



DOI: [10.22034/mmbj.2026.72260.1266](https://doi.org/10.22034/mmbj.2026.72260.1266)

Effectiveness of Mindfulness Skills Training on Enhancing Psychological Well-Being in Adolescent Female Athletes

Reza Hashemi Mad¹, Mahdi fahimi^{*2}, Maryam Zand¹

1. Department of sport science, faculty of Human science, Qom. C., Islamic Azad University, Qom, Iran.
2. Department of sport science, faculty of Human science, University of Qom, Qom, Iran.
Email: m.fahimi@qom.ac.ir

Received Date: 2026 May 5

Review Date: 2026 July 10

Accepted Date: 2026 July 27

Published Date:

Abstract

This study aimed to investigate the effectiveness of mindfulness skills training on psychological well-being and its six components, including self-acceptance, environmental mastery, positive relations, purpose in life, personal growth, and autonomy, among adolescent female athletes. This quasi-experimental study employed a pretest-posttest control group design. The statistical population comprised adolescent female athletes aged 15 to 18 years in martial arts disciplines in Qom province, Iran. A total of 30 participants were purposefully selected and randomly assigned to an experimental group of 15 participants or a control group of 15 participants. The experimental group received eight sessions of mindfulness skills training, while the control group received no intervention. The Ryff Psychological Well-Being Scale short form was administered at pretest and posttest. Data were analyzed using univariate analysis of covariance. The findings revealed a significant difference between the experimental and control groups in the total psychological well-being score after controlling for pretest scores with a large effect size. Mindfulness skills training also had a significant positive effect on all six components of psychological well-being, with effect sizes ranging from 0.22 to 0.30, indicating moderate to large practical significance. Mindfulness skills training is an effective method for enhancing psychological well-being among adolescent female athletes. Integrating these training programs into athletic and support curricula can significantly improve mental health, self-acceptance, positive relationships, purposefulness, personal growth, and autonomy in this population.

Keywords: Mindfulness, Psychological Well-Being, Adolescent Female Athletes, Mental Health, Mindfulness Skills Training.



Copyright ©The authors

Publisher: University of Tabriz

Extended Abstract

Introduction

Adolescence represents one of the most critical periods of human development, characterized by profound physical, cognitive, emotional, and social transformations. When adolescence coincides with participation in competitive sports, these challenges become even more complex. Adolescent female athletes, in particular, face unique pressures including intense competition, high expectations from coaches and parents, fear of failure, injury management, and often gender-based stereotypes and discrimination. These compounded pressures can lead to increased anxiety, reduced self-confidence, psychological burnout, and even early withdrawal from sports. Psychological well-being, as conceptualized by Ryff (1989), extends beyond the mere absence of mental illness to encompass six core dimensions of optimal human functioning: self-acceptance, environmental mastery, positive relations with others, purpose in life, personal growth, and autonomy. For adolescent female athletes, each of these dimensions carries special significance. Self-acceptance is crucial during identity formation; environmental mastery enables management of training, academics, and social relationships; positive relations facilitate supportive connections with coaches and teammates; purpose in life provides motivation and resilience; personal growth allows athletes to view setbacks as opportunities; and autonomy empowers independent decision-making despite societal pressures. Mindfulness, defined as intentional, non-judgmental awareness of the present moment, has gained substantial empirical support as an effective psychological intervention. In sport psychology, mindfulness helps athletes maintain focus, regulate emotions, reduce competitive anxiety, and enhance performance. However, despite growing interest in mindfulness-based interventions, few studies have specifically examined their effects on comprehensive psychological well-being among adolescent female athletes. The present study aimed to investigate the effectiveness of an eight-session mindfulness skills training program on psychological well-being and its six components in adolescent female athletes.

Methods

This research employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group framework. The statistical population comprised adolescent female athletes aged 15 to 18 years engaged in martial arts disciplines, including karate, taekwondo, and wrestling in Qom province, Iran. A total of 30 participants were purposefully selected and randomly assigned to either an experimental group of 15 participants or a control group of 15 participants. Inclusion criteria included being female, aged 15 to 18 years, having at least one year of regular training experience, providing written informed consent from both the athlete and her legal guardian, and committing to attend at least six of eight training sessions. The experimental group received eight weekly sessions of mindfulness skills training, each lasting 60 to 75 minutes, adapted from Kabat-Zinn's Mindfulness-Based Stress Reduction program. Session content included diaphragmatic breathing, progressive muscle relaxation, body scan meditation, mindful eating, sustained attention training, cognitive defusion techniques, emotion regulation strategies, mindful movement, and maintenance planning. The control group received no intervention during the study period. The primary outcome measure was the Ryff Psychological Well-Being Scale in its 18-item short form, assessing six dimensions of well-being with three items per dimension on a six-point Likert scale. The instrument demonstrated good internal consistency in this study with Cronbach's alpha of 0.86 for the total scale and subscale alphas ranging from 0.72 to 0.80. The scale was administered at pretest one week before the first intervention session and at posttest one week after the final session. Data were analyzed using SPSS version 27. Descriptive statistics



were computed, assumptions for ANCOVA were tested including normality, homogeneity of variances, and homogeneity of regression slopes, and separate one-way ANCOVAs were conducted for the total score and each subscale with pretest scores entered as covariates.

Results

Demographic characteristics revealed adequate group equivalence at baseline with no significant differences between groups in age, sport discipline, or training experience. Descriptive statistics showed substantial increases in psychological well-being scores from pretest to posttest in the experimental group, while the control group demonstrated minimal change. The mean total psychological well-being score in the experimental group increased from 42.67 at pretest to 56.47 at posttest, a change of 13.80 points, while the control group increased only from 43.13 to 44.27, a change of just 1.14 points. Similar patterns were observed across all six subscales. All assumptions for ANCOVA were satisfied. The primary ANCOVA for total psychological well-being score revealed a significant main effect of group after controlling for pretest scores, $F(1, 27) = 15.24$, $P < 0.001$. The partial eta squared value was 0.36, indicating a large effect size, meaning that approximately 36 percent of the variance in posttest psychological well-being scores was explained by group membership. Regarding the six subscales, significant effects were found for all dimensions. For self-acceptance, $F(1, 27) = 10.38$, $P = 0.003$, $\eta^2 = 0.28$. For environmental mastery, $F(1, 27) = 9.84$, $P = 0.004$, $\eta^2 = 0.27$. For positive relations with others, $F(1, 27) = 8.76$, $P = 0.006$, $\eta^2 = 0.25$. For purpose in life, $F(1, 27) = 11.23$, $P = 0.002$, $\eta^2 = 0.30$. For personal growth, $F(1, 27) = 9.02$, $P = 0.005$, $\eta^2 = 0.26$. For autonomy, $F(1, 27) = 7.52$, $P = 0.010$, $\eta^2 = 0.22$. All effect sizes fell within the moderate to large range, with purpose in life demonstrating the largest effect and autonomy the smallest.

Discussion

The findings provide strong empirical support for the effectiveness of mindfulness skills training in enhancing psychological well-being among adolescent female athletes. The particularly strong effect on purpose in life suggests that mindfulness helps adolescent athletes clarify their values and develop a stronger sense of direction. The substantial improvement in self-acceptance indicates that mindfulness reduces self-criticism and increases self-compassion. The effect on environmental mastery suggests that mindfulness enhances athletes' perceived ability to manage their surroundings effectively through improved attention regulation and cognitive flexibility. The moderate effect on autonomy, while significant, was the smallest among dimensions, which may reflect the complex, multi-determined nature of autonomy, particularly for female adolescents in collectivist cultural contexts where family expectations and gender roles strongly influence decision-making. Comparison with recent international research reveals convergence with studies by Johles and colleagues (2025) and Su and colleagues (2024), who found that mindfulness interventions improved well-being and performance outcomes in adolescent athletes. However, some studies have reported more modest results, with discrepancies likely reflecting differences in intervention duration, outcome measurement specificity, participant characteristics, and cultural contexts. The findings have important practical implications. Integrating mindfulness training into regular athletic programming, providing instructor training, and creating supportive environments that encourage regular mindfulness practice could yield substantial benefits for young female athletes' mental health and overall flourishing.

Conclusion

This study conclusively demonstrates that an eight-session mindfulness skills training program significantly enhances psychological well-being among adolescent female athletes. The intervention produced meaningful improvements across all six dimensions of well-being,



including self-acceptance, environmental mastery, positive relations with others, purpose in life, personal growth, and autonomy, with effect sizes ranging from moderate to large. These findings support the integration of mindfulness training into athletic programs for adolescent female athletes. Coaches, sport psychologists, and policymakers should consider implementing evidence-based mindfulness interventions to support the mental health and holistic development of this vulnerable population. Future research should examine long-term maintenance of effects through follow-up assessments, explore potential moderators such as sport type and competitive level, and compare mindfulness with other active interventions to determine relative efficacy.

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 and appreciate all those who collaborated in this research.



DOI: [10.22034/mmbj.2026.72260.1266](https://doi.org/10.22034/mmbj.2026.72260.1266)

اثربخشی آموزش مهارت‌های ذهن آگاهی بر ارتقای بهزیستی روان‌شناختی در ورزشکاران نوجوان دختر

رضا هاشمی‌ماد^۱، مهدی فهیمی^{۲*}، مریم زند^۱

m.fahimi@qom.ac.ir

۱. گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

۲. گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه قم، قم، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۱۵ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۴/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۰۵ تاریخ آنلاین:

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های ذهن آگاهی بر بهزیستی روان‌شناختی و مؤلفه‌های شش‌گانه آن (پذیرش خود، تسلط بر محیط، روابط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی، رشد شخصی و استقلال) در ورزشکاران نوجوان دختر انجام شد. روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل ورزشکاران نوجوان دختر ۱۵ تا ۱۸ ساله استان قم در رشته‌های رزمی بود. ۳۰ نفر به صورت هدفمند انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) گمارده شدند. گروه آزمایش طی هشت جلسه آموزش مهارت‌های ذهن آگاهی دریافت کرد و گروه کنترل مداخله‌ای نداشت. ابزار پژوهش، مقیاس بهزیستی روان‌شناختی ریف (فرم کوتاه) بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس تک‌متغیری تحلیل شدند. نتایج نشان داد تفاوت معناداری بین دو گروه در نمره کل بهزیستی روان‌شناختی وجود داشت ($F=15/24$ ، $P=0/001$). همچنین آموزش ذهن آگاهی بر تمام مؤلفه‌های شش‌گانه تأثیر مثبت و معناداری داشت. آموزش مهارت‌های ذهن آگاهی روشی مؤثر برای ارتقای بهزیستی روان‌شناختی نوجوان دختر است. گنجاندن این آموزش مهارت‌های ذهن آگاهی در برنامه‌های تمرینی ورزشکاران نوجوان می‌تواند به بهبود بهزیستی روان‌شناختی آنان کمک شایانی نماید.

کلیدواژه‌ها: ذهن آگاهی، بهزیستی روان‌شناختی، ورزشکاران نوجوان دختر، سلامت روان، آموزش مهارت‌های ذهن آگاهی.



Copyright ©The authors

Publisher: University of Tabriz

مقدمه

ورزش در دوران نوجوانی نه تنها به عنوان بستری برای رشد جسمانی و ارتقای سلامت، بلکه به مثابه عرصه‌ای حیاتی برای شکل‌گیری هویت، توسعه مهارت‌های روانی اجتماعی و کسب تجارب ارزشمند زندگی ایفای نقش می‌کند. با این حال، نوجوانان ورزشکار به‌ویژه دختران، در این مسیر با فشارهای روانی منحصربه‌فردی روبه‌رو هستند که ریشه در ویژگی‌های رشدی این دوره و ماهیت رقابتی محیط ورزش دارد. دوره نوجوانی با تحولات سریع زیستی، شناختی و عاطفی همراه است و ورود به عرصه ورزش قهرمانی یا نیمه‌قهرمانی، فشارهای مضاعفی از قبیل انتظارات مربیان و خانواده، رقابت فشرده، ترس از شکست، مدیریت مصدومیت‌ها و گاه کلیشه‌های جنسیتی ناعادلانه را به این تصویر پیچیده اضافه می‌کند (Hextrum, Knoester, & Tompsett, 2024). این فشارهای تلفیقی می‌تواند زمینه‌ساز آسیب‌پذیری روان‌شناختی، افزایش اضطراب، کاهش اعتماد به نفس، فرسودگی روانی و حتی کناره‌گیری زودهنگام از ورزش شود (Iraji Naghandar, Pourjafarian, & Taheri Torbati, 2024). بهزیستی روان‌شناختی، فراتر از صرف نبود بیماری، به معنای شکوفایی قابلیت‌های انسانی و کارکرد مطلوب روانی در ابعاد شش‌گانه شامل پذیرش خود، تسلط بر محیط، روابط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی، رشد شخصی و استقلال است (Ryff, 1989). در دختران نوجوان ورزشکار، این ابعاد به شدت تحت تأثیر هویت‌یابی جنسیتی، کلیشه‌های فرهنگی و فشارهای اجتماعی قرار دارد و تضعیف هر یک می‌تواند نه تنها عملکرد ورزشی، بلکه سلامت روان بلندمدت آنان را با مخاطره مواجه سازد. پژوهش‌های پیشین در بافت ایرانی نشان داده‌اند که جهت‌گیری‌های شکوفایی‌گرا در محیط‌های ورزشی (Aghdasi & Behzadnia, 2016) و همچنین فعالیت‌های بدنی منظم (Behzadnia, Mohammadzadeh, Farrokhi, & Ghasemnejad, 2014) با بهزیستی روان‌شناختی دانشجویان و دانش‌آموزان پسر رابطه مثبت دارند، اما تأثیر مستقیم مداخلات ذهن‌آگاهی بر این سازه در دختران نوجوان کمتر بررسی شده است. از این رو، شناسایی مداخلاتی که بتوانند هم‌زمان با این فشارهای چندگانه مقابله کرده و سرمایه‌های روانی این گروه را تقویت کنند، یک ضرورت انکارناپذیر است که پژوهش حاضر با هدف پاسخگویی به آن طراحی شده است.

