



DOI: [10.22034/mmbj.2026.70050.1239](https://doi.org/10.22034/mmbj.2026.70050.1239)

Effectiveness of a Combined Intervention of Traditional Sports and Moral Values Education on Improving Emotion Regulation, Reducing Loneliness, and Aggression in Adolescents

Ehsan Tatari^{*1}, Maryam Amooei¹

1. Department of Physical Education, Farhangian University, Tehran, Iran.
Email: e.tatari@cfu.ac.ir

Received Date: 2025 November 3

Review Date: 2026 May 11

Accepted Date: 2026 May 20

Published Date:

Abstract

Adolescence represents a critical developmental period for the formation of emotional, social, and identity-related competencies. Supporting adolescents during this stage requires the implementation of integrated interventions that incorporate physical, moral, and cultural dimensions. The present study aimed to examine the effectiveness of a combined intervention program based on traditional Iranian sports (Zurkhaneh training, Pahlavani wrestling, and swimming) accompanied by moral values education in improving emotion regulation and reducing loneliness and aggression among adolescents. This quasi-experimental study employed a pretest–posttest design with a control group. The sample consisted of 50 male high school students who were selected through multistage cluster sampling and randomly assigned to an experimental group and a control group (25 participants in each group). The experimental group participated in a 90-minute combined intervention program for 30 weeks, whereas the control group only engaged in the routine physical education activities provided by the school curriculum. Data were collected using a researcher-developed Aggression Questionnaire, the Difficulties in Emotion Regulation Scale, and the UCLA Loneliness Scale. The findings indicated that the combined intervention led to a substantial improvement in emotion regulation and significant reductions in loneliness and aggression compared with the control group. The effect sizes of the intervention were large for aggression ($\eta^2 = 0.37$), difficulties in emotion regulation ($\eta^2 = 0.32$), and loneliness ($\eta^2 = 0.31$), demonstrating the notable effectiveness of the program. Overall, the strongest effect of the intervention was observed in the reduction of aggression. Accordingly, an intervention based on Iranian indigenous sports combined with moral values education may be considered a potential approach in similar cultural contexts for enhancing emotion regulation and reducing adolescents' psychosocial problems, particularly aggression.

Keywords: Traditional Sports, Moral Values Education, Emotion Regulation, Aggression, Loneliness.



Copyright ©The authors

Publisher: University of Tabriz

Extended Abstract

Background and Purpose

Adolescence is recognized as one of the most sensitive and formative stages of human development, during which identity formation, social interaction, and emotional regulation are established. Rapid biological, cognitive, and social transitions make adolescents highly vulnerable to emotional and behavioral challenges such as aggression, emotion dysregulation, and loneliness. Emotion regulation difficulties, defined as deficits in identifying, accepting, and managing negative emotions, are closely associated with impulsive behaviors and aggressive responses. Loneliness, which emerges from the perceived discrepancy between desired and actual social relationships, is another major predictor of psychological distress and maladaptive social behaviors during adolescence.

Previous studies have shown that regular physical activity can enhance mood, reduce anxiety and aggression, and promote social connectedness. However, the effectiveness of such interventions largely depends on the cultural context and the moral or ethical content embedded in the physical activity programs. In Iran, traditional sports such as Zurkhaneh (ancient gymnasium) exercises and Pahlavani wrestling embody values of fairness, empathy, respect, and self-control, providing a culturally rooted medium for promoting ethical education and psychosocial growth.

Despite global evidence supporting the psychosocial benefits of sport participation, there remains a research gap regarding interventions that integrate indigenous physical activities with structured moral education. Therefore, the present study aimed to examine the effectiveness of integrating Iranian indigenous sports with ethical value education on improving emotion regulation, reducing loneliness, and mitigating aggression among adolescent boys.

Materials and Methods

This quasi-experimental study employed a pretest–posttest control group design. The statistical population included all male high school students in District 1 of Khorramabad City during the 2024–2025 academic year. Fifty students meeting the inclusion criteria were randomly selected and assigned into experimental and control groups (25 participants in each). Inclusion criteria included voluntary participation, written parental consent, physical capability for sports participation, and absence of major psychiatric disorders identified by school health records. The experimental group participated in an integrated 30-week program (one 90-minute session per week) designed around three main components:

1. Indigenous physical activities: including Zurkhaneh exercises (e.g., charkh, mil, and kabadeh), Pahlavani wrestling, and swimming, performed with gradually increasing intensity (50–70% of cardiovascular endurance).
2. Ethical value education: consisting of 30-minute group discussions, role-playing, and reflective activities focusing on moral values such as empathy, respect, patience, humility, and anger control, reinforced through heroic stories from traditional Iranian culture.
3. Cultural and group-based elements: including motivational poems, rhythmic coordination guided by a morshed (mentor), and interactive dialogues with an athlete role model to strengthen moral identity and group cohesion.

The content was developed and validated by a panel of experts in sports sciences, educational psychology, and cultural studies. The control group continued their regular physical education classes without exposure to ethical instruction.



Data collection instruments included the Difficulties in Emotion Regulation Scale–Short Form (DERS-16), the UCLA Loneliness Scale (20 items), and a researcher-developed Aggression Questionnaire. All scales demonstrated acceptable reliability, with Cronbach’s alpha values ranging from 0.80 to 0.91. Data were analyzed using SPSS version 26. Descriptive statistics (mean and standard deviation) were calculated, and inferential analyses were conducted using paired t-tests, analysis of covariance (ANCOVA), and two-way ANOVA. The significance level was set at 0.05.

Results

Descriptive analysis showed no significant differences between the experimental and control groups in demographic variables such as age, grade level, parents’ education, economic status, and prior sports experience ($p > 0.05$), confirming baseline homogeneity. Paired t-test results revealed a significant decrease in aggression scores in the experimental group from 55.2 ± 7.5 (pretest) to 42.5 ± 6.3 (posttest), $t = 9.87$, $p < 0.001$, while no significant change occurred in the control group ($p = 0.23$). Similarly, emotion regulation difficulty scores in the experimental group decreased from 37.5 ± 15.7 to 31.6 ± 12.3 ($t = 6.12$, $p < 0.001$), with ANCOVA confirming a significant group effect ($F = 22.1$, $p < 0.001$). Loneliness scores also declined significantly from 42.1 ± 10.1 to 38.0 ± 8.5 ($F = 21.6$, $p = 0.001$). Two-way ANOVA results indicated that grade level had no significant main or interaction effect ($p > 0.05$), suggesting that the intervention’s impact was consistent across different educational levels. Moreover, all subscales of the DERS-16—clarity, goals, impulse control, strategies, and non-acceptance—showed significant improvement in the experimental group ($p < 0.01$). These results confirm that the integrated intervention effectively enhanced emotion regulation capacities, reduced aggressive tendencies, and alleviated loneliness in adolescents.

Conclusion

The findings demonstrate that integrating indigenous sports with ethical value education has a substantial positive effect on adolescents’ emotional and social adjustment. The intervention concurrently improved emotion regulation, reduced loneliness, and diminished aggression among participants. From a theoretical perspective, the outcomes align with Bandura’s Social Learning Theory (1977), suggesting that adolescents who observe and interact with positive role models—such as mentors and peers displaying self-control and fairness—learn to replace aggressive behaviors with prosocial responses. The program’s emphasis on ethical reflection within a cooperative group context provided adolescents with cognitive and behavioral tools to manage emotions and conflicts constructively. Socially, participation in culturally grounded group activities fostered belonging, empathy, and mutual respect, thereby strengthening social connectedness and emotional resilience. The culturally enriched structure of traditional sports also enhanced moral identity and collective pride, contributing to improved mental well-being. Overall, this study offers an effective, culturally sensitive, and cost-efficient model for adolescent education and mental health promotion. Incorporating indigenous sports with ethical education within school curricula can transform physical education from a purely physical practice into a multidimensional developmental tool that cultivates emotional competence, social cohesion, and psychological health. It is recommended that educational policymakers adopt such integrated approaches to strengthen adolescents’ psychosocial development and prevent behavioral and emotional problems in school settings.

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 students who collaborated in this research.

Im Press



DOI: [10.22034/mmbj.2026.70050.1239](https://doi.org/10.22034/mmbj.2026.70050.1239)

اثربخشی مداخله ترکیبی ورزش‌های بومی و آموزش ارزش‌های اخلاقی بر بهبود تنظیم هیجان، کاهش احساس تنهایی و پرخاشگری نوجوانان

احسان ططری^{*}، مریم آموئی^۱

e.tatari@cfu.ac.ir

۱. گروه آموزش تربیت بدنی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۱۲ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۲/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۳۰ تاریخ آنلاین:

چکیده

دوره نوجوانی مرحله‌ای بنیادین در شکل‌گیری مهارت‌های هیجانی، اجتماعی و هویتی است و حمایت از این مرحله مستلزم به‌کارگیری مداخلات تلفیقی با رویکردهای جسمانی، اخلاقی و فرهنگی می‌باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی یک برنامه ترکیبی مبتنی بر ورزش‌های بومی ایرانی (زورخانه‌ای، کشتی پهلوانی و شنا) همراه با آموزش ارزش‌های اخلاقی بر بهبود تنظیم هیجان و کاهش احساس تنهایی و پرخاشگری نوجوانان انجام شد. این مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل، بر ۵۰ دانش‌آموز پسر دوره متوسطه دوم که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب و سپس به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۲۵ نفر) گمارده شدند، اجرا گردید. گروه آزمایش طی ۳۰ هفته در جلسات ۹۰ دقیقه‌ای برنامه ترکیبی شرکت کرد و گروه کنترل تنها در فعالیت‌های معمول تربیت‌بدنی مدارس مشارکت داشتند. داده‌ها با بهره‌گیری از پرسشنامه پرخاشگری محقق‌ساخته، مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجان و مقیاس احساس تنهایی گردآوری شد. نتایج نشان داد که مداخله ترکیبی، بهبود قابل‌ملاحظه‌ای در تنظیم هیجان و همچنین کاهش احساس تنهایی و پرخاشگری نسبت به گروه کنترل ایجاد کرده است. اندازه اثر مداخله برای پرخاشگری ($\eta^2 = 0/37$)، دشواری‌های تنظیم هیجان ($\eta^2 = 0/32$) و احساس تنهایی ($\eta^2 = 0/31$) در دامنه بزرگ قرار داشت که نشان‌دهنده کارآمدی چشمگیر برنامه است. در مجموع، بیشترین میزان اثرگذاری به کاهش پرخاشگری اختصاص یافت. بر این اساس، مداخله مبتنی بر ورزش‌های بومی ایرانی همراه با آموزش ارزش‌های اخلاقی می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد بالقوه در بافت‌های فرهنگی مشابه برای تقویت تنظیم هیجان و کاهش مشکلات روانی-اجتماعی نوجوانان، به‌ویژه پرخاشگری، مد نظر قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: ورزش‌های بومی، آموزش ارزش‌های اخلاقی، تنظیم هیجان، پرخاشگری، احساس تنهایی.



مقدمه

دوران نوجوانی به عنوان یکی از بحرانی‌ترین و در عین حال تأثیرگذارترین مراحل رشد روانی-اجتماعی شناخته می‌شود که در آن پایه‌های شخصیت، هیجانات و روابط اجتماعی فرد شکل می‌گیرد (Dahl et al., 2018; Steinberg, 2005). این دوره که بین سنین ۱۱ تا ۱۸ سال قرار دارد، با تغییرات گسترده جسمی، شناختی، اجتماعی و هیجانی همراه است و به عنوان گذرگاهی مهم از کودکی به بزرگسالی محسوب می‌شود (Batubara, 2016; Santrock, 2012). در این مرحله حساس، نوجوانان به دنبال کشف هویت خود و تعریف جایگاه اجتماعی خویش هستند که این فرآیند با چالش‌ها و پیچیدگی‌های روانی فراوانی همراه است (Agustriyana & Suwanto, 2017). همان‌طور که مطالعات نوروساینس نیز نشان داده‌اند، نوجوانی دوره‌ای محوری برای رشد و شکل‌گیری مهارت‌های تنظیم هیجان است. این رشد برای بسیاری از نوجوانان بهنجار است، اما برای برخی دیگر با چالش‌ها و مشکلاتی همراه می‌شود. تحقیقات مؤید آن است که تجارب محیطی و مراقبتی نقش تعیین‌کننده‌ای در نتیجه این مسیر رشدی دارند (Pangesti et al., 2024; Silvers, 2022). به عنوان مثال، دساتنیک و همکاران (۲۰۱۷) با استفاده از شاخص‌های عصب‌فیزیولوژیک مانند 'LPP' نشان دادند که استراتژی‌های تنظیم هیجان مانند سرکوب ابرازی با افزایش سن کارآمدتر می‌شوند، که بر پویایی و انعطاف‌پذیری عصبی این دوره حیاتی تأکید می‌کند (Desatnik et al., 2017). از سوی دیگر، پانگشتی و همکاران (۲۰۲۴) در مرور نظام‌مند خود بر نقش محوری والدین و محیط‌های حمایتی در توسعه این مهارت‌های حیاتی تأکید کرده‌اند (Pangesti et al., 2024).

شبکه‌های اجتماعی نوجوانان در این دوره دگرگون شده و آنان به دنبال ایجاد سطوح جدیدی از صمیمیت و تعاملات اجتماعی هستند (Rubin et al., 2006). آغاز و نگهداری تعاملات مثبت اجتماعی به عنوان یک تکلیف رشدی کلیدی عمل کرده و به بهزیستی روانشناختی نوجوانان کمک می‌کند (Baumeister & Leary, 2017). با این وجود، نوجوانی با چالش‌های هیجانی و اجتماعی متعددی همراه است که از جمله مهم‌ترین آنها می‌توان به پرخاشگری، دشواری در تنظیم هیجان‌ها و احساس تنهایی اشاره کرد (Heinrich & Gullone, 2006; Laursen & Hartl, 2013).

در ادبیات روان‌شناسی، تنظیم هیجان بر اساس مدل فرآیندی گراس^۱ به عنوان مجموعه‌ای از فرآیندهای آگاهانه و ناآگاهانه تعریف می‌شود که طی آن، افراد تعیین می‌کنند چه هیجاناتی را، در چه زمانی و چگونه تجربه و ابراز کنند. این سازه شامل راهبردهای شناختی و رفتاری است که به فرد اجازه می‌دهد تا شدت، مدت و نوع پاسخ‌های هیجانی خود را در مواجهه با محرک‌های محیطی تعدیل نموده و به تطابق روانی-اجتماعی دست یابد (Gross, 2015). بر اساس رویکرد شناختی پرلمن و پیلاو و بسط آن توسط کاپیوپو، احساس تنهایی نه به معنای انزوای فیزیکی، بلکه یک تجربه روان‌شناختی ناخوشایند و ذهنی است. این حالت زمانی پدیدار می‌گردد که فرد یک «شکاف شناختی» عمیق میان روابط اجتماعی مطلوب (آنچه انتظار دارد) و روابط اجتماعی واقعی خود (از نظر کمی و به‌ویژه کیفی) ادراک کند. بنابراین، احساس تنهایی بازتابی از کمبود صمیمیت و ارتباط معنادار در شبکه‌های اجتماعی فرد است.

