



The Effect of Selected Training Programs on Life Skills, Self-Regulatory Skills, and Sense of coherence in Adolescents

Somaye Roshandel¹, Mehdi Sohrabi^{*2}, Mehdi Mohammadi Nezhad³, Narges Vali Noghondar⁴

1,2,3- Department of Motor Behavior, Faculty of Sport Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

Corresponding Author: Mehdi Sohrabi, E-mail: sohrabi@um.ac.ir

4- Sports Science Department, Attar Institute of Higher Education, Mashhad, Iran.

Received Date: 2024 November 13 Review Date: 2025 May 12 Accepted Date: 2025 May 29 Published Date: 2025 July 9

Abstract

This study aimed to investigate the effect of a nine-week selected training program on life skills, self-regulation skills, and sense of coherence in adolescent girls. The research was a quasi experimental study with a pre-test-post-test design and a control group. The statistical population consisted of girls aged 13 to 15 living in Mashhad. Forty-eight participants were selected through convenience sampling and randomly assigned to experimental and control groups. Both groups initially completed three questionnaires (life skills, self-regulation, and sense of coherence). The experimental group participated in the selected sports training program (training program and its relationship with variables and discussion with students) for nine weeks, with two sessions per week, while the control group did not receive any training. After the intervention, both groups completed the same questionnaires again. Data were analyzed using repeated measures analysis of variance with a two-level within-group factor (pre-test and post-test) and a two-level between-group factor (control and experimental). The results showed a significant improvement in life skills, self-regulation skills, and sense of coherence scores in the experimental group compared to the control group ($p < 0.01$). Based on these findings, selected sports training programs can effectively improve life skills, self-regulation skills, and sense of coherence in adolescent girls. It is recommended to utilize the potential benefits of these training programs for adolescent age groups.

Keywords: Selected training, Sense of coherence, Self-regulatory, Life skills, Adolescents.

Extended Abstract
Background and Purpose



Copyright ©The authors

Publisher: University of Tabriz

Adolescents are considered valuable hopes and investments for the future of society. The indispensable role of this group in the growth, development, and advancement of the country is undeniable. Therefore, any investment in this age group aimed at growth and flourishing as a fundamental support is essential (Bailey 2018). Nowadays, physical activity is gradually increasing its impact on human life, and its importance in society is growing. Numerous studies in the field of sports show that physical activities shape and develop personality structures. Besides influencing individuals to acquire positive behaviors in personal and social contexts, they also improve physical and mental health (Karademir 2020). Sports offer many psychological and social benefits beyond the development of physical skills and can be used to teach important life skills to youth such as teamwork, goal setting, problem-solving, decision-making, leadership, time management, cognitive, emotional, communication, and social skills (Duz and Aslan 2020). Self-regulation is the extent to which learners participate metacognitively, motivationally, and behaviorally in their own learning process (Zimmerman 2006). One factor that helps individuals cope with high levels of stress and remain healthy is the sense of coherence. The presence of a sense of coherence in adolescents enables them to perceive their world and surroundings as understandable, manageable, and meaningful. It also allows them to focus more on their positive aspects and abilities and apply them correctly (Togari, Yamazaki et al. 2008). Previous research findings indicate that physical activity can strengthen life skills, self-regulation skills, and sense of coherence. Therefore, this study examines the impact of physical activity on life skills, self-regulation, and sense of coherence in adolescents.

Materials and Methods

This applied study was a semi-experimental pre-test-post-test design with a control group. The study population consisted of 14-15-year-old adolescent girls in Mashhad County. The study was conducted during the 2023-2024 academic year. Sampling was performed on 48 individuals using convenience sampling, and after selecting the samples, they were randomly divided into control and experimental groups. The inclusion criteria were: physical health, absence of movement disorders, absence of any cognitive or psychological illnesses or physical conditions leading to movement or skeletal problems, absence of visual impairment, no participation in routine physical activity or specific exercise programs other than the physical education curriculum, no use of any medication, and obtaining a minimum score of 60 on the GHQ (General Health Questionnaire) to homogenize the samples in terms of general health, and the Tanner scale to homogenize sexual maturity. Then, the Life Skills Questionnaire, Self-Regulation Skills Questionnaire, and Sense of Coherence Questionnaire were completed by the participants. The experimental group underwent a selected exercise program, while the control group had no exercise program. The exercises were conducted in groups in a sports hall. All sessions required the use of interactive teaching methods. Each session had a specific objective and included practical sports activities that promoted team spirit, self-awareness, fair play, and participation, while reducing adolescents' vulnerability and motivation for violent behavior and other issues, and enhancing life skills, self-regulation skills, and sense of coherence. The experimental group participated in 18 training sessions, two sessions per week, each lasting one hour. One day after the completion of the exercises, the Life Skills Questionnaire, Self-Regulation Skills Questionnaire, and Sense of Coherence Questionnaire were completed by



both the control and experimental groups. For data analysis, SPSS software (version 27) was used. Descriptive statistics included measures of central tendency (mean) and dispersion (standard deviation), independent t-tests, and related graphs. For inferential data analysis, a repeated measures ANOVA with one two-level within-subjects factor (pre-test and post-test) and one two-level between-subjects factor (control and experimental) was performed. To examine the underlying assumptions of the repeated measures ANOVA, normal probability plots of errors and scatter plots of errors versus predicted values were used. The significance level for all tests was set at 0.01.

Results

Based on the findings, descriptive statistics included mean age (14.5), mean age of menarche (11.4), and mean general health score (71.15). Before conducting inferential statistical analyses to assess data scale reliability, Cronbach's alpha test was used for the groups. The comparison of mean differences in life skills, self-regulation skills, and sense of coherence revealed a significant difference between the experimental and control groups across pre-test and post-test stages. Analysis of between-group and within-group differences (life skills) and their interaction effect indicated a significant difference between the experimental and control groups (pre-test and post-test) ($p = 0.001$). Additionally, the underlying assumption of variance homogeneity was met, and the assumption of normally distributed errors was confirmed.

Conclusion

The present study demonstrated that the selected exercise program had a significant effect on life skills. This finding was generally consistent with research by (Carrière, Trottier et al. 2024, Gould, Pierce et al. 2024). In Carrière et al.'s study, the goal was to enhance life skills through a three-year sports program titled *Winners for Life*, which aligned with the current study (Carrière, Trottier et al. 2024). Gould et al., in a 50-year study on high school athletes, concluded that sports promote the development of values, teamwork, hard work, time management, and interpersonal skills (Gould, Pierce et al. 2024). The study also found that the selected exercise program significantly influenced self-regulation skills, a result consistent with (O'Malley, Fullerton et al. 2024). Self-regulation skills begin developing at an early age and increase over time, though not naturally (McCabe, Cunningham et al. 2004). The sports environment appears conducive to developing these skills, as a strong correlation was observed between training hours and self-regulation (Jonker, Elferink-Gemser et al. 2010). Furthermore, the exercise program significantly impacted the sense of coherence, aligning with studies by (Endo, Kanou et al. 2012, García-Moya, Moreno et al. 2013, Li and Ren 2024). Physical exercise serves as a beneficial adjunct therapy for bipolar disorder patients, enhancing their sense of coherence and social functioning (Khedr, El-Ashry et al. 2024). These findings suggest that psychological benefits from sports activities can strengthen coherence (Antonovsky 1993).

Given the exercise program's structure each session included specific activities and discussions linking them to daily life it effectively improved life skills, self-regulation, and sense of coherence. Moreover, enhancing sense of coherence in adolescents increased self-regulation application, subsequently improving life skills and quality of life. Notably,



physical activity provides a context where sense of coherence develops, and individuals with stronger coherence engage more in exercise (Super, Hermens et al. 2014). It is recommended that further research be conducted across different age groups, particularly during adolescence, in diverse populations and both genders.

Funding

This study received no funding from public, commercial, or nonprofit organizations.

Authors' Contributions

All authors have participated in designing, implementing and writing all parts of the present study.

Conflicts of Interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgement

We sincerely thank all the Adolescents participants who collaborated in this research.