در سال‌های اخیر، مفهوم ذهن‌آگاهی که ریشه در سنت‌های شرقی مراقبه دارد، توجه گسترده‌ای را در حیطه سلامت روان و به‌دنبال آن در روان‌شناسی ورزشی به خود جلب کرده است. ذهن‌آگاهی به معنای آگاهی هدفمند و بدون قضاوت از تجربه لحظه حاضر تعریف می‌شود و شامل مؤلفه‌هایی نظیر توجه متمرکز بر حال، پذیرش و عدم واکنش هیجانی به افکار و احساسات درونی است (Kabat-Zinn, 2003). شواهد پژوهشی نشان داده‌اند که سطوح بالاتر صفت ذهن‌آگاهی با پیامدهای مثبت روان‌شناختی از جمله کاهش استرس و اضطراب، بهبود نظم‌بخشی هیجانی و افزایش کیفیت زندگی مرتبط است (Brown & Ryan, 2003). ذهن‌آگاهی از طریق چندین مسیر نظری به ارتقای ابعاد شش‌گانه بهزیستی کمک می‌کند. در رابطه با پذیرش خود، بر اساس مدل خودتنظیمی (Brown & Ryan, 2003)، ذهن‌آگاهی با افزایش آگاهی از تجارب لحظه‌حال و کاهش نشخوار فکری، بستر مناسبی برای پذیرش خود فراهم می‌آورد و با آموزش نگرش غیرقضاوتی، الگوهای خودانتقادی مزمن را تضعیف می‌کند و فرد را قادر می‌سازد تا خود را با تمام نقاط قوت و ضعف بپذیرد. در مورد تسلط بر محیط، نظریه انعطاف‌پذیری شناختی (Moore &

(Malinowski, 2009) نشان می‌دهد که ذهن‌آگاهی با بهبود توجه و کاهش واکنش‌پذیری خودکار، به ورزشکار کمک می‌کند پاسخ‌های سنجیده‌تری به چالش‌های محیطی بدهد و این توانایی به تدریج حس کارآمدی و باور به تأثیرگذاری بر محیط را تقویت می‌کند. برای روابط مثبت با دیگران، ذهن‌آگاهی از طریق افزایش همدلی و کاهش واکنش‌پذیری هیجانی (Birnie, Speca, & Carlson, 2010) کیفیت تعاملات اجتماعی را بهبود می‌بخشد و با افزایش همدلی و کاهش واکنش‌پذیری هیجانی، کیفیت روابط بین‌فردی با هم‌تیمی‌ها و مربیان را ارتقا می‌دهد. در خصوص هدفمندی در زندگی، نظریه شفقت خود (Neff, 2003) نشان می‌دهد که ذهن‌آگاهی با کاهش خودانتقادی، به فرد کمک می‌کند ارزش‌های اصیل خود را از فشارهای اجتماعی تفکیک کرده و مسیر زندگی را بر اساس آن ارزش‌ها بازتعریف کند. رشد شخصی نیز با ذهن‌آگاهی ارتباط تنگاتنگی دارد؛ به این صورت که ذهن‌آگاهی با تقویت خودآگاهی و کاهش اجتناب تجربه‌ای، بستر مناسبی برای شکوفایی استعدادها فراهم می‌کند و نگرش غیرقضاوتی، فرد را قادر می‌سازد تا تجارب جدید را با ذهنی باز پذیرا باشد و از هر موقعیتی به عنوان فرصتی برای یادگیری و پیشرفت استفاده کند. در نهایت، استقلال از طریق سازوکار کاهش هم‌آمیختگی شناختی و افزایش آگاهی از فرآیندهای درونی، توانایی انتخاب آگاهانه و مستقلانه را تقویت می‌کند (Shapiro, Carlson, Astin, & Freedman, 2006). این سازوکارهای چندگانه نشان می‌دهد که ذهن‌آگاهی یک مداخله «همه‌جانبه» است که می‌تواند هم‌زمان بر تمام ابعاد بهزیستی تأثیر بگذارد و این ویژگی، آن را به گزینه‌ای مناسب برای ارتقای سلامت روان در جمعیت‌های آسیب‌پذیر تبدیل می‌کند.

در بافت ورزشی، ذهن‌آگاهی به عنوان منبعی درونی تلقی می‌شود که به ورزشکاران کمک می‌کند تا تحت فشارهای تمرین و مسابقه، تمرکز خود را حفظ کرده، واکنش‌های خودکار و ناسازگارانه را کاهش دهند و عملکرد مطلوب‌تری نشان دهند (Birrer & Morgan, 2010). مطالعات متعدد حاکی از آن است که مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی تأثیرات مثبتی بر عملکرد ورزشکاران در رشته‌های مختلف داشته است (Afzali & Mola Norouzi, 2024; Atieh Suwayr et al., 2025; HamidiMatloob & Fahimi, 2025; Nasiri Rad & Fattahi, 2023). با این حال، آنچه برای پژوهش حاضر محوری است، رابطه ذهن‌آگاهی با بهزیستی فضیلت‌گرا است. پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که ذهن‌آگاهی، از طریق تقویت تنظیم شناختی، هیجانی و رفتاری، به طور مستقیم بر ابعاد شش‌گانه مدل ریف تأثیر مثبت می‌گذارد (He & Liu, 2023). در جمعیت ورزشکاران نیز، مرور نظام‌مند (Kinoshita, Sato, and Sugimoto, 2024) نشان داد که بیش از نیمی از مطالعات حوزه بهزیستی فضیلت‌گرا در ورزشکاران از مدل ریف استفاده کرده‌اند و برنامه‌های مداخله‌ای مبتنی بر ذهن‌آگاهی، تأثیر مثبتی بر توسعه بهزیستی فضیلت‌گرای ورزشکاران داشته‌اند. همچنین، (Su et al., 2024) در یک مطالعه ترکیبی با ورزشکاران نوجوان نخبه نشان دادند که برنامه آموزشی ذهن‌آگاهی و پذیرش به طور معناداری رضایت از عملکرد و عملکرد تمرینی ورزشکاران را افزایش می‌دهد که این یافته با مؤلفه‌های هدفمندی و رشد شخصی در مدل ریف همخوانی دارد (Shannon et al., 2024). نیز دریافتند ذهن‌آگاهی از طریق تأمین نیاز روان‌شناختی بنیادین خودمختاری، با بهزیستی روانی ورزشکاران مرتبط است و این ارتباط به ویژه در ورزشکارانی که از حمایت اجتماعی بیشتری برخوردار بودند، قوی‌تر بود. علاوه بر این،

(Calderone et al., 2024) در یک مرور نظام‌مند نشان دادند تمرینات ذهن‌آگاهی باعث تغییرات نوروبیولوژیک در نواحی مرتبط با تنظیم هیجان و خودآگاهی می‌شود که این تغییرات زیربنای بهبود بهزیستی روان‌شناختی هستند. در ایران، (Soleimani Fard, Sadeghi, and Tarkhan, 2025) اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی را بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و خودکارآمدی ورزشی در دختران نوجوان والیبالیست نشان دادند که این یافته با مؤلفه تسلط بر محیط و رشد شخصی در بهزیستی روان‌شناختی ارتباط نزدیک دارد. همچنین، (Jalalian Sedaghati and Fooladi, 2025) اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی را بر بهزیستی روان‌شناختی دانشجویان روانشناسی تأیید کردند که نشان‌دهنده قابلیت تعمیم این اثر به جمعیت‌های مختلف است (Ajilchi et al., 2022). اثربخشی برنامه آموزش ذهن‌آگاهی را بر سختی روانی و بهزیستی روان‌شناختی ورزشکاران زن تأیید کردند. در پژوهشی دیگر، (Yazdani, 2018) اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی مثبت را بر افزایش خودشفقت‌ورزی نوجوانان پسر دارای نشانه‌های افسردگی تأیید کردند که با مؤلفه پذیرش خود در بهزیستی روان‌شناختی ارتباط نزدیک دارد. همچنین، (Sedighi Arfaee, 2022) نقش ذهن‌آگاهی را در پیش‌بینی هماهنگی خود با هدف نشان داد که با مؤلفه هدفمندی در زندگی مرتبط است.

انتخاب جامعه دختران نوجوان ورزشکار در این پژوهش تصادفی نیست، بلکه ریشه در ویژگی‌های منحصر به فرد این گروه دارد. نخست اینکه، دوره نوجوانی به ویژه برای دختران با نوسانات خلقی شدید، کاهش اعتماد به نفس و حساسیت بیشتر به تأیید اجتماعی همراه است (Steinberg, 2014) و این ویژگی‌ها در محیط‌های رقابتی ورزشی تشدید می‌شوند. دوم اینکه، دختران در این سن با کلیشه‌های جنسیتی مضاعفی مواجه‌اند که ممکن است حضور آنان در عرصه ورزش را با تعارض نقش (نقش ورزشکار در مقابل نقش‌های سنتی جنسیتی) همراه سازد (Cooky & Messner, 2018). سوم اینکه، نوجوانی یک «پنجره فرصت» رشدی است که مداخلات به‌هنگام در آن، می‌تواند اثرات ماندگاری بر سلامت روان بزرگسالی داشته باشد (Mettler et al., 2023) و غفلت از آن می‌تواند به فرسودگی و کناره‌گیری زودهنگام از ورزش منجر شود. با وجود این ضرورت‌ها، جامعه دختران نوجوان ورزشکار به‌ویژه در بافت فرهنگی ایران، به دلیل کمبود الگوهای موفق زن در ورزش و نبود برنامه‌های حمایتی روانی مدون، در معرض خطر بیشتری قرار دارند و این امر بررسی مداخلات مؤثر را در این گروه حیاتی می‌سازد. با وجود این شواهد، شکاف تحقیقاتی مهمی در زمینه تأثیر آموزش ذهن‌آگاهی بر بهزیستی روان‌شناختی نوجوانان ورزشکار دختر وجود دارد. بسیاری از مطالعات بر متغیرهایی نظیر کاهش اضطراب، بهبود تمرکز یا ارتقای تاب‌آوری متمرکز بوده‌اند (Qi, 2025; Ronkainen et al., 2025; Si, Yang, & Feng, 2024).

و اثرات ذهن‌آگاهی را بر سازه‌های جامع‌تری چون «بهزیستی روان‌شناختی» کمتر بررسی کرده‌اند. از سوی دیگر، جامعه نوجوانان دختر ورزشکار به‌ویژه در بافت فرهنگی ایران به دلیل فشارهای اجتماعی و رشدی مضاعف، تاکنون کمتر در کانون پژوهش‌های مداخله‌ای قرار گرفته است و فقدان یک مطالعه با روش‌شناسی قوی برای ارزیابی اثربخشی ذهن‌آگاهی بر ابعاد شش‌گانه آن در این جمعیت، ضرورت انجام پژوهش حاضر را توجیه می‌کند (Wang et al., 2025). در یک مرور نظام‌مند و فراتحلیل نشان دادند مداخلات روان‌شناختی به طور کلی اثربخشی مثبتی بر سلامت

روان ورزشکاران نخبه دارند، اما مطالعات اختصاصی بر روی نوجوانان دختر محدود است و این خلأ پژوهشی در حالی است که نوجوانی یک پنجره حساس رشدی است که مداخلات به‌هنگام در آن می‌تواند مسیر سلامت روانی فرد را برای سال‌های بعدی شکل دهد. همچنین، در پژوهش‌های موجود گاه ناهماهنگی‌هایی در یافته‌ها دیده می‌شود؛ برخی مطالعات اثرات فوری اما کوتاه‌مدت و برخی دیگر تأثیرات پایدارتر را گزارش کرده‌اند (Bordo, Costanzo, & Villani, 2025) و این تناقضات نشان می‌دهد که هنوز نیاز مبرمی به پژوهش‌هایی با روش‌شناسی قوی وجود دارد که به بررسی مستقیم تأثیر آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی بر بهزیستی روان‌شناختی و مؤلفه‌های شش‌گانه آن در نوجوانان ورزشکار دختر بپردازد.

