

Research paper

**The Effect of Two Methods of Child-Centered and Teacher-Centered on the Development of Gross Motor Skill of Third Grade Elementary Students**

**F. Rezaei<sup>1</sup>, F. Bagherzadeh<sup>2</sup>, M. Sheikh<sup>3</sup>, R. Hemayattalab<sup>4</sup>, D. Hominian<sup>5</sup>**

1. Assistant Professor, Faculty of Humanities, Department of Motor Behavior, Semnan University, Semnan, Iran (Corresponding Author)
2. Associated professor, Faculty of physical education and sport sciences, Tehran University, Tehran, Iran
3. Associated professor, Faculty of physical education and sport sciences, Tehran University, Tehran, Iran
4. Associated professor, Faculty of physical education and sport sciences, Tehran University, Tehran, Iran
5. Associated professor, Faculty of physical education and sport sciences, Tehran University, Tehran, Iran

Received: 2017/12/08

Accepted: 2018/04/28

---

---

**Abstract**

Paying attention to the motor skill training approach shows that the type and nature of teaching are one of the most important effective variables in motor skills training. The purpose of this study was to evaluate the effect of child-centered and teacher-centered methods on the development of the gross motor skill of third-grade elementary students. To do so, 53 female beginners with an average age of  $11.9 \pm 16.0$  volunteered for this study. After performing the pre-test, they were randomly divided into three experimental groups (deliberate play, deliberate practice, organized competition) and one control group. The groups practiced based on the educational method for 12 weeks and two sessions per week. The mid-test and post-test were carried out at the end of the sixth and twelfth weeks, respectively. The Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (1978) was used to collect data, and then the analysis of variance with repeated measures at a significant level of  $P \leq 0.05$  was utilized to analyze the data. The results indicated that the teaching method has been effective in improving the gross motor skill of

- 
1. Email: f\_rezaee@semnan.ac.ir
  2. Email: bagherzad@ut.ac.ir
  3. Email: msheikh@ut.ac.ir
  4. Email: rhemayat@ut.ac.ir
  5. Email: hominian@ut.ac.ir

the students and its effectiveness in the organized competition group was more than that in other groups. Moreover, there was no significant difference between subscales of the running, balance, bilateral coordination and upper limb coordination in mid- and post-test, and the strength level was higher in the organized competition group than other groups in the post-test. As a result, it becomes clear that the teaching method is effective in the development of student's gross motor skill.

**Keyword:** Teaching Method, Deliberate Play, Deliberate Practice, Organized Competition, Gross Motor Skill

---

## Extended Abstract

### Background and Purpose

Teaching method and choosing the best method is one of the most basic principles in education and is an effective way to teach practice using a variety of teaching methods(1). According to Ericsson et al., practice is intentional teacher-centered activity that requires effort and may not be immediately effective and aims to improve performance rather than inner pleasure. In their original view, they clearly distinguished this practice from deliberate play, competition, and work (quoted in 2). Deliberate play is a child-centered and developmental activity that inherently provides instant gratification and is designed to maximize enjoyment. Activities such as street hockey, soccer and backyard basketball that are regulated by standardized sports rules and supervised by children or adults are examples of intentional games (3). Organized competition is another activity that is led by adults and requires concentration and effort, and is generally not very enjoyable and is not intended to improve performance. The structure of the internal dimensions of organized competition has a special place in youth sports (4). The results of some studies in the field of child-centered sports activities show that these activities, due to their unpredictability and flexibility, create safe and exciting learning environments and are less likely to learn sports skills, and ultimately increase the athlete's creativity and mastery (3,5,6). In contrast, other studies show that physical games such as jumping in children improve specific movement patterns and are also very useful for endurance, strength, technical and tactical exercises (7). It is necessary for the teacher to know what stage of learning the learner is in, and it is normal for students to go through different stages that lead to advanced motor performance (8). As a result, while examining the effectiveness of three teaching methods in the three stages of beginning, middle and end of training in gross motor skills, the researcher seeks to answer the question that among the conventional and practical child-centered

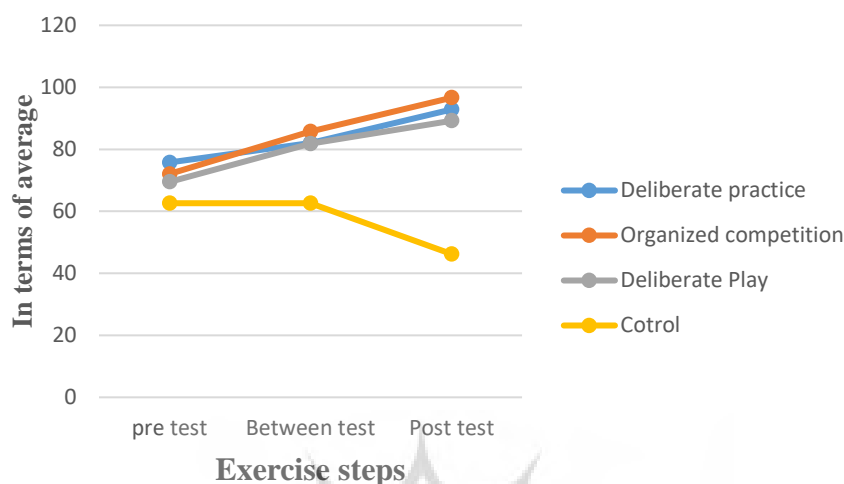
and teacher-centered teaching methods in three groups: deliberate practice, deliberate play and competition organized, which of them is more suitable for learning children's sports and is more effective in improving gross motor skills?

### Research Method

53 students of beginner girls volunteered to conduct research with an average age  $11.9 \pm 1.6$  that after performing pre-test, were randomly divided into three experimental groups (deliberate play, deliberate practice, organized competition) and one control group. The groups practiced in accordance with the educational method for 12 weeks and two sessions per week. Was performed mid test at the end of the sixth week and posttest at the end of the twelfth week. To collect information, the Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency (1978) (9) and to analyse the data, at the significant level of  $P \leq 0.05$ , analysis of variance with repeated measures were employed. After performing the pre-test among the students, each group practiced for 12 weeks and two sessions per week (Mondays and Wednesdays) and each session for 45 minutes according to the educational method; In each session, the students deliberately warmed up the body for 10 minutes, learned basketball techniques and tactics by the instructor, and played at the end of the class time (not a match). During the instruction, the instructor instructed, feedback, supervised, and changed players. And received practice and review of some techniques and tactics. The deliberate play group also played after 10 minutes of general warm-up and learning the basketball techniques and tactics by the coach, But like the previous group, they were not guided by the coach and received all the items, including player selection, feedback, training, etc., from the students and all their groups. The organized competition team, after warming up the body and training in basketball techniques and tactics, competed in a basketball game that was supervised only by the coach and did not receive any training, instructions, feedback, etc. during the game. At the end of the sixth educational week, the Broninks-Ozertsky (1978) motor proficiency test was used again to assess cognitive-motor skills in the middle stage, and finally, at the end of the twelfth educational week, this test was used in the final stage.

### Results

The results was showed the calculated F values of gross motor skills in three stages and in all three experimental groups with an error of 0.05 are significant ( $P \geq 0.05$ ); Therefore, it is concluded that there is a significant difference between the rate of gross motor development in the three stages.



