

The Effectiveness of Local Games with Hybrid of Teaching Game For Understanding and Game Sense Approaches on the Motor Skills in Students

Mina Keshavarz¹ , Hasan Mohammadzade² 

1. Department of Motor Behavior, Faculty of Sport Sciences, Urmia University, Urmia, Iran. E-mail: m.keshavarz@urmia.ac.ir.

2. Corresponding Author, Department of Motor Behavior, Faculty of Sport Sciences, Urmia University, Urmia, Iran. E-mail: h.mohammadzade@urmia.ac.ir.

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received:

18 April 2022

Received in revised form:

28 July 2022

Accepted:

20 July 2022

Published online:

22 September 2022

Keywords:

children,
game sense,
hybrid of approaches,
motor proficiency,
teaching game for,
traditional games,
understanding.

ABSTRACT

Introduction: In recent years, there has been considerable interest in the evolution of physical education teaching from a linear to a non-linear approach.

The aim of this study was to investigate the effectiveness of local games with hybrid of teaching game for understanding and game sense approach on student's motor skills.

Methods: This research was quasi-experimental with a pre-test and post-test design that was performed in a field form. Fifty-five girl students (10-11years) were randomly divided into four groups: teaching game for understanding, game sense, hybrid of teaching game for understanding and game sense and traditional group. Subjects practiced 3 one-hour sessions per week according to their group's educational approach for 12 weeks. The Bruininks-Oseretsky test was used to assess children's motor proficiency.

Results: The results of Mixed ANOVA showed that there was a significant difference between pre-test and post-test of the first three groups. so, it can be say, in the gross motor skill of the hybrid group 79% changes, in the fine motor skills and total motor skills of the teaching game for understanding group got the highest scores with 84% and 85% of the changes, respectively.

Conclusion: It can be concluded that using the hybrid approach improve children's motor skills. The present study shows that teaching game for understanding and game sense models in the form of local games are a good training method to improve motor skills in students, it seems that these approaches can be transferred to other educational levels.

Cite this article: Keshavarz, M., & Mohammadzade, H. (2022). The Effectiveness of Local Games with Hybrid of Teaching Game for Understanding and Game Sense Approaches on the Motor Skills in Students, *Journal of Sports and Motor Development and Learning*, 14 (2),102-117. DOI: [10.22059/jsmdl.2022.341810.1648](https://doi.org/10.22059/jsmdl.2022.341810.1648).



Extended Abstract

Introduction

In recent years, there has been considerable interest in the evolution of physical education teaching from a linear to a non-linear approach. Play is one of the main ways for children to learn and grow. Educational and psychological researchers have suggested that play is a powerful mediator for learning various skills throughout people's lives. So children learn through play and are obviously born naturally curious and ready to learn. Motor skill is mastery in performing a motor task. In fact, mastery of motor skills is the basis for playing different types of games and having physical, social and mental health (Payne & Isaacs, 2017). Motor skills are divided into gross and fine motor skills (Stappa et al., 2021). In the late 1970s, in response to growing dissatisfaction with conventional technical approaches, the teaching games for understanding (TGFU) approach emerged (Harvey, pill, & Almond, 2018). One of the other approaches that are somewhat opposite to the traditional approaches to motor learning is the Game Sense Approach (GSA).so, the aim of this study was to investigate the effectiveness of local games with hybrid of teaching game for understanding and game sense approach on student's motor skills.

Methods

This research was semi-experimental with a pre-test and post-test design that was performed in a field form. The statistical population of this research was all fifth grade students of Tabriz city, which by

gender include 13130 girl students and 14102 boy students (27232 people in total). Purposive sampling method was used to collect data. The minimum number of samples was 13 people using G*power software and taking into account statistical power of 0.8, effect size of 0.3 and confidence interval of 0.95. Therefore, the statistical sample was 55 fifth grade girls with an age range of 10 to 11 years (mean = 10.78, standard deviation = 0.93) who were randomly assigned to four groups of teaching games for understanding (14 people), Game sense (14 people), a hybrid of game teaching approach to understand and game sense (13 people) and traditional group (14 people) were included. The criteria for participating in the research included fifth grade female students who had physical and mental health, the written consent of the family and no history of education based on non-linear approaches in the form of native-local games and in the physical education unit at school. The exclusion criteria of participants from the study included not being able to participate in the game and being injured as diagnosed by the physical education teacher. The Bruininks-Oseretsky test was used to assess children's motor proficiency.

Results

The results of Mixed ANOVA showed that there was a significant difference between pre-test and post-test of the first three groups. so, it can be say, in the gross motor skill in the hybrid of teaching game for understanding and game sense group 79% changes, in the fine motor skills and total motor skills of the teaching game for understanding group got the highest scores with 84% and 85% of the changes, respectively.

Table1. Two-to-two comparison of groups in the pre-test and post-test of motor proficiency

Training conditions	Skill	Group (i)	Group (j)	Mean difference (i-j)	standard error	P Value
TGFU	Gross	Pre-test	Post-test	-37.93	2.39	*0/0001
	Fine	Pre-test	Post-test	-34.07	1.84	*0/0001
GSA	motor proficiency	Pre-test	Post-test	-79.50	4.09	*0/0001
	Gross	Pre-test	Post-test	-34.00	2.39	*0/0001
	Fine	Pre-test	Post-test	-29.21	1.84	*0/0001
GSA/TGFU	motor proficiency	Pre-test	Post-test	-69.57	4.09	*0/0001
	Gross	Pre-test	Post-test	-37.69	2.39	*0/0001
	Fine	Pre-test	Post-test	-32.31	1.84	*0/0001
Traditional	motor proficiency	Pre-test	Post-test	-76.46	4.09	*0/0001
	Gross	Pre-test	Post-test	-3.43	2.39	0.16
	Fine	Pre-test	Post-test	-1.36	1.84	0.46
	motor proficiency	Pre-test	Post-test	-5.07	4.09	0.22

Conclusion

It can be concluded that using the hybrid of teaching game for understanding and game sense approach improve children's motor skills. The present study shows that teaching game for understanding and game sense models in the form of local games are a good training method to improve motor skills in students, it seems that these approaches can be transferred to other educational levels.

Ethical Considerations: Written consents were collected from the parents or guardians of the participants in the research.

Authors' contribution: Data collection and statistics writing by Mina Keshavarz. Writing the introduction and discussion and conclusion with Dr. Hassan Mohammadzadeh

Acknowledgments: In this way, all the people who participated in the implementation of the research are thanked and appreciated.



رشد و یادگیری حرکتی ورزشی



اثربخشی آموزش بازی‌های بومی-محلی بر اساس ترکیبی از رویکردهای تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی بر تبحر حرکتی دانش‌آموزان

مینا کشاورز^۱، حسن محمدزاده^۲

۱. گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. رایانامه: m.keshavarz@urmia.ac.ir

۲. نویسنده مسؤول، گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. رایانامه: h.mohammadzade@urmia.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	مقدمه: در سال‌های اخیر، علاقه قابل توجهی به تحول آموزش تربیت‌بدنی از رویکرد خطی به رویکرد غیرخطی وجود داشته است. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی بازی‌های بومی-محلی با روش‌های آموزشی تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی بر تبحر حرکتی دانش‌آموزان انجام شد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۹	روش پژوهش: این پژوهش از نوع نیمه‌تجربی و با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود که به شکل میدانی انجام شد. پنجاه و پنج دانش‌آموز دختر (۱۱-۱۰ سال) به صورت تصادفی به چهار گروه تدریس بازی برای فهمیدن، حس بازی، ترکیب رویکرد تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی و گروه سنتی تقسیم شدند. آزمودنی‌ها به مدت ۱۲ هفته، هر هفته ۳ جلسه یک ساعته مطابق رویکرد آموزشی گروه خود به تمرین پرداختند. از آزمون برونیکس-اوزورتسکی برای ارزیابی تبحر حرکتی کودکان استفاده شد.
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۵/۰۶	یافته‌ها: نتایج تحلیل واریانس مرکب تفاوت معناداری را بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون سه گروه اول نشان داد به طوری که می‌توان گفت در مهارت حرکتی درشت گروه ترکیبی با ۷۹ درصد تغییرات، در مهارت حرکتی ظریف و تبحر حرکتی کل گروه تدریس بازی برای فهمیدن به ترتیب با ۸۴ درصد و ۸۵ درصد از تغییرات بیشترین نمره را کسب کردند. در حالی که آموزش سنتی تأثیر معناداری در متغیرهای مورد بررسی نداشت.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۲۹	نتیجه گیری: می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از رویکرد ترکیبی می‌تواند تبحر حرکتی کودکان را به طور همزمان بهبود بخشد. مطالعه حاضر نشان می‌دهد که مدل‌های آموزش تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی در قالب بازی‌های بومی-محلی روش تمرینی مناسبی برای ارتقاء تبحر حرکتی در دانش‌آموزان هستند و به نظر می‌رسد این رویکردها قابلیت انتقال به سایر مقاطع تحصیلی را دارند.
تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۶/۳۱	کلیدواژه‌ها: بازی‌های سنتی، تدریس بازی برای فهمیدن، ترکیب رویکردها، تبحر حرکتی، حس بازی، کودکان.

