

شناخت، رفتار، یادگیری

اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی در دختران نوجوان والیبالیست شهرستان تنکابن

آلاله سلیمانی فرد^۱، الهه صادقی^۲، مرتضی ترخان^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، روانشناسی عمومی، مؤسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی، مؤسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ایران

۳. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

* ایمیل نویسنده مسئول: sadeghi@aihe.ac.ir

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۴/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۲۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۱۱

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۱/۰۹

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی در دختران نوجوان والیبالیست شهرستان تنکابن انجام شد. پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی (نیمه تجربی) با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دختران نوجوان والیبالیست شهرستان تنکابن در سال ۱۴۰۴ بود. تعداد ۳۰ نفر از جامعه آماری با روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شده و با روش تخصیص تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) قرار گرفتند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای درمان ذهن آگاهی دریافت کردند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی بن ایتزاک، بلووستین و مور (۲۰۱۴) و مقیاس خودکارآمدی ورزشی کرل و همکاران (۲۰۰۷) بود. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری نشان داد بین میانگین انعطاف پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۱ وجود داشت. نتایج نشان داد درمان ذهن آگاهی یک روش کارا جهت بهبود انعطاف پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی است.

کلیدواژگان: درمان ذهن آگاهی، انعطاف پذیری روانشناختی، خودکارآمدی ورزشی.

شیوه استناددهی: سلیمانی فرد، آلاله، صادقی، الهه، ترخان، مرتضی. (۱۴۰۴). اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی در دختران نوجوان والیبالیست شهرستان تنکابن. *شناخت، رفتار، یادگیری*، ۲(۲)، ۱-۱۲.



Cognition, Behavior, Learning

The Effectiveness of Mindfulness-Based Therapy on Psychological Flexibility and Sports Self-Efficacy in Adolescent Female Volleyball Players in Tonekabon

Alaleh. Soleimanifard¹, Elaheh. Sadeghi^{2*}, Morteza. Tarkhan³

1. Master's student, General Psychology, Ayandegan Institute of Higher Education, Tonekabon, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Aindegan Institute of Higher Education, Tonekabon, Iran
3. Associate Professor, Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

*Corresponding Author's Email: sadeghi@aihe.ac.ir

Submit Date: 2025-03-29

Revise Date: 2025-07-02

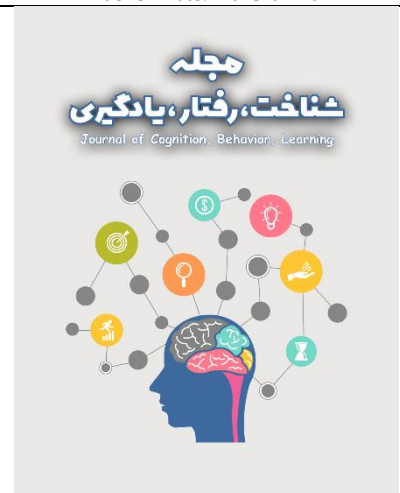
Accept Date: 2025-07-19

Publish Date: 2025-07-20

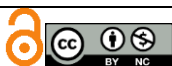
Abstract

The present study aimed to determine the effectiveness of mindfulness-based therapy on psychological flexibility and sports self-efficacy in adolescent female volleyball players in Tonekabon. This research was a quasi-experimental study using a pretest-posttest control group design. The statistical population included all adolescent female volleyball players in Tonekabon in the year 2025. A total of 30 participants were selected from the population using purposive sampling and were randomly assigned to experimental and control groups (15 participants in each group). The experimental group received eight 90-minute sessions of mindfulness-based therapy. Research instruments included the Psychological Flexibility Questionnaire developed by Ben Itzhak, Bluvstein, and Mor (2014) and the Sports Self-Efficacy Scale developed by Curl et al. (2007). Results from multivariate analysis of covariance (MANCOVA) showed that there was a statistically significant difference at the 0.01 level between the experimental and control groups in terms of psychological flexibility and sports self-efficacy. The findings indicated that mindfulness-based therapy is an effective method for improving psychological flexibility and sports self-efficacy.

Keywords: *mindfulness-based therapy, psychological flexibility, sports self-efficacy.*



How to cite: Soleimanifard, A., Sadeghi, E., Tarkhan, M. (2025). The Effectiveness of Mindfulness-Based Therapy on Psychological Flexibility and Sports Self-Efficacy in Adolescent Female Volleyball Players in Tonekabon. *Cognition, Behavior, Learning*, 2(2), 1-12.



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

ورزش در دوران نوجوانی نقش بسزایی در رشد همه‌جانبه‌ی فرد ایفا می‌کند و افزون بر ارتقاء مهارت‌های جسمانی، بر ابعاد روان‌شناختی و شناختی نیز تأثیرگذار است. نوجوانان ورزشکار به‌ویژه در ورزش‌های گروهی مانند والیبال، همواره با چالش‌هایی نظیر اضطراب رقابت، ترس از ارزیابی منفی، فشارهای اجتماعی، انتظارات بالای مربیان و والدین، و مقایسه‌های اجتماعی مواجه‌اند (Yang et al., 2024). این عوامل می‌توانند منجر به افزایش سطح استرس و کاهش انگیزه شده و حتی در برخی موارد، فرسودگی روانی یا کناره‌گیری از ورزش را به دنبال داشته باشند (Widodo et al., 2022). در چنین شرایطی، تجهیز ورزشکاران نوجوان به مهارت‌های روان‌شناختی، به‌ویژه مؤلفه‌هایی نظیر انعطاف‌پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی، می‌تواند به عنوان راهبردی مؤثر برای ارتقاء عملکرد، سلامت روانی و پایداری در فعالیت‌های ورزشی تلقی شود (Agarwal & Rajan, 2024).

انعطاف‌پذیری روانشناختی، به‌عنوان سازه‌ای کلیدی در مدل‌های رفتاری نوین مانند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT)، به توانایی فرد در پذیرش تجارب درونی دردناک بدون اجتناب یا سرکوب و در عین حال حرکت در جهت اهداف ارزشی اشاره دارد (Cherry et al., 2021). تحقیقات متعدد نشان داده‌اند که سطوح بالاتر انعطاف‌پذیری روانشناختی در ورزشکاران با کاهش اضطراب رقابتی، افزایش تمرکز، کنترل هیجانات منفی و ارتقاء عملکرد همراه است (Arslan & Allen, 2022; Benoy et al., 2019). در همین راستا، مطالعاتی مانند پژوهش داوسون و همکاران نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری روانی نقش واسطه‌ای بین استرس و بهزیستی روانی ایفا می‌کند (Dawson & Golijani-Moghaddam, 2020).