**Figure 1- Calculated Average of Gross Motor Skills based on Group type in Three Stages: pre-Test, Intermediate Test and Post-Test.**

According to Figure 1, based on the results of Scheffe post hoc test, the average gross motor skill in the intermediate stage of the test in the groups of , deliberate practice was 82.08, in the organized competition was 85.71, in the deliberate play was 81.86 and in the control group was 62.62. Which shows that the level of gross motor skills in the organized competition group is better and higher than the other groups. According to the table of means, the average growth of gross motor skills in the post-test stage in the groups of, deliberate practice was 92.85, in the organized competition was 96.64, in the deliberate play was 89.21 and, in the control, group was 46.23, which shows that the rate of gross motor growth in the organized competition group is better and higher than the other groups.

The results was showed that there is no significant difference between the four groups between the large motor skill variable in the pre-test stage ( $P \leq 0.05$ ), but there is a significant difference between the four groups in the intermediate and post-test stages ( $P \geq 0.05$ ).

### Conclusion

The results showed that the teaching method has been effective in improving the gross motor skill of the students and its effectiveness in the organized competition group more than the rest of the groups. There was also no significant difference between subscales of the running, balance, bilateral coordination and upper limb coordination in mid and posttest and was higher level of strength in the organized competition group from the rest of the groups in posttest. As a result, it becomes

clear that the teaching method has an effective role in the development of a gross student's motor skill. These results lead to the clarity of the theory of intentional exercise by Erickson et al. (2); Based on the fact that most learning takes place through highly organized activities. It also explains the theory of information processing and game planning, which is related to mental representations and cognitive processes (10, 11). Therefore, it is very important to pay more attention to the training of large motor skills, organized competition in the advanced stage of training; Of course, it is necessary to identify more effective factors in this field and plan for teaching more appropriate solutions; It is suggested that *other research examine this issue at other levels (skilled students) and other sports skills.*

**Keyword:** Teaching Method, Deliberate Play, Deliberate Practice, Organized Competition, Gross Motor Skill

### References

1. Silvermam S, Mercier K. Teaching for physical literacy: implications to instructional design and pete. *J Sport Sci.* 2015;4(1):150-15.
2. Ericsson KA, Krampe RT, Tesch-Romer C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psycho Review.* 1993;100(3):363-406.
3. Ward P, Hodges NJ, Williams AQM, Starkes JL. The road to excellence in soccer: a quasi-longitudinal approach to deliberate practice. *High Ability Studies.* 2007; 18:119-153.
4. Lester S, Russel W. Play for a Chang: play, policy and practice: a review of contemporary perspectives Summery report. Available at: <http://www.playengland.org.uk/resources/play-for-a-change-symmery.pdf>. 2008. cited 2014, May 30.
5. Ford P R, Ward P, Hodges N & Williams AM. The role of deliberate practice and play in career progression in sport: the early engagement hypothesis. *High Ability Studies.* 2009;20(1):65-75.
6. Dyson B, Casey A. Cooperative learning in physical education. *Routledge Studies Physic Edu Youth Sport.* 2012;12(1): 45-57.
7. Pellegrini AD, Dupuis D, Smith PK. Play in evolution and development. *Develop Review.* 2007;27(5):261-76.
8. Cote J, Baker J, Abernethy B. Practice and play in the development of sport expertise. In: Eklund R, Genebaum G. editors. *Handbook of sport psychology.* New Jersey. wiley. 2007. p. 184-202.
9. Griffey D, Housner D. Designing effective instructional tasks for physical education and sports. *Trans Rezaei F. Semnan: Semnan Univer Press;* 2014. p. 12.
10. Gallahue DL, Ozmun JC. *Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults.* 6th ed. Boston: McGraw-Hill; 2006; 3(4): 215-220.
11. Grehaigne JF, Godbout P. Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest.* 1995;47(2):490-505. p. 253-257.

## تأثیر دو روش تدریس کودک محور و معلم محور بر رشد حرکتی درشت دانش آموزان پایه سوم ابتدایی

فاطمه رضایی<sup>۱</sup>، فضل اله باقرزاده<sup>۲</sup>، محمود شیخ<sup>۳</sup>، رسول حمایت طلب<sup>۴</sup>، داوود

حومنیان<sup>۵</sup>

۱. مربی، دانشکده علوم انسانی، هیئت علمی گروه رفتار حرکتی علوم ورزشی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران  
(نویسنده مسئول)

۲. دانشیار، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳. دانشیار، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۴. دانشیار، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۵. استادیار، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۲/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۹/۱۷

### چکیده

توجه به رویکرد آموزش مهارت حرکتی نشان می دهد که نوع و ماهیت نحوه تدریس یکی از مهم ترین متغیرهای مؤثر بر آموزش مهارت های حرکتی است؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر دو روش تدریس کودک محور و معلم محور بر رشد حرکتی درشت دانش آموزان پایه سوم ابتدایی انجام شد. پنجاه و سه نفر از دانش آموزان دختر مبتدی با میانگین سنی  $9/11 \pm 0/16$  سال برای اجرای پژوهش داوطلب شدند که پس از اجرای پیش آزمون به صورت تصادفی به سه گروه آزمایشی (تمرین عمدی، بازی عمدی و رقابت سازمان یافته) و یک گروه کنترل تقسیم شدند. گروه ها به مدت ۱۲ هفته و دو جلسه در هفته مطابق با روش آموزشی تمرین کردند. در پایان هفته ششم، میان آزمون و در پایان هفته دوازدهم پس آزمون انجام شد. برای جمع آوری اطلاعات از آزمون تبحر حرکتی برونیکس-اوزرتسکی (۱۹۷۸) و برای تحلیل داده ها از تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر در سطح معناداری  $P \leq 0.05$  استفاده شد. نتایج نشان داد که روش تدریس بر بهبود مهارت بنیادی درشت دانش آموزان تأثیرگذار بوده است و اثربخشی آن بر گروه رقابت سازمان یافته بیشتر از بقیه گروه ها بوده است. همچنین بین خرده مقیاس های دویدن، تعادل، هماهنگی دوسویه و هماهنگی اندام فوقانی در مراحل میان آزمون و پس آزمون تفاوت معنادار وجود نداشت و میزان قدرت در مرحله پس آزمون در گروه رقابت سازمان یافته از بقیه گروه ها بیشتر بود؛ در نتیجه مشخص می شود که روش تدریس نقش مؤثری در رشد مهارت حرکتی درشت دانش آموزان دارد.