سال چهارم شماره ۱
بهار ۱۴۰۴، صفحات



DOI: 10.22034/mmbj.2025.64497.1137

تأثیر برنامه تمرینی منتخب بر مهارت‌های زندگی، مهارت‌های خودتنظیمی و حس انسجام در نوجوانان

سمیه روشندل^۱، مهدی سهرابی^{۲*}، مهدی محمدی‌نژاد^۳، نرگس ولی نقندری^۴

۱، ۲-۳ گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۴- گروه علوم ورزشی، موسسه آموزش عالی عطار مشهد، مشهد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۳ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۲/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۰۸ تاریخ آنلاین: ۱۴۰۴/۰۴/۱۸

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر یک برنامه تمرینی ۹ هفته‌ای بر مهارت‌های زندگی، مهارت‌های خودتنظیمی و حس انسجام در نوجوانان دختر بود. این پژوهش از نوع نیمه تجربی و با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش دختران ۱۳ تا ۱۵ ساله ساکن شهر مشهد بود. ۴۸ شرکت‌کننده به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و تجربی قرار گرفتند. ابتدا هر دو گروه سه پرسشنامه (مهارت‌های زندگی، خودتنظیمی و حس انسجام) را تکمیل کردند و سپس گروه تجربی، تمرینات ورزشی منتخب (برنامه تمرینی و ارتباط آن با متغیرها و بحث و گفتگو با دانش‌آموزان) را علاوه بر نه هفته، هفته‌ای دو جلسه به طور منظم انجام دادند و گروه کنترل هیچ گونه تمرینی دریافت نکردند. پس از اتمام تمرینات گروه تجربی هر دو گروه مجدداً پرسشنامه‌های مربوطه را تکمیل کردند. جهت تحلیل داده‌ها از آنالیز واریانس طرح اندازه‌های تکراری با یک عامل درون‌گروهی (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) و یک عامل بین‌گروهی (دو سطحی (کنترل و تجربی) انجام شد. نتایج نشان داد که اجرای تمرینات منتخب موجب بهبود معنی‌دار مهارت‌های زندگی، مهارت‌های خودتنظیمی و حس انسجام در گروه تجربی نسبت به گروه کنترل شد ($p < 0/01$). با توجه به نتایج بدست آمده از این پژوهش انجام تمرینات ورزشی منتخب می‌تواند بر مهارت‌های زندگی، مهارت‌های خودتنظیمی و حس انسجام نوجوانان دختر موثر باشد، بنابراین پیشنهاد می‌شود از مزایای بالقوه این تمرینات ورزشی در گروه‌های سنی نوجوانان استفاده شود.

کلید واژگان: برنامه تمرینی منتخب، حس انسجام، خودتنظیمی، مهارت‌های زندگی، نوجوانان.



Copyright © The authors

Publisher: University of Tabriz

مقدمه

ورزش به عنوان فعالیت بدنی منظم برای اهداف مختلف تعریف می شود و مفهومی است که با هدف ارضاء عواطف ناخودآگاه انسان از جمله یکپارچگی مجموعه ای از تلاش های جسمی، روانی و ذهنی انجام می شود (Duz and Aslan 2020). ورزش و فعالیت بدنی برای رشد نوجوانان مهم است؛ زیرا سلامت جسمی، اجتماعی و عاطفی نوجوانان را تقویت می کند و با تشویق، همکاری، درک، تحمل و پذیرش بین شرکت کنندگان با پیشینه های مختلف، تغییرات مثبتی در روابط ایجاد کند. توسعه مهارت های زندگی نیازمند آموزش هدفمند و مداوم است و صرف شرکت در فعالیت های بدنی به تنهایی کافی نیست (Bailey 2006, Bailey 2018). از طرفی متخصصان تربیت بدنی، روان شناسان ورزش و کودکان علاقه مند به استفاده از فعالیت بدنی به عنوان وسیله ای برای توسعه مهارت های زندگی افراد می باشند (Gould, Chung et al. 2006, Hayden, Whitley et al. 2015, Goudas 2022).

خودتنظیمی به طور مثبت با سطح مهارت و عملکرد در حوزه های مختلف مانند عملکرد تحصیلی، ورزش و موسیقی مرتبط است (Zimmerman and Martinez-Pons 1990)، این امر مهارت های خودتنظیمی را مؤثر می نماید؛ زیرا به خوبی با هدف مهارت های زندگی برای انتقال به حوزه های مختلف زندگی مطابقت دارد (Toering, Elferink-Gemser et al. 2012). طبق نظر (Posner and Rothbart 2009) خودتنظیمی در دوران کودکی، توسط ژن ها و محیط اجتماعی شکل می گیرد. در حوزه تربیت بدنی، مربیان نقش بسزایی در ارتقاء یادگیری خودتنظیمی دانش آموزان داشته و یادگیرندگان خودتنظیمی به جای واکنش، به وظایف یادگیری خود نزدیک می شوند و ابتکار شخصی و پشتکار آنها از راهبردهای فراشناختی مطلوب و باورهای انگیزشی آنان سرچشمه می گیرد (Zimmerman 2006, Zimmerman 2008, Jonker, Elferink-Gemser et al. 2010, Jonker 2011, Jonker 2011). آنتونوسکی پرسشنامه ای برای سنجش حس انسجام طراحی کرد که شامل سه مؤلفه، قابل درک بودن^۱، مدیریت پذیری^۲ و معنی دار بودن^۳ است. حس انسجام یک سازه چند بعدی است و هر سه بعد به طور مداوم با یکدیگر تعامل دارند (Antonovsky and Sagy 1986, Antonovsky 1993, Antonovsky 2002, García-Moya, Moreno et al. 2013, Garista, Pocetta et al. 2019). «عوامل زمینه ای» را که به سطوح انسجام خاص منتهی می شوند، بررسی کرده و دریافتند فعالیت بدنی موجب تقویت حس انسجام می شود.

مطالعات متعدد در زمینه ورزش نشان می دهد که فعالیت های ورزشی ساختارهای شخصیتی را شکل داده و توسعه می دهد، علاوه بر تأثیرگذاری افراد در کسب رفتارهای مثبت در زمینه فردی و اجتماعی در عین حال بهبودهایی را در سلامت جسمی و روانی ایجاد می کند (Karademir 2020). به گفته سازمان بهداشت جهانی^۴ آموزش مهارت های زندگی برای ارتقاء رشد سالم کودک و نوجوان و آماده سازی جوانان برای شرایط اجتماعی متغیر آنها ضروری است

¹- comprehensibility

²- manageability

³- meaningfulness

⁴- World Health Organization



(Cronin, Allen et al. 2018, Cronin, Marchant et al. 2020). یافته‌های مروری (Bailey 2018) نشان می‌دهد که تربیت‌بدنی (در مدارس) را می‌توان در ارتباط با رشد نوجوانان در پنج حیطه درک کرد و با توجه به پنج حیطه‌ی رشدی به عنوان بازخورد فعالیت‌بدنی، در حیطه‌های عاطفی (عزت‌نفس و کنترل‌عاطفی)، اجتماعی (ارتباط مؤثر) و شناختی (هدف) به دلیل هم‌پوشانی محتوای این حیطه‌ها با مهارت‌های زندگی به‌طور مناسبی مطابقت داد. مدل مربیگری مهارت‌های زندگی از طریق ورزش گولد و کارسون یک چارچوب پنج مرحله‌ای را پیشنهاد کرد. مرحله اول شامل (دارایی‌های درونی و بیرونی)، مرحله دوم ویژگی‌های یک مربی (رویکرد فلسفی، مهارت‌های ارتباطی، شایستگی، دسترسی)، مرحله سوم محیط اجتماعی (تغییر هویت، احساس تعلق و روابط مثبت بزرگسالان)، مرحله چهارم (پیشرفت تحصیلی، ارتقاء سلامت جسمانی، روانی-اجتماعی و عاطفی) و مرحله پنجم، پیشنهاد کردند که انتقال مهارت‌های زندگی به صورت خودکار انجام نمی‌شود. آنها عواملی را که می‌تواند بر انتقال مهارت‌های زندگی از ورزش و فعالیت‌بدنی به سایر موقعیت‌ها تأثیر بگذارند پیشنهاد کردند: (۱) سطح آگاهی و باور فرد مبنی بر اینکه مهارت‌های زندگی در سایر موقعیت‌های زندگی ارزشمند است. (۲) بالا بردن دانش فرد در مورد چگونگی انتقال مهارت‌ها به سایر موقعیت‌های زندگی. (۳) اعتماد فرد به انتقال مهارت‌ها؛ و (۴) تجربیات قبلی فرد از تلاش برای استفاده از مهارت‌ها در سایر موقعیت‌های زندگی (Gould and Carson 2007). اصول تحقیق فوق با اهداف مدل مربیگری مهارت‌های زندگی انطباق دارد.