از سوی دیگر، خودکارآمدی ورزشی نیز به عنوان عاملی تعیین‌کننده در اعتماد ورزشکار به توانایی خود در اجرای موفق مهارت‌ها و مقابله با شرایط چالش‌برانگیز شناخته می‌شود. بندورا تأکید کرده است که خودکارآمدی نه تنها بر عملکرد تأثیر دارد، بلکه محرکی اساسی در انگیزش، پایداری و مقابله مؤثر با فشار روانی است (Doorley et al., 2020). در حوزه ورزش، این مفهوم به میزان باور ورزشکار در قابلیت خود برای اجرای تکنیک‌ها، کنترل اضطراب و ارائه بهترین عملکرد در رقابت‌ها بازمی‌گردد (Watts & Luoma, 2020). پژوهش‌هایی مانند مطالعه‌ی ونگ و همکاران نشان داده‌اند که خودکارآمدی ارتباط معناداری با موفقیت ورزشی، احساس شایستگی، تمرکز و پایداری در ورزشکاران دارد (Wang et al., 2023).

در این میان، ذهن‌آگاهی به‌عنوان یکی از رویکردهای مداخله‌ای نوین، جایگاه قابل‌توجهی در ارتقاء متغیرهای روان‌شناختی ورزشکاران یافته است. ذهن‌آگاهی عبارت است از توجه آگاهانه، لحظه‌به‌لحظه و بدون قضاوت به تجربه درونی و بیرونی فرد (Wielgosz et al., 2019). در بستر ورزش، ذهن‌آگاهی می‌تواند با کاهش نشخوار ذهنی، تنظیم بهتر هیجان‌ها، افزایش تمرکز و پذیرش تجارب، زمینه را برای بهبود عملکرد ورزشی فراهم کند (Chan et al., 2021; Cherry et al., 2021). مطالعات مروری مانند متآنالیز زوو و همکاران تأثیر معنادار مداخلات ذهن‌آگاهی بر بهزیستی روانی، خودکارآمدی و تنظیم هیجان در دانشجویان و ورزشکاران را تأیید کرده‌اند (Zuo et al., 2023).

همچنین، شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که مداخلات ذهن‌آگاهی بر افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی نیز اثرگذارند. پژوهش‌هایی نظیر مطالعه‌ی کریگو و همکاران (۲۰۲۵) تأثیر بلندمدت برنامه‌ی خوددلسوزی ذهن‌آگاهانه را در افزایش انعطاف‌پذیری روانی و کاهش استرس تأیید کرده‌اند (Crego et al., 2025). در همین راستا، داویس و همکاران نشان دادند که انعطاف‌پذیری روانی میانجی رابطه‌ی بین تجربه‌های روان‌گردان و کاهش افسردگی و اضطراب است، امری که جایگاه مرکزی این متغیر را در مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی برجسته می‌سازد (Davis et al., 2020).

مطالعات داخلی نیز همراستا با یافته‌های بین‌المللی، اثربخشی ذهن‌آگاهی را در ارتقاء مؤلفه‌هایی چون خودکارآمدی ورزشی و انعطاف‌پذیری تأیید کرده‌اند. برای نمونه، پژوهش خلیلی و همکاران در مورد مادران دارای کودک اوتیسم نشان داد که درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به کاهش افسردگی و افزایش انعطاف روانی منجر شده است (Khalili et al., 2024). همچنین، مطالعه‌ی پروانه و محمدی یوسف‌نژاد

اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر افزایش مسئولیت پذیری و خودکارآمدی در دانش آموزان را گزارش کرده اند (Parvaneh & Mohammadi, 2024). در مطالعه ای دیگر، کاشفی زاده و همکاران با نمونه ای از بیماران دارای اختلال مصرف مواد نشان دادند که ذهن آگاهی موجب بهبود تحمل پریشانی، خودنظم جویی و انعطاف پذیری روانی می شود (Kashfizadeh et al., 2022).

در حوزه ورزش نیز شواهدی دال بر اثربخشی ذهن آگاهی وجود دارد. مطالعه ای باقری و دانا بر روی ورزشکاران نوجوان نشان داد که آموزش ذهن آگاهی منجر به کاهش اضطراب رقابتی و افزایش خودکارآمدی شد (Baqeri & Dana, 2021). در مطالعه ای دیگری، ستایش و منتظر دریافتند که تمرین های ذهن آگاهی خودکارآمدی دختران ورزشکار بدمینتون را ارتقاء می دهد (Setayesh & Montazer, 2020). چنین نتایجی توسط پژوهش هایی مانند زردشتیان و همکاران نیز تأیید شده است، که نشان دادند اعتماد به نفس ورزشی در تعامل با ذهن آگاهی، می تواند خودکارآمدی را در ورزشکاران افزایش دهد (Zardoshtian et al., 2017).

اگرچه یافته های موجود حاکی از اثربخشی مداخلات ذهن آگاهی هستند، اما بیشتر این مطالعات بر جمعیت های بزرگسال یا عمومی تمرکز داشته اند و کمتر به بررسی تأثیر ذهن آگاهی بر نوجوانان ورزشکار به ویژه دختران پرداخته اند. این در حالی است که نوجوانان به دلیل ویژگی های تحولی، عاطفی و اجتماعی خاص این دوره، ممکن است به شکل متفاوتی به مداخلات پاسخ دهند (Toniolo-Barrios & Pitt, 2021). درواقع، ذهن آگاهی می تواند از طریق تقویت خودتنظیمی، کاهش ارزیابی های منفی و افزایش حضور ذهن، راهکاری پیشگیرانه در برابر فرسودگی، اضطراب و کاهش عملکرد در نوجوانان ورزشکار باشد (Arslan & Allen, 2022; Wersebe et al., 2018).