**واژگان کلیدی:** روش تدریس، بازی عمدی، تمرین عمدی، رقابت سازمان یافته، مهارت حرکتی درشت.

1. Email: f\_rezaee@semnan.ac.ir

2. Email: bagherzad@ut.ac.ir

3. Email: msheikh@ut.ac.ir

4. Email: rhemayat@ut.ac.ir

5. Email: hominian@ut.ac.ir

### مقدمه

نحوه تدریس و انتخاب بهترین روش یکی از اساسی‌ترین اصول در تعلیم و تربیت است و روش مؤثر برای آموزش تمرین، استفاده از انواع روش‌های تدریس است (۱). مطالعات اخیر اطلاعات زیادی را درباره ویژگی‌های روش‌های مؤثر آموزش و تدریس ارائه می‌دهند، اما در کمتر مطالعه‌ای به مقایسه روش‌های نوین تدریس پرداخته شده است. نکته تأمل‌برانگیز این است که مطالعات نشان می‌دهند روش تدریس تربیت‌بدنی و آموزش مهارت‌های حرکتی به کودکان، با سرعت از روش غیرمستقیم (کودک‌محوری) به روش مستقیم (معلم‌محوری) در حال تغییر است (۳، ۲). با توجه به نظریه تمرین عمدی اریکسون<sup>۱</sup> و همکاران (۴)، اساس تمرین عمدی و سایر برنامه‌های تمرینی تکلیف‌محور بر پایه آموزش‌هاست و مهارت در هر حوزه‌ای نتیجه پایان افزایش شرکت‌پذیری در تمرین با کیفیت بالاست. مطابق با تعریف اریکسون و همکاران، تمرین عمدی فعالیتی معلم‌محور است که به تلاش نیاز دارد و ممکن است بلافاصله اثربخش نباشد و هدفش بهبود عملکرد است تا لذت درونی. آن‌ها در دیدگاه اصلی‌شان به صورت آشکار این تمرین را از بازی عمدی، مسابقه و کار متمایز کردند (به نقل از ۵)؛ باین حال ورزشکاران تمایل دارند به تجربه‌های اولیه‌شان بازگردند که با لذت و بازی‌های تفریحی مطابق است. کوته<sup>۲</sup> (۶) از واژه «بازی عمدی» برای مشخص کردن این فعالیت‌های ورزشی استفاده می‌کند که با مفهوم تمرین عمدی در تضاد است. بازی عمدی، فعالیت کودک‌محور و رشدیافته‌ای است که به طور ذاتی لذت فوری را تأمین می‌کند و به گونه‌ای طراحی می‌شود که لذت را به حد اعلا می‌رساند. فعالیت‌هایی مانند هاکی خیابانی، فوتبال و بسکتبال حیات خلوت که به وسیله قوانین ورزشی استاندارد شده تنظیم می‌شوند و کودکان یا بزرگسالان بر آن نظارت می‌کنند، مثال‌هایی از بازی‌های عمدی هستند. به نظر می‌رسد مشارکت ورزشی کودکان در فعالیت‌های کودک‌محور با دو معیار اصلی و مهم مشخص می‌شود: الف- فعالیت‌هایی که آزادانه انتخاب می‌شوند و ب- به صورت فردی هدایت می‌شوند (کودکان به جای بزرگسالان خودشان ساختار و شکل آن فعالیت را کنترل می‌کنند). بخش مهم این تعریف آن است که نماینده کودک تصمیم می‌گیرد چه تکلیفی و چگونه آن را برای ارزش‌های درونی خود انجام دهد (۷). رقابت سازمان‌یافته فعالیت دیگری است که بزرگسالان آن را رهبری می‌کنند و به تمرکز و تلاش نیازمند است و عموماً بسیار لذت‌بخش نیست و هدف آن بهبود اجرا نیست. ساختار ابعاد درونی رقابت سازمان‌یافته در ورزش جوانان از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (۸). در بازنگری مطالعاتی از ورزشکاران نخبه، رقابت سازمان‌یافته مفیدترین شکل تمرین برای رشد ادراکی،

---

1. Ericsson

2. Cote

مهارت تصمیم‌گیری و نیز ارتقای اجرای مهارت و آمادگی بدنی در نظر گرفته شده است. بزرگسالان بر این فعالیت‌ها نظارت می‌کنند و به‌نظر می‌رسد دارای هر دو ویژگی بازی و تمرین عمدی است (۹). توجه به رویکرد آموزش مهارت حرکتی نشان می‌دهد که نوع و ماهیت نحوه تدریس در آموزش مهارت‌های بنیادین از جمله مهارت حرکتی درشت (حرکاتی هستند که در آن‌ها بیشتر از عضلات بزرگ بدن استفاده می‌شود و شامل مهارت‌هایی هستند که باعث حرکت بدن در فضا می‌شوند (مانند حرکت جابه‌جایی))، منجر به حفظ تعادل در مقابل نیروی جاذبه زمین (مانند حرکت پایداری) و دادن نیرو به اشیاء و گرفتن نیرو از آن‌ها (مانند حرکات دستکاری) می‌گردند (۱۰) دوران کودکی موضوع بسیار مهمی است که در این زمینه مطالعات مروری در زمینه رشد ورزشکاران به نقش بحرانی فعالیت‌های کودک محور در طول دوران کودکی تأکید کرده‌اند (۸، ۱۱). نتایج برخی مطالعات در زمینه فعالیت‌های ورزشی کودک محور نشان می‌دهد که این فعالیت‌ها به دلیل پیش‌بینی‌ناپذیر بودن و انعطاف‌پذیر بودن، محیط‌های امن و مهیج آموزشی ایجاد می‌کنند و کمتر به یادگیری مهارت‌های ورزشی می‌پردازند و در نهایت به افزایش خلاقیت و تبحر ورزشکار منجر می‌شوند (۱۳، ۱۲، ۷، ۳). در مقابل، پژوهش‌های دیگری نشان می‌دهند که بازی‌های جسمانی مانند جست‌وخیز کردن در کودکان باعث بهبود الگوهای حرکتی ویژه می‌شوند و همچنین برای تمرین‌های استقامتی، قدرتی، تکنیکی و تاکتیکی بسیار مفید هستند (۱۴، ۱۱). از طرفی نتایج مطالعات در زمینه فعالیت‌های بزرگسال محور نشان می‌دهد که ماهیت منطقی و سازمان‌یافته بودن این فعالیت‌ها موجب می‌شود که این فعالیت‌ها محیط آموزشی فکری و استدلالی برای کودکان ایجاد کنند (۱۴، ۸). در مطالعه اکتب و کاراهان<sup>۱</sup> (۲) مشخص شد که معلمان از روش خودرأس (معلم محور) استفاده می‌کنند و روش‌های اکتشاف هدایت‌شده را (کودک محور) کمتر به کار می‌گیرند و روش تدریس معلم محوری، بیشتر به جای کودک محوری کاربرد دارد و در روش تدریس معلم محوری از راهبرد آموزشی توضیح و نمایش دادن استفاده می‌شود تا برنامه‌ریزی و راهبردهای ماهرانه یادگیری. همچنین وان کاپل<sup>۲</sup> و همکاران (۱۵) در مطالعه‌ای روش‌های معلم محور و کودک محور را در بهبود مهارت‌های بنیادین کودکان چهار تا پنج‌ساله بررسی کردند. نتایج نشان داد که روش معلم محور بر مهارت کنترل شیء و جابه‌جایی بسیار مؤثرتر بوده است. اگرچه به‌نظر می‌رسد که هدف اصلی معلمان بیشتر کشورها تقریباً استفاده از روش‌های معلم محوری است، استفاده از روش‌های آموزشی در کشورهای مختلف و در شرایط گوناگون،