استناد: کشاورز، مینا؛ و محمدزاده، حسن. (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش بازی‌های بومی-محلی بر اساس ترکیبی از رویکردهای تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی بر تبحر حرکتی دانش‌آموزان. نشریه رشد و یادگیری حرکتی ورزشی، ۱۱۷(۲)، ۱۰۲-۱۱۷.

DOI:10.22059/jsmdl.2022.341810.1648.



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه تهران، دانشکده علوم ورزشی و تندرستی.

مقدمه

بازی یکی از راه‌های اصلی یادگیری و رشد کودکان است. محققان آموزش و روانشناسی پیشنهاد کرده‌اند که بازی میانجی قوی برای یادگیری مهارت‌های مختلف در طول زندگی افراد است. بنابراین کودکان از طریق بازی یاد می‌گیرند و بدیهی است که به طور طبیعی کنجکاو و آماده برای یادگیری به دنیا می‌آیند (ام‌باچی، اینمو و چیگبو-اوباسی، ۲۰۲۰). در واقع بازی بخش مهمی از آموزش و توسعه سال‌های اولیه است. از طریق بازی است که کودکان مفاهیم و مهارت‌هایی از جمله مهارت‌های جسمانی را یاد می‌گیرند (گیسبورگ، ۲۰۰۷). طبق گفته سنه و همکاران (۲۰۱۸) برنامه‌های حرکتی و بازی‌های هدفمند همراه با سایر فعالیت‌های تربیتی و پرورشی بستری مناسب برای تمرین و تکرار برخی از مفاهیم حرکتی در دوره دبستان است (جلیسی و یازسی، ۲۰۱۵). باوجود این، علاقه کودک به بازی امری ذاتی و فطری است که فریدریش فروبل^۲ (۱۷۸۲-۱۸۵۲) با در نظر گرفتن ماهیت آزادانه بازی، آن را به عنوان مکانیزم پردازش شناختی برای ادغام یادگیری و راهی برای "در نظر گرفتن بازی به عنوان عالی‌ترین شکل یادگیری" پیش‌بینی کرد (فروبل، ۲۰۱۸). از آنجایی که توجه به نیاز کودک برای بازی کردن در تمام جوامع بشری رایج بوده و در کشور ما هم از گذشته‌های دور، بازی کردن اهمیت داشته است؛ این امر موجب پیدایش بازی‌های بومی-محلی^۳ شده که بسیاری از این بازی‌ها هنوز هم در نقاط مختلف کشور رایج است. یکی از ویژگی‌های مهم بازی‌های بومی-محلی، استفاده از ابزار و امکانات محل زندگی و عدم نیاز به تجهیزات خاص است. این بازی‌ها از میراث فرهنگی هر ملتی بوده و شامل حرکات متنوعی می‌شود که می‌تواند موجبات یادگیری و رشد مهارت‌های بنیادی را فراهم آورد (گرین‌فیلد و همکاران، ۱۹۹۴). همچنین، بازی‌های بومی-محلی می‌توانند با امکانات ساده و موجود در اجتماع و فارغ از هر محدودیتی به ساده‌ترین شیوه، قشر عظیم و وسیعی از افراد را در سنین مختلف تحت پوشش قرار دهند (اورنگی و همکاران، ۱۴۰۰)، به طوری که با نهایت آزادی و بدون مقید بودن به مکان، زمان و ابزار دست و پاگیر، قابل اجرا هستند (ایلچی‌زاده، اقدسی و زمانی‌ثانی، ۱۴۰۰). در طی بازی، کودکان دامنه وسیعی از توانایی‌های جابجایی بنیادی، دستکاری و پایداری را کسب می‌کنند و با یک خودپنداره مثبت و پایدار، به تبحر در مهارت‌های حرکتی می‌رسند (پریانو، ساهودی و هندریانا، ۲۰۲۱).

تبحر حرکتی، ماهرشدن در اجرای یک تکلیف حرکتی است. در واقع، تبحر در مهارت‌های حرکتی پایه‌ای برای انجام انواع مختلف بازی‌ها و داشتن سلامت جسمی، اجتماعی و روانی است (پایینه و ایساکس، ۲۰۱۷). مهارت‌های حرکتی به دو دسته درشت و ظریف تقسیم می‌شوند (استاپا و همکاران، ۲۰۲۱). مهارت‌های حرکتی درشت توانایی استفاده از گروه‌های عضلانی اصلی برای انجام حرکات منظم مفصلی است (عبدالهای و عبدالعزیز، ۲۰۱۸). در حالی که مهارت‌های حرکتی ظریف توسط عضله‌های کوچک یا گروه‌های عضلانی فرعی تنظیم می‌شوند (پایینه و ایساکس، ۲۰۱۷). طبق نتایج بسیاری از تحقیقات، انجام انواع مختلف بازی‌ها در مدارس بر عملکرد دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد و مهارت‌های حرکتی مانند درشت و ظریف را بهبود می‌بخشد (دلاگویا و همکاران، ۲۰۱۸؛ منگلونگ و کیانجی، ۲۰۲۲). همچنین، اجرای بازی‌های سنتی در تربیت‌بدنی به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد تا فعالیت‌های لذت‌بخشی داشته باشند، به آمادگی جسمانی دست یابند و مهارت‌های حرکتی خوبی کسب کنند (سامسوداین، جلیل و مادیونو، ۲۰۱۶). از طرف دیگر، مولیانا و لنگکانا^۴ (۲۰۱۹) بیان می‌کنند که انجام بازی‌های بومی-محلی با هدف ارتقای مهارت‌های حرکتی در مدرسه و به منظور تشویق دانش‌آموزان انجام می‌شود. از این رو، هدف اصلی مدرسه تسهیل کامل‌ترین یادگیری ممکن برای همه دانش‌آموزان است که مستلزم حمایت از آنها با توجه به توانایی‌ها، علایق و انگیزه‌هایشان است (بسا و همکاران، ۲۰۲۱).

1. Sene & et al

2. Fredrish Frobel

3. Local games

4. Mulyana & Lengkana

برای این امر، فراهم کردن شرایط زمینه‌ای و آموزشی خاص ضروری است. بنابراین، یک موضوع برجسته در دستور کار تحقیقاتی تربیت‌بدنی در مدارس مربوط به رویکردهای آموزشی است (داسیلوا، ۲۰۲۲).

در اواخر سال‌های ۱۹۷۰، در واکنش به نارضایتی روبه افزایش از رویکردهای متداول تکنیکی، رویکرد تدریس بازی برای فهمیدن^۱ (TGFU) مطرح شد (هاروی، پیل و آلموند، ۲۰۱۸). بانکر و ثورپ که اولین بار از مفهوم TGFU استفاده کردند، عقیده دارند که رویکرد سنتی در آموزش بازی تأکید زیادی بر تمرین با تکیه بر تجزیه مهارت داشتند که منجر به توانایی تصمیم‌گیری و انتقال ضعیف مهارت به زمینه بازی می‌شد. در حالی که TGFU برای یادگیری جنبه‌های تاکتیکی بازی با استفاده از اشکال تغییر یافته بازی اصلی، توسعه یافته است به طوری که تمرکز اصلی به جای مؤلفه مهارت حرکتی، بر درک تاکتیک می‌باشد (بانکر و ثورپ، ۱۹۸۲). در واقع، این رویکرد عنوان نمی‌کند که مربیان و معلمان تربیت‌بدنی باید به افراد اجازه بازی آزادانه را بدهند و امیدوار باشند که یادگیرنده‌ها مجموعه تکالیف را در هر روشی که مناسب فرض می‌کنند، کامل کنند (باربارا-مارتین و همکاران، ۲۰۲۰). معلمان باید محدودکننده‌ها را در محیط یادگیری مدنظر داشته باشند، تا آنجا که دانش‌آموزان بتوانند از پاسخ مناسب برای دستیابی به پیامد یادگیری مطلوبی که برای آن جلسه طراحی شده است، استفاده کنند. به عبارتی، TGFU برترین مدل تمرین آموزشی، در آموزش بازی‌ها در طی ۲۰ سال گذشته بوده است (جنسین و همکاران، ۲۰۲۲).