^۱. Late Positive Potential

^۲. Gross



(Hawkey & Cacioppo, 2010). نهایتاً، بر اساس مدل پرخاشگری عمومی که توسط اندرسون و بوشمن، به عنوان جامع‌ترین چارچوب نظری این حوزه ارائه شده است، پرخاشگری به هرگونه رفتار عمدی اطلاق می‌گردد که با هدف آسیب رساندن (فیزیکی، کلامی یا رابطه‌ای) به خود، دیگران یا اشیاء انجام می‌شود؛ در حالی که قربانی رفتار، انگیزه اجتناب از آن آسیب را دارد. در این مدل، پرخاشگری به عنوان پیامد تعامل پیچیده میان متغیرهای مستعدکننده شخصیتی و محرک‌های موقعیتی که بر شناخت، هیجان و برانگیختگی نوجوان تأثیر می‌گذارند، تبیین می‌شود (Anderson & Bushman, 2002). درک عمیق‌تر این چالش‌ها مستلزم بررسی دقیق‌تر متغیرهای کلیدی این دوره است. نوجوانی دوره‌ای انتقالی و حساس است که در آن رشد عصب‌شناختی، روان‌شناختی و اجتماعی با سرعت و شدت قابل توجهی رخ می‌دهد (van Atteveldt et al., 2018). تغییرات زیستی و نوروفیزیولوژیکی، همراه با بازسازی شبکه‌های اجتماعی و جستجوی هویت، نوجوانان را در معرض تجربه هیجانات شدید و متنوع قرار می‌دهد (Crone & Dahl, 2012; Steinberg, 2005). در این دوره، مهارت‌های تنظیم هیجان به عنوان عاملی حیاتی برای سلامت روان و عملکرد اجتماعی نوجوانان مطرح هستند (Gross, 2015; Silvers et al., 2012).

تنظیم هیجان به عنوان هسته مرکزی سازگاری روانی-اجتماعی در نوجوانی شناخته می‌شود. این مهارت شامل توانایی شناخت، مدیریت و پاسخدهی سازگارانه به تجربیات هیجانی شدید است (Gratz & Roemer, 2004). از دیدگاه عصب‌شناختی، در دوران نوجوانی، توسعه سیستم لیمبیک (مرکز پردازش هیجانات) نسبت به توسعه کورتکس پیش‌پیشانی (مرکز کنترل تکانه و تصمیم‌گیری عقلانی) با سرعت بیشتری پیش می‌رود. این ناهماهنگی رشدی، نوجوانان را مستعد واکنش‌های هیجانی شدید، تکانشگری و دشواری در تعدیل هیجانات منفی می‌کند (Casey, 2015; van Atteveldt et al., 2018). وقتی نوجوانی فاقد راهبردهای کارآمد تنظیم هیجان باشد، مستعد تجربه طیف وسیعی از پیامدهای منفی از جمله رفتارهای پرخطر، اختلال در روابط با همسالان و اختلالات درونی‌سازی شده می‌شود (Aldao et al., 2010; Zimmermann & Iwanski, 2014). بنابراین، این عدم تعادل عصبی-زیستی در دوره نوجوانی، زمینه را برای بروز آسیب‌پذیری‌های روان‌شناختی فراهم می‌کند و نشان می‌دهد که چرا نوجوانان در این مقطع حساس، بیش از هر زمان دیگری مستعد چالش‌های عاطفی بوده و نیازمند ارتقای مهارت‌های تنظیم هیجان هستند. در نتیجه، ضعف و ناتوانی در تنظیم کارآمد این هیجانات منفی، پیامدهای مخربی بر روابط بین‌فردی نوجوانان به همراه دارد؛ به طوری که این نقص هیجانی از یک سو به شکل‌گیری احساس انزوای اجتماعی و تنهایی دامن می‌زند و از سوی دیگر، احتمال بروز واکنش‌های تکانشی و پرخاشگرانه را در تعاملات اجتماعی به شدت افزایش می‌دهد. یکی دیگر از پیامدهای مهم این تغییرات، احساس تنهایی است، که ناشی از اختلاف بین روابط اجتماعی مطلوب و واقعی فرد است (Hawkey & Cacioppo, 2010). نوجوانان به دلیل بازسازی شبکه‌های دوستانه و افزایش اهمیت روابط همسالان، در معرض تنهایی عاطفی و اجتماعی قرار دارند (Wieczorek et al., 2021). تحقیقات نشان می‌دهند که ویژگی‌های شخصیتی مانند برون‌گرایی و عصبی بودن به طور قابل توجهی بر تجربه تنهایی تأثیر دارند: برون‌گرایی بیشتر با کاهش تنهایی اجتماعی و عصبی بودن با افزایش تنهایی عاطفی و اجتماعی مرتبط است (Buecker et al., 2020; Wieczorek et al., 2021). تجربه مزمن احساس تنهایی یک عامل خطر قوی برای افسردگی، اضطراب اجتماعی و کاهش عملکرد

تحصیلی محسوب می‌شود (Hawkey & Cacioppo, 2010). در نهایت، مشکلات در تنظیم هیجان، از جمله ناتوانی در مدیریت هیجانات منفی، می‌تواند منجر به رفتارهای تکانشی و پرخاشگری شود (Aldao et al., 2010). از دیدگاه بندورا^۱ (۱۹۷۷) پرخاشگری به ندرت در خلا ظاهر می‌شود و اغلب پیامد نهایی یک زنجیره از مشکلات هیجانی و اجتماعی از جمله دشواری در تنظیم هیجان و احساس تنهایی و طرد است (Bandura & Walters, 1977).

پرخاشگری که به صورت کلامی یا فیزیکی بروز می‌یابد، می‌تواند به اختلال جدی در روابط بین فردی منجر شود (Li et al., 2024). دشواری در تنظیم هیجان نیز که به عنوان ناتوانی در مدیریت و پاسخگویی مناسب به تجربیات هیجانی تعریف می‌شود، اغلب منجر به رفتارهای تکانشی و تصمیم‌گیری‌های ناسالم می‌گردد (Garofalo & Velotti, 2024). از سوی دیگر، احساس تنهایی ناشی از ادراک شکاف بین روابط اجتماعی مطلوب و واقعی است و پیامدهای منفی عمیقی بر سلامت روان نوجوانان دارد (Gierveld et al., 2018). این سه متغیر در یک رابطه دینامیک و متقابل با یکدیگر قرار دارند و یک چرخه معیوب را ایجاد می‌کنند. بنابراین، یک مداخله مؤثر باید به طور همزمان به هر سه این مؤلفه بپردازد. با توجه به پیوند درهم‌تنیده میان نقص در تنظیم هیجان، تجربه تنهایی مزمن و بروز رفتارهای پرخاشگرانه، شبکه‌ای از مشکلات شناختی و رفتاری شکل می‌گیرد که نیازمند یک مداخله جامع و چندبُعدی است. در همین راستا، استفاده از ظرفیت‌های فرهنگی و بومی، نظیر ادغام ورزش‌های سنتی ایرانی با برنامه‌های آموزش اخلاقی، می‌تواند به عنوان یک بستر عملی و مؤثر برای بهبود همزمان این مؤلفه‌های روان‌شناختی و اجتماعی مورد توجه قرار گیرد. این مشکلات نه تنها سلامت روان نوجوانان را تهدید می‌کنند، بلکه می‌توانند بر عملکرد تحصیلی، پذیرش اجتماعی و حتی سلامت جسمانی آنان در بلندمدت تأثیر بگذارند (Hawkey & Cacioppo, 2010; Holt-Lunstad et al., 2015). نوجوانانی که مهارت‌های تنظیم هیجان ضعیفی دارند، ممکن است در روابط اجتماعی دچار مشکل شوند، در مواجهه با چالش‌های تحصیلی ناتوان باشند و در معرض رفتارهای پرخطر مانند مصرف مواد، خشونت یا اختلالات روانی قرار گیرند (Gumora & Arsenio, 2002; Pangesti et al., 2024). بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی بندورا (۱۹۷۷)، رفتارهای پرخاشگرانه نوجوانان تا حد زیادی از طریق فرآیندهای مشاهده، تقلید و الگوبرداری از رفتار دیگران شکل می‌گیرد. این نظریه تأکید می‌کند که افراد به‌ویژه در دوره نوجوانی، با مشاهده رفتار الگوهای اجتماعی (همچون همسالان، والدین و شخصیت‌های رسانه‌ای)، رفتارهای جدید را فراگرفته و در موقعیت‌های مشابه تقلید می‌کنند (Bandura & Walters, 1977). در این میان، مشارکت در ورزش سازمان‌یافته به عنوان یک بستر جامع‌نگر، توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب کرده است. ورزش تلفیقی بی‌نظیر از دو عامل محافظتی در برابر علائم اضطراب و افسردگی ارائه می‌دهد: (الف) فعالیت بدنی (Ahn & Fedewa, 2011) و (ب) روابط اجتماعی و مشارکت جامعه (Eime et al., 2013). فعالیت بدنی منظم به عنوان یک عامل محافظتی در رابطه با علائم افسردگی و اضطراب شناخته شده است. ورزش‌های گروهی می‌توانند حس تعلق اجتماعی و حمایت گروهی را تقویت کنند و در نتیجه احساس تنهایی را کاهش دهند (Buecker et al., 2020).

^۱. Bandura



(Mueller et al., 2019). یافته‌های مطالعات بین‌المللی از این نقش حمایت می‌کند. به عنوان مثال، تمل^۱ و همکاران (۲۰۲۴) در یک مطالعه نیمه‌تجربی نشان دادند که دانش‌آموزانی که در بازی‌های سنتی و مسابقات بین مدرسه‌ای شرکت کرده بودند، بهبود معناداری در حس تعلق به مدرسه و رفتارهای ورزشکاری نشان دادند (Temel et al., 2024). این یافته شواهد تجربی محکمی ارائه می‌دهد که نشان می‌دهد برنامه‌های مبتنی بر بازی‌ها و ورزش‌های سنتی می‌تواند به‌طور مؤثری بر رشد اجتماعی و هیجانی دانش‌آموزان تأثیر بگذارد.

تربیت بدنی و ورزش‌های گروهی می‌تواند به‌عنوان ابزارهای مؤثر برای کاهش پرخاشگری عمل کنند. مشارکت نوجوانان در فعالیت‌های ورزشی گروهی، تعاملات اجتماعی مثبت، آموزش مهارت‌های حل تعارض و تجربه الگوهای رفتاری صحیح، می‌تواند رفتارهای پرخاشگرانه را تعدیل کرده و جایگزین رفتارهای مثبت اجتماعی نماید (Chen et al., 2025). ورزش‌های بومی و سنتی ایران از جمله؛ زورخانه‌ای و کشتی پهلوانی، ضمن ارتقاء سلامت جسمانی و مهارت‌های اجتماعی، رفتارهای اخلاقی مانند احترام، گذشت، جوانمردی و رعایت عدالت را تقویت می‌کنند (Naseri et al., 2019). این ورزش‌ها که آمیخته با آموزه‌های اخلاقی و مذهبی هستند، می‌توانند به عنوان یک مداخله فرهنگی-ورزشی قدرتمند عمل کنند. با این حال، یک نکته بحرانی که در پژوهش‌های گذشته کمتر به آن پرداخته شده است، کیفیت و محتوای فرهنگی-اجتماعی حاکم بر محیط ورزشی است. اگرچه ورزش به طور کلی می‌تواند یک زمینه پیشگیرانه باشد، اما برخی بافت‌های ورزشی ممکن است اثرات مضری در حیطه‌های فیزیکی، عاطفی، روانی و اجتماعی داشته باشند (Fraser-Thomas et al., 2005). بنابراین، فضای حاکم بر محیط ورزشی، عاملی تعیین‌کننده در تأثیر ورزش بر سلامت روان است (Bruner et al., 2016). این موضوع به ویژه در جوامع بومی حائز اهمیت است. برونر و همکاران (۲۰۱۶) در یک مرور نظام‌مند جامع بر توسعه مثبت جوانان بومی نشان دادند که فعالیت در چارچوب فرهنگی مناسب می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه جوانان داشته باشد و برنامه‌های مبتنی بر فرهنگ بومی اثرات مثبت بیشتری به همراه دارند. این مطالعه همچنین به تجربیات منفی احتمالی مانند مواجهه با نژادپرستی در محیط‌های ورزشی غیرحساس به فرهنگ اشاره می‌کند که اهمیت بافت را دوچندان می‌سازد (Bruner et al., 2016; English et al., 2022; Temel et al., 2024). اکثر تحقیقات گذشته در این حوزه، عمدتاً به وجود یا عدم وجود مشارکت ورزشی و میزان آن پرداخته‌اند و کمتر به محتوای کیفی و فرهنگی برنامه‌های ورزشی توجه کرده‌اند. این در حالی است که بهره‌گیری از ریشه‌های فرهنگی و ارزش‌های بومی می‌تواند به ایجاد یک بافت ورزشی غنی و حمایتگر بینجامد (Waters et al.). ورزش‌های سنتی مانند ورزش‌های زورخانه‌ای و کشتی پهلوانی، همواره با آموزه‌های اخلاقی، معنوی و اجتماعی مانند تواضع، جوانمردی، احترام و کنترل نفس عجین بوده‌اند. این آموزه‌ها به طور مستقیم می‌توانند با عوامل ایجادکننده پرخاشگری (مانند کمبود مهارت‌های کنترل خشم، فقدان حمایت اجتماعی و ناتوانی در تنظیم هیجان) مقابله کنند.

پژوهش‌های عصب‌روانشناختی نشان می‌دهند که فعالیت بدنی منظم می‌تواند از طریق بهبود کارکردهای اجرایی قشر پیش‌پیشانی و تعدیل واکنش‌پذیری سامانه لیمبیک، به ارتقای تنظیم هیجان و کاهش رفتارهای تکانشی و پرخاشگرانه

^۱. Temel



منجر شود. با این حال، صرف تجربه فعالیت بدنی لزوماً به درونی‌سازی پایدار الگوهای رفتاری سازگارانه نمی‌انجامد. بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی بندورا، شکل‌گیری و تثبیت رفتارهای اجتماعی مطلوب در گرو مشاهده الگوهای رفتاری، درونی‌سازی هنجارهای گروهی و دریافت تقویت اجتماعی در بستر تعاملات اجتماعی است. در این چارچوب، محیط‌های ورزشی می‌توانند بستری مناسب برای یادگیری مشاهده‌ای، الگوبرداری و تمرین مهارت‌های اجتماعی فراهم کنند. از سوی دیگر، برخی ورزش‌های بومی و سنتی (از جمله ورزش زورخانه‌ای) فراتر از یک فعالیت جسمانی صرف، حامل نظامی از ارزش‌ها و هنجارهای اخلاقی مانند احترام متقابل، فروتنی، همدلی، خودکنترلی و مسئولیت‌پذیری هستند که در قالب آیین‌ها و تعاملات گروهی منتقل می‌شوند. از این منظر، تلفیق فعالیت بدنی ساختاریافته با آموزش صریح مؤلفه‌های اخلاقی در بستر یک ورزش بومی می‌تواند به‌طور هم‌زمان از مسیرهای زیستی (بهبود تنظیم هیجان)، اجتماعی-یادگیری (الگوبرداری و تقویت هنجارها) و فرهنگی (درونی‌سازی ارزش‌های جمعی) بر پیامدهای روان‌شناختی نوجوانان اثر بگذارد. بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر یک برنامه تلفیقی شامل تمرینات بدنی مبتنی بر ورزش زورخانه‌ای همراه با آموزش اخلاقی بر پرخاشگری، تنظیم هیجان و احساس تنهایی در دانش‌آموزان انجام شد.