با توجه به مباحث مطرح شده، به نظر می رسد که مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی می توانند نقشی مؤثر در ارتقاء همزمان انعطاف پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی نوجوانان ایفا کنند. از آنجا که بیشتر تمرکز برنامه های ورزشی بر مهارت های فنی و جسمانی است، گنجاندن مداخلات روان شناختی می تواند به ایجاد رویکردی جامع تر و انسانی تر در رشد و تربیت ورزشکاران نوجوان منجر شود. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری روان شناختی و خودکارآمدی ورزشی در دختران نوجوان والیبالیست شهرستان تنکابن انجام می شود تا پاسخی علمی و مبتنی بر شواهد به این نیاز ارائه دهد.

روش شناسی

روش تحقیق این پژوهش از نوع نیمه تجربی (نیمه آزمایشی) و کاربردی می باشد که با طرح پژوهشی پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل انجام شد. در این پژوهش اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی در دختران نوجوان والیبالیست شهرستان تنکابن مورد بررسی قرار گرفت.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دختران نوجوان والیبالیست شهرستان تنکابن در سال ۱۴۰۴ بود. در مرحله پیش آزمون افرادی که دارای ملاک های ورود به پژوهش یعنی: ۱- دارا نبودن اختلال روانشناختی؛ ۲- عدم شرکت همزمان در مداخلات روانشناختی دیگر؛ ۳- بازه سنی ۱۲ تا ۱۸ سال و ۴- تمایل به همکاری در پژوهش بودند، به پرسشنامه های پژوهش پاسخ دادند و از بین آن ها، ۳۰ نفر از افرادی که نمره آن ها یک انحراف معیار پایین تر از میانگین در پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی بن ایتزاک، بلووستین و مور (۲۰۱۴) و مقیاس خودکارآمدی ورزشی کرل و همکاران (۲۰۰۷) بود، به صورت هدفمند به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگذاری شدند.

۱- پرسشنامه انعطاف پذیری روان شناختی بن ایتزاک، بلووستین و مور (۲۰۱۴): این پرسشنامه توسط بن ایتزاک، بلووستین و مور در سال ۲۰۱۴ با ۲۰ سؤال، ۵ خرده مقیاس و هدف سنجش انعطاف پذیری روان شناختی طراحی شد که عنوان و سؤالات خرده مقیاس ها به شرح ذیل است: عامل اول: تفسیر مثبت از تغییر^۱ (به معنای درک تغییرات به عنوان یک چالش مثبت و توانایی سازگار شدن با آن است)؛ ۵ سؤال:

^۱ positive perception of change

۲، ۳، ۱۰، ۱۴ و ۱۵. عامل دوم: در نظر گرفتن خود به عنوان یک فرد منعطف^۱ (به معنای شناخت خود به عنوان یک فرد انعطاف پذیر می باشد که نسبت به تغییرات درونی و بیرونی دقیق و فعال است)؛ ۵ سؤال: ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰. عامل سوم: در نظر گرفتن خود به عنوان یک فرد گشوده و خلاق^۲ (به معنی درک کردن خود به عنوان فردی است که علاقه مند به تجربه های جدید و متفاوت است)؛ ۳ سؤال: ۸، ۱۱ و ۱۳. عامل چهارم: تفسیر واقعیت به عنوان پویا و قابل تغییر بودن^۳ (به این معناست که واقعیت نسبی و قابل تغییر است و در تعارض ها مشخص می شود)؛ ۴ سؤال: ۱، ۷، ۹ و ۱۲. عامل پنجم: تفسیر واقعیت به عنوان چندوجهی بودن^۴ (به این معناست که برای درک و مدیریت یک موقعیت بیشتر از یک راه وجود دارد)؛ ۳ سؤال: ۴، ۵ و ۶. نمرات خرده مقیاس ها به یکدیگر وابسته هستند و پرسشنامه دارای نمره کل می باشد. نمره گذاری این پرسشنامه استفاده از طیف لیکرت ۶ درجه ای است به این صورت که به پاسخ هرگز نمره ۱، تقریباً کم نمره ۲، کم نمره ۳، زیاد نمره ۴، تقریباً زیاد نمره ۵ و خیلی زیاد نمره ۶ تعلق می گیرد. کمترین نمره ۲۰ و بیشترین نمره ۱۲۰ است. نمره بالاتر در این پرسشنامه، انعطاف پذیری روان شناختی بیشتر را نشان می دهد. در پژوهش بن ایتزاک، بلووستین و مور در سال ۲۰۱۴ پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۱۸ گزارش شد. در پژوهش آن ها برای روایی پرسشنامه دو روایی سازه و روایی همگرا بررسی شده است. برای روایی سازه از روش تحلیل عاملی اکتشافی (تحلیل مؤلفه های اصلی با چرخش واریماکس) استفاده شده که ۵ عامل پرسشنامه ۶۶/۸ درصد از واریانس کل را تبیین کردند و برای روایی همگرا هم یک همبستگی مثبت میان پرسشنامه مذکور و مقیاس گشودگی و مقیاس خودکارآمدی به دست آمده است. در پژوهش صفرزائی و همکاران در سال ۱۳۹۹ پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای کل مقدار ۰/۸۹، برای عامل اول مقدار ۰/۸۲، عامل دوم مقدار ۰/۷۹، عامل سوم مقدار ۰/۸۰، عامل چهارم مقدار ۰/۸۴ و عامل پنجم مقدار ۰/۷۷ گزارش شد.

