرف سنگ‌ها پرتاب می‌کنند اگر توپ به سنگ‌ها برخورد کند و نظم آن‌ها را به هم بزند گروهی که پشت توپ ایستاده‌اند باید یک نفرات گروه مقابل را با توپ بزنند گروه دیگر نیز سعی می‌کند سنگ‌ها را دوباره بچینند.

#### پرتابه

در این بازی کودکان گردوها را در یک محوطه‌ای جمع می‌کنند و سپس هرکدام با گردویی که در دست دارند به گردوهای درون محوطه ضربه می‌زنند هرکسی که توانست گردوها را از محوطه دور کند صاحب همه گردوها می‌شود

#### شش‌خانه

این بازی باعث حفظ تعادل و تقویت عضلات پا می‌شود. کودکان باید یک تیکه سنگ را از خانه اول تا خانه ششم به یک‌پا و به‌صورت لی‌لی حرکت دهند (۲۳).

#### روش گردآوری داده‌ها

برای انجام این پژوهش ۳۰ کودک از چهار مدرسه منطقه هفت تهران به روش هدفمند بر اساس نمره هوش هیجانی و تبحر حرکتی انتخاب شدند. مدارس موجود در این پژوهش به روش در دسترس انتخاب شدند. قبل از شروع مراحل پژوهش هدف آزمون برای والدین کودکان انتخاب‌شده توضیح داده شد و رضایت‌نامه کتبی گرفته شد. آزمودنی‌ها به دو گروه باهوش هیجانی بالا و هوش هیجانی پایین تقسیم شدند این انتخاب از نظر تبحر حرکتی به این صورت بوده که؛ دو گروه از نظر تبحر حرکتی در پیش‌آزمون اختلاف معناداری باهم نداشتند. سپس به مدت هشت هفته بازی‌های بومی محله‌ای در یک سالن ورزشی تمرین داده شدند. این تمرینات در هر هفته سه جلسه (۲۱) و هر جلسه ۹۰ دقیقه بود که ۲۰ دقیقه ابتدایی به گرم کردن، ۱۵ دقیقه پایانی به سرد کردن و ۵۵ دقیقه باقی‌مانده به تمرین اصلی می‌پرداختند (۳۲). تمرین اصلی به انتخاب خود دانش‌آموز بود به این شکل که هر دانش‌آموز حق داشت هرکدام از بازی‌های هفت‌سنگ، گرگ‌به‌هوا، پرتابه و شش‌خانه را که خواست انتخاب کند و در آن بازی کند (۲۳). لازم به ذکر است که در این پژوهش نه آزمودنی‌ها و نه مربی تمرین دهنده از نمرات هوش هیجانی و طبقه‌بندی آن اطلاع نداشتند و فقط نویسنده اول و اصلی پژوهش از نمرات هر کس مطلع بود. نویسنده اصلی پژوهش کودکان را انتخاب و نمرات هوش هیجانی و تبحر حرکتی آن‌ها را اندازه‌گیری کرد و آن‌ها را در دو گروه جای داد. سپس فرد دیگری به‌عنوان مربی تمرین را به

مدت هشت هفته ارائه داد و در نهایت پس از آزمون توسط فرد سومی از آزمودنی‌ها گرفته شد. برای بررسی نمره دهی درست؛ مهارت حرکتی آزمودنی‌ها فیلم‌برداری شد و نمرات داده‌شده در پیش‌آزمون و پس‌آزمون توسط آزمون‌گیرنده مجدداً بررسی و صحت آن‌ها تأیید شد.

### روش‌های پردازش داده‌ها

در ابتدا اطلاعات و داده‌های پژوهش بر اساس روش‌های آمار توصیفی تحلیل شد. از آزمون کولموگروف-اسمرنوف برای تعیین نرمال بودن داده‌ها استفاده شد. برای بررسی اثرات تمرین بر متغیر وابسته از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده گردید. سطح انتخاب‌شده برای نشان دادن تفاوت معناداری آماری، (پی < ۰/۰۵) بود. برای محاسبات از نرم‌افزار آماری اس-پی-اس-اس نسخه ۲۲ استفاده شد.