یکی از رویکردهای دیگری که تاحدی در مقابل رویکردهای سنتی به یادگیری حرکتی وجود دارد، رویکرد حس بازی (GSA) است. این رویکرد در طول دهه ۱۹۹۰ به ادبیات مربیگری ورزشی استرالیا معرفی شد، که از همکاری تورپ^۲ و کمیسیون ورزش استرالیا (ASC) بین سال‌های ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۸ به عنوان نسخه استرالیایی تدریس بازی‌ها (ورزش) برای فهمیدن بهتر ظاهر شد (ثورپ و بانکر، ۱۹۸۲). تمرکز اصلی رویکرد حس بازی، توسعه تفکر بازیکنان است. این هدف برای آموزش ورزش از طریق تلفیق تکنیک حرکت با زمینه بازی به عنوان عملکرد ماهرانه دنبال می‌شود. یا همانطور که دن داین^۳ توضیح داد، تکنیک + زمینه بازی = مهارت (پیل، ۲۰۲۱). به عبارتی، جلسات تمرینی که در چارچوب رویکرد حس بازی طراحی شده‌اند، بازی محور می‌باشند زیرا پس از گرم کردن (در صورت لزوم) با بازی شروع می‌شود و با تمرکز بر بازی ادامه می‌یابد. جلسات تمرینی که به این ترتیب شکل می‌گیرد نیز بازیکن محور هستند، زیرا نقش مربی بیشتر مشاوره است تا دستور کلامی و از طریق پرسش از بازیکنان به درک و تفکر در طول بازی کمک می‌کند (ویلیامز و همکاران، ۲۰۲۲). ویلیامز و پیل^۴ (۲۰۱۹)، برای کشف فرصت یادگیری مربی/معلم در چارچوب یک واحد کار آموزش داده شده در یک مدرسه ابتدایی، بر یک بازی بومی استرالیایی که با استفاده از رویکرد حس بازی آموزش داده می‌شد، تمرکز کردند. در این مطالعه بر رویکرد حس بازی به عنوان یک فرصت یادگیری مؤثر برای دانش‌آموزان تأکید شد. بنابراین، یکی از ویژگی‌های مشترک اصلی هر دو مدل آموزشی، تغییر نقش معلم به تسهیل‌کننده یادگیری و افزایش مسئولیت از معلم به دانش‌آموزان است (استرن، سینل‌نیکو و وودراف، ۲۰۱۲). همچنین هر دو مدل TGFU و GSA بر تطبیق نیازهای تمرین با قابلیت‌های فعلی یادگیرنده تمرکز می‌کنند (رنشو و همکاران، ۲۰۱۶). علاوه بر این، پیشنهاد شده است که ترکیبی شدن این مدل‌ها دامنه وسیع‌تر و عمیق‌تری از یادگیری را نسبت به چیزی که می‌توان از طریق استفاده از رویکرد آموزشی سنتی‌تر معلم محور و همچنین هر مدل در قالب مجزای خود به دست آورد، امکان‌پذیر می‌سازد (کیسی و مک‌فیل، ۲۰۱۸؛ فریس، هاستای و مسکیتا، ۲۰۱۷). در نتیجه، ترکیب‌بندی‌ها می‌تواند مکانیسم مؤثری برای دستیابی به نتایج یادگیری با کیفیت بالاتر در برنامه‌های درسی تربیت‌بدنی باشد (کیسی، ۲۰۱۴؛ گیل-ایریس، ۲۰۱۷). با توجه به این که، بعضی از کودکان هنوز در انجام مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف هماهنگی کمتری دارند. بنابراین، انجام بازی بومی-محلی، دویدن با الگوها و موانع، پرتاب یک هدف و سایر

1. Teaching games for understanding

2. Game Sense Approach

3. Thorpe

4. Den Duyn

5. Williams & Pill

بازی‌ها در مدارس بر اساس رویکردهای غیرخطی برای تقویت مهارت‌های بنیادی دانش‌آموزان ضروری است (هاستای و کورنتر-اسمیت، ۲۰۰۶).

پژوهش حاضر به دنبال بررسی مطالعات انجام شده در زمینه رویکردهای غیرخطی بوده و به مقایسه میزان اثر آن با رویکردهای سنتی (تأکید بیشتر بر تکنیک و مهارت بصورتی بیشتر تک‌بعدی) می‌پردازد. این در حالی است که با وجود نبود حمایت‌های پژوهشی تجربی از ترکیب رویکردهای غیرخطی در قالب بازی‌های بومی-محلی، این پژوهش در پی گسترش ادبیات تجربی موجود در این زمینه است. بنابراین، مطالعه حاضر به دنبال پاسخ به این سوال است که آیا بازی‌های بومی-محلی با ترکیبی از روش‌های آموزشی تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی بر تبحر حرکتی دانش‌آموزان اثر مثبتی دارد یا خیر؟

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی است که به شکل میدانی انجام شد و از حیث نوع پژوهش کاربردی بود. جامعه آماری این تحقیق کلیه دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی شهرستان تبریز بودند که به تفکیک جنسیت شامل ۱۳۱۳۰ دانش‌آموز دختر و ۱۴۱۰۲ دانش‌آموز پسر (در مجموع ۲۷۲۳۲ نفر) می‌باشند. برای جمع‌آوری داده‌ها از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. حداقل تعداد نمونه با استفاده از نرم‌افزار جی‌پاور^۱ و با احتساب توان آماری ۰/۸، اندازه اثر ۰/۳ و فاصله اطمینان ۰/۹۵، تعداد ۱۳ نفر برآورده شد. بنابراین، نمونه آماری ۵۵ نفر از دختران پایه پنجم ابتدایی با دامنه سنی ۱۰ تا ۱۱ سال (۱۰/۷۸ = میانگین، ۰/۹۳ = انحراف معیار) بودند که به صورت تصادفی در در چهار گروه تدریس بازی برای فهمیدن (۱۴ نفر)، حس بازی (۱۴ نفر)، ترکیبی از رویکرد تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی (۱۳ نفر) و گروه سنتی (۱۴ نفر) قرار گرفتند. معیارهای ورود شرکت‌کنندگان به پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی که از سلامت جسمی و روانی برخوردار بودند، رضایت کتبی خانواده و نداشتن سابقه آموزش بر اساس رویکردهای غیرخطی در قالب بازی‌های بومی-محلی و در واحد تربیت‌بدنی در مدرسه بود. معیارهای خروج شرکت‌کنندگان از مطالعه نیز شامل نداشتن توانایی برای شرکت در بازی و آسیب‌دیدگی با تشخیص دبیر تربیت‌بدنی بود. از آنجایی که، آخرین روندها در زمینه آموزش؛ حاکی از تغییر رویکردهای آموزشی و شیوه‌های تدریس در عین تلاش برای افزایش مشارکت دانش‌آموزان و بهبود فرآیند یادگیری است. بنابراین، یکی از روش‌های یادگیری غیرخطی بر اساس رویکردهای جدید، بازی است که در این پژوهش از بازی بومی-محلی به عنوان مداخله استفاده شده است.

طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

طرح پژوهش شامل سه مرحله پیش از مداخله، مداخله و پس از مداخله بود. قبل از انجام تحقیق، نویسنده به معلمان ورزش مراجعه کرد تا در مورد هدف مطالعه بحث کنند. پس از آن، معلمان در مورد پیشینه مطالعه و رویکردهای غیرخطی مورد استفاده با تأکید بر این واقعیت که مشارکت آنها داوطلبانه بود، مطلع شدند.

