



Research on Educational Sport

Journal homepage: <https://res.ssrc.ac.ir>



Article Type:

Investigating the effect of four learning methods (Jigsaw, Tournament, Teaching personal and social responsibility and Traditional) in sports class on the development of social skills of adolescent boys

Zahra Fathirezaie*¹ , Ali Mosayyebi ¹ , Seyed Hojjat Zamani Sani ¹

1. Department of Motor Behavior, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

Received: 27/05/2025, **Accepted:** 19/10/2025, **Published:** 27/07/2026

* Corresponding Author: Zahra Fathirezaie, E-mail: z.fathirezaie@tabrizu.ac.ir

How to Cite: Fathirezaie, Z, Mosaiebi, A and Zamani Sani, S H. (2026). Identifying and Prioritizing Factors Affecting the Development of Sports Federations' Participation in the Process of Student Athletic Talent Identification. Research on Educational Sport, 14(44), 102-124. [In Persian]. <https://doi.org/10.22089/res.2025.18030.2651>

Extended Abstract

Background and Purpose

Adolescence is one of the most important periods of life, with a wide range of physical, psychological, social, and emotional changes—changes that greatly affect the performance of the adolescent in various intra-personal and interpersonal dimensions (Flam and Grolnick, 2013). Many educators and psychologists have emphasized the attention and development of social and emotional skills training in schools. According to Politri (2006), in addition to playing the traditional role of educating educated people, schools are also responsible for raising responsible and developed citizens with social, emotional, and emotional skills. It seems that the new methods of education have been receiving the attention of educational psychologists and teachers for years. Especially the cooperative learning method due to its social aspect and the approach of individual and social responsibility due to the application of this method in the society of adolescents who are psychologically at risk and need more support are among the methods that have been emphasized. Collaborative learning is a subset of the family of social models that has resulted in significant positive results in the education of students (Sarmesti, 2018).

Methods

In this research, a semi-experimental research method with a pre-test-post-test design with four groups has been used. The population of the current research is the teenage male students of the elementary level of East Azerbaijan Province, and the sample of this research included four groups



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

(classes) of 18–20 students who were selected by cluster sampling. To measure the social skills of students in this research, Matson's social skills scale, which Matson et al. compiled in 1983 to measure the social skills of 4–18-year-olds, is used. The method of conducting the research was that first, all the students filled the questionnaires related to the pre-test, which is to measure the dependent variable of the research, after providing the necessary instructions by their sports teacher, in a quiet atmosphere, and then the students in four groups (classes) practiced under the educational conditions and learning methods for 16 sessions (4 months, 1 session per week). The first group was trained in the team sports tournament (TGT) method, the second group was trained in the jigsaw method; the third group was trained in the way of personal and social responsibility (TPSR), and the fourth group was trained in the traditional way. After completing the training period, the questionnaires related to the post-test were filled. Descriptive and inferential statistics were used for statistical analysis. Descriptive statistics provided information about the average, percentages, standard deviation, etc. of the research variables, and in inferential statistics, the composite variance analysis method was used at the significance level of 0.05 to investigate the differences between groups in the dependent variables in all hypotheses.

Results

According to the table below, it can be said that the average social skills of students in all four groups increased after the training. In other words, it can be said that the cooperative learning method of jigsaw and tournament, the approach of individual and social responsibility, and the traditional method have increased the level of social skills of students.

Table.1: Average and standard deviation of self-esteem and self-efficacy of groups in pre-test and post-test

Groups	pre-test mean	standard deviation	post-test mean	standard deviation
jigsaw	214.05	19.71	233.20	16.47
Tournament	195.05	18.74	219.65	18.00
Accountability	225.25	21.31	238.65	25.87
Traditional method	190.95	21.48	209.40	19.15
whole	206.325	24.41	225.225	22.92

Conclusion

The results of this research indicated a difference in the averages of the studied groups in the pre-test and post-test. Inferential findings also confirmed the research hypotheses. Therefore, it can be said that collaborative learning of jigsaws and tournaments, the approach of individual and social responsibility, and the traditional method have a significant effect on the social skills of adolescent boys. In line with the results of this research, Yariari, Kadivar and Mirzakhani (2017) showed that the cooperative learning method had a positive effect on the social skills and academic performance of students. Hill (2000) concluded that collaborative learning improves students' social skills. Ferrer et al. (2004), in research aimed at improving the understanding of social skills through cooperative learning, pointed out the remarkable success of the cooperative learning method in increasing the understanding and development of students' social skills. The results of the research of Vaiganjo

(2006) have shown the positive effects of collaborative learning in increasing academic progress and acquiring social skills. Klimovin and Statkuchin (2006) showed that not only is collaborative learning very successful in improving social skills; rather, the more important effect it has is that it prepares students to live in a real world. Artot (2009) points out in his research results that children, by using collaborative learning, have made significant progress in social skills in addition to significant progress in mathematics. In a study, Scarti et al. (2010) concluded that the approach of individual and social responsibility is effective for improving psychological and social development in at-risk adolescents and that physical education classes may be a suitable field for working with these adolescents. The results of Lavasani et al.'s research (2011) have also shown the positive effect of collaborative learning on social skills. Asodeh et al. (2012) concluded that collaborative learning as a student-centered approach increases social acceptance, self-confidence, and mental abilities of students. The results of Pavatana et al.'s research (2014) showed the positive effect of collaborative learning on the development of social skills and academic performance in mathematics. As a result of the study findings of Toran, Zaheer, Elgin, and Sevier (2023), with the jigsaw collaborative learning technique, students' commitment to physical education increases and their beliefs about their skills are strengthened. Nafal Putra Ramadan, Anin Rukmana, Ansep Sudirjo (2024) showed that the use of the jigsaw cooperative learning model in learning long jump can improve the social skills of fifth-grade students, and the students achieved a social skills success rate of 90%. Therefore, according to the findings of the research, it is suggested that the respected teachers and professors, in order to increase and improve the social skills of the students, in addition to the traditional teaching method, use modern educational methods, including collaborative methods such as jigsaw and tournament methods, as well as educational approaches such as the approach of individual and social responsibility.

Keywords: Collaborative Learning of Jigsaw and Tournament, Individual and Social Responsibility Approach, Traditional Method, Social Skills of Male Teenagers

Article Message

The results of the study demonstrated that all four learning methods significantly enhanced the social skills of male students in physical education classes. Notably, the cooperative tournament method, followed by the jigsaw approach, produced a more pronounced effect on the development of students' social skills compared to the other instructional strategies.

Ethical Considerations

This study has an ethics code from the Research Ethics Committee of the University of Tabriz, numbered ([IR.TABRIZU.REC.1403.141](#)).

Authors' Contributions

Conceptualization: Zahra Fathirezaie, Ali Mosayyebi, Seyed Hojjat Zamani Sani.

Data Collection: Ali Mosayyebi.

Data Analysis: Zahra Fathirezaie, Ali Mosayyebi.

Manuscript Writing: Zahra Fathirezaie, Ali Mosayyebi.

Review and Editing: Zahra Fathirezaie, Ali Mosayyebi, Seyed Hojjat Zamani Sani.

Responsible for funding: There was no financial support for this research.

Literature Review: Zahra Fathirezaie, Ali Mosayyebi.

Project Manager: Zahra Fathirezaie, Ali Mosayyebi.

Any other Contributions: Nulla alia cooperatio facta est

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest among them regarding this article.

Acknowledgments

In conclusion, we feel it our duty to express our sincerest thanks and deepest appreciation to all the dear students who assisted us in carrying out this research.



بررسی تأثیر چهار روش یادگیری (جیگساو، تورنمنت، مسئولیت‌پذیری فردی-اجتماعی و سنتی) در کلاس ورزش بر رشد مهارت‌های اجتماعی پسران نوجوان

زهره فتحی رضائی*^۱، علی مسیبی^۱، سید حجت زمانی ثانی^۱

۱. گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۰۶، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۲۷، تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۵/۰۵

*نویسنده مسئول: زهره فتحی رضائی، E-mail: z.fathirezai@tabrizu.ac.ir

How to Cite: Fathirezai, Z, Mosaiebi, A and Zamani Sani, S H. (2026). Identifying and Prioritizing Factors Affecting the Development of Sports Federations' Participation in the Process of Student Athletic Talent Identification. Research on Educational Sport, 14(44), 102-124. [In Persian]. <https://doi.org/10.22089/res.2025.18030.2651>

چکیده

امروزه روش‌های نوین یادگیری در مدارس با دخالت دادن بیشتر دانش‌آموزان در آموزش، درصدد بهبود کیفیت آموزش و تقویت جنبه‌های رشدی و روانی آن‌ها هستند؛ بر همین اساس، در تحقیق حاضر به بررسی تأثیر چهار روش یادگیری (جیگساو، تورنمنت، رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی-اجتماعی، روش سنتی) در کلاس ورزش بر رشد مهارت‌های اجتماعی پسران نوجوان پرداخته شد. در این مطالعه از روش تحقیق نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با چهار گروه (هجده تا بیست نفری) استفاده شد. جامعه تحقیق دانش‌آموزان پسر نوجوان مقطع ابتدایی استان آذربایجان شرقی بودند که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. هر گروه به مدت ۱۶ هفته روش تدریس متفاوتی دریافت کردند: (۱) روش یادگیری مشارکتی جیگساو، (۲) روش یادگیری مشارکتی تورنمنت، (۳) روش مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی و (۴) روش سنتی در کلاس ورزش. مهارت‌های اجتماعی توسط پرسشنامه سنجش مهارت‌های اجتماعی ماتسون ارزیابی شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس مرکب در سطح معناداری ۰/۰۵ و نرم‌افزار SPSS استفاده شد. نتایج نشان داد که اثر اصلی گروه و اثر تعاملی تمرین در چهار گروه تفاوت معناداری داشت؛ به طوری که بعد از دوره تمرینی در هر چهار گروه تفاوت معنادار در جهت بهبود مشاهده شد. گروه سنتی با گروه جیگساو و مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی تفاوت داشت و کمترین امتیاز را در مهارت اجتماعی نشان داد. می‌توان گفت روش‌های مشارکتی (تورنمنت و جیگساو) نسبت به دو روش دیگر تأثیرگذاری نسبتاً بیشتری بر مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان داشتند.

