

## تأثیر یک دوره برنامه آموزشی ذهن آگاهی بر پیشگیری از آسیب و بهبود عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها

مجید مظفری زاده<sup>۱\*</sup>، بیبا آجیل چی<sup>۲</sup>، زهرا سلمان<sup>۳</sup>

<sup>۱\*</sup> کارشناس ارشد روان‌شناسی ورزشی، گروه رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)  
<sup>۲</sup> دکتری روان‌شناسی عمومی، گروه رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی و تربیت‌بدنی، دانشگاه علامه طباطبائی  
<sup>۳</sup> دانشیار، گروه رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی و تربیت‌بدنی، دانشگاه علامه طباطبائی

Email: Mozafarizadeh.majid@gmail.com

### چکیده

هدف این پژوهش، تأثیر یک دوره برنامه آموزشی ذهن آگاهی بر پیشگیری از آسیب و بهبود عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها بود. روش پژوهش، نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری ۴ ماهه با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه تیم‌های لیگ دسته دوم (گروه اول و گروه دوم) تهران سال ۹۷-۹۶ به تعداد ۲۶ تیم بودند که ۵ تیم به صورت تصادفی انتخاب شدند که از این تعداد ۴۴ بازیکن، ۲۲ نفر برای گروه کنترل و ۲۲ نفر برای گروه آزمایش با توجه به آسیب‌های ورزشی پیشین خود به صورت نمونه در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه جایگزین شدند. یافته‌ها با استفاده از تحلیل واریانس آمیخته و آزمون نا پارامتریک فریدمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که برنامه آموزشی مورد نظر، ذهن آگاهی آزمودنی‌ها را افزایش داده است و موجب پیشگیری از آسیب ورزشی و بهبود عملکرد ورزشی انفرادی شده است. به نظر می‌رسد که یافته‌های این پژوهش تلویحات قابل توجهی در خصوص آموزش ذهن آگاهی در پیشگیری از آسیب فوتبالیست‌ها و بهبود عملکرد ورزشی در بردارد.

واژگان کلیدی: ذهن آگاهی، آسیب ورزشی، عملکرد ورزشی، فوتبالیست‌ها.

### ۱- مقدمه

امروزه آسیب‌های ورزشی و برخوردها از دلایل اصلی معلولیت در ورزشکاران جوان هستند (استفان، پسنگارد و باهر، ۲۰۰۹). در نتیجه تقاضا برای خدماتی که متخصصین آسیب‌شناسی و پزشکی ورزشی ارائه می‌دهند رو به فزونی است. آسیب‌های مرتبط با ورزش درصد بالایی از کل آسیب‌هایی را شامل می‌شود که در طول سال در مراکز درمانی گزارش می‌شوند (واینبرگ و گولد، ۲۰۰۳). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که ورزشکاران دانشگاهی در طی یک فصل مسابقات با احتمال ۵۰ درصد دچار آسیب جسمانی می‌شوند. رویدادهای ورزشی دانشگاه‌های دولتی از لحاظ آسیب‌های ورزشی و مشکلات سلامتی ورزشکاران با افزایش روبرو بوده است (امیرتاش، ۲۰۰۴).

پژوهشگران بروز آسیب در فوتبال را نسبت به ورزش‌های میدانی دیگر بیشتر گزارش کرده‌اند. 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 نخبه‌ی فوتبال تقریباً در هر سال با یک آسیب محدودکننده‌ی عملکرد مواجه می‌شود؛ 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. تقریباً ۵۰٪ از فوتبالیست‌های نخبه به علت آسیب‌دیدگی بازنشسته می‌شوند اما کاهش خطر آسیب‌های حرفه‌ای از طریق ذهن آگاهی، ممکن است به برخی از بازیکنان کمک کند تا از فرصت‌های شغلی بیشتری نسبت به آنچه در غیر این صورت ممکن بود داشته باشند، برخوردار شوند (ایوارسون و همکاران، ۲۰۱۵).

آسیب‌های ورزشی عبارت‌اند از صدماتی که در اثر ضربه‌های شدید یا کشش‌های متمادی و بیش‌ازحد در حین انجام حرکات ورزشی به وجود می‌آیند و از نظر نوع و محل‌های صدمه دارای طیف گسترده‌ای هستند (شهبازی، وزینی طاهر و رحیمی زاده، ۲۰۱۲).

1. Steffen, Pensgaard & Bahr

2. Weinberg & Gould

3. Amirtash

4. Shahabazi, Vazini Taher & Rahimi Zadeh

ورزشکار در هر سطح و رشته‌ای ممکن است با فشارهای ناشی از رقابت و اجرا مواجه شوند. با توجه به اینکه تأثیر منفی استرس و اضطراب بر عملکرد ورزشی در مطالعات زیادی نشان داده شده است. یکی از رویکردهای جدید معرفی شده استفاده از مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی<sup>۵</sup> است. 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 عادت‌های غیرارادی و نشخوار ذهنی را شناسایی و آن‌ها را به الگوهای آگاهانه و ارادی تبدیل کنند تا احساسات و اندیشه‌های منفی به‌عنوان 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 (رستمی، ۲۰۱۳).

ذهن آگاهی به‌بیان‌دیگر شامل یک آگاهی پذیرا و عاری از قضاوت وقایع جاری است. افراد ذهن آگاه وقایع درونی و بیرونی را آزادانه و بدون تحریف درک می‌کنند و توانایی زیادی در رویارویی با دامنه‌ی گسترده‌ای از تفکرها، هیجان‌ها و تجربه‌ها (اعم از خوشایند و ناخوشایند) دارند (گاردنر و مور، ۲۰۱۷؛ رحمانی، آجیلچی و زارعیان، ۲۰۱۷).

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که برای ارتقای عملکرد ورزشی، به حذف، تغییر، یا کنترل سطوح شناختی و عاطفی درونی نیازی نیست؛ بلکه توسعه‌ی تفکر ذهن آگاهانه، پذیرش و تجارب درونی لحظه‌ی 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 گیرند (گاردنر و مور، ۲۰۱۷).