ابزار

آزمون تبحر حرکتی برونیکس-اوزورت سکی (۱۹۷۸): یک مقیاس حرکتی هنجار مرجع برای مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف کودکان ۴/۵ تا ۱۴/۵ ساله است. این آزمون به محققین کمک می‌کند تا کودکان بهنجار را از کودکان با اختلال حرکتی شناسایی کنند. این مقیاس شامل ۸ خرده‌آزمون می‌باشد که فرم طولانی آن، ۴۶ و فرم کوتاه آن ۱۴ ماده دارد. در مطالعه حاضر

^۱. G*Power

از فرم ۱۴ سوالی این مقیاس استفاده شد. چهار خرده آزمون آن، مهارت‌های حرکتی درشت و چهار خرده آزمون دیگر، مهارت‌های حرکتی ظریف را می‌سنجند. نحوه نمره‌دهی در این مقیاس بدین صورت می‌باشد که برای هر خرده آزمون، تعدادی آزمون ویژه و استاندارد وجود دارد که آزمودنی‌ها باید هر کدام را دو بار تکرار کنند. آزمون‌گر، نمرات هر تکرار ثبت و با هم جمع می‌کند. در انتها از بین دو تکرار، هر کدام که بالاترین امتیاز را داشتند، به عنوان نمره فرد در آن خرده آزمون محسوب می‌شود (هسیبان و جاناه، ۲۰۱۷). بنابر یافته‌های پژوهشی وانگ^۱ و همکاران (۲۰۱۳) این آزمون را دارای همبستگی معناداری با آزمون تعادل حسی تعادل برای کودکان می‌دانند که نسخه اصلاح شده کلینیکی آزمون سازماندهی حسی است. ضریب پایایی بازآزمایی این آزمون در فرم طولانی ۰/۸۷ و در فرم کوتاه ۰/۸۶ گزارش شده است. همچنین ضریب پایایی بازآزمایی آزمون ۰/۸۷ و روایی آن ۰/۸۴ گزارش شده است (برونیکس-اوزرتسکی، ۱۹۷۸).

روند اجرای تحقیق

در مرحله پیش از مداخله، آزمودنی‌ها توسط مربی و به مدت یک هفته، در مدرسه با انواع بازی‌های بومی-محلی (بازی وسطی، خروس جنگی، لی‌لی، کبدی، الک‌دولک و ...) و مراحل پژوهش آشنا شدند، درباره رویکردهای تمرینی به صورت مجزا بحث شد، وظایف و اهداف شرح داده شد و سپس متغیر وابسته پژوهش در پیش‌آزمون با استفاده از آزمون تبحر حرکتی برونیکس-اوزرتسکی^۲ ارزیابی شد. سپس در مرحله مداخله، متغیرهای مستقل پژوهش با پروتکل‌های بازی‌های بومی-محلی بر اساس رویکردهای تدریس بازی برای فهمیدن، حس بازی و ترکیبی از دو رویکرد و تمرین سنتی به مدت ۱۲ هفته، هر هفته سه جلسه و هر جلسه یک ساعت به صورت مجزا در هر گروه و با رعایت ویژگی‌ها و موارد زیر اجرا شد:

- مربی در حین تمرین از رویکرد شاگرد - محور استفاده کرده و محیط را به جهت جستجوی یادگیرنده جهت کشف راه‌حل‌های بهینه مهیا کرد.
- همچنین عملکرد هر فرد با عملکرد پیش‌تر وی مقایسه شد. این کار همچنین بر اساس توجه به تفاوت‌های فردی می‌باشد.
- دستورالعمل‌ها در طول بازی، و در خارج از آن آموزش داده شد.
- معلم نقش اصلی خود را در طول فعالیت‌ها متوقف کرده و تمرکز خود را بر واداشتن دانش‌آموزان به تفکر و تأمل از طریق سؤال پرسیدن می‌داد تا آنها را به آگاهی تاکتیکی برساند.
- بازی‌ها با سن یا سطح مهارت بدنی دانش‌آموز مطابق بود.
- امکان گنجاندن قوانین جدید یا اصلاح آنها برای کمک به همسان‌سازی محتوای اصلی تاکتیکی فراهم بود.
- وظایف مطرح شده باید بر اساس پیشرفت در دشواری تاکتیکی بود.
- موقعیت یادگیرنده در مرکز فرآیند قرار داشت، زیرا بازی‌ها بر اساس توانایی بازیکن با تنظیماتی که برای تفاوت در استعدادها انجام می‌شود، طراحی شدند.
- معلمان و مربیان مسئولیت‌های بازیکن را در طول بازی راهنمایی کردند.
- بازی‌ها به طور هدفمند انجام شد.
- بازی‌ها فقط در واحد تربیت بدنی و به مدت ۱ ساعت انجام گرفت.
- در طول هر جلسه ۱۰ دقیقه فرصت استراحت به دانش‌آموزان داده می‌شد.

¹. Wang & et al

². Bruininks-Oseretsky

همچنین، در گروه سنتی مربی در حین تمرین از رویکرد معلم-محور استفاده کرده و با استفاده از رویکردهای آموزش مهارت مربوط به پایه پنجم ابتدایی، مهارت‌های مختلف آموزش داده شد. پی شرفت بازیکنان با همدیگر مقایسه شد و تمرین به صورت تکرار مهارت‌های آموزش داده شده و به صوت تمرینات ثابت بود. همچنین، در این شیوه مربی از دستورالعمل‌هایی برای ارتقاء الگوی حرکت یا تکنیک استفاده کرد. در نهایت رویکرد مربی در شیوه سنتی بر اساس یک درک درونی مربی بوده است.

پس از اتمام پروتکل تمرینی، تبخیر حرکتی دانش‌آموزان در مرحله پس‌آزمون، با ابزار مدنظر و مشابه با پیش‌آزمون اندازه‌گیری شد. در جدول شماره یک پروتکل تمرینی گروه‌ها بر اساس رویکردها ارائه شده است.

جدول ۱. پروتکل تمرینی گروه‌ها

انواع بازی‌ها در قالب هر رویکرد

هفته‌ها	TGFU	GSA	TGFU/GSA	سنتی
اول	بازی وسطی، توضیح درمورد چرایی انجام بازی	بازی وسطی، پرسش و بحث در حین بازی و بدون توقف بازی	بازی وسطی، توضیح چرایی بازی و داشتن پرسش پاسخ	بازی وسطی، دستورالعمل مستقیم معلم
دوم	بازی لی‌لی، دادن آگاهی تاکتیکی	بازی لی‌لی، پاسخ به سوالات ایجاد شده و اصلاحات تاکتیکی و تکنیکی در حین بازی	بازی لی‌لی، آگاهی تاکتیکی و پاسخ به سوالات و تعدیل بازی متناسب با سطح جسمی افراد	بازی لی‌لی، تأکید بر تکرار مهارت به صورت صحیح
سوم	پرچم را بگیر، ارائه تاکتیک در مورد گرفتن پرچم بدون خطا	پرچم را بگیر، پرسش و بحث درباره بازی، تعدیل بازی با سطح مهارت دانش‌آموزان	پرچم را بگیر، ارائه تاکتیک و پرسش و بحث	پرچم را بگیر، توضیح در مورد چگونگی انجام بازی و تمرین آن
چهارم	نخ و سوزن، نحوه تصمیم‌گیری صحیح برای موفق شدن و اجرای بازی به صورت مسابقه	نخ و سوزن، تعدیل بازی متناسب با هدف بازی، تحریک افراد به فکر کردن	نخ و سوزن، تأکید بر تصمیم‌گیری سریع و تحریک به تفکر و بحث کردن	نخ و سوزن، آموزش بازی توسط معلم و به صورت دستوری
پنجم	کبدی، توضیح بازی، تقویت تصمیم‌گیری و ارائه آگاهی تاکتیکی	کبدی، توضیح بازی در حین اجرای آن و درگیر افراد و بحث در حین بازی	کبدی، ارائه آگاهی تاکتیکی و چرایی و پرسش و پاسخ	کبدی، آموزش چگونگی انجام بازی
ششم	هوپ‌هوپ، تأکید بر داشتن سرعت عمل و تصمیم‌گیری بهتر همراه با بشین و پاشو	هوپ‌هوپ، مشارکت دانش‌آموزان و پیدا کردن راه‌حل برای اجرای بهتر و پاسخ به سوالات توسط مربی	هوپ‌هوپ، ارائه راهکار برای داشتن سرعت عمل، پاسخ به سوالات و واداشتن به تفکر	هوپ‌هوپ، توضیح چگونگی انجام بازی توسط معلم
هفتم	خروس جنگی، تأکید بر حرکت و هماهنگی افراد و توضیح در مورد چرایی انجام بازی	خروس جنگی، پرسیدن از دانش‌آموزان درباره راهکارهای انجام بازی	خروس جنگی، توضیح در مورد چرایی و راهکارهای انجام بازی	خروس جنگی، دستورالعمل مستقیم معلم و انجام آن توسط دانش‌آموز
هشتم	بالا بلندی، ارائه تعدادی راه‌کار تاکتیکی و چرایی انجام بازی	بالا بلندی، ایجاد سوال و پرسیدن قوانین بازی سپس بحث و تفکر	بالا بلندی، ارائه تعدادی راه‌کار تاکتیکی و پرسش و پاسخ	بالا بلندی، آموزش مهارت و انجام آن
نهم	بازی با کش، رقابت گروهی و همکاری، توضیح درباره چرایی انجام بازی و آگاهی تاکتیکی	بازی با کش، آگاهی تاکتیکی در حین بازی و درگیر کردن افراد در توضیح بازی	بازی با کش، توضیح درباره چرایی بازی و درگیر کردن افراد در توضیح بازی	بازی با کش، توضیح درباره چگونگی انجام بازی توسط معلم
دهم	کلاه‌پران، داشتن عملکرد سریع و تصمیم‌گیری و آگاهی تاکتیکی	کلاه‌پران، دانش‌آموز محور کردن و درگیری همه دانش‌آموزان	کلاه‌پران، آگاهی تاکتیکی و درگیر کردن با پرسش و پاسخ	کلاه‌پران، آموزش به صورت سنتی توسط معلم
یازدهم	تبله‌بازی، تقویت مهارت ظریف همراه با آگاهی تاکتیکی	تبله‌بازی، توضیح بازی و همزمان نشان دادن آن، سوال پرسیدن و بحث درباره نحوه زدن صحیح	تبله‌بازی، توضیح درمورد چرایی و سوال پرسیدن از دانش‌آموزان درباره چگونگی موفق شدن	تبله‌بازی، توضیح چگونگی انجام بازی و تکرار مهارت توسط دانش‌آموزان

