

Effectiveness of Mindfulness and Acceptance Training on Reducing Sport Injury Anxiety and Improving Performance of Soccer Players

Majid Mozafari Zadeh ^{*1}, Fatemeh Heidari ², Mohammad Khabiri ²

1. M.Sc in Sport Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
2. M.Sc in Sport Psychology, Tehran University. Tehran. Iran
3. Associate Professor of Sport Psychology, Tehran University, Tehran, Iran.

Received: 2018.May.23

Revised: 2018. August.22

Accepted: 2018.October.07

Abstract

Background and Aim: Mindfulness has been defined as the non-judgemental and awareness at the moment of present experience. Mindfulness meditation is one of the main athletic performance enhancement strategies that affects through improvement of concentration. The purpose of the present study was to investigate the effectiveness of a mindfulness and acceptance training program on reducing sport injury anxiety and improving performance of soccer players.

Materials and Methods: The research followed a semi-experimental design with pre-test and post-test and control group. The statistical population of the study consisted of 26 soccer teams in the second group of Tehran League 2. The statistical sample included two teams with an age range of 24.5 years, who were randomly selected. To measure the data, Demographic questionnaire, Mindfulness Inventory for Sport (MIS), Sport Injury Anxiety Scale (SIAS), and Assessment questionnaire of Sport Performance were used. The Mindfulness intervention was implemented in seven sessions with one-week intervals.

Results: The mean scores of anxiety in the experimental group in the pre-test stage was 2.97 and 2.49 in the post-test phase. The pre-test score of soccer players was 4.62 and the post-test score was 5.6. According to the data obtained, the pre-test scores had a significant effect on the score of anxiety in sport injuries and sport performance; by controlling the effect of pre-test scores, the two groups for sport injury anxiety and sport performance were significantly different ($P < 0.05$). So, the anxiety of sport injury in the experimental group was significantly lower than that of the control group and the sport performance was higher in the experimental group than in the control group.

Conclusion: Findings of the present study showed significant implications regarding the effect of a mindfulness and acceptance training program on reducing sport injury anxiety and improving performance of soccer Players. As a result, the sport coaches and sport psychologist can use mindfulness as a simple and inexpensive method to decrease sport injury anxiety and improve sport performance in athletes.

Keywords: Sport injury anxiety; Sport performance; Mindfulness.

Cite this article as: Mozafari Zadeh M, Heidari F & Khabiri M. Effectiveness of mindfulness and acceptance training on reducing sport injury anxiety and improving performance of soccer players. *J Rehab Med.* 2019; 8(1): 95-108.

* **Corresponding Author:** Majid Mozafari Zadeh, M.Sc in Sport Psychology, Faculty of Motor Behavior & Sport Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
Email: mozafarizadeh.majid@gmail.com

DOI: 10.22037/jrm.2018.111232.1851

اثربخشی آموزش ذهن آگاهی و پذیرش بر کاهش اضطراب آسیب ورزشی و بهبود عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها

مجید مظفری‌زاده*^۱، فاطمه حیدری^۲، محمد خیبری^۳

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی ورزشی، دانشکده رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی
۲. کارشناس ارشد روان‌شناسی ورزشی، دانشکده رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزشی، دانشگاه تهران
۳. دانشیار روان‌شناسی ورزشی، دانشکده رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزشی، دانشگاه تهران

پذیرش مقاله ۱۳۹۷/۰۷/۱۵ *

بازنگری مقاله ۱۳۹۷/۰۵/۳۱

* دریافت مقاله ۱۳۹۷/۰۳/۰۲

چکیده

مقدمه و اهداف

ذهن آگاهی را به عنوان آگاهی غیرقضاوتی و لحظه‌به‌لحظه از تجربه حال حاضر تعریف کرده‌اند. ذهن آگاهی از راهبردهای ارتقاء عملکرد ورزشی است که از طریق بهبود تمرکز مفید واقع می‌گردد. هدف از پژوهش حاضر، تعیین تأثیر یک دوره برنامه آموزشی ذهن آگاهی و پذیرش بر کاهش اضطراب آسیب ورزشی و بهبود عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها بود.

مواد و روش‌ها

روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش را تیم‌های بزرگسالان لیگ دسته دوم تهران به تعداد ۲۶ تیم تشکیل دادند. نمونه آماری شامل دو تیم با دامنه سنی ۲۴/۵ سال بود که به صورت تصادفی برای پژوهش انتخاب شدند. برای اندازه‌گیری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های جمعیت‌شناختی، پرسش‌نامه ذهن آگاهی برای ورزش، پرسش‌نامه اضطراب آسیب ورزشی و پرسش‌نامه ارزشیابی عملکرد بازیکنان استفاده شد. مداخله به صورت ۷ جلسه با فواصل زمانی یک هفته اعمال شد.

یافته‌ها

نمره اضطراب آسیب ورزشی در گروه آزمایش در مرحله پیش‌آزمون ۲/۹۷ و در مرحله پس‌آزمون ۲/۵۷ بود. همچنین نمره پیش‌آزمون عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها ۴/۶۲ و نمره پس‌آزمون ۵/۰۶ گردید. با توجه به نتایج تحلیل، نمرات پیش‌آزمون دارای اثر معناداری بر نمره اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی بود که با کنترل اثر نمرات پیش‌آزمون، دو گروه مورد مطالعه (آزمایش و کنترل) از نظر شاخص‌های اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی تفاوت معناداری با یکدیگر داشتند ($P < 0.05$)؛ به طوری که اضطراب آسیب ورزشی در گروه آزمایش به طور معناداری کمتر از گروه کنترل و عملکرد ورزشی در گروه آزمایش بیشتر از گروه دیگر بود.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر تلویحات قابل توجهی در خصوص آموزش ذهن آگاهی در کاهش اضطراب آسیب ورزشی و افزایش عملکرد در فوتبالیست‌ها در بردارد. در نتیجه، مربیان و روان‌شناسان ورزشی می‌توانند تمرینات ذهن آگاهی را به عنوان روشی ساده و کم‌هزینه بر کاهش اضطراب آسیب ورزشی و بهبود عملکرد ورزشکاران اعمال نمایند.

واژه‌های کلیدی

اضطراب آسیب ورزشی؛ عملکرد ورزشی؛ ذهن آگاهی

نویسنده مسئول: مجید مظفری‌زاده، کارشناس ارشد روان‌شناسی ورزشی، دانشکده رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزشی، دانشگاه علامه

طباطبائی، تهران، ایران

آدرس الکترونیکی: Mozafarizadeh.majid@gmail.com

مقدمه و اهداف

ورزشکار در هر سطح و رشته‌ای ممکن است با فشارهای ناشی از رقابت و اجرا مواجه شود.^[۱] تأثیر منفی استرس و اضطراب بر عملکرد ورزشی در مطالعات زیادی نشان داده شده است.^[۲] اضطراب به علت تأثیر منفی که بر تفکر و شناخت افراد دارد، موجب برهم زدن تمرکز ورزشکاران می‌شود و به دنبال آن می‌توان ورزشکار را در معرض آسیب‌های جدی قرار دهد که این موضوع در دنیای ورزش حائز اهمیت است.^[۳] اضطراب مجموعه پاسخ‌های شناختی، بدنی و رفتاری نسبت به محرک‌های بیرونی و درونی است که از برخی تهدیدهای ناشناخته یا بالقوه که می‌تواند به عنوان تمایل به چیزی باشد که می‌تواند اتفاق بیفتد، ادراک می‌شود.^[۲] اختلالات اضطرابی با عوارض متعددی همراه و معمولاً مزمن و در مقابل درمان مقاوم هستند.^[۴] استرس و اضطراب، پاسخ زیست‌هورمونی به محیط اجتماعی و روانی و محرک‌های درونی و بیرونی است و قرار گرفتن در شرایط متنوع رقابتی و اهمیت پیروزی موجب تغییر در پاسخ هورمونی ورزشکار می‌شود و بر فراوانی و شدت استرس می‌افزاید.^[۵]

اضطراب آسیب ورزشی یک سازه نسبتاً جدید در زمینه روان‌شناسی ورزشی است که توسط Cassidy (۲۰۰۶) توسعه پیدا کرد و به صورت «تمایل به پاسخ به موقعیت‌های ورزشی با اضطراب شناختی و یا جسمی، جایی که امکان یا احتمال آسیب وجود دارد.» تعریف می‌شود.^[۶] در اضطراب آسیب ورزشی، فرض می‌شود که شدت و مدت پاسخ اضطرابی، به وسیله بسیاری از عواملی که تحت نفوذ اضطراب عملکرد ورزشی هستند، تحت تأثیر قرار می‌گیرند. با این حال، ورزشکاری که تجربه اضطراب آسیب ورزشی را دارد، ممکن است به وسیله سابقه آسیب‌دیدگی، آسیب قبلی، مدت‌زمان سپری شده برای بازگشت به ورزش و عوامل مختلف مرتبط با آسیب‌دیدگی مانند اضطراب عملکرد ورزشی تحت تأثیر قرار گیرد. آسیب‌ها به صورت مانعی در برابر ورزش و فعالیت بدنی منظم عمل می‌کنند و مشکلاتی را در ورزش و سلامتی به وجود می‌آورند.^[۷] همچنین آسیب‌ها تأثیری منفی بر عملکرد بدنی و روانی دارند. در یک موقعیت استرس‌زای معمولی در ورزش امکان آسیب‌دیدگی وجود دارد و مطالعات نشان می‌دهند که ورزشکاران می‌توانند با حفظ اضطرابشان از بروز آسیب جلوگیری کنند.^[۸]

آسیب‌های ورزشی از مشکلاتی است که بیشتر ورزشکاران در دوران زندگی ورزشی خود با آن مواجه می‌شوند و از جمله نگرانی‌های ورزشکاران و مربیان است؛ از این رو آگاهی و پیشگیری از آسیب‌دیدگی و مقابله با آن ضروری به نظر می‌رسد. به همین منظور در سال‌های اخیر علاقه به این حوزه از پژوهش، افزایش یافته است تا ماهیت آسیب‌ها و چگونگی وقوع آن‌ها را بررسی کنند. با این امید که از طریق بررسی همه‌جانبه ماهیت آسیب‌ها، دانش و آگاهی بیشتری کسب شود و ضمن پیشگیری از آن‌ها به فرایند توان‌بخشی و رهایی از آسیب‌دیدگی نیز کمک شود. عوامل مختلفی در این زمینه دخالت دارند؛ از این رو پژوهشگران روان‌شناسی ورزشی تلاش کرده‌اند تا نقش احتمالی افکار، احساسات و ویژگی‌های شخصیتی را در میزان شیوع و وقوع آسیب‌دیدگی‌ها نشان دهند.^[۹]