نتایج امیدبخش<sup>۶</sup> بخش با مداخلات تمرین مهارت‌های روان‌شناختی برای پیشگیری از آسیب این سؤال را مطرح کرده است: کدام بخش از برنامه‌های تمرین مهارت‌های روان‌شناختی عنصر سازنده‌ای بودند؟ تنوعی از مهارت‌های روان‌شناختی (برای مثال، آرام‌سازی، تصویرسازی، هدف‌گزینی) در مداخلات گذشته آموزش داده شده‌اند، اما تعیین بخش مفید مداخلات گوناگون تمرین مهارت‌های روان‌شناختی امکان‌پذیر نبوده است. در انتخاب یک برنامه‌ی مبتنی بر ذهن آگاهی، تمرکز محدودی بر مداخلات نسبت به رویکردهای تمرین مهارت‌های ذهنی وجود دارد: توجه کردن و برگرداندن توجه به زمان حال. از آنجایی که اختلال توجه یکی از متغیرهای مرکزی مدل استرس و آسیب ورزشی (ویلیامز و اندرسون، ۱۹۹۸) مرتبط با پیامد آسیب است، بررسی یک برنامه‌ی مبتنی بر ذهن آگاهی فرآیندهای توجه را مورد هدف قرار می‌دهد که منجر به تعیین تمرکز ویژه‌تر بهبود توجه و تمرکز احتمالی بر خطر آسیب ورزشی را کاهش می‌دهد (گاردنر و مور، ۲۰۱۷).

این استدلال بر اساس مطالعات متعددی استوار است که نشان داده‌اند تمرین ذهن آگاهی به‌طور مثبت می‌تواند هم بر ارزشیابی افراد از موقعیت‌های استرس‌زا (وینستین، براون و رایان، ۲۰۰۹) و هم پاسخ‌های استرس آن‌ها اثرگذار باشد (کوزولینو، ۲۰۱۰). به‌طور ویژه، در مطالعاتی گزارش شد که افراد نسبت به قبل از مداخله، بعد از تمرین ذهن آگاهی، موقعیت‌ها را کمتر استرس‌زا ادراک می‌کنند (جانسون و همکاران، ۲۰۱۴) و آن‌ها توانایی‌های خود را برای تمرکز بر محرک‌های مربوط به وظیفه افزایش می‌دهند (چها، کرامپینگر و بیم، ۲۰۰۷). هر دو ارزیابی شناختی و واکنش‌های استرس (برای مثال، فرآیندهای توجه قطع‌شده) در مرکز مدل استرس و آسیب ورزشی است و ما فرض می‌کنیم که برنامه‌ی مبتنی بر ذهن آگاهی خطر آسیب ورزشی را در ورزشکاران کاهش خواهد داد (بیشتر احتمالاً تغییرات در ارزشیابی و فرآیندهای توجه بهبودیافته) (ایوارسون و همکاران، ۲۰۱۵).

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که عوامل روانی و شخصیتی می‌توانند حتی بیش از عوامل جسمانی و محیطی خطر آسیب‌دیدگی در ورزش را افزایش دهند؛ زیرا عملکرد موفقیت‌آمیز در ورزش تنها با سلامتی و آمادگی جسمانی مرتبط نیست؛ بلکه به آمادگی ذهنی فرد نیز بستگی دارد؛ به‌عنوان مثال، استیفن 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. ایوارسون و همکاران (۲۰۱۰) نیز در مطالعه‌ای مشابه که با حضور ۱۵۲ زن و مرد فوتبالیست صورت گرفت، بیان کردند که چهار عامل استرس ورزشی، اضطراب صفتی، عدم اطمینان و مهارت‌های مقابله‌ای ضعیف می‌توانند ۲۳ درصد از آسیب‌های ورزشی را پیش‌بینی نمایند (ایوارسون و همکاران، ۲۰۱۵).

5. Mindfulness

6. Rostami

7. Gardner & Moore

8. Rahmani, Ajilchi & Zareian

9. Promising Results

1. Williams & Anderson

1. Weinstein, Brown & Ryan

1. Johnson, Tranaeus & Ivarsson

1. Jha, Krompinger, & Baime

1. Ivarsson & et al

1. Ivarsson & et al



گوتبارگ و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) نیز ارتباط مثبتی را بین تعداد آسیب‌های اسکلتی و عضلانی و پارامترهای روانی مانند پریشانی، اضطراب و اختلال در خواب در بازیکنان مرد حرفه‌ای اروپایی گزارش نمودند (گوتبارگ و همکاران، ۲۰۱۶). این پژوهشگران معتقد هستند بازیکنانی که یک یا بیش از یک آسیب را در دوران زندگی حرفه‌ای خود تحمل نموده‌اند، دو تا چهار برابر بیشتر دارای نشانه‌ها و علائم اختلالات روانی می‌باشند (گوتبارگ و همکاران، ۲۰۱۶).

از طرفی هیجان‌طلبی، راهبردهای مقابله با استرس، اضطراب رقابتی، اضطراب صفتی و میزان خطرپذیری از عوامل روانی مؤثر بر خطر بروز آسیب‌های ورزشی می‌باشند (جانسون و ایوارسون، ۲۰۱۴).

در پژوهش آینده‌نگری که توسط زارعی و محمدی<sup>۷</sup> (۲۰۱۶) در رابطه با بررسی رابطه‌ی بین سطح مهارت‌های روانی بازیکنان فوتبال نوجوان نخبه و میزان بروز آسیب‌های ورزشی پرداخت، نتایج حاکی از ارتباط معنادار امتیاز مهارت‌های روان‌تنی و هدف‌گزینی با وقوع آسیب‌های بازیکنان دارد؛ اما در سایر زیرمجموعه‌ها ارتباط معناداری مشاهده نمی‌شود. علاوه بر این، نتایج نشان داد که مهارت‌های روانی می‌توانند وقوع آسیب‌های ورزشی را پیش‌بینی کنند.