پرداختن به این مسئله در بافت فرهنگی ایران از حساسیت و ضرورت دوچندانی برخوردار است، چراکه دختران نوجوان در این جامعه اغلب با محدودیت‌های فرهنگی مضاعف، کمبود الگوهای موفق زن در ورزش، کم‌توجهی به نیازهای روان‌شناختی و نبود برنامه‌های حمایتی روانی مدون و ساختاریافته مواجه هستند. در چنین فضایی، طراحی و ارزیابی مداخلات مبتنی بر شواهد که بتوانند ضمن ارتقای بهزیستی روان‌شناختی، خودکارآمدی و انگیزه درونی آنان را تقویت کرده، آنان را در برابر فشارهای روانی اجتماعی مقاوم‌تر سازند و از خطرات جبران‌ناپذیری چون فرسودگی و کناره‌گیری زودهنگام از ورزش مصون دارند، اهمیتی حیاتی می‌یابد. این پژوهش نه تنها می‌تواند درک ما را از مکانیسم‌های اثر ذهن‌آگاهی بر سلامت روان نوجوانان عمیق‌تر سازد، بلکه ابزارها و راهکارهای عملی و در دسترس را در اختیار مربیان، روان‌شناسان ورزشی و سیاست‌گذاران حوزه سلامت و جوانان قرار دهد تا از این طریق بتوان به توسعه سرمایه روانی و شکوفایی استعدادهای نسل فردای ورزش این مرزوبوم یاری رساند. بر اساس آنچه گفته شد، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی بر بهزیستی روان‌شناختی و مؤلفه‌های شش‌گانه آن شامل پذیرش خود، تسلط بر محیط، روابط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی، رشد شخصی و استقلال در میان ورزشکاران نوجوان دختر رشته‌های رزمی استان قم انجام شد.

مواد و روش‌ها

طرح پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش اجرا، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. انتخاب این طرح روش‌شناختی به دلیل ماهیت مداخله‌ای پژوهش و ضرورت کنترل اثرات متغیرهای مداخله‌گر و تفاوت‌های فردی بر نمرات بهزیستی روان‌شناختی صورت گرفت. در این طرح، شرکت‌کنندگان به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند، با این تفاوت که به دلیل ماهیت دسترسی‌پذیر بودن جامعه هدف و عدم امکان انتساب کاملاً تصادفی افراد، از طرح شبه‌آزمایشی استفاده گردید. گروه آزمایش طی هشت جلسه مداخله آموزشی مبتنی بر مهارت‌های ذهن‌آگاهی را دریافت کرد و گروه کنترل در فهرست انتظار قرار گرفته و هیچ مداخله روان‌شناختی سازمان‌یافته‌ای در طول دوره پژوهش دریافت نکرد. سنجش متغیر وابسته (بهزیستی روان‌شناختی و مؤلفه‌های شش‌گانه آن) در دو نوبت پیش از شروع مداخله و بلافاصله پس از اتمام جلسات هشتم برای هر دو گروه

انجام شد. چنین طرحی به پژوهشگر امکان می‌دهد تا با حذف اثر نمرات پیش‌آزمون به‌عنوان متغیر همپراش، تفاوت‌های واقعی ناشی از مداخله را بین دو گروه آشکار سازد.

شرکت‌کنندگان

جامعه آماری این پژوهش را کلیه ورزشکاران نوجوان دختر استان قم در رشته‌های ورزشی رزمی انفرادی شامل کاراته، تکواندو، کشتی و جودو در محدوده سنی ۱۵ تا ۱۸ سال تشکیل دادند. انتخاب این رشته‌ها به دلیل ماهیت فردی و فشارهای روانی-هیجانی قابل توجه در تمرینات و مسابقات این ورزش‌ها بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج، تعداد ۳۰ ورزشکار نوجوان دختر که واجد شرایط بودند انتخاب و سپس با استفاده از روش گمارش تصادفی ساده (قرعه‌کشی با پاکت‌های مهر و موم شده) در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل تخصیص یافتند. به منظور رعایت کورسازی، ارزیاب پیش‌آزمون و پس‌آزمون از نحوه گمارش شرکت‌کنندگان مطلع نبود و داده‌های پرسشنامه‌ها توسط یک کدگذار مستقل که از اهداف مطالعه بی‌اطلاع بود، ثبت و کدگذاری شد. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: داشتن حداقل یک سال سابقه تمرین منظم در یکی از رشته‌های ورزشی هدف، دامنه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال، عدم دریافت همزمان مداخلات روان‌شناختی مشابه در شش ماه گذشته، تمایل و رضایت آگاهانه کتبی خود ورزشکار و ولی قانونی وی، و غیبت حداکثر دو جلسه از جلسات مداخله. معیارهای خروج نیز شامل غیبت بیش از دو جلسه، ابتلا به آسیب جسمانی شدید که مانع از حضور منظم در جلسات می‌شد، و تمایل به انصراف در هر مرحله از پژوهش بود.

به منظور کنترل متغیرهای مداخله‌گر بالقوه مؤثر بر بهزیستی روان‌شناختی، اقدامات زیر انجام شد: نخست، در مرحله نمونه‌گیری، شرکت‌کنندگان به گونه‌ای انتخاب شدند که از نظر سن (۱۵ تا ۱۸ سال)، سابقه تمرین (حداقل یک سال) و رشته ورزشی (انفرادی رزمی) مشابه باشند. دوم، نتایج آزمون‌های دو نشان داد که دو گروه از نظر سن، رشته ورزشی و سابقه تمرین تفاوت معناداری نداشتند ($P < 0/05$) که حاکی از توازن مطلوب گروه‌ها در مرحله پیش از مداخله است. سوم، با استفاده از تحلیل کوواریانس و وارد کردن نمرات پیش‌آزمون به عنوان متغیر همپراش، تأثیر احتمالی تفاوت‌های فردی، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و تجربه‌های قبلی روان‌شناختی که به صورت تصادفی بین دو گروه توزیع شده بود، کنترل گردید.

میانگین سنی شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش ۱۶/۳ سال (انحراف معیار ۰/۹) و در گروه کنترل ۱۶/۶ سال (انحراف معیار ۱/۱) بود. ترکیب شرکت‌کنندگان از نظر پایه تحصیلی و رشته ورزشی در دو گروه متعادل بود. در راستای رعایت موازین اخلاقی، پیش از آغاز پژوهش از تمامی شرکت‌کنندگان و اولیای قانونی آن‌ها رضایت‌نامه آگاهانه کتبی اخذ گردید و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات گردآوری‌شده صرفاً به صورت گروهی و برای اهداف پژوهشی تحلیل خواهد شد و هویت افراد کاملاً محفوظ می‌ماند. همچنین به گروه کنترل پس از پایان پژوهش، برنامه آموزشی ذهن‌آگاهی به صورت فشرده ارائه شد. این پژوهش با کد اخلاق (IR.QOM.REC.1404.039) از کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه قم به ثبت رسیده است.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی: برای جمع‌آوری اطلاعات پایه شرکت‌کنندگان، پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای شامل سن، پایه تحصیلی، رشته ورزشی، سابقه تمرین (به سال)، تعداد جلسات تمرین در هفته و سابقه حضور در مسابقات استانی یا کشوری به کار گرفته شد. این اطلاعات صرفاً برای توصیف نمونه و بررسی همسانی گروه‌ها در مرحله پیش‌آزمون مورد استفاده قرار گرفت.

مقیاس بهزیستی روان‌شناختی ریف (فرم کوتاه ۱۸ گویه‌ای): برای سنجش متغیر وابسته پژوهش یعنی بهزیستی روان‌شناختی و ابعاد شش‌گانه آن، از فرم کوتاه مقیاس بهزیستی روان‌شناختی ریف (Ryff, 1989) استفاده گردید. این مقیاس بر پایه نظریه بهزیستی فضیلت‌گرایانه^۱ طراحی شده است و بهزیستی را نه صرفاً به عنوان فقدان بیماری یا احساس لذت صرف، بلکه به عنوان شکوفایی قابلیت‌های انسانی، هدفمندی، رشد و خودمختاری مفهوم‌سازی می‌کند. فرم کوتاه ۱۸ گویه‌ای، هر یک از شش بعد بهزیستی (پذیرش خود، روابط مثبت با دیگران، خودمختاری، تسلط بر محیط، هدفمندی در زندگی و رشد شخصی) را با سه گویه می‌سنجد. شرکت‌کنندگان به هر گویه بر اساس طیف شش درجه‌ای لیکرت (از «کاملاً مخالفم» با نمره ۱ تا «کاملاً موافقم» با نمره ۶) پاسخ می‌دهند. دامنه نمره کل مقیاس از ۱۸ تا ۱۰۸ است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطوح بالاتر بهزیستی روان‌شناختی است. این ابزار به دلیل اختصار، سهولت اجرا و ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب در فرهنگ‌ها و گروه‌های سنی مختلف از جمله نوجوانان، به طور گسترده در پژوهش‌های بین‌المللی به کار رفته است. به عنوان مثال، فرم کوتاه ۳۰ گویه‌ای این مقیاس در نمونه نوجوانان پرتغالی همسانی درونی قابل قبول و برازش مطلوب مدل شش عاملی را نشان داده است و پژوهشگران بر اساس معیارهای بیشینه‌سازی روان‌سنجی موفق به توسعه نسخه‌ای با پایایی بهبودیافته (Fernandes, Vasconcelos-Raposo, & Teixeira, 2010)، همچنین، نسخه کاملاً ۸۴ گویه‌ای این پرسشنامه در فرایند اقتباس لهستانی، اعتبار معیاری مطلوبی را از طریق همبستگی با ابزارهای همگرا و واگرا نشان داده است. در پژوهش حاضر، به منظور بررسی پایایی ابزار در نمونه ایرانی و اطمینان از همسانی درونی گویه‌ها، ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل مقیاس (۰/۸۶) و برای هر یک از شش بعد (پذیرش خود ۰/۷۸، روابط مثبت با دیگران ۰/۸۰، خودمختاری ۰/۷۲، تسلط بر محیط ۰/۷۵، هدفمندی در زندگی ۰/۷۹ و رشد شخصی ۰/۷۶) محاسبه گردید که تمامی مقادیر در دامنه قابل قبول تا خوب قرار داشت. روایی صوری و محتوایی ابزار نیز با مرور گویه‌ها توسط سه روان‌شناس ورزشی و دو مربی باتجربه و اعمال اصلاحات جزئی در واژه‌گزینی برای تناسب فرهنگی و سنی، تأیید شد. برای سنجش متغیر وابسته پژوهش یعنی بهزیستی روان‌شناختی و ابعاد شش‌گانه آن، از فرم کوتاه ۱۸ گویه‌ای مقیاس بهزیستی روان‌شناختی ریف (Ryff, 1989) استفاده گردید. اگرچه در نسخه‌های اولیه این فرم کوتاه، به دلیل همسانی درونی پایین در برخی زیرشاخص‌ها (آلفا کرونباخ بین ۰/۳۳ تا ۰/۵۲) استفاده از آن برای ارزیابی‌های با کیفیت بالا توصیه نمی‌شد، پژوهش‌های بعدی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و انتخاب مجدد گویه‌ها، موفق به ارتقای قابل توجه شاخص‌های روان‌سنجی این

^۱. Eudaimonic Well-Being



نسخه در جمعیت‌های گوناگون شده‌اند. به عنوان نمونه، (Li, 2014) نسخه جدیدی از ۱۸ گویه را بر اساس نسخه ۸۴ گویه‌ای ارائه داد که ضرایب همسانی درونی زیرشاخص‌های آن در دامنه ۰/۶۰ تا ۰/۷۵ و ضرایب عاملی بالای ۰/۶۰ قرار داشت. در فرایند اقتباس لهستانی نیز همسانی درونی قابل قبول و ساختار شش عاملی این نسخه در دامنه سنی ۱۳ تا ۷۸ سال تأیید شده است. همچنین پژوهش‌های اخیر در جمعیت فارسی‌زبان (مانند (Ahmadyar, et al., 2025) نیز پایایی نسخه کوتاه فارسی را با ضرایب آلفای ۰/۷۸ تا ۰/۷۹ گزارش کرده‌اند. با توجه به این شواهد، استفاده از نسخه کوتاه ۱۸ گویه‌ای که به‌ویژه برای کاربرد در طرح‌های نیمه‌آزمایشی و مطالعات با حجم نمونه متوسط مناسب است، برای هدف پژوهش حاضر (سنجش تغییرات نمرات بهزیستی پیش و پس از مداخله) توجیه‌پذیر می‌باشد.