واژگان کلیدی: یادگیری مشارکتی جیگساو و تورنمنت، رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی، روش سنتی، مهارت‌های اجتماعی، نوجوانان پسر.

مقدمه



نوجوانی به عنوان یکی از اصلی ترین دوره های زندگی، با دامنه وسیعی از تحولات جسمانی، روانی، اجتماعی و هیجانی همراه است؛ تحولاتی که عملکرد فرد نوجوان را در ابعاد مختلف درون فردی و بین فردی تا حد زیادی تحت تأثیر قرار می دهد (فلام و گرولنیک؛ ۲۰۱۳). بسیاری از مربیان و روان شناسان به توجه و توسعه آموزش مهارت های اجتماعی و هیجانی در مدارس تأکید کرده اند. توسعه مهارت های اجتماعی در دوره نوجوانی یکی از مهم ترین چالش های آموزش مدرن است؛ زیرا مدارس مدرن به گسترش شخصیت و رشد اجتماعی نوجوانان توجه کافی نمی کنند (اسنیراس؛ ۲۰۲۲). هرچه توجه به مهارت های اجتماعی در دوره نوجوانی زودتر صورت بگیرد، شکل گیری رفتار اجتماعی مناسب مؤثرتر خواهد بود (وزیراوغلو-چلیک و آچار؛ ۲۰۲۰). فرض بر این است که مهارت های اجتماعی کسب شده در محیط مدرسه را می توان با موفقیت به سایر موقعیت های زندگی منتقل کرد. ایجاد شرایط مطلوب برای نوجوانان به منظور آموزش مهارت های اجتماعی، تدوین برنامه های کارآمد و مؤثر و انتخاب روش های مؤثر برای توسعه مهارت های اجتماعی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. مشخص است که هرچه نوجوانان زودتر مهارت های اجتماعی را کسب کنند، راحت تر توسط همسالان خود پذیرفته می شوند، موفقیت تحصیلی بیشتری را تجربه می کنند و سریع تر با محیط اجتماعی سازگار می شوند (زلیورت، اینس؛ ۲۰۱۸). تحقیقات نشان دادند که در طول سال های مدرسه ۱۰ تا ۱۵ درصد کودکان توسط همسالان خود طرد می شوند و نیز امکان طرد مستمر در مراحل بعدی زندگی آنان وجود دارد؛ زیرا این دسته از کودکان مهارت های اجتماعی لازم را ندارند (به پژوه و همکاران، ۲۰۱۰).

به نظر می رسد، شیوه های نوین آموزش، سال هاست که مدنظر روان شناسان تربیتی و معلمان قرار گرفته اند؛ به ویژه روش یادگیری مشارکتی به دلیل جنبه اجتماعی بودن آن و رویکرد مسئولیت پذیری فردی و اجتماعی به علت کاربرد آن در جامعه نوجوانانی که از لحاظ روانی در خطر هستند و به حمایت بیشتری نیاز دارند، از جمله روش هایی هستند که بر آن ها تأکید شده است. همچنین با توجه به اینکه سبک های یادگیری یکی از عوامل تأثیرگذار بر رشد مهارت های اجتماعی و هیجانی افراد است (ادیب و صفرعلی زاده، ۲۰۱۴)، مدارس کشورهای پیشرفته به دنبال استفاده از روش های نوین برای آموزش دروس هستند و در این میان تربیت بدنی یکی از دروس مهم به شمار می آید. تحقیقات نشان دادند که آموزش مفاهیم و موضوعات مختلف درسی به شیوه سنتی دارای کارآمدی لازم نیست و دانش آموز برای یادگیری عمیق مفاهیم به تعامل و ارتباط با یکدیگر نیاز دارند (پروین پور و همکاران، ۲۰۱۹). در کلاس های تربیت بدنی، دانش آموزان احساسات متنوعی را تجربه می کنند و این تجربیات به نوجوانان کمک می کند تا خود را بهتر نشان دهند؛ بنابراین کلاس های تربیت بدنی می توانند نوع مناسبی از فعالیت برای توسعه مهارت های اجتماعی و عاطفی در نوجوانان باشند (سیسوکس و همکاران، ۲۰۱۲). با تجزیه و تحلیل نشریات علمی می توان دریافت که بر ویژگی های مهارت های اجتماعی در نوجوانان، اغلب در زمینه محیط اجتماعی تأکید شده است، اما مطالعاتی که به شکل گیری مهارت های اجتماعی در کلاس های تربیت بدنی توجه داشته باشند، بسیار اندک اند. علاوه بر این، کمبود داده های علمی وجود دارد که نتایج آن نشان دهنده تأثیر برنامه آموزش مهارت های اجتماعی بر مهارت های اجتماعی نوجوانان شرکت کننده در کلاس های تربیت بدنی است

1. Flamm & Grolnick
2. Sniras
3. Veziroglu-Celik & Acar
4. Zelyurt & İnce
5. Siskos

(اسنیراس^۱، ۲۰۲۲). مطالعات نشان می‌دهند که برنامه‌های آموزشی مبتنی بر مدل آموزش فردی، اجتماعی و عاطفی می‌توانند مهارت‌های اجتماعی را در نوجوانان بزرگ‌تر بهبود بخشند (آکلایتیس^۲، ۲۰۱۶). طبق نظریه سازگرای اجتماعی^۳، دانش در تعامل آموخته می‌شود و بر زمینه‌های اجتماعی یادگیری بسیار تأکید شده است (موسوی و کیامنش، ۲۰۱۵). در یادگیری مشارکتی، بر اساس نظر بارت^۴ (۲۰۰۰)، رویکرد یادگیری دانش‌آموزمحور است و هر فرد نه تنها مسئول یادگیری خود است، بلکه به تمام هم‌گروه‌های خود نیز برای رسیدن به هدف جمعی کمک می‌کند.

در سال‌های اخیر، مطالعات اندکی در زمینه یادگیری مشارکتی در کلاس‌های تربیت بدنی انجام شده‌اند. تیری و همکاران (۲۰۲۰) به این نتیجه رسیدند که یادگیری مشارکتی بر عملکرد حرکتی دانش‌آموزان تأثیر مثبتی دارد و برخی از دستاوردهای اجتماعی از جمله استقلال بیشتر در فرایند یادگیری، افزایش رفتارهای اجتماعی و گنجاندن دانش‌آموزان با نیازهای آموزشی ویژه را به دنبال دارد. در پژوهش دیگری رویکرد یادگیری مشارکتی در رابطه با یادگیری مهارت‌های حرکتی، اثربخشی بیشتری نسبت به روش رقابتی داشته است (پروین‌پور و همکاران، ۲۰۱۹). در پژوهش دیگری، یادگیری مشارکتی به عنوان روشی معرفی شده است که با افزایش همگن میزان خودکارآمدی ورزشی اعضای گروه مشارکتی و همچنین جلوگیری از ایجاد تفاوت درون گروهی میزان لذت از ورزش، از به وجود آمدن محیط یادگیری غیرفعال که در یادگیری مرسوم رایج است، ممانعت می‌کند و در نتیجه میزان پایبندی را افزایش می‌دهد (صحرائیان و همکاران، ۲۰۱۶).

در تربیت بدنی، معلمان باید جنبه‌هایی از مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان را توسعه دهند تا دانش‌آموزان نه تنها بر مهارت‌های حرکتی تسلط یابند، بلکه مهارت‌های اجتماعی خود را نیز بهبود بخشند (راماندان و همکاران، ۲۰۲۰). در بهبود مهارت‌های اجتماعی، معلمان باید استراتژی الگوی صحیح را در یادگیری تربیت بدنی انتخاب و استفاده کنند تا به اهداف موردانتظار به طور بهینه دست یابند (هادیانا و سارتونو^۵، ۲۰۱۷). در طول فرایند یادگیری، معلم باید بر روش‌ها یا مدل‌های مختلف تدریس تسلط یابد تا فعالیت‌های یادگیری را جذاب‌تر کند. مدل یادگیری، طرح یا الگویی است که به عنوان راهنما در برنامه‌ریزی یک درس استفاده می‌شود؛ بر این اساس، ما به یک مدل یادگیری نیاز داریم تا به دانش‌آموزان در دستیابی به نتایج یادگیری مرتبط با بهبود مهارت‌های اجتماعی کمک کند. مدل یادگیری مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی^۶ و مدل‌های مشارکتی از نوع جیگساو و بازی‌های تیمی تورنمنت^۸ روش‌های یادگیری هستند که انتظار می‌رود مهارت‌های اجتماعی را بهبود بخشند (آزار و همکاران، ۲۰۲۲).

در قلب یکی از روش‌های یادگیری مشارکتی متعدد، روش جیگساو قرار دارد. این روش شامل چندین مرحله است. در یک کلاس درس، دانش‌آموزان ابتدا به گروه‌های کوچک جیگساو (مثلاً سه تا پنج دانش‌آموز) تقسیم می‌شوند و هر دانش‌آموز بخشی از موضوع مدنظر را برای یادگیری دریافت می‌کند. پس از اینکه دانش‌آموزان مطالب را به تنهایی خواندند،

2. Sniras

2. Akelaitis

3. Social Constructivism

5. Bart

5. Ramadan

6. Hadiana & Sartono

7. Teaching Personal and Social Responsibility (TPSR)

8. Team Games Tournament (TGT)

9. Azhar

1. Jigsaw

«گروه‌های متخصص» تشکیل می‌شوند و دانش‌آموزانی را که مطالب یکسانی را می‌خوانند، گرد هم می‌آورند. این مرحله به آن‌ها اجازه می‌دهد تا با پرسیدن سؤال و همچنین با کمک به دیگران برای فهمیدن، سهم خود را از موضوع درک کنند (روست^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). در مرحله بعد، دانش‌آموزان به گروه‌های جیگساو خود برمی‌گردند و سهم خود را ارائه می‌دهند.