فعالیت‌بدنی و حمایت اجتماعی بر حس انسجام کودکان عقب‌مانده تأثیر دارند و فعالیت‌بدنی می‌تواند از طریق اثر میانجی حمایت اجتماعی بر حس انسجام کودکان عقب‌مانده تأثیر بگذارد (Li and Ren 2024). (Gould, Chung et al. 2006) در مطالعه‌ای، مربیان فوتبال دبیرستانی را به دلیل توانایی‌هایشان در آموزش مهارت‌های زندگی در دوران جوانی مورد بررسی قرار دادند. نتایج مجموعه‌ای از ویژگی‌های مهم مربیان را نشان داد. مربیان، فلسفه‌های مربیگری به خوبی توسعه یافته داشتند و توانستند روابط و ارتباطات قوی با بازیکنان خود برقرار کنند و چندین استراتژی مطلوب در مورد نحوه‌ی آموزش مهارت‌های زندگی داشتند و با شناخت تأثیر محیط اجتماعی (وضعیت اجتماعی-اقتصادی، والدین) بر رشد مهارت‌های زندگی کاملاً آشنا بودند. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که تفاوت‌هایی در مهارت‌های روان‌شناختی بین ورزشکارانی که ورزش‌های فردی انجام می‌دهند (مانند شناگران و جودوکاران) و ورزشکاران گروهی (مانند هاکی روی چمن و والیبال) وجود دارد.

خودتنظیمی بالاتری به‌ویژه در ورزش‌های فردی که در آن‌ها محیط اطراف در طول عملکرد نسبتاً پایدار باقی می‌ماند وجود دارد (Highlen and Bennett 1983, Anshel 1995, Anshel and Porter 1996, Helsen, Starkes et al. 1998, Elferink-Gemser, Visscher et al. 2008). هدف مطالعه حاضر ارزیابی تفاوت‌های احتمالی در مهارت‌های خودتنظیمی در یک گروه از ورزشکاران (۱۲ تا ۱۶ ساله) با استعداد بالا بود که در ورزش‌های فردی (ژیمناستیک، جودو، شناگر و تنیس) یا تیمی (بیسبال، بسکتبال، هاکی روی چمن، هندبال و والیبال) رقابت می‌کردند.

نتایج تحقیق نشان داد، صرف نظر از سطح رقابتی، ورزشکارانی که ورزش‌های انفرادی انجام می‌دهند از همسالان خود که در ورزش‌های تیمی بازی می‌کردند، در برنامه‌ریزی و تلاش معنی‌دار بود. پژوهشگران رابطه بین خودتنظیمی و سطح عملکرد را در بازیکنان جوان فوتبال نخبه و عادی بررسی کردند. نتایج نشان‌داد نمرات بالا در تأمل و تلاش با سطح بالاتر عملکرد همراه بود. یافته‌ها نشان می‌دهد که بازیکنان نخبه ممکن است از نقاط قوت و ضعف خود بیشتر آگاه باشند و همچنین بهتر بتوانند این آگاهی را به عمل تبدیل کنند (Jonker, Elferink-Gemser et al. 2010). درحالی که به نظر می‌رسد فعالیت بدنی سبب ارتقاء مهارت‌های زندگی، مهارت‌های خودتنظیمی و حس انسجام باشد و بتوان با کمک گرفتن از فعالیت بدنی، نوجوانان را برای ورود به جوانی و سپس بزرگسالی و زندگی در جوامع امروزی که سراسر فراز و نشیب و در حال تغییر است با آرامش و تندرستی از لحاظ جسمی و روانی آماده کرد. با این وجود، انتقادی که از این ادبیات تا به امروز وجود دارد این است که اکثریت قریب به اتفاق تحقیقات در مورد توسعه مهارت‌های زندگی، مهارت‌های خودتنظیمی و حس انسجام از طریق فعالیت‌های بدنی و ورزش در آمریکای شمالی یعنی ایالات متحده و کانادا (Santos, Côté-Real et al. 2016, Santos, Pereira et al. 2018) انجام شده است با این حال، فعالیت‌های مبتنی بر ورزش اغلب به عنوان یک جعبه سیاه تلقی می‌شود که "به طور جادویی" نتایج مثبتی را ایجاد می‌کند (Coalter 2013) هنوز در مورد رابطه علی بین مشارکت ورزشی و پیشرفت شخصی نوجوانان و فرآیندهایی که در «جعبه سیاه» اتفاق می‌افتد که ممکن است منجر به بهبود چشم‌انداز زندگی شود، تردید وجود دارد. تحقیقات بسیار اندکی در ارتباط با یک تمرینات خاص و آموزش مهارت‌های مورد نظر وجود دارد و این مطالعه با هدف پر کردن برخی از این شکاف‌های دانشی انجام شده است و همچنین با توجه به کمبودهای تحقیقات گذشته محقق را بر آن داشت که از فعالیت بدنی به عنوان روشی مفید و تأثیرگذار بر مهارت‌های زندگی، مهارت‌های خودتنظیمی و حس انسجام استفاده کند.

مواد و روش‌ها

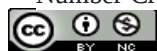
جامعه آماری و شرکت کنندگان

جامعه آماری این پژوهش شامل دختران نوجوان ۱۴ تا ۱۵ ساله شهرستان مشهد بود. برای تعیین حجم نمونه نرم افزار NCSS¹ 2023 مورد استفاده قرار گرفت. بعد از هماهنگی با اداره آموزش و پرورش نمونه‌گیری به تعداد ۴۸ نفر به صورت در دسترس انجام شد و پس از انتخاب نمونه‌ها، به طور تصادفی در دو گروه کنترل و تجربی تقسیم شدند.

روش پژوهش

طرح تحقیق نیمه تجربی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. قبل از شرکت آزمودنی‌ها در پژوهش رضایت‌نامه کتبی گرفته شد و به آن‌ها اطمینان خاطر داده شد که نتایج پژوهش کاملاً محرمانه بوده و در صورت عدم

¹- Number Cruncher Statistical System



رضایت در هر مرحله می‌توانند از ادامه فرآیند خارج شوند. معیارهای ورود به پژوهش برخورداری از سلامت جسمی، نداشتن مشکل حرکتی، نداشتن هرگونه بیماری از جمله بیماری‌های شناختی و روانی و یا بیماری‌های جسمی که منجر به مشکلات حرکتی یا استخوانی باشد، نداشتن مشکل بینایی، عدم شرکت در فعالیت‌بدنی روتین و برنامه‌های ورزشی خاص به غیر از برنامه درسی ورزش، عدم مصرف هرگونه دارو و کسب حداقل نمره ۶۰ از آزمون 'GHQ جهت همگن‌سازی نمونه‌ها از نظر سلامت‌عمومی و مقیاس‌تأثیر جهت همگن‌سازی بلوغ‌جنسی بود. سپس پرسشنامه‌های مهارت‌های زندگی، مهارت‌های خودتنظیمی و حس‌انسجام توسط آزمودنی‌ها تکمیل گردید.

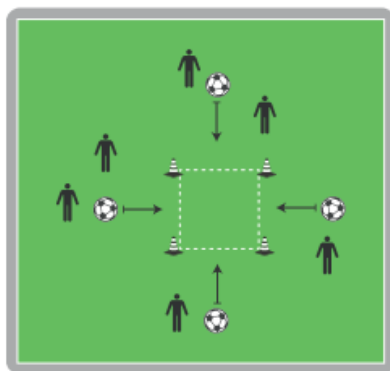
گروه تجربی تحت برنامه تمرینی منتخب و گروه کنترل بدون برنامه تمرینی بودند. تمرینات به صورت گروهی در سالن ورزشی توسط سه نفر، یک مربی و دو همکار برگزار شد. تمامی جلسات مستلزم استفاده از روش آموزشی تعاملی بود. هر جلسه هدف خاصی داشت و شامل فعالیت‌های ورزشی عملی بود که روحیه تیمی، خودآگاهی، بازی جوانمردانه و مشارکت را ارتقاء داد و آسیب‌پذیری و انگیزه نوجوانان را برای رفتار خشونت‌آمیز و موارد دیگر کاهش داده و مهارت‌های زندگی، مهارت‌های خودتنظیمی و حس‌انسجام را افزایش داد. گروه تجربی در ۱۸ جلسه تمرینی، دو جلسه در هفته و جلسات یک ساعته شرکت نمودند. هر جلسه تمرینی شامل گرم‌کردن، فعالیت منتخب، سردکردن و جمع‌بندی و توضیحات تکمیلی در ارتباط با اهداف جلسه بود. به این منظور پس از هر فعالیت در مورد تجربیات شرکت‌کنندگان در طول بازی‌ها و پیوند دادن آن‌ها با زندگی روزمره صحبت می‌شد. یک روز پس از اتمام تمرینات، تکمیل پرسشنامه‌های مهارت‌های زندگی، مهارت‌های خودتنظیمی و حس‌انسجام توسط دو گروه کنترل و تجربی انجام شد.