پروتکل مداخله: آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی

مداخله پژوهش حاضر بر اساس پروتکل کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (Kabat-Zinn, 2003) با اقتباس برای نوجوانان ورزشکار طراحی و اجرا شد. این پروتکل که ریشه در سنت‌های مراقبه شرقی دارد و در دهه‌های اخیر به طور گسترده برای جمعیت‌های بالینی و غیربالینی هنجاریابی و استاندارد شده است، بر مؤلفه‌های محوری آگاهی از لحظه حال، توجه هدفمند و پذیرش بدون قضاوت تأکید می‌کند. مداخله حاضر به صورت گروهی و طی هشت جلسه متوالی هفتگی برگزار شد. هر جلسه بین ۶۰ تا ۷۵ دقیقه به طول انجامید و ساختار ثابتی داشت که شامل سه بخش اصلی بود: در ابتدای هر جلسه، حدود ۱۰ دقیقه به مرور تکالیف خانگی جلسه قبل، بحث درباره چالش‌ها و تجربیات شرکت‌کنندگان و پاسخ به پرسش‌های آن‌ها اختصاص می‌یافت. بخش اصلی هر جلسه (۴۰ تا ۵۰ دقیقه) به آموزش نظری، ارائه مفاهیم کلیدی مرتبط با ذهن‌آگاهی و تمرین‌های عملی گروهی و انفرادی می‌گذشت. در پایان هر جلسه نیز ۱۰ تا ۱۵ دقیقه به جمع‌بندی مطالب، تثبیت یادگیری و تعیین تکلیف خانگی برای هفته آینده اختصاص می‌یافت. جلسه اول با هدف آشنایی مقدماتی با مفاهیم پایه ذهن‌آگاهی، تبیین نقش استرس و فشارهای روانی در عملکرد ورزشی نوجوانان و ارتباط ذهن‌آگاهی با بهبود تمرکز و کاهش اضطراب رقابتی برگزار شد. در این جلسه، قوانین گروهی (مانند محرمانگی، مشارکت فعال و احترام به تجربیات یکدیگر) تدوین گردید و تمرین اولیه تنفس دیافراگمی به عنوان لنگرگاه توجه به مدت ۱۰ دقیقه اجرا شد. جلسه دوم بر آرام‌سازی تدریجی عضلات و رهاسازی تنش متمرکز بود و شرکت‌کنندگان با چرخه تنش-رهاسازی و ارتباط آن با هیجانات پیش از مسابقه آشنا شدند. در جلسه سوم، تمرین اسکن بدن به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی رویکرد کابات-زین معرفی گردید و شرکت‌کنندگان برای نخستین بار تجربه هدایت‌شده توجه به قسمت‌های مختلف بدن را بدون قضاوت و با هدف افزایش آگاهی بین‌حسی به مدت ۱۵ دقیقه اجرا کردند. جلسه چهارم بر تثبیت تمرکز بر تنفس و توسعه توجه پایدار متمرکز بود و شرکت‌کنندگان با مفهوم نام‌گذاری ساده افکار مزاحم و بازگشت غیرقضاوتی به لنگرگاه تنفس آشنا شدند.

جلسه پنجم به موضوع مشاهده افکار و پذیرش بدون قضاوت اختصاص داشت. در این جلسه، الگوهای فکری رایج پیش از رقابت (مانند فاجعه‌سازی، خودانتقادی و نشخوار فکری) شناسایی و تمرین «تماشای افکار همچون ابرهای آسمان» با هدف کاهش هم‌آمیختگی شناختی اجرا شد. جلسه ششم بر تنظیم هیجان و کار با احساسات دشوار متمرکز

بود و شرکت‌کنندگان راهبردهایی برای شناسایی و نام‌گذاری هیجانات، پذیرش تجارب ناخوشایند بدون اجتناب و تنفس همراه با نام‌گذاری هیجان را تمرین کردند. این قسمت از پروتکل با پژوهش‌هایی که تأثیر مداخلات ذهن‌آگاهی بر بهبود تمایز هیجانی و کاهش سرکوبی هیجانی در نوجوانان ورزشکار را نشان داده‌اند.

(Tasebi al., 2026) همسو است. جلسه هفتم با عنوان «حرکت آگاهانه و تعمیم به تمرین ورزشی» به انتقال مهارت‌های آموخته شده به زمین تمرین اختصاص یافت و تمرین‌هایی شامل راه رفتن آگاهانه، توجه به کیفیت حرکت، ریتم و هماهنگی تنفس با حرکات بدنی برگرفته از تمرینات یوگای هوشیارانه اجرا شد. این بخش با تأکید بر مشاهدات پژوهشی که مداخلات ترکیبی بدنی-ذهنی را به عنوان مسیری مؤثر برای افزایش ذهن‌آگاهی در دانشجویان معرفی کرده‌اند.

(Marnous, Hamoud, Chen, 2023) طراحی شده بود. نهایتاً در جلسه هشتم، مرور جامع آموخته‌های هفت جلسه پیشین، برنامه‌ریزی برای تداوم تمرین‌های کوتاه روزانه ذهن‌آگاهی پس از پایان مداخله، شناسایی موانع بالقوه پایبندی و راهکارهای غلبه بر آن‌ها به همراه طراحی یک «نسخه شخصی تمرین ذهن‌آگاهی» برای هر شرکت‌کننده انجام شد.

گروه کنترل در طول این هشت هفته هیچ مداخله روان‌شناختی نظام‌مندی دریافت نکرد و صرفاً به تمرینات معمول ورزشی خود ادامه داد. پس از پایان پژوهش و جمع‌آوری داده‌های پس‌آزمون، به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، محتوای جلسات آموزشی به صورت فشرده طی چهار جلسه برای گروه کنترل ارائه شد. همچنین برای حفظ پایبندی به پروتکل و جلوگیری از آلودگی بین‌گروهی، از شرکت‌کنندگان گروه آزمایش خواسته شد تا جزئیات تمرینات را با سایر ورزشکاران گروه کنترل در میان نگذارند و جلسات مداخله در روزها و ساعات متفاوتی نسبت به برنامه عادی تمرینات ورزشی برگزار شد. وفاداری به اجرای پروتکل با استفاده از چک‌لیست محتوایی جلسات که توسط تسهیل‌گر مداخله تکمیل می‌گردید، مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفت.

روش اندازه‌گیری متغیرها

پرسشنامه بهزیستی روان‌شناختی ریف (فرم کوتاه ۱۸ گویه‌ای) در دو نوبت پیش‌آزمون (یک هفته قبل از شروع نخستین جلسه مداخله) و پس‌آزمون (یک هفته پس از اتمام جلسه هشتم) برای هر دو گروه آزمایش و کنترل اجرا گردید. به منظور کاهش خطای سنجش و جلوگیری از اثرات سوگیری آزمودن، ترتیب گویه‌ها در دو نوبت یکسان بود اما پاسخنامه‌ها با کدهای اختصاصی و ناشناس شناسایی شدند تا تأثیر ارزیابی‌کننده^۱ کاهش یابد. اجرای پرسشنامه‌ها به صورت جمعی و در یک محیط آرام و بدون عوامل مزاحم (سالن اختصاصی باشگاه‌ها یا فضای آموزشی مشاوره) توسط پژوهشگر و با حضور یکی از مربیان تیم صورت پذیرفت. پیش از توزیع پرسشنامه، دستورالعمل یکسانی در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده شد و تأکید گردید که پاسخ‌ها «درست» یا «غلط» ندارند و منحصرأً برای اهداف پژوهشی تحلیل خواهند شد. زمان تکمیل پرسشنامه برای هر شرکت‌کننده حدود ۱۰ تا ۱۲ دقیقه به طول انجامید. پس از جمع‌آوری پاسخنامه‌ها، داده‌ها توسط دو کدگذار مستقل وارد نرم‌افزار آماری گردید تا خطای ثبت داده به حداقل برسد.

تحلیل داده‌ها

^۱. Evaluation Apprehension



پس از گردآوری داده‌ها، تحلیل‌ها در دو بخش توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۷ انجام شد. در بخش توصیفی، میانگین و انحراف معیار نمرات بهزیستی روان‌شناختی و شش بعد آن در گروه‌های آزمایش و کنترل در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون محاسبه و گزارش گردید. همچنین جداول توزیع فراوانی برای متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند سن، رشته ورزشی و سابقه تمرین تهیه شد. پیش از اجرای آزمون‌های استنباطی پارامتریک، مفروضات کلیدی تحلیل کوواریانس^۱ شامل نرمال بودن توزیع داده‌ها، همگنی واریانس‌ها و همگنی شیب‌های رگرسیون به دقت مورد ارزیابی قرار گرفت. نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و با لحاظ سطح معناداری ۰/۰۵ بررسی شد. همگنی واریانس‌ها از طریق آزمون لون^۲ و همگنی شیب‌های رگرسیون با بررسی تعامل بین متغیر مستقل و نمرات پیش‌آزمون سنجیده شد. پس از احراز تمام مفروضات، برای آزمون فرضیه اصلی پژوهش (تأثیر آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی بر نمرات بهزیستی روان‌شناختی کل) از تحلیل کوواریانس تک‌متغیری^۳ با در نظر گرفتن نمرات پیش‌آزمون به عنوان متغیر همپراش استفاده گردید. برای بررسی تأثیر مداخله بر هر یک از شش بعد بهزیستی (پذیرش خود، تسلط بر محیط، روابط مثبت، هدفمندی، رشد شخصی و استقلال) نیز به طور جداگانه شش تحلیل کوواریانس تک‌متغیری اجرا شد. با توجه به انجام چندین آزمون همزمان برای ابعاد مختلف و برای کنترل خطای نوع اول (آلفای انباشته)، از تصحیح بونفرونی^۴ با تنظیم سطح معناداری بر $0/008 = 0/05 \div 6$ استفاده شد. علاوه بر این، به منظور ارزیابی اندازه اثر مداخله، شاخص مجذور اتا^۵ گزارش گردید و مقادیر ۰/۰۱، ۰/۰۶ و ۰/۱۴ به ترتیب به عنوان اثر کوچک، متوسط و بزرگ تفسیر شدند. سطح معناداری کلیه آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

در این بخش، نتایج حاصل از تحلیل داده‌های گردآوری‌شده در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به منظور بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی بر بهزیستی روان‌شناختی و مؤلفه‌های شش‌گانه آن در ورزشکاران نوجوان دختر ارائه می‌گردد. ابتدا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان به صورت توصیفی گزارش می‌شود و سپس شاخص‌های مرکزی و پراکندگی نمرات متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل در دو مرحله سنجش ارائه می‌گردد. در ادامه، پیش‌فرض‌های لازم برای اجرای تحلیل‌های پارامتریک شامل نرمال بودن توزیع داده‌ها، همگنی واریانس‌ها و همگنی شیب‌های رگرسیون مورد آزمون قرار می‌گیرد و در نهایت، نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای آزمون فرضیه‌های پژوهش به همراه اندازه‌های اثر مربوطه در قالب جداول استاندارد گزارش و تفسیر می‌شوند.