- 
1. Aktob & Karahan
  2. Van Capelle



متفاوت است؛ باوجوداین، برنشتاین<sup>۱</sup> و همکاران (۱۶) در مطالعات خود جمع‌بندی کردند که در کلاس‌های سازمان‌نیافته که بیشتر بر بازی تمرکز می‌شود، در بیشتر موارد دانش‌آموزان دانشی درباره قوانین، تنظیم بازی و تجارب قبلی در تمرین مهارت‌های پایه‌ای این بازی ندارند و بیشتر لذت می‌برند، اما در مقابل، در کلاس‌های سازمان‌یافته که بیشتر بر فرصت‌های تمرین، تجربه موفقیت و یادگیری مهارت‌ها تأکید می‌شود، معلمان از روش‌های آموزشی‌ای استفاده می‌کنند که یادگیری را افزایش می‌دهد. در مجموع به نظر می‌رسد روش‌های نوین آموزش تربیت‌بدنی بیشتر بر روش‌های برنامه‌ریزی تأکید دارند تا روش‌های رفتاری (۱۷). در یک جمع‌بندی و برای رفع ابهام‌ها در زمینه تدریس مؤثر بر آموزش مهارت‌های حرکتی پایه، در نظر گرفتن ویژگی‌های فرد (مبتدی و غیرمبتدی) و نوع تکلیف (در مطالعه حاضر مهارت حرکتی درشت لحاظ شده است) می‌تواند راه‌گشا باشد؛ بنابراین لازم است معلم بداند که فراگیر در کدام مرحله یادگیری قرار دارد و عبور از مراحل مختلفی که به عملکرد حرکتی پیشرفته منجر می‌شود، برای دانش‌آموزان امری طبیعی است و نوآموز برای یادگیری مهارت از سطوح و مراحل پیش‌بینی‌پذیر عبور می‌کند (۱۸). در این راستا گالاهاو<sup>۲</sup> (۱۹۷۲) براساس مدل فیتز<sup>۳</sup> و همکاران الگویی برای یادگیری مهارت حرکتی ارائه داد که بعدها اصلاح شد و گسترش یافت (به نقل از ۱۹). در این مدل اعمال مناسبی را برای آموزش معلمان در سه سطح شناختی، تداعی و پیشرفته شاگردان مطرح می‌کند. براساس این مدل، وقتی نوآموز در سطح مبتدی قرار دارد سعی می‌کند طرح ذهنی هوشیاری از تکلیف حرکتی ایجاد کند و شیوه‌های کارآمدتر برای اجرای تکلیف پیدا کند. در این مرحله بهترین روش اجرایی وجود ندارد، اما مربیان سعی می‌کنند از روش‌های اکتشافی و حل مسئله استفاده کنند. وقتی که فرد در مرحله تداعی و تمرین به سر می‌برد، از تکلیف درک عمومی دارد و آن را بهتر تنظیم می‌کند و مربی به او کمک می‌کند تا با تکیه بر روش تکلیف دستوری و گاهی روش اکتشافی، در راستای ترکیب‌کردن و تنظیم‌کردن حرکت تلاش کند و هنگامی که در مرحله پیشرفته قرار دارد، دقت و کنترل و کارآمدی بالای تکلیف را از طریق تمرین و رقابت ارتقا دهد و با توجه به ویژگی‌های فردی خود، تکلیف را اصلاح کند و انجام دهد (۲۰)؛ در نتیجه تعامل نوع تدریس (معلم‌محور و کودک‌محور)، ویژگی فرد (مبتدی و غیرمبتدی) و ماهیت مهارت به نتایج متفاوتی منجر می‌شود که هر کدام بسته به ویژگی‌های آن موقعیت و مهارت می‌تواند صحیح و کاربردی باشد.

- 
1. Bernstein
  2. Gallahue
  3. Fitz

استفاده از انواع روش‌های آموزشی مستقیم (معلم‌محور) و غیرمستقیم (کودک‌محور) از لحاظ عملی، در زمینه ورزش (۲۱، ۵)، موسیقی (۴)، پزشکی (۲۲) و علمی (۲۳) کاربرد دارد که ارائه هر روش در جایگاه خود ممکن است سودمند باشد. از لحاظ نظری، دیدگاه‌ها و فرضیه‌های مختلفی از اثر بخشی انواع روش تدریس حمایت کرده‌اند، مانند نظریه اریکسون و همکاران (۴) و نظریه سیمون و شیث<sup>۱</sup> (۲۴) درباره اثربخشی تمرین عمدی (روش معلم‌محور) و نظریه‌های مرتبط با اثربخشی رویکرد بازی‌محور (روش کودک‌محور) مانند دیدگاه طرح‌ریزی بازی مبنی بر یادگیری حرکت با ایجاد بازنمایی شناختی در حافظه کاری (۲۵) و پردازش اطلاعات مبنی بر بازنمایی‌های ذهنی (مانند دانش در سیستم پردازش اطلاعات فراگیر) و استفاده از فرایندهای شناختی (مانند روش‌هایی که فراگیر از آن‌ها در بازنمایی‌های ذهنی استفاده می‌کند) (۲۶). هدف همه این دیدگاه‌ها و نظریه‌ها این است که با انجام دادن مطالعات بیشتر، بهترین رهنمودهای علمی را برای ورزشکاران، غیرورزشکاران یا مشاغل فراهم کنند؛ بدین ترتیب باید گفت که مهارت حرکتی درشت اساس آموزش در دوره کودکی و پایه‌ای برای مهارت‌های تخصصی ورزشی آینده است؛ بنابراین در این زمینه بررسی به صورت دقیق‌تر و با استفاده از روش‌های نوین و مرسوم به شیوه‌های مداخله‌ای در سه مرحله آغاز، میانی و پایانی انجام نشده است. در نتیجه، نتایج مطالعاتی که در زمینه روش‌های آموزشی ورزشی کودکان از طریق فعالیت‌های معلم‌محور و کودک‌محور انجام شده، منسجم نبوده و دارای نتایج متناقض می‌باشد؛ در نتیجه پژوهشگر ضمن بررسی اثربخشی سه روش تدریس در سه مرحله آغاز، میانی و پایانی آموزش در مهارت حرکتی درشت در پی پاسخ به این سؤال است که از بین روش‌های آموزشی مرسوم و کاربردی کودک‌محور و معلم‌محور که به صورت سه گروه تمرین عمدی، بازی عمدی و رقابت سازمان‌یافته است، کدام یک از آن‌ها در یادگیری ورزش کودکان مناسب‌تر است و در بهبود مهارت‌های حرکتی درشت مؤثرتر است؟

### روش پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر تمامی دانش‌آموزان دختر پایه سوم ابتدایی مدرسه دولتی ولایت شهرستان سمنان بودند. مطابق با پیشینه سایر مطالعات در این زمینه، ۵۳ نفر از دانش‌آموزان با میانگین سنی  $9/11 \pm 0/16$  سال، قد  $130/12 \pm 5/25$  سانتی‌متر و وزن  $27/5 \pm 7/54$  کیلوگرم به‌عنوان شرکت‌کنندگان پژوهش ارزیابی شدند. معیارهای ورود شرکت‌کنندگان به مطالعه عبارت بود از: راست‌دست و راست‌پا بودن، مبتدی بودن، عضو هیچ تیم باشگاهی یا مدرسه‌ای نبودن، براساس پرونده

1. Simon & Chase

پزشکی از سلامت جسمی و روحی مطلوبی برخوردار بودن، داشتن تبحر بدنی، داشتن ضریب هوشی نرمال و تقریباً یکسان با هم و همچنین مشابه بودن والدینشان با هم از نظر اقتصادی، فرهنگی، تحصیلات و اجتماعی. پس از اجرای پیش‌آزمون، شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی ساده به سه گروه آزمایشی (بازی عمدی، تمرین عمدی و رقابت سازمان‌یافته) و گروه کنترل تقسیم شدند.