برنامه مداخله فعالیت‌بدنی

به صورت خلاصه نمونه‌ای از تمرینات ذکر شده است. تمرین منتخب جلسه اول: شامل مهارت‌های (تفکر انتقادی، مهارت‌های ارتباطی، ارتباط موثر، خودآگاهی و همدلی) بود. منطقه بازی را به کمک بازیکنان آماده کردیم و مرزهای یک زمین بازی مربعی را به اندازه یک زمین بسکتبال تعیین کردیم. از بازیکنان خواستیم که یک تور در زمین بگذارند. گروه خود را به دو تیم تقسیم کردند و هر تیم یک کاپیتان انتخاب کرد. هدف هر دو تیم گلزنی در یک تور بود. تیم بدون توپ نیاز به دفاع از دروازه در مقابل تیم مهاجم داشت. این بازی با حذف داوری رسمی و سپردن مسئولیت قضاوت به کاپیتان‌ها، مهارت خودآگاهی، مسئولیت‌پذیری و تفکر انتقادی بازیکنان را تقویت می‌کند.

¹- General Health Questionnaire





دانش‌آموزان موارد زیر را رعایت کردند: تماس بدنی مجاز نبود. قبل از گلزنی، توپ توسط هر یک از اعضای تیم پاس داده می‌شد. توپ می‌توانست از هر طرف وارد دروازه شود. داوری وجود نداشت. در عوض، یک کاپیتان در هر تیم با سوت زدن نشان می‌داد که خطا وجود دارد. در ادامه بازیکنان گرد هم جمع شدند. سوال شد که شرکت‌کنندگان چگونه بازی بدون داور را تجربه کردند. آیا این امر سبب شد که آنها بیشتر مراقب اقدامات خود و سایر بازیکنان باشند؟ آیا آنها احساس مسئولیت بیشتری می‌کردند؟ اجازه دادیم کاپیتان‌ها توضیح دهند که در هنگام سوت زدن خطا توسط تیم مقابل و توسط تیم خودشان چه احساسی داشتند؟ به دنبال شباهت با زندگی روزمره باشید: چه زمانی «داور» وجود دارد (مثلاً معلم، والدین، افسر پلیس) و چه زمانی نه؟ در کدام موقعیت‌ها خودتان «کاپیتان» می‌شوید و به دیگران می‌گویید که کار اشتباهی انجام داده‌اند؟ جلسات بعد نیز شامل یک سری تمریناتی بوده که هر کدام اهداف خاصی را دنبال می‌کردند. پاسخ‌های شرکت‌کنندگان به صورت کیفی ثبت و برای تفسیر تکمیلی نتایج پژوهش استفاده شد.

ابزار

پرسشنامه سلامت عمومی: پرسشنامه سلامت عمومی اولین بار توسط (Goldberg 1972) تنظیم گردید. در این پژوهش فرم ۲۸ سوالی آن ارائه گردیده است و سوالات شامل چهار خرده مقیاس (علائم جسمانی و وضعیت سلامت عمومی، اضطراب، اختلال عملکرد اجتماعی و افسردگی) و تمام گویه‌های پرسشنامه دارای چهار گزینه بود. در این پژوهش پرسشنامه با روش لیکرت نمره‌گذاری شد و حداکثر نمره آزمودنی ۸۴ بود که شرط ورود در این پژوهش بالای ۶۰ بود.

پرسشنامه مهارت‌های زندگی: این پرسشنامه به منظور ارزیابی میزان موفقیت برنامه آموزشی مهارت‌های زندگی در دوره راهنمایی برای دادن بازخورد به مجریان و برنامه‌ریزان آن تهیه شده است. مهارت‌های زندگی یعنی توانایی لازم برای رفتار مثبت و سازگارانه که به فرد توان رویارویی موثر با چالش‌های زندگی روزانه را می‌دهد و دارای مولفه‌هایی از قبیل: ۱. توانایی حل مساله، ۲. توانایی تصمیم‌گیری، ۳. توانایی ارتباط مؤثر، ۴. شهروند مسوول بودن، ۵. شهروند جهانی بودن. برای هر مولفه ۸ سوال طرح شده و پرسشنامه شامل ۴۰ سوال ۵ گزینه‌ای با گزینه‌های کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم است. ضریب اعتبار تست با استفاده از روش آلفای کرونباخ معادل ۰/۷۶ گزارش شده است، روایی

محتوایی تست توسط متخصصان تأیید گردیده و نیز همبستگی‌های بین نمره هر سوال و نمره کل آزمون در همه سوالات مثبت به دست آمده است. در تحقیق حاضر میزان پایایی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ $0/631$ بدست آمده است.

پرسشنامه حس‌انسجام: پرسشنامه حس‌انسجام (Antonovsky 1993)، مقیاس مذکور شامل ۲۹ گویه است که توسط آنتونوسکی تهیه شده است. فرم اصلی پرسشنامه جهت‌گیری به زندگی، شامل ۲۹ گویه، ۱۱ گویه برای سنجش درک‌پذیری، ۱۰ گویه برای سنجش مدیریت‌پذیری و ۸ گویه برای سنجش معنی‌داری است و نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت است و هر سوال هفت گزینه دارد که از یک تا هفت درجه‌بندی شده‌اند. پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ $0/86$ محاسبه شد. در تحقیق حاضر میزان پایایی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ $0/918$ بدست آمده است.

پرسشنامه خودتنظیمی: پرسشنامه خودتنظیمی (Zimmerman and Martinez-Pons 1990) نمره‌گذاری شده و شامل ۲۷ گویه، ۱۰ گویه برای هدف‌گذاری، ۶ گویه برای ارتباط موثر و ۱۱ گویه برای کارایی فردی است و این پرسشنامه بصورت مستقیم و لیکرت شامل گزینه‌های هرگز، بندرت، گاهی اوقات، اغلب و همیشه است که به ترتیب نمره‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ و ۵ را به خود اختصاص می‌دهند. روایی و پایایی پرسشنامه در ایران اعتباریابی شده است و پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ $0/82$ محاسبه شد. در تحقیق حاضر میزان پایایی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ $0/798$ بدست آمده است.

ابزار سالن ورزشی: تور، توپ، مخروط، صندلی، دفترچه ثبت اطلاعات شخصی، کارت‌های آموزشی.

تحلیل آماری

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار spss نسخه ۲۷ استفاده شد. برای توصیف آماری داده‌ها از محاسبه شاخص‌های مرکزی (میانگین) و پراکندگی (انحراف معیار) و تی مستقل و نمودارهای مربوطه استفاده شد و برای توصیف داده‌های (استنباطی) آنالیز واریانس طرح اندازه‌های تکراری با یک عامل درون‌گروهی دوسطحی (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) و یک عامل بین‌گروهی دوسطحی (کنترل و تجربی) انجام شد. برای بررسی فرض‌های زیربنایی تحلیل واریانس طرح اندازه‌های تکراری از نمودار احتمال نرمال خطاها و نمودار پراکنش خطاها در مقابل مقادیر پیش‌بینی شده استفاده شده است و سطح معناداری تمامی آزمون‌ها نیز $0/01$ در نظر گرفته شد. همچنین در این پژوهش کلیه ضوابط اخلاقی کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی دانشگاه فردوسی مشهد در نظر گرفته شد.

یافته ها



با توجه به نتایج یافته‌ها، آمار توصیفی شامل (میانگین، انحراف معیار و تی مستقل) سن، سن پرئود، نمره سلامت عمومی افراد در جدول (۱) نشان داده شده است. میانگین سن (۱۴/۵)، میانگین سن قاعدگی (۱۱/۴) و میانگین نمره سلامت عمومی (۷۱/۱۵) بود.