### نتایج

برای بررسی طبیعی بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده شد که نتایج این آزمون طبیعی بودن داده‌ها را تأیید کرد (پی < ۰/۰۵). در جدول یک اطلاعات توصیفی آزمودنی‌ها خلاصه‌شده است.

جدول ۱- اطلاعات آمار توصیفی آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد.

انحراف استاندارد	میانگین	
۱/۰۴	۱۱/۵۶	سن
۳/۶۵	۱۲۴/۷	قد
۶/۰۱	۲۸/۷	وزن

شاخص‌های توصیفی دو گروه کنترل و آزمایش در مرحله‌ی پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول دو آورده شده است.

جدول ۲- اطلاعات توصیفی مربوط به تبخر حرکتی (نمره کل) و مؤلفه‌های مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیرها	گروه باهوش هیجانی بالا		گروه باهوش هیجانی پایین	
	پیش‌آزمون میانگین (انحراف معیار)	پس‌آزمون میانگین (انحراف معیار)	پیش‌آزمون میانگین (انحراف معیار)	پس‌آزمون میانگین (انحراف معیار)
تبخر حرکتی	۶۰/۶۰ (۵/۰۶)	۶۹/۶۶ (۸/۴۶)	۶۰/۸۰ (۵/۸۵)	۶۳/۱۳ (۶/۴۲)
مهارت‌های حرکتی درشت	۲۹/۴۶ (۲/۶۱)	۳۴/۵۵ (۳/۳۸)	۳۰/۰۱ (۲/۸۰)	۳۱/۴۹ (۳/۳۸)
مهارت‌های حرکتی ظریف	۳۱/۱۴ (۳/۴۵)	۳۵/۱۱ (۵/۰۸)	۳۰/۷۹ (۳/۰۶)	۳۱/۶۴ (۲/۹۸)

همان‌طور که در جدول دو مشخص است تبحر حرکتی کل از پیش‌آزمون به پس‌آزمون در گروه باهوش هیجانی بالا ۹/۰۶ نمره و برای گروه باهوش هیجانی پایین ۲/۳۳ نمره افزایش داشته است. برای مهارت‌های حرکتی درشت گروه باهوش هیجانی بالا ۵/۰۹ نمره و برای گروه باهوش هیجانی پایین ۱/۴۸ نمره افزایش داشته است و در نهایت برای مهارت‌های حرکتی ظریف گروه باهوش هیجانی بالا ۳/۹۷ نمره و برای گروه باهوش هیجانی پایین ۰/۸۵ نمره افزایش داشته است.

در بررسی اثر تمرین بر تبحر حرکتی پس از اطمینان از برقرار بودن پیش‌فرض‌های آزمون، با انجام تحلیل کوواریانس مشخص گردید که پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، اثر معنی‌دار عامل بین آزمودنی‌های گروه وجود داشت؛ که نتایج آن در جدول سه آورده شده است.

جدول ۳- نتایج تحلیل کوواریانس اثر تمرین تبحر حرکتی کل و مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت

متغیر	میانگین مجدورات	درجه آزادی	F	سطح معناداری	مجدور اتا
تبحر حرکتی	۳۴۰/۸۱	۱	۱۳/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۶۱
مهارت‌های حرکتی ظریف	۱۰۱/۵۰	۱	۷/۳۲	۰/۰۰۳	۰/۲۳
مهارت‌های حرکتی درشت	۶۶/۸۲	۱	۶/۲۳	۰/۰۰۰	۰/۳۱