در این پژوهش برای اندازه‌گیری مهارت حرکتی درشت از فرم بلند آزمون تبحر حرکتی برونینکس-اوزرتسکی<sup>۱</sup> (۱۹۷۸) استفاده شد. این آزمون یک مجموعه آزمون هنجار مرجع است که عملکرد حرکتی کودکان ۴/۵ تا ۱۴/۵ سال را ارزیابی می‌کند. مجموعه کامل این آزمون از هشت خرده‌آزمون (شامل ۴۶ بخش جداگانه که چهار خرده‌آزمون مهارت‌های حرکتی درشت، سه خرده‌آزمون مهارت‌های حرکتی ظریف و یک خرده‌آزمون هر دو مهارت را می‌سنجد) تشکیل شده است که تبحر حرکتی درشت شامل دویدن، تعادل، هماهنگی دوسویه، قدرت و هماهنگی اندام فوقانی است. فرم خلاصه‌شده آزمون نیز حاوی هشت خرده‌آزمون و ۱۴ بخش جداگانه است. برونینکس در سال ۱۹۷۸ با اصلاح آزمون‌های تبحر حرکتی اوزرتسکی این آزمون را تهیه کرد. ضریب پایایی آن با استفاده از بازآزمایی این مجموعه در فرم طولانی ۸۷ درصد و در فرم کوتاه ۰/۸۶ گزارش شد و روایی آن ۰/۸۴ به دست آمد (۳، ۲۰).

پس از اجرای پیش‌آزمون در بین دانش‌آموزان، هر گروه به مدت ۱۲ هفته و دو جلسه در هفته (روزهای دوشنبه و چهارشنبه) و هر جلسه به مدت ۴۵ دقیقه مطابق با روش آموزشی تمرین کردند؛ به طوری که در هر جلسه دانش‌آموزان گروه تمرین عمدی ۱۰ دقیقه به گرم کردن عمومی بدن پرداختند و توسط مربی تکنیک و تاکتیک‌های بسکتبال را فراگرفتند و در انتهای زمان کلاس بازی کردند (نه مسابقه) و در طول بازی از سوی مربی دستورالعمل، بازخورد، نظارت، تعویض بازیکنان و تمرین و مرور برخی تکنیک‌ها و تاکتیک‌ها را دریافت کردند. گروه بازی عمدی نیز پس از ۱۰ دقیقه گرم کردن عمومی بدن و فراگیری تکنیک و تاکتیک‌های بسکتبال از سوی مربی بازی کردند، اما مانند گروه قبلی توسط مربی هدایت نشدند و تمامی موارد اعم از انتخاب بازیکن، بازخورد، آموزش و... از دانش‌آموزان و هم‌گروه خود دریافت کردند. گروه رقابت سازمان‌یافته نیز پس از گرم کردن عمومی بدن و آموزش تکنیک و تاکتیک‌های بسکتبال به مسابقه بسکتبال پرداختند که صرفاً توسط مربی نظارت می‌شدند و هیچ آموزش، دستورالعمل، بازخورد و... در طول مسابقه دریافت نکردند. در پایان هفته ششم آموزشی دوباره از آزمون تبحر حرکتی برونینکس-اوزرتسکی (۱۹۷۸) برای ارزیابی مهارت‌های ادراکی-حرکتی

در مرحله میانی استفاده شد و در نهایت در پایان هفته دوازدهم آموزشی از این آزمون در مرحله پایانی استفاده شد.

برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بررسی طبیعی بودن داده‌ها از آزمون شاپیرو-ویلک<sup>۱</sup> و برای بررسی برابری واریانس‌ها از آزمون لوین<sup>۲</sup> و همچنین از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با نرم‌افزار اس.پی.اس.اس<sup>۳</sup> نسخه ۲۲ در سطح معناداری  $P \leq 0.05$  به منظور مقایسه سه مرحله آزمایشی (پیش‌آزمون، میانی، پس‌آزمون) استفاده شد.

## نتایج

در این بخش ابتدا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و شاخص‌های توصیفی سن، قد و وزن آزمودنی‌ها به تفکیک گروه‌های پژوهش در جدول شماره یک ارائه شده است. در ادامه با استفاده از آمار استنباطی به تحلیل نتایج پرداخته می‌شود.

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد سن، قد و وزن آزمودنی‌ها به تفکیک گروه‌های پژوهش

شاخص‌های آماری گروه	تعداد	سن	قد	وزن
تمرین عمدی	۱۳	$9/12 \pm 0/18$	$129/77 \pm 5/59$	$25/77 \pm 8/46$
رقابت سازمان‌یافته	۱۴	$9/11 \pm 0/16$	$131/64 \pm 6/27$	$27/5 \pm 6/27$
بازی عمدی	۱۳	$9/12 \pm 0/14$	$130/38 \pm 5/30$	$28/5 \pm 5/30$
کنترل	۱۳	$9/11 \pm 0/15$	$130/24 \pm 5/49$	$26/78 \pm 6/40$

نتایج آزمون شاپیرو-ویلک و لوین به ترتیب نشان دادند که توزیع داده‌ها در تمام مراحل آزمون، نرمال و پیش شرط همگنی واریانس‌ها نیز برقرار است ( $P \geq 0.05$ ). همچنین نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه در پیش‌آزمون نشان داد که بین میانگین نمرات آزمودنی‌ها در مهارت حرکتی درشت تفاوت معنادار وجود ندارد ( $F = 2.567$ ,  $P = 0.065$ ).

نتایج اثرات درون‌گروهی و بین‌گروهی آزمون تحلیل واریانس عاملی با اندازه‌گیری مکرر در مراحل پیش‌آزمون، میان‌آزمون و پس‌آزمون در جداول شماره دو و شماره سه گزارش شده

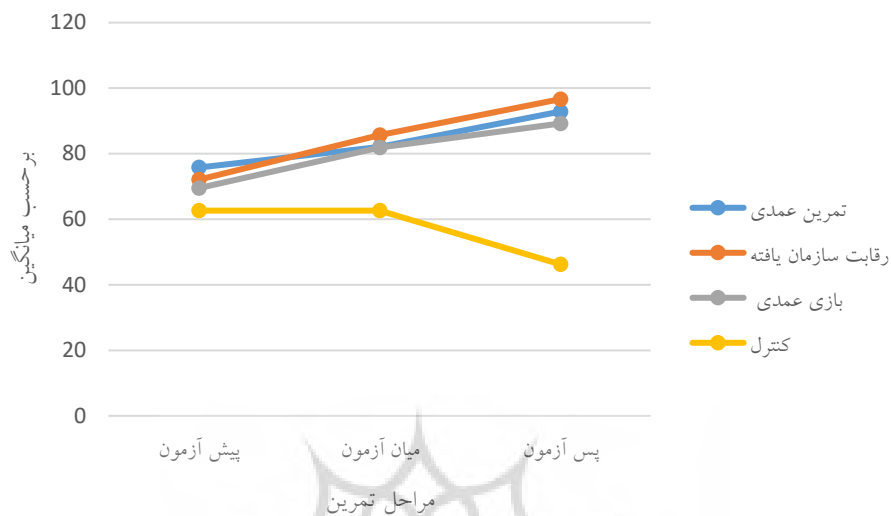
1. Shapiro Wilk Test
2. Levene's Test
3. SPSS

است. با توجه به نتیجه آزمون کرویت موخلی و تأیید فرض کرویت ( $P \geq 0.05$ ) از آماره مناسب استفاده شد.