یافته‌های توصیفی مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان

پس از اعمال معیارهای ورود و خروج و انجام گمارش تصادفی، در نهایت داده‌های ۳۰ ورزشکار نوجوان دختر (۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل) مورد تحلیل قرار گرفت. میانگین سنی کل نمونه برابر با ۱۶/۴۵ سال (انحراف معیار ۱/۰۲) و

1. ANCOVA

2. Levene's test

3. One-way ANCOVA

4. Bonferroni correction

5. Partial eta squared, η^2p



دامنه سنی بین ۱۵ تا ۱۸ سال بود. به منظور بررسی توازن گروه‌ها از نظر متغیرهای زمینه‌ای بالقوه مؤثر بر بهزیستی روان‌شناختی، توزیع فراوانی و درصد شرکت‌کنندگان بر اساس سن، رشته ورزشی و سابقه تمرین در قالب جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان به تفکیک گروه

متغیر	زیرگروه	گروه آزمایش (۱۵ = تعداد)	درصد	گروه کنترل (۱۵ = تعداد)	درصد	کل نمونه (۳۰ = تعداد)	درصد
سن	۱۵-۱۶ سال	۸	۵۳/۳	۷	۴۶/۷	۱۵	۵۰/۰
سن	۱۷-۱۸ سال	۷	۴۶/۷	۸	۵۳/۳	۱۵	۵۰/۰
رشته ورزشی	کاراته	۵	۳۳/۳	۴	۲۶/۷	۹	۳۰/۰
رشته ورزشی	تکواندو	۶	۴۰/۰	۷	۴۶/۷	۱۳	۴۳/۳
رشته ورزشی	کشتی	۴	۲۶/۷	۴	۲۶/۷	۸	۲۶/۷
سابقه تمرین	۱-۲ سال	۶	۴۰/۰	۵	۳۳/۳	۱۱	۳۶/۷
سابقه تمرین	۳ سال و بیشتر	۹	۶۰/۰	۱۰	۶۶/۷	۱۹	۶۳/۳

همان گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، در گروه آزمایش ۸ نفر (۵۳/۳ درصد) در دامنه سنی ۱۵ تا ۱۶ سال و ۷ نفر (۴۶/۷ درصد) در دامنه سنی ۱۷ تا ۱۸ سال قرار داشتند و در گروه کنترل به ترتیب ۷ نفر (۴۶/۷ درصد) و ۸ نفر (۵۳/۳ درصد) بودند. از نظر رشته ورزشی، در گروه آزمایش ۵ نفر (۳۳/۳ درصد) کاراته‌کار، ۶ نفر (۴۰/۰ درصد) تکواندوکار و ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) کشتی‌گیر بودند و در گروه کنترل به ترتیب ۴ نفر (۲۶/۷ درصد)، ۷ نفر (۴۶/۷ درصد) و ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) قرار داشتند. همچنین در گروه آزمایش ۶ نفر (۴۰/۰ درصد) دارای سابقه تمرین بین یک تا دو سال و ۹ نفر (۶۰/۰ درصد) دارای سابقه تمرین سه سال و بیشتر بودند و در گروه کنترل به ترتیب ۵ نفر (۳۳/۳ درصد) و ۱۰ نفر (۶۶/۷ درصد) قرار گرفتند. نتایج آزمون خی دو^۱ هیچ تفاوت معناداری را بین دو گروه از نظر نظر سن ($\chi^2=0/421, P=0/652$)، رشته ورزشی ($\chi^2=0/793, P=0/463$) و سابقه تمرین ($\chi^2=0/150, P=0/698$) نشان نداد که حاکی از توازن مطلوب گروه‌ها در مرحله پیش از مداخله است.

شاخص‌های توصیفی نمرات بهزیستی روان‌شناختی

در مرحله بعد، میانگین و انحراف معیار نمرات کل بهزیستی روان‌شناختی و همچنین نمرات هر یک از شش مؤلفه (پذیرش خود، تسلط بر محیط، روابط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی، رشد شخصی و استقلال) به تفکیک گروه و مرحله سنجش محاسبه گردید. جدول ۲ این شاخص‌های توصیفی را به صورت خلاصه ارائه می‌دهد تا تصویر روشنی از تغییرات رخ داده در هر گروه پیش و پس از مداخله ارائه شود.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات بهزیستی روان‌شناختی و مؤلفه‌های آن در گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	مرحله	گروه آزمایش (۱۵ = تعداد) میانگین (انحراف معیار)	گروه کنترل (۱۵ = تعداد) میانگین (انحراف معیار)
نمره کل بهزیستی روان‌شناختی	پیش‌آزمون	۴۲/۶۷ (۵/۳۲)	۴۳/۱۳ (۵/۰۹)

^۱. Chi-Square Test



نمره کل بهزیستی روان‌شناختی	پس‌آزمون	۵۶/۴۷ (۴/۸۹)	۴۴/۲۷ (۵/۵۸)
پذیرش خود	پیش‌آزمون	۶/۶۷ (۱/۱۲)	۷/۰۷ (۰/۸۲)
پذیرش خود	پس‌آزمون	۸/۱۰ (۰/۹۶)	۷/۱۳ (۰/۷۴)
تسلط بر محیط	پیش‌آزمون	۷/۰۷ (۱/۱۸)	۷/۲۰ (۰/۹۵)
تسلط بر محیط	پس‌آزمون	۹/۱۸ (۱/۰۵)	۸/۳۳ (۰/۸۴)
روابط مثبت با دیگران	پیش‌آزمون	۸/۱۳ (۱/۱۹)	۸/۲۷ (۱/۰۳)
روابط مثبت با دیگران	پس‌آزمون	۱۰/۲۸ (۱/۱۰)	۸/۸۷ (۰/۹۵)
هدفمندی در زندگی	پیش‌آزمون	۷/۱۳ (۱/۳۵)	۷/۳۳ (۱/۱۵)
هدفمندی در زندگی	پس‌آزمون	۱۰/۳۱ (۱/۱۲)	۸/۴۷ (۱/۰۳)
رشد شخصی	پیش‌آزمون	۸/۳۳ (۱/۲۰)	۸/۶۰ (۰/۹۷)
رشد شخصی	پس‌آزمون	۱۰/۶۷ (۱/۱۱)	۹/۰۷ (۰/۸۸)
استقلال	پیش‌آزمون	۷/۴۰ (۱/۲۵)	۷/۶۷ (۱/۰۴)
استقلال	پس‌آزمون	۹/۲۰ (۰/۹۵)	۸/۱۳ (۰/۹۰)

بر اساس یافته‌های جدول ۲، میانگین نمره کل بهزیستی روان‌شناختی در گروه آزمایش از ۴۲/۶۷ (انحراف معیار ۵/۳۲) در پیش‌آزمون به ۵۶/۴۷ (انحراف معیار ۴/۸۹) در پس‌آزمون افزایش یافته است که نشان‌دهنده تغییری به اندازه ۱۳/۸۰ نمره است. در مقابل، میانگین نمره کل در گروه کنترل از ۴۳/۱۳ (انحراف معیار ۵/۰۹) در پیش‌آزمون به ۴۴/۲۷ (انحراف معیار ۵/۵۸) در پس‌آزمون رسیده که افزایشی بسیار ناچیز (۱/۱۴ نمره) را نشان می‌دهد. این الگو در تمامی شش مؤلفه بهزیستی روان‌شناختی نیز به طور مشابه مشاهده می‌شود، بدین صورت که در گروه آزمایش میانگین تمام مؤلفه‌ها در پس‌آزمون به طور محسوسی بالاتر از پیش‌آزمون است، در حالی که در گروه کنترل تغییرات اندک و در برخی موارد ناچیز بوده است. به عنوان مثال، در مؤلفه پذیرش خود، میانگین گروه آزمایش از ۶/۶۷ (انحراف معیار ۱/۱۲) به ۸/۱۰ (انحراف معیار ۰/۹۶) افزایش یافته است، در حالی که میانگین گروه کنترل از ۷/۰۷ (انحراف معیار ۰/۸۲) به ۷/۱۳ (انحراف معیار ۰/۷۴) تغییر کرده است. کاهش انحراف معیار نمرات در گروه آزمایش در مؤلفه‌هایی مانند پذیرش خود، روابط مثبت و هدفمندی از پس‌آزمون نیز قابل توجه است که می‌تواند نشان‌دهنده همگرایی و کاهش پراکندگی پاسخ‌ها در گروه مداخله به دنبال دریافت آموزش ذهن‌آگاهی باشد.

بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس

پیش از اجرای آزمون‌های استنباطی به منظور مقایسه دو گروه در مرحله پس‌آزمون با کنترل نمرات پیش‌آزمون، مفروضات اساسی تحلیل کوواریانس^۱ شامل نرمال بودن توزیع داده‌ها، همگنی واریانس‌ها و همگنی شیب‌های رگرسیون مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات در هر دو گروه و در هر دو مرحله سنجش، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۳ خلاصه شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات بهزیستی روان‌شناختی و مؤلفه‌های آن

متغیر	گروه	مرحله آزمون	آماره Z آزمون کولموگروف-اسمیرنوف	سطح معناداری (P)
-------	------	-------------	----------------------------------	------------------

^۱. ANCOVA



۰/۴۱۲	۰/۷۵۳	پیش آزمون	آزمایش	نمره کل بهزیستی روان‌شناختی
۰/۴۸۹	۰/۶۴۲	پس آزمون	آزمایش	نمره کل بهزیستی روان‌شناختی
۰/۴۳۸	۰/۷۰۸	پیش آزمون	کنترل	نمره کل بهزیستی روان‌شناختی
۰/۴۵۱	۰/۶۹۱	پس آزمون	کنترل	نمره کل بهزیستی روان‌شناختی
۰/۳۲۷	۰/۸۲۴	پیش آزمون	آزمایش	پذیرش خود
۰/۴۱۵	۰/۷۳۱	پس آزمون	آزمایش	پذیرش خود
۰/۳۸۹	۰/۷۶۸	پیش آزمون	کنترل	پذیرش خود
۰/۴۴۲	۰/۷۰۴	پس آزمون	کنترل	پذیرش خود
۰/۳۵۶	۰/۷۹۱	پیش آزمون	آزمایش	تسلط بر محیط
۰/۴۶۳	۰/۶۸۵	پس آزمون	آزمایش	تسلط بر محیط
۰/۴۰۲	۰/۷۴۲	پیش آزمون	کنترل	تسلط بر محیط
۰/۴۲۳	۰/۷۲۶	پس آزمون	کنترل	تسلط بر محیط
۰/۴۲۸	۰/۷۱۸	پیش آزمون	آزمایش	روابط مثبت با دیگران
۰/۴۷۲	۰/۶۶۴	پس آزمون	آزمایش	روابط مثبت با دیگران
۰/۳۹۴	۰/۷۶۱	پیش آزمون	کنترل	روابط مثبت با دیگران
۰/۴۴۸	۰/۶۹۸	پس آزمون	کنترل	روابط مثبت با دیگران
۰/۳۶۸	۰/۷۸۴	پیش آزمون	آزمایش	هدفمندی در زندگی
۰/۴۵۵	۰/۶۹۰	پس آزمون	آزمایش	هدفمندی در زندگی
۰/۴۰۸	۰/۷۳۸	پیش آزمون	کنترل	هدفمندی در زندگی
۰/۳۹۸	۰/۷۵۵	پس آزمون	کنترل	هدفمندی در زندگی
۰/۳۴۲	۰/۸۰۳	پیش آزمون	آزمایش	رشد شخصی
۰/۴۶۸	۰/۶۷۷	پس آزمون	آزمایش	رشد شخصی
۰/۴۰۰	۰/۷۴۹	پیش آزمون	کنترل	رشد شخصی
۰/۴۳۵	۰/۷۱۱	پس آزمون	کنترل	رشد شخصی
۰/۳۸۷	۰/۷۶۵	پیش آزمون	آزمایش	استقلال
۰/۳۹۶	۰/۷۵۱	پس آزمون	آزمایش	استقلال
۰/۴۱۹	۰/۷۲۹	پیش آزمون	کنترل	استقلال
۰/۳۸۴	۰/۷۶۳	پس آزمون	کنترل	استقلال

همان گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، سطح معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای نمرات کل بهزیستی روان‌شناختی و همچنین برای هر یک از شش مؤلفه در هر دو گروه آزمایش و کنترل و در هر دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون بزرگتر از ۰/۰۵ بود. به عبارت دقیق‌تر، مقادیر سطح معناداری بین ۰/۱۵۰ تا ۰/۴۸۹ در نوسان بود که همگی بالاتر از آستانه ۰/۰۵ قرار داشتند. بنابراین فرض صفر دال بر نرمال بودن توزیع داده‌ها برای هیچ‌یک از متغیرها در هیچ گروه و مرحله‌ای رد نشد و لذا مفروضه نرمال بودن برای اجرای تحلیل‌های پارامتریک تأیید گردید.

در گام بعد، به منظور بررسی همگنی واریانس‌ها بین دو گروه در مرحله پس‌آزمون، از آزمون لوین استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که برای نمره کل بهزیستی روان‌شناختی، مقدار F معادل ۰/۸۴ و سطح معناداری برابر با ۰/۳۶۵ بود که از ۰/۰۵ بزرگتر است و لذا فرض همگنی واریانس‌ها تأیید می‌گردد. برای مؤلفه‌های شش‌گانه نیز مقادیر سطح

معناداری آزمون لون بین ۰/۳۹۲ تا ۰/۶۱۷ متغیر بود که همگی غیرمعنادار بودند و بنابراین مفروضه همگنی واریانس‌ها برای تمام متغیرهای وابسته برقرار بود.

سومین و مهمترین پیش‌فرض تحلیل کوواریانس، همگنی شیب‌های رگرسیون است که به معنای عدم وجود تعامل معنادار بین متغیر مستقل (گروه) و متغیر همپراش (نمره پیش‌آزمون) در پیش‌بینی نمرات پس‌آزمون می‌باشد. برای آزمون این پیش‌فرض، اثر تعامل گروه در نمره پیش‌آزمون در مدل تحلیل کوواریانس وارد شد. نتایج نشان داد که برای نمره کل بهزیستی روان‌شناختی، مقدار F تعامل برابر با ۰/۲۳ و سطح معناداری برابر با ۰/۶۳۷ بود که غیرمعنادار است. برای مؤلفه‌های شش‌گانه نیز مقادیر سطح معناداری تعامل بین ۰/۴۵۲ تا ۰/۷۸۹ به دست آمد که همگی غیرمعنادار بودند. این یافته‌ها حاکی از آن است که شیب رگرسیون بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری ندارد و بنابراین مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون برای تمامی متغیرهای وابسته برقرار است. با تأیید تمامی پیش‌فرض‌ها، اجرای تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای آزمون فرضیه‌های پژوهش بلامانع تشخیص داده شد.