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش، تعیین تأثیر بازی‌های بومی محلی بر تبحر حرکتی کل، مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف در کودکان ۱۳-۱۰ ساله شهر تهران باهوش هیجانی بالا و پایین بود؛ بنابراین، متغیرهای وابسته (تبحر حرکتی، مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف) در دو گروه باهوش هیجانی بالا و پایین تحت تأثیر متغیر مستقل (بازی بومی محلی) به مدت هشت هفته قرار گرفت. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد که گروه باهوش هیجانی بالا پس از تمرین بهبود قابل توجهی نسبت به گروهی باهوش هیجانی پایین در تبحر حرکتی و مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت داشتند؛ این نتایج حاصل از برنامه حرکتی انتخاب‌شده (بازی‌های بومی محلی) و تأثیر هوش هیجانی بر رشد تبحر حرکتی است. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش اکبری (۱۳۸۶) و باغنده (۱۳۹۵) و غلامی و همکاران (۱۳۹۵) نوریخس (۱۳۸۴)، احمدزاده و همکاران (۱۳۹۵)، محرابیان و همکاران (۱۳۹۶) از دیدگاه تأثیر بازی بر مهارت‌های حرکتی موافق است.

بر اساس نتایج این پژوهش باینکه در این مداخله تأکید بر تمرین مهارت‌های حرکتی درشت بوده است اما مهارت‌های حرکتی ظریف نیز در گروه باهوش هیجانی بالا نسبت به گروه باهوش هیجانی پایین تفاوت معناداری داشته است. این موضوع نشان‌دهنده تأثیر مثبت هوش هیجانی بر تأثیرپذیری تبحر حرکتی از مداخلات تمرینی است این نتایج را می‌توان با مدل هوش هیجانی تبیین کرد. بر اساس این مدل، هوش هیجانی از طریق: خودآگاهی، خودتنظیمی، انگیزه، آگاهی

اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی برای یادگیری، ارتباطات اجتماعی و موفقیت برای زندگی مفید است (۱). برای تفسیر اینکه چرا کودکان باهوش هیجانی بالاتری میزان تبحر حرکتی بالاتری را به دست آورند، این مدل می‌تواند به صورت زیر توضیح داده شود.

در این مطالعه، خودکنترلی، قابلیت اطمینان بالا، پاسخگویی، سازگاری و انعطاف‌پذیری و همچنین نوآوری در کودکان باهوش هیجانی بالا، برای افزایش تبحر حرکتی به طور قابل توجهی به آن‌ها کمک کرده است (۱). هوش هیجانی باعث شده است تا کودکان ضعف‌های خود را بشناسند و بر اساس توانایی خود از نقاط قوت خود استفاده کنند. همچنین تلاش برای ارتقاء مهارت‌های حرکتی در کودکان باهوش هیجانی بالا بیشتر بوده است؛ چراکه هوش هیجانی با تعهد، هماهنگی، تلاش برای بهبود و تداوم در دستیابی به اهداف به رغم موانع و مشکلات مرتبط است (۱). ارتباطات اجتماعی بالا در کودکان باهوش هیجانی بالا منجر به تعامل خوب با دیگر کودکان شده و ممکن است در یادگیری و افزایش مهارت‌های حرکتی آن‌ها مؤثر بوده باشد (۱). هوش هیجانی بالا منجر به استفاده از تاکتیک‌های مؤثر برای افزایش تبحر حرکتی شده است (۱). قدرت مدیریت و توانایی کار با گروه از عوامل دیگر است که با مدل هوش هیجانی همراه هستند (۱) و همه این عوامل باعث بهبود مهارت‌های حرکتی و مؤلفه‌های آن شده است. با استناد به این نتایج می‌توان ادعا کرد که تأثیرپذیری تبحر حرکتی از مداخلات به عوامل گوناگونی بستگی دارد و در این زمینه اصل اختصاصی بودن تمرین (۲۵) نمی‌تواند مؤثر و کارآمد باشد. این نتایج از دیدگاه بوم‌شناختی حمایت می‌کند و رشد را حاصل عوامل مختلف فرد، محیط و تکلیف (۲۶) می‌داند نه فقط همسانی مهارت با تکلیف.