جدول ۲- نتایج اثرات درون گروهی آزمون تحلیل واریانس عاملی با اندازه گیری های مکرر در مهارت حرکتی درشت

مقدار P	F مقدار	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مجموع مجذورات	گروه
۰/۰۰۱	۲۸/۸۱۶	۲	۹۶۹/۳۳۳	۱۹۳۸/۶۶۷	تمرین عمدی
		۲۴	۳۳/۶۳۹	۸۰۷/۳۳۳	خطا
۰/۰۱	۱۲۸/۵۱۸	۲	۱۳۸۹/۴۵۲	۲۷۷۸/۹۰۵	بازی عمدی
		۲۴	۱۰/۸۱	۲۸۱/۰۶	خطا
۰/۰۱	۷۳/۷۴۰	۲	۱۸۰۹/۰۷۱	۳۶۱۸/۱۴۳	رقابت سازمان یافته
		۲۴	۲۴/۵۳۳	۶۳۷/۸۵۷	خطا
۰/۰۸	۱/۲۳	۲	۳۳/۶۳۹	۶۷/۲۷۸	کنترل
		۲۴	۱۰/۸۱	۲۵۹/۴۴	خطا

با توجه به نتایج جدول شماره دو، مقدار Fهای محاسبه شده مهارت حرکتی درشت در سه مرحله و در هر سه گروه آزمایشی با خطای ۰/۰۵ معنادار است ( $P \leq 0.05$ )؛ بنابراین نتیجه گرفته می شود که بین میزان رشد حرکتی درشت در سه مرحله تفاوت معنادار وجود دارد.



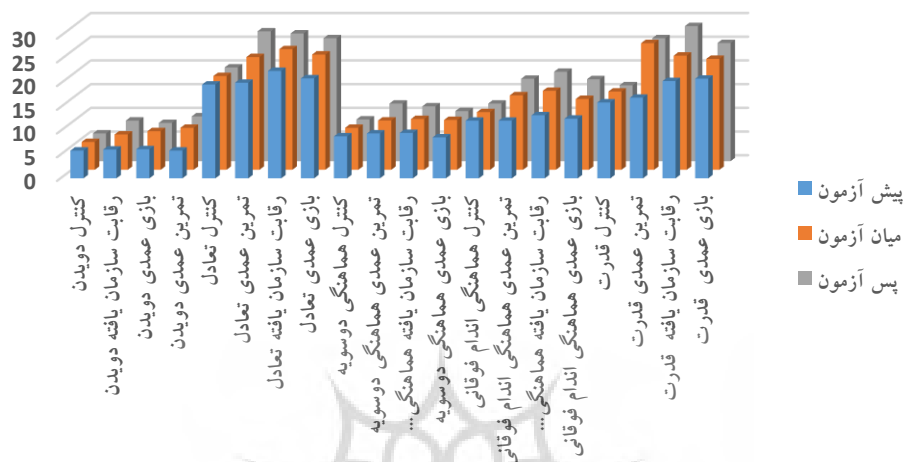
شکل ۱- میانگین محاسبه شده مهارت حرکتی درشت براساس نوع گروه در سه مرحله پیش آزمون، میان آزمون و پس آزمون

با توجه به شکل شماره یک، براساس نتایج آزمون تعقیبی شفه میانگین مهارت حرکتی درشت در مرحله میان آزمون در گروه‌های تمرین عمدی ۸۲/۰۸، در رقابت سازمان یافته ۸۵/۷۱، در بازی عمدی ۸۱/۸۶ و در گروه کنترل ۶۲/۶۲ محاسبه شده است که نشان می‌دهد میزان مهارت حرکتی درشت در گروه رقابت سازمان یافته از بقیه گروه‌ها بهتر و بیشتر است. با توجه به جدول میانگین‌ها، میانگین رشد مهارت‌های حرکتی درشت در مرحله پس آزمون در گروه‌های تمرین عمدی ۹۲/۸۵، در رقابت سازمان یافته ۹۶/۶۴، در بازی عمدی ۸۹/۲۱ و در گروه کنترل ۴۶/۲۳ محاسبه شده است که نشان می‌دهد میزان رشد حرکتی درشت در گروه رقابت سازمان یافته از بقیه گروه‌ها بهتر و بیشتر است.

جدول ۳- نتایج آزمون تحلیل واریانس مهارت حرکتی درشت در سه مرحله پیش آزمون، میان آزمون و پس آزمون در چهار گروه

مقدار P	مقدار F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	منبع تغییرات	مهارت حرکتی درشت
۲/۵۶۷	۰/۰۶۵	۴۰۱/۷۲۳	۳	۱۲۰۵/۱۶۸	واریانس عوامل	پیش آزمون
		۱۵۶/۴۷۶	۵۰	۷۸۲۳/۸۱۳	واریانس خطا	
			۵۳	۹۰۲۸/۹۸۱	کل	
۰/۰۰۰۱	۱۳/۲۵۱	۱۴۴۳/۴۲	۳	۴۳۳۰/۲۶۲	واریانس عوامل	میان آزمون
		۱۰۸/۹۳۱	۵۰	۵۴۴۶/۵۷۱	واریانس خطا	
			۵۳	۹۷۷۶/۸۳۳	کل	
۰/۰۰۰۱	۲۳/۵۳۹	۲۹۵۴/۷۳۲	۳	۸۸۶۴/۱۹۶	واریانس عوامل	پس آزمون
		۱۲۵/۵۲۷	۵۰	۶۲۷۶/۳۴۱	واریانس خطا	
			۵۳	۱۵۱۴۰/۵۳۷	کل	

داده‌های جدول شماره سه نشان می‌دهد که بین متغیر مهارت حرکتی درشت در مرحله پیش آزمون در بین چهار گروه تفاوت معنادار وجود ندارد ( $P \geq 0.05$ )، اما در مراحل میان آزمون و پس آزمون در بین چهار گروه تفاوت معنادار وجود دارد ( $P \leq 0.05$ ). نتایج اثرات درون گروهی آزمون تحلیل واریانس عاملی خرده‌مقیاس‌های مهارت حرکتی درشت نشان می‌دهد که مقدار Fهای محاسبه‌شده خرده‌مقیاس‌های دویدن، تعادل، هماهنگی دوسویه، هماهنگی اندام فوقانی و قدرت در سه مرحله و در هر سه گروه با خطای ۰/۰۵ معنادار است ( $P \leq 0.05$ ). همچنین نتایج آزمون تحلیل واریانس در خرده‌مقیاس‌های مهارت حرکتی درشت بین خرده‌مقیاس‌های دویدن، تعادل، هماهنگی دوسویه، هماهنگی اندام فوقانی و قدرت در مرحله پیش آزمون در بین چهار گروه تفاوت معنادار وجود ندارد ( $P \geq 0.05$ )، اما در مرحله پس آزمون در بین چهار گروه تفاوت معنادار وجود دارد ( $P \leq 0.05$ ).