در پژوهش Smith و همکاران (۱۹۹۰/۱۰)^[۱۰] که بر روی ۴۵۲ زن و مرد ورزشکار دبیرستانی انجام شد، رابطه بین رخدادهای استرس‌زا در زندگی، حمایت اجتماعی و تعداد روزهایی که ورزشکار به دلیل آسیب‌دیدگی قادر به شرکت در فعالیت‌های ورزشی نبود را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که افرادی که اضطراب صفتی بالاتری دارند^[۱۰]، آسیب‌دیدگی ورزشی بیشتری را تجربه خواهند کرد. این نتایج نشان‌دهنده رابطه پیچیده بین آسیب‌دیدگی و اضطراب است. این یافته‌ها مدل اندرسون و ویلیامز را تأیید کرده و اهمیت توجه به عوامل چندگانه روان‌شناختی را در رابطه با اضطراب و آسیب‌دیدگی نشان می‌دهند. مطالعات انجام‌شده روی ورزشکاران در معرض خطر آسیب‌دیدگی نشان دادند ورزشکارانی که در تمرینات مدیریت استرس شرکت کرده بودند، در مقایسه با ورزشکارانی که در چنین تمرین‌هایی شرکت نکرده بودند، آسیب‌دیدگی کمتری را تجربه کردند.^[۱۱] Prapavessis و Maddison (۲۰۰۵)، ۴۸ بازیکن راگی با خطر آسیب‌دیدگی را (با حمایت اجتماعی اندک و سطح بالای مقابله اجتنابی) به شکل تصادفی در گروه کنترل بدون تمرین و گروه آزمایش تمرین مدیریت استرس قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که افراد گروه آزمایش زمان کمتری را در اثر آسیب‌دیدگی از دست داده‌اند و افزایش در مقابله و کاهش نگرانی را پس از پایان این برنامه تجربه می‌کردند. پژوهشگران دیگری نیز بیان کرده‌اند که استراتژی‌های مقابله با استرس، اضطراب رقابتی، اضطراب صفتی و میزان خطرپذیری از عوامل روانی مؤثر بر خطر بروز آسیب‌های ورزشی می‌باشند.^[۱۲]

Cassidy (۲۰۰۸) تفاوت‌های جمعیت‌شناختی مختلف اضطراب آسیب ورزشی را در میان ۴۹۱ ورزشکار دانشگاهی مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که ورزشکاران زن در هفت خرده‌مقیاس اضطراب آسیب ورزشی کمتری در مقایسه با مردان ورزشکار داشتند، همچنین ورزشکاران که دچار آسیب‌دیدگی حاد شده بودند در مقایسه با آسیب‌دیده مزمن در خرده‌مقیاس‌های از دست دادن توانایی‌های ورزشی و تجربه درد اضطراب کمتری را گزارش کردند.^[۸]

Kelinert (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای بر روی ۲۰۶ ورزشکار دانشگاهی رشته‌های مختلف ورزشی، اثرات اضطراب آسیب ورزشی را بررسی کرد و دریافت ورزشکارانی که سطح اضطراب آسیب ورزشی بالاتری دارند، دچار صدمات و جراحات شدیدتری نسبت به ورزشکارانی که اضطراب کمتری داشتند، می‌شدند.^[۱۳]

پژوهشگران بروز آسیب در فوتبال را نسبت به ورزش‌های میدانی دیگر بیشتر گزارش کرده‌اند.^[۱۴] میزان بروز آسیب در میان بازیکنان مرد فوتبال در حدود ۱۰ تا ۳۵ آسیب در ۱۰۰۰ ساعت مسابقه تخمین زده است؛ بدین معنی که هر بازیکن مرد نخبه فوتبال تقریباً در هر سال با یک آسیب محدودکننده عملکرد مواجه می‌شود.^[۱۵] از این رو به منظور افزایش ایمنی و سلامتی فوتبال، جلوگیری از هدر رفتن منابع مالی، بازنشستگی زود هنگام بازیکنان، ضرر و زیان مدیران تیم‌ها و جلوگیری از تبعات روانی ناشی از آسیب، اتخاذ تدابیر پیشگیرانه از بروز آسیب‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

با توجه به اطلاعات فوتبال حرفه‌ای سوئد، تقریباً دو سوم بازیکنان فوتبال حداقل یک‌بار دچار آسیب ورزشی می‌شوند که باعث از دست رفتن زمان می‌شود (برای مثال، آسیبی که ورزشکار را از تمرین و رقابت حداقل برای یک جلسه محروم کند).^[۱۵] آسیب‌هایی که باعث از دست رفتن زمان ورزشکاران می‌شود، به عنوان آسیب‌های تأثیرگذار بر حالت‌های هیجانی و روان‌شناختی ورزشکاران شناخته شده است. برای مثال، آسیب، اغلب با احساس فقدان و غم، خشم و خلق افسرده در ارتباط است.^[۱۶] آسیب‌ها همچنین با عملکرد ورزشی تیم در فوتبال مرتبط دانسته شده‌اند. به طور ویژه، بر اساس یک مطالعه طولی که ۱۱ سال بر پایه باشگاه‌های فوتبال حرفه‌ای اروپا به طول انجامید، میزان آسیب بالا با عملکرد پایین تیمی رابطه مستقیمی دارد.^[۱۷] همچنین، بار اقتصادی آسیب‌هایی که باعث از دست رفتن زمان برای تیم‌های حرفه‌ای می‌شود، بسیار چشمگیر است.

شناسایی عوامل بروز آسیب‌های جسمانی یکی از مراحل اصلی پیشگیری از آسیب است. در حقیقت، شناخت ریسک‌عامل‌های بروز آسیب‌های ورزشی مقدمه‌ای بر طراحی و اجرای برنامه‌های پیشگیرانه از آسیب است.^[۱۸] این ریسک‌عامل‌ها به دو دسته عوامل بیرونی (مانند نوع ورزش و شرایط آب و هوایی) و درونی (مانند عوامل فیزیولوژیکی و روانی) تقسیم می‌شوند.^[۱۹]

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که عوامل روانی و شخصیتی می‌تواند حتی بیش از عوامل جسمانی و محیطی خطر آسیب‌دیدگی در ورزش را افزایش دهد، زیرا عملکرد موفقیت‌آمیز در ورزش تنها با سلامتی و آمادگی جسمانی مرتبط نیست، بلکه به آمادگی ذهنی فرد نیز بستگی دارد. به عنوان مثال، Steffan و همکاران (۲۰۰۹) در یک پژوهش آینده‌نگر نشان دادند که استرس و جو مهارتی ادراک‌شده، ارتباط معناداری با بروز آسیب‌های جدید در بازیکنان زن فوتبال دارد.^[۱۹] Ivarsson & Johnson (۲۰۱۱) نیز در مطالعه‌ای مشابه که با حضور ۱۵۲ زن و مرد فوتبالیست صورت گرفت، عنوان نمودند که استرس ورزشی، اضطراب صفتی جزو عواملی است که می‌تواند ۲۳ درصد از آسیب‌های ورزشی را پیش‌بینی نماید.^[۱۲] علاوه بر این، Kelinert (۲۰۰۷) گزارش کرد که عوامل روانی و شخصیتی فرد می‌تواند با وقوع آسیب مرتبط باشد. این پژوهشگر دو عامل ناکارآمدی فرآیند روانی-فیزیولوژیکی (شامل: اختلال توجه، انگیزندگی بسیار بالا یا پایین و هماهنگی ضعیف عضلانی) و ناکارآمدی در تصمیم‌گیری یا مدیریت خطر اصلی را از عامل‌های اساسی در آسیب‌دیدگی ورزشکار می‌داند.^[۲۰]

Reese و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای مروری به بررسی تأثیر مداخلات روان‌شناختی به دنبال آسیب ورزشی پرداختند. در این پژوهش مداخلاتی که مستقیماً برای پیامدهای روان‌شناختی ورزشکار (پیامدهای روان‌شناختی، مقابله روان‌شناختی و اضطراب از آسیب دوباره) مصدوم ارائه شد و مداخلات روان‌شناختی شامل تصویرسازی، هدف‌گزینی و آرام‌سازی و دیگر فنون رایج در طول دوره ترمیم پس از آسیب برای ورزشکاران به کار گرفته شد، مورد بررسی قرار گرفت. پژوهش‌های تصویرسازی و آرام‌سازی، دو پژوهش شامل هدف‌گزینی و یک پژوهش با مدل درمان پذیرش و تعهد مورد بررسی قرار گرفت. پژوهش‌های تصویرسازی و آرام‌سازی در ارتباط با مقابله روان‌شناختی توسعه‌یافته و کاهش اضطراب آسیب دوباره نشان داده شد. با این وجود، هدف‌گزینی به صورت مستقیم در ارتباط با کاهش پیامدهای منفی روان‌شناختی نشان داده نشد. دیگر فنون روان‌شناختی از قبیل مهارت‌های مشاوره، درمان پذیرش و تعهد نشان‌دهنده کاهش پیامدهای منفی روان‌شناختی و بهبوددهنده مقابله روان‌شناختی و کاهش اضطراب از آسیب مجدد بود. یافته‌های این پژوهش نیاز معنادار به توسعه و به‌کارگیری مطالعات مداخله کارآمدی که برای بهبود پیامدهای روان‌شناختی پس از آسیب در جهت کمک به ورزشکاران آسیب‌دیده را نشان می‌دهد، دارد.^[۲۱]

برای رفع مشکلات روان‌شناختی از جمله اضطراب، علاوه بر درمان دارویی، مداخلات روان‌شناختی متعددی طی سال‌های متوالی ابداع شده است. یکی از رویکردهای جدید معرفی شده استفاده از مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی است. با توجه به نتایج پژوهش‌های ذکر شده، استنباط شد که مداخله ذهن آگاهی برای کاهش اضطراب آسیب ورزشی و افزایش عملکرد ورزشی، مداخله آموزشی مناسبی است.