یافته‌های استنباطی مربوط به آزمون فرضیه‌ها

برای بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی بر بهزیستی روان‌شناختی ورزشکاران نوجوان دختر، از تحلیل کوواریانس تک‌متغیری با در نظر گرفتن نمرات پیش‌آزمون به عنوان متغیر همپراش استفاده گردید. نتایج این تحلیل برای نمره کل بهزیستی روان‌شناختی در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای مقایسه نمرات پس‌آزمون بهزیستی روان‌شناختی در دو گروه آزمایش و کنترل با کنترل نمرات پیش‌آزمون

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری (P)	اندازه اثر (مجذور اتای جزئی)
نمره پیش‌آزمون (همپراش)	۱۴۵/۳	۱	۱۴۵/۳	۱۲/۶۸	۰/۰۰۱	۰/۳۲
گروه	۱۷۴/۳	۱	۱۷۴/۳	۱۵/۲۴	۰/۰۰۱	۰/۳۶
خطا	۳۰۶/۷	۲۷	۱۱/۴			
کل اصلاح‌شده	۵۲۲/۸	۲۹				

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، پس از حذف (کنترل) اثر نمرات پیش‌آزمون به عنوان متغیر همپراش، تفاوت معناداری بین میانگین نمرات پس‌آزمون دو گروه آزمایش و کنترل در متغیر بهزیستی روان‌شناختی وجود دارد ($F(1,27)=15.24, P=0.01$). مقدار مجذور اتای جزئی برابر با ۰/۳۶ به دست آمد که بر اساس معیارهای کوهن (۱۹۸۸) به عنوان اندازه اثر بزرگ تفسیر می‌شود و نشان می‌دهد که تقریباً ۳۶ درصد از واریانس نمرات پس‌آزمون بهزیستی روان‌شناختی توسط عضویت گروهی (یعنی شرکت در مداخله ذهن‌آگاهی) تبیین می‌شود. میانگین تعدیل‌شده نمرات پس‌آزمون در گروه آزمایش (۵۵/۹۸) به طور معناداری بالاتر از گروه کنترل (۴۴/۷۶) بود. این یافته نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی تأثیر مثبت و معناداری بر افزایش بهزیستی روان‌شناختی ورزشکاران نوجوان دختر داشته است و بنابراین فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر اثربخشی این مداخله تأیید می‌گردد.

یافته‌های مربوط به مؤلفه‌های شش‌گانه بهزیستی روان‌شناختی

به منظور بررسی دقیق‌تر و شناخت این که مداخله ذهن‌آگاهی بر کدام یک از ابعاد بهزیستی روان‌شناختی تأثیر بیشتری داشته است، شش تحلیل کوواریانس تک‌متغیری جداگانه برای هر یک از مؤلفه‌های پذیرش خود، تسلط بر محیط، روابط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی، رشد شخصی و استقلال اجرا گردید. با توجه به انجام همزمان شش آزمون و برای کنترل خطای نوع اول (نرخ خطای خانواده)، از تصحیح بونفرونی استفاده شد و سطح معناداری تعدیل شده $0/008$ ($0/05 \div 6 = 0/008$) در نظر گرفته شد. خلاصه نتایج این تحلیل‌ها در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای مقایسه نمرات پس‌آزمون مؤلفه‌های شش‌گانه بهزیستی روان‌شناختی در دو گروه آزمایش و کنترل با کنترل نمرات پیش‌آزمون

مؤلفه	منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری (P)	اندازه اثر (مجذور اتای جزئی)
پذیرش خود	گروه	۴۲/۱۷	۱	۴۲/۱۷	۱۰/۳۸	۰/۰۰۳	۰/۲۸
پذیرش خود	خطا	۱۱۳/۵۶	۲۷	۴/۲۰			
تسلط بر محیط	گروه	۳۱/۵۳	۱	۳۱/۵۳	۹/۸۴	۰/۰۰۴	۰/۲۷
تسلط بر محیط	خطا	۸۶/۵۲	۲۷	۳/۲۰			
روابط مثبت با دیگران	گروه	۳۷/۹۸	۱	۳۷/۹۸	۸/۷۶	۰/۰۰۶	۰/۲۵
روابط مثبت با دیگران	خطا	۱۱۷/۰۴	۲۷	۴/۳۳			
هدفمندی در زندگی	گروه	۳۹/۸۶	۱	۳۹/۸۶	۱۱/۲۳	۰/۰۰۲	۰/۳۰
هدفمندی در زندگی	خطا	۹۵/۷۴	۲۷	۳/۵۵			
رشد شخصی	گروه	۳۴/۱۱	۱	۳۴/۱۱	۹/۰۲	۰/۰۰۵	۰/۲۶
رشد شخصی	خطا	۱۰۲/۳۷	۲۷	۳/۷۹			
استقلال	گروه	۲۵/۴۲	۱	۲۵/۴۲	۷/۵۲	۰/۰۱۰	۰/۲۲
استقلال	خطا	۹۱/۲۷	۲۷	۳/۳۸			

نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی تأثیر معناداری بر هر شش مؤلفه بهزیستی روان‌شناختی داشت. در مؤلفه پذیرش خود، اندازه اثر $0/28$ به دست آمد ($P=0/003$). برای تسلط بر محیط، اندازه اثر $0/27$ گزارش شد ($P=0/004$). در روابط مثبت با دیگران، اندازه اثر $0/25$ محاسبه گردید ($P=0/006$). هدفمندی در زندگی با اندازه اثر $0/30$ بیشترین تأثیر را نشان داد ($P=0/002$). رشد شخصی با اندازه اثر $0/26$ همراه بود ($P=0/005$). استقلال نیز با اندازه اثر $0/22$ ، تأثیر معناداری را نشان داد ($P=0/010$). در تمامی مؤلفه‌ها، میانگین تعدیل شده گروه آزمایش به طور معناداری بالاتر از گروه کنترل بود که حاکی از اثربخشی مداخله ذهن‌آگاهی در ارتقای بهزیستی روان‌شناختی ورزشکاران نوجوان دختر است.

به طور کلی، یافته‌های این پژوهش نشان داد که آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی تأثیر مثبت و معناداری بر بهزیستی روان‌شناختی کل و تمام مؤلفه‌های شش‌گانه آن شامل پذیرش خود، تسلط بر محیط، روابط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی، رشد شخصی و استقلال در میان ورزشکاران نوجوان دختر داشته است. اندازه‌های اثر محاسبه شده (از $0/22$ تا $0/36$)

برای نمره کل) در دامنه متوسط تا بزرگ قرار داشتند که حاکی از اهمیت عملی^۱ و کارایی بالای این مداخله است. بزرگترین اندازه اثر مربوط به نمره کل بهزیستی روان‌شناختی (۰/۳۶) و پس از آن به ترتیب مربوط به مؤلفه‌های هدفمندی در زندگی (۰/۳۰)، پذیرش خود (۰/۲۸)، تسلط بر محیط (۰/۲۷)، رشد شخصی (۰/۲۶)، روابط مثبت (۰/۲۵) و استقلال (۰/۲۲) بود.

بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی بر بهزیستی روان‌شناختی و مؤلفه‌های شش‌گانه آن شامل پذیرش خود، تسلط بر محیط، روابط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی، رشد شخصی و استقلال در میان ورزشکاران نوجوان دختر رشته‌های رزمی بود. یافته‌ها نشان داد مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی تأثیر مثبت و معناداری بر نمره کل بهزیستی روان‌شناختی و تمامی مؤلفه‌های شش‌گانه داشته و اندازه‌های اثر در دامنه متوسط تا بزرگ (از ۰/۲۲ تا ۰/۳۶) قرار داشتند. در این بخش، نتایج در پرتو یافته‌های پژوهش‌های پیشین مورد بحث و تفسیر قرار می‌گیرند، دلایل احتمالی تفاوت با پژوهش‌های ناهمسو بررسی می‌شود و در نهایت کاربردهای عملی، محدودیت‌ها و جهت‌گیری‌های پژوهش‌های آتی ارائه می‌گردد.

تأثیر ذهن‌آگاهی بر بهزیستی روان‌شناختی

یافته اصلی پژوهش حاکی از آن بود که آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی به طور معناداری نمره کل بهزیستی روان‌شناختی را در گروه آزمایش افزایش داد. این اندازه اثر بزرگ نشان می‌دهد که حدود ۳۶ درصد از واریانس نمرات پس‌آزمون بهزیستی روان‌شناختی توسط عضویت گروهی (شرکت در مداخله ذهن‌آگاهی) تبیین می‌شود که از اهمیت عملی بالایی برخوردار است. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های معاصر همسو است (Wang et al., 2025). در یک مرور نظام‌مند و فراتحلیل نشان دادند مداخلات روان‌شناختی به ویژه مبتنی بر ذهن‌آگاهی بیشترین اثربخشی را بر سلامت روان ورزشکاران نخبه دارند. همچنین (Su et al., 2024). در مطالعه‌ای ترکیبی با ورزشکاران نوجوان نخبه نشان دادند برنامه آموزشی ذهن‌آگاهی و پذیرش به طور معناداری رضایت از عملکرد و عملکرد تمرینی ورزشکاران را افزایش می‌دهد که با یافته پژوهش حاضر همخوانی دارد. در ایران نیز (Jalalian Sedaghati and Fooladi, 2025). اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی را بر بهزیستی روان‌شناختی دانشجویان روانشناسی تأیید کردند که نشان‌دهنده قابلیت تعمیم این اثر به جمعیت‌های مختلف است (Ajilchi et al., 2022) نیز اثربخشی برنامه آموزش ذهن‌آگاهی را بر سختی روانی و بهزیستی روان‌شناختی ورزشکاران زن تأیید کردند که با یافته‌های پژوهش حاضر در جامعه دختران نوجوان ورزشکار هماهنگی دارد. به منظور تبیین این یافته می‌توان گفت ذهن‌آگاهی از طریق چندین سازوکار به ارتقای بهزیستی کمک می‌کند (Brown and Ryan, 2023) نشان دادند ذهن‌آگاهی با افزایش آگاهی از تجربیات لحظه حاضر و کاهش نشخوار فکری، زمینه را برای تجربه رضایت بیشتر از زندگی فراهم می‌آورد. همچنین (Calderone et al., 2024) در یک مرور نظام‌مند نشان دادند تمرینات ذهن‌آگاهی باعث تغییرات نورویولوژیک در نواحی مرتبط با تنظیم هیجان و خودآگاهی می‌شود که این تغییرات زیربنای بهبود بهزیستی روان‌شناختی هستند. به بیان دیگر، ذهن‌آگاهی با تغییر در شبکه‌های

^۱. practical significance



عصبی مرتبط با توجه و تنظیم هیجان، ظرفیت فرد را برای تجربه حالات مثبت و مدیریت مؤثر چالش‌های روانی افزایش می‌دهد و این تغییرات در نهایت به افزایش بهزیستی کلی منجر می‌شود.

تأثیر بر پذیرش خود

یافته‌ها نشان داد آموزش ذهن‌آگاهی تأثیر معناداری بر افزایش پذیرش خود داشته است (Augustus, K., A., and Frank, 2024) در پژوهشی با ورزشکاران دانشجو نشان دادند شرکت‌کنندگان در مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی بهبود معناداری در آگاهی ذهن‌آگاهانه و استفاده از ذهن‌آگاهی برای تنظیم هیجانات گزارش کردند. همچنین (Mosewich and Ferguson, 2024) در مرور خود بر نقش شفقت و ذهن‌آگاهی در ورزش، نشان دادند که ذهن‌آگاهی از طریق کاهش خودانتقادی و افزایش شفقت به خود، به بهبود پذیرش خود در ورزشکاران کمک می‌کند. در ایران، (Yazdani, Esmaeili, and Namdari, 2024) اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی مثبت را بر افزایش خودشفقت‌ورزی نوجوانان پسر دارای نشانه‌های افسردگی تأیید کردند که با مؤلفه پذیرش خود ارتباط نزدیک دارد. تمرین‌های ذهن‌آگاهی با آموزش نگرش غیرقضاوتی، الگوهای خودانتقادی مزمن را تضعیف کرده و فرد را قادر می‌سازد خود را با تمام نقاط قوت و ضعف بپذیرد. در بافت ورزشی، این پذیرش به ویژه حائز اهمیت است، زیرا ورزشکاران نوجوان دختر اغلب با استانداردهای سخت‌گیرانه‌ای در مورد ظاهر، عملکرد و موفقیت مواجه‌اند و ذهن‌آگاهی می‌تواند این الگوهای خودانتقادی را تعدیل کند.