شکل ۲- میانگین خرده‌مقیاس‌های مهارت حرکتی درشت در سه مرحله پیش‌آزمون، میان‌آزمون و پس‌آزمون

با توجه به شکل شماره دو، براساس آزمون تعقیبی شفه، میانگین دویدن، تعادل، هماهنگی دوسویه و هماهنگی اندام فوقانی در گروه‌های آزمایشی در مراحل میان‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت بارزی ندارد، اما با گروه کنترل تفاوت آشکاری دارد. همچنین میانگین قدرت در مرحله میان‌آزمون در گروه‌های آزمایشی تفاوت بارزی ندارد، اما با گروه کنترل تفاوت آشکاری دارد، ولی در مرحله پس‌آزمون میزان قدرت در گروه رقابت سازمان‌یافته بهتر و بیشتر از بقیه گروه‌هاست.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر دو روش تدریس کودک‌محور و معلم‌محور بر رشد حرکتی درشت دانش‌آموزان پایه سوم ابتدایی انجام شد که در سه مرحله پیش‌آزمون، میان‌آزمون و پس‌آزمون بررسی شد. نتایج بررسی اثرات درون‌گروهی تحلیل واریانس عاملی با اندازه‌گیری مکرر در مهارت حرکتی درشت در مرحله پیش‌آزمون نشان داد که اثر نوع تدریس معنادار نیست، اما در مراحل میان‌آزمون و پس‌آزمون اثربخشی نوع تدریس نمایان است و میزان مهارت حرکتی درشت در سه مرحله پیش‌آزمون، میان‌آزمون و پس‌آزمون در گروه‌های تمرین عمدی، بازی عمدی و در رقابت سازمان‌یافته معنادار شده است؛ در نتیجه تمرین با رشد حرکتی بسیار مرتبط و متناسب است و تصمیمات آموزشی معلم



بر آن مؤثر است. این نتایج به آشکاری نظریه تمرین عمدی اریکسون و همکاران (۴) منجر می‌شود؛ مبنی بر اینکه بیشترین یادگیری از طریق فعالیت‌های با سازماندهی بالا صورت می‌گیرد. همچنین باعث تبیین نظریه پردازش اطلاعات و طرح‌ریزی بازی می‌شود که در ارتباط با بازنمایی‌های ذهنی و فرایندهای شناختی است (۲۶، ۲۵). با نگاهی دقیق‌تر مشخص می‌شود که خرده‌مقیاس‌های دویدن، تعادل، هماهنگی دوسویه، هماهنگی اندام فوقانی و قدرت در گروه‌های آزمایشی از مرحله پیش‌آزمون به مراحل میان‌آزمون و پس‌آزمون افزایش داشته است؛ بنابراین ارتقای عملکرد دانش‌آموز در مهارت حرکتی درشت نشان می‌دهد که با نحوه تمرین متناسب شده است؛ در نتیجه با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر تأکید بر تغییرپذیری تمرین از تاکتیک در بازی بسکتبال به همه مهارت‌های بنیادی درشت می‌تواند مؤثر باشد.

همچنین نتایج اثرات بین‌گروهی تحلیل واریانس عاملی با اندازه‌گیری مکرر در مراحل میان‌آزمون و پس‌آزمون نشان داد که مهارت حرکتی درشت در بین چهار گروه تفاوت معنادار دارد؛ بنابراین نوع تدریس، اثرات سودمند خود را نشان داد؛ در نتیجه دانش‌آموزان آموزش‌هایی را که به آن‌ها داده می‌شود، واسطه قرار می‌دهند تا چگونه با تکلیف سازگار شوند و چگونه آن تکلیف را انجام دهند، اما بدون توجه به نحوه اثربخشی آموزش بر دانش‌آموزان، احتمالاً یادگیری برای همه یکسان نبوده است؛ همان‌طور که در مراحل میان‌آزمون و پس‌آزمون میزان رشد حرکتی درشت در گروه رقابت سازمان‌یافته از بقیه گروه‌ها بیشتر بوده است. ورزش کودکان در زمینه‌های مختلف آموزشی رخ می‌دهد و به‌صورت فعالیت‌های متنوعی طراحی می‌شود که اغلب به‌صورت متمایزی درک می‌شوند؛ برای مثال، بین فعالیت‌هایی مانند تمرین عمدی و بازی عمدی در ورزش کودکان مغایرت‌های زیادی وجود دارد، اما تفاوت‌های رشدی در کودکان منجر می‌شود که آن‌ها با محیط‌های آموزشی مختلفی روبه‌رو شوند که ترکیب کردن هر کدام از این موارد در افزایش انگیزه و بهبود اجرای کودکان بسیار سودمند است (۲۷). در مقابل رقابت سازمان‌یافته در اماکن مجهز به وسیله مربی نظارت می‌شود. بزرگسالان و مربیان برای نظم‌دادن به این اماکن ورزشی، کودکان را از نظر سن و مهارت گروه‌بندی می‌کنند و بر ویژگی خاص و مورد نیاز هر گروه تمرکز می‌کنند. به‌نظر می‌رسد ترکیبی از آموزش و انگیزه درونی در فعالیت‌های کودک‌محور و بزرگسال‌محور برای ارتقای عملکرد ورزشی کودکان بسیار مهم است (۱۴) که این ویژگی فعالیت‌هایی مانند رقابت سازمان‌یافته است که بزرگسالان بر آن نظارت می‌کنند و به‌نظر می‌رسد دارای هر دو خصوصیت بازی و تمرین عمدی است (۹). نتایج این بخش از پژوهش با نتایج مطالعاتی هم‌راستاست که به ماهیت منطقی و سازمان‌یافته بودن فعالیت‌های معلم‌محور معتقدند؛ بدین‌صورت که این فعالیت‌ها محیط آموزشی فکری و استدلالی برای کودکان ایجاد می‌کنند (۳، ۹،

۷، ۵، ۲). با توجه به اظهار گالاهو (به نقل از ۱۹) براساس مدل فیتز و همکاران، وقتی نوآموز در سطح مبتدی قرار دارد، سعی می‌کند طرح ذهنی هوشیاری از تکلیف را ایجاد کند و عملاً بهترین روش اجرایی وجود ندارد، اما وقتی وارد مرحله تداعی می‌شود، از تکلیف درک عمومی دارد و با کمک معلم و روش آموزش مستقیم حرکت را تنظیم می‌کند و هنگامی که در مرحله پیشرفته قرار دارد، دقت، کنترل و کارآمدی زیاد تکلیف را از طریق تمرین و رقابت ارتقا می‌دهد.