ذهن آگاهی نوعی آرام‌سازی همراه با کنترل توجه است که از طریق تأثیر بر گستره توجه، عقاید، انتظارات، خلق‌وخو و تنظیم هیجانی بر فرآیندهای حسی تأثیر می‌گذارد.^[۲۲] ذهن آگاهی به بیان دیگر شامل یک آگاهی پذیرا و عاری از قضاوت و وقایع جاری است. افراد ذهن آگاه

وقایع درونی و بیرونی را آزادانه و بدون تحریف درک می‌کنند و توانایی زیادی در رویارویی با دامنه گسترده‌ای از تفکرها، هیجان‌ها و تجربه‌ها (اعم از خوشایند و ناخوشایند) دارند.^[۲۳] ذهن آگاهی به معنی توجه کردن به زمان حال به شیوه‌ای خاص و هدفمند و خالی از قضاوت و روشی برای برقراری ارتباط با تجارب مثبت و منفی و خنثی است. این تکنیک‌ها به افراد می‌آموزند الگوهای عادی غیرارادی و نشخوار ذهنی را شناسایی و آن‌ها را به الگوهای آگاهانه و ارادی تبدیل کنند تا احساسات و اندیشه‌های منفی به عنوان رویدادهای ساده و گذرا در ذهن تلقی شوند؛ بنابراین حضور ذهن عبارت است از مشاهده جریان سیال محرک‌های درونی و بیرونی بدون هیچ‌گونه قضاوت و داوری.^[۲۴-۲۵]

اغلب ورزشکاران و مربیان و حتی تماشاگران ورزشی، مسابقاتی را به خاطر دارند که در آن‌ها، با وجود آمادگی جسمانی و فنی، ضعف آمادگی روانی مانع موفقیت ورزشکار و تیم می‌شود. تفاوت عملکرد هنگام تمرین و مسابقه و یا تفاوت آن در دو مسابقه با حریفانی متفاوت و اهمیتی نابرابر، اغلب ناشی از ضعف آمادگی ذهنی و روانی ورزشکار است. مهارت‌های روانی به ویژگی‌های ذاتی یا آموخته ورزشکار اطلاق می‌شود که موفقیت او را ممکن یا متحمل می‌سازد. روش‌ها یا راهبردهای روانی نیز تمریناتی است که به کسب این مهارت‌ها منتهی می‌شود. از جمله مهارت‌های روانی، کنترل اضطراب، کنترل توجه، داشتن انگیزه درونی و اعتمادبه‌نفس است. تمرین مهارت‌های روانی شامل تمرین مداوم مهارت‌های ذهنی یا روانی است که به منظور بهبود عملکرد، افزایش خشنودی و دستیابی به رضایت‌مندی بیشتر در ورزشی و فعالیت جسمانی انجام می‌شود.^[۲۶] پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ورزشکاران حرفه‌ای برای ارتقای سطح عملکرد ورزشی خود تلاش می‌کنند تا تمرین‌های بدنی خود را از طریق یادگیری روش‌هایی که متمرکز بر متغیرهای روانی-اجتماعی هستند، ارتقا دهند.^[۲۶] به علاوه، برای ارتقای عملکرد ورزشی، به حذف، تغییر، یا کنترل سطوح شناختی و عاطفی درونی نیازی نیست، بلکه توسعه تفکر ذهن آگاهانه، پذیرش تجارب درونی لحظه حال (مانند افکار، هیجان و حس‌های بدنی)، روشن کردن اهداف باارزش و افزایش توجه به نشانه‌ها، پاسخ‌ها و احتمالات خارجی موردنیاز برای عملکرد ورزشی باید مدنظر قرار گیرد.^[۲۷]

اگرچه پژوهش‌های انجام گرفته خارج از کشور در زمینه بهره‌گیری از مداخلات ذهن آگاهی رشد چشمگیری را در دو دهه اخیر نشان داده است، ولی از آغاز کاربرد این روش‌ها زمان زیادی نگذشته است و این مداخلات هنوز در ابتدای راه خود قرار دارد.^[۲۸] در پژوهشی که به بررسی اثربخشی برنامه مبتنی بر ذهن آگاهی بر پیشگیری از آسیب ورزشی بازیکنان فوتبال پرداخته بود، نشان داد که شمار آسیب‌های ورزشی بازیکنان فوتبال گروه آزمایش به صورت معناداری کمتر از شمار آسیب‌های ورزشی بازیکنان فوتبال گروه کنترل بود؛ به عبارتی دیگر، در طول دوره جمع‌آوری اطلاعات، ۶۷ درصد از بازیکنان گروه آزمایش نسبت به ۴۰ درصد بازیکنان گروه کنترل، از آسیب مصون بودند.^[۲۹]

در پژوهشی نیمه‌تجربی در ایران که با استفاده از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل که به بررسی اثر مداخله ذهن آگاهی بر غلظت کورتیزول بزاقی به عنوان شاخص روان‌شناختی معتبر در استرس رقابتی و عملکرد تیراندازان پرداخته بود، یافته‌های این پژوهش کاهش معناداری در غلظت کورتیزول بزاقی و افزایش عملکرد ورزشی گروه آزمایش پس از ۶ هفته تمرین‌های ذهن آگاهی در مقایسه با گروه کنترل نشان داد و به عنوان نتیجه‌گیری از ذهن آگاهی به عنوان روشی نویدبخش در کاهش استرس قبل از مسابقه و افزایش عملکرد ورزشی استفاده کرد.^[۵]

با توجه به این پژوهش‌ها استنباط می‌شود که ورزشکارانی که هوشیاری آگاهانه بیشتری داشته باشند، اضطراب آسیب ورزشی پایین‌تر و با کاهش اضطراب آسیب ورزشی، عملکرد ورزشی بهتری خواهند داشت. با توجه به اینکه پژوهش‌های انگشت‌شماری در زمینه تأثیر مداخلات ذهن آگاهی در ورزش در ایران انجام شده است، انجام این مداخلات با توجه به نیاز جامعه ورزشی ضروری به نظر می‌رسد؛ بنابراین با توجه به اهمیت این موضوع، پژوهشگر در پی پاسخ به این سؤال است که آیا یک دوره برنامه مبتنی بر ذهن آگاهی و پذیرش بر کاهش اضطراب آسیب ورزشی و بهبود عملکرد ورزشکاران در نمونه بازیکنان فوتبال تأثیرگذار است یا خیر. چنانچه چنین پژوهش‌هایی مورد تأیید قرار گیرند، درمان از طریق ذهن آگاهی می‌تواند به عنوان درمان مؤثر، کوتاه‌مدت، هدف‌دار و مکمل در ورزش مورد استفاده قرار گیرد. امید است که این پژوهش بر خط پژوهشی روان‌شناسان ورزش و کارشناسان ورزشی تأثیری مثبت داشته باشد.

مواد و روش‌ها

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با استفاده از طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش حاضر را تمامی تیم‌های حاضر در لیگ بزرگسالان دسته دوم (گروه اول و دوم) استان تهران در سال ۹۶-۹۵ به تعداد ۲۶ تیم تشکیل دادند. در این پژوهش به منظور بررسی تأثیر یک برنامه آموزشی مبتنی بر ذهن آگاهی، از بین جامعه پژوهش حاضر، دو تیم به صورت تصادفی یک تیم به عنوان گروه کنترل و یک تیم به عنوان گروه آزمایش انتخاب شدند. نمونه پژوهش شامل ۴۴ ورزشکار، ۲۲ نفر برای گروه کنترل و ۲۲ نفر برای گروه آزمایش بود.

الف. پرسش‌نامه جمعیت شناختی: شامل مشخصات فردی آزمودنی‌ها است که توسط پژوهشگر آماده شده است. از طریق این پرسش‌نامه اطلاعاتی از قبیل سن، سابقه ورزشی، سابقه شرکت در مسابقات قهرمانی، رده سنی، سطح تحصیلات، تعداد جلسات تمرین در هفته، مدت تمرین در هر جلسه به دست آمد.

ب. پرسش‌نامه ذهن آگاهی ورزشی: نسخه اصلی پرسش‌نامه ذهن آگاهی ورزشی، در کشور استرالیا ساخته شده است.^[۳۰] این پرسش‌نامه در طی سه مرحله و برای محیط‌های ورزشی ساخته شده است، دارای ۱۵ سؤال و سه خرده‌مقیاس در باره آگاهی، عدم قضاوت و تمرکز مجدد است. هر یک از مؤلفه‌های این پرسش‌نامه با ۵ سؤال ارزیابی می‌شود که سوالات ۱ تا ۵ خرده‌مقیاس آگاهی، سوالات ۶ تا ۱۰ خرده‌مقیاس عدم قضاوت و سوالات ۱۱ تا ۱۵ خرده‌مقیاس تمرکز مجدد را سنجش می‌کند و نحوه امتیازدهی آن بر اساس مقیاس ۶ ارزشی لیکرت است. نمرات کل برای هر مؤلفه از مجموع نمرات سوالات مربوط خرده‌مقیاس به دست می‌آید. کمترین نمره برای هر عامل ۵ و بیشترین نمره ۳۵ است. در ایران این پرسش‌نامه به وسیله ۲۳۵ ورزشکاران ۳۰-۱۸ ساله‌ای (۶۲/۷ درصد مرد و ۳۷/۳ درصد زن) که در رشته‌های مختلف ورزشی فعالیت داشتند، تکمیل گردید. نتایج تحلیل عاملی تأییدی حاکی از آن است که میزان شاخص نیکویی برازش ۳/۰۳ و میزان شاخص نیکویی برازش تطبیقی ۳/۰۹ است. همچنین، برای برآورد پایایی این سیاهه از روش همسانی درونی استفاده گردید. ضریب آلفای کرونباخ آگاهی ۳/۷۰، عدم قضاوت ۳/۱۲ و تمرکز مجدد ۳/۱۳ بود. یافته‌های پژوهش روایی و پایایی سیاهه را مورد تأیید قرار دادند. در نتیجه، به نظر می‌رسد نسخه فارسی سیاهه ذهن آگاهی ورزشی، ابزار مناسبی برای سنجش ذهن آگاهی ورزشی ورزشکاران در جامعه ایرانی است.^[۳۱]