مدل یادگیری مشارکتی بازی‌های تیمی تورنمنت، تکنیک آسانی است که شامل نقش دانش‌آموز به‌عنوان یک معلم خصوصی یا هم‌تا (مشاور هم‌تا) است و دربردارنده عناصر بازی و تقویت یادگیری است. در مدل یادگیری مشارکتی تورنمنت، فعالیت‌های یادگیری و بازی‌های برنامه‌ریزی‌شده به‌گونه‌ای است که دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا با آرامش بیشتری یاد بگیرند و در حال مسئولیت‌ها، صداقت، همکاری، رقابت سالم و مشارکت یادگیری را پرورش دهند (اسلاوین^۲، ۲۰۱۱). در حوزه تربیت‌بدنی نیز پژوهش‌هایی بر اثربخشی مدل یادگیری مشارکتی تورنمنت تأکید کرده‌اند. لوآ و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای نیمه‌تجربی به بررسی تأثیر این مدل در مقایسه با روش سنتی در کلاس‌های ورزش پرداختند. نتایج نشان داد که استفاده از روش یادگیری مشارکتی تورنمنت موجب افزایش انگیزه یادگیری، بهبود مهارت‌های حرکتی و ارتقاء مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان نسبت به روش‌های سنتی شده است. یافته‌های این پژوهش بر اهمیت طراحی ساختارهای یادگیری مشارکتی را در محیط‌های فیزیکی و ورزشی تأکید می‌کند و با نتایج مطالعات مشابه در سایر حوزه‌ها همسوست. همچنین، کامارودین و نیک یوسف^۴ (۲۰۱۹) نشان دادند که روش تورنمنت نسبت به روش‌های سنتی باعث بهبود مهارت‌های اجتماعی در کودکان مالزیایی شده است. ماتیتاپوتی^۵ و همکاران (۲۰۲۳) نیز نشان دادند که روش یادگیری مشارکتی تورنمنت باعث بهبود انگیزه و اشتیاق دانش‌آموزان در یادگیری علوم اجتماعی می‌شود. مدل یادگیری دیگری که به‌عنوان یکی از مؤثرترین رویکردها در دوران نوجوانی و به دلیل نتایج مثبت آن بسیار به آن توجه شده است، رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی^۶ است (اسکارتی^۷ و همکاران، ۲۰۱۰). رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی یک برنامه درسی و مدل آموزشی، بر پایه این فرض است که دانش‌آموزان باید یاد بگیرند برای ایجاد تعامل درست اجتماعی مسئولیت خود و دیگران را بپذیرند (هلیسون، ۱۹۸۵، به نقل از کامرینو^۸ و همکاران، ۲۰۱۹). هدف این روش کمک به کودکان است تا برای بهتر بودن خود و دیگران مسئولیت‌پذیر باشند و شامل تدابیری است که منجر به اثرات متقابل مفیدی در محیط زندگی می‌شود (پوزو^۹ و همکاران، ۲۰۱۸). آموزش مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی، یک مدل یادگیری با هدف اصلی دستیابی به خودرهبری و تدوین استراتژی برای روابط بین فردی مؤثر است (مارتینک و هلیسون، ۲۰۱۶). این مدل برای تشویق دانش‌آموزان به دستیابی به سطوح مسئولیت‌پذیری، مانند احترام، مشارکت یا مبارزه، خودرهبری، توجه طراحی شده است. هدف این مدل، رسیدن به بالاترین سطح (سطح پنج) است که در آن دانش‌آموزان بتوانند مهارتی را که

1. Roseth

۲ Slavín

3. Luo

4. Kamaruddin & Nick Youssef

5. Matitapotti

6. Teaching Personal and Social Responsibility (TPSR)

7. Escartí

8. Camerino

9. Pozo

10. Hellison

دارند در زندگی روزمره خود به کار گیرند. یادگیری آموزش مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی، مدلی است که از طریق فعالیت‌های بدنی، بدون نادیده گرفتن سایر جنبه‌های ارزیابی مانند جنبه شناختی و روان‌سنجی، بر جنبه عاطفی به‌عنوان جنبه غالب در برنامه یادگیری تأکید می‌کند. نقش ورزش، فعالیت‌های بدنی و سایر قابلیت‌ها در طول فرایند یادگیری، همگی در نظر گرفته می‌شوند تا دانش‌آموزان را برای مسئولیت‌پذیری بیشتر، چه در کلاس و چه در زندگی اجتماعی‌شان، پرورش دهند (هینوک^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). اسکارتی^۲ و همکاران (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیدند که رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی با کاهش مشکلات رفتاری همراه است و باعث افزایش همدلی، مهارت‌های رهبری، یادگیری خود تنظیم و مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی می‌شود. در تحقیقی که آلاکالا^۳ و همکاران (۲۰۱۹) در اسپانیا، کاستاریکا و شیلی در رابطه با رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی انجام دادند، دانش‌آموزان اسپانیا و کاستاریکا تغییرات مثبتی در نظم و انضباط و دانش‌آموزان شیلی تغییرات مثبتی در درک اهداف اجتماعی نشان دادند. کریان و مارتینیک^۴ (۲۰۱۷) در پژوهشی در مدرسه فوتبال مشاهده کردند که پسران نوجوانی که با رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی آموزش داده شده بودند، رشد معناداری در مسئولیت‌پذیری اجتماعی از خود نشان دادند.

با بررسی روش‌های تدریس متفاوت، این مطالعه به شناسایی استراتژی‌های مؤثر برای تقویت مهارت‌های اجتماعی می‌پردازد که می‌تواند به بهبود مهارت‌های اجتماعی از قبیل کار تیمی، ارتباط و مهارت‌های حل تعارض منجر شود. همچنین روش‌های تدریس سنتی ممکن است نتوانند به طور کامل دانش‌آموزان را درگیر کنند یا به نیازهای یادگیری اجتماعی آن‌ها پاسخ دهند. بررسی رویکردهای بدیع می‌تواند بینش‌هایی را درمورد چگونگی ایجاد محیط یادگیری تعاملی و فراگیر که تعامل اجتماعی را بین همسالان ارتقا دهد، ارائه دهد. در ضمن تربیت‌بدنی معمولاً به‌عنوان یک موضوع کمترآکادمیک دیده می‌شود؛ در حالی که با تمرکز بر توسعه مهارت‌های اجتماعی از طریق روش‌های نوآورانه در ورزش، ممکن است مدارس مشارکت، حضور و علاقه کلی دانش‌آموزان به فعالیت‌های ورزشی را افزایش دهند (دزدار، ۲۰۲۴). توسعه مهارت‌های اجتماعی قوی در نوجوانی می‌تواند تأثیرات ماندگاری بر زندگی شخصی و حرفه‌ای افراد داشته باشد. با شناسایی استراتژی‌های مؤثر تدریس، این پژوهش می‌تواند به جوانان کمک کند تا مهارت‌های ضروری را که برایشان در سال‌های بعدی زندگی‌شان مفید خواهد بود، به دست آورند. این مطالعه به معلمان و مؤسسات آموزشی داده‌هایی ارائه می‌دهد تا دریابند کدام روش‌ها برای تقویت مهارت‌های اجتماعی در پسران در کلاس‌های ورزشی مؤثرترند؛ بنابراین هدف پژوهش حاضر، مقایسه اثربخشی چهار روش تدریس یادگیری شامل روش جیگساو، روش یادگیری مشارکتی تورنمنت، رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی و روش سنتی بر بهبود مؤلفه‌های مهارت‌های اجتماعی در پسران نوجوان بود.

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نوع نیمه‌تجربی، با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با چهار گروه بود که به شیوه میدانی و با هدف کاربردی انجام شد. جامعه آماری پژوهش، دانش‌آموزان پسر نوجوان مقطع ابتدایی استان آذربایجان شرقی بودند که به شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. در این پژوهش، ابتدا از میان شهرهای استان آذربایجان شرقی، شهر جدید

1. Heynoek
2. Scarty
3. Alcala
4. Martinik & Kerian

سهند به صورت تصادفی انتخاب شد. سپس از میان مدارس این شهر یکی از مدارس پسرانه به شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شد. چهار کلاس بیست‌نفره از نوجوانان پسر با رده سنی ۱۲ تا ۱۴ سال، نمونه آماری تحقیق حاضر بود که در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ در مدارس، هفته‌ای یک جلسه درس تربیت‌بدنی به مدت ۱۶ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای داشتند. بعد از انتخاب مدارس و کلاس‌های مدنظر، شرکت‌کنندگان از چهار کلاس به صورت تصادفی براساس نمرات مهارت‌های اجتماعی در چهار گروه قرار داده شدند و قبل از دوره تمرینی سنجش مهارت‌های اجتماعی از کل چهار گروه انجام شد. معیارهای ورود به پژوهش شامل برخورداری دانش‌آموزان از سلامت جسمی و روانی براساس پرونده سلامت، برخورداری از وضعیت اجتماعی-اقتصادی مشابه (با توجه به انتخاب همه شرکت‌کنندگان از یک منطقه شهری) و عضویت در تیم فوتسال مدرسه بود. همچنین، غیبت بیش از سه جلسه در طول اجرای پژوهش، از معیارهای خروج از مطالعه محسوب می‌شد. پس از ارائه دستورالعمل‌های لازم توسط معلم تربیت‌بدنی، شرکت‌کنندگان متغیر وابسته (مهارت‌های اجتماعی) را در دو دوره پیش‌آزمون و پس‌آزمون در فضایی آرام با استفاده از مقیاس سنجش مهارت‌های اجتماعی ماتسون تکمیل کردند. سپس هر گروه براساس پیشینه و روش یادگیری، ۱۶ جلسه (هر هفته یک جلسه به مدت ۱۶ جلسه در مدت چهار ماه) در کلاس‌های ورزش شرکت کرد و تحت آموزش یکی از روش‌های یادگیری مشارکتی جیگساو، یادگیری مشارکتی تورنمنت، روش رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی-اجتماعی و روش سنتی قرار گرفت. برای رعایت روایی درونی از یک معلم برای آموزش چهار گروه استفاده شد. بعد از اتمام دوره ۱۶ جلسه تمرینی، مجدد از شرکت‌کنندگان خواسته شد مقیاس سنجش مهارت‌های اجتماعی را تکمیل کنند. مهارت‌های آموزشی فوتبال برای هر چهار گروه به طور خلاصه در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱- مهارت‌های آموزشی فوتبال برای هر چهار گروه در ۱۶ جلسه