در تبیین دیگر می‌توان گفت بازی یکی از شیوه‌های تمرینی مؤثر است که می‌تواند موجب بهبود وضعیت جسمانی و شناختی کودکان شود (۱۸). بازی گروهی بهترین انتخاب برای کودکان است؛ کمک به مشارکت یادگیری، خود شاهدهی، مسئولیت ابراز احساسات، احترام گذاشتن، پذیرفتن خود و دیگران و بهبود رفتارهایی چون مهارت‌های اجتماعی، حرمت خود و کاهش افسردگی از اهداف کلی این مداخله است (۱۵، ۱۸، ۳۴).

بازی‌های بومی محلی با تحریک سیستم حسی حرکتی و هیجانی و به واسطه فعالیت حرکتی که در آن ایجاد می‌شود بر مشکلات حرکتی و شناختی تأثیر گذاشته و در بهبود آن‌ها مؤثر است (۲۳، ۳۵). کودکان فارغ از هرگونه مشکلی که دارند با اشتیاق و روحیه در این بازی‌ها شرکت می‌کنند و لذتی که در این بازی‌های است محدودیت ساختاری و شناختی آن‌ها را پوشش می‌دهد و فرد را برای پذیرش خود و استفاده از توانایی‌ها تشویق می‌کند (۱). این بازی‌ها ویژگی‌های متعددی هستند که می‌توانند با عوامل موجود در مدل هوش هیجانی سازگاری شوند و بر اساس نتایج پژوهش حاضر افراد باهوش هیجانی بالا از ویژگی‌های همچون تقویت کار گروهی، ایجاد روابط اجتماعی، لذت بردن و هیجان نهایت بهره را برای تقویت تبحر حرکتی می‌برند. این موضوع

باعث می‌شود کودکان باهوش هیجانی بالا احساس کفایت و شایستگی داشته باشند و متناسب با مدل استودن (۲۰۰۸) احساس کفایت بر تداوم فعالیت بدنی تأثیر می‌گذارد و مشارکت ناشی از فعالیت بدنی نیز مهارت‌های حرکتی را بهبود می‌بخشد. از آنجایی که در افراد باهوش هیجانی بالا این ویژگی‌ها بالاتر از افرادی است که هوش هیجانی پایین دارند (۱،۲). می‌توان نتیجه گرفت که کودکان باهوش هیجانی بالا از این بازی‌ها بیشتر سود برده‌اند. البته برای بررسی بیشتر، تأثیر هوش هیجانی بر مهارت‌های حرکتی پیشنهاد می‌شود که از ورزش‌هایی که ویژگی‌های بازی‌ها (ورزش‌های انفرادی) ندارند استفاده شود. از این رو، محدودیت پژوهش حاضر عدم استفاده از ورزش انفرادی و عدم مشارکت دختران بود.

بازی‌ها تأثیر زیادی بر تبحر حرکتی دارند و بر اساس مزیت بازی‌های بومی محلی، بهتر است که در مدارس توجه ویژه‌ای به این بازی‌ها اختصاص داده شود. از سوی دیگر، نتایج این مطالعه تأثیر هوش هیجانی بالابر رشد مهارت‌های حرکتی را تأیید کرد. مربیان ورزشی نیز می‌توانند هوش هیجانی را به‌عنوان یک متغیر مؤثر در دستیابی به سطح بالاتری از ورزش قهرمانی در نظر بگیرند.