انتخاب متغیرهای وابسته این پژوهش بر اساس شکاف‌های موجود در ادبیات پژوهش انجام شد. مرور مطالعات پیشین نشان می‌دهد که اگرچه اثر فعالیت‌های ورزشی بر برخی پیامدهای جسمانی و روانی بررسی شده است، اما پژوهش‌هایی که به‌طور هم‌زمان تأثیر ورزش‌های بومی-فرهنگی همراه با آموزش ارزش‌های اخلاقی را بر شاخص‌های مهم سلامت روان نوجوانان بررسی کرده باشند محدود است. از سوی دیگر، تنظیم هیجان، احساس تنهایی و پرخاشگری از مهم‌ترین شاخص‌های روانی-اجتماعی در دوره نوجوانی محسوب می‌شوند که نقش تعیین‌کننده‌ای در سازگاری فردی و اجتماعی دارند. با این حال، بررسی این متغیرها در چارچوب مداخلات مدرسه‌محور مبتنی بر ورزش‌های سنتی ایرانی کمتر مورد توجه قرار گرفته است؛ از این رو در پژوهش حاضر این سه متغیر به‌عنوان پیامدهای اصلی مداخله انتخاب شدند.

با وجود شواهد گسترده در زمینه ارتباط میان فعالیت بدنی و سلامت روان، بررسی دقیق پیشینه نشان می‌دهد که شکاف پژوهشی مستندی در زمینه مداخلات یکپارچه مبتنی بر ارزش‌های بومی و اخلاقی وجود دارد. مطالعات خارجی اخیر عمدتاً بر تأثیرات کلی مشارکت در ورزش‌های نوین بر توسعه مثبت جوانان و کاهش ناهنجاری‌های رفتاری تمرکز داشته‌اند و نقش آموزش‌های اخلاقی در بستر فرهنگی و بومی را نادیده گرفته‌اند (Bruner et al., 2021; Opstoel et al., 2020). در پیشینه داخلی نیز، اگرچه برخی پژوهش‌های اخیر به مطالعه ورزش‌های زورخانه‌ای و بازی‌های سنتی پرداخته‌اند، اما تمرکز آن‌ها غالباً بر ابعاد جامعه‌شناختی، تاریخی و یا صرفاً تأثیرات فیزیولوژیک بوده است (Shafiee et al., 2020). به عبارت دیگر، هیچ‌یک از این پژوهش‌ها تاکنون الگویی ترکیبی که در آن «آموزش ساختاریافته ارزش‌های اخلاقی» با «ورزش‌های بومی (زورخانه‌ای و پهلوانی)» ادغام شده باشد را به عنوان یک مداخله روان‌شناختی برای بهبود تنظیم هیجان و کاهش احساس تنهایی و پرخاشگری نوجوانان ارزیابی نکرده‌اند. از این رو، پژوهش حاضر با هدف پر کردن این شکاف علمی مشخص و بررسی اثربخشی این مداخله ترکیبی انجام شده است.

در مرور ادبیات مرتبط با فعالیت بدنی اوقات فراغت در ایران، بیشتر پژوهش‌ها یا به سطح فردی (مانند نگرش‌ها و خودکارآمدی) و یا به برخی شرایط محیطی به صورت مجزا پرداخته‌اند و کمتر مطالعه‌ای، مشارکت در فعالیت‌های بدنی اوقات فراغت را به عنوان یک پیامد رفتاری نهایی در قالب یک مدل بوم‌شناختی یکپارچه تبیین کرده است. نتایج مرحله کیفی پژوهش حاضر نیز نشان داد که شهروندان و خبرگان، مشارکت در فعالیت‌های بدنی اوقات فراغت را حاصل تعامل هم‌زمان مجموعه‌ای از عوامل زمینه‌ای، ساختاری، درون‌فردی و مشارکتی می‌دانند. بر این اساس و در راستای این شکاف تحقیقاتی، در این مطالعه «رفتار مشارکت در فعالیت‌های بدنی اوقات فراغت» به عنوان متغیر وابسته اصلی در نظر گرفته شد تا بتوان با اتکا بر مدل بوم‌شناختی استخراج‌شده از مرحله کیفی، نقش سطوح مختلف عوامل مؤثر بر این پیامد رفتاری را به صورت یکپارچه تبیین کرد.

بر همین اساس، هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی یک برنامه تلفیقی شامل ورزش‌های بومی ایرانی و آموزش ارزش‌های اخلاقی بر سه مؤلفه کلیدی سلامت روان نوجوانان است: بهبود تنظیم هیجان، کاهش احساس تنهایی و کاهش پرخاشگری. این برنامه با الهام از الگوهای اخلاقی نهفته در ورزش‌های اصیل ایرانی طراحی شده و درصدد است تا از طریق تعامل گروهی، تقویت همکاری، خودکنترلی و احترام متقابل، زمینه رشد اجتماعی و هیجانی نوجوانان را فراهم آورد. اهمیت پژوهش حاضر در آن است که با ارائه مدلی بومی، فرهنگی و کاربردی برای تربیت بدنی مدارس، می‌کوشد نقش ورزش را فراتر از فعالیت جسمانی صرف تبیین کرده و آن را به ابزاری برای ارتقای سلامت روان و پیشگیری از رفتارهای پرخطر در میان نوجوانان تبدیل کند. بر این اساس، سؤال اصلی پژوهش این است که: «آیا اجرای برنامه تلفیقی ورزش‌های بومی ایرانی و آموزش ارزش‌های اخلاقی می‌تواند به بهبود تنظیم هیجان، کاهش احساس تنهایی و پرخاشگری در نوجوانان منجر شود؟»

مواد و روش‌ها

این بخش به ترتیب شامل جزئیات مربوط به جامعه آماری و شرکت‌کنندگان، روش پژوهش، ابزارهای گردآوری داده‌ها و روش‌های تحلیل آماری می‌باشد.

جامعه آماری و شرکت‌کنندگان

جامعه آماری این پژوهش شبه‌آزمایشی (با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل) را کلیه دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه دوم ناحیه ۱ شهرستان خرم‌آباد در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ تشکیل دادند.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: ۱) تمایل شخصی دانش‌آموز و ارائه رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از هر دو طرف (دانش‌آموز و والدین)، ۲) کسب نمره بالاتر از خط برش (میانگین جامعه) در پرسشنامه غربالگری اولیه پرخاشگری، هیجان و احساس تنهایی ۳) دارا بودن توانایی کامل جسمی برای شرکت در فعالیت‌های ورزشی، و ۴) نداشتن سابقه اختلالات روان‌پزشکی عمده که پیش از این توسط سیستم بهداشت مدرسه یا پرونده سلامت شناسایی شده بود. معیارهای خروج نیز شامل غیبت بیش از ۳ جلسه از مداخله، بروز آسیب جدی جسمی یا انصراف از ادامه همکاری بود.

از میان مدارس این ناحیه، ۶ مدرسه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. سپس از بین دانش‌آموزان واجد شرایط این مدارس، ۵۰ نفر انتخاب و به صورت تصادفی (با استفاده از روش تصادفی ساده) در دو گروه ۲۵ نفری «آزمایش» و «کنترل» جایگزین شدند.

تخصیص شرکت‌کنندگان به گروه‌های آزمایش و کنترل به روش تصادفی ساده انجام شد. بدین منظور، پس از انتخاب دانش‌آموزان واجد شرایط، برای هر فرد یک کد شناسایی یکتا تعریف گردید و با استفاده از قابلیت تولید اعداد تصادفی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶، یک عدد تصادفی به هر کد اختصاص داده شد. سپس، بر اساس ترتیب صعودی اعداد تولیدشده، شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی در دو گروه ۲۵ نفری آزمایش و کنترل جایگزین شدند. این روش برای کاهش سوگیری تخصیص و افزایش اعتبار درونی پژوهش به کار گرفته شد.

به منظور بررسی همگنی اولیه گروه‌ها، متغیرهای جمعیت‌شناختی (سن و پایه تحصیلی) و نمرات پیش‌آزمون پرخاشگری بین دو گروه مقایسه شد که نتایج حاکی از عدم وجود تفاوت معنادار آماری بین گروه‌ها بود ($p > 0/05$).

همچنین، برای اطمینان از کفایت حجم نمونه، توان آماری پژوهش پیش از تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار G^*Power محاسبه شد. این محاسبه بر اساس آزمون تحلیل کوواریانس (ANCOVA) با در نظر گرفتن اندازه اثر متوسط ($f = 0/25$)، سطح معناداری ۰/۰۵ و توان آزمون ۰/۸۰ انجام گرفت و اثر نمره پیش‌آزمون به عنوان متغیر کوواریانس کنترل شد. نتایج نشان داد حجم نمونه مورد نیاز بین ۴۴ تا ۵۲ نفر برآورد می‌شود؛ بنابراین، حجم نمونه ۵۰ نفر (۲۵ نفر در هر گروه) برای دستیابی به توان آماری مناسب کفایت دارد.

روش پژوهش

پس از اخذ مجوزهای لازم از اداره آموزش و پرورش و هماهنگی با مدیران مدارس و همچنین کسب رضایت آگاهانه کتبی از والدین و خود دانش‌آموزان، فرآیند پژوهش در سه مرحله اصلی به شرح زیر اجرا شد:

مرحله اول: پیش‌آزمون

در ابتدای پژوهش، پرسشنامه‌های پرخاشگری، احساس تنهایی و دشواری در تنظیم هیجان برای هر دو گروه در شرایط یکسان اجرا گردید تا داده‌های پایه جمع‌آوری شود.

مرحله دوم: اجرای مداخله

دوره مداخله به مدت ۳۰ هفته و به صورت هفتگی برگزار شد. با توجه به طولانی بودن دوره مداخله، به منظور کاهش تأثیر عوامل بیرونی احتمالی (مانند تغییرات برنامه مدرسه، فشارهای تحصیلی یا رویدادهای اجتماعی)، جلسات در چارچوب برنامه رسمی مدارس و در بازه زمانی ثابت اجرا شد تا با امتحانات یا برنامه‌های فوق برنامه تداخل نداشته باشد. همچنین هر دو گروه آزمایش و کنترل در یک دوره زمانی مشابه و تحت شرایط آموزشی یکسان (از نظر تقویم تحصیلی و محیط مدرسه) قرار داشتند. در طول اجرای پژوهش، تغییرات احتمالی مهم در محیط آموزشی پایش شد و مورد خاصی که بتواند نتایج را به طور معنادار تحت تأثیر قرار دهد مشاهده نگردید.

گروه آزمایش: برنامه مداخله برای گروه آزمایش طی ۳۰ هفته متوالی، هفته‌ای یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای اجرا شد. این برنامه به صورت تلفیقی و چندبعدی طراحی گردید. با توجه به طول دوره مداخله (۳۰ هفته)، اقدامات کنترل برای کاهش اثر عوامل بیرونی بر نتایج انجام شد. برنامه در طول یک سال تحصیلی کامل و با فواصل زمانی منظم اجرا شد تا شرایط آموزشی و سطح فشار تحصیلی در تمام شرکت‌کنندگان مشابه باشد. دانش‌آموزان هر دو گروه از مدارس مشابه در ناحیه یک شهرستان خرم‌آباد انتخاب شدند تا از نظر نوع برنامه درسی، فضای فیزیکی، و سطح فعالیت‌های فوق‌برنامه همگن باشند. علاوه بر این، روان‌شناس ناظر در هر جلسه، وضعیت روانی عمومی و حضور مستمر شرکت‌کنندگان را ثبت می‌کرد تا از بروز تغییرات قابل ملاحظه در استرس تحصیلی یا شرایط اجتماعی جلوگیری شود. گروه کنترل نیز در همان بازه زمانی صرفاً در فعالیت‌های معمول مدرسه شرکت داشت، بدون دریافت مداخله آموزشی یا ورزشی. این اقدامات موجب کنترل نسبی عوامل مزاحم محیطی و افزایش اعتبار درونی مطالعه گردید. ساختار هر جلسه ۹۰ دقیقه‌ای شامل سه بخش اصلی بود: بخش گرم کردن (حدود ۱۰ تا ۱۵ دقیقه) که شامل حرکات کششی پویا، نرمش‌های عمومی و آماده‌سازی عضلانی بود؛ بخش تمرینات اصلی (حدود ۵۰ تا ۶۰ دقیقه) که در آن تمرینات منتخب از ورزش‌های سنتی ایرانی اجرا می‌شد؛ و بخش سرد کردن و جمع‌بندی (حدود ۱۰ تا ۱۵ دقیقه) که شامل حرکات کششی سبک، آرام‌سازی و گفت‌وگوی پایانی بود. تمرینات بخش اصلی به‌طور معمول در قالب ۳ تا ۴ ست و در دامنه ۸ تا ۱۲ تکرار برای هر حرکت اجرا می‌شد و شدت آن متناسب با توانایی جسمانی دانش‌آموزان به صورت تدریجی تنظیم می‌گردید. این برنامه شامل دو مؤلفه اصلی، یعنی فعالیت‌های بدنی بومی-ایرانی و آموزش ارزش‌های اخلاقی، همراه با برخی عناصر فرهنگی و آیینی مرتبط با سنت ورزش‌های بومی ایرانی بود. این عناصر فرهنگی به‌عنوان مؤلفه مستقل مداخله در نظر گرفته نشدند، بلکه نقش زمینه‌ای و تقویتی در انتقال ارزش‌های اخلاقی و افزایش انسجام گروهی داشتند.

• فعالیت‌های بدنی بومی-ایرانی

شامل تمرینات زورخانه‌ای (چرخ، میل و کباده)، کشتی پهلوانی (تکنیک‌های فنی همراه با رعایت اصول جوانمردی) و شنا (تمرینات استقامتی و تفریحی). شدت تمرین‌ها از کم به زیاد تنظیم شد (۵۰ تا ۷۰ درصد توان قلبی-تنفسی). شدت تمرین‌ها به صورت تدریجی و در دامنه ۵۰ تا ۷۰ درصد توان قلبی-تنفسی تنظیم گردید تا بار تمرینی متناسب با سطح آمادگی جسمانی دانش‌آموزان باشد. برای عملیاتی‌سازی شدت تمرین‌ها، از یک رویکرد چندلایه شامل شاخص‌های عینی فیزیولوژیک، شاخص‌های ادراکی استاندارد و نظارت حرفه‌ای مربی متخصص استفاده شد.