ج. پرسش‌نامه اضطراب آسیب ورزشی: در سال ۲۰۰۶ پرسش‌نامه اضطراب آسیب ورزشی توسط Cassidy^[۸] تدوین یافت. این پرسش‌نامه یکی از جدیدترین پرسش‌نامه‌ها از مدل سلسله مراتبی است که با نگاهی ویژه، اضطراب آسیب ورزشکاران را بررسی می‌کند. از این پرسش‌نامه می‌توان به منظور شناسایی اندازه و جهت اضطراب آسیب ورزشکاران و همچنین منابع اضطراب آسیب ورزشی استفاده کرد. اعتباریابی این پرسش‌نامه در پژوهشی^[۲] برای ارزیابی هفت عامل اضطراب آسیب ورزشی شامل از دست دادن توانایی‌های ورزشی، ادراک ضعیف از خود، تجربه درد، مایوس شدن افراد خاص، از دست دادن حمایت اجتماعی، آسیب‌دیدگی مجدد، اختلال تصور از خود، با شرکت ۲۳۷ ورزشکار از رشته‌های ورزشی انفرادی و تیمی انجام شد. خرده‌مقیاس اول شامل ۶ سؤال، خرده‌مقیاس دوم ۵ سؤال، خرده‌مقیاس سوم ۳ سؤال، خرده‌مقیاس چهارم ۴ سؤال، خرده‌مقیاس پنجم ۳ سؤال، خرده‌مقیاس ششم ۳ سؤال است. نوع مقیاس اندازه‌گیری در پرسش‌نامه مذکور از نوع لیکرتی است که از گزینه «کاملاً نادرست» تا «کاملاً درست» پراکندگی دارد. شاخص‌های برازش مدل با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مشخص کرد که مقدار کای‌دو برابر ۵۵۳/۴۰ در سطح معناداری $P=0/0$ بود که با درجه آزادی مدل مستقل ۲۷۶ فاصله داشت. شاخص نسبت کای‌دو به درجه آزادی ۳۵۴۳/۹۶ بود. همچنین شاخص برازندگی مقایسه‌ای برابر با ۰/۹۰ بود و شاخص برازش هنجار شده برابر با ۰/۸۴ و ریشه میانگین مجذور خطای برآورد برابر با ۰/۰۷۸ بود؛ به طور کلی تمامی شاخص‌های برازش مدل مطلوب بودند. پایایی درونی با آلفای کرونباخ ۰/۸۵۳ بود که قابل قبول است.^[۲]

د. پرسش‌نامه ارزشیابی عملکرد ورزشی بازیکنان: جهت ارزیابی عملکرد بازیکنان، به وسیله یک پرسش‌نامه دو سؤالی با مقیاس ۷ نمره‌ای عملکرد توسط مربیان و کارشناس ارزیابی شده و به پژوهشگر برگردانده شد. در این مقیاس ۷ نمره‌ای، نمره ۱ در رابطه با «رضایت‌بخش بودن» و نمره ۷ در رابطه با «رضایت‌بخش بودن» است.^[۳۲] روش پردازش داده‌ها

در پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی برنامه مبتنی بر ذهن آگاهی و پذیرش بر اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی فوتبال‌بست‌ها پرداخته شد. بدین منظور ابتدا به مشخصات توصیفی متغیرها پرداخته شد و سپس با استفاده از تحلیل کوواریانس یک‌راهه تأثیر برنامه مبتنی بر ذهن آگاهی بر دو شاخص اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی فوتبال‌بست‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ انجام پذیرفت.

روش اجرا و گردآوری پژوهش

به منظور بررسی تأثیر یک برنامه آموزشی ذهن آگاهی و پذیرش بر کاهش اضطراب آسیب ورزشی و بهبود عملکرد ورزشی فوتبال‌بست‌ها، ابتدا محتوی جلسات آموزشی، اجرای پرسش‌نامه‌ها، ارزشیابی عملکرد ورزشی، زمان‌بندی اجرا و سایر مسائل مطرح در پژوهش اصلاح و تکمیل گردید. روش اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از گرفتن معرفی‌نامه مورد نیاز از گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه علامه طباطبائی، به باشگاه‌های ورزشی مربوطه مراجعه شد و پس از هماهنگی با مسئولین تیم‌های حاضر در لیگ دسته دوم تهران (گروه‌های یک و دو)، به مکان برگزاری تمرینات تیم‌های فوتبال مراجعه شد.

اجرای پرسش‌نامه ذهن آگاهی ورزشی، اضطراب آسیب ورزشی و ارزشیابی عملکرد فوتبال‌بست‌ها در دو مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون توسط پژوهشگر انجام شد. پیش‌آزمون بر روی همه فوتبال‌بست‌های گروه نمونه (۴۴ نفر) اجرا شد. لازم به ذکر است مداخله آموزشی پس از کسب

رضایت از شرکت کنندگان و توضیح شیوهی اجرای پژوهش انجام شد. به ورزشکاران گفته شد که پاسخ آن‌ها محرمانه شمرده می‌شود و تنها برای این پژوهش از آنان بهره گرفته خواهد شد. به آن‌ها اطلاع داده شد که نتایج پژوهش هیچ تأثیری در گزینش و انتخاب آن‌ها در رشته ورزشی مربوط ندارد. به علاوه در زمان جمع‌آوری داده‌ها سعی خواهد شد که شرایط مناسب و یکسانی برای افراد لحاظ شود. قبل از اجرای جلسات آموزشی، برای شرکت کنندگان در پژوهش دو جلسه مقدماتی باهدف آشنایی اولیه با ورزشکاران، برقراری رابطه درمانی و ایجاد اعتماد در آزمودنی‌ها نسبت به حفظ اطلاعات آن‌ها انجام شد. سپس پرسش‌نامه‌های پژوهش اجرا گردید. ارزشیابی عملکرد فوتبالیست‌ها با کمک مربی تیم‌ها و یک کارشناس انجام شد.

در گروه آزمایش، هدف، آموزش و آگاهی رساندن درباره جنبه‌های کاربردی و نظری مداخله، معرفی ذهن آگاهی و گسلش شناختی، معرفی ارزش‌ها و ارزش‌های مشتق شده از رفتارها، معرفی مفهوم پذیرش به ورزشکاران، معرفی چگونگی عمل کردن برای افزایش تعهد، معرفی چگونگی ترکیب ذهن آگاهی، پذیرش و تعهد در عمل و بحث و گفتگو درباره چگونگی حفظ و تقویت ذهن آگاهی، پذیرش و تعهد بود. برای ذهن آگاهی در این پژوهش از پروتکل ۷ جلسه‌ای (Gardner & Moore, 2007) (۲۰۰۷) رویکرد ذهن آگاهی، پذیرش و تعهد استفاده شد.^[۳۳] گروه آزمایش، در قالب ۷ جلسه آموزشی ۹۰ دقیقه‌ای مورد آموزش قرار گرفتند. در پایان آخرین جلسه، فوتبالیست‌ها مجدداً با استفاده از ابزارهای پژوهش مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفتند.

برنامه ذهن آگاهی، پذیرش و تعهد شامل جلسات هفتگی و ملاقات بین روان‌شناس و ورزشکار است که شامل تمرینات خانگی خارج از جلسه است. اولین جلسه آزمودنی‌ها را با اهداف منطقی رویکرد ذهن آگاهی، پذیرش و تعهد آشنا می‌کند و مشتمل از توضیح نقش خودتنظیمی توجه در عملکرد ورزشی است، اهمیت خودآگاهی و معرفی ایده‌آگاه به افکار و هیجان‌ها برای تجربه بدون اجازه دادن به آن‌ها برای تأثیرگذاری بر عملکرد ورزشی است. گام بعدی در این رویکرد معرفی مفهوم ذهن آگاهی است. آزمودنی‌ها از ساختار مشارکت آگاهی بیشتر و تجربه افکار و هیجان‌ها یا جنبه‌هایی از موقعیت ورزشی بدون عکس‌العمل خودکار به آن‌ها آگاه می‌شود. سپس برنامه به گفتگویی درباره رفتارهای ارزش‌مدار تغییر جهت می‌دهد. آزمودنی‌ها ارزش‌ها را شناسایی می‌کنند و در مورد اهمیت برخورد با رفتاری متجانس با این ارزش‌ها به جای تحت تأثیر بودن با افکار و هیجان‌ها آگاه می‌شوند. مفهوم پذیرش مورد بحث قرار می‌گیرد، از آنجایی که توانایی پذیرش رویدادهای درونی و بیرونی منفی بدون اجازه به تأثیر بر رفتار در حفظ رفتار ارزش‌مدار ضروری است، در مرحله بعد، رفتار و موقعیت‌های ویژه توصیف می‌شود. در آخر برنامه، موانع بالقوه ذهن آگاهی، پذیرش و تعهد نشان داده می‌شود و تمرینات آینده در مورد این توانایی‌ها برنامه‌ریزی می‌شود.^[۳۳]

پروتکل ذهن آگاهی (Garner & Moore, 2007):^[۳۳]

جلسه اول: آموزش و آگاهی رساندن درباره جنبه‌های کاربردی و نظری مداخله

محتوا: آزمودنی‌ها نسبت به رهنمون‌های اخلاقی به‌اندازه ساختار کامل برنامه ذهن آگاهی، آگاهی لازم را به دست آوردند. جهت‌گیری و اساس خاص ورزشی برای ورزشکاران ارائه شده است که شامل توضیحی از چگونگی ذهن آگاهی است و اینکه چگونه آموزش می‌تواند برای ورزشکاران مفید و قابل اجرا در ورزش باشد. تعاریف ذهن آگاهی و محتوای رویکرد ذهن آگاهی، پذیرش و تعهد بر اساس فصل اول کتاب گاردنر و مور (2007) ارائه شد. درباره افکار و هیجان‌ها مرتبط با عملکرد عالی و افتضاح آزمودنی‌ها بحث شد. تمرینات ذهن آگاهی تنفس ارائه شد. در تمامی جلسات تکالیف خانگی ارائه شد.

جلسه دوم: معرفی ذهن آگاهی و گسلش شناختی

محتوا: بحث درباره‌ی بازتاب آخرین جلسه‌ی آزمودنی‌ها بود. ارائه‌ای کوتاه درباره طرح‌واره‌ها و افکار شناختی، بحث و گفتگو درباره تجربه‌ی طرح‌واره آزمودنی‌ها در داخل و خارج ورزش و تمرینات ذهن آگاهی تمرین ورزشی هوشیارانه بود که به معرفی مفهومی از هوشیاری و داشتن تمرکز ورزشکاران در جهت استفاده از همه‌ی حواس خود، مانند به‌آرامی خوردن تکه‌ای از شکلات، ارائه شد.

جلسه سوم: معرفی ارزش‌ها و ارزش‌های مشتق شده از رفتارها

محتوا: بحث و گفتگو درباره‌ی بازتاب جلسه‌ی آخر در آزمودنی‌ها بود. ارائه‌ای کوتاه درباره‌ی ارتباط اهداف، ارزش‌ها و رفتارها و صحبت درباره‌ی تفاوت انتخاب‌های ارزش‌مدار در مقابل هیجان‌مدار. تمرینات ذهن آگاهی مراقبه ارائه شد.