Table 1- Soccer training skills for all four groups in 16 sessions

شماره جلسه	عنوان جلسه	محور اصلی تمرین	نمونه حرکات تمرینی
جلسه	Meeting title	The main focus of the exercise	Sample exercise movements
1	آشنایی و کار با توپ	کنترل اولیه با پا	لمس توپ با کف پا، قل دادن بین دو پا، حرکت نامنظم با پاها
2	حمل توپ ساده	حرکت با توپ	حمل با کف، داخل، بیرون و روی پا
3	تغییر مسیر با توپ	کنترل در جهت‌یابی	تغییر مسیر با کف، داخل و بیرون پا
4	حمل توپ کاتوره‌ای	ترکیب حرکات حمل	حرکت در محوطه و محافظت از توپ
5	کنترل با کف پا	توقف و کنترل توپ	کنترل با کف در مقابل دیوار، با یار روبرو
6	کنترل با بغل و بیرون پا	کنترل در زوایا	کنترل توپ با بغل و بیرون پا در مقابل یار یا دیوار
7	پاس بغل پا 1	پاس کوتاه	پاس دو به دو، دیواری، چهارضلعی
8	پاس بغل پا 2	پاس دقیق	پاس بین موانع، با دیوار، در زمان محدود

9	پاس بغل پا 3	سرعت و هماهنگی	پاس در دایره، بین رنگ‌های مختلف کاور
10	کنترل، حمل، پاس و جابه‌جایی 1	ترکیب مهارت‌ها	کنترل و پاس متقاطع، حرکت مثلثی
11	کنترل، حمل، پاس و جابه‌جایی 2	پاس کاری در مسیرهای متقاطع	الگوهای مربعی و مثلثی
12	کنترل، حمل، پاس و جابه‌جایی 3	پاس در فضا و جهت‌های مختلف	عبور از موانع مثلثی، پاس در دایره
13	شوت با نوک پا	آموزش ضربه نهایی	شوت مستقیم، از زاویه چپ و راست
14	حمل توپ و شوت نوک پا	ترکیب حمل و شوت	حمل و شوت از وسط، چپ، راست
15	پاس، کنترل و شوت نوک پا	مهارت ترکیبی	پاس به سرور، کنترل، و شوت
16	پاس، کنترل، حمل، تغییر مسیر و شوت	ترکیب نهایی	پاس، حمل، تغییر مسیر و شوت به دروازه

با توجه به جدول (۱)، برنامه آموزشی ذکرشده در هر چهار گروه آزمایشی به صورت یکسان اجرا شد. تفاوت گروه‌ها صرفاً در روش‌های یادگیری به‌کاررفته در ارائه تمرینات بود؛ به این معنا که در گروه جیگساو بر تقسیم نقش‌ها و تبادل مهارت یادگرفته و تمرین‌شده بین اعضا، در گروه تورنمنت بر رقابت گروهی و امتیازگیری و در گروه مسئولیت‌پذیری بر خودنظارتی و همکاری مسئولانه دانش‌آموزان تمرکز شد. همچنین در روش سنتی به رفع اشکالات دانش‌آموزان به شیوه انفرادی پرداخته شد. شرح تفصیلی ۱۶ جلسه تمرینی به صورت مجزا برای هر گروه تمرینی به پیوست ارائه شده است.

گروه اول به شیوه جیگساو: در این راهبرد دانش‌آموزان در تیم‌های مختلف توزیع می‌شوند و به هر تیم یک بخش از مهارت یا موضوع دانشی یا یک بازی ورزشی واگذار می‌شود. به هر تیم زمان معین داده می‌شود تا بخش مربوط به خود را یاد بگیرند. سپس هر وقت قرار شد کل کلاس بخش جدیدی را یاد بگیرند، تیمی که آن بخش را از قبل یاد گرفته است، در نقش معلم، آنچه را آموخته به بقیه آموزش می‌دهد. معلم برای سنجش کیفیت آموزش هر تیم، به کل کلاس نگاه می‌کند که بخش مربوط به آن‌ها در چه حد آموخته‌اند (رامادهان^۱ و همکاران، ۲۰۲۴). دانش‌آموزان در یک مهارت «متخصص» می‌شوند و سپس آن را به هم‌تیمی‌های خود آموزش می‌دهند.

جلسه اول گروه اول: جلسه نخست، آموزش مهارت‌های پایه فوتسال با تأکید بر کار با توپ، از طریق مدل یادگیری مشارکتی جیگساو اجرا شد. ابتدا ۲۰ دانش‌آموز به صورت تصادفی به پنج گروه چهار نفره تقسیم شده و اعضا با شماره‌های ۱ تا ۴ مشخص شدند. هر شماره نماینده یک تمرین خاص بود؛ به طوری که تمرین شماره ۱ شامل لمس متناوب توپ با

1. Ramadhan

کف پا، تمرین شماره ۲ شامل قل دادن کنترل شده توپ بین دو پا، تمرین شماره ۳ شامل ضربات ریز و آرام و تمرین شماره ۴ شامل حرکات آزاد در نزدیکی پاها بود. در مرحله اول، اعضای دارای شماره مشابه از گروه‌های مختلف، در قالب گروه‌های تخصصی گرد هم آمدند. مربی تمرین مشخص شده را به هر گروه آموزش داد و سپس اعضا با مشارکت و گفت‌وگو، مهارت مربوط را تمرین و بررسی کردند. مربی تنها در صورت نیاز مداخله و راهنمایی می‌کرد. سپس اعضای گروه‌های تخصصی به گروه‌های اولیه خود بازگشتند و هر عضو، تمرینی را که در گروه تخصصی فراگرفته بود، به سایر اعضای گروه خود آموزش داد. این تبادل اطلاعات باعث شد تمام اعضا با هر چهار تمرین مشخص شده آشنا شوند. مربی نیز ضمن نظارت بر فرایند آموزش، بر اصلاح خطاها و انتقال نکات کلیدی برای اجرای صحیح حرکات تمرکز داشت.

گروه دوم به شیوه تورنمنت ورزش‌های تیمی: دانش‌آموزان در تیم‌ها قرار می‌گیرند، تکلیف یادگیری مدنظر ارائه می‌شود و مهلت مناسب برای تمرین اولیه مهارتی از فوتبال داده می‌شود. همه اعضای هر تیم در پایان مهلت تمرینی سنجش می‌شوند. سپس نمرات رده‌بندی شده و نمره هر فرد در هر تیم با نمره فرد هم‌رده‌اش در سایر تیم‌ها مقایسه می‌شود. به ازای هر نمره برنده، به هر تیم امتیازی تعلق می‌گیرد که از قبل تعیین شده است. این روند در دو دور انجام می‌گیرد و مجموع امتیازات دورها، برنده شیوه تورنمنت را مشخص می‌کند (کامارودین و یوسف، ۲۰۱۹).

جلسه اول گروه دوم: در جلسه نخست، تمرکز بر آموزش مهارت‌های پایه کار با توپ فوتسال بود که در قالب مدل یادگیری مشارکتی «بازی‌های تیمی - تورنمنت» اجرا شد. ابتدا مهارت‌هایی مانند لمس توپ با کف پا، حرکت با داخل و خارج پا و کنترل توپ به صورت آزاد توسط مربی آموزش داده شد. سپس دانش‌آموزان براساس ویژگی‌هایی مانند سرعت و سطح مهارت به پنج گروه همگن چهارنفره تقسیم شدند. در مرحله تمرین تیمی، گروه‌ها به تمرین مهارت‌های معرفی شده پرداختند. در ادامه، با اجرای مسابقات تیمی، عملکرد فردی در قالب امتیازدهی گروهی سنجیده شد. در این بخش، چهار آزمون مهارتی طراحی شد و اعضای تیم‌ها به صورت تصادفی در اجرای آن‌ها شرکت کردند. در صورت نیاز، اعضای تیم مجاز به کمک به یکدیگر بودند. مرحله بعد تورنمنت بود که در قالب چهار جدول مجزا (مطابق رتبه‌های اعضای تیم‌ها) برگزار شد. هر جدول شامل یک نفر از هر تیم بود و دانش‌آموزان براساس اجرای صحیح حرکات، امتیاز فردی کسب می‌کردند. در پایان، مجموع امتیازات بازیکنان به تیم‌ها برگشت داده شد و امتیاز نهایی تیم بر این اساس محاسبه شد و تیم‌های برتر معرفی شدند.