جدول ۱- میانگین، انحراف معیار و تی مستقل سن، سن قاعدگی، نمره سلامت عمومی

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	تی مستقل	سطح معناداری
سن (سال)	۴۸	۱۴/۵۰	۰/۵۰۵	۱۴	۱۵	۰/۰	
سن قاعدگی (سال)	۴۸	۱۱/۴۰	۰/۷۰۷	۱۰	۱۳	۱/۰۲۲	۰/۵۱۵
نمره سلامت عمومی	۴۸	۷۱/۱۵	۸/۱۲۹	۶۰	۸۳	-۰/۰۱۸	۰/۸۹۹

آمار توصیفی شامل (میانگین، انحراف معیار و دامنه تغییرات) مهارت‌های زندگی، مهارت‌های خودتنظیمی و حس انسجام هر دو گروه کنترل و تجربی (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲- میانگین، انحراف معیار و دامنه تغییرات مهارت‌های زندگی، مهارت‌های خودتنظیمی و حس انسجام هر دو گروه کنترل و تجربی (پیش‌آزمون و پس‌آزمون)

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	دامنه تغییرات	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
مهارت زندگی (پیش‌آزمون)	۴۸	۱۵۵/۰۴۱۷	۱۴/۳۰۳۶۳	۷۴/۰۰	۱۱۳/۰۰	۱۸۷/۰۰
مهارت خودتنظیمی (پیش‌آزمون)	۴۸	۷۸/۴۵۸۳	۱۱/۵۵۷۳۷	۵۰/۰۰	۵۲/۰۰	۱۰۲/۰۰
حس انسجام (پیش‌آزمون)	۴۸	۸۸/۱۶۶۷	۲۱/۶۴۹۳۷	۹۲/۰۰	۵۵/۰۰	۱۴۷/۰۰
مهارت زندگی (پس‌آزمون)	۴۸	۱۶۸/۱۲۵۰	۱۳/۳۰۴۳۳	۶۰/۰۰	۱۳۱/۰۰	۱۹۱/۰۰
مهارت خودتنظیمی (پس‌آزمون)	۴۸	۸۶/۲۷۰۸	۱۱/۹۶۲۲۴	۵۳/۰۰	۵۹/۰۰	۱۱۲/۰۰
حس انسجام (پس‌آزمون)	۴۸	۹۷/۱۸۷۵	۲۱/۹۰۵۶۵	۹۴/۰۰	۵۷/۰۰	۱۵۱/۰۰

قبل از انجام تحلیل‌های آمار استنباطی برای بررسی میزان پایایی مقیاس داده‌ها، آزمون آلفای کرونباخ گروه‌ها استفاده شد که نتایج آن در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول ۳- آلفای کرونباخ گروه‌ها

متغیر	گروه‌ها	آلفای کرونباخ
مهارت زندگی	پیش‌آزمون و پس‌آزمون کنترل و تجربی	۰/۶۳۱
مهارت خودتنظیمی	پیش‌آزمون و پس‌آزمون کنترل و تجربی	۰/۷۹۸
حس انسجام	پیش‌آزمون و پس‌آزمون کنترل و تجربی	۰/۹۱۸
مهارت زندگی، خودتنظیمی، حس انسجام	پیش‌آزمون و پس‌آزمون کنترل و تجربی	۰/۸۴۰
مهارت زندگی، خودتنظیمی، حس انسجام	پیش‌آزمون کنترل و تجربی	۰/۷۶۸
مهارت زندگی، خودتنظیمی، حس انسجام	پس‌آزمون کنترل و تجربی	۰/۷۵۵

با توجه به نتایج نمودار (۱) بررسی تفاوت میانگین مهارت‌های زندگی نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین گروه‌های تجربی و کنترل طی مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون وجود دارد.



نمودار ۱- نتایج میانگین گروه‌های تجربی و کنترل طی مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون (مهارت‌های زندگی)

با توجه به نتایج جداول (۴ و ۵)، بررسی تفاوت‌های بین‌گروهی و درون‌گروهی (مهارت‌های زندگی) و اثر تعاملی بین آن‌ها نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین گروه‌های تجربی و کنترل (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) وجود دارد ($p=0/001$)؛ همچنین فرض زیربنایی ثابت بودن واریانس برقرار و فرض زیربنایی توزیع خطاها نرمال است. در نتیجه فرضیه محقق تأیید می‌شود.

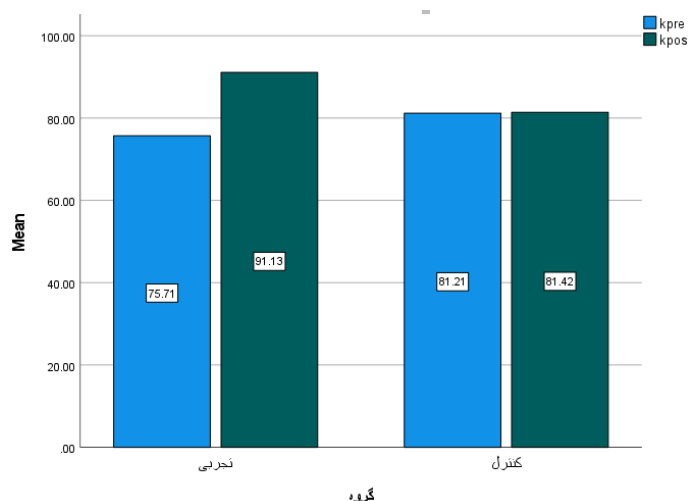
جدول ۴- نتایج آزمون تحلیل واریانس برای تفاوت‌های درون‌گروهی (مهارت‌های زندگی)

متغیر	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معناداری
زمان	۴۱۰۸/۱۶۷	۱	۴۱۰۸/۱۶۷	۲۲۰/۹۰۶	۰/۰۰۱
زمان * گروه	۳۹۷۸/۳۷۵	۱	۳۹۷۸/۳۷۵	۲۱۳/۹۲۷	۰/۰۰۱
میزان خطا	۸۵۵/۴۵۸	۴۶	۱۸/۵۹۷		

جدول ۵- نتایج آزمون تحلیل واریانس برای تفاوت‌های بین‌گروهی (مهارت‌های زندگی)

متغیر	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معناداری
اثر متقابل	۲۵۰۶۴۸۰/۶۶۷	۱	۲۵۰۶۴۸۰/۶۶۷	۸۸۴۳/۲۶۴	۰/۰۰۱
گروه	۶۳/۳۷۵	۱	۶۳/۳۷۵	۰/۲۲۴	۰/۶۳۹
میزان خطا	۱۳۰۳۷/۹۵۸	۴۶	۲۸۳/۴۳۴		

با توجه به نتایج نمودار (۲) بررسی تفاوت میانگین مهارت‌های خودتنظیمی نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین گروه‌های تجربی و کنترل طی مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون وجود دارد.



نمودار ۲- نتایج میانگین گروه‌های تجربی و کنترل طی مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون (مهارت‌های خودتنظیمی)

با توجه به نتایج جداول (۶ و ۷)، بررسی تفاوت‌های بین گروهی و درون گروهی (مهارت‌های خودتنظیمی) و اثر تعاملی بین آن‌ها نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین گروه‌های تجربی و کنترل (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) وجود دارد ($p=0/001$)؛ همچنین فرض زیربنایی ثابت بودن واریانس برقرار و فرض زیربنایی توزیع خطاها نرمال است. در نتیجه فرضیه محقق تأیید می‌شود.