۲- مقیاس خودکارآمدی ورزشی کرل و همکاران (۲۰۰۷): مقیاس خودکارآمدی ورزشی^۵ توسط کرل و همکاران در سال ۲۰۰۷ با ۱۰ سوال، فاقد خرده مقیاس و هدف سنجش اطمینان درک شده فرد در توانایی انجام ورزش طراحی شد که به شرح ذیل است: نمره گذاری این مقیاس استفاده از طیف لیکرت ۴ درجه ای است به این صورت که به پاسخ کاملاً مخالف نمره ۱، مخالف نمره ۲، موافق نمره ۳ و کاملاً مخالف نمره ۴ تعلق می گیرد. کمترین نمره ۱۰ و بیشترین نمره ۴۰ است. در این مقیاس کسب نمره بالا، بیشترین میزان خودکارآمدی را نشان می دهد و بالعکس. در پژوهش کرل و همکارانش در سال ۲۰۰۷ پایایی این مقیاس با آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش شد. در پژوهش مظلومی، محمدی و مروتی در سال ۱۳۸۷ مشخص شد این ابزار از پایایی قابل قبولی با آلفای ۰/۹۵ برخوردار است. در پژوهش آن ها برای تعیین روایی این ابزار از پانل خبرگان استفاده شد و مشخص شد که این ابزار از روایی قابل قبولی برخوردار است. در پژوهش چیری، یوسفی و زردشتیان در سال ۱۳۹۶ پایایی این مقیاس از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش شد. در پژوهش آن ها ضریب روایی هم زمان با مقیاس عزت نفس روزنبرگ ۰/۳۰ گزارش شده است. در پژوهش زردشتیان، فرزی و البختی در سال ۱۳۹۵ پایایی این مقیاس با استفاده از روش های آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و ضرایب بار عاملی محاسبه شد که به ترتیب ۰/۹۵۰، ۰/۸۳۲ و ۰/۷۴۳ گزارش شد.

در این پژوهش، مداخله درمان ذهن آگاهی بر اساس پروتکل کابات-زین (۱۹۹۲) در قالب هشت جلسه ی ۹۰ دقیقه ای به صورت گروهی اجرا شد. در جلسه اول، معرفی اعضا، قوانین گروه، منطق درمان و مفاهیم پایه ای همچون آگاهی از لحظه حال، سیستم هدایت خودکار و تمرین فضای تنفس سه دقیقه ای ارائه شد. جلسه دوم به مرور تکالیف، تمرین واریسی بدن، تنفس آگاهانه و خوردن آگاهانه اختصاص یافت. در جلسه سوم، تمرکز بر تجربه لحظه حال و عدم توجه به گذشته و آینده و تمرین تمرکز بر سبب با استفاده از حواس پنج گانه انجام شد. جلسه چهارم شامل تمرین های دیدن، شنیدن، بوییدن، لمس کردن و مراقبه تجسمی برای فرار از درد و نشستن آگاهانه بود. در جلسه پنجم، تمرین های

¹ characterization of the self as flexible

² self-characterization as open and innovative

³ a perception of reality as dynamic and changin

⁴ a perception of reality as multifaceted

⁵ Exercise Self-Efficacy Scale

تنفس و آرامسازی عضلانی عمیق، تمرکز بر صداها و افکار مثبت اجرا شد. جلسه ششم بر تمرین مهارت فرار از درد، مراقبه هوشیارانه و تمرین مستمر در موقعیت‌های واقعی تأکید داشت. در جلسه هفتم، شرکت‌کنندگان به تجسم فعالیت‌های لذت‌بخش و تمرین فضای تنفسی پرداختند. نهایتاً در جلسه هشتم، تمرین مراقبه هوشیارانه، واریسی بدن، مرور و جمع‌بندی مطالب جلسات پیشین و دریافت بازخورد از شرکت‌کنندگان صورت گرفت. تمامی جلسات با ارائه تکالیف خانگی جهت تثبیت آموخته‌ها همراه بود.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو روش آمار توصیفی شامل: فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد و آمار استنباطی شامل آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره (MANCOVA) و آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره (ANCOVA) استفاده شد. کلیه عملیات آماری بوسیله نرم افزار SPSS ۲۷ انجام شد.

یافته‌ها

بررسی میانگین و انحراف استاندارد پیش‌آزمون، پس‌آزمون متغیرهای انعطاف پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول ۱ شده است.

جدول ۱. مشخصه‌های آماری متغیرهای انعطاف پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی گروه آزمایش و گروه کنترل (n=۱۵)

متغیرها	گروه آزمایش				گروه کنترل			
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	میانگین	انحراف استاندارد	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	میانگین	انحراف استاندارد
انعطاف پذیری روانشناختی	۷۹/۳۳	۶/۸۶۳	۸۵/۰۰	۵/۹۱۶	۸۰/۴۰	۶/۷۸۰	۸۰/۴۷	۶/۵۹۹
خودکارآمدی ورزشی	۲۹/۴۷	۲/۳۲۶	۳۱/۸۷	۲/۳۸۶	۲۹/۰۰	۲/۰۷۰	۲۹/۱۳	۲/۱۶۷

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف انعطاف پذیری روانشناختی گروه آزمایش در پیش‌آزمون $79/33 \pm 6/863$ و در پس‌آزمون $85/00 \pm 5/916$ و میانگین و انحراف استاندارد خودکارآمدی ورزشی گروه آزمایش در پیش‌آزمون $29/47 \pm 2/326$ و در پس‌آزمون $31/87 \pm 2/386$ می‌باشد.

با توجه به نتایج آزمون لوین و معنادار نبودن متغیرهای وابسته انعطاف پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی (در پس‌آزمون) برای این متغیرها برابری واریانس‌ها برقرار بوده و اجرای آزمون مانکوا امکان پذیر است. با توجه به نتایج شاپیرو-ویلک برای نرمال بودن داده‌ها و معنادار نبودن متغیرهای وابسته انعطاف پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی برای این متغیرها توزیع نرمال داده‌ها برقرار بوده و اجرای آزمون مانکوا امکان پذیر است.

جدول ۲. میانگین‌های تعدیل شده دو گروه در پس‌آزمون پس از حذف اثر متغیر تصادفی کمکی

متغیر	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	میانگین تعدیل یافته	خطای استاندارد	میانگین تعدیل یافته	خطای استاندارد
انعطاف پذیری روانشناختی	۸۵/۴۳۴	۰/۴۲۷	۸۰/۰۳۳	۰/۴۲۷
خودکارآمدی ورزشی	۳۱/۶۴۳	۰/۲۸۰	۲۹/۳۵۷	۰/۲۸۰

با توجه به اساس آزمون کوواریانس مبنی بر کنترل متغیرهای تصادفی کمکی یا همپراش‌ها، میانگین‌های تعدیل شده متغیرها در پس‌آزمون پس از حذف اثر همپراش‌ها در جدول فوق ارائه شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود میانگین انعطاف پذیری روانشناختی در گروه آزمایشی به $37/323$ و در گروه کنترل به $34/453$ و میانگین خودکارآمدی ورزشی در گروه آزمایشی به $14/116$ و در گروه کنترل به $12/350$ تغییر یافته است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره گروه آزمایش و کنترل