گروه سوم به شیوه مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی: در این روش، معلم پس از ارائه تکلیف مرتبط با محتوای فعالیت درسی، مشخص می‌کند چه رفتارهایی را باید با یک راهبرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی رسیدگی کند. پس از مشخص شدن مسئله و انتخاب فعالیت یادگیری مناسب، برای فعالیت، ضوابطی توسط معلم و دانش‌آموزان تعیین می‌شود تا به حل مسئله بپردازند. درنهایت، به سنجش دستاوردهای به دست آمده در جلسه پرداخته می‌شود (آزار و همکاران، ۲۰۲۲). هدف اصلی توسعه مسئولیت فردی و اجتماعی دانش‌آموزان، آموختن رفتارهای اخلاقی، همیاری، احترام به هم‌تیمی‌ها، مسئولیت‌پذیری در تمرینات و بازی و رسیدگی به مسائل تیمی مانند پشتیبانی از هم‌تیمی‌های ضعیف یا مدیریت رفتار در زمین بازی است. مسئولیت فردی شامل مسئولیت دقیق بهبود تکنیک شخصی، برنامه تمرینی خودگردان

و مسئولیت اجتماعی شامل همکاری با تیم، احترام به داوری، پشتیبانی از هم‌تیمی‌ها، تمرینات اخلاق‌محور مانند برد-باخت با رفتار مناسب است.

در اولین جلسه این روش، آموزش مهارت‌های پایه فوتسال با استفاده از شیوه مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی آموزش داده شد. تمرکز اصلی بر آموزش حرکات اولیه با توپ فوتسال بود و تأکید بر مسئولیت فردی و اجتماعی در حین تمرینات قرار گرفت. تمرینات به صورت گروهی و با مشارکت فعال دانش‌آموزان طراحی شد تا مفاهیم احترام، مشارکت، تلاش و خود رهبری تقویت شود. تمرینات/آموزش: لمس توپ با کف هر دو پا و تعویض پاها به صورت متناوب، حرکت دادن توپ با قسمت‌های مختلف پا در نزدیکی خود و جلوگیری از فرار کردن توپ، قل دادن توپ بین دو پا به صورت «یه پا دو پا». این تمرینات به منظور آشنایی با مهارت‌های اولیه فوتسال و کنترل توپ طراحی شده بود. همچنین برای جلوگیری از خستگی، هر چهار نفر یک توپ داشتند و به طور نوبتی آن را جابه‌جا می‌کردند.

استراتژی مربی در پیاده‌سازی شیوه به شرح زیر است:

احترام: مربی از دانش‌آموزان خواسته بود که در هنگام تمرینات با هم‌گروهی‌ها و اعضای دیگر گروه‌ها با احترام رفتار کنند و توپ را به نوبت به یکدیگر تحویل دهند. الگودهی و سخنرانی مربی به نحوه درخواست و تحویل توپ با احترام تأکید داشت. مشارکت و تلاش: مربی از دانش‌آموزان خواسته بود که فعالانه در تمرینات مشارکت کنند و تمرکز خود را بر بهبود عملکرد خود بگذارند. تقویت رفتارهای مثبت دانش‌آموزان از طریق تشویق‌های کلامی انجام می‌شد.

خودرهبری: مربی از دانش‌آموزان خواسته بود که تمرینات را به‌درستی انجام دهند و مسئولیت یادگیری خود را به عهده بگیرند. همچنین دانش‌آموزان تشویق می‌شدند که به یکدیگر کمک کرده و نکات را به هم‌گروهی‌های خود یادآوری کنند. این شیوه باعث تقویت مهارت‌های فردی و اجتماعی در دانش‌آموزان و افزایش سطح مسئولیت‌پذیری آن‌ها در حین تمرینات شد.

گروه چهارم به شیوه روش سنتی: در این روش، معلم به‌عنوان محور آموزش، به ارائه توضیحات تئوری درباره هدف آموزشی جلسه می‌پردازد. سپس از دانش‌آموزان می‌خواهد که به تمرین مهارت بپردازند و در این حین به رفع اشکالات آن‌ها می‌پردازد. روش سنجش این نوع شیوهی آموزشی انفرادی است.

برای سنجش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان در این پژوهش، از مقیاس سنجش مهارت‌های اجتماعی ماتسون استفاده شد. ماتسون و همکاران در سال ۱۹۸۳ این مقیاس را برای سنجش مهارت‌های اجتماعی افراد چهار تا هجده‌ساله تدوین کردند. فرم اولیه این مقیاس دارای ۶۲ عبارت است که توسط یوسفی و خیر (۲۰۰۳) تحلیل عاملی شده و به ۵۶ عبارت کاهش یافته است. برای بررسی پایایی این مقیاس از ضریب آلفای کورنباخ و تنصیف استفاده شد که مقدار ضریب آلفای کورنباخ به‌دست‌آمده برای کل مقیاس یکسان و برابر با ۰/۸۶ بود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مقیاس مهارت‌های اجتماعی ماتسون از ثبات روان‌سنجی، پایایی بالای بازآزمایی و روایی افتراقی قابل‌قبولی برخوردار است (ماتسون و الندیک، ۱۹۸۸، به نقل از یوسفی و خیر، ۲۰۰۳). برای پاسخ‌گویی به این مقیاس، آزمودنی باید هر عبارت را بخواند و سپس پاسخ خود را براساس شاخص پنج‌درجه‌ای از نوع مقیاس لیکرت با دامنه‌ای از نمره ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) مشخص کند. جمع نمرات ۵۶ عبارت موجود در مقیاس، نمره‌ای کلی از مهارت‌های اجتماعی آزمودنی را نشان می‌دهد.

برای تجزیه و تحلیل آماری از آمار توصیفی و استنباطی در نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. در آمار استنباطی برای بررسی تفاوت بین گروه‌ها و همچنین اثر روش‌های تدریس به منظور تفاوت درون گروهی، از روش تحلیل واریانس مرکب در سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد.

نتایج

جدول (۲) آمار توصیفی مقیاس مهارت‌های اجتماعی گروه‌ها را شامل میانگین و انحراف استاندارد در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد. با توجه به جدول می‌توان گفت که مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان هر چهار گروه پس از آموزش دیدن افزایش یافته است؛ به عبارت دیگر می‌توان گفت که روش یادگیری مشارکتی جیگساو و تورنمنت، رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی و روش سنتی، میزان مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان را افزایش داده است.

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد مقیاس مهارت‌های اجتماعی چهار گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

Table 2- Mean and standard deviation of the social skills scale of the four groups in the pre-test and post-test

پیش‌آزمون Pre-test		پس‌آزمون Post-test		گروه‌ها Groups
میانگین Mean	انحراف استاندارد Standard Deviation	میانگین Mean	انحراف استاندارد Standard Deviation	
199.15	13.41	216.90	12.32	جیگساو (N =20) Jigsaw
195.05	18.74	221.65	15.65	تورنمنت (N =20) Tournament
200.30	17.99	214.80	24.28	مسئولیت‌پذیری (N =20) Responsibility
190.95	21.47	204.55	13.73	روش سنتی (N =20) Traditional method
206.32	24.41	225.22	22.92	کل Total
5		5		

برای آمار استنباطی، ابتدا به بررسی پیش فرض‌های روش آماری یعنی نرمال بودن با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک، برابری واریانس‌ها با استفاده از آزمون لون و برابری کوواریانس‌ها با استفاده از آزمون ام باکس پرداخته شد. با توجه به رعایت این پیش‌فرض‌ها، برای بررسی تفاوت بین گروهی (چهار گروه) و درون گروهی (دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون) از روش تحلیل واریانس مرکب در سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد.

بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل واریانس مرکب، در اثر اصلی یادگیری (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) $(F(1, 76) = 2/83, P = 0/044)$ مجذور جزئی $(\eta^2 = 0/10)$ و در تعامل گروه در یادگیری $(F(3, 76) = 2/75, P = 0/04)$ مجذور جزئی $(\eta^2 = 0/10)$ تفاوت معناداری مشاهده شد. با توجه به وجود تفاوت معناداری در تعامل گروه در یادگیری در جدول (۲)، به بررسی تفاوت دو به دوی متغیر پرداخته شد.

در جدول (۳) بررسی تفاوت پیش‌آزمون و پس‌آزمون مراحل یادگیری در چهار گروه به صورت مجزا نشان می‌دهد که مهارت‌های اجتماعی در هر چهار گروه بعد از دوره یادگیری مخصوص به هر گروه بهبود معناداری را نشان داده است.

جدول ۳- نتایج تحلیل واریانس آزمون تأثیر روش‌های یادگیری بر مهارت‌های اجتماعی پسران

Table 3. Analysis of Variance Results on the Effect of Learning Methods on Social Skills in Boys

اندازه اثر Partial Eta Squared	P	خطای استاندارد Standard error	تفاوت میانگین (i-j) Mean Difference	پس‌آزمون (j) Post-test	پیش‌آزمون (i) Pre-test	گروه‌ها Groups
0.22	0.000 1	4.32	-19.90	2	1	جیگساو Jigsaw
0.38	0.000 1	4.32	-29.20	2	1	تورنمنت Tournament
0.13	0.000 1	4.32	-14.50	2	1	مسئولیت‌پذیری Responsibility
0.11	0.002	4.32	-13.60	2	1	سنتی Traditional

براساس نتایج جدول (۳) در هر چهار گروه، بهبود معناداری در مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان مشاهده شده است؛ یعنی هر چهار روش یادگیری باعث بهبود مهارت‌های اجتماعی شده‌اند. مقادیر تفاوت میانگین نشان می‌دهد که روش تورنمنت بیشترین بهبود را در مهارت‌های اجتماعی و تاحدودی روش سنتی کمترین بهبود را نشان می‌دهد. همچنین براساس مقادیر اندازه اثر می‌توان گفت که به‌ترتیب روش یادگیری تورنمنت (۳۸ درصد)، جیگساو (۲۲ درصد)، مسئولیت‌پذیری (۱۳ درصد) و در آخر روش سنتی (۱۱ درصد) بیشترین اثر را در بهبودی مهارت اجتماعی پسران نوجوان داشتند. در ادامه در جدول (۴) به بررسی تفاوت دو به دو گروه‌ها براساس روش آزمون تعقیبی بونفرونی در مرحله پس‌آزمون پرداخته شده است.