رقابت سازمان‌یافته روشی معلم‌محور است و البته براساس مطالعات به نظر می‌رسد که دارای هر دو ویژگی تمرین و بازی عمدی است. از طرفی به دلیل ویژگی مهارت درشت سهم عضلات درشت در آن بیشتر است و کارآموز برای اجرای حرکت به بار شناختی و ادراکی کمتری در مقایسه با مهارت‌هایی مانند مهارت‌های ظریف و پیچیده نیاز ندارد و زودتر در مرحله پیشرفته قرار می‌گیرد؛ با توجه به این تبیین واستدلال می‌تواند اثربخش‌تر باشد؛ بنابراین استفاده از روش‌های آموزشی در شرایط مختلف متفاوت است. با نگاهی موشکافانه‌تر به خرده‌مقیاس‌های مهارت درشت معلوم می‌شود که بین مراحل میان‌آزمون و پس‌آزمون انواع روش تدریس بر مهارت‌های دوییدن، تعادل، هماهنگی دوسویه و هماهنگی اندام فوقانی تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین میانگین قدرت در مرحله میان‌آزمون در گروه‌های آزمایشی تفاوت بارزی نداشته است؛ یعنی استفاده از هر سه شیوه تدریس به صورت تمرین، بازی و رقابت اثربخشی یکسان داشته است؛ به گونه‌ای که محیط یادگیری چه به صورت معلم‌محور و چه به صورت کودک‌محور باشد، فرق ندارد، ولی در مرحله پس‌آزمون میزان قدرت در گروه رقابت سازمان‌یافته بهتر و بیشتر از بقیه گروه‌ها بوده است. موضوع مهم در طراحی تمرین و بازی‌های مسابقه‌ای این است که اطمینان حاصل کنیم پویایی‌های تکلیف با پویایی‌های ذاتی هر اجراکننده همراه است. سهولت در انجام دادن کار به بهبود مهارت منجر می‌شود و لازم است حرکت کودکان را به سطح ناپایداری ادراکی حرکتی‌شان برساند. برخی برنامه‌ها موفقیت‌آمیزند و کافی است از روش‌هایی استفاده کنیم که به شدت ورزشکاران به آن‌ها نیاز دارند تا از این طریق آن‌ها را وارد این مرحله کنیم (۲۸)؛ در نتیجه فضای رقابتی به صورت رقابت سازمان‌یافته به دلیل برخورداری از هر دو ویژگی تمرین و بازی عمدی به عنوان مفیدترین عامل کمکی منجر به ارتقای مهارت کودکان می‌شود. همچنین تمرین عمدی به دلیل ویژگی بارز تمرین و روش مستقیم و معلم‌محور در مرتبه دوم اثربخشی قرار گرفته است. به طور کلی تدریس خوب یعنی موفقیت دانش‌آموز که با اثربخشی معلم و با کار ارائه‌شده در کلاس بسیار مرتبط است. دانش‌آموزان آموزش‌هایی را که به آن‌ها داده می‌شود، واسطه قرار می‌دهند تا چگونه با تکلیف سازگار شوند و چگونه آن تکلیف را تکمیل کنند. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که روش تدریس بر بهبود مهارت‌های بنیادی درشت دانش‌آموزان تأثیرگذار است؛ بنابراین

توجه به این امر بسیار ضروری است که در آموزش مهارت‌های حرکتی درشت، رقابت سازمان یافته در مرحله پیشرفته آموزشی بیشتر استفاده شود؛ البته لازم است عوامل مؤثر در این زمینه بیشتر شناسایی شود و برای آموزش راهکارهای مناسب‌تری برنامه‌ریزی شود؛ از این رو پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های دیگری این موضوع را در سطوح دیگر (دانش‌آموزان ماهر) و سایر مهارت‌های ورزشی بررسی کنند.

### منابع

1. Silvermam S, Mercier K. Teaching for physical literacy: implications to instructional design and pete. *J Sport Sci*. 2015;4(1):150-15.
2. Aktob A, Karahan N. Physical education teacher: views of effective teaching methods in physical education. *Proc-Soci Behav Sci*. 2012;46(2):1910-3.
3. Harvey S, Jarrett K. A review of game- centered approached to teaching and coaching literature since 2006. *Physi Edu Sport Ped*. 2013;10(2):278-300.
4. Ericsson KA, Krampe RT, Tesch-Romer C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psycho Review*. 1993;100(3):363-406.
5. Ward P, Hodges NJ, Williams AQM, Starkes JL. The road to excellence in soccer: a quasi-longitudinal approach to deliberate practice. *High Ability Studies*. 2007; 18:119-153.
6. Cote J. The influence of the family in the development of talent in sport. *Sport Psycho*. 1999;13(4):395-417.
7. Lester S, Russel W. Play for a Chang: play, policy and practice: a review of contemporary perspectives Summery report. Available at: <http://www.playengland.org.uk/resources/play-for-a-change-symmery.pdf>. 2008. cited 2014, May 30.
8. Ford P R, Ward P, Hodges N & Williams AM. The role of deliberate practice and play in career progression in sport: the early engagement hypothesis. *High Ability Studies*. 2009;20(1):65-75.
9. Baker J, Cote J, Abernethy B. Learning from the experts: practice activities of expert decision makers in sport. *Research Quar Exer Sport*. 2003; 74:342-7.
10. Magill R. motor learning, concepts and applications. *Trans Mosavi V, Shojaei M. Tehran: Hananeh Publications; 2001. p. 8.*
11. Memmert D. Sports and Creativity. In: Ronco MA, Pritzker SR. editors. *Encyclopedia of creativity*. 2nd ed. San Diego: Academic Press. 2011. p.1561-1565.
12. Dyson B, Casey A. Cooperative learning in physical education. *Routledge Studies Physic Edu Youth Sport*. 2012;12(1): 45-57.
13. Pellegrini AD, Dupuis D, Smith PK. Play in evolution and development. *Develop Review*. 2007;27(5):261-76.
14. Cote J, Baker J, Abernethy B. Practice and play in the development of sport expertise. In: Eklund R, Genebaum G. editors. *Handbook of sport psychology*. New Jersey. wiley. 2007. p. 184-202

15. Van Capelle A, Broderick CR, Van Doorn NE, Ward R, 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.
16. Bernstein E, Phillips S, Silverman S. Attitudes and perceptions of middle school students toward competitive activities in physical education. *J Teach Physic Edu*. 201;30(4):69-83.
17. Hastie P, Rudisill ME, Boyd K. An ecological analysis of a preschool mastery climate physical education programme. *Physic Edu Sport Peda*. 2015;51(5):89-112.
18. Griffey D, Housner D. Designing effective instructional tasks for physical education and sports. *Trans Rezaei F. Semnan: Semnan Univer Press*; 2014. p. 12.
19. Goldberger M, Gerney Ph. The effects of direct teaching styles on motor skill acquisition of fifth grade children. *Research Quar Exer Sport*. 1986;57(3): 215-9.
20. Gallahue DL, Ozmun JC. *Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults*. 6th ed. Boston: McGraw-Hill; 2006; 3(4): 215-220.
21. Helsen WF, Starkes JL, Hodges NJ. Team sports and the theory of deliberate practice. *Jour of Sport Exer Psychol*. 1998;20(3):12-34.
22. Ericsson KA. Deliberate practice and the acquisition and maintenance of expert performance in medicine and relate domains. *Academic Medicine*. 2004;10(1): S1-S12.
23. Simonto DK. Methodological and theoretical orientation and the long-term disciplinary impact of 54 eminent psychologists. *Review of General Psychol*. 2000;4(3):13-24.
24. Simon HA, Chase WG. Skill in chess. *American Sciences*. 1973;61(4):394-403.
25. Grehaigne JF, Godbout P. Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest*. 1995;47(2):490-505. p. 253-257.
26. Hakkarainen P. Play and motivation. In: Engstrom Y, Miettinen R, Punamaki RL. editors. *Aspects of activity theory*. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 1999;12(2):231-49.
27. Gladwell M. *Outliers: the story of success*. Camberwell, Australia: Penguin group; 2008. p. 578-581.

#### استناد به مقاله

رضایی، فاطمه، باقرزاده فضل اله، شیخ محمود، حمایت طلب رسول، حومنیان داوود. تأثیر دو روش تدریس کودک محور و معلم محور بر رشد حرکتی درشت دانش آموزان پایه سوم ابتدایی. رفتار حرکتی. بهار ۱۴۰۰؛ ۱۳(۴۳): ۱۷-۳۶.  
شناسه دیجیتال: 10.22089/mbj.2018.5164.1602

Rezaei F, Bagherzadeh F, Sheikh M, Hemayattalab R, Hominian D. The Effect of Two Methods of Child-Centered and Teacher-Centered on the Development of Gross Motor Skill of Third Grade Elementary Students. *Motor Behavior*. Spring 2020; 13(43): 17-36. (In Persian).  
Doi: 10.22089/mbj.2018.5164.1602