الکدولک، رقابت گروه‌ها و بهبود عملکرد حرکتی با توضیح درمورد چرایی بازی	الکدولک، سوال پرسیدن و ارائه آگاهی تاکتیکی توسط مربی و دانش‌آموزان	الکدولک، آگاهی تاکتیکی و سوال پرسیدن	الکدولک، توضیح چگونگی انجام بازی و تمرین آن
--	--	--------------------------------------	---

روش آماری

از آمار توصیفی برای دسته‌بندی داده‌ها، از آزمون شاپیرو-ویلک برای بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها و از آزمون تحلیل واریانس مرکب برای بررسی اثربخشی بازی‌های بومی-محلی بر اساس رویکردهای تدریس بازی برای فهمیدن، حس بازی و ترکیبی از هر دو استفاده شد. این مراحل با استفاده از نرم‌افزار اسپاس نسخه ۲۴ و در سطح آلفا ۰/۰۵ انجام گرفت.

یافته‌های پژوهش

ابتدا در جدول شماره دو، اطلاعات دموگرافی شرکت‌کنندگان شامل سن، جنسیت، قد و وزن هر گروه ارائه شده است.

جدول ۲. ویژگی‌های فردی شرکت‌کنندگان

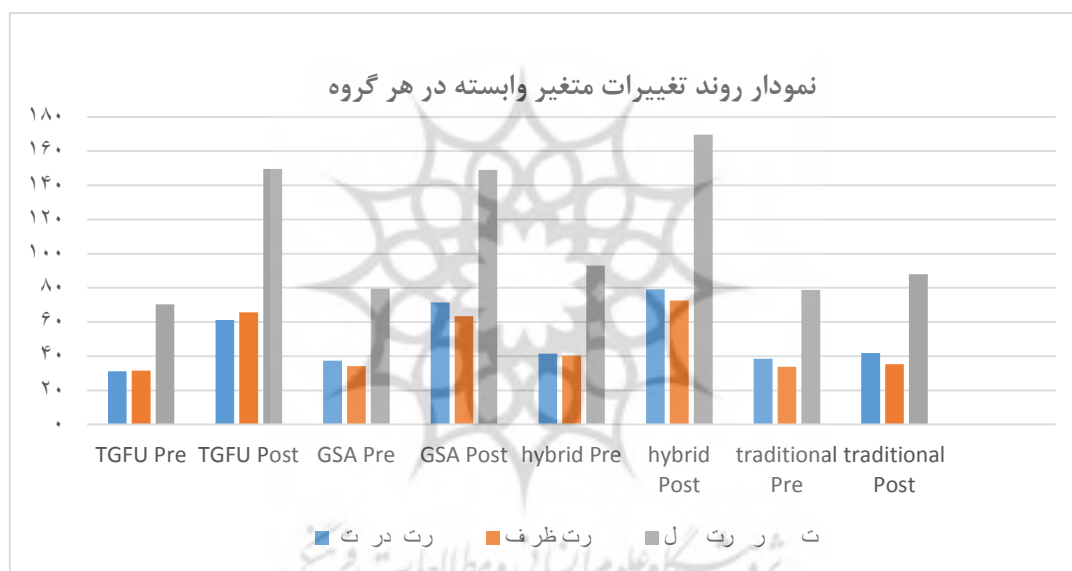
گروه‌ها	سن (سال)	جنسیت (دختر، پسر)	قد (سانتی‌متر)	وزن (کیلوگرم)
TGFU	۱۰/۶۱	۱۴ دختر	۱۴۵/۶۴	۳۷/۲۱
GSA	۱۰/۷۷	۱۴ دختر	۱۴۴/۲۷	۳۷/۲۸
GSA/TGFU	۱۰/۹۰	۱۳ دختر	۱۴۸	۳۹/۲۳
سنتی	۱۱/۱	۱۴ دختر	۱۴۵/۳۴	۳۸/۱۴

سپس، در جدول شماره سه اطلاعات مربوط به آمار توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین و انحراف معیار به تفکیک هر گروه و در پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است.

جدول ۳. یافته‌های توصیفی پژوهش

گروه	متغیرها	میانگین پیش‌آزمون	انحراف معیار پیش‌آزمون	میانگین پس‌آزمون	انحراف معیار پس‌آزمون
TGFU	مهارت درشت	۳۱/۲۱	۵/۲۸	۶۹/۱۴	۱۵/۵۰
	مهارت ظریف	۳۱/۵۰	۶/۷۳	۶۵/۵۷	۱۱/۳۷
	تبحر حرکتی کل	۷۰/۳۵	۱۲/۷۲	۱۴۹/۵۸	۲۹/۶۴
GSA	مهارت درشت	۳۷/۳۶	۶/۸۶	۷۱/۳۶	۱۵/۰۵
	مهارت ظریف	۳۴/۲۱	۱۰/۹۱	۶۳/۴۳	۱۳/۴۰
	تبحر حرکتی کل	۷۹/۴۳	۱۸/۱۵	۱۴۹/۰۰	۲۹/۹۱
GSA/TGFU	مهارت درشت	۴۱/۴۶	۶/۳۹	۷۹/۱۵	۹/۶۸
	مهارت ظریف	۴۰/۳۱	۶/۷۶	۷۲/۶۱	۵/۸۸
	تبحر حرکتی کل	۹۳/۰۸	۱۰/۷۱	۱۶۹/۵۴	۱۴/۹۶
سنتی	مهارت درشت	۳۸/۴۳	۴/۴۵	۴۱/۸۵	۶/۳۲
	مهارت ظریف	۳۳/۸۶	۵/۰۷	۳۵/۲۱	۵/۷۷
	تبحر حرکتی کل	۷۸/۷۹	۸/۴۷	۸۷/۸۶	۱۱/۵۷

همانگونه که اشاره شد، برای بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها در نمرات پیش‌آزمون، از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد. نتایج نشان داد که با توجه به بزرگتر بودن معناداری‌های به‌دست آمده از $0/05$ ، در تمامی متغیرها فرض طبیعی بودن توزیع داده‌ها تأیید شد ($P > 0/05$)؛ بعد از تأیید نرمال بودن داده‌ها جهت بررسی وجود یا عدم وجود تفاوت در پیش‌آزمون از تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد. با توجه به عدم تفاوت معنادار در پیش‌آزمون‌ها در متغیرهای وابسته تحقیق، جهت بررسی تفاوت بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون در هر چهار گروه (GSA، TGFU، GSA/TGFU و گروه سنتی) از آزمون تحلیل واریانس مرکب $2 \times 4 \times 3$ برای تبجر حرکتی (شامل مهارت حرکتی درشت، مهارت حرکتی ظریف و تبجر حرکتی کل) استفاده گردید. با توجه به نتایج آزمون لون و آزمون باکس، پیش فرض برابری واریانس‌ها و کوواریانس‌ها نیز رعایت شده است. در شکل یک، نمودار روند تغییرات متغیر وابسته تحقیق در پیش‌آزمون و پس‌آزمون و در هر گروه ارائه شده است.