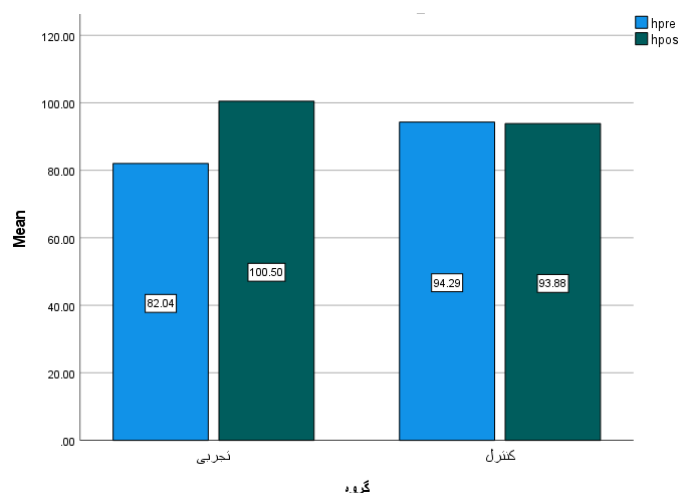
جدول ۶- نتایج آزمون تحلیل واریانس برای تفاوت‌های درون گروهی (مهارت‌های خودتنظیمی)

متغیر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
زمان	۱۴۶۴/۸۴۴	۱	۱۴۶۴/۸۴۴	۸۴/۵۵۷	۰/۰۰۱
زمان * گروه	۱۳۸۷/۷۶۰	۱	۱۳۸۷/۷۶۰	۸۰/۱۰۷	۰/۰۰۱
میزان خطا	۷۹۶/۸۹۶	۴۶	۱۷/۳۲۴		

جدول ۷- نتایج آزمون تحلیل واریانس برای تفاوت‌های بین گروهی (مهارت‌های خودتنظیمی)

متغیر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
اثر متقابل	۶۵۱۲۵۶/۷۶۰	۱	۶۵۱۲۵۶/۷۶۰	۲۷۹۶/۵۳۴	۰/۰۰۱
گروه	۱۰۶/۲۶۹	۱	۱۰۶/۲۶۹	۰/۴۵۶	۰/۵۰۳
میزان خطا	۱۰۷۱۲/۴۷۹	۴۶	۲۳۲/۸۸۰		

با توجه به نتایج نمودار (۳) بررسی تفاوت میانگین حس‌انسجام نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین گروه‌های تجربی و کنترل طی مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون وجود دارد.



نمودار ۳- نتایج میانگین گروه‌های تجربی و کنترل طی مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون (حسانسجام)

با توجه به نتایج جداول (۸ و ۹)، بررسی تفاوت‌های بین‌گروهی و درون‌گروهی (حسانسجام) و اثر تعاملی بین آن‌ها نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین گروه‌های تجربی و کنترل (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) وجود دارد ($p=0/001$)؛ همچنین فرض زیربنایی ثابت بودن واریانس برقرار و فرض زیربنایی توزیع خطاها نرمال است. در نتیجه فرضیه محقق تأیید می‌شود.

جدول ۸- نتایج آزمون تحلیل واریانس برای تفاوت‌های درون‌گروهی (حسانسجام)

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
زمان	۱۹۵۳/۰۱۰	۱	۱۹۵۳/۰۱۰	۷۱/۴۷۶	۰/۰۰۱
زمان * گروه	۲۱۳۷/۵۹۴	۱	۲۱۳۷/۵۹۴	۷۸/۲۳۲	۰/۰۰۱
میزان خطا	۱۲۵۶/۸۹۶	۴۶	۲۷/۳۲۴		

جدول ۹- نتایج آزمون تحلیل واریانس برای تفاوت‌های بین‌گروهی (حسانسجام)

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
اثر متقابل	۸۲۴۵۴۸/۰۱۰	۱	۸۲۴۵۴۸/۰۱۰	۹۲۵/۱۵۶	۰/۰۰۱
گروه	۱۸۹/۸۴۴	۱	۱۸۹/۸۴۴	۰/۲۱۳	۰/۶۴۷
میزان خطا	۴۰۹۷۷/۶۴۶	۴۶	۸۹۱/۲۵۳		

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به تغییرات و پیچیدگی‌های روز افزون جامعه و گسترش روابط اجتماعی، آماده سازی افراد به خصوص نسل نوجوان و جوان برای رویارویی با موقعیت‌های دشوار زندگی و آموزش مهارت‌های زندگی امری ضروری به نظر می‌رسد (Duz and Aslan 2020). علاقه به توسعه مهارت‌های زندگی از طریق ورزش، امروزه به‌ویژه در کودکان و نوجوانان وجود دارد، به طوری که اکثر سازمان‌های ورزشی جوانان معاصر، توسعه و رشد اجتماعی - عاطفی را به عنوان یکی از اهداف اولیه خود در نظر دارند. از این رو، در این پژوهش تأثیر فعالیت بدنی منتخب بر مهارت‌های زندگی، مهارت‌های

خودتنظیمی و حس‌انسجام در دانش‌آموزان دختر به مدت ۹ هفته و در مجموع ۱۸ جلسه بررسی شد. متغیر مستقل در پژوهش حاضر برنامه تمرینی منتخب و متغیر وابسته مهارت‌های زندگی و مهارت‌های خودتنظیمی و حس‌انسجام و خرده مقیاس‌های آن‌ها بوده است. نتایج این پژوهش حاکی از اثر مثبت این برنامه تمرینی بر این مهارت‌ها بود.

پژوهش حاضر نشان داد که اثر تمرین منتخب بر متغیر مهارت‌های زندگی تأثیرگذار بود. میانگین متغیر تفاوت‌های درون‌گروهی مهارت‌های زندگی، (۴۱۰۸/۱۶۷) و تفاوت‌های بین‌گروهی مهارت‌های زندگی، (۲۵۰۶۴۸۰/۶۶۷) بود و این اختلاف طبق جداول (۴ و ۵) معنی‌دار است. یافته، به طور کلی، با پژوهش (Carrière, Trotter et al. 2024) (Gould, Pierce et al. 2024) همسو بوده است. در پژوهش کریر و همکاران، هدف ارتقاء و رشد مهارت‌های زندگی از طریق برنامه‌های ورزشی در یک برنامه سه‌ساله با عنوان برنده برای زندگی بود که همسو با مطالعه حاضر بود (Carrière, Trotter et al. 2024). در پژوهش گولد و همکاران، در یک مطالعه ۵۰ ساله بر روی ورزشکاران دبیرستانی به این نتیجه رسیدند که ورزش باعث رشد و یادگیری ارزش‌ها، کارگروهی، کارسخت، مدیریت زمان و توسعه مهارت‌های بین فردی می‌شود (Gould, Pierce et al. 2024). پژوهش حاضر با پژوهش‌های (Shields and Bredemeier 2001, Weiss, Smith et al. 2008)، ناهمسو است که از دلایل ناهمسو بودن این پژوهش می‌توان به نوع متفاوت فعالیت و ورزش به کار گرفته شده اشاره کرد. زیرا ورزش‌های تماسی و برخوردی حتی سطوح پایین‌تری از رشد مهارت‌ها را نشان داده است. در مقابل (Gibbons, Ebbeck et al. 1995)، قضاوت اخلاقی و رفتار اجتماعی را در کودکان دبستانی که در یک برنامه آموزشی جوانمردانه شرکت کرده بودند، بررسی کردند. نتایج نشان داد، کودکانی که این آموزش را دریافت کرده‌اند به‌طور قابل‌توجهی سطوح عملکرد اخلاقی بالاتری نسبت به هم‌تایان آموزش‌نندیده خود داشتند. پس در شرایط مناسب، استدلال اخلاقی را می‌توان از طریق فعالیت بدنی و ورزش آموزش داد. همچنین در یک نظرسنجی که ورزشکاران را هدف قرار داده بودند، نمرات آزمون هدف از زندگی برای کسانی که در فعالیت‌های ورزشی شرکت می‌کردند در مقایسه با افرادی که غیرفعال بودند بالاتر بود و این تمایل به ویژه در ورزشکارانی که تعداد سال‌های متوالی بالایی بازی داشتند، قابل توجه بود (Ando, Natsume et al. 2011). نتایج پژوهشی نشان داد که فعالیت بدنی تلفیقی با برنامه مهارت زندگی نسبت به فعالیت بدنی بدون ادغام برنامه مهارت زندگی تأثیر معنی‌داری بر بهبود مهارت‌های زندگی دانش‌آموزان دارد. یافته‌های بیشتر نشان داد که مؤلفه مهارت اجتماعی بیشترین افزایش را داشته است (Anira, Syarifatunnisa et al. 2021). پژوهش حاضر نشان داد که اثر تمرین منتخب بر متغیر مهارت‌های خودتنظیمی تأثیرگذار بود. میانگین متغیر تفاوت‌های درون‌گروهی مهارت‌های خودتنظیمی، (۱۴۶۴/۸۴۴) و تفاوت‌های بین‌گروهی مهارت‌های خودتنظیمی، (۶۵۱۲۵۶/۷۶۰) بود و این اختلاف طبق جداول (۶ و ۷) معنی‌دار است. این یافته با مطالعات پیشین از جمله (Hansen, Larson et al. 2003, Jonker, Elferink-Gemser et al. 2010, Jonker, O'Malley, Fullerton et al. 2024)، یافته‌های مشابهی گزارش کرده‌اند. هر چند این مقالات نسبت به