در گام نخست، شدت تمرین بر اساس درصدی از حداکثر ضربان قلب نظری تعیین شد که با فرمول استاندارد ($HR_{max} = 200 - سن$) محاسبه گردید. محدوده هدف بین ۵۰ تا ۷۰ درصد HR_{max} انتخاب شد که مطابق با توصیه‌های فیزیولوژی ورزشی برای تمرین‌های استقامتی متوسط در گروه‌های نوجوان است. در کنار این شاخص عینی، برای کنترل دقیق‌تر شدت، از مقیاس درک فشار بورگ^۱ (۶-۲۰) نیز استفاده شد. دامنه مطلوب RPE در جلسات تمرینی بین ۱۱ تا ۱۵ تنظیم شد که برابر با محدوده «نسبتاً سبک تا نسبتاً سنگین» بوده و با شدت تعیین‌شده از طریق HR_{max}

^۱. Borg RPE Scale



همخوانی دارد. شرکت کنندگان پیش از آغاز مداخله با نحوه استفاده از این مقیاس آشنا شدند تا بتوانند ادراک فشار خود را دقیق گزارش کنند.

از آنجا که امکان اندازه‌گیری مستقیم ضربان قلب با تجهیزات قابل حمل برای همه افراد در تمام جلسات فراهم نبود، نظارت تخصصی مربی دارای مدرک رسمی مربیگری ورزش‌های بومی-محلی به‌عنوان بخش تکمیلی و ضروری کنترل شدت به کار گرفته شد. مربی در هر جلسه بر اساس مشاهده نشانه‌های فیزیولوژیک نرخ تنفس، سرعت خستگی، میزان تعریق، پاسخ‌گویی گفتاری و هماهنگی حرکتی، شدت تمرین را ارزیابی و در صورت نیاز تنظیم می‌کرد. این شیوه با استانداردهای کنترل بار تمرینی در محیط‌های میدانی و مطالعات مرتبط با نوجوانان هم‌راستا است و امکان پایش مداوم و عملی شدت فعالیت را فراهم می‌سازد.

به این ترتیب، شدت تمرین‌ها از طریق سه سازوکار مکمل و هم‌افزا کنترل شد: محاسبه HR_{max} ، به‌کارگیری مقیاس RPE، و نظارت حرفه‌ای مربی متخصص. این ترکیب سبب شد پروتکل تمرینی از نظر فیزیولوژیکی سازگار، از نظر اجرایی قابل‌اعمال، و از نظر علمی معتبر باشد و در طول ۳۰ هفته مداخله، شدت فعالیت در محدوده هدف حفظ گردد.

• آموزش ارزش‌های اخلاقی

در پایان هر جلسه، ۳۰ دقیقه آموزش و گفت‌وگوی گروهی با محورهای اخلاقی مانند همدلی، احترام، تواضع، خویشتنداری، انصاف، حل تعارض و کنترل خشم اجرا شد. در این بخش از روش‌های نقش‌آفرینی، بحث گروهی، بارش فکری و مرور داستان‌ها و الگوهای رفتاری پهلوانان ایرانی، مانند جهان‌پهلوان تختی، استفاده گردید.

• عناصر فرهنگی و آیینی مرتبط با ورزش‌های بومی ایرانی

برای حفظ پیوند برنامه با زمینه فرهنگی ورزش‌های بومی ایرانی، از عناصری مانند نوای مرشد، اشعار پهلوانی و روایت‌های فرهنگی مرتبط با جوانمردی، احترام، فروتنی و خودکنترلی استفاده شد. همچنین در برخی جلسات، روان‌شناس تربیتی یا مربی آموزش‌دیده در قالب بحث کوتاه گروهی، مهارت‌هایی مانند تنظیم هیجان، خودکنترلی، مدیریت خشم و تعامل محترمانه با همسالان را آموزش داد. این عناصر به‌عنوان مؤلفه مستقل مذهبی تعریف نشدند و صرفاً در چارچوب فرهنگی ورزش‌های بومی ایرانی و برای تقویت آموزش ارزش‌های اخلاقی به کار گرفته شدند.

محتوای برنامه توسط متخصصان علوم ورزشی و روان‌شناسی تربیتی، با توجه به اصول تربیت بدنی، ویژگی‌های رشدی نوجوانان و ارزش‌های اخلاقی نهفته در فرهنگ ورزش‌های بومی ایرانی، طراحی و بازبینی شد. هدف از این بازبینی، اطمینان از تناسب محتوای مداخله با سن دانش‌آموزان، محیط مدرسه و اهداف روانی-اجتماعی پژوهش بود. در طول دوره، یک پهلوان ملی نیز در جمع دانش‌آموزان حضور یافت و درباره تجربه‌های شخصی و اخلاق ورزشی سخن گفت تا پیوند الگوی عملی و محتوای آموزشی برقرار شود.

گروه کنترل: در همین مدت، برنامه عادی تربیت بدنی مدارس شامل دویدن سبک، نرمش عمومی و بازی‌های گروهی را دنبال نمود و هیچ‌گونه آموزش ساختاریافته ارزش‌های اخلاقی یا برنامه فرهنگی-تربیتی مکمل دریافت نکرد.

مرحله سوم: پس‌آزمون

به منظور تضمین اجرای دقیق و یکنواخت مراحل مختلف مداخله و افزایش پایایی درونی پژوهش، فرایند کنترل پایبندی به پروتکل مداخله^۱ به طور سیستماتیک انجام شد. در این راستا، ابتدا تمامی مجریان شامل مربیان و روان‌شناسان شرکت‌کننده، پیش از شروع مداخله در یک کارگاه آموزشی و توجیهی شرکت کردند که در آن اهداف کلی پژوهش، ساختار جلسات، محتوای آموزشی و تمرینی، روش تعامل با دانش‌آموزان، و نحوه مدیریت زمان و فعالیت‌ها به صورت مرحله‌به‌مرحله مرور گردید. همچنین درباره اهمیت اجرای یکنواخت محتوای مداخله و چگونگی برخورد با موقعیت‌های پیش‌بینی‌نشده تأکید شد تا درک مشترکی از پروتکل بین همه مجریان شکل گیرد.

در ادامه، به منظور نظارت مداوم بر کیفیت اجرا و میزان تطابق با پروتکل، از یک چک‌لیست نظارتی ساختاریافته و هفتگی استفاده شد که پس از هر جلسه توسط مربی یا روان‌شناس مسئول تکمیل می‌گردید. این چک‌لیست شامل شاخص‌هایی مانند: حضور و میزان مشارکت دانش‌آموزان، پوشش کامل بخش‌های کلیدی هر جلسه (ورزشی و اخلاقی)، رعایت ترتیب و زمان‌بندی اجزاء برنامه، و ثبت موارد احتمالی انحراف از پروتکل یا تغییرات ناخواسته در جریان اجرا بود. بخش کیفی چک‌لیست نیز برای یادداشت مشاهدات کلی مربی درباره فضای آموزشی، میزان تعامل و درک دانش‌آموزان، و چالش‌های احتمالی در نظر گرفته شده بود.

پژوهشگر اصلی این چک‌لیست‌ها را به صورت هفتگی بررسی کرده و ضمن تحلیل روندهای گزارش‌شده، در صورت مشاهده هرگونه انحراف یا ناهماهنگی در اجرای برنامه، جلسات کوتاه بازخورد و اصلاحی برای مجریان برگزار می‌کرد. این فرایند ترکیبی از آموزش اولیه، نظارت مستمر و بازآموزی منظم موجب شد که اجرای مداخله در تمامی گروه‌ها از ثبات، دقت و کیفیت بالایی برخوردار بوده و پایبندی به ساختار طراحی‌شده در طول دوره ۳۰ هفته‌ای حفظ شود.

جدول ۱. پروتکل مداخله ترکیبی ورزشی-اخلاقی

ویژگی	توضیحات
مدت و ساختار کلی	۳۰ هفته (۷۰۵ ماه)، متشکل از ۱۰ دوره ۳ هفته‌ای. هر جلسه: ۹۰ دقیقه.
حجم نمونه	۵۰ دانش‌آموز پسر (۲۵ نفر گروه آزمایش، ۲۵ نفر گروه کنترل)
محتوای مداخله (گروه آزمایش)	بخش ورزشی: تمرینات زورخانه‌ای (چرخ، میل، کباده)، کشتی پهلوانی (فنی و اخلاق‌محور)، شنا (استقامتی) بخش روان‌شناختی-اخلاقی: آموزش مهارت‌های کنترل خشم و حل تعارض؛ بحث گروهی درباره ارزش‌های اخلاقی (همدلی، احترام، انصاف) با استفاده از تکنیک‌های نقش‌آفرینی و بارش فکری؛ الگوسازی مبتنی بر زندگی‌نامه و داستان‌های پهلوانان ایرانی (با تأکید بر وجوه اخلاقی و رفتاری آنان).

^۱. Intervention Fidelity

ویژگی	توضیحات
ساختار هفتگی	هر جلسه ۹۰ دقیقه‌ای: ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی + ۳۰ دقیقه محتوای روان‌شناختی-اخلاقی.
فعالیت‌های تکمیلی	برگزاری مسابقات دوستانه هر ۳ هفته با تأکید بر رعایت اصول اخلاقی؛ حضور یک پهلوان شناخته شده برای انتقال تجربیات عینی؛ استفاده از چک‌لیست‌های رفتاری توسط مربیان.
ملاحظات فرهنگی	بهره‌گیری از نمادها و اشعار اصیل فرهنگ پهلوانی و ایرانی (مانند اشعار شاهنامه) به عنوان حامل پیام‌های اخلاقی.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها

• مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16)

برای سنجش دشواری در تنظیم هیجان از فرم کوتاه ۱۶ سؤالی این مقیاس استفاده شد. این پرسشنامه دارای پنج خرده‌مقیاس و بر اساس طیف لیکرت شش درجه‌ای (از ۱- تقریباً هرگز تا ۶- تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. در پژوهش حاضر، پایایی کل مقیاس با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۶۸ تا ۰/۷۷ محاسبه شد (فلاحی و همکاران، ۱۴۰۰).

• مقیاس احساس تنهایی (UCLA-20)

برای سنجش احساس تنهایی از نسخه ۲۰ سؤالی مقیاس احساس تنهایی UCLA استفاده شد. این مقیاس توسط راس و همکاران (۱۹۸۰) طراحی شده و شامل ۲۰ سؤال خودگزارشی با مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای (از "هرگز" تا "همیشه") است. نسخه فارسی این مقیاس توسط شکرکن و میردیکوند (۱۳۹۰) ترجمه و اعتباریابی شده و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۶ برای آن گزارش شده است.

• پرسشنامه پرخاشگری محقق‌ساخته

به منظور سنجش پرخاشگری دانش‌آموزان، با توجه به ویژگی‌های فرهنگی، رفتاری و مدرسه‌ای نوجوانان، از یک پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شد. گویه‌های این پرسشنامه بر اساس مرور ادبیات پژوهش در حوزه پرخاشگری نوجوانان، چارچوب‌های نظری مرتبط با رفتارهای پرخاشگرانه و بررسی مصادیق رایج پرخاشگری در محیط‌های آموزشی تدوین گردید. در مرحله اولیه، مجموعه‌ای از گویه‌ها استخراج شد و پس از بررسی، اصلاح و حذف گویه‌های تکراری یا نامتناسب، نسخه نهایی پرسشنامه شامل ۲۰ گویه تنظیم شد. نمره بالاتر در این پرسشنامه نشان‌دهنده سطح بالاتر پرخاشگری بود.

• روایی صوری و محتوایی

برای بررسی روایی صوری و محتوایی ابزار، نسخه اولیه پرسشنامه در اختیار ۸ نفر از متخصصان حوزه تربیت بدنی، روان‌شناسی تربیتی و رفتار حرکتی قرار گرفت. گویه‌ها از نظر میزان ارتباط با سازه پرخاشگری، وضوح، سادگی، تناسب با سن دانش‌آموزان و قابلیت کاربرد در محیط مدرسه ارزیابی شدند. اصلاحات لازم بر اساس دیدگاه‌های

تخصصی اعمال گردید. سپس شاخص روایی محتوایی (CVI)^۱ و نسبت روایی محتوا^۲ (CVR) برای گویه ها محاسبه شد. مقادیر به دست آمده برای شاخص روایی محتوایی و نسبت روایی محتوا به ترتیب $CVI = 0/85$ و $CVR = 0/79$ بود که نشان دهنده کفایت روایی محتوایی پرسشنامه است.

• روایی همگرا

با توجه به اینکه پرسشنامه پر خاشگری مورد استفاده در این پژوهش محقق ساخته بود، برای ارائه شواهد تکمیلی درباره روایی سازه، روایی همگرای آن نیز بررسی شد. در این پژوهش از تحلیل عاملی اکتشافی یا تأییدی استفاده نشد؛ زیرا حجم نمونه مطالعه ۵۰ نفر و تعداد گویه های پرسشنامه ۲۰ گویه بود. در چنین شرایطی، نسبت حجم نمونه به تعداد گویه ها حدود ۵/۲ نفر به ازای هر گویه است که برای برآورد پایدار ساختار عاملی کافی نیست. از آنجا که تحلیل عاملی معمولاً به حجم نمونه بزرگ تر و نسبت مناسب تری از تعداد شرکت کنندگان به تعداد گویه ها نیاز دارد، انجام آن در مطالعه حاضر می توانست به نتایج ناپایدار، کم اعتبار و غیر قابل تعمیم منجر شود. بنابراین، به منظور اجتناب از ارائه نتایج آماری گمراه کننده، از تحلیل عاملی استفاده نشد و به جای آن، روایی همگرا از طریق مقایسه ابزار محقق ساخته با یک پرسشنامه استاندارد و معتبر پر خاشگری بررسی گردید.

بدین منظور، نمره کل پرسشنامه محقق ساخته پر خاشگری با نمره کل پرسشنامه استاندارد پر خاشگری باس و پری مقایسه شد. پیش از انجام تحلیل همبستگی، نرمال بودن توزیع داده ها بررسی گردید. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد که توزیع نمرات هر دو ابزار از نرمالیت قابل قبول برخوردار است؛ بنابراین، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد که بین نمره کل پرسشنامه محقق ساخته پر خاشگری و نمره کل پرسشنامه استاندارد پر خاشگری باس و پری، همبستگی مثبت، قوی و معناداری وجود دارد ($r = 0/778$, $CI: 0/637-0/868$, $P < 0/001$). این یافته نشان می دهد که پرسشنامه محقق ساخته پر خاشگری از روایی همگرای مطلوبی برخوردار است و با ابزار استاندارد سنجش پر خاشگری هم راستایی معناداری دارد. بر این اساس، استفاده از این ابزار برای سنجش پر خاشگری دانش آموزان در چارچوب مطالعه حاضر از پشتوانه روان سنجی قابل قبول برخوردار است (جدول ۲).