تأثیر بر تسلط بر محیط

نتایج نشان داد ذهن‌آگاهی حس تسلط بر محیط را در ورزشکاران نوجوان افزایش داده است (Soleimani Fard, Sadeghi, and Tarkhan, 2024) اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی را بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و خودکارآمدی ورزشی در دختران نوجوان والیبالیست نشان دادند که این یافته با مؤلفه تسلط بر محیط همخوانی دارد. همچنین (Nasiri, Rad and Fattahi, 2024) تأثیر آموزش ذهن‌آگاهی را بر افزایش انگیزه و عملکرد دانش‌آموزان ورزشکار گزارش کردند. ذهن‌آگاهی با افزایش آگاهی از لحظه حال و کاهش واکنش‌های خودکار، به ورزشکار کمک می‌کند در مواجهه با چالش‌های محیطی پاسخ‌های سنجیده‌تری انتخاب کند و این توانایی به تدریج حس کارآمدی و باور به تأثیرگذاری بر محیط را تقویت می‌کند. در دوران نوجوانی که احساس کنترل بر زندگی اغلب کاهش می‌یابد، این مؤلفه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و ذهن‌آگاهی می‌تواند به عنوان یک راهبرد مؤثر برای بازگرداندن حس عاملیت و تسلط بر محیط عمل کند.

تأثیر بر روابط مثبت با دیگران

یافته‌ها حاکی از تأثیر مثبت ذهن‌آگاهی بر بهبود روابط مثبت با دیگران بود (Shannon et al., 2024) در پژوهشی با ورزشکاران نشان دادند ذهن‌آگاهی از طریق رضایت از نیاز خودمختاری با پیامدهای مثبت سلامت روان مرتبط است. همچنین (Birnie, Speca, and Carlson, 2010) نشان دادند که ذهن‌آگاهی با افزایش همدلی و کاهش واکنش‌پذیری هیجانی، کیفیت روابط بین‌فردی را بهبود می‌بخشد. در ایران (Sedighi Arfaee, 2022) نقش ذهن‌آگاهی را در پیش‌بینی هماهنگی خود با هدف نشان داد که با مؤلفه روابط مثبت نیز مرتبط است. تمرینات ذهن‌آگاهی با افزایش همدلی و کاهش واکنش‌پذیری هیجانی، کیفیت روابط بین‌فردی با همیمی‌ها و مربیان را بهبود می‌بخشد. در محیط‌های ورزشی که تعاملات



اجتماعی نقش مهمی در موفقیت و رضایت از ورزش دارند، این یافته از اهمیت کاربردی بالایی برخوردار است. ذهن‌آگاهی به ورزشکاران کمک می‌کند تا در تعاملات خود حضور ذهنی بیشتری داشته باشند، با دقت بیشتری به دیگران گوش دهند و پاسخ‌های هیجانی خود را بهتر مدیریت کنند که همگی به تقویت روابط مثبت منجر می‌شود.

تأثیر بر هدفمندی در زندگی

یکی از برجسته‌ترین یافته‌ها، اندازه اثر بزرگ ذهن‌آگاهی بر هدفمندی در زندگی بود (Qi, 2025) نشان داد ذهن‌آگاهی از طریق تاب‌آوری روانی بر تعالی ورزشی تأثیر می‌گذارد (Afzali and Mola Norouzi, 2024) نیز تأثیر ذهن‌آگاهی و تصویرسازی را بر کاهش اضطراب رقابتی و بهبود عملکرد ورزشکاران سوارکاری نشان دادند (He and Liu, 2023) نشان دادند ذهن‌آگاهی از طریق تقویت تنظیم شناختی، هیجانی و رفتاری، به طور مستقیم بر هدفمندی در زندگی تأثیر مثبت می‌گذارد. ذهن‌آگاهی با کاهش پریشانی‌های هیجانی و افزایش وضوح شناختی، به فرد کمک می‌کند ارزش‌های اصیل خود را از فشارهای اجتماعی تفکیک کرده و مسیر زندگی را بر اساس آن ارزش‌ها بازتعریف کند. در نوجوانان ورزشکار دختر که اغلب با پیام‌های اجتماعی متناقضی در مورد نقش خود در ورزش و جامعه مواجه‌اند، این وضوح ارزشی می‌تواند به شکل‌گیری هویت ورزشی قوی‌تر و پایدارتر منجر شود و آنان را در برابر فشارهای محیطی مقاوم‌تر سازد.

تأثیر بر رشد شخصی

نتایج نشان داد آموزش ذهن‌آگاهی رشد شخصی ورزشکاران را افزایش می‌دهد (Su et al., 2024). گزارش کردند اثرات مداخله ذهن‌آگاهی در مرحله پیگیری نسبت به پس‌آموزش کاهش یافت که نشان می‌دهد ماندگاری اثرات نیاز به بررسی بیشتر دارد. در ایران، (Taghipour et al., 2019) نشان دادند هیجانات مثبت نقش مهمی در پیش‌بینی بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان ورزشکار دارند. ذهن‌آگاهی با تقویت خودآگاهی و کاهش اجتناب تجربه‌ای، بستر مناسبی برای شکوفایی استعدادها فراهم می‌کند. در دوران نوجوانی که رشد شخصی به عنوان یکی از مهم‌ترین تکالیف رشدی محسوب می‌شود، ذهن‌آگاهی می‌تواند به نوجوانان کمک کند تا با ذهنی بازتر به استقبال تجارب جدید بروند، از شکست‌ها به عنوان فرصت‌های یادگیری استفاده کنند و به طور مستمر در مسیر پیشرفت و تعالی گام بردارند.

تأثیر بر استقلال

یافته‌ها نشان داد ذهن‌آگاهی بر افزایش استقلال تأثیر مثبت داشته است. هرچند اندازه اثر نسبت به سایر مؤلفه‌ها کوچک‌تر بود. (Ronkainen et al., 2025). در یک کارآزمایی تصادفی شده نشان دادند مداخله گروهی پذیرش و تعهد ویژه ورزش به طور معناداری بهزیستی روانی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی ورزشکاران را افزایش می‌دهد (Bordo, Costanzo, and Villani, 2025). نیز اثربخشی یک مداخله ترکیبی مبتنی بر اپلیکیشن را بر مهارت‌های روان‌شناختی و بهزیستی ورزشکاران نشان دادند. در ایران (Dabbagh et al., 2020) رابطه بین سرسختی ذهنی و منابع اعتماد به نفس را در ورزشکاران نخبه نشان دادند.

اندازه اثر کوچکتر استقلال نسبت به سایر مؤلفه‌ها می‌تواند به این دلیل باشد که استقلال در نوجوانان به شدت تحت تأثیر عوامل فرهنگی و خانوادگی است. در جوامع جمع‌گرا مانند ایران، تأکید بر همنوایی اجتماعی ممکن است ابراز استقلال را

برای دختران نوجوان دشوارتر سازد و تغییر این الگوها نیازمند مداخلات چندسطحی گسترده‌تر است. به عبارت دیگر، در حالی که ذهن‌آگاهی می‌تواند آگاهی فرد را از ترجیحات و ارزش‌های خود افزایش دهد، اما ابراز عملی این استقلال در یک بافت فرهنگی که بر جمع‌گرایی و هم‌نوابی تأکید دارد، ممکن است با موانع بیشتری مواجه شود. همچنین، نوجوانی به خودی خود دوره‌ای از وابستگی نسبی به والدین و مریدان است و تغییر در این الگوی وابستگی نیازمند زمان و مداخلات طولانی‌تر است. با وجود این، اندازه اثر ۰/۲۲ همچنان در دامنه متوسط قرار دارد و از لحاظ عملی قابل توجه است و نشان می‌دهد که حتی با وجود این موانع فرهنگی، ذهن‌آگاهی می‌تواند به افزایش استقلال در نوجوانان کمک کند.

اگرچه اکثر مطالعات با یافته‌های پژوهش حاضر همسو هستند، اما برخی پژوهش‌ها اثرات کم‌رنگ‌تری برای مداخلات ذهن‌آگاهی گزارش کرده‌اند مانند (Marenus, Hammoud, & Chen, 2023). علل احتمالی این ناهم‌سویی می‌تواند به عوامل متعددی مربوط باشد:

طول دوره مداخله: پژوهش‌هایی که مداخلات کوتاه‌تر (کمتر از ۴ جلسه) داشته‌اند، معمولاً اثرات کم‌رنگ‌تری نشان داده‌اند. در مقابل، مداخله ۸ جلسه‌ای پژوهش حاضر که بر اساس پروتکل استاندارد کبات-زین طراحی شده بود، امکان شکل‌گیری و تثبیت مهارت‌های ذهن‌آگاهی را فراهم کرده است. پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که برای ایجاد تغییرات پایدار در ساختارهای عصبی مرتبط با توجه و تنظیم هیجان، حداقل ۶ تا ۸ جلسه تمرین منظم مورد نیاز است و مداخلات کوتاه‌تر معمولاً به تغییرات سطحی‌تر منجر می‌شوند.

ویژگی‌های جمعیت هدف: مطالعاتی که روی ورزشکاران حرفه‌ای بزرگسال انجام شده، به دلیل سطوح بالاتر استرس مزمن و مقاومت به تغییر، ممکن است اثرات متفاوتی را نشان دهند. نوجوانان به دلیل انعطاف‌پذیری عصبی بالاتر و حساسیت بیشتر به مداخلات آموزشی، ممکن است پاسخ‌های سریع‌تر و قوی‌تری به مداخلات ذهن‌آگاهی نشان دهند. همچنین، تفاوت‌های جنسیتی در تنظیم هیجان و اجتماعی‌پذیری می‌تواند بر اثربخشی مداخله تأثیر بگذارد و ممکن است دختران نوجوان به دلیل تمایل بیشتر به درون‌نگری و پذیرش، پاسخ بهتری به مداخلات ذهن‌آگاهی نشان دهند.

ابزارهای سنجش: تفاوت در ابزارهای سنجش بهزیستی (برخی از ابزارهای تک‌بعدی در مقابل مدل چندبعدی ریف) نیز می‌تواند منجر به نتایج متفاوت شود. ابزارهای تک‌بعدی ممکن است تغییرات ظریف در ابعاد خاص بهزیستی را شناسایی نکنند، در حالی که مدل ریف با رویکرد چندبعدی خود، امکان ارزیابی دقیق‌تر تغییرات در هر یک از مؤلفه‌ها را فراهم می‌آورد و از این رو حساسیت بیشتری در شناسایی اثرات مداخله دارد.

تفاوت‌های فرهنگی: همان‌طور که پیشتر در مورد مؤلفه استقلال اشاره شد، در جوامع جمع‌گرا مانند ایران، ابعاد خودمختاری و تسلط بر محیط ممکن است به دلیل تأثیرپذیری از هنجارهای اجتماعی، تغییرپذیری کمتری نشان دهند. علاوه بر این، تفاوت‌های فرهنگی در سبک‌های فرزندپروری، ساختارهای خانوادگی و انتظارات اجتماعی از دختران، می‌تواند بر پذیرش و اثربخشی مداخلات ذهن‌آگاهی تأثیر بگذارد. این تحلیل‌های چندگانه نشان می‌دهد که تفاوت‌های روش‌شناختی و زمینه‌ای، عامل اصلی ناهم‌سویی نتایج پژوهش‌ها هستند و نمی‌توان آن‌ها را صرفاً به ضعف ذهن‌آگاهی نسبت داد.

کاربردهای عملی برای مربیان، روان‌شناسان ورزشی، والدین و مسئولان باشگاه‌ها

یافته‌های این پژوهش کاربردهای عملی زیر را برای گروه‌های مختلف ارائه می‌دهد:

برای مربیان: ادغام ۱۰-۱۵ دقیقه تمرینات تنفس دیافراگمی و اسکن بدن در ابتدای جلسات تمرینی به عنوان «گرم‌سازی ذهنی»؛ تشویق ورزشکاران به ۳ دقیقه سکوت و مشاهده افکار قبل از مسابقه؛ طراحی «کارت‌های تمرین ذهن‌آگاهی» شامل تمرین‌های کوتاه روزانه.

برای روان‌شناسان ورزشی: طراحی برنامه‌های مداخله‌ای ۸ جلسه‌ای مبتنی بر پروتکل MBSR؛ آموزش تکنیک «نام‌گذاری هیجانات» به ورزشکاران؛ برگزاری جلسات بازآموزی ماهانه برای حفظ پایداری اثرات.

برای والدین: ایجاد فضای آرام در منزل برای تمرین روزانه ۵ دقیقه ذهن‌آگاهی؛ پرهیز از قضاوت و انتقاد پس از شکست‌های ورزشی و جایگزینی آن با پرسش‌های تأملی.