جلسه چهارم: معرفی مفهوم پذیرش به ورزشکاران

محتوا: بحث و گفتگو درباره‌ی بازتاب جلسه آخر در آزمودنی‌ها بود. ارائه‌ای کوتاه درباره مفهوم پذیرش، بحث و گفتگو درباره‌ی تفاوت‌های پذیرش و اجتناب ارائه شد. آزمودنی‌ها برای توصیف موقعیت‌هایی که اجتناب داشتند، تشویق شدند. تمرینات ذهن آگاهی اسکن بدن که طی آن به ورزشکاران تعلیم داده می‌شود که به ناحیه‌های مختلفی از بدن خود توجه داشته باشند و احساساتی که در آن‌ها رخ می‌دهد را قبول کنند.

جلسه پنجم: معرفی چگونگی عمل کردن برای افزایش تعهد

محتوا: صحبت درباره‌ی بازتاب جلسه‌ی آخر در آزمودنی‌ها بود. توضیح مفهوم انگیزش و تعهد و ارتباط آن‌ها با رفتارها، بحث و گفتگو درباره تفاوت بین تعهد و انگیزش و بحث درباره‌ی اینکه بازتاب چه رفتاری با تعهد در ارتباط است. تمرینات ذهن آگاهی یوگا که شامل مجموعه‌ای از یوگا است که اجازه می‌دهد ورزشکاران در حین تمرین و هم‌زمان آگاهی از بدن و ذهنشان را در حالی که آن‌ها در حرکت هستند، حفظ کنند، ارائه شد.

جلسه ششم: معرفی چگونگی ترکیب ذهن آگاهی، پذیرش و تعهد در عمل

محتوا: بحث و گفتگو درباره‌ی بازتاب جلسه‌ی آخر در آزمودنی‌ها و بررسی تکالیف خانگی بود. تمرینات کاربردی (گاردنر و مور، ۲۰۰۷، ص ۱۶۱-۱۶۲)، گفتگو درباره‌ی چگونگی به‌کارگیری عناوین جلسات در زندگی ورزشی و غیرورزشی ورزشکاران و تمرینات ذهن آگاهی مراقبه راه رفتن که در آن ورزشکاران برای آگاهی کامل از تأثیر تجربه درون بدنشان هدایت می‌شوند، آن‌ها به آرامی ایستادن‌های ثابت را برای راه رفتن در سرعت‌های مختلف تجربه می‌کنند، ارائه شد.

جلسه هفتم: بحث و گفتگو درباره‌ی چگونگی حفظ و تقویت ذهن آگاهی، پذیرش و تعهد

محتوا: گفتگو درباره‌ی بازتاب جلسه‌ی آخر در آزمودنی‌ها، گفتگو درباره‌ی احتمال به‌کارگیری و گنجاندن ذهن آگاهی در تمرینات فوتبال آزمودنی‌ها بود. ارزیابی شفاهی و کتبی برنامه انجام شد. تمرینات مراقبه خاص ورزش (مانند مراقبه در حال اجرا) طراحی شده تا ورزشکاران زمانی که در ورزش شرکت می‌کنند، فرصت دست یافتن به مهارت‌های ذهن آگاهی که در طول مدت مداخله کسب کردند، بتوانند به حرکات واقعی و احساسات در حین ورزش دست یابند. بدین ترتیب در این تمرینات به تدریج حرکات ورزشکاران از کم‌تحرك به تمرین‌های ذهن آگاهی فعال آموزش داده می‌شود، ارائه شد. اوج این پیشرفت از ذهن آگاهی در سکون به ذهن آگاهی در حرکت است. معرفی مراقبه خاص ورزشی پلی بین ترویج به کار بردن ذهن آگاهی و استفاده از تمرکز حواس در طول مشارکت ورزشی در نظر گرفته شده است. صحبت در مورد موانع احتمالی و برنامه‌ریزی برای تمرینات آینده بود.

یافته‌ها

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، نمره اضطراب آسیب ورزشی در گروه آزمایش در مرحله پیش‌آزمون ۲/۹۷ و در مرحله پس‌آزمون ۲/۵۷ به دست آمد. همچنین نمره پیش‌آزمون عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها ۴/۶۲ و نمره پس‌آزمون ۵/۰۶ گردید. در گام بعدی به بررسی تحلیل کوواریانس یک‌متغیره تأثیر نمرات پیش‌آزمون و گروه (برنامه مبتنی بر ذهن آگاهی) بر نمرات پس‌آزمون پرداخته شد. با توجه به نتایج تحلیل، نمرات پیش‌آزمون دارای اثر معناداری بر نمره اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی بودند ($P < 0.05$) که با کنترل اثر نمرات پیش‌آزمون، دو گروه مورد مطالعه (آزمایش و کنترل) از نظر شاخص‌های اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی تفاوت معناداری با یکدیگر داشتند ($P < 0.05$)؛ به طوری که اضطراب آسیب ورزشی در گروه آزمایش به طور معناداری کمتر از گروه کنترل و عملکرد ورزشی در گروه آزمایش بیشتر از گروه دیگر بود. نتایج حاکی از اثربخشی برنامه آموزشی مبتنی بر ذهن آگاهی و پذیرش روی بهبود شاخص‌های اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها است. مشخصات جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها در جدول ۱ ارائه شده است. نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون شاخص‌های ذهن آگاهی، اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها، متغیرهای کمی مطالعه می‌باشند. مشخصات توصیفی این متغیرها شامل میانگین، انحراف معیار، مینیمم و ماکسیمم به تفکیک گروه‌های مطالعه در جدول ۲ ارائه شده است. جهت بررسی همگنی واریانس گروه‌ها به عنوان یکی از شرایط تحلیل کوواریانس یک‌متغیره از آزمون لون استفاده شد. با توجه به نتیجه آزمون لون شرط همگنی واریانس گروه‌ها برای دو متغیر اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی برقرار است ($P \geq 0.05$)؛ لذا مشکلی در استفاده از تحلیل کوواریانس وجود ندارد. پس از این آزمون، قسمتی از جدول تحلیل کوواریانس یک‌متغیره به شکل زیر به دست آمد (جدول ۳).

جدول ۱: مشخصات جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها

مشخصات جمعیت‌شناختی	گروه کنترل	گروه آزمایش
سن	۲۶،۱۸۱	۲۵،۹۰۹
سابقه ورزشی	۱۳،۳۶۳	۱۲،۹۵۴
سابقه شرکت در مسابقات قهرمانی	۸،۰۹۰	۷،۶۳۶
تعداد جلسات تمرین در هفته	۴،۲۲۷	۴،۲۷۴
مدت تمرین در هفته	۹،۱۳۶	۸،۶۸۱

جدول ۲: مشخصات توصیفی متغیرهای «ذهن آگاهی، آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی» به تفکیک گروه‌ها نام متغیر مورد بررسی

متغیر	مراحل	گروه	میانگین	انحراف معیار
ذهن آگاهی	پیش‌آزمون	آزمایش	۳/۵۳	۰/۳۱
	پس‌آزمون	کنترل	۳/۵۱	۰/۳۷
	پیش‌آزمون	آزمایش	۳/۸۹	۰/۲
	پس‌آزمون	کنترل	۳/۵۴	۰/۳۴
آسیب ورزشی	پیش‌آزمون	آزمایش	۲/۹۷	۰/۱۸
	پس‌آزمون	کنترل	۳/۲۷	۰/۱۶
	پیش‌آزمون	آزمایش	۲/۵۷	۰/۱۹
	پس‌آزمون	کنترل	۳/۲۳	۰/۱۶
عملکرد ورزشی	پیش‌آزمون	آزمایش	۴/۶۲	۰/۵۹
	پس‌آزمون	کنترل	۴/۶۴	۰/۶۵
	پیش‌آزمون	آزمایش	۵/۰۶	۰/۵۱
	پس‌آزمون	کنترل	۴/۶۹	۰/۵۴

جدول ۳: بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی و پذیرش بر اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها با کنترل اثر نمرات پیش‌آزمون

Value-P	آماره آزمون	متغیر وابسته
*.۰/۰۰۱	۷۱/۶۸	نمرات پس‌آزمون اضطراب آسیب ورزشی
۰/۵۸	۰/۳۱	نمرات پس‌آزمون عملکرد ورزشی
۰/۱۰۴	۲/۷۶	نمرات پس‌آزمون اضطراب آسیب ورزشی
*.۰/۰۰۱	۲۱۷/۴۵	نمرات پس‌آزمون عملکرد ورزشی
*.۰/۰۰۱	۸۲/۴۶	نمرات پس‌آزمون اضطراب آسیب ورزشی
*.۰/۰۰۱	۱۵/۱۸	نمرات پس‌آزمون عملکرد ورزشی

نمرات پیش‌آزمون اضطراب آسیب ورزشی (متغیر کمکی)

نمرات پیش‌آزمون عملکرد ورزشی (متغیر کمکی)

گروه (متغیر مستقل)

با توجه به نتایج فوق، تحلیل یک‌متغیره به تعداد متغیرهای وابسته وجود دارد که در هر تحلیل، متغیرهای کمکی نمرات پیش‌آزمون اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی دارای اثر معناداری بر نمره پس‌آزمون متناظر با خود هستند ($P < 0.05$)؛ لذا با کنترل اثر این نمرات پیش‌آزمون به دنبال مقایسه دو گروه آزمایش و کنترل بودیم. دو ردیف انتهایی جدول فوق حاکی از آن است که دو گروه مورد مطالعه (درمان و کنترل) از نظر دو شاخص اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی تفاوت معناداری با یکدیگر دارند ($P < 0.05$)؛ یعنی برنامه مبتنی بر ذهن آگاهی اثر قابل توجهی بر اضطراب آسیب و عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها دارد. آزمون بونفرونی برای مقایسه میانگین شاخص‌های اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی در دو گروه در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی در گروه‌های آزمایش و کنترل

Value_P	اختلاف میانگین دو گروه	فرضیه
۰/۰۰۱	$۳/۰۹۸ - ۲/۶۹۷ = ۰/۴۰۱$	میانگین نمرات پس‌آزمون اضطراب آسیب ورزشی در گروه‌های آزمایش و کنترل برابر است.
۰/۰۰۱	$۵/۰۴۵ - ۴/۷۰۵ = ۰/۳۳۹$	میانگین نمرات پس‌آزمون عملکرد ورزشی در گروه‌های آزمایش و کنترل برابر است.