جدول ۲. شاخص های روایی و پایایی پرسشنامه محقق ساخته پر خاشگری

شاخص	مقدار	نتیجه
تعداد متخصصان	۸ نفر	-
شاخص روایی محتوایی (CVI)	۰/۸۵	مطلوب
نسبت روایی محتوا (CVR)	۰/۷۹	مطلوب
روایی همگرا با پرسشنامه استاندارد پر خاشگری باس و پری	$r = 0/778$, $CI: 0/637-0/868$, $P < 0/001$	مطلوب
آلفای کرونباخ	۰/۸۵	مطلوب

^۱. Content Validity Index

^۲. Content Validity Ratio



تحلیل آماری

در این پژوهش، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ و در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی مورد تحلیل قرار گرفت. در بخش آمار توصیفی، از شاخص‌های میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه و متغیرهای پژوهش استفاده شد. در بخش آمار استنباطی، پیش از انجام تحلیل‌های اصلی، پیش‌فرض‌های لازم برای به‌کارگیری آزمون‌های پارامتریک مورد بررسی قرار گرفت. به این منظور، نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد.

علاوه بر این، با توجه به استفاده از تحلیل کوواریانس برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، پیش‌شرط‌های اختصاصی این تحلیل نیز مورد ارزیابی قرار گرفت. به‌منظور بررسی برابری واریانس‌ها در گروه‌ها از آزمون لوین^۱ استفاده شد. همچنین برای اطمینان از برقراری فرض همگنی شیب‌های رگرسیون، تعامل بین متغیر مستقل (گروه) و متغیر هم‌پراش (پیش‌آزمون) مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد که تعامل معناداری بین این متغیرها وجود ندارد و بنابراین فرض همگنی شیب‌های رگرسیون برقرار است. پس از تأیید این پیش‌فرض‌ها، تحلیل کوواریانس به‌منظور مقایسه نمرات پس‌آزمون بین گروه‌ها با کنترل اثر نمرات پیش‌آزمون اجرا شد. این فرایند موجب شد تحلیل‌های استنباطی در چارچوب مفروضات آماری مناسب انجام گیرد و اعتبار نتایج حاصل از مقایسه گروه‌ها افزایش یابد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

در این پژوهش، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان شامل پایه تحصیلی، سن، شغل و تحصیلات والدین، وضعیت اقتصادی خانواده و سابقه ورزشی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد که بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی تفاوت معناداری وجود ندارد و گروه‌ها از نظر ویژگی‌های زمینه‌ای همگن بوده‌اند. به عبارت دیگر، پیش از اجرای مداخله، ترکیب جمعیتی دو گروه از نظر عوامل اجتماعی-اقتصادی و آموزشی مشابه بوده است.

جدول ۳. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌های پژوهش

متغیر	گروه آزمایش (n=25)	گروه کنترل (n=25)	کل نمونه (n=50)
پایه تحصیلی			
دهم	8 (32%)	7 (28%)	15 (30%)
یازدهم	9 (36%)	10 (40%)	19 (38%)
دوازدهم	8 (32%)	8 (32%)	16 (32%)
سن (سال)			

^۱. Levene's Test



متغیر	گروه آزمایش (n=25)	گروه کنترل (n=25)	کل نمونه (n=50)
میانگین $\pm$ انحراف معیار	15.6 $\pm$ 0.8	15.8 $\pm$ 0.7	15.7 $\pm$ 0.75
جنسیت			
پسر	25 (100%)	25 (100%)	50 (100%)
شغل پدر			
کارمند دولت	12 (48%)	10 (40%)	22 (44%)
آزاد	8 (32%)	9 (36%)	17 (34%)
کشاورز	3 (12%)	4 (16%)	7 (14%)
بازنشسته	2 (8%)	2 (8%)	4 (8%)
شغل مادر			
خانه دار	18 (72%)	20 (80%)	38 (76%)
کارمند	5 (20%)	3 (12%)	8 (16%)
آزاد	2 (8%)	2 (8%)	4 (8%)
تحصیلات پدر			
دیپلم و کمتر	10 (40%)	12 (48%)	22 (44%)
فوق دیپلم	8 (32%)	7 (28%)	15 (30%)
لیسانس	5 (20%)	4 (16%)	9 (18%)
فوق لیسانس و بالاتر	2 (8%)	2 (8%)	4 (8%)
تحصیلات مادر			
دیپلم و کمتر	15 (60%)	16 (64%)	31 (62%)
فوق دیپلم	6 (24%)	5 (20%)	11 (22%)
لیسانس	3 (12%)	3 (12%)	6 (12%)
فوق لیسانس و بالاتر	1 (4%)	1 (4%)	2 (4%)
وضعیت اقتصادی خانواده			
ضعیف	5 (20%)	6 (24%)	11 (22%)
متوسط	15 (60%)	14 (56%)	29 (58%)
خوب	5 (20%)	5 (20%)	10 (20%)
سابقه ورزشی			
دارد	8 (32%)	7 (28%)	15 (30%)
ندارد	17 (68%)	18 (72%)	35 (70%)

یافته های استنباطی

برای تحلیل داده‌ها، از شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و تحلیل‌های استنباطی شامل آزمون تی زوجی، تحلیل کوواریانس و تحلیل واریانس دوطرفه استفاده شد. در ادامه، نتایج به تفکیک متغیرهای پژوهش ارائه می‌شود.

۱. دشواری در تنظیم هیجان

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16)

متغیر	گروه	پیش‌آزمون (Mean $\pm$ SD)	پس‌آزمون (Mean $\pm$ SD)
دشواری در تنظیم هیجان DERS-16	آزمایش	37.5 $\pm$ 15.7	31.6 $\pm$ 12.3
	کنترل	36.8 $\pm$ 14.9	35.9 $\pm$ 14.7

جدول (۴) میانگین و انحراف معیار نمرات دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16) را در دو گروه آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد. در گروه آزمایش، میانگین نمرات از ۳۷٫۵ در پیش‌آزمون به ۳۱٫۶ در پس‌آزمون کاهش یافته است که همراه با کاهش در مقدار انحراف معیار از ۱۵٫۷ به ۱۲٫۳ می‌باشد. این تغییر بیانگر کاهش دشواری در تنظیم هیجان پس از اجرای مداخله است. در گروه کنترل، میانگین نمرات از ۳۶٫۸ در پیش‌آزمون به ۳۵٫۹ در پس‌آزمون رسیده است و انحراف معیار از ۱۴٫۹ به ۱۴٫۷ تغییر یافته است که تغییرات اندک و بدون الگوی مشخصی را نشان می‌دهد. مقایسه این دو گروه بیانگر آن است که تغییرات مشاهده‌شده عمدتاً در گروه آزمایش رخ داده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس دشواری در تنظیم هیجان

منبع تغییرات	درجه آزادی df	مجموع مربعات	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری p
پیش‌آزمون	1	1345.7	1345.7	32.5	P < 0.001
گروه	1	912.8	912.8	22.1	P < 0.001
خطا	47	1940.3	41.3	—	—
کل	49	4198.8	—	—	—

جدول (۵) نتایج تحلیل کوواریانس برای نمرات دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16) را نشان می‌دهد. بر اساس یافته‌ها، اثر پیش‌آزمون با آماره F برابر با ۳۲٫۵ و سطح معناداری کمتر از ۰٫۰۰۱، تأثیر قابل توجهی بر نتایج پس‌آزمون داشته است. همچنین اثر گروه نیز با آماره F برابر با ۲۲٫۱ و سطح معناداری کمتر از ۰٫۰۰۱ معنادار گزارش شده است. در مقابل، میانگین مربعات خطا برابر با ۴۱٫۳ بوده که بیانگر کنترل مناسب خطا در مدل است. این نتایج نشان می‌دهد که پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، تفاوت نمرات بین دو گروه در مرحله پس‌آزمون به طور معناداری باقی مانده است. همچنین، اندازه اثر مربوط به اثر گروه پس از کنترل نمرات پیش‌آزمون، با استفاده از شاخص مجذور اتای جزئی محاسبه شد. مقدار اندازه اثر برای اثر گروه برابر با ۰٫۳۲ بود و فاصله اطمینان ۹۵٪ آن در دامنه ۰٫۱۷ تا ۰٫۴۷ قرار گرفت. این مقدار نشان می‌دهد که مداخله اجراشده اثر نسبتاً زیادی بر کاهش دشواری در تنظیم هیجان داشته است.

جدول ۶. نتایج تحلیل واریانس دوطرفه دشواری در تنظیم هیجان

منبع تغییرات	درجه آزادی df	مجموع مربعات	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری p
--------------	---------------	--------------	----------------	---------	----------------



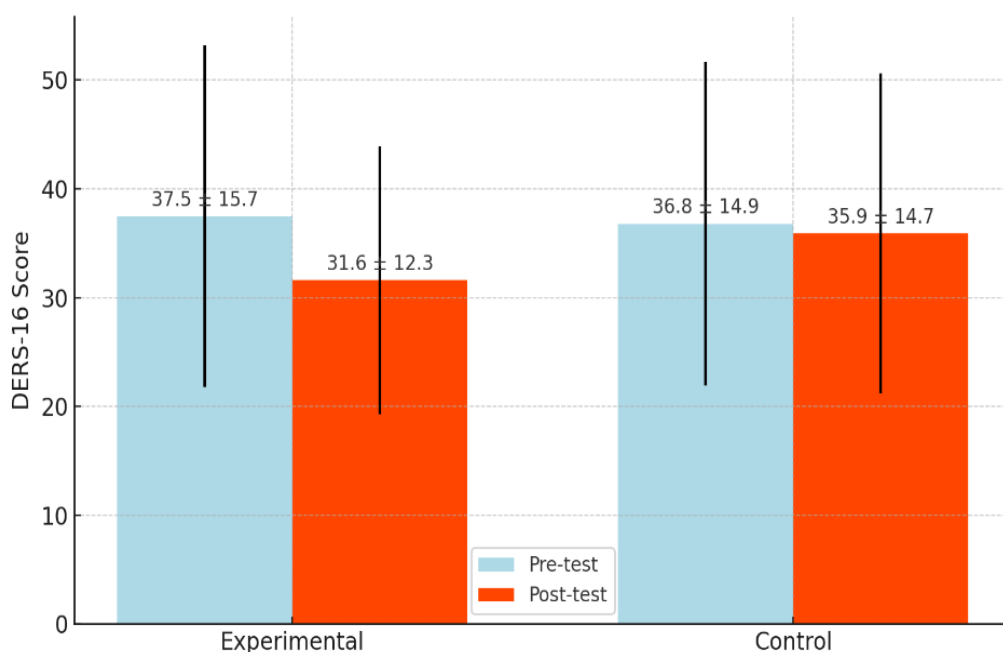
پایه تحصیلی	2	145.7	72.8	1.9	P = 0.16
گروه	1	1012.4	1012.4	26.7	P < 0.001
اثر تعاملی	2	52.9	26.5	0.7	P = 0.51
خطا	44	1668.1	37.9	—	—
کل	49	2879.1	—	—	—

بر اساس نتایج جدول ۶، اثر پایه تحصیلی بر نمرات دشواری در تنظیم هیجان معنادار نبود ($F=1/9$, $P=0/16$)؛ بنابراین، تفاوت معناداری در نمرات دشواری تنظیم هیجان بر حسب پایه تحصیلی مشاهده نشد. در مقابل، اثر گروه معنادار بود ($F=26/7$, $P<0/001$)؛ که نشان می‌دهد بین گروه آزمایش و کنترل از نظر نمرات دشواری در تنظیم هیجان تفاوت معناداری وجود داشته است. اندازه اثر جزئی برای اثر گروه برابر با $0/38$ بود و فاصله اطمینان 95% آن در دامنه $0/22$ تا $0/51$ قرار گرفت که نشان‌دهنده اثر زیاد گروه و تأثیر قابل توجه مداخله است. همچنین، اثر تعاملی پایه تحصیلی و گروه معنادار نبود ($F=0/7$, $P=0/51$)؛ بنابراین، اثربخشی مداخله در پایه‌های تحصیلی مختلف الگوی متفاوتی نشان داد و تغییرات مشاهده‌شده عمدتاً به تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل مربوط بود.

جدول ۷. زیربدهای دشواری در تنظیم هیجان مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون

زیربدها	گروه	پیش‌آزمون (Mean ± SD)	پس‌آزمون (Mean ± SD)	آزمون تی زوجی	سطح معناداری P
وضوح Clarity	آزمایش	4.0 ± 0.9	3.2 ± 0.8	4.11	P < 0.001
	کنترل	4.1 ± 0.8	4.0 ± 0.9	0.62	P = 0.54
اهداف Goals	آزمایش	8.7 ± 3.6	6.0 ± 2.9	4.42	P < 0.001
	کنترل	7.6 ± 3.3	7.3 ± 3.5	0.48	P = 0.63
تکانه Impulse	آزمایش	6.4 ± 3.6	4.2 ± 2.4	3.91	P < 0.001
	کنترل	4.9 ± 2.6	4.7 ± 2.7	0.37	P = 0.71
راهبردها Strategies	آزمایش	11.3 ± 5.5	7.9 ± 4.2	4.02	P < 0.001
	کنترل	9.2 ± 4.2	8.9 ± 4.5	0.38	P = 0.70
عدم پذیرش-Non-acceptance	آزمایش	6.7 ± 3.5	4.8 ± 2.3	3.21	P = 0.004
	کنترل	5.7 ± 2.4	5.6 ± 2.6	0.18	P = 0.86
مجموع	آزمایش	37.5 ± 15.7	31.6 ± 12.3	6.12	P < 0.001
	کنترل	36.8 ± 14.9	35.9 ± 14.7	0.85	P = 0.40

بر اساس نتایج جدول ۷، در گروه آزمایش میانگین نمرات زیربدهای DERS-16 شامل وضوح هیجانی، اهداف، تکانه، راهبردها و عدم پذیرش در مرحله پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون کاهش یافت. این کاهش در تمام زیربدهای گروه آزمایش از نظر آماری معنادار بود. همچنین، نمره کل DERS-16 در گروه آزمایش از $37/5 \pm 15/7$ در پیش‌آزمون به $31/6 \pm 12/3$ در پس‌آزمون کاهش یافت و این تغییر نیز معنادار بود ($t=6/12$, $P<0/001$). در مقابل، در گروه کنترل، تغییرات مشاهده‌شده در هیچ‌یک از زیربدها و همچنین در نمره کل DERS-16 معنادار نبود؛ به‌طوری‌که نمره کل از $36/8 \pm 14/9$ در پیش‌آزمون به $35/9 \pm 14/7$ در پس‌آزمون رسید ($t=0/85$, $P=0/40$). این یافته‌ها نشان می‌دهد که مداخله اجراشده با کاهش معنادار دشواری در تنظیم هیجان و بهبود مؤلفه‌های مختلف آن در گروه آزمایش همراه بوده است.