در پژوهش نیمه آزمایشی با استفاده از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل که به بررسی اثر مداخله ذهن آگاهی بر غلظت کورتیزول بزاقی به‌عنوان 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 به‌عنوان نتیجه‌گیری از ذهن آگاهی به‌عنوان روشی نویدبخش در کاهش استرس قبل از مسابقه و افزایش عملکرد ورزشی استفاده کرد (صمدی، سادات حسینی و بیدکی<sup>۸</sup>، ۲۰۱۶).

در پژوهشی دیگر 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 درمان به‌صورت معناداری کمتر از شمار آسیب‌های ورزشی بازیکنان فوتبال گروه گواه بود، به‌عبارتی دیگر، در طول دوره‌ی جمع‌آوری اطلاعات، ۶۷ درصد از بازیکنان گروه درمان نسبت به ۴۰ درصد بازیکنان گروه گواه از آسیب مصون بودند (ایوارسون و همکاران، ۲۰۱۵).

اگرچه پژوهش‌های انجام‌گرفته خارج از کشور در زمینه‌ی بهره‌گیری از مداخلات ذهن آگاهی رشد چشمگیری را در دو دهه‌ی اخیر نشان داده است، ولی از آغاز کاربرد این روش‌ها زمان زیادی نگذشته است و این مداخلات هنوز در ابتدای راه خود قرار دارند (کوفمان، گلاس و آرنکوف<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹). نتایج پژوهش حاضر احتمالاً منبع مهمی برای مربیان و ورزشکاران در جهت آشنایی بیشتر با آموزش ذهن آگاهی و تأثیر آن بر پیشگیری از آسیب‌های ورزشی و بهبود عملکرد ورزشی به‌عنوان متغیرهای مؤثر بر موفقیت و نتایج رقابت‌های ورزشی دربردارد. به‌طور 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 پیشگیری از آسیب‌های ورزشی و توانمندی ورزشکاران در حین مسابقه و تمرکز و دقت آنان کمک شایانی می‌نمایند؛ که عاملی اثرگذار بر بهبود عملکرد ورزشی است. در رابطه با کاربردهای این پژوهش می‌توان به عوامل زیر اشاره کرد:

در حال حاضر ارتباط بین‌رشته‌ای<sup>۱۰</sup> یکی از عوامل موفقیت و پیشرفت علوم بوده است. در این پژوهش ارتباط بین آسیب‌شناسان ورزشی و روان‌شناسان ورزشی می‌تواند اثربخشی بیشتری داشته باشد و از آن‌رو که آسیب‌دیدگی ورزشی، رابطه تنگاتنگی با مؤلفه‌های روان‌شناختی دارد، این امر مهم و ضروری به نظر می‌رسد. اثربخشی آموزش‌های روان‌شناختی می‌تواند در پیشگیری از آسیب‌ها نقش مهمی را ایفا کند و از عوارض ناشی از آسیب‌دیدگی‌های ورزشی از جمله بازنشستگی زودهنگام بازیکنان، هدر رفتن منابع مالی، ضرر و زیان مدیران تیم‌ها و تبعات روانی ناشی از آسیب، پیشگیری و ایمنی و سلامت ورزشکاران و عملکرد ورزشی را افزایش دهد.

به نظر می‌رسد که این روش یک‌راه حل مفید برای رویکرد مشارکت در ورزش و رقابت در سطوح مختلف و فراتر از پیشگیری از آسیب دیدن باشد. شواهدی در مورد سودمندی تمرین ذهن آگاهی در پزشکی، روان‌درمانی و آموزش، به‌طور منسجم و چشمگیر وجود دارد (ایوارسون و همکاران، ۲۰۱۵).

با توجه به اینکه پژوهش‌های بسیار کمی در زمینه‌ی تأثیر مداخلات ذهن آگاهی در ورزش در ایران انجام شده است، انجام این مداخلات با توجه به نیاز جامعه ورزشی ضروری به نظر می‌رسند؛ بنابراین با توجه به اهمیت این موضوع، پژوهش حاضر در نظر دارد به بررسی تأثیر یک دوره برنامه آموزشی مبتنی بر ذهن آگاهی برای پیشگیری از آسیب‌های ورزشی و بهبود عملکرد در میان فوتبال‌بالیست‌ها بپردازد. پژوهشگر در پی پاسخ به این

<sup>۱</sup> . Gouttebarge, Aoki, Ekstrand, Verhaegen & Kerkhoffs

<sup>۲</sup> . Zarei & Mohammadi

<sup>۳</sup> . Samadi, Sadat hoseini & Bidaki

<sup>۴</sup> . Kaufman, Glass & Arnkoff

<sup>۵</sup> . Multidisciplinary

سؤال است که آیا یک دوره برنامه ذهن آگاهی بر کاهش شمار آسیب‌های ورزشی و بهبود عملکرد ورزشکاران در نمونه بازیکنان فوتبال تأثیرگذار است؟ چنانچه فرضیه‌های چنین پژوهش‌هایی مورد تأیید قرار گیرند، آموزش از طریق ذهن آگاهی می‌تواند به‌عنوان درمان مؤثر، کوتاه‌مدت، هدف‌دار و مکمل در ورزش مورد استفاده قرار گیرد.

## ۲- مواد و روش‌ها

طرح پژوهش حاضر، طرح نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری ۴ ماهه با گروه کنترل است که به لحاظ روش جمع‌آوری اطلاعات در گروه مطالعات آینده‌نگر قرار دارد. در این طرح به هر دو گروه آزمایش و کنترل یک پیش‌آزمون و یک پس‌آزمون داده شده است. آزمون پیگیری نیز به‌منظور سنجش حفظ اثر مداخله ذهن آگاهی روی هر دو گروه انجام شد.