شکل ۱. نمودار روند تغییرات تبجر حرکتی در هر ۴ گروه

بررسی تبجر حرکتی

با توجه به نتایج تحلیل واریانس یک راهه، تفاوت معناداری بین چهار گروه در پیش‌آزمون تبجر حرکتی به‌دست نیامد ($P=0/77$ ، $F_{(4,64)}=0/45$). در ادامه نتایج به‌دست آمده از تحلیل واریانس مرکب نشان داد که اثر اصلی زمان (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) ($F_{(1,64)}=1172/72$ ، $P=0/0001$)، اثر اصلی گروه (گروه CLA، TGFU، CLA/TGFU و سنتی) ($F_{(4,64)}=15/31$ ، $P=0/0001$)، اثر اصلی تبجر حرکتی ($F_{(2,64)}=1627/96$ ، $P=0/0001$)، اثر تعامل بین گروه و زمان ($F_{(4,64)}=64/03$ ، $P=0/0001$)، اثر تعاملی تبجر حرکتی و زمان ($F_{(2,64)}=567/74$ ، $P=0/0001$)، اثر تعاملی بین گروه و تبجر حرکتی ($F_{(8,128)}=5/66$ ، $P=0/0001$) و در آخر اثر تعامل سه عامل یعنی زمان در گروه در تبجر حرکتی ($F_{(8,128)}=11/35$ ، $P=0/0001$) معنادار است. در ادامه با توجه به معنادار بودن اثر تعامل زمان، گروه و تبجر حرکتی در جدول شماره چهار به بررسی اثرات آن‌ها پرداخته شد.

جدول ۴. مقایسه دوه‌دوی گروه‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تبحر حرکتی

شرایط تمرین	مهارت	گروه (i)	گروه (j)	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری
TGFU	درشت	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۳۷/۹۳	۲/۳۹	*۰/۰۰۰۱
	ظریف	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۳۴/۰۷	۱/۸۴	*۰/۰۰۰۱
	تبحر کل	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۷۹/۵۰	۴/۰۹	*۰/۰۰۰۱
GSA	درشت	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۳۴/۰۰	۲/۳۹	*۰/۰۰۰۱
	ظریف	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۲۹/۲۱	۱/۸۴	*۰/۰۰۰۱
	تبحر کل	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۶۹/۵۷	۴/۰۹	*۰/۰۰۰۱
GSA/TGFU	درشت	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۳۷/۶۹	۲/۳۹	*۰/۰۰۰۱
	ظریف	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۳۲/۳۱	۱/۸۴	*۰/۰۰۰۱
	تبحر کل	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۷۶/۴۶	۴/۰۹	*۰/۰۰۰۱
سنتی	درشت	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۳/۴۳	۲/۳۹	۰/۱۶
	ظریف	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۱/۳۶	۱/۸۴	۰/۴۶
	تبحر کل	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۵/۰۷	۴/۰۹	۰/۲۲

نتایج مقایسه دوه‌دوی گروه‌ها در رویکرد تدریس بازی برای فهمیدن این یافته‌ها را نشان داد: مهارت حرکتی درشت ($F_{(۱,۶۴)}=۲۵۱/۱۶$, $\text{partial}\eta^2=۰/۷۸$, $P=۰/۰۰۰۱$)، مهارت حرکتی ظریف ($F_{(۱,۶۴)}=۳۴۲/۹۹$, $\text{partial}\eta^2=۰/۸۴$, $P=۰/۰۰۰۱$)، تبحر حرکتی کل ($F_{(۱,۶۴)}=۳۷۸/۳۶$, $\text{partial}\eta^2=۰/۸۵$, $P=۰/۰۰۰۱$)، در مقایسه دوه‌دوی گروه‌ها در رویکرد حس بازی این نتایج حاصل شد: مهارت حرکتی درشت ($F_{(۱,۶۴)}=۲۰۱/۸۳$, $\text{partial}\eta^2=۰/۷۶$, $P=۰/۰۰۰۱$)، مهارت حرکتی ظریف ($F_{(۱,۶۴)}=۲۸۹/۷۶$, $\text{partial}\eta^2=۰/۸۲$, $P=۰/۰۰۰۱$)، همچنین مقایسه دوه‌دوی گروه‌ها در ترکیبی از رویکرد تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی عبارت است از: مهارت حرکتی درشت ($F_{(۱,۶۴)}=۲۳۰/۳۳$, $\text{partial}\eta^2=۰/۷۹$)، مهارت حرکتی ظریف ($F_{(۱,۶۴)}=۲۸۶/۳۸$, $\text{partial}\eta^2=۰/۸۲$, $P=۰/۰۰۰۱$)، تبحر حرکتی کل ($F_{(۱,۶۴)}=۳۲۴/۹۹$, $\text{partial}\eta^2=۰/۸۳$, $P=۰/۰۰۰۱$) و مقایسه دوه‌دوی گروه‌ها برای گروه سنتی شامل نتایج زیر است: مهارت حرکتی درشت ($F_{(۱,۶۴)}=۲/۰۵$, $\text{partial}\eta^2=۰/۰۳$, $P=۰/۱۶$)، مهارت حرکتی ظریف ($F_{(۱,۶۴)}=۰/۵۴$, $\text{partial}\eta^2=۰/۰۰۸$, $P=۰/۴۶$)، تبحر حرکتی کل ($F_{(۱,۶۴)}=۱/۵۴$, $\text{partial}\eta^2=۰/۰۲۳$, $P=۰/۲۲$)، با توجه به نتایج می‌توان گفت که در مهارت حرکتی درشت گروه ترکیبی از رویکرد تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی با ۷۹ درصد، در مهارت حرکتی ظریف و تبحر حرکتی کل گروه تدریس بازی برای فهمیدن به ترتیب با ۸۴ درصد و ۸۵ درصد از تغییرات بیشترین نمره را کسب کردند. در حالی که در گروه سنتی فقط ۳ درصد تغییرات در مهارت حرکتی درشت دانش‌آموزان مشاهده شد.

بحث و نتیجه‌گیری

از آنجایی که بازی‌های بومی- محلی، بخشی از هر فرهنگ محسوب می‌شوند که متناسب با وضعیت اقلیمی و فرهنگی هر منطقه طراحی شده‌اند. بنابراین، مطالعاتی که به بررسی تأثیر بازی‌های سنتی می‌پردازد، نشان می‌دهد که مشارکت در بازی، میزان یادگیری و مهارت‌های حرکتی و اجتماعی کودکان را بهبود می‌بخشد (صالحی، زارع‌زاده و سالک، ۲۰۱۲). از طرف دیگر، رویکردهای متفاوت به یادگیری، باعث بوجود آمدن شیوه‌های مختلف آموزش هم شده است. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر

بازی‌های بومی-محلی بر تبحر حرکتی دانش‌آموزان ۱۱-۱۰ ساله با در نظر گرفتن متغیرهای بدیع و کاربردی رویکرد تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی انجام گرفت.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ترکیبی از رویکردهای تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی در مقایسه با هر رویکرد به تنهایی و آموزش سنتی برتری معناداری در مهارت حرکتی درشت داشت؛ به طوری که می‌توان گفت احتمالاً ۷۹ درصد از تغییرات در مهارت حرکتی درشت دانش‌آموزان به دلیل استفاده از این رویکرد ترکیبی بوده است. این نتایج با یافته‌های بانکر و ثورپ^۱ (۱۹۸۳)، استولز و پیل^۲ (۲۰۱۶) همخوانی دارد. به طوری که بانکر و ثورپ (۱۹۸۳) معتقد بودند که دروس بسیار ساختارمند با تکیه بر آموزش تمرینی متمرکز (تمرین سنتی) به اندازه کافی درمورد کاربرد مهارت‌های حرکتی در بازی‌ها توضیح نمی‌دهد. آنها پیشنهاد کردند که یادگیری مهارت حرکتی مؤثر باید از طریق رویکرد درک از آموزش بازی و رویکرد حس بازی اتفاق بیفتد. همچنین آن‌ها به این نتیجه رسیدند که استفاده از این رویکردها مهارت‌های حرکتی درشت، دانش تاکتیکی و ظرفیت تصمیم‌گیری منطقی را تقویت می‌کند (بانکر و ثورپ، ۱۹۸۲). همچنین، استولز و پیل (۲۰۱۶) معتقدند که در مدل TGFU-GS، "مهارت" یک معیار عملکرد در زمینه است؛ چرا که درک بازی قبل از تکنیک در TGFU، در مقایسه با تکنیک قبل از درک بازی در یک آموزش سنتی تربیت‌بدنی و رویکرد GS که بر حس تکرار شونده تری از یادگیری مهارت بر اساس سیستم‌های پویا و آموزش غیرخطی تأکید می‌کند، به بهبود تبحر حرکتی کودکان به‌ویژه مهارت‌های حرکتی درشت کمک می‌کنند (اسپنسر و همکاران، ۲۰۲۱). در تبیین یافته‌های ذکر شده پژوهش می‌توان به استفاده از رویکردهای ترکیبی جهت بهبود تبحر حرکتی دانش‌آموزان در مدارس اشاره کرد. از آنجایی که، دروس بسیار ساختارمند با تکیه بر آموزش تمرینی متمرکز (تمرین سنتی) به اندازه کافی درمورد کاربرد مهارت‌های حرکتی در بازی‌ها توضیح نمی‌دهد. بنابراین، یادگیری مهارت حرکتی مؤثر باید از طریق رویکردهای غیرخطی اتفاق بیفتد؛ و استفاده از این رویکردها مهارت‌های حرکتی درشت، دانش تاکتیکی و ظرفیت تصمیم‌گیری منطقی را تقویت می‌کند (بانکر و ثورپ، ۱۹۸۲). در واقع، بانکر و ثورپ (۱۹۸۳) مدل TGFU را پس از این نتیجه‌گیری کردند که بسیاری از کودکان مدرسه را بدون اطلاع از ورزش یا نحوه انجام ورزش‌هایی که ظاهراً در تربیت‌بدنی آموخته‌اند، به پایان می‌رسانند (استولز و پیل، ۲۰۱۴). از طرف دیگر، GS را می‌توان به عنوان یک رویکرد بازی برای توسعه مهارت‌های اساسی ورزشی در مدارس توصیف کرد (ورنر، ثورپ و بانکر، ۱۹۹۶). یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که در مهارت حرکتی ظریف و تبحر حرکتی کل، گروه تدریس بازی برای فهمیدن به ترتیب با ۸۴ درصد و ۸۵ درصد از تغییرات بیشترین نمره را کسب کردند. این نتایج همراستا با نتایج تحقیقات سیامسوار و زن^۳ (۲۰۲۱)، چو^۴ و همکاران (۲۰۲۱)، منگلونگ و کیانجی^۵ (۲۰۲۲) است. از طرف دیگر، یافته‌های اوسلین و میشل^۶ (۲۰۰۶) و گری و اسپرول^۷ (۲۰۱۱) با نتایج این پژوهش در تناقض‌اند. سیامسوار و زن در سال ۲۰۲۱ به این نتیجه رسیدند که روش TGFU می‌تواند انگیزه، آمادگی جسمانی و مهارت‌های حرکتی (درشت و ظریف) دانش‌آموزان را افزایش دهد. آن‌ها به معلمان ورزش توصیه می‌کنند از این الگو به منظور ارتقای مشارکت، شناخت و پیشرفت مهارت ورزشی دانش‌آموزان استفاده کنند و معلمان نیازمند استفاده از رویکرد مبتنی بر بازی هستند. همچنین، چو^۴ و همکاران در سال ۲۰۲۱ به بررسی آموزش غیرخطی و مفاهیم آن برای تمرین در تربیت‌بدنی مدارس پرداختند و گزارش کردند که معلمان تربیت‌بدنی در سنگاپور با رویکردهای TGFU آشنا هستند و استفاده از آموزش

1. Bunker & Thorpe

2. Stolz & Pill

3. Syamsuar & Zen

4. Chow & et al

5. Menglong & Qianjie

6. Oslin & Mitchell

7. Gray & Sproul

غیرخطی برای برآورده کردن هدف برنامه درسی تربیت‌بدنی وزارت آموزش لازم و ضروری است؛ چون آموزش غیرخطی این پتانسیل را دارد که دانش و مهارت‌های حرکتی دانش‌آموزان را افزایش داده و تقویت کند. منگ‌لونگ و کیانجی (۲۰۲۲) نیز معتقدند که روش تدریس TGFU به خوبی می‌تواند مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف، عملکرد رقابتی، دانش نظری و سایر توانایی‌ها را در دانش‌آموزان پرورش دهد. اما در تحقیقات اولیه که توسط اوسلین و میشل (۲۰۰۶) مطرح شد، نتایج درباره توسعه مهارت حرکتی برای کسانی که با رویکردهای تاکتیکی و فنی آموزش داده شدند مبهم بود. همچنین، گری و اسپرول (۲۰۱۱) به نتیجه‌گیری‌های مشابهی در این زمینه رسیدند و در مطالعات مقایسه‌ای، تفاوت معناداری را بین گروه‌های تاکتیکی (ستتی) و تاکتیکی (رویکردهای TGFU/GS) برای توسعه مهارت‌های روی توپ گزارش نکردند. مغایرت نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های اوسلین و میشل و گری و اسپرول ممکن است ناشی از تأکید این پژوهش‌ها بر مهارت‌های توپی در بازی باشد در حالی که مطالعه حاضر بیشتر بر بازی‌های بومی-محلی تمرکز کرده است.

در نهایت باید اشاره کرد که بر اساس نتایج پژوهش، موضوع ترکیب رویکردهای آموزش تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی بر تبحر حرکتی دانش‌آموزان اثر مثبتی دارد؛ بنابراین برنامه‌های آموزش در تربیت‌بدنی مدارس می‌توانند دوباره بررسی شوند تا بر محوریت بهبود توانایی حرکتی یادگیرنده تأکید شود. در پروتکل‌های آموزشی باید تکالیف و تمرینات بیشتری برای بهبود مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف ادغام شوند. از این گذشته، رویکرد ترکیبی را می‌توان در مدارس استفاده کرد تا روش‌های دیگری را برای نوآموزان و یادگیرندگان ایجاد کند تا درباره تعادل، دستکاری، هماهنگی، دویدن آگاهی عمیق به دست آورند. همچنین درباره این رویکردها آموزش متناسب و کافی به معلمان و مربیان تربیت‌بدنی به‌منظور کمک به بهبود توانایی حرکتی نوآموزان ارائه شود.

همچنین، محدودیت‌هایی در این مطالعه وجود دارد که باید به آنها توجه کرد؛ معلمان و مربیان ممکن است از تخصص لازم برخوردار نباشند و آموزش‌های لازم را دریافت نکرده باشند تا بتوانند پروتکل‌ها را به طور کامل اجرا کنند. بنابراین، با توجه به نارضایتی از رویکرد سنتی به یادگیری در محیط‌های تربیت‌بدنی، در نظر گرفتن رویکردهای جایگزین ضروری است. بنابراین پیشنهاد می‌شود که ساختار و تجهیزات مدرسه جهت انجام پروتکل‌های طولانی‌تر و همکاری معلمان مورد توجه قرار گیرد؛ این می‌تواند به رشد توانایی‌های معلمان و مربیان برای پیاده‌سازی رویکردهای غیرخطی در آموزش تربیت‌بدنی کمک کند. سرمایه‌گذاری در شفاف‌سازی مفهومی رویکردها سودمند خواهد بود تا معلمان احساس امنیت بیشتری کنند و به تدریج دانش‌آموزان خود را توانمند کنند. ما پیشنهاد می‌کنیم که مطالعات آینده همچنان بر توسعه ترکیب رویکردهای تدریس بازی برای فهمیدن/حس بازی با تمرکز بر مداخله بر اساس بازی‌های بومی-محلی و سایر رشته‌های ورزشی انجام گیرد. در پروتکل‌های آموزشی باید تکالیف و تمرینات بیشتری برای بهبود مهارت‌های حرکتی ادغام شوند و مربیان و معلمان باید آگاهانه یادگیرنده را به فکر کردن درباره نحوه بهبود توانایی‌های حرکتی سوق دهند. از این گذشته، پیشنهاد می‌شود که دوره‌های آموزش متناسب و کافی برای معلمان و مربیان تربیت‌بدنی درباره رویکردهای آموزش غیرخطی و به ویژه رویکرد تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی ارائه شود. انجام تحقیقات بیشتری در این حیطه می‌تواند اثربخشی توصیه‌های عملی مرتبط با یادگیری را ارزیابی کرده و مسائل بیشتری پیرامون چالش‌های عملی مرتبط با طراحی و ارائه معتبر یادگیری غیرخطی در محیط مدرسه را شناسایی کند. در آخر پیشنهاد می‌شود که دفترچه راهنمایی از طرح تدریس بر اساس رویکردهای مورد بررسی تهیه و به ادراه کل آموزش و پرورش ارائه شود.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با کد اخلاق IR/SSRI.REC.1401.1366 مستخرج از پایان‌نامه دکتری مینا کشاورز با عنوان «اثربخشی بازی‌های بومی-محلی با روش‌های آموزشی قیودمحور، تدریس بازی برای فهمیدن و حس بازی بر تبحر حرکتی، ساختار دانشی و توانایی‌های