نتایج جدول فوق نشان داد که میانگین نمره پس آزمون اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی در دو گروه آزمایش و کنترل برابر نبوده و اضطراب آسیب ورزشی در گروه آزمایش به طور معناداری کمتر از گروه کنترل و عملکرد ورزشی در گروه آزمایش بیشتر از گروه دیگر است ($P < .05$). از آنجایی که نمرات پایین اضطراب آسیب ورزشی و نمرات بالای عملکرد ورزشی نشانه مطلوبیت آن‌ها می‌باشد، برنامه مبتنی بر ذهن آگاهی و پذیرش روی بهبود این شاخص‌ها در فوتبالیست‌ها تأثیر فراوانی دارد.

بحث

پژوهش حاضر باهدف بررسی تأثیر یک دوره برنامه آموزشی ذهن آگاهی و پذیرش بر کاهش اضطراب آسیب ورزشی و بهبود عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها انجام شد. نتایج جدول ۳ حاکی از تأثیر مثبت یک دوره برنامه آموزشی ۷ جلسه‌ای ذهن آگاهی و پذیرش بر کاهش اضطراب آسیب ورزشی بود؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود. این یافته با تحقیقات Langer (۱۹۸۹، ۲۰۰۲)، به نقل از Tranaeus, Pineua et al. و همکاران (۲۰۱۴) و Ivarsson و همکاران (۲۰۱۵) که نشان دادند مداخله ذهن آگاهی تلویحات مهمی در ارتباط با اضطراب ایفا می‌کند، کاملاً همسو هستند. [۲۸-۳۵-۳۴] Zeidan و همکاران (۲۰۱۰) اثربخشی تمرینات ذهن آگاهی را بر کاهش اضطراب نمونه‌های غیربالینی گزارش کرده‌اند. [۳۲] Goodman و همکاران (۲۰۱۴) نیز در مطالعه‌ای که به بررسی اثربخشی یک مداخله کوتاه‌مدت ذهن آگاهی و تمرینات یوگا بر روی ورزشکاران انجام گرفت، ذهن آگاهی و انرژی معطوف به هدف بیشتر و استرس ادراک شده کمتری را به نسبت گروه کنترل گزارش کردند. [۳۶] این یافته‌ها مشابه نتایج Creswell و همکاران (۲۰۱۴) مبنی بر کاهش استرس فیزیولوژیک متعاقب یک برنامه ذهن آگاهی بود. [۳۷]

در تبیین نتیجه فوق، به نظر می‌رسد تمرینات ذهن آگاهی با توجه به بالا رفتن ذهن آگاهی در ورزشکاران گروه آزمایش با توجه به جدول ۲ به چند طریق عمل کردند؛ یکی اینکه که تمرین ذهن آگاهی باعث ایجاد تغییرات عملکردی در دستگاه‌های مختلف مربوط به توجه مغز می‌شود. [۳۸] به عنوان مثال تحقیقات Holzel و همکاران (۲۰۰۷) نشان داده است که تمرین ذهن آگاهی، تغییراتی را در قشر مخ حلقوی قدامی ایجاد می‌کند که توجه اجرایی در آن قرار دارد. [۳۹] این تغییرات می‌تواند توانایی بازیکنان برای توجه به محرک‌های مربوطه در طول رقابت را افزایش دهد. در راستای این استدلال، Jha و همکارانش (۲۰۰۷) دریافتند که مشارکت در یک دوره ۸ هفته‌ای کاهش استرس با تمرکز بر آگاهی ذهنی، عملکرد افراد را در جهت توجه به زیرمجموعه‌های خاصی از محرک‌های ممکن افزایش داد. [۴۰] با توجه به مطالعات قبلی این احتمال وجود دارد که اگر بازیکنان در هدایت توجه خود به محرک‌های مهم بهتر عمل کنند، به نظر می‌رسد در گروه آزمایش چنین تبیینی موجب کاهش اضطراب شده است. یکی دیگر از توضیحات احتمالی در این مورد، این است که تمرین در مورد ذهن آگاهی ممکن است باعث کاهش تداخل احساسی در طول تمرین یا انجام مسابقه شود. تحقیقات نشان دادند که یک برنامه ۸ هفته‌ای آموزش ذهن آگاهی موجب انتقال راست و چپ در قشر جلوی پیشانی داخلی ایجاد می‌کند که این امر مربوط به حرکت از پاسخگویی اجتناب‌ناپذیر و همراه با اضطراب، به حالت‌های کنجکاوی و رویکرد و کاهش کلی اضطراب است. [۴۱] این تغییرات در جلوی پیشانی، همراه با اصلاحات هیپوکامپ، به تنظیم کمینه فعالیت در بخش بادامه مغز (مرکز پرواز، مبارزه، یا انجماد) کمک می‌کند. [۴۲] پیشنهادهای فوق به صورت نظری می‌باشند، اما به نظر می‌رسد که افزایش توجه و تمرکز بر اساس تبیین فوق موجب کاهش آسیب در ورزشکاران گروه آزمایش شده است. نتایج این یافته را می‌توان با مدل Williams & Anderson (۱۹۹۸) نیز تبیین کرد که بیان می‌کند پاسخ‌های استرس در قالب اختلالات شناختی (به عنوان مثال، حواس‌پرتی، شناخت آزردهنده سرزده)، تغییرات ادراکی (مانند محدود شدن بینایی محیطی) و واکنش‌های فیزیولوژیکی (افزایش تنش عضلانی عمومی) در نظر گرفته شده است، به نظر می‌رسد تمرینات تنفسی و توجهی که در جلسات مداخله آموزش داده شده‌اند، نه تنها افزایش ذهن آگاهی را موجب شده، بلکه با افزایش ذهن آگاهی استرس کم شده است که طبق تحقیقات Romer & Orsilio (۲۰۰۵) که به بررسی تأثیر مداخله ذهن آگاهی بر بیماران مبتلا به اضطراب فراگیر پرداختند، کاهش معناداری را در علائم اضطراب، نگرانی و افسردگی نشان دادند. [۴۳] همچنین در پژوهش Samadi, Sadat Hoseini & Beiki (۲۰۱۶) که نشان دادند افزایش ذهن آگاهی موجب کاهش استرس در ورزشکاران تیرانداز شده است، هم‌راستا است که با هر سه مدل ویلیامز و اندرسون قابل تبیین است. [۴۵] در واقع ورزشکاران گروه آزمایش با افزایش ذهن آگاهی تنش عضلانی کمتر ناشی از استرس (واکنش فیزیولوژی)، کاهش حواس‌پرتی و افزایش توجه ناشی از افزایش ذهن آگاهی در گروه آزمایش موجب کاهش اختلالات شناختی و کاهش تغییرات ادراکی شدند. به نظر می‌رسد ذهن آگاهی از طریق تأثیرات فیزیولوژیک بیان شده و نیز کاهش سطح استرس، تأثیر بر فرآیند مربوط به آرام‌سازی، افزایش هشیاری، کاهش قضاوت نسبت به خود، کاهش تفکرات مربوط به گذشته و آینده، کاهش نشخوار ذهنی، تمرکز بر رویدادهای زمان حال و غیره توانسته است در ورزشکاران گروه آزمایش، موجب کاهش اضطراب آسیب ورزشی در پس‌آزمون شود.

تبیین دیگر برای تأیید فرضیه فوق عبارت است از اینکه طبق تعریف، ذهن آگاهی فرد را از طریق آگاهی لحظه‌به‌لحظه و جهت‌گیری رفتاری مبتنی بر مسئولیت عاقلانه (به جای واکنش‌پذیری خودکار)، به ایجاد رابطه‌ای متفاوت با احساس‌های درونی و حوادث بیرونی قادر

می‌سازد. ذهن آگاهی می‌تواند با به‌کارگیری هدفمند کارکردهای عالی ذهن از جمله توجه، آگاهی، نگرش مهربانانه، کنجکاوی و دلسوزی، به طور مؤثر بر واکنش‌های هیجانی (از طریق بازداری قشری سیستم لیمبیک)، اعمال کنترل نماید.^[۴۴] به نظر می‌رسد در گروه آزمایش با افزایش ذهن آگاهی با تأثیر بر این فرآیندهای عالی و هیجانی اضطراب آسیب ورزشی کمتری را ادراک کردند.

تمرینات ذهن آگاهی ممکن است بسیاری از نشانه‌های مرتبط با اضطراب را کاهش دهد و با عدم برچسب‌زنی و اجازه دادن به عبور افکار، وقوع افکار منفی را کاهش دهد. Shapiro و همکاران (۱۹۸۸) بیان می‌کنند ذهن آگاهی بر ارتقای پاسخ‌های آرام‌سازی و بهبود خودتنظیمی توجه کمک می‌کند و باعث می‌شود افراد به استرس به عنوان یک چالش بنگرند نه تهدید. Kabat-Zinn و همکاران (۱۹۸۵) نیز ذکر می‌کنند که ذهن آگاهی بدین دلیل مؤثر واقع می‌شود که آرامش فیزیولوژیک و تغییرات شناختی رفتاری را که از روش‌های رایج هستند، ارتقا می‌دهد. Wilams و همکاران (۲۰۰۱) عنوان می‌کنند که ذهن آگاهی می‌تواند به این دلیل درمان مؤثری باشد که هم جنبه فیزیولوژیک و هم به جنبه شناختی استرس می‌پردازد و شیوه‌های جدید تفکر درباره موقعیت‌های استرس‌زا و مدیریت آن را آموزش می‌دهد.^[۴۵]

بر اساس فرضیه دوم پژوهش، برنامه مبتنی بر ذهن آگاهی بر عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها نیز تأثیر دارد. در ادبیات پژوهشی به‌کارگیری مداخلات ذهن آگاهی بر عملکرد ورزشی می‌توان به پژوهش فراتحلیلی که به بررسی ۱۴ پژوهش انجام شده در خارج از کشور، پیرامون تأثیر ذهن آگاهی بر عملکرد ورزشی می‌پردازد، اشاره کرد. پنج پژوهش از ۱۴ پژوهش نشان دادند که رویکردهای مبتنی بر ذهن آگاهی باعث بهبود عملکرد ورزشی می‌شود که نتایج این مطالعات با نتایج پژوهش حاضر همسو می‌باشد. علاوه بر این، دو پژوهش نتایج معناداری در زمینه پیگیری و پایبندی به ورزش در نتیجه مداخله ذهن آگاهی نشان دادند. سه پژوهش نشان دادند که ذهن آگاهی باعث تغییر در راهبردهای توجه می‌شود که از این طریق بر تصمیم‌گیری اثر می‌گذارد. دو مطالعه نیز نشان دادند که ذهن آگاهی می‌تواند باعث بهبود عملکرد تعادلی شود و مطالعه دیگری نشان داد که ذهن آگاهی بر بهبود کنترل حرکتی مؤثر است. در نهایت، یک مطالعه نیز نشان داد که توجه آگاهانه به زمان حال، به بهبود آمادگی جسمانی منجر می‌شود.^[۴۶]

در تبیین تأثیر مداخله ذهن آگاهی بر عملکرد تیمی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف. مداخله‌های مبتنی بر ذهن آگاهی با تأکید بر توجه آگاهانه به حال، باعث افزایش آگاهی بیشتر از نشانه‌های بیرونی، درونی و حرکتی در طول ورزش می‌شود.^[۴۷] و چون مجذوب شدن به تکالیف ورزشی برای عملکرد ورزشی، تابعی از توانایی انجام عمل همراه با آگاهی است، مداخله‌های ذهن آگاهی می‌تواند به ارتقای عملکرد ورزشی منجر شود.^[۴۸] به علاوه آگاهی از لحظه‌ی حال، به ورزشکاران در درک و مدیریت خودکار آمد سطح انگیزتگی کمک می‌کند.^[۴۹] و بدین ترتیب باعث بهبود عملکرد ورزشی می‌شود.