جامعه‌ی پژوهش حاضر شامل کلیه تیم‌های حاضر در لیگ دسته دوم استان تهران (گروه یک و گروه دوم) مشتمل بر ۲۶ تیم در رده سنی بزرگسالان بود. در این پژوهش به‌منظور بررسی تأثیر یک دوره برنامه‌ی آموزشی ذهن آگاهی، از بین جامعه‌ی پژوهش حاضر، پنج تیم به‌صورت تصادفی انتخاب شد. با توجه به حضور این پنج تیم در مسابقات لیگ دسته دوم استان تهران، دارای سطح نسبتاً یکسانی بودند. ۴۴ بازیکن، ۲۲ نفر برای گروه کنترل و ۲۲ نفر برای گروه آزمایش با توجه به آسیب‌های ورزشی پیشین خود به‌صورت در دسترس انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه جایگزین شدند.

به‌منظور بررسی تأثیر یک دوره برنامه‌ی آموزشی ذهن آگاهی بر پیشگیری از آسیب و عملکرد ورزشی فوتبالیست‌ها، ابتدا محتوی جلسات آموزشی، اجرای پرسش‌نامه‌ها، ثبت آسیب‌های ورزشی و سنجش عملکرد ورزشی، زمان‌بندی اجرا و سایر مسائل مطرح در پژوهش اصلاح و تکمیل گردید. روش اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از اخذ معرفی‌نامه موردنیاز از گروه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی دانشگاه علامه طباطبائی، به هیئت فوتبال استان تهران مراجعه شد و پس از هماهنگی با مسئولین تیم‌های حاضر در لیگ دسته دوم استان تهران (گروه‌های یک و دو) رده سنی بزرگسالان، به مکان برگزاری تمرینات تیم‌های فوتبال مراجعه شد.

اجرای پرسش‌نامه ذهن آگاهی ورزشی، ثبت آسیب‌های ورزشی و سنجش عملکرد فوتبالیست‌ها در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری توسط پژوهشگر انجام شد. پیش‌آزمون بر روی همه فوتبالیست‌های گروه نمونه (۴۴ نفر) اجرا شد. لازم به ذکر است مداخله آموزشی پس از کسب رضایت از شرکت‌کنندگان 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. به‌علاوه در زمان جمع‌آوری داده‌ها سعی خواهد شد که شرایط مناسب و یکسانی برای افراد لحاظ شود (سیف، ۲۰۱۴).

قبل از اجرای جلسات آموزشی، برای شرکت‌کنندگان 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. ثبت آسیب‌های ورزشی و سنجش عملکرد فوتبالیست‌ها با کمک مربی گروه‌ها انجام شد.

در گروه آزمایش، هدف، آموزش و آگاهی رساندن درباره جنبه‌های کاربردی و نظری مداخله، معرفی ذهن آگاهی و گسلش شناختی<sup>۲۲</sup>، 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 (گاردنر و مور، ۲۰۰۷<sup>۲۳</sup>) رویکرد ذهن آگاهی، پذیرش و تعهد<sup>۲۴</sup> استفاده شد. 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. گروه‌ها سه ماه پس از قطع جلسات آموزشی، در جلسه پیگیری شرکت کرده و ضمن پاسخ‌دهی به آزمون‌های موردنظر، گزارشی از روند آموزش خود و مشکلات پیش روی مطرح کرده و توصیه‌های لازم را دریافت کردند.

**پرسش‌نامه ذهن آگاهی ورزشی:** نسخه اصلی پرسش‌نامه‌ی ذهن آگاهی ورزشی<sup>۲۵</sup> در کشور استرالیا ساخته شده است (ثیونوت و همکاران، ۲۰۱۴). این پرسش‌نامه در طی سه مرحله و برای محیط‌های ورزشی ساخته شده است، دارای ۱۵ سؤال و سه خرده مقیاس درباره آگاهی، عدم قضاوت و تمرکز مجدد است. هر یک از مؤلفه‌های این پرسش‌نامه با ۵ سؤال ارزیابی می‌شود که سوالات ۱ تا ۵ خرده مقیاس آگاهی، سوالات ۶ تا ۱۰ خرده مقیاس عدم قضاوت و سوالات ۱۱ تا ۱۵ خرده مقیاس تمرکز مجدد را سنجش می‌کنند و نحوه امتیازدهی آن بر اساس مقیاس ۶ ارزشی لیکرت است

<sup>۲۲</sup> . Seif 1  
<sup>۲۳</sup> . Cognitive Defusion 2  
<sup>۲۴</sup> . Gardner & Moore 3  
<sup>۲۵</sup> . Mindfulness, Acceptance & Commitment (MAC)  
<sup>۲۶</sup> . Mindfulness Inventory for Sport (MIS)  
<sup>۲۷</sup> . Thienot & et al 6

که در دامنه اصلی ۱ تا کاملاً ۶ قرار دارد. نمرات کل برای هر مؤلفه از مجموع نمرات سؤالات مربوط خرده مقیاس به دست می آید. کمترین نمره برای هر عامل ۵ و بیشترین نمره ۳۵ است. در ایران این پرسش نامه به وسیله ۲۳۵ ورزشکار ۳۰-۱۸ ساله ای (۶۲/۷ درصد مرد و ۳۷/۳ درصد زن) که در رشته های 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 هست. همچنین، برای برآورد پایایی این سیاهه از روش همسانی درونی استفاده گردید. ضریب آلفای کرون باخ آگاهی ۳/۷۰، عدم قضاوت ۳/۱۲ و تمرکز مجدد ۳/۱۳ بود. یافته های پژوهش روایی و پایایی سیاهه را مورد تأیید قراردادند. در نتیجه، به نظر می رسد نسخه فارسی سیاهه ی ذهن آگاهی ورزشی، ابزار مناسبی برای سنجش ذهن آگاهی ورزشی ورزشکاران در جامعه ایرانی است (حمایت طلب، خبیری و زارع، ۲۰۱۶).