آزمون	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری sig	η^2 اندازه اثر
اثر پیلای	۰/۷۹۸	۴۹/۳۲۴	۲	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۹۸
لامبدا ویلکز	۰/۲۰۲	۴۹/۳۲۴	۲	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۹۸
اثر هاتلینگ	۳/۹۴۶	۴۹/۳۲۴	۲	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۹۸
بزرگترین ریشه روی	۳/۹۴۶	۴۹/۳۲۴	۲	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۹۸

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره در جدول فوق نشان می‌دهد که دو گروه آزمایش و گروه کنترل با توجه به معنادار شدن تمامی آزمون‌های اثر پیلای، لامبدا ویلکز، اثر هاتلینگ و بزرگترین ریشه روی، حداقل در یکی از متغیرهای وابسته انعطاف‌پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی با هم تفاوت معنادار دارند.

باتوجه به نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل اطلاعات بر اساس آزمون آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره با ۰/۹۹ احتمال می‌توان گفت که فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه درمان ذهن آگاهی بر انعطاف‌پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی در دختران نوجوان والیبالیست مؤثر است، تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل کوواریانس چندمتغیره در پژوهش حاضر نشان داد که درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی به‌طور معناداری موجب افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی در دختران نوجوان والیبالیست شده است. یافته‌ها حاکی از آن است که شرکت‌کنندگان گروه آزمایش پس از گذراندن ۸ جلسه آموزش ذهن‌آگاهی، نسبت به گروه کنترل، بهبود چشمگیری در هر دو متغیر داشتند. این نتایج نشان‌دهنده تأثیر مستقیم و مثبت مداخلات ذهن‌آگاهانه در ارتقاء توانمندی‌های روانشناختی نوجوانان ورزشکار است. این یافته با ادبیات پژوهش‌های پیشین که بر نقش ذهن‌آگاهی در تقویت سلامت روانی، بهزیستی و عملکرد ورزشی تأکید داشته‌اند همسوست (Wang et al., 2023; Zuo et al., 2023).

در مورد متغیر انعطاف‌پذیری روانشناختی، نتایج نشان دادند که درمان ذهن‌آگاهی توانسته است سطوح پذیرش، حضور ذهن و کنترل هیجانی شرکت‌کنندگان را ارتقا دهد. این مسئله با تعریف انعطاف‌پذیری به‌عنوان توانایی فرد در تجربه‌پذیری بدون اجتناب و تمرکز بر کنش‌وری ارزش‌مدار مطابقت دارد (Doorley et al., 2020). یافته حاضر با پژوهش‌های متعددی از جمله مطالعه‌ی (Benoy et al., 2019) همخوانی دارد که در آن اثربخشی درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی تأیید شد. همچنین نتایج با یافته‌های (Crego et al., 2025) همسوست که نشان داد تمرین بلندمدت ذهن‌آگاهی منجر به افزایش پایدار خودتنظیمی و انعطاف‌پذیری در موقعیت‌های استرس‌زا می‌شود. به‌علاوه، در پژوهش (Arslan & Allen, 2022) مشخص شد که در شرایط بحران مانند همه‌گیری کووید-۱۹، سطوح بالاتر انعطاف‌پذیری روانشناختی به کاهش اضطراب و بهبود کیفیت زندگی کمک می‌کند؛ یافته‌ای که بر نقش تعدیل‌گر این متغیر در وضعیت‌های بحرانی دلالت دارد.

افزایش معنادار خودکارآمدی ورزشی در گروه آزمایش، دومین یافته مهم این پژوهش بود که بر اثربخشی ذهن‌آگاهی در ارتقاء باور به توانمندی‌های عملکردی در محیط‌های رقابتی تأکید دارد. این یافته با نظریه خودکارآمدی بندورا همسوست که بیان می‌کند باور فرد نسبت به قابلیت‌هایش در اجرای موفقیت‌آمیز وظایف، به‌ویژه در شرایط چالش‌برانگیز، نقش کلیدی در عملکرد او دارد (Watts & Luoma, 2020). تمرین‌های ذهن‌آگاهی از طریق کاهش افکار منفی خودکار، بهبود توجه آگاهانه، و کاهش خودانتقادی، بستری روانی برای تقویت خودکارآمدی فراهم می‌آورند (Chan et al., 2021). پژوهش‌های داخلی مانند مطالعه (Parvaneh & Mohammadi Yousefnejad, 2024) و (Khalili et al., 2024) نیز حاکی از آنند که آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند خودکارآمدی را در جمعیت‌های نوجوان و والدین ارتقا دهد.

همچنین یافته‌های حاضر با نتایج مطالعه (Azevedo & Menezes, 2020) سازگار است که نشان داد مداخلات ذهن‌آگاهی در دانشجویان موجب افزایش احساس کنترل شخصی و اعتماد به توانمندی‌ها می‌شود.

نکته قابل توجه در یافته‌های پژوهش حاضر، تأثیر هم‌زمان مداخله ذهن‌آگاهی بر هر دو متغیر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و خودکارآمدی ورزشی است که می‌توان آن را ناشی از تعامل پویا و دوسویه میان این سازه‌ها دانست. بر اساس نظریه‌های انگیزشی و شناختی-رفتاری، وجود انعطاف‌پذیری روانی می‌تواند زمینه‌ساز شکل‌گیری ارزیابی مثبت از خود و در نتیجه ارتقاء خودکارآمدی گردد (Cherry et al., 2021; Davis et al., 2020). در مطالعه‌ی (Kashfizadeh et al., 2022) نیز مشاهده شد که افزایش تحمل پریشانی و انعطاف‌پذیری روانی در مردان مبتلا به اختلال مصرف مواد منجر به افزایش خودنظم‌جویی و باورهای خودتوانمند شده است. در همین راستا، پژوهش (Agarwal & Rajan, 2024) نیز تأیید کرده است که در میان ورزشکاران، افزایش خودکارآمدی با ارتقاء در ابعاد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی هم‌بستگی بالایی دارد. بنابراین، یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهند که آموزش ذهن‌آگاهی با ارتقاء هم‌زمان این دو مؤلفه، به نوعی چرخه مثبت روان‌شناختی را فعال می‌سازد که می‌تواند در بلندمدت موجب بهبود پایدار عملکرد ورزشی شود.