شکل ۱. نمودار ستونی مقایسه نمرات دشواری در تنظیم هیجان در دو گروه

۲. احساس تنهایی

جدول ۸. میانگین و انحراف معیار تنهایی

متغیر	گروه	پیش آزمون (Mean ± SD)	پس آزمون (Mean ± SD)
تنهایی Loneliness	آزمایش	42.1 ± 10.1	38.0 ± 8.5
	کنترل	41.5 ± 9.8	40.8 ± 9.5

جدول (۸) میانگین و انحراف معیار نمرات تنهایی را در گروه‌های آزمایش و کنترل در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون نمایش می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در گروه آزمایش میانگین نمرات از ۴۲٫۱ در پیش آزمون به ۳۸٫۰ در پس آزمون کاهش یافته و در گروه کنترل نیز میانگین از ۴۱٫۵ در پیش آزمون به ۴۰٫۸ در پس آزمون رسیده است. همچنین تغییرات انحراف معیار در هر دو گروه نشان‌دهنده تفاوت‌هایی در پراکندگی نمرات بین دو مرحله سنجش است.

جدول ۹. نتایج تحلیل کوواریانس تنهایی

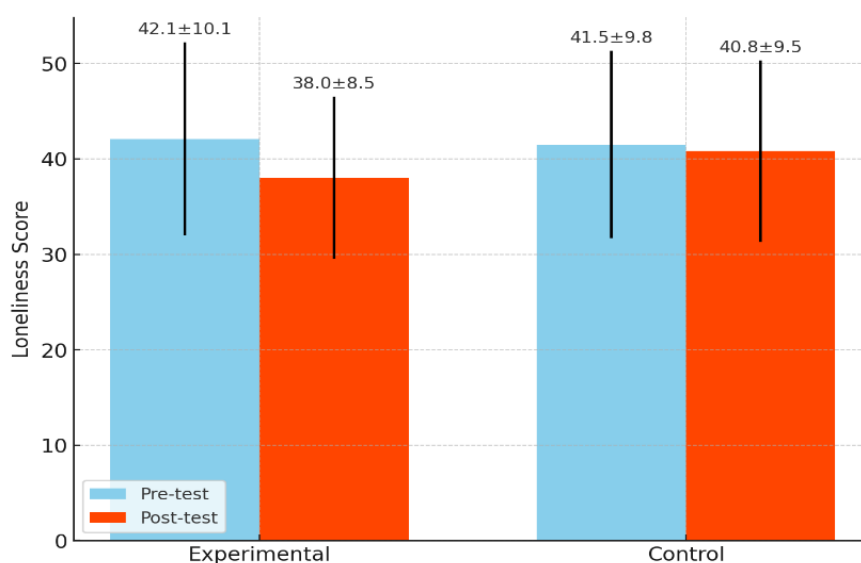
منبع تغییرات	درجه آزادی df	مجموع مربعات	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری p
پیش آزمون	1	1120.3	1120.3	28.7	P < 0.001
گروه	1	845.4	845.4	21.6	P = 0.001
خطا	47	1837.2	39.1	—	—
کل	49	3802.9	—	—	—

بر اساس نتایج جدول ۹، اثر پیش آزمون بر نمرات پس آزمون احساس تنهایی معنادار بود ($F=28/70$, $P<0/001$)؛ بنابراین، نمرات پیش آزمون نقش معناداری در تبیین نمرات پس آزمون احساس تنهایی داشتند. پس از کنترل اثر پیش آزمون، اثر گروه نیز معنادار بود ($F=21/60$, $P<0/001$) که نشان می دهد بین گروه آزمایش و کنترل از نظر نمرات پس آزمون احساس تنهایی تفاوت معناداری وجود داشته است. اندازه اثر جزئی برای اثر گروه برابر با $0/315$ بود که در گزارش نهایی به صورت گرد می شود و فاصله اطمینان 95% آن در دامنه $0/16$ تا $0/46$ قرار داشت. این مقدار نشان دهنده اثر قابل توجه مداخله بر کاهش احساس تنهایی است. در مجموع، نتایج تحلیل کوواریانس نشان می دهد که مداخله اجرا شده، پس از کنترل نمرات پایه، با کاهش معنادار احساس تنهایی در گروه آزمایش همراه بوده است.

جدول ۱۰. نتایج تحلیل واریانس دوطرفه تنهایی

منبع تغییرات	درجه آزادی df	مجموع مربعات	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری p
پایه تحصیلی	2	130.4	65.2	1.7	$P = 0.19$
گروه	1	982.1	982.1	25.4	$P < 0.001$
اثر تعاملی	2	50.3	25.2	0.65	$P = 0.53$
خطا	44	1700.2	38.6	—	—
کل	49	2862.9	—	—	—

بر اساس نتایج جدول ۱۰، اثر پایه تحصیلی بر نمرات احساس تنهایی معنادار نبود ($F=1/70$, $P=0/19$)؛ بنابراین، تفاوت معناداری در نمرات احساس تنهایی بر حسب پایه تحصیلی مشاهده نشد. در مقابل، اثر گروه معنادار بود ($P<0/001$). که نشان می دهد بین گروه آزمایش و کنترل از نظر نمرات احساس تنهایی تفاوت معناداری وجود داشته است. اندازه اثر جزئی برای اثر گروه برابر با $0/37$ بود و فاصله اطمینان 95% آن در دامنه $0/15$ تا $0/54$ قرار گرفت؛ این مقدار نشان دهنده اثر زیاد گروه و تأثیر قابل توجه مداخله بر کاهش احساس تنهایی است. همچنین، اثر تعاملی پایه تحصیلی و گروه معنادار نبود ($F=0/65$, $P=0/53$)؛ بنابراین، اثر مداخله بر احساس تنهایی در پایه های تحصیلی مختلف الگوی متفاوتی نشان نداد و کاهش مشاهده شده عمدتاً به تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل مربوط بود.



شکل ۲. نمودار ستونی مقایسه نمرات مقیاس تنهایی در دو گروه

۳. پرخاشگری

جدول ۱۱. مقایسه پیش آزمون و پس آزمون پرخاشگری

گروه	پیش آزمون (Mean ± SD)	پس آزمون (Mean ± SD)	آزمون تی زوجی	سطح معناداری
آزمایش	55.2 ± 7.5	42.5 ± 6.3	9.87	P < 0.001
کنترل	53.8 ± 8.1	52.1 ± 7.8	1.23	P = 0.23

بر اساس نتایج جدول ۱۱، میانگین نمرات پرخاشگری در گروه آزمایش از 55.2 ± 7.5 به 42.5 ± 6.3 در پیش آزمون به 42.5 ± 6.3 در پس آزمون کاهش یافت و این کاهش از نظر آماری معنادار بود ($t=9/87$, $P<0/001$). میانگین نمره پرخاشگری در گروه آزمایش برابر با ۱۲٫۷ واحد بود و فاصله اطمینان ۹۵٪ برای این کاهش در دامنه ۱۰٫۰۵ تا ۱۵٫۳۵ قرار گرفت. همچنین، اندازه اثر درون گروهی بر اساس شاخص Cohen's dz برابر با ۱٫۹۷ بود و فاصله اطمینان ۹۵٪ آن ۱٫۲۹ تا ۲٫۶۵ به دست آمد که نشان دهنده اثر بسیار بزرگ مداخله بر کاهش پرخاشگری است. در مقابل، در گروه کنترل، میانگین نمرات پرخاشگری از 53.8 ± 8.1 در پیش آزمون به 52.1 ± 7.8 در پس آزمون رسید و این تغییر معنادار نبود ($P=0/23$). اندازه اثر درون گروهی در گروه کنترل کوچک بود ($t=1/23$, $Cohen's dz = 0.25$, 95% CI: -0.15 to 0.64). این یافته‌ها نشان می‌دهد که کاهش پرخاشگری عمدتاً مربوط به گروه آزمایش و ناشی از اجرای مداخله بوده است.

جدول ۱۲. نتایج تحلیل کوواریانس برای نمرات پس آزمون پرخاشگری

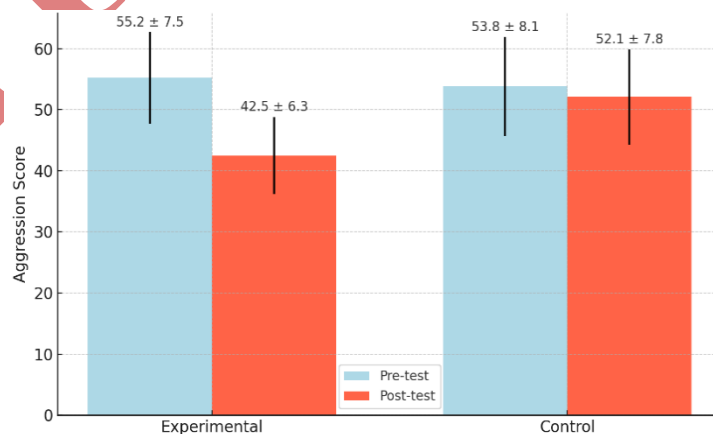
منبع تغییرات	درجه آزادی df	مجموع مربعات	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری p
پیش آزمون	1	1254.2	1254.2	35.7	P < 0.001
گروه	1	987.5	987.5	28.1	P < 0.001
خطا	47	1652.8	35.2	—	—
کل	49	3894.5	—	—	—

بر اساس نتایج جدول ۱۲، اثر پیش‌آزمون بر نمرات پس‌آزمون پرخاشگری معنادار بود ($F=35/70$, $P<0/001$)؛ بنابراین، نمرات پیش‌آزمون نقش معناداری در تبیین نمرات پس‌آزمون پرخاشگری داشتند. پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، اثر گروه نیز معنادار گزارش شد ($F=28/10$, $P<0/001$)؛ که نشان می‌دهد بین گروه آزمایش و کنترل از نظر نمرات پس‌آزمون پرخاشگری تفاوت معناداری وجود داشته است. اندازه اثر جزئی برای اثر گروه برابر با $0/37$ بود و فاصله اطمینان 95% آن در دامنه $0/21$ تا $0/52$ قرار گرفت. این مقدار نشان‌دهنده اثر زیاد مداخله بر کاهش پرخاشگری است. در مجموع، نتایج تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که مداخله اجراشده، پس از کنترل نمرات پایه، با کاهش معنادار پرخاشگری در گروه آزمایش همراه بوده است.

جدول ۱۳. نتایج تحلیل واریانس دوطرفه برای نمرات پس‌آزمون پرخاشگری

منبع تغییرات	درجه آزادی df	مجموع مربعات	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری p
پایه تحصیلی	2	125.8	62.9	1.8	$P = 0.17$
گروه	1	1056.3	1056.3	30.1	$P < 0.001$
اثر تعاملی	2	45.2	22.6	0.6	$P = 0.55$
خطا	44	1542.7	35.1	—	—
کل	49	2769.9	—	—	—

بر اساس نتایج جدول ۱۳، اثر پایه تحصیلی بر نمرات پرخاشگری معنادار نبود ($F=1/80$, $P=0/17$). بنابراین، تفاوت معناداری در نمرات پرخاشگری بر حسب پایه تحصیلی مشاهده نشد. در مقابل، اثر گروه معنادار بود ($P<0/001$). که نشان می‌دهد بین گروه آزمایش و کنترل از نظر نمرات پرخاشگری تفاوت معناداری وجود داشته است. اندازه اثر جزئی برای اثر گروه برابر با $0/41$ بود و فاصله اطمینان 95% آن در دامنه $0/19$ تا $0/58$ قرار گرفت؛ این مقدار نشان‌دهنده اثر زیاد گروه و تأثیر قابل توجه مداخله بر کاهش پرخاشگری است. همچنین، اثر تعاملی پایه تحصیلی و گروه معنادار نبود ($F=0/60$, $P=0/55$). بنابراین، اثر مداخله بر پرخاشگری در پایه‌های تحصیلی مختلف الگوی متفاوتی نشان نداد و کاهش مشاهده‌شده عمدتاً به تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل مربوط بود.



شکل ۳. نمودار ستونی مقایسه نمرات پرخاشگری

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که برنامه تلفیقی ورزش‌های بومی ایرانی (زورخانه‌ای، کشتی پهلوانی و شنا) با آموزش ارزش‌های اخلاقی (مانند جوانمردی، همدلی و خویشتنداری) به طور معناداری بر کاهش دشواری در تنظیم هیجان ($F=22.1, p<0.001$; $t=6.12, p<0.001$)، احساس تنهایی ($F=21.6, p=0.001$; $t=4.15, p<0.001$) و پرخاشگری ($F=28.1, p<0.001$; $t=9.87, p<0.001$)، در نوجوانان پسر مقطع متوسطه دوم تأثیر مثبت داشته است. تایید همچنین نشان داد که دو گروه از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی در مرحله پیش‌آزمون همگن بوده و هیچ اثر تعاملی بین پایه تحصیلی و گروه مشاهده نشد. این یافته‌ها بیانگر آن است که تأثیر مداخله مستقل از عوامل زمینه‌ای همچون سن یا سطح تحصیلی بوده است.

میانگین نمرات دشواری در تنظیم هیجان در گروه آزمایش پس از مداخله به طور معناداری کاهش یافت، در حالی که در گروه کنترل تغییر قابل توجهی مشاهده نشد. این نتیجه با یافته‌های پیشین درباره‌ی اثرات فعالیت بدنی بر بهبود تنظیم هیجان همسو است (Biddle et al., 2019; Gross, 2015; Pangesti et al., 2024). فعالیت بدنی منظم از طریق افزایش ترشح نوروترنسمیترهایی همچون دوپامین و سروتونین، موجب بهبود خلق‌وخو، کاهش اضطراب و کاهش واکنش‌های هیجانی منفی می‌شود (Batubara, 2016). افزون بر این، شرکت در فعالیت‌های گروهی بومی که بر همکاری، همدلی و احترام متقابل تأکید دارند، فرصتی برای تمرین مهارت‌های خودکنترلی و مدیریت هیجان در موقعیت‌های واقعی فراهم می‌کند.

با وجود این، نتایج پژوهش حاضر با برخی از مطالعات پیشین ناهمسو است. برای نمونه، مرکل (Merkel, 2013) و همچنین ایم و همکاران (Eime et al., 2013) در بررسی‌های خود نشان دادند که شرکت در فعالیت‌های ورزشی همیشه به بهبود مهارت‌های تنظیم هیجان منجر نمی‌شود؛ بلکه در محیط‌های ورزشی به شدت رقابتی و نتیجه‌محور، فشار روانی ناشی از عملکرد، انتظارات مربیان و ترس از شکست می‌تواند به افزایش استرس، فرسودگی هیجانی و دشواری در تنظیم هیجان نوجوانان دامن بزند. علاوه بر این، کاووسانو و استنجر (Kavussanu & Stanger, 2017) تأکید می‌کنند که محیط‌های ورزشی به خودی خود توسعه‌دهنده مهارت‌های خودکنترلی نیستند و در صورت غلبه جو رقابتی و فقدان آموزش‌های اخلاقی، ممکن است واکنش‌های هیجانی منفی تشدید شوند. تبیین این تناقض را می‌توان در ماهیت «محیط ورزشی» و «محتوای مداخله» جستجو کرد. در مطالعات ناهمسو، تمرکز عمده بر ورزش‌های مدرن رقابتی با هدف غایی کسب پیروزی بوده است که خود منبع استرس محسوب می‌شود؛ در حالی که در پژوهش حاضر، فعالیت بدنی در بستر ورزش‌های سنتی و پهلوانی ارائه شده که ذاتاً بر مفاهیمی چون گذشت، احترام و پرهیز از نتیجه‌گرایی صرف تأکید دارند. تلفیق این ورزش‌ها با «آموزش ارزش‌های اخلاقی»، برخلاف محیط‌های صرفاً رقابتی، به عنوان یک ضربه‌گیر روانی عمل کرده و بستر امنی را برای تمرین، آزمون و خطا، و درونی‌سازی راهبردهای تنظیم هیجان در نوجوانان فراهم آورده است.