جدول ۴- تفاوت دو به دو چهار گروه در مرحله پس‌آزمون در مهارت‌های اجتماعی (آزمون بونفرونی)

Table 4- Pairwise comparisons of the four groups' social skills in the and post-test stages (bonferoni test)

P	خطای استاندارد Standard Error	تفاوت میانگین (i-j) Mean Difference	گروه (j) Groups	گروه (i) Groups
0.49	5.26	-3.65	تورنمنت Tournament	جیگساو Jigsaw
0.42	5.26	4.25	مسئولیت‌پذیری Responsibility	
0.007	5.26	14.500	سنتی Traditional	

0.13	5.26	7.90	مسئولیت پذیری Responsibility	تورنمنت Tournament
0.001	5.26	18.150	سنتی Traditional	
0.05	5.26	10.25	سنتی Traditional	مسئولیت پذیری Responsibility

با توجه به نتایج جدول (۴)، بین روش یادگیری جیگساو با سنتی، تورنمنت با سنتی و مسئولیت‌پذیری با سنتی تفاوت معناداری مشاهده شد. این نتایج نشان می‌دهد که روش سنتی با سه روش یادگیری تفاوت معناداری را در مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان نشان می‌دهد؛ به طوری که روش سنتی بهبود کمتری را نسبت به سه روش یادگیری جیگساو، تورنمنت و مسئولیت‌پذیری نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که هر چهار روش یادگیری باعث بهبود مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان در کلاس ورزش شدند. همچنین براساس نتایج، از بین چهار روش به‌ترتیب روش یادگیری تورنمنت، روش جیگساو، روش مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی و روش سنتی، بهبود بیشتری را در مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان نشان دادند. این نتایج با نتایج پژوهش‌های لئو و همکاران (۲۰۲۰)، اسکارتی و همکاران (۲۰۱۸)، آلکالا و همکاران (۲۰۱۹)، کریان و مارتینیک (۲۰۱۷)، اسکارتی و همکاران (۲۰۱۰)، یاریاری، کدیور و میرزاخانی (۲۰۰۹)، لواسانی و همکاران (۲۰۱۱) و احمدی (۲۰۲۴) همخوانی دارد. همچنین با بررسی منابع مشاهده شد که روش‌های یادگیری مشارکتی و رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی در بهبود مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان مؤثر هستند؛ بنابراین در این مطالعات نتایج ناهمخوانی مشاهده نشد. یافته‌های مطالعه حاضر، سلسله‌مراتب روشی را در اثربخشی روش‌های مختلف آموزشی برای بهبود مهارت‌های اجتماعی در بین پسران نوجوان در کلاس‌های ورزشی نشان می‌دهد؛ به طوری که روش تورنمنت بیشترین دستاورد را دارد و پس از آن، روش جیگساو، رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی و روش یادگیری سنتی قرار دارند. این ترتیب، ارزش رویکردهای تعاملی و دانش‌آموزمحور را که عناصر رقابت، همکاری و مسئولیت‌پذیری را با هم ترکیب می‌کنند، برجسته می‌کند؛ به‌ویژه در جمعیتی مانند پسران نوجوان که ممکن است به قالب‌های پویا و جذاب به‌خوبی پاسخ دهند. عملکرد برتر روش تورنمنت را می‌توان به ساختار آن نسبت داد که وابستگی متقابل مثبت، پاسخ‌گویی فردی و تعاملات اجتماعی را در گروه‌های ناهمگن در طول فعالیت‌های تربیت بدنی ترویج می‌دهد (لیو^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). تحقیقات نشان داده‌اند که چنین استراتژی‌های مبتنی بر مسابقات، با تشویق کار تیمی و حمایت متقابل در محیط‌های رقابتی، رفتارهای اجتماعی را افزایش می‌دهند و با شواهد گسترده‌تری مبنی بر اینکه ورزش‌های تیمی مهارت‌های نرم مانند همکاری و همدلی را تقویت

1. Liu

می‌کنند، همسو هستند (ماسلن^۱؛ ۲۰۱۵؛ لیو و همکاران، ۲۰۲۰). در زمینه پسران نوجوان، عنصر رقابتی تورنمنت ممکن است به انگیزه‌های ذاتی مرتبط با شبیه‌سازی ورزشی ضربه بزند و توسعه مهارت‌های اجتماعی را از طریق حل تعارض در زمان واقعی، فرصت‌های رهبری و تشویق همسالان در طول بازی‌ها تسهیل کند.

روش جیگساو که در رتبه دوم قرار دارد، احتمالاً اثربخشی خود را مدیون چارچوب مشارکتی آن است؛ جایی که دانش‌آموزان برای بخش‌های یادگیری به یکدیگر وابسته هستند و در نتیجه ارتباطات، مهارت‌های بین‌فردی و انسجام گروهی را تقویت می‌کنند (جیپو^۲ و همکاران، ۲۰۲۳؛ شویتا^۳؛ ۲۰۲۵). این رویکرد با تبدیل یادگیری غیرفعال به آموزش فعال همسالان، باعث بهبود نگرش‌های اجتماعی از جمله تحمل و اعتماد به نفس، در محیط‌های تربیت‌بدنی شده است. در مقایسه با تورنمنت، تأکید جیگساو بر وابستگی متقابل غیررقابتی، ممکن است تأثیر کمتر آن را در این مطالعه توضیح دهد؛ زیرا پسران نوجوان ممکن است رقابت بازی‌وار مسابقات را برای تعامل اجتماعی تحریک‌کننده‌تر ببینند؛ با وجود این، مزایای آن نسبت به رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی و روش‌های سنتی، مزایای یادگیری مشارکتی را در تقویت همدلی و همکاری در طول فعالیت‌های ورزشی برجسته می‌کند (ژو^۴ و همکاران، ۲۰۲۳).

رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی مؤثر بود، اما منجر به بهبود متوسطی شد. احتمالاً به این دلیل که تمرکز آن بر مسئولیت شخصی و خودکنترلی، مانند احترام به دیگران و رفتارهای دلسوزانه، نیاز به تلاش درون‌نگرانه بیشتری دارد که ممکن است برای پسران نوجوان در محیط کلاس ورزشی کمتر جذاب باشد. منابع موجود از نقش رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی در افزایش پیامدهای عاطفی و اجتماعی از جمله تنظیم رفتار و مهارت‌های بین‌فردی، از طریق برنامه‌های تربیت‌بدنی ساختارمند پشتیبانی می‌کنند (آیگون^۵ و همکاران، ۲۰۲۳)؛ با این حال، در زمینه‌های ورزشی رقابتی یا گروهی، ممکن است با کشش انگیزشی تورنمنت یا جیگساو مطابقت نداشته باشد؛ اگرچه هنوز با ادغام مستقیم مهارت‌های زندگی در فعالیت‌ها، از روش‌های سنتی پیشی می‌گیرد (مانزانو-سانچز^۶ و همکاران، ۲۰۲۰).

روش یادگیری سنتی که با آموزش مستقیم و تمرین‌های معلم‌محور مشخص می‌شود، کمترین بهبود را در مهارت‌های اجتماعی نشان داد. این یافته با مطالعات تطبیقی که نشان می‌دهند چنین رویکردهایی در ارتقای توسعه شخصی و اجتماعی از مدل‌های دانش‌آموز محور عقب مانده‌اند، همخوانی دارد. روش‌های سنتی اغلب کسب مهارت را بر تعامل اولویت می‌دهند و فرصت‌های همکاری همسالان و حل تعارض را که برای رشد اجتماعی در نوجوانان بسیار مهم هستند، محدود می‌کنند. این اختلاف تأکید می‌کند که چگونه محیط‌های یادگیری غیرفعال ممکن است مانع از مزایای جامع مشاهده‌شده در آموزش‌های نوآورانه‌تر شوند (دارابی و همکاران، ۲۰۲۵).

عوامل متعددی ممکن است سلسله‌مراتب مشاهده‌شده را توضیح دهند. پسران نوجوان تحت تأثیر مراحل رشدی شامل افزایش رقابت‌پذیری و جهت‌گیری همسالان، به نظر می‌رسد در روش‌هایی مانند تورنمنت که پویایی‌های ورزشی دنیای واقعی را تقلید می‌کنند، رشد می‌کنند؛ جایی که مهارت‌های اجتماعی به طور ارگانیک از تعاملات و رقابت‌های تیمی پدیدار می‌شوند. ترجیحات فرهنگی و جنسیتی نیز می‌توانند نقش داشته باشند؛ زیرا پسران ممکن است فعالیت‌های مبتنی بر

1. Maslen
2. Jipu
3. Shweta
4. Zhou
5. Aigon
6. Manzano-Sanchez

موفقیت را که از طریق اهداف مشترک، رفاقت ایجاد می‌کنند، در اولویت قرار دهند؛ با این حال، این نتایج با برخی مطالعات که در آن‌ها رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی اثرات قوی‌تری را در جوانان در معرض خطر نشان می‌دهد، در تضاد است و نشان‌دهنده تغییرات زمینه‌ای در اثربخشی روش است (لی و شاو، ۲۰۲۲؛ جیمenez-پارا و همکاران، ۲۰۲۴).