پژوهش حاضر تفاوت‌های بسیاری دارد. اگرچه فرض بر این است که مهارت‌های خودتنظیمی در سنین بسیار پایین شروع به رشد کرده و پس از آن افزایش می‌یابد، اما به طور طبیعی رخ نمی‌دهند (McCabe, Cunningham et al. 2004). محیط‌هایی که دانش‌آموزان دارای سطوح بالایی از کنترل بر فرآیند یادگیری خود هستند، برای توسعه مهارت‌های خودتنظیمی بهترین مکان‌ها هستند (Eshel and Kohavi 2003). در پژوهشی محققان به مقایسه خودتنظیمی ورزشی و باورهای فراشناخت در ورزشکاران با سه سطح مختلف مهارتی پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که مردان نسبت به زنان در سطح ورزشی ماهر به طور معناداری باورهای فراشناختی و خودتنظیمی ورزشی بهتری داشتند. همچنین زنان و مردان در سطح ورزشی خبره نسبت به ماهر و در سطح ماهر نسبت به مبتدی باورهای فراشناختی و خودتنظیمی ورزشی بالاتری داشتند (Zimmerman 2013). همچنین در مطالعه‌ای محققان به بررسی توسعه مهارت‌های خودتنظیمی در نوجوانان (۱۷-۱۲ ساله) با استفاده از مدل‌سازی چندسطحی پرداختند. ورزشکارانی که بیشترین تمرین را ثبت کردند نمرات خودتنظیمی بالاتری داشتند و نمرات آنها در طول زمان افزایش یافت. از طرفی محیط ورزشی برای توسعه مهارت‌های خودتنظیمی مناسب به نظر می‌رسد زیرا ارتباط قوی بین ساعات تمرین و این مهارت‌ها مشاهده شد (Jonker, Elferink-Gemser et al. 2010). در مطالعه‌ای دیگر محققان به مقایسه سطح علمی و مهارت‌های خودتنظیمی (برنامه‌ریزی، خودنظارتی، ارزیابی، تأمل، تلاش و خودکارآمدی) بازیکنان نخبه فوتبال در سنین ۱۲ تا ۱۶ سال پرداختند. نتایج نشان داد که بازیکنان جوان نخبه فوتبال در مقایسه با دانش‌آموزان معمولی، پیشرفت تحصیلی بالایی داشتند. بازیکنان نخبه همچنین افزایش استفاده از مهارت‌های خودتنظیمی بویژه نظارت بر خود، ارزیابی، تأمل و تلاش را گزارش کردند. این امر نشان داد که مهارت‌های خودتنظیمی نسبتاً قوی‌تر گزارش‌شده توسط بازیکنان جوان فوتبال ممکن است برای عملکرد در بالاترین سطوح مسابقات ورزشی و در دانشگاه ضروری باشد (Jonker, Elferink-Gemser et al. 2010). پژوهش حاضر نشان داد که اثر تمرین منتخب بر متغیر حس‌انسجام تأثیر گذار بود. میانگین متغیر تفاوت‌های درون‌گروهی حس‌انسجام، (۱۹۵۳/۰۱۰) و تفاوت‌های بین‌گروهی حس‌انسجام، (۸۲۴۵۴/۰۱۰) بود و این اختلاف طبق جداول (۶ و ۷) معنی‌دار است. این یافته، به طور کلی، با پژوهش‌های (Endo, Kanou et al. 2012, García-Moya, Moreno et al. 2013, Li and Ren 2024)، همخوانی دارد. محققان در پژوهشی نشان دادند که فعالیت‌های ورزشی مرتبط با حس‌انسجام بوده و ورزشکاران دارای حس‌انسجام بالاتری نسبت به غیر ورزشکاران هستند. یافته‌ها نشان می‌دهد که تجربه سال‌های متوالی فعالیت‌های ورزشی حس‌انسجام را افزایش می‌دهد (Endo, Kanou et al. 2012). (García-Moya, Moreno et al. 2013). «عوامل زمینه‌ای» را که به سطوح سطح انسجام خاص منتهی می‌شوند، بررسی کرده‌اند آن‌ها به این نتیجه رسیدند که کودکان می‌توانند حس‌انسجام نسبتاً قوی داشته باشند، زمانی که فعالیت‌بدنی بالایی داشته باشند. تمرینات‌بدنی یک روش درمانی کمکی است که برای بیماران مبتلا به اختلالات دوقطبی مفید است، حس‌انسجام و عملکرد اجتماعی را

در آنان افزایش می‌دهد (Khedr, El-Ashry et al. 2024). این گزارش‌ها امکان افزایش حس‌انسجام را از طریق کسب حالات روان‌شناختی مثبت و مهارت‌های مختلف روان‌شناختی ناشی از فعالیت‌های ورزشی نشان می‌دهد (Antonovsky 1993). همچنین تحقیقات نشان داده است که فعالیت‌بدنی دارای اثرات روان‌شناختی مثبتی است که انتظار می‌رود شرکت در فعالیت‌های بدنی منجر به شادی، افزایش معناداری در زندگی، غنی‌سازی انسانیت و زندگی تحصیلی لذت‌بخش شود (Endo, Kanou et al. 2012).

با توجه به نحوه اجرای برنامه تمرینی و محتوای آن فعالیت که هر جلسه شامل یک برنامه خاص و هم‌اندیشی درباره نوع فعالیت و ارتباط و پیوند آن با زندگی روزمره بود، موجب بهبود مهارت‌های زندگی، خودتنظیمی و حس‌انسجام بودیم. از طرفی افزایش حس‌انسجام در نوجوانان کاربرد مهارت‌های خودتنظیمی را افزایش داده است که متعاقباً کیفیت زندگی و مهارت‌های زندگی را بهبود بخشیده است و بدنبال آن زمینه و فرصت فعالیت‌بدنی حوزه‌ای است که در آن توسعه حس‌انسجام اتفاق افتاده است و جالب توجه اینکه افرادی که دارای حس‌انسجام قوی‌تری هستند نیز بیشتر درگیر فعالیت‌بدنی هستند (Super, Hermens et al. 2014). همچنین در حالی که تحقیقات گسترده‌ای مورد نیاز است، تحقیقاتی که ویژگی‌های مربیان، استراتژی‌های به کارگیری و محیط‌های مساعد برای رشد مثبت نوجوانان و افزایش مهارت‌های زندگی و مهارت‌های خودتنظیمی و حس‌انسجام و کیفیت زندگی از طریق ورزش و فعالیت‌بدنی را بررسی کنند، پژوهش حاضر تنها نمونه کوچکی از این مجموعه تحقیقات بوده است. مربیان و معلمان ما پتانسیل بالقوه زیادی دارند و آن‌ها می‌توانند با اجرا و بکارگیری بازی‌ها و تمرینات جذاب و مبتکرانه از جمله تمرینات منتخبی که در مطالعه حاضر انجام شده است، کمک زیادی در جهت رشد مهارت‌ها داشته باشند. هر تمرینی مرتبط با مهارتی است که برای کمک به دانش‌آموزان در جهت رشد مهارت‌های زندگی، مهارت‌های خودتنظیمی و حس‌انسجام تنظیم شده است. مربیان می‌توانند در کنار تمرینات به گفتگو و تبادل اطلاعات با دانش‌آموزان پرداخته تا به بهترین نحو انتقال این مهارت‌ها صورت گیرد و از آنجاییکه تمامی پژوهش‌های انجام شده در خارج از کشور و به صورت گزارشی و مصاحبه‌ای انجام شده و تمامی مقالات و پایان‌نامه‌ها بین ورزشکاران و غیر ورزشکاران و مصاحبه با آنها و مربیان مذکور بوده است و در ایران تنها اندکی از محققان از فعالیت‌بدنی و ورزش جهت بهبود مهارت‌های زندگی و هیچ پژوهشی در ارتباط با مهارت‌های ورزشی و فعالیت‌بدنی، خودتنظیمی و حس‌انسجام انجام نشده است، از محدودیت‌های تحقیق حاضر عدم دسترسی به حجم نمونه بیشتر به دلیل مشکلاتی چون عدم مشارکت و یا تمایل نوجوانان و یا خانواده‌های ایشان، میزان پیروی آزمودنی‌ها از توصیه‌ها و دستورالعمل‌های ارائه‌شده در هر جلسه کاملاً قابل کنترل نبود، امکان بررسی دقیق وضعیت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی خانواده‌ها ممکن نبود. پیشنهاد می‌شود تحقیقات گسترده‌تری در این زمینه در سنین مختلف بویژه در دوره حساس نوجوانی در گروه‌های مختلف جامعه و هر دو جنسیت انجام گردد.