از منظر فرهنگی، بخش اخلاقی برنامه که شامل آموزش ارزش‌هایی مانند خویشتنداری، تواضع، همدلی و کنترل خشم بود، به‌طور مستقیم بر مؤلفه‌های تنظیم هیجان تأثیر گذاشت. بر اساس نظریه گراتز و رومر (۲۰۰۴)، شناخت و پذیرش هیجانات منفی می‌تواند نقش مهمی در کاهش رفتارهای تکانشی و پرخاشگرانه ایفا کند. بنابراین، ترکیب فعالیت بدنی با آموزش اخلاقی در یک محیط فرهنگی-اجتماعی غنی، شرایط لازم برای تقویت این مهارت‌ها را در نوجوانان فراهم کرد.

کاهش معنادار دشواری در تنظیم هیجان در گروه آزمایش و بهبود در تمام زیربعضه‌های مقیاس DERS-16 (از جمله وضوح هیجانی، کنترل تکانه و راهبردهای تنظیم) نیز با دیدگاه‌های عصب‌رشدی نوجوانی هم‌خوان است. بر اساس نظریه کیسی (۲۰۱۵)، ناهماهنگی بین رشد سیستم لیمبیک به عنوان مرکز پردازش هیجان و قشر پیش‌پیشانی به عنوان مرکز کنترل شناختی، در این دوره منجر به بروز رفتارهای تکانشی و واکنش‌های هیجانی شدید می‌شود. به نظر می‌رسد فعالیت‌های ورزشی منظم در چارچوب آیین‌های زورخانه‌ای، که مبتنی بر نظم، هماهنگی و آرام‌سازی ذهنی است، در کنار آموزش‌های اخلاقی که بر خودمهارى و کنترل خشم تأکید دارد، موجب تقویت عملکردهای اجرایی مغز و تعدیل این ناهماهنگی شده است (Casey, 2015). علاوه بر این، بحث‌های گروهی بر اساس داستان‌های پهلوانی که الگوبرداری مشاهده‌ای بندورا (۱۹۷۷) را تسهیل می‌کند به توسعه راهبردهای سازگارانه کمک کرده و چرخه معیوب هیجانات منفی را شکسته است. با این وجود، بررسی ادبیات پژوهشی نشان‌دهنده برخی نتایج غیرهمسو در این زمینه است. برای مثال، در مرور جامع اسپرویت و همکاران (Spruit et al., 2016) نشان داده شد که مداخلات ورزشی صرف، همواره به بهبود معنادار در مهارت‌های تنظیم هیجان نوجوانان منجر نمی‌شوند و اثرات آن بستگی زیادی به نوع، مدت و بافت اجتماعی مداخله دارد. افزون بر این، در رابطه با مدل ناهماهنگی عصب‌رشدی، کرون و اشتاین‌بایس (Crone & Steinbeis, 2017) استدلال کرده‌اند که نسبت دادن تکانشگری نوجوانان صرفاً به ناهماهنگی لیمبیک-پیش‌پیشانی ممکن است بیش از حد تقلیل‌گرایانه باشد و تفاوت‌های فردی و محیط اجتماعی نقش بسیار پررنگ‌تری ایفا می‌کنند. همچنین در زمینه ورزش‌های سنتی و مرتبط با قدرت، برخی مطالعات (Endresen & Olweus, 2005; Vertonghen & Theeboom, 2010) گزارش داده‌اند که اگر این فعالیت‌ها صرفاً بر جنبه‌های رقابتی، قدرتی و فیزیکی متمرکز باشند و فاقد چهارچوب‌های قوی اخلاقی باشند، نه تنها تنظیم هیجان را بهبود نمی‌بخشند، بلکه می‌توانند به افزایش واکنش‌های پرخاشگرانه و رفتارهای برونی‌نمود^۱ نیز دامن بزنند. لذا، می‌توان تفاوت یافته‌های مطالعه حاضر با نتایج غیرهمسو را به ماهیت غیررقابتی ورزش زورخانه‌ای، تأکید عمیق بر آیین‌های اخلاقی-پهلوانانه و ادغام هدفمند آن با بحث‌های گروهی نسبت داد. به نظر می‌رسد در غیاب این عناصر تسهیل‌گر شناختی و اخلاقی، صرف فعالیت بدنی نتواند پیچیدگی‌های دشواری در تنظیم هیجان در دوره نوجوانی را به طور کامل کاهش دهد و این بُعد فرهنگی-اخلاقی است که به عنوان یک سپر محافظ در برابر تکانشگری عمل می‌کند.

در تبیین احتمالی سازوکارهای مؤثر این مداخله می‌توان فرض کرد که برنامه حاضر در چند سطح روان‌شناختی و اجتماعی عمل کرده باشد. نخست، در سطح هیجانی، فعالیت‌های بدنی منظم و هدفمند، به ویژه فعالیت‌های هوازی

^۱. Externalizing Behaviors



مانند شنا، ممکن است از طریق بهبود کارکردهای تنظیم هیجان و افزایش توانایی مهار تکانها به کاهش واکنشهای هیجانی منفی در نوجوانان کمک کرده باشد؛ یافته‌ای که در برخی پژوهش‌ها درباره نقش فعالیت بدنی در بهبود تنظیم هیجان گزارش شده است (Peng et al., 2025). با این حال، باید توجه داشت که در پژوهش حاضر هیچ اندازه‌گیری مستقیمی از سازوکارهای زیستی یا عصبی مرتبط با این فرایند انجام نشده است و این تبیین صرفاً بر مبنای شواهد نظری و پژوهش‌های پیشین ارائه می‌شود. دوم، در سطح شناختی-راهبردی، آموزش ارزش‌های اخلاقی مانند صبر، توکل و کظم غیظ در قالب روایت‌های پهلوانی و معرفی الگوهای فرهنگی همچون جهان‌پهلوان تختی، ممکن است زمینه‌بازنگری شناختی موقعیت‌های تنش‌زا و درونی‌سازی پاسخ‌های سازگارانه‌تر را فراهم کرده باشد. از منظر نظریه یادگیری اجتماعی بندورا (۱۹۷۷)، مشاهده و الگوگیری از شخصیت‌های اخلاقی می‌تواند به شکل‌گیری رفتارهای خودمهارانه و کاهش پاسخ‌های پرخاشگرانه کمک کند. در نهایت، در سطح اجتماعی نیز می‌توان احتمال داد که فضای گروهی حمایت‌گر و تعاملات صمیمانه میان شرکت‌کنندگان در جلسات تمرین و گفت‌وگو، به‌عنوان منبعی برای تنظیم هیجان در بافت اجتماعی عمل کرده و احساس تعلق و حمایت ادراک شده را افزایش داده باشد. این تبیین با پژوهش‌هایی همسو است که بر نقش کیفیت روابط اجتماعی و محیط‌های حمایتی در رشد مهارت‌های هیجانی نوجوانان تأکید کرده‌اند (Herd et al., 2020; Silvers et al., 2012). با این حال، از آنجا که در مطالعه حاضر تعاملات اجتماعی به طور مستقیم مشاهده یا اندازه‌گیری نشده است، این تفسیر نیز باید با احتیاط و در چارچوب شواهد نظری موجود در نظر گرفته شود.

در زمینه احساس تنهایی، نتایج نشان داد که میانگین نمرات مقیاس UCLA-20 در گروه آزمایش به طور معناداری کاهش یافت، در حالی که در گروه کنترل تغییری مشاهده نشد. این نتیجه با مطالعات پیشین درباره تأثیر ورزش‌های گروهی و مشارکتی بر کاهش انزوای اجتماعی همسو است (Buecker et al., 2020; Mueller et al., 2019). شرکت در ورزش‌های آیینی و جمعی مانند زورخانه‌ای و کشتی پهلوانی، که ذاتاً مبتنی بر همکاری، حمایت متقابل و تعامل گروهی است، حس تعلق اجتماعی و پیوند گروهی را در نوجوانان تقویت کرد. بر اساس نظریه نیازهای بنیادین باومایستر و لیری، روابط مثبت، تعاملات گروهی و اشتراک اهداف اجتماعی موجب ارضای نیاز تعلق و در نتیجه کاهش احساس تنهایی می‌شوند (Baumeister & Leary, 2017). کاهش نمرات احساس تنهایی نشان‌دهنده تأثیر مستقیم مداخله بر بهبود روابط اجتماعی است. بر اساس مدل روان‌شناسی اجتماعی کاکیوپو و هاگلی، تجربه تعاملات اجتماعی معنادار و هدفمند در محیط‌های گروهی، با بازسازی پیوندهای اجتماعی و کاهش ادراک انزوا همراه است (Hawkey & Cacioppo, 2010). نتایج مطالعه حاضر نیز همسو با یافته‌های تمل و همکاران (۲۰۲۴) و ژانگ و همکاران نشان می‌دهد که فعالیت‌های بدنی گروهی در بافت فرهنگی-ارزشی مشترک، علاوه بر تقویت مهارت‌های اجتماعی و همدلی، فاصله میان روابط اجتماعی واقعی و مطلوب را کاهش می‌دهد و به ارتقای حس تعلق و پذیرش اجتماعی می‌انجامد (Temel et al., 2024; Zhang et al., 2025). با این وجود، مرور پیشینه پژوهشی حاکی از برخی یافته‌های غیرهمسو در این حوزه است. برای نمونه، در مرور سیستماتیک پلس و کلاینرت (Pels & Kleinert, 2016) نشان داده شد که مشارکت در فعالیت‌های ورزشی گروهی به خودی خود همواره منجر به کاهش

احساس تنهایی نمی‌شود. برخی مطالعات نشان می‌دهند که اگر محیط ورزشی بیش از حد رقابتی باشد یا انسجام گروهی ادراک شده پایین باشد، نه تنها انزوای اجتماعی کاهش نمی‌یابد، بلکه ممکن است فرد پدیده «تنهایی در جمع» و طردشدگی همسالان را تجربه کند (Benson et al., 2014). افزون بر این، هولت و همکاران (Holt et al., 2017) تأکید کرده‌اند که در غیاب یک چارچوبِ عامدانه برای «توسعه مثبت جوانان» پویایی‌های منفی گروهی در محیط‌های ورزشی می‌تواند به جای ارتقای حس تعلق، به افزایش احساس بیگانگی و اضطراب اجتماعی دامن بزند. می‌توان دلیل اثربخشی مداخله حاضر و تفاوت آن با یافته‌های غیرهمسو را در ماهیت منحصربه‌فرد ورزش‌های زورخانه‌ای و کشتی پهلوانی جستجو کرد. برخلاف ورزش‌های تیمی رایج که غالباً بر پایه برد و باخت، گزینش افراد مستعد و رقابت‌های شدید بنا شده‌اند، آیین زورخانه بر مفاهیمی چون برادری، افتادگی، احترام به پیشکسوت و همبستگی تأکید دارد. این بستر فرهنگی و اخلاقی، با ایجاد یک فضای امن روانی و به حداقل رساندن مقایسه‌های اجتماعی مخرب، از بروز پدیده طردشدگی جلوگیری کرده و زمینه را برای شکل‌گیری پیوندهای عمیق و اصیل اجتماعی (و نه صرفاً حضور فیزیکی در یک گروه ورزشی) فراهم آورده است.

در بخش مربوط به پرخاشگری نیز یافته‌ها نشان داد که میانگین نمرات پرخاشگری در گروه آزمایش به طور قابل توجهی کاهش یافته است ($t=9.87, p<0.001$)، در حالی که در گروه کنترل تغییری مشاهده نشد. بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی بندورا، رفتارهای پرخاشگرانه از طریق مشاهده و الگوبرداری از دیگران شکل می‌گیرند و می‌توانند با ارائه الگوهای رفتاری مثبت اصلاح شوند. در این برنامه، نوجوانان با مشاهده الگوهای اخلاقی مانند مربیان، همسالان و پهلوانان ملی، فرصت یادگیری رفتارهای کنترل‌شده، احترام‌آمیز و جوانمردانه را یافتند. این الگوهای مشاهده‌ای در محیط‌های حمایتی و قانون‌مند، زمینه جایگزینی پاسخ‌های پرخاشگرانه با رفتارهای سازگارانه‌تر را فراهم کردند. محتوای اخلاقی برنامه، با تأکید بر ارزش‌هایی مانند گذشت، احترام، تواضع و خویشتنداری، نقشی پیشگیرانه در کنترل خشم و پرخاشگری ایفا کرد. این یافته با پژوهش‌های بین‌المللی در زمینه تأثیر آموزش‌های اخلاقی و ورزشی بر کاهش رفتارهای پرخاشگرانه هم‌خوان است (Bruner et al., 2016; Eime et al., 2013). افزون بر آن، تلفیق تمرینات ورزشی با جلسات آموزش کنترل خشم، مطابق با مطالعاتی است که نشان داده‌اند مشارکت در فعالیت‌های جسمانی ساختاریافته موجب کاهش پرخاشگری و افزایش خودکنترلی می‌شود (Peng et al., 2025). تحلیل کوواریانس نتایج ($F=28.1, p<0.001$) نیز نشان داد که تغییرات مشاهده‌شده مستقل از اثرات پیش‌آزمون بوده و می‌توان آن را به مداخله نسبت داد. از دیدگاه روان‌شناسی اجتماعی، شرکت در فعالیت‌های گروهی نه تنها رفتارهای پرخاشگرانه را مهار می‌کند، بلکه با افزایش پیوندهای اجتماعی و همدلی، چرخه پرخاشگری-تنهایی-هیجان را که آلدائو و همکاران (۲۰۱۰) توصیف کرده‌اند، مختل می‌سازد (Aldao et al., 2010). این تعاملات مثبت میان‌فردی، علاوه بر کاهش خصومت، باعث تقویت رفتارهای همیارانه، مسئولیت‌پذیری و احترام متقابل در میان نوجوانان شد. افزون بر معناداری آماری نتایج، بررسی اندازه اثر نیز نشان داد که میزان تأثیر مداخله بر متغیرهای وابسته یکسان نبوده است. بر اساس مقادیر اندازه اثر، بیشترین میزان تأثیر مربوط به پرخاشگری ($\eta^2=0.37$) بود، پس از آن دشواری در تنظیم هیجان ($\eta^2=0.32$) و سپس احساس تنهایی ($\eta^2=0.31$) قرار گرفت. این الگو نشان می‌دهد که برنامه تلفیقی ورزش‌های بومی ایرانی همراه

با آموزش ارزش‌های اخلاقی بیشترین اثر را بر کاهش رفتارهای برون‌ریزی شده مانند پرخاشگری داشته است. احتمالاً ماهیت آیینی و اخلاق‌محور ورزش‌های زورخانه‌ای و کشتی پهلوانی که بر کنترل خشم، احترام به دیگران و خویشتنداری تأکید دارند، به طور مستقیم‌تر بر مهار رفتارهای پرخاشگرانه اثر گذاشته است. در مقابل، متغیرهایی مانند احساس تنهایی و دشواری در تنظیم هیجان که ابعاد درونی‌تر و پیچیده‌تری از تجربه‌های روان‌شناختی نوجوانان را منعکس می‌کنند، ممکن است برای تغییر پایدار به مداخلات طولانی‌تر و تعاملات اجتماعی گسترده‌تری نیاز داشته باشند. با این حال، اندازه اثرهای به‌دست‌آمده برای هر سه متغیر در دامنه اثرات متوسط تا بزرگ قرار دارند که نشان‌دهنده کارآمدی قابل توجه این برنامه مداخله‌ای در بهبود شاخص‌های هیجانی و اجتماعی نوجوانان است.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که تلفیق هوشمندانه ورزش‌های بومی با آموزش ارزش‌های اخلاقی می‌تواند به عنوان یک راهبرد چندسطحی و فرهنگی‌محور، به بهبود تنظیم هیجان، کاهش احساس تنهایی و مهار پرخاشگری در نوجوانان منجر شود. چنین برنامه‌هایی نه تنها سلامت روان و اجتماعی دانش‌آموزان را ارتقا می‌دهند، بلکه از طریق ایجاد محیطی مبتنی بر احترام، همکاری و خودمهار، می‌توانند به عنوان الگویی مؤثر برای توسعه مهارت‌های هیجانی-اجتماعی در مدارس ایران مورد استفاده قرار گیرند.