در نظریه یادگیری اجتماعی بندورا نیز بر نقش یادگیری از طریق مشاهده و مدل‌سازی تأکید شده است (فرناندز-ریو و کاسی، ۲۰۲۱) که بر روش یادگیری تورنمنت و مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی تأکید بیشتری داشته است؛ به طوری که دانش‌آموزان از طریق مشاهده و تقلید از همسالان و هم گروه‌هایشان، در جهت تسهیل رشد مهارت‌های اجتماعی از طریق نقش مدل‌ها و الگوها گام‌های مؤثری برمی‌دارند. براساس دیدگاه یادگیری مشارکتی، درگیری و کار مشترک دانش‌آموزان با یکدیگر در گروه‌های کوچک باعث کسب اهداف یادگیری مشارکتی می‌شود (لیوویتی و همکاران، ۲۰۲۳)؛ بر همین اساس، در روش یادگیری مشارکتی جیگساو، دانش‌آموزان نیاز دارند که برای کامل کردن فعالیت خود (مهارت‌های فوتسال) با یکدیگر مشارکت کنند؛ بنابراین بهبود مهارت‌های بین فردی و کار تیمی در آن‌ها را به دنبال دارد. همچنین براساس نظریه رشدی، روش مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی بر مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی در زمینه جسمانی تمرکز دارد (شن، ۲۰۲۲). این روش یادگیری می‌تواند رشد اجتماعی و عاطفی را از طریق تشویق دانش‌آموزان برای تمرکز روی رفتار و اثرات رفتاریشان بر دیگران افزایش داده و مهارت‌های اجتماعی‌شان را بهبود دهد.

همچنین جاهاگیردار^۶ (۲۰۲۳) در مروری سیستماتیک به پیوند میان مهارت‌های اجتماعی، پیشرفت تحصیلی و روابط همسالان در بستر یادگیری مشارکتی پرداخت و تأکید کرد که این رویکرد آموزشی، از طریق تعامل فعال و درک متقابل، رشد مهارت‌های اجتماعی و تحصیلی را به طور هم‌زمان تقویت می‌کند. کلیمووین و ستاتکوچین^۷ (۲۰۰۶) نشان دادند که نه تنها یادگیری مشارکتی در زمینه بهبود مهارت‌های اجتماعی بسیار موفق است؛ بلکه تأثیر بسیار مهم‌تری دارد مبنی بر اینکه دانش‌آموزان و دانشجویان را برای زندگی در دنیای واقعی آماده می‌کند. در مطالعه‌ای اسکارتی^۸ و همکاران (۲۰۱۰) به این نتیجه رسیدند که رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی برای بهبود رشد روانی و اجتماعی در نوجوانان در معرض خطر، مؤثر است و کلاس‌های تربیت‌بدنی برای کار با این جوانان ممکن است عرصه‌ای مناسب باشند.

بنابراین با توجه به یافته‌های پژوهش مبنی بر اثربخشی روش‌های مشارکتی جیگساو و تورنمنت، رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی و روش سنتی بر رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان، پیشنهاد می‌شود معلمان و دبیران محترم و سیاست‌گذاران آموزشی کشور برای افزایش و بهبود رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان، در کنار روش سنتی تدریس از روش‌های نوین آموزشی از جمله روش‌های مشارکتی مانند روش جیگساو و تورنمنت و همچنین رویکردهای آموزشی مانند رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی استفاده کنند. شایان ذکر است که معلمان باید شرایط را به گونه‌ای فراهم کنند که دانش‌آموزان انگیزه کافی برای استفاده از مهارت‌های اجتماعی پیدا کنند.

-
1. Lee & Shaw
 2. Jimenez-Parra
 3. Fernandez-Rio & Kassi
 3. Luwiti
 5. Shen
 6. Jahagirdar
 7. Klimovin & Statkochin
 8. Escartí

از پیشنهادهای پژوهشی می‌توان به تلفیق چهار روش یادگیری بر مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های عاطفی و مهارت‌های رشدی دانش‌آموزان دختر و پسر اشاره کرد. بررسی روش‌های مختلف یادگیری در کلاس‌های ورزش، چگونگی تلفیق آن‌ها در سنین مختلف در هر دو جنسیت بر مهارت‌های اجتماعی، از دیگر پیشنهادهای پژوهشی است. با توجه به محدودیت‌های پژوهش حاضر از جمله بررسی نشدن ویژگی‌های شخصیتی و نوع انگیزش دانش‌آموزان، پیشنهاد می‌شود که نقش این متغیرها در اثربخشی روش‌های مختلف یادگیری در مطالعات آینده بررسی شود.

در نتیجه، این مطالعه شواهد قانع‌کننده‌ای ارائه می‌دهد که روش‌های تدریس مشارکتی و نوآورانه، به‌ویژه روش تورنمنت، در پرورش مهارت‌های اجتماعی در بین پسران نوجوان در کلاس‌های ورزشی، از رویکردهای سنتی بهتر عمل می‌کنند و روش جیگساو و رویکرد مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی مزایای واسطه‌ای ارزشمندی ارائه می‌دهند. این یافته‌ها، قابلیت استراتژی‌های مشارکتی مبتنی بر رقابت را برای رسیدگی به نیازهای رشدی، ترویج رفتارهای اجتماعی ضروری برای رشد فردی و ادغام اجتماعی برجسته می‌کند. با اولویت دادن به مشارکت و وابستگی متقابل دانش‌آموزان، مربیان می‌توانند تربیت‌بدنی را به وسیله‌ای قدرتمند برای توسعه اجتماعی تبدیل کنند. تحقیقات آینده باید اثرات طولی، تفاوت‌های جنسیتی و سازگاری‌ها را برای محیط‌های فراگیر بررسی کنند تا این روش‌ها بیشتر اصلاح شود و تأثیر آن‌ها بر جوانان افزایش یابد.

پیام مقاله

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که هر چهار روش یادگیری باعث بهبود مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان پسر در کلاس ورزش شده است؛ البته روش یادگیری مشارکتی تورنمنت و سپس جیگساو، اثربخشی بیشتری را نسبت به دیگر روش‌های یادگیری در بهبود مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان نشان داد.

چشم‌انداز پژوهشی

نتایج این پژوهش افق جدیدی را در استفاده از روش‌های یادگیری مشارکتی به‌منظور ارتقای مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان در کلاس‌های ورزش می‌گشاید. تداوم این مسیر پژوهشی می‌تواند به توسعه مدل‌های آموزشی تلفیقی، بررسی اثرات بلندمدت و تعمیم‌پذیری در سایر محیط‌های ورزشی و گسترش افق دید سیاست‌گذاران منجر شود.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر دارای کد اخلاق از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه تبریز به شماره (IR.TABRIZU.REC.1403.141) است.

مشارکت نویسندگان

ایده‌پردازی: زهرا فتحی رضائی، علی مسیبی و سیدحجت زمانی ثانی

جمع‌آوری داده‌ها: علی مسیبی

تحلیل داده‌ها: زهرا فتحی رضائی و علی مسیبی

نوشتن مقاله: زهرا فتحی رضائی، علی مسیبی و سیدحجت زمانی ثانی

بازبینی و ویرایش: زهرا فتحی رضائی، علی مسیبی و سیدحجت زمانی ثانی

مرور ادبیات: زهرا فتحی رضائی و علی مسیبی

مدیر پروژه: زهرا فتحی رضائی و علی مسیبی

تعارض منافع

این پژوهش بدون حمایت مالی انجام شده است و هیچ تعارض منافعی بین نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

در پایان بر خود واجب می‌دانیم که از تمامی دانش آموزان عزیزی که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی کنیم.

منابع

1. Akelaitis, A. V. (2015). Social skills expression of senior high school age students in physical education classes. *European Journal of Contemporary Education*, 14(4), 232-238.
2. Alcalá, D. H., Río, J. F., Calvo, G. G., & Pueyo, Á. P. (2019). Comparing effects of a TPSR training program on prospective physical education teachers' social goals, discipline and autonomy strategies in Spain, Chile and Costa Rica. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(3), 220-232. <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1561837>
3. Artut, P. D. (2009). Experimental evaluation of the effects of cooperative learning on kindergarten children's mathematics ability. *International Journal of Educational Research*, 48, 370-380. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2010.04.001>
4. Asoodeh, M. H., Asoodeh, M. B., & Zarepour, M. (2012). The impact of student- centered learning on academic achievement and social skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 560-564. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.160>
5. Adib, Y., & Safaralizadeh, M. (2013). Investigating the effect of collaborative learning in interaction with learning styles on the development of social skills of first grade female high school students. *New Psychological Research (Tabriz University Psychology)*, 9(35), 1-18. [In Persian].
6. Ahmadi, S. F. (2024). Challenging social issues of students during adolescence. Paper presented at the First International Conference on Education and Training with the Approach of Smart Schools, Creative Teachers, and Thoughtful Students Towards 2024. Bushehr. [In Persian].
7. Aygun, Y., Boke, H., Yagin, F. H., Tufekci, S., Murathan, T., Gencay, E., ..., & Ardigò, L. P. (2024). Emotional and social outcomes of the teaching personal and social responsibility model in physical education: A systematic review and meta-analysis. *Children*, 11(4), 459. <https://doi.org/10.3390/children11040459>
8. Azhar, R. S., Muhtar, T., & Saputra, Y. M. (2022). Implementation of the tpsr model and jigsaw type cooperative model in technical management learning to improve student's social skills. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 7(3), 547-555. <https://doi.org/10.33222/juara.v7i3.2271>
9. Balderson, D. W., & Martin, M. (2011). The efficacy of the personal and social responsibility model in a physical education setting. *Revue phénEPS/PHEnex Journal*, 3(3).
10. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.84.2.191>
11. Barrett, T. M. (2000). Effects of two cooperative learning strategies on academic learning time, student performance , and social behavior of sixth-grade physical education students.
12. Bada, S. O., & Olusegun, S. (2015). Constructivism learning theory: A paradigm for teaching and learning. *Journal of Research & Method in Education*, 5(6), 66-70. <https://doi.org/10.1017/S113874160000233X>
13. Camerino, O., Valero-Valenzuela, A., Prat, Q., Manzano Sánchez, D., & Castañer, M. (2019). Optimizing education: A mixed methods approach oriented to teaching personal and social responsibility (TPSR). *Frontiers in psychology*, 10, 1439.
14. Cryan, M., & Martinek, T. (2017). Youth sport development through soccer: An evaluation of an after-school program using the TPSR model. *Physical Educator*, 74(1), 127.