## منابع

1. Serrat O. Understanding and developing emotional intelligence. In: Knowledge Solutions. Springer. Singapore; 2017. p. 329–39.
2. Stodden DF, Goodway JD, Langendorfer SJ, Robertson MA, Rudisill ME, Garcia C, et al. A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest*. 2008;60(2):290–306.
3. Shah CJ, Al E. The relationship between emotional intelligence and academic achievement in medical undergraduate. *Int J Res Med Sci*. 2017;2(1):59–61.
4. Naik D, Kiran AD. Emotional intelligence and achievement motivation among college students. *Indian J Heal Wellbeing*. 2018;9(1):86–8.
5. Buzdar, M. A Ali A, Tariq RUH. Emotional intelligence as a determinant of readiness for online learning. *Int Rev Res Open Distrib Learn*. 2016;17(1):148–58.
6. Ebrahimi MR, Khoshsima H, Zare-Behtash E. The Impacts of Emotional Intelligence Enhancement on Iranian Intermediate EFL learners Writing Skill. *Int J Instr*. 2018;11(1):437–52.
7. Bozionelos N, Singh and SK. The relationship of emotional intelligence with task and contextual performance: More than it meets the linear eye. *Pers Individ Dif*. 2016;116:206–11.
8. Konter E. Nonverbal intelligence of soccer players according to their level of play. *Procedia-Social Behav Sci*. 2010;2(2):1114–20.
9. Mohammadi Orangi B, Shahrzad N, ya'ali R. The relationship between Intelligence Quotient and emotional intelligence with motor skills in 10-14 year old boys in Tehran. *Mot Behav*. 2018; doi: 10.22089/mbj.2017.4313.1512.
10. HAYWOOD K, GETCHELL N. Life Span Motor Development ۶ .th ed. Human Kinetics;
11. Van der Niet AG, Hartman E, Smith J, Visscher C. Modeling relationships between physical fitness, executive functioning, and academic achievement in primary school children. *Psychol Sport Exerc*. 2014;15(4):319–25.

12. Van Capelle A, Broderick CR, van Doorn N, Ward RE, Parmenter BJ. Interventions to improve fundamental motor skills in pre-school aged children: A systematic review and meta-analysis. *J Sci Med Sport*. 2017;20(7):658–66.
13. Wick K, Leeger-Aschmann CS, Monn, N. D. Radtke T, Ott, L. V. Rebholz CE, Munsch S. Interventions to promote fundamental movement skills in childcare and kindergarten: a systematic review and meta-analysis. *Sport Med*. 2017;47(10):2045–68.
14. Mohammadi Orangi, B. Yaali, R. Shahrzad, N. The effect of Eight Weeks Aerobic Rhythmic Exercises with Music on Motor Proficiency, Anxiety and Depression in Children with Developmental Coordination Disorder. *Motor Behavior*, 2018; 9(30): 57-70. doi: 10.22089/mbj.2018.3599.1437. (in persian)
15. PRINS, Pier JM; OLLENDICK, Thomas H. Cognitive change and enhanced coping: Missing mediational links in cognitive behavior therapy with anxiety-disordered children. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 2003, 6.2: 87-105.
16. Dadsetan P, M B, A A. Effectiveness of child-centered play therapy on children externalizing problem reduction. *J Behav Sci*. 2010;3(4):26–35.
17. Nourbakhsh, Rezvani. Effect of 10 weeks of primary school games on some perceptual-motor abilities of third grade elementary school students in Mahshahr city. *Olympic*. 2005; 13 (1): 55-65. (in persian)
18. Khanzand, Kanzade, Rosandel, Nori. The Effect of Group Therapy on Shrinking Students with Hearing Damage. *Exceptional education*. 1396; 1 (144): 5-14. (in persian)
19. Gholami, A. Abani Arani, M. Ghasemi, A. Ghafari, B. The Effect of Selected Rainbow Parachute Games on Motor and Social Development of Pre-school Children. *Motor Behavior*, 2016; 8(24): 189-204. doi: 10.22089/mbj.2016.791(in persian)
20. Ahmadzade Z, Abdimoghadam, Farrokhi. The effect of computer games and local games on eye-hand coordination in 7-10 years children. *Mot Behav*. 2014;15:61–72.
21. Mehrabian, Shafi Nia, Heydarnejad, Mehdi Pour. Effect of selected program, native and active games of preschool centers on motor development and social development of 6-year-old children. *Exercise management and motor behavior*. 2016; 12 (24): 163-72. (in persian)
22. Angel. Study Protocol: The Effect of a Fundamental Motor Skills Intervention in a Preschool Setting on Fundamental Motor Skills and Physical Activity: A Cluster Randomised Controlled Trial. *Clin Pediatr Open Access*. 2017;1(3):1–7.
23. Baghande, Amerinasab. The effect of indigenous native game on the development of motorized motor skills of mentally retarded children. *Growth and learning*. 2016.3(8),397-412. (in persian).
24. Orangi M, Ghadiri, Aqdasi. The Impact of Local Native Gaming on the Excellence of the Boys in Tehran with High and Low IQ. *Behavior and management of Kharazmi*. 1397; Not published. (in persian).
25. Schmidt, Lee. Learning to move from principles to practice. *Side*. ۲۰۰۵; (1): 1-300.
26. Galahu E, Ozmoon J. Understanding motor development in a lifetime. Translation: Baram, Ghadiri, Shahrzad. 2Tehran Nafe no. 2012;1–360.