**برگه های بیانیه پژوهش های آسیب شناسی فوتبال:** ثبت آسیب های ورزشی با استفاده از فرم ارائه شده در بیانیه پژوهش های آسیب شناسی فوتبال جمع آوری شد. آسیب های ورزشی بر پایه ی شدت آن ها طبقه بندی شده اند. در پژوهش های گذشته (فولر و همکاران، ۲۰۰۶)، به طبقه بندی ذیل اشاره شده است: عدم محرومیت از حضور در تمرین: مصدومیت سبک، ۱ تا ۳ روز محرومیت از تمرین: حداقل ۸ مصدومیت، ۴ تا ۷ روز محرومیت از تمرین: مصدومیت خفیف، ۸ تا ۲۸ روز، محرومیت از تمرین: مصدومیت متوسط، ۲۸ روز بیشتر از ۲۸ روز محرومیت از تمرین: شدید، ۲۸ تا ۳۶ روز محرومیت از تمرین: پایان حرفه ی ورزشی. در این پژوهش آسیب هایی ثبت شدند که در تمرین یا مسابقه رخ می داد و طی آن بازیکن آسیب دیده قادر نبود در جلسه ی تمرینی یا مسابقه ی روز بعد شرکت نماید (تعریف آسیب بر مبنای غیبت از تمرین یا مسابقه بود). در ادامه از مربیان تیم ها درخواست شد آسیب های بازیکنان را در فرم ثبت آسیب مکتوب نمایند. این برگه ها به همراه فرم ثبت ساعات تمرینی به صورت هفتگی جمع آوری گردید. لازم به ذکر است که فرم ثبت آسیب نیز بر اساس برگه های ارائه شده در بیانیه ی جامع پژوهش های آسیب شناسی فوتبال تهیه گشت (فولر و همکاران، ۲۰۰۶).

**پرسش نامه ارزیابی عملکرد ورزشی بازیکنان:** جهت ارزیابی عملکرد بازیکنان، مربی و کارشناس فوتبال یک پرسش نامه دو سؤالی که با مقیاس ۷ نمره ای ارزیابی شده بود را تکمیل و به پژوهشگر برگردانده شد. در این مقیاس ۷ نمره ای، نمره ی ۱ در رابطه با «رضایت بخش بودن» و نمره ی ۷ در رابطه با «غیرقابل تحمل بودن» است (سرداری پور، احدی و نمازی زاده، ۲۰۱۳؛ هسکر، ۲۰۱۴).

پردازش داده ها با استفاده از نرم افزار اسپس اس اس نسخه ۲۰ انجام شد. داده های پژوهش با استفاده پرسشنامه های مربوطه جمع آوری و از طریق روش های آمار توصیفی شامل، میانگین انحراف استاندارد و آمار استنباطی شامل تحلیل واریانس آمیخته (بین- درون آزمودنی) و آزمون نا پارامتریک فریدمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### ۳- یافته ها

دو گروه در متغیرهای جمعیت شناختی و سوابق ورزشی با یکدیگر همتا هستند و تفاوت معنی داری بین دو گروه در این متغیرها در سطح  $P < 0.05$  وجود ندارد. برای دو متغیر طبقه ای وضعیت تأهل و سطح تحصیلات از آزمون یو مان ویتنی استفاده شد و سطح معنی داری آن برای متغیر تأهل  $sig = 0.64$  و برای متغیر سطح تحصیلات  $sig = 1.00$  بود که عدم معنی داری تفاوت بین دو گروه در این دو متغیر در سطح  $P < 0.05$  نشان دهنده همتا بودن دو گروه در آن هاست.

در این قسمت شاخص های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش ذکر می شوند.

#### جدول ۱- شاخص های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه و مرحله

گروه متغیر / مرحله	گروه کنترل		گروه آزمایش	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
ذهن آگاهی	۵۲/۳۶	۵/۶۲	۵۴/۴۱	۶/۲۳
	پس آزمون	۵۳/۱۴	۵/۱۲	۵۸/۸۶

2 . Slight 7  
2 . Minimal 8  
2 . Mild 9  
3 . Moderate 0  
3 . Severe 1  
3 . Career Ending 2  
3 . Sardari Pour, Ahadi & Namazi Zadèh  
3 . Hesker 4  
3 . SPSS 5

۲/۳۸	۵۸/۳۲	۵/۳۶	۵۲/۵۹	پیگیری	
۲/۲۳	۱/۸۶	۲/۵۸	۱/۸۲	پیش‌آزمون	آسیب ورزشی
۰/۸۶	۰/۴۵	۳/۰۶	۲/۲۷	پس‌آزمون	
۰/۵۸	۰/۳۶	۵/۹۸	۲/۸۲	پیگیری	
۰/۶۳	۴/۵۵	۰/۶۸	۴/۶۸	پیش‌آزمون	عملکرد تیمی ورزشی
۰/۵۳	۵/۲۳	۰/۵۷	۴/۷۳	پس‌آزمون	
۰/۴۵	۵/۰۹	۶/۲۸	۴/۶۸	پیگیری	
۰/۶۱	۴/۵۹	۰/۷۰	۴/۵۹	پیش‌آزمون	عملکرد فردی ورزشی
۰/۶۲	۴/۹۳	۰/۶۱	۴/۶۶	پس‌آزمون	
۰/۵۲	۴/۸۶	۰/۳۲	۴/۶۴	پیگیری	

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌گردد، میانگین پس‌آزمون و پیگیری تمام متغیرهای تحت بررسی، در دو گروه تفاوت نشان می‌دهند.