شناختی، اجتماعی کودکان» است که به راهنمایی دکتر حسن محمدزاده در دانشکده تربیت‌بدنی دانشگاه ارومیه در حال انجام است. به‌دین وسیله از تمامی افراد که در اجرای پژوهش مشارکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- Abd El-Hady, S. S., Abd El-Azim, F. H., & El, H. A. E. A. M. (2018). Correlation between cognitive function, gross motor skills and health-Related quality of life in children with Down syndrome. *Egyptian Journal of Medical Human Genetics*, 19(2), 97-101.
- Barba-Martín, R. A., Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., & González-Calvo, G. (2020). The application of the teaching games for understanding in physical education. Systematic review of the last six years. *International journal of environmental research and public health*, 17(9), 3330.
- Bessa, C., Hastie, P., Ramos, A., & Mesquita, I. (2021). What actually differs between traditional teaching and sport education in students' learning outcomes? A critical systematic review. *Journal of Sports Science & Medicine*, 20(1), 110.
- Bruininks-Oseretsky, R. (1978). Test of motor proficiency: Examiner's manual. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1986). The curriculum model. Rethinking games teaching, 7-10.
- Casey, A. (2014). Models-based practice: Great white hope or white elephant?. *Physical education and sport pedagogy*, 19(1), 18-34.
- Casey, A., & MacPhail, A. (2018). Adopting a models-based approach to teaching physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(3), 294-310.
- Chow, J. Y., Komar, J., Davids, K., & Tan, C. W. K. (2021). Nonlinear Pedagogy and its implications for practice in the Singapore PE context. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(3), 230-241.
- Da Silva, R. M. R. (2022). Teaching Physical Education through student-centered approaches: A year-long action research study of an early-career teacher.
- De la Guía, E., López, V., Olivares, T., & Orozco, L. (2018). Using Internet of Things to Support Teachers to Enhance Social and Classroom Interactions.
- Farias, C., Hastie, P. A., & Mesquita, I. (2017). Towards a more equitable and inclusive learning environment in sport education: Results of an action research-based intervention. *Sport, Education and Society*, 22(4), 460-476.
- Froebel, F. (2018). Revival: Autobiography of Friedrich Froebel (1915). Routledge.
- Gelisli, Y., & Yazici, E. (2015). A study into traditional child games played in Konya region in terms of development fields of children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 1859-1865.
- Gil-Arias, A., Harvey, S., Cárceles, A., Práxedes, A., & Del Villar, F. (2017). Impact of a hybrid TGfU-Sport Education unit on student motivation in physical education. *PloS one*, 12(6), e0179876.
- Ginciene, G., Amato, C., Rodrigues de Oliveira, E., Oliveira dos Santos, I., Dell Osbel, E., & Leonardi, T. J. (2022). Understanding the pedagogical practice in futsal teaching and learning process based on the TGfU approach. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 17479541211070790.
- Ginsburg, K. R., Committee on Communications, & Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182-191.
- Gray, S., & Sproule, J. (2011). Developing pupils' performance in team invasion games. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16(1), 15-32.

- Greenfield, P. M., Camaioni, L., Ercolani, P., Weiss, L., Lauber, B. A., & Perucchini, P. (1994). Cognitive socialization by computer games in two cultures: Inductive discovery or mastery of an iconic code?. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 15(1), 59-85.
- Harvey, S., Pill, S., & Almond, L. (2018). Old wine in new bottles: a response to claims that teaching games for understanding was not developed as a theoretically based pedagogical framework. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(2), 166-180.
- Hasibuan, R., & Jannah, M. (2017, December). Traditional Game'Engklek'and Young Children's Gross Motor Ability. In *International Conference of Early Childhood Education (ICECE 2017)* (pp. 237-239). Atlantis Press.
- Hastie, P. A., & Curtner-Smith, M. D. (2006). Influence of a hybrid Sport Education—Teaching Games for Understanding unit on one teacher and his students. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 11(01), 1-27.
- Ilchizadeh, N., Aghdasi, M. T., Hojjat, S., & Sani, Z. (2021). Effectiveness of Native-Local Games on Social Development and Mental Health Subscales in 12-14-year-Old Female Students1. *Sport Psychology Studies (ie, mutaleat ravanshenasi varzeshi)*, 10(35), 297-316. (in Persian).
- Mbachi, R. A., Enemu, J. O., & Chigbo-Obasi, T. U. (2020). Perceived influence of play on learning activities among pupils in anambra state. *Journal of Early Childhood and Primary Education*, 2(1), 49-60.
- Menglong, X., & Qianjie, Z. (2022). An Empirical Study of “Tgfu” Teaching Method in Ball Sports Teaching in Vocational Colleges at Undergraduate Level under the Control of Discipline Core Literacy. *Advances in Educational Technology and Psychology*, 6(1), 74-78.
- Mohammadi Orangi, B., Ghadiri, F., Aghdasi, M., & Yaali, R. (2021). The Effect of Local Indigenous Games on Motor proficiency in Elementary School Boys in Tehran with High and Low Emotional Intelligence. *Motor Behavior*, 13(43), 85-100 (In Persian).
- Mulyana, Y., & Lengkana, A. S. (2019). Permainan tradisional. Salam Insan Mulia.
- Oslin, J., & Mitchell, S. (2006). Game-centered approaches to teaching physical education. *The handbook of physical education*, 627-651.
- Payne, V. G., & Isaacs, L. D. (2017). Human motor development: A lifespan approach. Routledge.
- Pill, S. (2016). Implementing game sense coaching approach in Australian football through action-research.
- Pill, S. (2021). Introduction: game based coaching. In *Perspectives on game based coaching* (pp. xvii-xxviii). Routledge.
- Priyono, A., Sahudi, U., & Hendrayana, Y. (2021). Improvement on gross motor skills of intellectual disability students through games. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(4), 20-24.
- Renshaw, I., Araújo, D., Button, C., Chow, J. Y., Davids, K., & Moy, B. (2016). Why the constraints-led approach is not teaching games for understanding: A clarification. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(5), 459-480.
- Salehi, H., Zarezadeh, M., & Salek, B. (2012). Validity and Reliability of the Persian Version of Motor Observation Questionnaire for Teachers (PMOQ-T). *Iranian Journal of Psychiatry & Clinical Psychology*, 18(3) (In Persian).
- Samsudin, M., Jalil, M. A., & Mudiono, M. (2016). Perspektif Islam Tentang Perkembangan Psikologi Manusia dan Tugas-Tugasnya. *Al Ashriyyah*, 2(1), 21-21.
- Spencer, R. A., Joshi, N., Branje, K., Murray, N., Kirk, S. F., & Stone, M. R. (2021). Early childhood educator perceptions of risky play in an outdoor loose parts intervention. *AIMS public health*, 8(2), 213.
- Stolz, S., & Pill, S. (2014). Teaching games and sport for understanding: Exploring and reconsidering its relevance in physical education. *European Physical Education Review*, 20(1), 36-71.
- Stran, M., Sinelnikov, O., & Woodruff, E. (2012). Pre-service teachers' experiences implementing a hybrid curriculum: Sport education and teaching games for understanding. *European Physical Education Review*, 18(3), 287-308.

- Sutapa, P., Pratama, K. W., Rosly, M. M., Ali, S. K. S., & Karakauki, M. (2021). Improving Motor Skills in Early Childhood through Goal-Oriented Play Activity. *Children*, 8(11), 994.
- Syamsuar, S., & Zen, Z. (2021). Teaching game for understanding model: increasing motivation and students' physical fitness. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 7(1), 128-136.
- Thorpe, R., & Bunker, D. (1982). From theory to practice: two examples of an understanding approach to the teaching of games. *Bulletin of Physical Education*, 18(1), 9-15.
- Werner, P., Thorpe, R., & Bunker, D. (1996). Teaching games for understanding: Evolution of a model. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 67(1), 28-33.
- Williams, J., & Pill, S. (2019). Using a game sense approach to teach Buroinjin as an Aboriginal game to address social justice in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 39(2), 176-185.