27. Mohammadi Orangi The relationship between motor skill and body mass index, nutritional status, parental marriage, IQ and emotional intelligence in healthy children aged 10 to 14 years. Master thesis of Kharazmi University. ۲۰۱۶; (in persian).
28. Hernandez AM, Caçola P. Motor proficiency predicts cognitive ability in four-year-olds. *Eur Early Child Educ Res J*. 2015;23(4):573-84.
29. Hosseini, Hassan Mohammad Zadehpour. The effect of emotional-motor integrity training on the development of delicate motor skills of mentally retarded children. *Disability Studies*. 1392; 3 (1): 27-36. (in persian).
30. Bruininks RH. Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, (BOT-2). Minneapolis, MN Pearson Assess. 2005;
31. Javid Investigating the validity and validity of Shoot Emotional Intelligence Scale. Master's thesis at Tarbiat Modares University. 1381. (in persian).
32. Akbari, Khalaj, Shafazadeh. The Effect of Native and Local Skills on Native and Local Skills Development on the Growth of Boomers' Movements 7 Boys 7 to 9 Years Old 9. *movment*. 2008;24(2):35-45.
33. Olivier S. Understanding and developing emotional intelligence. Singapore: In Knowledge Solutions; 2017. 329-339 p.
34. WETHINGTON, Holly R. et al. The effectiveness of interventions to reduce psychological harm from traumatic events among children and adolescents: a systematic review. *American journal of preventive medicine*, 2008, 35.3: 287-313.
35. Akbari,khalaj,Shafizade. The impact of indigenous native games on the development of children aged 7-9 years.2008.35.34-45.movment. (in persian).

### استناد به مقاله

محمدی اورنگی بهزاد، قدیری فرهاد، اقدسی محمدتقی، یاعلی رسول.  
تأثیر بازی‌های بومی محلی بر تبحر حرکتی در کودکان ۱۰-۱۳ ساله شهر تهران  
باهوش هیجانی بالا و پایین. رفتار حرکتی. بهار ۱۴۰۰؛ ۱۳(۴۳): ۸۵-۱۰۰.  
شناسه دیجیتال: 10.22089/mbj.2019.6435.1719

Mohammadi Orangi B, Ghadiri F, Taqi Aghdasi M, Yaali R. The Effect of Local Indigenous Games on Motor Proficiency in Elemental Boys in Tehran with High and Low Emotional Intelligence. *Motor Behavior*. Spring 2020; 13 (43): 85-100. (In Persian).  
Doi: 10.22089/mbj.2019.6435.1719