### جدول ۲- آزمون‌های چند متغیری

اثر	آزمون	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
زمان	رد پیلای	۰/۴۲۰	۱۴/۸۵۷	۲/۰۰۰	۴۱/۰۰۰	۰/۰۰۰۵	۰/۴۲۰
	لامبدای ویلکز	۰/۵۸۰	۱۴/۸۵۷	۲/۰۰۰	۴۱/۰۰۰	۰/۰۰۰۵	۰/۴۲۰
	رد هوتلینگ	۰/۷۲۵	۱۴/۸۵۷	۲/۰۰۰	۴۱/۰۰۰	۰/۰۰۰۵	۰/۴۲۰
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۷۲۵	۱۴/۸۵۷	۲/۰۰۰	۴۱/۰۰۰	۰/۰۰۰۵	۰/۴۲۰
زمان* گروه	رد پیلای	۰/۱۷۹	۴/۴۶۶	۲/۰۰۰	۴۱/۰۰۰	۰/۰۱۸	۰/۱۷۹
	لامبدای ویلکز	۰/۸۲۱	۴/۴۶۶	۲/۰۰۰	۴۱/۰۰۰	۰/۰۱۸	۰/۱۷۹
	رد هوتلینگ	۰/۲۱۸	۴/۴۶۶	۲/۰۰۰	۴۱/۰۰۰	۰/۰۱۸	۰/۱۷۹
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۲۱۸	۴/۴۶۶	۲/۰۰۰	۴۱/۰۰۰	۰/۰۱۸	۰/۱۷۹

همان‌طور که جدول فوق نشان می‌دهد، با عنایت به مقدار آماره‌های ذکر شده به خصوص لامبدای ویلکز، تحلیل واریانس مختلط بین- درون آزمودنی‌ها اثر معناداری را برای زمان نشان می‌دهد، یعنی در نمره ذهن آگاهی دو گروه در طول سه زمان تغییر وجود داشته است، ضمن این‌که اثر تعامل نیز معنادار هست و این بدان معنی است که باگذشت زمان، تغییر یکسانی در نمره‌های دو گروه به وجود نیامده است. به‌منظور بررسی تفاوت در تغییر نمرات دو گروه در طول زمان، به بررسی اثرات بین آزمودنی‌ها و درون آزمودنی‌ها می‌پردازیم.

### جدول ۳- اثرات بین آزمودنی

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مربع میانگین	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
گروه	۶۶۸/۲۵۰	۱	۶۶۸/۲۵۰	۱۱/۴۰۴	۰/۰۰۲	۰/۲۱۴
خطا	۳۳۵/۹۷۰	۴۲	۷/۹۹۹			

بررسی مؤلفه بین آزمودنی‌ها نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین تغییرات نمرات دو گروه در طول زمان در سطح  $P < 0.05$  وجود دارد که حاکی از متفاوت بودن تغییر نمرات دو گروه در طول زمان است. مراجعه به میانگین‌ها نشان می‌دهد که تأثیر زمان در جهت افزایش نمره‌های گروه‌های آزمایش در مرحله پس‌آزمون و ثابت ماندن آن در مرحله پیگیری است. اندازه اثر ۰/۲۱۴ است که با استفاده از رهنمون‌های کوهن<sup>۴</sup> (۱۹۸۸؛ به نقل از پلنت، ۲۰۰۷؛ ترجمه کاکاوند، صفحه ۲۷۱) که ۰/۰۱ را اندازه اثر کوچک، ۰/۰۶ را اندازه اثر متوسط و ۰/۱۴ را اندازه اثر بزرگ معرفی می‌کند، اندازه اثر ذکر شده خیلی بزرگ بوده و نشان از تأثیرگذاری زیاد زمان بر متغیر فوق در گروه آزمایش دارد. بر این اساس آموزش ذهن آگاهی اجرا شده در این پژوهش موجب بالا رفتن ذهن آگاهی گروه آزمایش شده است.

به منظور بررسی اثربخشی برنامه آموزشی ذهن آگاهی بر پیشگیری از آسیب ورزشی، به دلیل عدم برقراری مفروضه نرمالیتی، برای مقایسه تغییرات ایجادشده در سه زمان از آزمون نا پارامتریک فریدمن استفاده شد. نتایج در ادامه مطرح می گردند.

#### جدول ۴- نتایج آزمون فریدمن برای متغیر آسیب ورزشی در دو گروه کنترل و آزمایش

گروه	مرحله	میان	مجذور خی دو	درجه آزادی	سطح معنی داری
کنترل	پیش آزمون	۱/۷۷	۲/۳۹۴	۲	۰/۳۰۲
	پس آزمون	۲/۱۶			
	پیگیری	۲/۰۷			
آزمایش	پیش آزمون	۲/۵۲	۱۷/۶۴۴	۲	۰/۰۰۰۵
	پس آزمون	۱/۷۵			
	پیگیری	۱/۷۳			

بر اساس جدول فوق تغییرات صورت گرفته در طول سه زمان در سطح معنی داری  $P < 0/05$  برای گروه آزمایش معنی دار است اما برای گروه کنترل معنی دار نیست. با مراجعه به مقادیر میانه درمی یابیم که نمرات آسیب ورزشی گروه آزمایش در پس آزمون نسبت به پیش آزمون کاهش نشان داده و در پیگیری ثابت مانده اند که این امر نشان دهنده تأثیر آموزش ذهن آگاهی بر کاهش آسیب ورزشی است؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش تأیید می شود. به منظور بررسی اثربخشی برنامه آموزشی ذهن آگاهی بر عملکرد تیمی، به دلیل عدم برقراری مفروضه نرمالیتی، برای مقایسه تغییرات ایجادشده در سه زمان از آزمون نا پارامتریک فریدمن استفاده شد. نتایج در ادامه مطرح می گردند.

#### جدول ۵- نتایج آزمون فریدمن برای متغیر عملکرد تیمی در دو گروه کنترل و آزمایش

گروه	مرحله	میان	مجذور خی دو	درجه آزادی	سطح معنی داری
کنترل	پیش آزمون	۲/۰۲	۱/۰۰۰	۲	۰/۶۰۷
	پس آزمون	۲/۰۹			
	پیگیری	۱/۸۹			
آزمایش	پیش آزمون	۱/۲۷	۲۳/۳۴۳	۲	۰/۰۰۰۵
	پس آزمون	۲/۵۲			
	پیگیری	۲/۲۰			

بر اساس جدول فوق تغییرات صورت گرفته در طول سه زمان در سطح معنی داری  $P < 0/05$  برای گروه آزمایش معنی دار است اما برای گروه کنترل معنی دار نیست. با مراجعه به مقادیر میانه درمی یابیم که نمرات عملکرد تیمی گروه آزمایش در پس آزمون نسبت به پیش آزمون افزایش نشان داده و در پیگیری ثابت مانده اند که این امر نشان دهنده تأثیر آموزش ذهن آگاهی برافزایش عملکرد تیمی است؛ بنابراین فرضیه دوم پژوهش در خصوص عملکرد تیمی تأیید می شود.