محدودیت‌های پژوهش

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به چند مورد اشاره کرد. نخست، نبود مرحله‌ی پیگیری طولی است. در این مطالعه، سنجش متغیرهای مورد بررسی تنها در دو مرحله‌ی پیش‌آزمون و بلافاصله پس از پایان مداخله انجام شد و امکان ارزیابی پایداری و تداوم اثرات در فاصله‌های زمانی بلندمدت فراهم نبود. این محدودیت عمده‌تاً به دلیل شرایط اجرایی محیط مدرسه و محدودیت زمان دسترسی به دانش‌آموزان در طول سال تحصیلی بوده است. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با طراحی مطالعات طولی و اجرای مراحل پیگیری در بازه‌های زمانی مختلف، ماندگاری اثرات مداخلات مشابه را بررسی کنند. دوم، محدودیت مربوط به ابزار سنجش پرخاشگری است. پرسشنامه‌ی مورد استفاده در این پژوهش به صورت محقق‌ساخته طراحی شد و با وجود برخورداری از روایی محتوا و پایایی قابل قبول، فاقد تحلیل عاملی تأییدی و بررسی روایی همگرا در مقایسه با سایر ابزارهای استاندارد بود. انجام چنین تحلیل‌هایی در مطالعات آتی می‌تواند به تقویت ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار و تفسیر دقیق‌تر نتایج کمک کند. سوم، نبود گروه کنترل فعال در طراحی پژوهش می‌تواند یکی از نقاط ضعف تلقی شود. گروه آزمایش در جلسات ساختارمند ۹۰ دقیقه‌ای شرکت داشت، در حالی که گروه کنترل تنها فعالیت‌های عادی مدرسه را دنبال کرد. از این رو احتمال تأثیر عوامل غیراختصاصی مانند توجه بیشتر یا تعامل افزوده با پژوهشگران (که گاه با اثر «هائورن» مرتبط دانسته می‌شود) را نمی‌توان به‌طور کامل رد کرد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از گروه‌های کنترل فعال با سطح تعامل و مدت‌زمان مشابه استفاده شود تا امکان تفکیک دقیق‌تر اثرات واقعی مداخله فراهم گردد. در نهایت، ترکیب نمونه صرفاً از دانش‌آموزان پسر تشکیل شده بود؛ بنابراین، تعمیم نتایج به جمعیت دختران یا سایر گروه‌های سنی باید با احتیاط انجام گیرد. توجه به تفاوت‌های جنسیتی و فرهنگی در پاسخ به مداخله‌های ورزشی و روان‌شناختی می‌تواند مسیر تحقیقات آینده را غنی‌تر سازد.

تقدیر و تشکر

نگارندگان این پژوهش بر خود لازم می دانند از تمامی دانش آموزان، مربیان و مدیران محترم مدارس که در انجام این پژوهش همکاری صادقانه داشتند، سپاسگزاری نمایند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

References:

- Agustriyana, N. A., & Suwanto, I. (2017). Fully human being pada remaja sebagai pencapaian perkembangan identitas. *Jurnal Bimbingan Konseling Indonesia*, 2(1), 9–11 .
- Ahn, S., & Fedewa, A. L. (2011). A meta-analysis of the relationship between children's physical activity and mental health. *Journal of pediatric psychology*, 36(4), 385–397 .
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical psychology review*, 30(2), 2 . ۲۳۷–۱۷
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual review of psychology*, 53(1), 27–51. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231>
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1977). *Social learning theory* (Vol. 1). Prentice hall Englewood Cliffs, NJ .
- Batubara, J. R. (2016). Adolescent development (perkembangan remaja). *Sari pediatri*, 12(1), 21–29 .
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (2017). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation .*Interpersonal development*, 57–89 .
- Benson, A. J., Surya, M., & Eys, M. A. (2014). The nature and processes of newcomer assimilation in sport teams. *Psychology of sport and exercise*, 15(4), 436–444. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.04.001>
- Biddle, S. J., Ciaccioni, S., Thomas, G., & Vergeer, I. (2019). Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of sport and exercise*, 42, 146–155 .
- Bruner, M. W., Hillier, S., Baillie, C. P., Lavalley, L. F., Bruner, B. G., Hare, K., Lovelace, R., & Lévesque, L. (2016). Positive youth development in Aboriginal physical activity and sport: A systematic review. *Adolescent Research Review*, 1(3), 257–269 .
- Bruner, M. W., McLaren, C. D., Sutcliffe, J. T., Gardner, L. A., Lubans, D. R., Smith, J. J., & Vella, S. A. (2021). Positive youth development in sport: A scoping review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 14(1), 1–28 .
- Buecker, S., Maes, M., Denissen, J. J & .Luhmann, M. (2020). Loneliness and the Big Five personality traits: A meta-analysis. *European Journal of Personality*, 34(1), 8–28 .
- Casey, B. J. (2015). Beyond simple models of self-control to circuit-based accounts of adolescent behavior. *Annual review of psychology*, 66(1), 295–319 .



- Chen, X., Wang, Y., & Zhang, J. (2025). Effects of culturally adapted sport interventions on aggressive behavior and prosocial development in adolescents: A meta-analysis. *Psychology of sport and exercise*, 76, 102750 .
- Crone, E. A., & Dahl, R. E. (2012). Understanding adolescence as a period of social-affective engagement and goal flexibility. *Nature reviews neuroscience*, 13(9), 636–650 .
- Crone, E. A., & Steinbeis, N. (2017). Neural perspectives on cognitive control development during childhood and adolescence. *Trends in cognitive sciences*, 21(3), 205–215. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2017.01.003>
- Dahl, R. E., Allen, N. B., Wilbrecht, L., & Suleiman, A. B. (2018). Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. *Nature*, 554(7693), 441–450 .
- Desatnik, A., Bel-Bahar, T., Nolte, T., Crowley, M., Fonagy, P., & Fearon, P. (2017). Emotion regulation in adolescents: An ERP study. *Biological psychology*, 129, 52–61 .
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 10(1), 98 .
- Endresen, I. M., & Olweus, D. (2005). Participation in power sports and antisocial involvement in preadolescent and adolescent boys. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(5), 468–47 . <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00372.x>
- English, M., Wallace, L., Evans, J., Diamond, S., & Caperchione, C. M. (2022). The impact of sport and physical activity programs on the mental health and social and emotional wellbeing of young Aboriginal and Torres Strait Islander Australians: A systematic review. *Preventive Medicine Reports*, 25, 101676 .
- Fraser-Thomas, J. L., Côté, J., & Deakin, J. (2005). Youth sport programs: An avenue to foster positive youth development. *Physical education & sport pedagogy*, 10(1), 19–40 .
- Garofalo, C., & Velotti, P. (2024). Emotion dysregulation and impulsivity: Pathways to maladaptive decision-making and aggressive behavior. *Personality and Individual Differences*, 218, 112390 .
- Gierveld, J. D. J., Van Tilburg, T & , Dykstra, P. (2018). Loneliness and social isolation. In *Cambridge Handbook of Personal Relationships, second edition*. Cambridge University Press .
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation :Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 26(1), 41–54 .
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological inquiry*, 26(1), 1–26 .
- Gumora, G., & Arsenio, W. F. (2002). Emotionality, emotion regulation, and school performance in middle school children. *Journal of school psychology*, 40(5), 395–413 .
- Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2010). Loneliness matters: A theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of behavioral medicine*, 40(2), 218–227. <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9210-8>



- Heinrich, L. M., & Gullone, E. (2006). The clinical significance of loneliness: A literature review. *Clinical psychology review*, 26(6), 695–718 .
- Herd, T., King-Casas, B., & Kim-Spoon, J. (2020). Developmental changes in emotion regulation during adolescence: Associations with socioeconomic risk and family emotional context. *Journal of youth and adolescence*, 49(7), 1545–1557 .
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015). Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspectives on psychological science*, 10(2), 227–237 .
- Holt, N. L., Neely, K. C., Slater, L. G., Camiré, M., Côté, J., Fraser-Thomas, J., MacDonald, D., Strachan, L., & Tamminen, K. A. (2017). A grounded theory of positive youth development through sport based on results from a qualitative meta-study. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 10(1), 1–49. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1180704>
- Kavussanu, M., & Stanger, N. (2017). Moral behavior in sport. *Current opinion in psychology*, 16, 185–192. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.05.010>
- Laursen, B., & Hartl, A. C. (2013). Understanding loneliness during adolescence: Developmental changes that increase the risk of perceived social isolation. *Journal of adolescence*, 36(6), 1261–1268 .
- Li, X., Wang, Y., & Zhang, J. (2024). Physical and verbal aggression in adolescence: Impacts on peer relationships and social functioning. *Journal of Interpersonal Violence*, 39(5), 1120–1135 .
- Merkel, A. W. (2013). Youth sport: positive and negative impact on young athletes. *Open Access Journal of Sports Medicine*, 4, 151–160. <https://doi.org/10.2147/OAJSM.S36556>
- Mueller, S., Ram, N., Conroy, D. E., Pincus, A. L., Gerstorf, D., & Wagner, J. (2019). Happy like a fish in water? The role of personality–situation fit for momentary happiness in social interactions across the adult lifespan. *European Journal of Personality*, 33(3), 298–316 .
- Naseri, S., Hazrati, S., & Mirzaei, A. (2019). Studying the Participation of Students in Group and Social Activities (Ilam High School Students). *a scientific journal of ilam culture*, 19(60.61), 44–69 .
- Opstoel, K., Chapelle, L., Prins, F. J., De Meester, A., Haerens, L., van Tartwijk, J., & De Martelaer, K. (2020). Personal and social development in physical education and sports: A review study. *European Physical Education Review*, 26(4), 797–813 .
- Pangesti, A. T. R., Pratiwi, N. I., & Hasanati, N. (2024). Emotional Regulation in Adolescence: A Systematic Review. *International Journal of Indian Psychology*, 12 .(۳)
- Pels, F., & Kleinert, J. (2016). Loneliness and physical activity: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 9(1), 231–260. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1177849>
- Peng, J., Cao, L., & Zhou, D. (2025). The impact of physical activities on adolescents' rule consciousness :the chain mediation effect of friendship quality and emotional intelligence. *Frontiers in Public Health*, 13, 1581016 .
- Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. G. (2006). Peer interactions, relationships, and groups. *Handbook of child psychology*, 3(5), 6 .۷۰۰-۱۹

- Santrock, J. W. (2012). Life-span development, edisi ketigabelas. *Jakarta: Erlangga* .
- Shafiee, M., Ghasemi, H., & Tojari, F. (2020). Sociological analysis of the promotion of traditional sports and games in Iran. *Journal of Sport Management*, 12(2), ۴۱۵-۴۳۳.
- Silvers, J. A. (2022). Adolescence as a pivotal period for emotion regulation development. *Current opinion in psychology*, 44, 258-263 .
- Silvers, J. A., McRae, K., Gabrieli, J. D., Gross, J. J., Remy, K. A., & Ochsner, K. N. (2012). Age-related differences in emotional reactivity, regulation, and rejection sensitivity in adolescence. *Emotion*, 12(6), 1235 .
- Spruit, A., Assink, M., van Vugt, E., Vallarino, V., & Stams, G. J. (2016). The effects of physical activity interventions on psychosocial outcomes in adolescents: A meta-analytic review. *Clinical psychology review*, 45, 56-71. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.03.006>
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in cognitive sciences*, 9(2), 69-74 .
- Temel, A., Mamak, H., Kangalgil, M., Kılıçer, İ., Erdem, C., Çapar, T., Özkan, A., & Uz, S. (2024). Investigation of the sense of school belonging and sportspersonship behavior of students playing traditional children's games. *BMC psychology*, 12(1), 656 .
- van Atteveldt, N., van Kesteren, M. T., Braams, B., & Krabbendam, L. (2018). Neuroimaging of learning and development: improving ecological validity. *Frontline Learning Research*, 6(3), 186 .
- Vertonghen, J., & Theeboom, M. (2010). The social-psychological outcomes of martial arts practise among youth: A review. *Journal of Sports Science & Medicine*, 9(4), 528-537 .
- Waters, A. M., Sluis, R. A., Usher, W., Farrell, L. J., Donovan, C. L., Modecki, K. L., Zimmer-Gembeck, M. J., Knox, C., Castle, M., & Hinchey, J. Mental health outcomes for teenage boys and girls following a youth sports development program including a mental health program. *Journal of Applied Sport Psychology*, 1-26. <https://doi.org/10.1080/10413200.2025.2495590>
- Wieczorek, L. L., Humberg, S., Gerstorf, D., & Wagner, J. (2021). Understanding loneliness in adolescence: A test of competing hypotheses on the interplay of extraversion and neuroticism. *International journal of environmental research and public health*, 18(23), 12412 .
- Zhang, L., Sun, J., Zhang, M., Zhang, K., & Wang, Z. (2025). The relationship between violence against authority in the family and adolescent involvement in school bullying: The moderating role of parental psychological control. *Children and Youth Services Review*, 172, 108244 .
- Zimmermann, P., & Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *International journal of behavioral development*, 38(2), 182-194 .