ب. راهبردهای ذهن آگاهی باعث روشن شدن اهداف ورزشی و افزایش توانایی ورزشکاران برای عمل طبق اهداف خود می‌شود.^[۵۰] علاوه بر این، ذهن آگاهی بالا به ورزشکاران امکان شفاف‌تر و تمرکز بر رقابت و حس کنترل می‌دهد و این امکان نیز به بهبود عملکرد ماهرانه منجر می‌شود.^[۵۱] در نهایت، کابات زین (۱۹۹۰) اشاره کرده است که اثربخشی مداخله‌های مبتنی بر ذهن آگاهی ممکن است در نتیجه‌ی بهبود توانایی آرام بودن و همچنین افزایش احساسات مثبت نسبت به خود و جهان به وجود آید.

ج. Nejadi و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند که ذهن آگاهی به دلیل زیربنای مشترک ساختاری و عملکردی با توانایی اجتناب از پاسخ، توجه و حافظه می‌تواند پیشگوی مناسبی برای شاخص‌های کارکرد اجرایی-شناختی باشد. به علاوه، با اجرای تمرین‌های فشرده مراقبه‌ی ذهن آگاهی و ارتقای آن، میزان خطا، زمان پاسخ و زمان عکس‌العمل کاهش می‌یابد و در نتیجه ذهن آگاهی، به عنوان راهبرد نظارت مستمر و پایدار بر وقایع جاری می‌تواند بر تصمیم‌گیری اثر بگذارد.^[۵۲]

د. Kee و همکاران (۲۰۱۱) بیان نمودند آموزش ذهن آگاهی باعث افزایش موج آلفا در کورتکس می‌شود و اثرات آن در تغییرات رفتاری تمرین مراقبه مشهود است. به علاوه، این مداخله به افزایش کنترل پاسخ عصبی-توجهی در قشر حسی-عصبی اولیه منجر می‌شود که توضیح‌دهنده‌ی بهبود عملکرد توجهی خاص در تکلیف توجهی-فضایی است که این یافته‌ها نشان می‌دهد آموزش ذهن آگاهی موجب بالا رفتن عملکرد می‌شود.^[۵۳] مداخله‌های مبتنی بر ذهن آگاهی با تأکید بر توجه آگاهانه به حال، باعث افزایش آگاهی بیشتر از نشانه‌های بیرونی، درونی و حرکتی در طول ورزش می‌شود و چون مجذوب شدن به تکالیف ورزشی برای عملکرد ورزشی، تابعی از توانایی انجام عمل همراه با آگاهی است، مداخله‌های ذهن آگاهی می‌تواند به ارتقای عملکرد ورزشی منجر شود.^[۴۸] ذهن آگاهی باعث افزایش ضخامت قسمت خاکستری مغز می‌شود (Moran و همکاران ۲۰۱۰) که به ارتقای یادگیری، حافظه و تنظیم هیجانی منجر می‌شود.^[۵۴]؛ از این رو افرادی که دارای ذهن آگاهی بالایی هستند، به راحتی می‌توانند مهارت‌های بدنی کسب نمایند و این امکان وجود دارد تا ورزشکارانی که در آغاز برنامه‌ی ورزشی، دارای ذهن آگاهی بالاتری هستند، توانایی بیشتری برای کسب مهارت‌ها در طول برنامه داشته باشند که باعث ارتقای عملکرد آنان نیز می‌شود.^[۵۰]

در راستای پژوهش‌های ناهمسو با نتایج مطالعه حاضر در زمینه عملکرد ورزشی، پژوهش De Petrillo و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد مداخلات ذهن آگاهی در عملکرد ورزشی ورزشکاران تأثیر ندارد.^[۵۵] در پژوهش دیگری Atchley (۲۰۱۱) نشان داد که ذهن آگاهی تأثیر

قابل توجهی بر سطح آمادگی جسمانی ورزشکاران دوومیدانی دارد که از طریق بهبود راهبردهای تمرکز توجه مرتبط با تکلیف، به خصوص حس‌های بدنی مؤثر واقع می‌شود. با این حال، یافته‌های این پژوهش بهبود معناداری در سرعت دویدن بر اثر ذهن آگاهی را نشان نداد^[۵۶] و در پژوهش Hasker (۲۰۱۰) نشان داد که مداخله ذهن آگاهی باعث بهبود واکنشی نبودن نسبت به تجربه درونی خود، افزایش پذیرش تجربه و افزایش توانایی برای عمل به اهداف خود شد، ولی بهبودی در عملکرد ورزشی مشاهده نشد.^[۵۰] نتایج این مطالعات با نتایج پژوهش حاضر به علت عدم معناداری ناهمسو است.

به طور کلی در تحقیقاتی که آموزش ذهن آگاهی بر عملکرد ورزشکاران تأثیری نداشته است، دلایل متفاوتی را در تبیین این موضوع ذکر کردند که شامل استفاده از حجم نمونه کم و در دسترس بودن نمونه‌ها و پروتکل آموزشی می‌باشد. طبق نظر Kabat-Zinn (۱۹۹۰) توصیه می‌شود که تمرین ذهن آگاهی، شش روز در هفته و حداقل ۴۵ دقیقه در روز انجام شود. در نتیجه، احتمال دارد که علت عدم معناداری عملکرد به خاطر ماهیت برنامه مداخله به کار گرفته شده، طول مدت جلسه و تعداد جلسات باشد.

از آنجا که نمونه‌های پژوهش حاضر شامل ۴۴ فوتبالیست بزرگسال از لیگ دسته دوم (گروه اول و دوم) استان تهران است، لذا تعمیم‌پذیری نتایج این پژوهش را باید با احتیاط دنبال نمود و در آخر، محدود بودن جامعه آماری پژوهش حاضر به رده سنی خاص (بزرگسالان) موجب می‌شود تا در تعمیم نتایج آن به فوتبالیست‌های رده‌های سنی دیگر احتیاط نمود.

به عنوان پیشنهاد پژوهشی، با توجه به اینکه مطالعه حاضر اولین پژوهش در زمینه تأثیر برنامه ذهن آگاهی و پذیرش بر اضطراب آسیب ورزشی و عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها در کشور است، مطالعات آتی نیازمند این است که پژوهشگران اثربخشی این برنامه‌ها را بر اضطراب آسیب ورزشی در رشته‌های دیگر نیز بررسی کنند. پژوهشگران می‌توانند به بررسی اثربخشی برنامه مبتنی بر ذهن آگاهی بر پیشگیری از آسیب ورزشی بپردازند. نتایج پژوهش حاضر بدون شک منبع مهمی برای مربیان و ورزشکاران در جهت آشنایی بیشتر با آموزش ذهن آگاهی و تأثیر آن بر کاهش اضطراب آسیب ورزشی و بهبود عملکرد ورزشی به عنوان متغیرهای مؤثر بر موفقیت و نتایج رقابت‌های ورزشی خواهد بود. به طور کلی مربیان و روان‌شناسان ورزشی با بهره‌گیری از نتایج این پژوهش که متکی بر نیاز جامعه ورزشی است، با استفاده از آموزش و تمرکز حواس و تمرینات مراقبه به کاهش اضطراب آسیب ورزشی و توانمندی ورزشکاران در حین مسابقه و تمرکز و دقت آنان کمک شایانی می‌نمایند که عاملی اثرگذار بر بهبود عملکرد ورزشی است.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که یک دوره برنامه آموزشی ذهن آگاهی و پذیرش اثر مثبتی بر کاهش اضطراب آسیب ورزشی و افزایش عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها دارد. در مجموع می‌توان گفت بین ذهن آگاهی و کاهش اضطراب آسیب ورزشی و بهبود عملکرد ارتباط وجود دارد؛ بنابراین می‌توان از برنامه مبتنی بر ذهن آگاهی به عنوان راهکار شناختی در کنار تمرین‌های ورزشکاران استفاده کرد. بر اساس نتایج پژوهش، به نظر می‌رسد که به طور کلی مربیان و روان‌شناسان ورزشی می‌توانند تمرینات ذهن آگاهی را به عنوان روشی ساده و کم‌هزینه بر کاهش اضطراب آسیب ورزشی ورزشکاران به کار گیرند.

تشکر و قدردانی

از تمام آزمودنی‌هایی که در اجرای پژوهش حاضر مشارکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

1. Humara M. The relationship between anxiety and performance: A cognitive-behavioral perspective. *Athletic Insight*. 1999. 1(2): 1-14.
2. Salman, Z. Khosravi, Z. Zareian, E. & Ajilchi, B. The Validation of Sport Injury Anxiety Scale. *Quarterly of Educational Measurement Allameh Tabataba'i University*. 2017. Vol. 7, No. 25. [In Persian]
3. Weinberg RS, Gould D. *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics. 2003.
4. Sadock, B. Sadock, V. & Ruiz, P. *Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry; Updated with DSM-5*; 11th edition; 2015.
5. Samadi H, Hoseini FS, Bidaki R. The Effectiveness of 6-Week Mindfulness Training on Shooter's Salivary Cortisol Concentration and Sport Performance. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2017. 23(4):724-731. [In Persian]
6. Maddison, R. & Prapavessis, H. A psychological approach to the prediction and prevention of athletic injury. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2005. 27(3), 289.v
7. Tripp, D.A. Ebel-Lam, A. Stanish, W. & Brewer, B.W. Fear of reinjury, negative affect, and catastrophizing predicting return to sport in recreational athletes with anterior cruciate ligament injuries at 1 year postsurgery. 2007.