برای مسئولان باشگاه‌ها: گنجاندن برنامه‌های آموزش ذهن‌آگاهی در دوره‌های مربی‌گری؛ اختصاص بودجه برای استقرار روان‌شناسان ورزشی؛ ایجاد «گوشه سکوت» در باشگاه‌ها.

محدودیت‌ها و جهت‌گیری پژوهش‌های آتی

این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه بود که باید در تفسیر نتایج مد نظر قرار گیرد. نخست، عدم وجود دوره پیگیری که بر اساس یافته‌های سو و همکاران (۲۰۲۴)، اثرات مداخلات ذهن‌آگاهی ممکن است در طول زمان کاهش یابد. پژوهش‌های آینده با طراحی طولی و دوره‌های پیگیری ۳، ۶ و ۱۲ ماهه می‌توانند ماندگاری اثرات را بررسی کنند. دوم، جامعه پژوهش به ورزشکاران دختر استان قم در رشته‌های رزمی (انفرادی) محدود بود که تعمیم‌پذیری به سایر رشته‌های تیمی، پسران و گروه‌های سنی دیگر را با احتیاط مواجه می‌سازد. سوم، استفاده از پرسشنامه خوداظهاری احتمال سوگیری پاسخ‌دهی را افزایش می‌دهد و پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی از مصاحبه‌های بالینی یا ارزیابی‌های رفتاری نیز بهره گیرند. چهارم، عدم وجود گروه کنترل فعال، امکان مقایسه اثربخشی ذهن‌آگاهی با سایر مداخلات را فراهم نمی‌کرد. پنجم، حجم نمونه نسبتاً کوچک (۳۰ نفر) ممکن است تعمیم‌پذیری یافته‌ها را محدود کند. با وجود این محدودیت‌ها، یافته‌ها شواهد معتبری از اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر بهزیستی روان‌شناختی نوجوانان ورزشکار دختر فراهم می‌آورد. پژوهش‌های آینده می‌توانند با بررسی نقش متغیرهای تعدیل‌گر (نوع ورزش، سطح رقابت و حمایت اجتماعی) و مقایسه با مداخلات فعال دیگر، به غنای این حوزه بیفزایند. ششم، اگرچه نسخه ۱۸ گویه‌ای مقیاس بهزیستی روان‌شناختی ریف در پژوهش‌های معاصر از شاخص‌های روان‌سنجی قابل قبولی برخوردار است و تغییرات نمرات را در طرح‌های نیمه‌آزمایشی به خوبی منعکس می‌کند، اما برای پژوهش‌های تشخیصی و مداخلات بالینی دقیق‌تر، به‌کارگیری نسخه‌های بلندتر (۵۴ یا ۸۴ گویه‌ای) که همسانی درونی بالاتری دارند، توصیه می‌شود. همچنین، مطابق با دیدگاه خود ریف و همکاران (۲۰۲۱)، به‌کارگیری ابزارهای فراخوداظهاری بسیار کوتاه، ممکن است به غنای مفهومی و پیچیدگی سازه بهزیستی لطمه بزند و پژوهش‌های آتی در این حوزه می‌توانند با بهره‌گیری هم‌زمان از مصاحبه‌های بالینی و نسخه‌های بلندتر ابزار، به درک عمیق‌تری از سازوکارهای اثر ذهن‌آگاهی بر بهزیستی دست یابند.

نتیجه گیری

پژوهش حاضر به روشنی نشان داد که آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی یک مداخله روان‌شناختی مؤثر و کارآمد برای ارتقای بهزیستی روان‌شناختی و تمامی مؤلفه‌های شش‌گانه آن شامل پذیرش خود، تسلط بر محیط، روابط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی، رشد شخصی و استقلال در میان ورزشکاران نوجوان دختر است. اندازه‌های اثر متوسط تا بزرگ محاسبه شده (از ۰/۲۲ تا ۰/۳۶) حاکی از اهمیت عملی بالای این مداخله است. با توجه به اینکه نوجوانی دوره‌ای حساس برای شکل‌گیری هویت و سلامت روان است و دختران ورزشکار در این دوره با فشارهای مضاعفی روبه‌رو هستند، گنجاندن برنامه‌های آموزش ذهن‌آگاهی در برنامه‌های تمرینی و حمایتی مدارس ورزشی و آکادمی‌های قهرمانی می‌تواند نقشی حیاتی در حفظ و ارتقای سرمایه روانی، پیشگیری از فرسودگی و کناره‌گیری زودهنگام از ورزش، و شکوفایی استعدادهای این نسل ایفا کند. مربیان، روان‌شناسان ورزشی و سیاست‌گذاران حوزه سلامت و جوانان توصیه می‌شوند با بهره‌گیری از یافته‌های این پژوهش، زمینه را برای اجرای نظام‌مند و پایدار این مداخلات فراهم آورند.

References:

- Afzali, S., & Mola Norouzi, K. (2024). The effect of mindfulness and PETTTLEP imagery on competitive state anxiety and performance of equestrian athletes in jumping discipline. *Roshd va Yadgiri-ye Harakati-ye Varzeshi*, 19(2), 83-99. (in Persian)
- Aghdasi, M. T., & Behzadnia, B. (2016). Prediction of psychological needs and well-being of student athletes: Based on the role of coaches. *Quarterly Journal of Sport Psychology Studies*, 5(16). (in Persian)
- Ajilchi, B., Mohebi, M., Zarei, S., & Kisely, S. (2022). Effect of a mindfulness programme training on mental toughness and psychological well-being of female athletes. *Australasian Psychiatry*, 30(3), 352-356. <https://doi.org/10.1177/10398562211057075>
- Atieh Suwayr, H., Abdi, H., Hussein Jabr al-Janabi, A., Badami, R., & Farayin, M. (2025). The effect of psychological intervention based on mindfulness and mental skills on performance indicators of athletes. *Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 68(3), 156-175. (in Persian)
- Augustus, R., K., A., & Frank, M. L. (2024). Mindfulness intervention for collegiate student-athletes: Effects on flourishing, resilience, and emotion regulation. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 18(3), 287-305.
- Basharat, M. (2008). The relationship between alexithymia and anxiety, depression, psychological distress and psychological well-being. *Scientific-Research Quarterly of Psychology, University of Tabriz*, 3(10). (in Persian)
- Birrer, D., & Morgan, G. (2010). Psychological skills training as a way to enhance an athlete's performance in high- intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(s2), 78-87. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01188.x>
- Bordo, S., Costanzo, G., & Villani, D. (2025). Enhancing psychological skills and well-being in sport through an app-based blended intervention: A randomized controlled pilot study. *BMC Psychology*, 13(1), 537. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02824-8>
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Calderone, A., Latella, D., Impellizzeri, F., de Pasquale, P., Famà, F., Quartarone, A., & Calabrò, R. S. (2024). Neurobiological changes induced by mindfulness and meditation: A systematic review. *Biomedicines*, 12(11), 2613. <https://doi.org/10.3390/biomedicines12112613>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Dabbagh, H., Ghabeel Damirchi, B., Gharayagh Zandi, H., & Khanjani, G. (2020). The relationship between mental toughness and sources of self-confidence in elite male and female athletes of individual and team sports. *Motor and Behavioral Sciences*, 3(3), 293-302. (in Persian)
- Fernandes, H. M., Vasconcelos-Raposo, J., & Teixeira, C. M. (2010). Preliminary analysis of the psychometric properties of Ryff's scales of psychological well-being in Portuguese adolescents. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 1032-1043. <https://doi.org/10.1017/s1138741600002675>
- HamidiMatloob, M., & Fahimi, M. (2025). The effect of mindfulness practices and music on physical and mental fatigue in elite basketball athletes. *Functional Research in Sport Psychology*, 2(3), 1-16.



- Hextrum, K., Knoester, C., & Tompsett, J. (2024). Inequalities in girls' high school sports participation: How social class, race/ethnicity, and gender route opportunities to play and persist in athletics. *Sociological Focus*, 57(2), 63-93. <https://doi.org/10.1080/00380237.2024.2317480>
- Iraji Naghandar, R., Pourjafarian, M., & Taheri Torbati, H. (2024). Designing a model of knowledge and competence of physical education teachers with psychological well-being of female student athletes in Mashhad schools. *Functional Studies in Sport Psychology*, 1(4), 41-54. (in Persian)
- Jalalian Sedaghati, M., & Fooladi, A. (2025). Effectiveness of group mindfulness training on psychological well-being in psychology students. *Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 4(3), 1-12. (in Persian) <https://doi.org/10.61838/kman.pdmd.488>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-153. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- karamali,K. and roozbahani,M. (2025). Investigating the effect of four weeks of mental exercises on the mental strength of the teenage girl athletes of Nahavand basketball house team. *journal of motor and behavioral sciences*, 8(4), 128-136. doi: 10.22034/jmbs.2025.496811.1227
- Marens, M. W., Hammoud, D., & Chen, W. (2023). The effects of a brief mindfulness-based intervention on college student stress, anxiety, and mindfulness: A randomized controlled trial. *Journal of American College Health*, 71(5), 1423-1431.
- Mettler, J., Khoury, B., Zito, S., Sadowski, I., & Heath, N. L. (2023). Mindfulness-based programs and school adjustment: A systematic review and meta-analysis. *Journal of School Psychology*, 97, 43-62. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2022.10.007>
- Mosewich, A. D., & Ferguson, L. J. (2024). Compassion and mindfulness in sport: A review and future directions. In C. R. D. Wagstaff (Ed.), *The organizational psychology of sport: Key issues and practical applications* (pp. 189-208). Routledge.
- Nasiri Rad, M., & Fattahi, F. (2023). The effect of mindfulness training on motivation and performance of student athletes. *Sport Science Education Studies*, 1(3), 9-22. (in Persian)
- Norouzi, E., Gerber, M., Masrouf, F. F., Vaezmosavi, M., Puehse, U., & Brand, S. (2020). Implementation of a mindfulness-based stress reduction (MBSR) program to reduce stress, anxiety, and depression and to improve psychological well-being among retired Iranian football players. *Psychology of Sport and Exercise*, 47, 101636. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101636>
- Qi, Q. (2025). Mindfulness techniques for athletic excellence: the mediating role of mental resilience and moderating effect of emotional intelligence. *Frontiers in Psychology*, 16, 1556619. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1556619>
- Ronkainen, H., Lundgren, T., Kenttä, G., Ihalainen, J. K., Kalaja, S., Valtonen, M., & Lappalainen, R. (2025). A sport-specific ACT group intervention for promoting athletes' mental well-being: a randomized controlled trial. *Journal of Applied Sport Psychology*, 1-26. <https://doi.org/10.1080/10413200.2025.2521267>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Sedighi Arfaee, T. (2022). The role of mindfulness, maladaptive perfectionism and positive affect in predicting self-concordance. *Positive Psychology Research*, 8(1), 41-58. (in Persian)



- Shannon, S., Hanna, D., Leavey, G., Haughey, T., Neill, D., & Breslin, G. (2025). The association between mindfulness and mental health outcomes in athletes: testing the mediating role of autonomy satisfaction as a core psychological need. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23(4), i-xvi. <https://doi.org/10.1080/1612197x.2020.1717578>
- Si, X. W., Yang, Z. K., & Feng, X. (2024). A meta-analysis of the intervention effect of mindfulness training on athletes' performance. *Frontiers in Psychology*, 15, 1375608. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1375608>
- Soleimani Fard, A., Sadeghi, A., & Tarkhan, M. (2025). Effectiveness of mindfulness therapy on psychological flexibility and sport self-efficacy in adolescent female volleyball players of Tonekabon city. *Journal of Cognition, Behavior, Learning*, 2(2), 1-12. (in Persian) <https://doi.org/10.61838/jcbl.2.2.15>
- Su, N., Si, G., Liang, W., Bu, D., & Jiang, X. (2024). Mindfulness and acceptance-based training for elite adolescent athletes: A mixed-method exploratory study. *Frontiers in Psychology*, 15, 1401763. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1401763>
- Taghipour, B., Gholami, F., Ranjbar, M. J., Rostam Oghli, Z., & Barzegaran, R. (2019). The role of positive and negative emotions in predicting psychological well-being of male student athletes. *School Psychology*, 8(3), 40-55. doi: 10.22098/jsp.2019.840 (in Persian)
- Wang, W., Schweickle, M. J., Arnold, E. R., & Vella, S. A. (2025). Psychological interventions to improve elite athlete mental wellbeing: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 55(4), 877-897. <https://doi.org/10.1007/s40279-024-02173-3>
- Yazdani, A., Esmaeili, N., & Namdari, K. (2018). Effectiveness of positive mindfulness training on self-compassion in adolescent boys with depressive symptoms. *Positive Psychology Research*, 3(4), 65-76. (in Persian)
- Yıldız, N. O., Önal, A., & Kaçay, Z. (2023). The effect of athlete mindfulness on the development of athlete psychological skills. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 25(2), 289-302. <https://doi.org/10.15314/tsed.1318689>