15. Darabi, F., Karimian, Z., & Rohban, A. (2025). Putting the pieces together: comparing the effect of jigsaw cooperative learning and lecture on public health students' knowledge, performance, and satisfaction. *Interactive Learning Environments*, 33(1), 495-512. <https://doi.org/10.1080/10494820.2024.2351157>
16. Dezdar, S. (2024). Investigating the impact of using modern teaching methods on increasing students' participation and social interaction. Paper presented at the 2nd National Conference on New Research in Educational Sciences and Psychology of Iran. [In Persian].
17. Escartí, A., Gutiérrez, M., Pascual, C., & Marín, D. (2010). Application of Hellison's teaching personal and social responsibility model in physical education to improve self-efficacy for adolescents at risk of dropping-out of school. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 667-676. <https://doi.org/10.1017/S113874160000233X>
18. Escartí, A., Llopis-Goig, R., & Wright, P. M. (2018). Assessing the implementation fidelity of a school-based teaching personal and social responsibility program in physical education and other subject areas. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(1), 12-23. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0200>
19. Fernandez-Rio, J., & Casey, A. (2021). Sport education as a cooperative learning endeavour. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(4), 375-387. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1810220>
20. Flamm, E. S., & Grolnick, W. S. (2013). Adolescent adjustment in the context of life change: The supportive role of parental structure provision. *Journal of adolescence*, 36(5), 899-912. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.07.006>
21. Hanze, M., & Berger, R. (2007). Cooperative learning, motivational effects, and student characteristics: An experimental study comparing cooperative learning and direct instruction in 12th grade physics classes. *Learning and Instruction*, 17, 29-41. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.11.004>
22. Hadiana, O., & Sartono, S. (2017). Pengaruh model pembelajaran dan potensi akademik terhadap penguasaan bermain sepak bola modifikasi. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 2(2), 93-103.
23. Heynoek, F. P., Kurniawan, R., & Kurniawan, A. W. (2022). PE teachers' understanding on teaching personal social and responsibility learning model. In 5th International Conference on Sport Science and Health (ICSSH 2021) (pp. 36-44). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.220203.006>
24. Jahagirdar, R. (2023). Exploring the synergy: An in-depth review of social skills, academic achievement, and peer relationships within cooperative learning environments. *The International Journal of Indian Psychology*, 11(2), 228-239. <https://doi.org/10.25215/1103.283>
25. Jeppu, A. K., Kumar, K. A., & Sethi, A. (2023). 'We work together as a group': Implications of jigsaw cooperative learning. *BMC medical education*, 23(1), 734. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04734-y>
26. Kadivar, P. (2012). *Educational psychology* (13 ed.). Tehran: Samt. [In Persian].
27. Karimi, N. (2011). The effect of the application of management teaching model on T.M.E.M. education on the academic performance of the third grade students of Tehran professional conservatories (Master's thesis). Islamic Azad University of Science and Research, Tehran.
28. Klimoviene, G., & Statkeviciene, S. (2006). Using cooperative learning to develop language competence and social skills. *Studies about Languages*, 8, 77-83.
29. Kamaruddin, S., & Yusoff, N. M. R. N. (2019). The effectiveness of cooperative learning model jigsaw and team games tournament (TGT) towards social skills. *Creative Education*, 10(12), 2529-2539. <https://doi.org/10.4236/ce.2019.1012180>
30. Lavasani, M., Afzali, L., Borhanzadeh, Shahrzad., Afzali, F., & Davoodi, M. (2011). The effect of cooperative learning on the social skills of first grade elementary school girls. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 1802-1805. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.006>

31. Luo, Y.-J., Lin, M.-L., Hsu, C.-H., Liao, C.-C., & Kao, C.-C. (2020). The effects of team-game-tournaments application towards learning motivation and motor skills in college physical education. *Sustainability*, 12(15), 6147. <https://doi.org/10.3390/su12156147>
32. Luwiti, S. R., Mahmud, M., & Panigoro, F. (2023). Analysis of stad and jigsaw cooperative learning: a recommendation for classroom practices. *Jurnal Bahasa, Sastra, dan Budaya*, 13(3), 105-141. <https://doi.org/10.37905/jbsb.v13i3.24615>
33. Luo, Y. J., Lin, M. L., Hsu, C. H., Liao, C. C., & Kao, C. C. (2020). The effects of team-game-tournaments application towards learning motivation and motor skills in college physical education. *Sustainability*, 12(15), 6147. <https://doi.org/10.3390/su12156147>
34. Li, J., & Shao, W. (2022). Influence of sports activities on prosocial behavior of children and adolescents: A systematic literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6484. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116484>
35. Jiménez-Parra, J. F., González-Víllora, S., & Valero-Valenzuela, A. (2024). The teaching personal and social responsibility model within the school context: A systematic review. *Quest*, 76(4), 512-533. <https://doi.org/10.1080/00336297.2024.2375601>
36. Mousavi, S., Kyamanesh, A., & Akhwan Tafti, M. (2014). Academic achievement through educational quality, academic engagement, learning with the help of peers and academic motivation (a two-level study). *Educational Innovations*, 14(3), 69-86. [In Persian].
37. Matitaputty, J. K., Susanto, N., Fadli, M. R., Ramadhan, I., & Manuputty, C. J. (2023). The Effect of team games tournament (tgt) in social science learning to improve student learning outcomes. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 10(2), 374-388. <http://dx.doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v10i2.15037>
38. Maslen, P. (2015). The social and academic benefits of team sports. *Edutopia*.
39. Manzano-Sánchez, D., Conte-Marín, L., Gómez-López, M., & Valero-Valenzuela, A. (2020). Applying the personal and social responsibility model as a school-wide project in all participants: Teachers' views. *Frontiers in Psychology*, 11, 579. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00579>
40. Martinek, T., & Hellison, D. (2016). Teaching personal and social responsibility: Past, present and future. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 87(5), 9-13.
41. Ramadhan, N. P., Rukmana, A., & Sudirjo, E. (2024). Application of the jigsaw learning model to improve social skill in long jump learning. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 13(2), 284-289. <https://doi.org/10.15294/peshr.v13i2.4129>
42. Pawattana, A., Prasarnpanich, S., & Attanawong, R. (2014). Enhancing primary school students' social skills using cooperative learning in mathematics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 112, 656-661. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1214>
43. Pozo, P., Grao-Cruces, A., & Pérez-Ordás, R. (2018). Teaching personal and social responsibility model-based programmers in physical education: A systematic review. *European Physical Education Review*, 24(1), 56-75. <https://doi.org/10.1177/1356336X16664749>
44. Parvinpour, Sh., Nasiri, A., & Bilali, M. (2019). Comparison of the effect of pair and individual practice on improving the learning of second and fourth grade female students. *Scientific Journal of Teaching and Learning Research*, 16(1), 137-146. [In Persian].
45. Parvinpour, Sh., Rouhi, M., & Raad, F. (2018). Comparison of two-person training method with cooperative and competitive approach in learning basketball free throw skill. *Research in sports management and movement behavior*, 9(17), 65-73. [In Persian].
46. Ramadan, G., Dwiansyah Putra, D., Okilanda, A., Mulayana, N., Hadiana, O., Fajar, M., & Iskandar, D. (2020). Sport education model: Improving student motivation in physical education. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(8), 1421-1426.
47. Roseth, C. J., Lee, Y. K., & Saltarelli, W. A. (2019). Reconsidering jigsaw social psychology: Longitudinal effects on social interdependence, sociocognitive conflict regulation, motivation, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 111(1), 149.

48. Shen, Y., Martinek, T., & Dyson, B. P. (2022). Navigating the processes and products of the teaching personal and social responsibility model: A systematic literature review. *Quest*, 74(1), 91-107. <https://doi.org/10.1080/00336297.2021.2017988>
49. Shweta, B. (2025). Jigsaw strategy's impact on student achievement and social skills across educational levels: A meta-analytic review. *International Journal of Research & Review*, 12(6), 283-299.
50. Siskos, B., Proios, M., & Lykesas, G. (2012). Relationships between emotional intelligence and psychological factors in physical education. *Studies in Physical Culture & Tourism*, 19(3).
51. Tiberi, S., Marti, I. F., & Laughlin, M. K. (2020). Cooperative learning in physical education and its effects on student reading comprehension scores. *The Physical Educator*, 77(2). <https://doi.org/10.18666/TPE-2020-V77-I2-9200>
52. Turan, S., Zehir, T., Ilgin, O., & Soyer, F. (2023). The effects of cooperative learning model on attitudes towards physical education and self-efficacy. *Journal of ROL Sport Sciences*, 4(1), 176-194. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7740964>
53. Thaibah, H. (2023). Cooperative learning to improve social skills in acceleration students. Proceedings of the 7th International Conference on Learning Innovation and Quality Education (ICLIQE 2022). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-114-2_106
54. Yaryari, Fereydoun, Kadivar, Parveen, and Mirzakhani, Mohammad. (2008). Investigating the effect of cooperative learning teaching method on self-esteem, social skills and academic performance of students (high school). *New Psychological Research (Tabriz University Psychology)*, 3(10), 143-164. [In Persian].
55. Sniras, S. (2022). Impact of the social skills training programme on adolescents attending physical education classes. *European journal of contemporary education.*, 11(2), 515-525. <https://doi.org/10.13187/ejced.2022.2.515>
56. Veziroglu-Celik, M., & Acar, I. H. (2020). The association between learning behaviours and social competence of Turkish preschool children. *Early Child Development and Care*. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1542386>
57. Zelyurt, H., & Ince, F. G. (2018). The impact of peaceful life skills oriented education program on social adaptation and skills of preschool children. *Universal Journal of Educational Research*, 6(7), 1519-1525.
58. Zhou, T., Wang, H., & Li, D. (2023). Focusing on the value of cooperative learning in physical education: A bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology*, 14, 1300986.