به منظور بررسی اثربخشی برنامه آموزشی ذهن آگاهی بر عملکرد انفرادی، به دلیل عدم برقراری مفروضه نرمالیتی، برای مقایسه تغییرات ایجادشده در سه زمان از آزمون نا پارامتریک فریدمن استفاده شد. نتایج در ادامه مطرح می گردند.

#### جدول ۶- نتایج آزمون فریدمن برای متغیر عملکرد انفرادی در دو گروه کنترل و آزمایش

گروه	مرحله	میان	مجذور خی دو	درجه آزادی	سطح معنی داری
کنترل	پیش آزمون	۱/۹۵	۰/۱۶۷	۲	۰/۹۲۰
	پس آزمون	۲/۰۵			
	پیگیری	۲/۰۰			
آزمایش	پیش آزمون	۱/۵۵	۱۳/۲۶۵	۲	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۲/۳۴			
	پیگیری	۲/۱۱			

بر اساس جدول فوق تغییرات صورت گرفته در طول سه زمان در سطح معنی داری  $P < 0.05$  برای گروه آزمایش معنی دار است اما برای گروه کنترل معنی دار نیست. با مراجعه به مقادیر میانه درمی یابیم که نمرات عملکرد انفرادی گروه آزمایش در پس آزمون نسبت به پیش آزمون افزایش نشان داده و در پیگیری ثابت مانده اند که این امر نشان دهنده تأثیر آموزش ذهن آگاهی بر افزایش عملکرد انفرادی است؛ بنابراین فرضیه دوم پژوهش در خصوص عملکرد انفرادی تأیید می شود.

#### ۴- بحث

نتایج جدول ۵- نشان داد که یک دوره ی برنامه آموزشی ذهن آگاهی بر پیشگیری از آسیب فوتبالیست ها تأثیر دارد. نتایج پژوهش نشان می دهد که تفاوت معناداری بین تغییرات نمرات دو گروه در طول زمان در سطح  $P < 0.05$  وجود دارد؛ بنابراین آموزش ذهن آگاهی بر پیشگیری از آسیب مؤثر بوده است. بر این اساس فرضیه اول پژوهش تأیید می شود.

نتایج پژوهش حاضر با یافته های پژوهش ایوارسون و همکاران (۲۰۱۵) که با عنوان تأثیر برنامه مبتنی بر ذهن آگاهی بر پیشگیری از آسیب فوتبالیست های انجام شد، همسو است. نتایج این مطالعه نشان داد که شمار آسیب های ورزشی بازیکنان فوتبال گروه درمان به صورت معناداری کمتر از شمار آسیب های ورزشی بازیکنان فوتبال گروه کنترل بود، به عبارتی دیگر، در طول دوره جمع آوری اطلاعات، ۶۷ درصد از بازیکنان گروه درمان نسبت به ۴۰ درصد بازیکنان گروه گواه از آسیب مصون بودند (ایوارسون و همکاران، ۲۰۱۵). نتایج پژوهش ایوارسون و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که در ابتدا ۱۴ نفر از ۲۱ نفر (۶۷٪)، از بازیکنان در گروه ذهن آگاهی بودند که بدون آسیب باقی مانده بودند، اما در طی ۶ ماه که داده های در مورد آسیب جمع آوری شده بود تنها ۸ نفر از ۲۰ نفر (۴۰٪) در گروه کنترل، هیچ گونه آسیبی نداشتند. دوم اینکه، گروه ذهن آگاهی تقریباً دارای نیمی از آسیب های موجود در گروه کنترل بود. این نتایج نشان می دهد که مداخله بر وقوع آن دسته از صدماتی تأثیر می گذارد که برای فوتبالیست ها، مربیان و مدیران ورزش معنادار خواهد بود (ایوارسون و همکاران، ۲۰۱۵). مطالعات متعدد نشان داده است که آسیب ها بر روی هر دو گروه ورزشکار تأثیر منفی دارند (ویز جورنستال، ۲۰۱۰).

در پژوهش دیگری ترانئوس و همکاران (۲۰۱۵) تأثیر مداخلات روانی در پیشگیری از آسیب های ورزشی را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که مداخلات پیشگیری آسیب روانی می توانند تأثیر زیادی در کاهش میزان آسیب دیدگی در جمعیت های ورزشی داشته باشد (ترانئوس و همکاران، ۲۰۱۵). نتایج این مطالعه با پژوهش حاضر همسو است.