8. Cassidy, C.M. Further development of the Sport Injury Appraisal Scale. Paper presented at the annual meeting of the Association for Applied Sport Psychology, Louisville, KY. Challenges in psychological cognitive behavioral domain. *Behavior Therapy*. 2007. 22, 307–327.
9. Schumacker R. E. Lomax R. G. A beginner's guide to structural equation modeling. Routledge Publishers, Third Edition, 2010. PP: 42-51.
10. Smith, R. E. Smoll, F. L. & Ptacek, J. T. Conjunctive moderator variables in vulnerability and resiliency research: Life stress, social support and coping skills, and adolescent sport injuries. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1990. 58(2), 360.
11. Williams, J.M. & Andersen, M.B. Psychosocial antecedents of sport injury: Review and critique of the stress and injury model. *Journal of Applied Sport Psychology*. 1998; 10, 5-25.
12. Johnson, U. & Ivarsson, A. Psychological predictors of sport injuries among junior soccer players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2011; 21(1), 129-36.
13. Kleinert, J. Causative and protective effects of sport injury trait anxiety on injuries in German university sport. *European Journal of Sport Science*. 2002; 2(5), 1-12.
14. Yang, J. Cheng, G. Zhang, Y. Covassin, T. Heiden, E. O. & Peek-Asa, C. Influence of symptoms of depression and anxiety on injury hazard among collegiate American football players. *Research in Sports Medicine*. 2014; 22(2), 147-60.
15. Hawkins, R. D. Hulse, M. A. Wilkinson, C. Hodson, A. & Gibson, M. The association football medical research programme: An audit of injuries in professional football. *British Journal of Sports Medicine*. 2011; 35, 43–47.
16. Hågglund, M. Waldén, M. & Ekstrand, J. Injuries among male and female elite football players. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 2009; 19, 819–827.
17. Wiese-Bjornstal, D. Psychology and socioculture affect injury risk, response, and recovery in high-intensity athletes: A consensus statement. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 2010; 20, 103–111.
18. Murphy, D. F. Connolly, D. A. J. & Beynon, B. D. Risk factors for lower extremity injury: A review of the literature. *British Journal of Sports Medicine*. 2003; 37(1), 13-29.
19. Steffen, K. Pensgaard, A. M. & Bahr, R. Self-reported psychological characteristics as risk factors for injuries in female youth football. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2009; 19, 442–451.
20. Kleinert, J. Mood states and perceived physical states as short term predictors of sport injuries: Two prospective studies. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2007; 5(4), 340-51.
21. Shahbazi, M. Pashabadi, A & Abedini Parizi, H The relationship of trait and state anxiety with reaction time and intelligence of Elite, Non-elite athletes and Non-athletes. *Journal of Motor development and motor learning*. 2011; 8, pp: 65-80. [In Persian]
22. Zeidan F, Gordon NS, Merchant J, Goolkasian P. The effects of brief mindfulness meditation training on experimentally induced pain. *Pain*. 2010; 11(3):199–209.
23. Rahmani J. Ajilchi B. Zareian E. Relationship between Mindfulness and Cognitive Abilities in Blind Veteran Athletes. ISSN: 2008-2630 *Iranian Journal of War & Public Health*. 2017; 9(2):105-110. [In Persian]
24. Rostami M. The effect of exercise on brain signals mindfulness-based women depressed and anxious. MSc. Thesis. Mashhad: [Ferdowsi University of Mashhad]. 2013. [In Persian]
25. Kazemi AS. The effectiveness of training mindfulness based cognitive strategies in the reduction of the symptoms of secondary traumatic stress disorder (S.T.S.D) and psychological problems of spouses of individuals with post-traumatic stress disorder. *Thought & Behavior in Clinical Psychology*. 2012; 6(23):31-42. [In Persian]
26. Gardner, F.L. & Moore, Z.E. A mindfulness-acceptance-commitment-based approach to athletic performance enhancement: Theoretical considerations. *Behavior Therapy*. 2004; 35(4), 707-723.
27. Kaufman KA, Glass CR, Arnkoff DB. Evaluation of Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE): A new approach to promote flow in athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*. 2009; 3(4):334–56.
28. Ivarsson, A. Johnson, U. Andesen, B. Fallby, J. And Altemyer, M. It Pays to Pay Attention: A Mindfulness-Based Program for Injury Prevention with Soccer Players. *JOURNAL OF APPLIED SPORT PSYCHOLOGY*. 2015; 27: 319–334.
29. Johnson, U. Traanaeus, U. & Ivarsson, A. Current status and future challenges in psychological research of sport injury prediction and prevention: A methodological perspective. *Revista de Psicología Del Deporte*, 2014; 23, 401–409.
30. Thienot, E. et al. Development and preliminary validation of the mindfulness inventory for sport. *Psychology of Sport and Exercise*. 2014; 15(1): 72-80.
31. Hemayat talab, R. Khabiri, M. and Zare, M. Psychometric Properties of Persian Version of Mindfulness Inventory for Sport (MIS). *Journal of Sport Psychology Studies*. 2017; 18; Pp: 77-94. [In Persian]
32. Sardari Pour, M. Ahadi, H. & Namazi zadeh, M. The examining Cognitive And Body anxiety in Sport performance. *Quarterly Journal of Educational Psychology*. 2011; 5 (15). [In Persian]
33. Gardner, F. L. & Moore, Z. E. The psychology of enhancing human performance: The mindfulness-acceptance-commitment (MAC) approach. 2007; New York, NY: Springer.

34. Pineau, T.R. Glass, C.R. Kaufman, K.A. & Bernal, D.R. (2014). Self-and team-efficacy beliefs of rowers and their relation to mindfulness and flow. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 2014, 8(2): 142-158.
35. Tranaeus, U. Johnson, U. Engström, B. Skillgate, E. & Werner, S. A psychological injury prevention group intervention in Swedish floorball. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*. Advance online publication. (2014).
36. Goodman FR, Kashdan TB, Mallard TT, Schumann M. A brief mindfulness and yoga intervention with an entire NCAA Division. 2014.
37. Creswell JD, Pacilio LE, Lindsay EK, Brown KW. (2014). Brief mindfulness meditation training alters psychological and neuroendocrine responses to social evaluative stress. *Psychoneuroendocrinology*. 44:1-12.
38. Fox, M. D. Corbetta, M. Snyder, A. Z. Vincent, J. L. & Raichle, M. E. (2006). Spontaneous neuronal activity distinguishes human dorsal and ventral attention systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 103, 10046-10051.
39. Hölzel, B. K. Ott, U. Hempel, H. Hackl, A. Wolf, K. Stark, R. & Vaitl, D. (2007). Differential engagement of anterior cingulate and adjacent medial frontal cortex in adept meditators and non-meditators. *Neuroscience Letters*, 421, 16-21.
40. Jha, A. P. Krompinger, J. & Baime, M. J. Mindfulness training modifies subsystems of attention. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 2007, 7: 109-119.
41. Hölzel, B. K. Lazar, S.W. Gard, T. Schuman-Oliver, Z. Vago, D. R. & Ott, U. How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 2011, 6, 537-559.
42. Cozolino, L. *The neuroscience of psychotherapy: Healing the social brain* (2nd ed). New York, NY: Norton. 2010.
43. Orsillo, S.M. Roemer, L. 2005. *Acceptance and Mindfulness-Based Approaches to Anxiety Conceptualization and Treatment*. United States of America, Springer, 2005, 131-147.
44. Clara S.C. Lee, M.t. M. Hin-yui Ho, Ka-kei Tsang, and Z.y. W. Yi-yi Zheng. "The effectiveness of mindfulness-based intervention in attention on individuals with ADHD: A systematic review." *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*. 2017, 30: 33-41.
45. Kazemeini T. [Comparison of the effectiveness of mindfulness based cognitive therapy (MBCT) with cognitive-behavioral therapy (CBT) as a way to reduce anger and aggressive driving School of Education and Psychology (Persian)] [MSc. thesis]. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad; 2010.
46. Rahmanian, Z. & Vaez Mousavi, M. K. The Effects of Mindfulness Meditation on Sport and Exercise Performance. *Journal of research of sport psychology*. 2017; 5, 13-26. [In Persian]
47. Thompson, R.W. Kaufman, K.A. De Petrillo, L.A. Glass, C.R. & Arnkoff, D.B. One Year Follow-Up of Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE) With Archers, Golfers, and Runners. *Journal of Clinical Sport Psychology*. 2011, 5, 99-116.
48. Gardner, F. L. and Z. E. Moore. "Mindfulness-based and acceptance-based interventions in sport and performance contexts." *Current Opinion in Psychology*. 2017, 16: 180-184.
49. Bernier, M. Thienot, E. Codron, R. & Fournier, J.F. Mindfulness and Acceptance Approaches in Sport Performance. *Journal of Clinical Sports Psychology*. 2009, 4, 320-333.
50. Hasker, S, M. Evaluation of the Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) Approach for Enhancing Athletic Performance. *Theses and Dissertations (All)*. 2010, 913.
51. Aherne, C. Aidan, P. M. & Lonsdale, C. The effect of mindfulness training on athletes' flow: an initial investigation. *The Sport Psychologist*. 2011, 25, 177-189.
52. Nejati, V. & et al. The relationship between mindfulness and sustained and selective attention functions Cognitive science and behavioral researches. 2012, 3, 31-42. (In Persian).
53. Kee, Y.H. Chatzisarantis, N.N.L.D. Kong, P.W. Chow, J.Y. & Chen, L.H. Mindfulness, Movement Control, and Attentional Focus Strategies: Effects of Mindfulness on a Postural Balance Task. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2012, 34, 561-579.
54. Moran, R. On the biopsychosocial model, mindfulness meditation and improving teaching and learning in osteopathy technique. *International Journal of Osteopathic Medicine*. 2010, 13(2), 41.
55. De Petrillo LA, Kaufman KA, Glass CR, Arnkoff DB. Mindfulness for long-distance runners: An open trial using Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE). *Journal of Clinical Sport Psychology*. 2009; 3(4):357-76.
56. Atchley, A.R. An Examination of the Effects of Mindfulness and Task-Relevant Attentional Focus on Running Performance. (The Degree Master of Arts in Experimental Psychology), Western Kentucky University Bowling Green, Kentucky. 2011