تقدیر و تشکر

از زحمات استاد عزیز آقای دکتر هادی جبّاری نوقایی به سبب همکاری‌های بی‌شائبه ایشان در طول اجرای این پژوهش، تشکر و قدردانی ویژه می‌شود.

References

- Ando, M., et al. (2011). "Efficacy of mindfulness-based meditation therapy on the sense of coherence and mental health of nurses." Health **3**(2): 118-122.
- Anira, A., et al. (2021). "Integrating life skills through physical activities programs." Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga **6**(1): 68-74.
- Anshel, M. H. (1995). "An Examination of Self-regulatory Cognitive-Behavioural Strategies of Australian Elite and Non-Elite Competitive Male Swimmers." Australian psychologist **30**(2): 78-83.
- Anshel, M. H. and A. Porter (1996). "Efficacy of a model for examining self-regulation with elite and non-elite male and female competitive swimmers."
- Antonovsky, A. (1993). "The structure and properties of the sense of coherence scale." Social science & medicine **36**(6): 725-733.
- Antonovsky, A. (2002). "How people manage stress and stay well." The Health Psychology Reader: 127.
- Antonovsky, H. and S. Sagy (1986). "The development of a sense of coherence and its impact on responses to stress situations." The Journal of social psychology **126**(2): 213-225.
- Bailey, R. (2006). "Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes." Journal of school health **76**(8): 397-401.
- Bailey, R. (2018). "Sport, physical education and educational worth." Educational Review **70**(1): 51-66.
- Carrière, R., et al. (2024). "Winner for life: a three-year study of student-athletes' life skills development in a training programme for coaches and teachers." Psychology of Sport and Exercise **71**: 102573.
- Coalter, F. (2013). "'There is loads of relationships here': Developing a programme theory for sport-for-change programmes." International review for the sociology of sport **48**(5): 594-612.
- Cronin, L., et al. (2020). "Life skills development in physical education: A self-determination theory-based investigation across the school term." Psychology of Sport and Exercise **49**: 101711.
- Cronin, L. D., et al. (2018). "An investigation of the relationships between the teaching climate, students' perceived life skills development and well-being within physical education." Physical Education and Sport Pedagogy **23**(2): 181-196.



- Duz, S. and T. V. Aslan (2020). "The Effect of Sport on Life Skills in High School Students." Asian Journal of Education and Training **6**(2): 161-168.
- Elferink-Gemser, M., et al. (2008). "Differences in psychological skills between elite and sub-elite youth athletes." Journal of Physical Education and Sport Sciences **4**: 95-105.
- Endo, S., et al. (2012). "Sports activities and sense of coherence (SOC) among college students." International Journal of Sport and Health Science **10**: 1-11.
- Eshel, Y. and R. Kohavi (2003). "Perceived classroom control, self-regulated learning strategies, and academic achievement." Educational psychology **23**(3): 249-260.
- García-Moya, I., et al. (2013). "Understanding the joint effects of family and other developmental contexts on the sense of coherence (SOC): A person-focused analysis using the classification tree." Journal of Adolescence **36**(5): 913-923.
- Garista, P., et al. (2019). "Picturing academic learning: Salutogenic and health promoting perspectives on drawings." Health Promotion International **34**(4): 859-868.
- Gibbons, S. L., et al. (1995). "Fair play for kids: Effects on the moral development of children in physical education." Research quarterly for exercise and sport **66**(3): 247-255.
- Goldberg, P. (1972). "The detection of psychiatric illness by questionnaire." Maudsley monograph.
- Goudas, M. (2022). "A methodology to teach life-skills in connection to sport practice." Inquiries in Sport & Physical Education **20**(1).
- Gould, D. and S. Carson (2007). "Personal development through sport." The young athlete: 287-301.
- Gould, D., et al. (2006). "Future directions in coaching life skills: Understanding high school coaches' views and needs." Athletic insight **8**(3).
- Gould, D., et al. (2024). "Former scholastic athletes perceptions of sport-based personal development: A 50 year retrospective case study." Journal of Applied Sport Psychology **36**(3): 385-408.
- Hansen, D. M., et al. (2003). "What adolescents learn in organized youth activities: A survey of self-reported developmental experiences." Journal of research on adolescence **13**(1): 25-55.
- Hayden, L. A., et al. (2015). "An exploration of life skill development through sport in three international high schools." Qualitative Research in Sport, Exercise and Health **7**(5): 759-775.
- Helsen, W. F., et al. (1998). "Team sports and the theory of deliberate practice." Journal of Sport and Exercise psychology **20**(1): 12-34.
- Highlen, P. S. and B. B. Bennett (1983). "Elite divers and wrestlers: A comparison between open-and closed-skill athletes." Journal of Sport and Exercise psychology **5**(4): 390-409.
- Jonker, L. (2011). "Self-regulation in sport and education." Important for sport expertise and academic achievement for elite youth athletes. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Jonker, L. (2011). "Self-regulation in sport and education: important for sport expertise and academic achievement for elite youth athletes."

Jonker, L., et al. (2010). "Academic performance and self-regulatory skills in elite youth soccer players." Journal of sports sciences **28**(14): 1605-1614.

Karademir, T. (2020). "Sports in Gaining Life Skills: A Study on 10-14 Years Old Students." Asian Journal of Education and Training **6**(3): 485-492.

Khedr, M. A., et al. (2024). "The effect of physical exercises program on social functioning, alexithymia, and sense of coherence among patients with bipolar disorders: A randomized control trial." Archives of Psychiatric Nursing **49**: 83-92.

Li, M. and Y. Ren (2024). "Relationship among physical exercise, social support and sense of coherence in rural left-behind children." Journal of Psychiatric Research **169**: 1-6.

McCabe, L. A., et al. (2004). "The development of self-regulation in young children: Individual characteristics and environmental contexts."

O'Malley, C., et al. (2024). "Analysing experienced and inexperienced cyclists' attentional focus and self-regulatory strategies during varying intensities of fixed perceived effort cycling: A mixed method study." Psychology of Sport and Exercise **70**: 102544.

Posner, M. I. and M. K. Rothbart (2009). "Toward a physical basis of attention and self-regulation." Physics of life reviews **6**(2): 103-120.

Santos, F., et al. (2016). "O papel do treinador no desenvolvimento positivo dos jovens através do desporto: Do que sabemos ao que precisamos saber." Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte.

Santos, F., et al. (2018). "O papel do treinador no desenvolvimento positivo dos jovens através do desporto de competição: necessidades, desafios e recomendações."

Shields, D. L. and B. Bredemeier (2001). "Moral development and behavior in sport." Handbook of sport psychology **2**: 585-603.

Super, S., et al. (2014). "Enhancing life prospects of socially vulnerable youth through sport participation: a mixed methods study." BMC public health **14**: 1-13.

Toering, T., et al. (2012). "Measuring self-regulation in a learning context: Reliability and validity of the Self-Regulation of Learning Self-Report Scale (SRL-SRS)." International Journal of Sport and Exercise Psychology **10**(1): 24-38.

Togari, T., et al. (2008). "Follow-up study on the effects of sense of coherence on well-being after two years in Japanese university undergraduate students." Personality and Individual Differences **44**(6): 1335-1347.

Weiss, M. R., et al. (2008). "Moral development in sport and physical activity."

Zimmerman, B. J. (2006). "Development and adaptation of expertise: The role of self-regulatory processes and beliefs." The Cambridge handbook of expertise and expert performance **186**: 705-722.



Zimmerman, B. J. (2008). "American Educational Research." American Educational Research Journal **45**(1): 166-183.

Zimmerman, B. J. (2013). "From cognitive modeling to self-regulation: A social cognitive career path." Educational psychologist **48**(3): 135-147.

Zimmerman, B. J. and M. Martinez-Pons (1990). "Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use." Journal of educational Psychology **82**(1): 51.