علاوه بر موارد فوق، جنبه‌های رشدی و جنسیتی این یافته‌ها نیز قابل توجه است. نوجوانی دوره‌ای است که با تحولات شناختی، هیجانی و اجتماعی عمیقی همراه است و دختران در این سن معمولاً با حساسیت بیشتری نسبت به انتقاد، فشار اجتماعی و اضطراب عملکرد مواجه می‌شوند (Toniolo-Barrios & Pitt, 2021). یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مداخلات ذهن‌آگاهی می‌تواند در این گروه سنی خاص، با کاهش ارزیابی منفی از خود، بهبود تمرکز و افزایش تاب‌آوری هیجانی، نقش پیشگیرانه و حمایتی ایفا کند. این موضوع با نتایج مطالعه (Chang et al., 2022) قابل مقایسه است که در آن مشخص شد تمرین‌های کوتاه‌مدت ذهن‌آگاهی در زنان دارای سرطان پستان منجر به بهبود خودپنداره بدنی، خودکارآمدی و کاهش استرس شد. بنابراین، اثربخشی چنین مداخله‌ای در جمعیت نوجوان ورزشکار دختر از منظر سیاست‌گذاری آموزشی و برنامه‌ریزی ورزشی اهمیت ویژه‌ای دارد.

علیرغم دستاوردهای علمی قابل توجه، پژوهش حاضر با چند محدودیت مهم روبه‌رو بود. نخست آنکه، جامعه آماری این مطالعه تنها شامل دختران نوجوان والیبالیست شهرستان تنکابن بود و تعمیم نتایج به دیگر گروه‌های سنی، جنسیتی و ورزشی باید با احتیاط انجام شود. دوم، مدت زمان مداخله (۸ جلسه) نسبتاً کوتاه بود و پیگیری بلندمدت پس از اتمام آموزش‌ها انجام نگرفت؛ از این رو، نمی‌توان درباره پایداری اثرات ذهن‌آگاهی در بازه‌های زمانی طولانی اظهار نظر قطعی داشت. سوم، ابزارهای مورد استفاده در پژوهش مبتنی بر خودگزارش‌دهی بودند که ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های پاسخ‌دهی یا تمایل به پاسخ‌های اجتماعی پسندیده قرار گرفته باشند.

برای توسعه دانش در این حوزه، پژوهشگران آتی می‌توانند اثربخشی ذهن‌آگاهی را در مقایسه با سایر رویکردهای روان‌درمانی نظیر درمان شناختی-رفتاری (CBT) یا درمان پذیرش و تعهد (ACT) در گروه‌های مختلف ورزشی بررسی نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعاتی با نمونه‌های بزرگ‌تر، متنوع‌تر از لحاظ جنسیت و رشته ورزشی، و با پیگیری‌های طولانی‌مدت (سه‌ماهه، شش‌ماهه یا یک‌ساله) طراحی و اجرا شوند. بهره‌گیری از روش‌های چندگانه سنجش شامل آزمون‌های عینی و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته نیز می‌تواند به افزایش دقت یافته‌ها کمک کند.

با توجه به اثربخشی بالای مداخلات ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری و خودکارآمدی، پیشنهاد می‌شود مربیان ورزشی، مشاوران و روان‌شناسان مدارس بخشی از جلسات آموزشی یا تمرینی را به تمرین‌های ذهن‌آگاهی مانند اسکن بدن یا تنفس آگاهانه اختصاص دهند. همچنین، توسعه محتوای چندرسانه‌ای ساده و جذاب برای نوجوانان و ادغام آن در محیط‌های آموزشی و ورزشی می‌تواند گامی مؤثر در نهادینه‌سازی مهارت‌های ذهن‌آگاهی باشد. نهایتاً توصیه می‌شود برنامه‌ریزان ورزشی و آموزشی، ذهن‌آگاهی را به‌عنوان مؤلفه‌ای رسمی در برنامه‌های تربیت روانی ورزشکاران نوجوان لحاظ کنند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

Extended Abstract

Introduction

Adolescence is a crucial developmental stage that marks the intersection of physical maturation and psychosocial challenges, particularly among young athletes engaged in competitive sports such as volleyball. While participation in sports during adolescence contributes significantly to physical health and technical skills, it also exposes athletes to considerable psychological demands including performance anxiety, fear of failure, competitive pressure, and social comparison (Widodo et al., 2022; Yang et al., 2024). These stressors can undermine motivation and, in some cases, lead to burnout or withdrawal from sports activities. In response, scholars have increasingly emphasized the importance of cultivating psychological competencies to help adolescent athletes manage emotional stress and sustain performance (Agarwal & Rajan, 2024; Arslan & Allen, 2022).

Two psychological constructs—psychological flexibility and athletic self-efficacy—are considered foundational to athletes' ability to thrive under pressure. Psychological flexibility, rooted in Acceptance and Commitment Therapy (ACT), is defined as the ability to accept negative internal experiences while maintaining committed action in line with personal values (Benoy et al., 2019; Cherry et al., 2021). High psychological flexibility is associated with lower emotional reactivity and greater resilience in the face of stress, making it a vital trait for young athletes. Conversely, low flexibility may result in avoidance behaviors, impaired focus, and decreased athletic persistence (Crego et al., 2025; Dawson & Golijani-Moghaddam, 2020).

In parallel, athletic self-efficacy, derived from Bandura's social cognitive theory, refers to an individual's belief in their capacity to successfully execute specific sports-related tasks and overcome competition-related anxiety (Doorley et al., 2020; Watts & Luoma, 2020). Research suggests that high self-efficacy contributes to greater confidence, motivation, and performance consistency, while low self-efficacy is linked with competitive anxiety, disengagement, and reduced achievement (Chan et al., 2021; Wang et al., 2023). Consequently, interventions that simultaneously enhance psychological flexibility and self-efficacy could offer a promising avenue for promoting the psychological and athletic development of adolescent athletes.

Among the growing body of interventions targeting psychological growth, mindfulness-based approaches have gained substantial empirical support. Mindfulness is typically defined as a nonjudgmental awareness of present-moment experience, which cultivates acceptance of emotions, heightened attentional control, and reduced cognitive reactivity (Wielgosz et al., 2019; Zuo et al., 2023). Within sports contexts, mindfulness training is associated with improvements in emotion regulation, reduced stress, and enhanced performance (Baqeri & Dana, 2021; Zardoshtian et al., 2017). Systematic reviews and meta-analyses confirm that mindfulness-based interventions (MBIs) are effective in improving mental health, self-efficacy, and performance in athletes of varying levels (Azevedo & Menezes, 2020; Wang et al., 2023). Additionally, mindfulness training is linked to higher levels of psychological flexibility, as it fosters acceptance of internal experiences and present-centered awareness (Davis et al., 2020; Dawson & Golijani-Moghaddam, 2020).

Despite robust evidence for mindfulness-based interventions in adult and elite athlete populations, limited research has focused on adolescent female athletes, particularly within structured team sports such as volleyball. Furthermore, while sports training programs tend to emphasize technical and physical aspects, psychological skills training often remains overlooked. This gap underscores the need to explore mindfulness

as a complementary approach to enhance psychological flexibility and athletic self-efficacy among young athletes. Accordingly, the present study aimed to evaluate the effectiveness of a mindfulness-based intervention on psychological flexibility and athletic self-efficacy in adolescent female volleyball players in Tonekabon, Iran. By investigating this dual impact, the study contributes to the emerging literature on psychological interventions tailored for young athletes and offers insights into integrative sport development frameworks (Khalili et al., 2024; Parvaneh & Mohammadi Yousefnejad, 2024).

Methods and Materials

This quasi-experimental study employed a pretest-posttest control group design. The statistical population consisted of all adolescent female volleyball players aged 12 to 18 in Tonekabon County during the year 2025. A purposive sampling technique was used to select 30 participants who scored one standard deviation below the mean on the Psychological Flexibility Questionnaire (Ben Itzhak et al., 2014) and the Athletic Self-Efficacy Scale (Curl et al., 2007). Participants were randomly assigned to either the experimental group ($n = 15$) or the control group ($n = 15$).

The intervention involved eight 90-minute group sessions of mindfulness-based training based on the Kabat-Zinn protocol (1992), which included breath awareness, body scanning, mindful movement, and exercises to foster present-moment awareness. Both pretest and posttest measures were administered using validated scales. Descriptive statistics and multivariate analysis of covariance (MANCOVA) were used to analyze the data. Statistical analyses were performed using SPSS version 27.

Findings

Descriptive statistics revealed that the experimental group experienced a noticeable increase in both psychological flexibility and athletic self-efficacy scores from pretest to posttest. Specifically, the mean score for psychological flexibility in the experimental group rose from 79.33 ($SD = 6.86$) in the pretest to 85.00 ($SD = 5.91$) in the posttest. For athletic self-efficacy, the mean increased from 29.47 ($SD = 2.33$) to 31.87 ($SD = 2.39$).

The results of the multivariate analysis of covariance indicated that, after controlling for pretest scores, there was a statistically significant difference between the experimental and control groups in both outcome variables at the 0.01 level. The Pillai's Trace value was 0.798, $F(2,25) = 49.324$, $p < 0.001$, indicating a strong effect size. Adjusted posttest means showed significantly higher scores in psychological flexibility ($M = 85.43$) and athletic self-efficacy ($M = 31.64$) for the experimental group compared to the control group ($M = 80.03$ and $M = 29.35$, respectively). These findings confirmed the effectiveness of the mindfulness-based intervention in enhancing the targeted psychological constructs.

Discussion and Conclusion

The present study provides compelling evidence that mindfulness-based interventions can effectively improve both psychological flexibility and athletic self-efficacy in adolescent female volleyball players. The observed increase in psychological flexibility aligns with theoretical frameworks that define flexibility as the capacity to remain open to present experiences while pursuing valued actions. Through mindfulness training, participants likely developed greater awareness of their internal states and practiced accepting rather than avoiding distressing thoughts and emotions, which in turn fostered greater adaptive functioning during athletic performance.

Similarly, the significant improvement in athletic self-efficacy suggests that mindfulness practices may have bolstered athletes' confidence in their ability to execute tasks under pressure. Mindful attention to present-moment experiences may help athletes reduce self-doubt and ruminative thinking, enabling more effective concentration and task execution. This is consistent with the notion that self-efficacy is shaped not only by mastery experiences but also by cognitive and emotional self-appraisals.

The simultaneous enhancement of both psychological flexibility and self-efficacy points to a reciprocal relationship wherein mindfulness training serves as a foundational mechanism. By increasing individuals' tolerance for discomfort and improving their self-regulatory capacities, mindfulness may activate a positive feedback loop: as athletes become more flexible, they may perceive themselves as more capable, and as they feel more efficacious, they may engage more confidently and persistently with challenges. This integrated improvement in cognitive-emotional skills could translate into long-term gains in sports participation, resilience, and mental well-being.

Beyond the individual-level implications, these findings have relevance for broader educational and athletic programming. Integrating mindfulness into sports training routines—alongside physical and technical drills—could lead to more balanced and psychologically informed athletic development. Coaches, sports psychologists, and educators may consider incorporating brief mindfulness exercises into practice sessions to promote emotional regulation and focus. Moreover, given the developmental sensitivity of adolescence, such interventions may serve as protective factors against burnout and dropout from sports.

In conclusion, this study demonstrates the utility of mindfulness-based interventions in enhancing psychological flexibility and athletic self-efficacy among adolescent female athletes. It underscores the importance of addressing the psychological needs of young athletes through structured, evidence-based programs. By fostering acceptance, emotional resilience, and self-belief, mindfulness training offers a promising pathway toward holistic athletic and personal development in youth sport settings.

References

- Agarwal, D., & Rajan, A. M. (2024). A study on psychological flexibility, athletic self-efficacy, perception of inclusion, perfectionism and identity in athletes. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 11(S - 5), 44-51. <https://doi.org/10.22271/kheljournal.2024.v11.i5a.3489>
- Arslan, G., & Allen, K. A. (2022). Exploring the association between coronavirus stress, meaning in life, psychological flexibility, and subjective well-being. *Psychology, Health & Medicine*, 27(4), 803-814. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1876892>
- Azevedo, M. L., & Menezes, C. B. (2020). Effects of the Mindfulness-Based Cognitive Therapy Program on stress, self-efficacy and mindfulness in university students. *SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 16(3), 44-54. <https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2020.165513>
- Baqeri, E., & Dana, A. (2021). The effect of mindfulness program on anxiety, self-efficacy and performance of athletes. *Studies in Sport Psychology*, 36, 23-44. https://spsyj.ssric.ac.ir/article_1894_59cb6db0fc86948d862ebc9ea5bda947.pdf
- Benoy, C., Knitter, B., Knellwolf, L., Doering, S., Klotsche, J., & Gloster, A. T. (2019). Assessing psychological flexibility: Validation of the open and engaged state questionnaire. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 12, 253-260. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2018.08.005>
- Chan, S. H. W., Yu, C. K., & Li, A. W. O. (2021). Impact of mindfulness-based cognitive therapy on counseling self-efficacy: A randomized controlled crossover trial. *Patient Education and Counseling*, 104(2), 360-368. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.07.022>
- Chang, Y. C., Chiu, C. F., Wang, C. K., Wu, C. T., Liu, L. C., & Wu, Y. C. (2022). Short-term effect of internet-delivered mindfulness-based stress reduction on mental health, self-efficacy, and body image among women with breast cancer during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in psychology*, 13, 949446. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.949446>
- Cherry, K. M., Vander Hoeven, E., Patterson, T. S., & Lumley, M. N. (2021). Defining and measuring "psychological flexibility": A narrative scoping review of diverse flexibility and rigidity constructs and perspectives. *Clinical psychology review*, 84, 101973. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101973>
- Crego, A., Yela, J. R., Gómez-Martínez, M. Á., Sánchez-Zaballos, E., & Vicente-Arruebarrena, A. (2025). Long-term effectiveness of the Mindful Self-Compassion programme compared to a Mindfulness-Based Stress Reduction intervention: a quasi-randomised controlled trial involving regular mindfulness practice for 1 year. *Frontiers in psychology*, 16, 1597264. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1597264>
- Davis, A. K., Barrett, F. S., & Griffiths, R. R. (2020). Psychological flexibility mediates the relations between acute psychedelic effects and subjective decreases in depression and anxiety. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 15, 39-45. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.11.004>

- Dawson, D. L., & Golijani-Moghaddam, N. (2020). COVID-19: Psychological flexibility, coping, mental health, and wellbeing in the UK during the pandemic. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 17, 126-134. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.07.010>
- Doorley, J. D., Goodman, F. R., Kelso, K. C., & Kashdan, T. B. (2020). Psychological flexibility: What we know, what we do not know, and what we think we know. *Social and Personality Psychology Compass*, 14(12), 1-11. <https://doi.org/10.1111/spc3.12566>
- Kashfizadeh, M., Taher, M., Hosseinkhanzadeh, A., & Haj Abutalebi, N. (2022). The effectiveness of mindfulness therapy on voluntary self-regulation, distress tolerance, and psychological resilience in men with substance use disorders under maintenance treatment. *Journal of Psychological Sciences*, 21(117), 1815-1832. <https://doi.org/10.52547/JPS.21.117.1815>
- Khalili, S., Parandavar, K., Khorsand Moafi, N., & Mohammadi, S. (2024). The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on depression and psychological flexibility in mothers of children with autism. *Rooyesh Psychology*, 13(3), 245-254. https://frooyesh.ir/browse.php?a_id=5101&sid=1&slc_lang=fa
- Parvaneh, N., & Mohammadi Yousefnejad, S. (2024). The effectiveness of mindfulness training on self-efficacy and responsibility in elementary school students in Asalouyeh. *Journal of New Perspectives in Educational Research*, 3(8), 210-225. http://www.jopre.ir/article_204681.html
- Setayesh, N., & Montazer, N. (2020). The effectiveness of mindfulness-based therapy on self-efficacy of adolescent female badminton players in Sari. 7th Scientific Research Conference on the Development and Promotion of Educational Sciences and Psychology in Iran, Tehran, <https://civilica.com/doc/1179619/>
- Toniolo-Barrios, M., & Pitt, L. (2021). Mindfulness and the challenges of working from home in times of crisis. *Business Horizons*, 64(2), 189-197. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.09.004>
- Wang, Y., Lei, S. M., & Fan, J. (2023). Effects of Mindfulness-Based Interventions on Promoting Athletic Performance and Related Factors among Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trial. *International journal of environmental research and public health*, 20(3), 2038. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032038>
- Watts, R., & Luoma, J. B. (2020). The use of the psychological flexibility model to support psychedelic assisted therapy. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 15, 92-102. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.12.004>
- Wersebe, H., Lieb, R., Meyer, A. H., Hofer, P., & Gloster, A. T. (2018). The link between stress, well-being, and psychological flexibility during an Acceptance and Commitment Therapy self-help intervention. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 18(1), 60-68. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2017.09.002>
- Widodo, A., Setyawati, H., Rahayu, T., Kusuma, D., Rafikoh, R., Rohmah, I., & Chen, C. W. (2022). Self-Efficacy, Self-Confidence, Achievement Motivation, and Its Relationship Towards Competitive Anxiety. *Journal of Physical Education and Sports*, 11(4), 426-434. <https://doi.org/10.15294/jpes.v11i4.68347>
- Wielgosz, J., Goldberg, S. B., Kral, T. R., Dunne, J. D., & Davidson, R. J. (2019). Mindfulness meditation and psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 15, 285-316. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093423>
- Yang, P., Xu, R., & Le, Y. (2024). Factors influencing sports performance: A multi-dimensional analysis of coaching quality, athlete well-being, training intensity, and nutrition with self-efficacy mediation and cultural values moderationJO - Heliyon. 10(17), e36646. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36646>
- Zardoshtian, S., Farzi, H., & Albakhati, M. (2017). Investigating the mediating role of sports self-confidence in the relationship between spiritual intelligence and sports self-efficacy of karatekas in Lorestan province. *Journal of Sport Management*, 9(4), 663-678. https://journals.ut.ac.ir/article_65873.html
- Zuo, X., Tang, Y., Chen, Y., & Zhou, Z. (2023). The efficacy of mindfulness-based interventions on mental health among university students: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 11, 1259250. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1259250>