در تبیین نتایج فوق، با توجه به نتایج جدول ۳- که نشان داده است که در گروه آزمایش ذهن آگاهی به طور معناداری نسبت به گروه کنترل افزایش داشته که به نظر می رسد تمرینات ذهن آگاهی به چند طریق عمل کردند یکی اینکه که تمرین ذهن آگاهی باعث ایجاد تغییرات عملکردی در دستگاه های مختلف توجه مغز می شود (فاکس و همکاران، ۲۰۰۶). به عنوان مثال، تحقیقات نشان داده است که تمرین ذهن آگاهی، تغییراتی را در قشر مخ حلقوی قدامی ایجاد می کند که توجه اجرایی در آن قرار دارد (هولزل و همکارانش، ۲۰۰۷). این تغییرات می تواند توانایی بازیکنان برای توجه به محرک های مربوطه در طول رقابت را افزایش دهد. در راستای این استدلال، جا و همکارانش (۲۰۰۷) دریافتند که مشارکت در یک دوره ۸ هفته ای کاهش استرس با تمرکز بر آگاهی ذهنی، عملکرد افراد را در جهت توجه به زیرمجموعه های خاصی از محرک های ممکن افزایش داد. با توجه به اینکه مطالعات قبلی تغییراتی در درک و توجه (به عنوان مثال، محدودیت بینایی محیطی) را در ارتباط با آسیب های ورزشی ارائه نموده اند (به عنوان مثال، لندرز و راجرز، ۲۰۰۵)، این احتمال وجود دارد که اگر بازیکنان در هدایت توجه خود به محرک های مهم بهتر عمل کنند، به نظر می رسد در گروه آزمایش چنین تبیینی موجب کاهش آسیب 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 هفته ای آموزش ذهن آگاهی موجب انتقال راست و چپ در قشر جلوی پیشانی داخلی ایجاد می کند که این امر مربوط به حرکت از پاسخگویی اجتناب ناپذیر و همراه با اضطراب، به حالت های کنجکاو و رویکرد و کاهش کلی اضطراب است (هولزل و همکارانش، ۲۰۱۱). این تغییرات در جلوی پیشانی، همراه با اصلاحات هیپوکامپ، به تنظیم کمینه فعالیت در بخش بادامه مغز (مرکز پرواز، مبارزه، یا انجماد) (کوزولینو، ۲۰۱۰) کمک می کند. پیشنهادها فوق به صورت نظری می باشند، اما به نظر می رسد محتمل هستند.

نتایج جدول ۵ و ۶ نشان داد که یک دوره برنامه آموزشی ذهن آگاهی بر عملکرد ورزشی فردی و تیمی فوتبالیست ها تأثیر دارد؛ که با پژوهش تامپسون، (۲۰۱۱) که نشان داد آموزش ذهن آگاهی موجب بالا رفتن عملکرد می شود همسو است.

<sup>3</sup> . Mindfulness	7
<sup>3</sup> . Control group	8
<sup>3</sup> . Intervention	9
<sup>4</sup> . Wiese Bjornestal	0
<sup>4</sup> . Tranaeus et al	1
<sup>4</sup> . Fox & et al	2
<sup>4</sup> . Emotional interference	3



همچنین پژوهش فرا تحلیلی (رحمانیان و واعظ موسوی، ۲۰۱۴) که به بررسی ۱۴ پژوهش پیرامون تأثیر ذهن آگاهی بر عملکرد ورزشی انجام شد، نشان داد که پنج پژوهش از ۱۴ پژوهش مبتنی بر ذهن آگاهی باعث بهبود عملکرد ورزشی می‌شوند، دو پژوهش نتایج معناداری در زمینه‌ی 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 (آلفونسو و همکاران، ۲۰۱۱؛ کی و همکاران، ۲۰۱۲؛ کابات دین و همکارانش، ۱۹۸۵؛ جها، کرومپینگر و بیم ۲۰۰۷؛ تامپسون و همکاران، ۲۰۱۱؛ ون برکل و همکاران، ۲۰۱۱؛ کر و همکاران، ۲۰۱۱؛ آهرن و همکاران، ۲۰۱۱؛ کافمن و همکاران، ۲۰۰۹؛ میلز و آلن، ۲۰۰۰) در نتیجه نتایج پژوهش‌های فوق با نتایج پژوهش حاضر همسو می‌باشند.

در تبیین تأثیر مراقبه ذهن آگاهی بر عملکرد ورزشی با توجه به مطالعات فوق می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: نجاتی (۲۰۱۲) نشان داد 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 (ون دن هورک، گیومی، گیلن، اسپیکنز و بارندریکت، ۲۰۰۹؛ نجاتی، ذبیح الله و نیک‌فرجام، ۲۰۱۲).

کی 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 می‌دهند آموزش ذهن آگاهی موجب بالا رفتن عملکرد می‌شود.

در راستای پژوهش‌های نا همسو با مطالعه حاضر، پژوهش دی پورتیلیو و همکاران (۲۰۰۹)، نشان داد مداخلات ذهن آگاهی در عملکرد ورزشی ورزشکاران تأثیر ندارد. در پژوهش دیگری آتچلی<sup>۴</sup> (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؛ و در پژوهش هسکر (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. نتایج این مطالعات با نتایج پژوهش حاضر نا همسو است.

رومر و اورسیلو (۲۰۰۷) در پژوهشی 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. این نتایج نظریه‌های پیشین را که نشان دادند که اجتناب تجربی نقش مهمی در نگرانی شدید دارد، حمایت می‌کنند. همان طوری که مهارت‌های ذهن آگاهی و پذیرش به مبتلایان به اضطراب فراگیر این مجوز را می‌دهد تا به اضطراب درونی خود اجازه دهند به جای فرار از آن در طول اهداف ارزشمند آن‌ها را همراهی کند. کسی که به دنبال پیروزی و قهرمانی است باید تلاش و کوشش کند. برای آن‌که ورزشکاری بتواند به آنچه می‌خواهد دست یابد، باید توانایی‌هایش آزموده شود.

به عنوان محدودیت پژوهشی، پژوهش حاضر محدود ورزشکاران فوتبالیست تهران بود، بنابراین باید در تعمیم نتایج آن به سایر ورزشکاران دیگر احتیاط نمود. محدود بودن این پژوهش به رده‌ی سنی بزرگسالان موجب می‌شود تا در تعمیم نتایج آن به فوتبالیست‌های رده‌های سنی دیگر احتیاط نمود و در انتها اینکه آموزش در این پژوهش به‌ناچار توسط پژوهشگر انجام شد که احتمال دارد به‌طور ناخواسته موجب سوگیری شده باشد. با توجه به نتایج به‌دست آمده پژوهش حاضر، می‌توان پیشنهادهایی برای اقدامات آموزشی پیشگیرانه داشت. آموزش، تربیت و نظارت مستمر مربیان و روان شناسان ورزشی، استفاده از ابزارهای کمک آموزشی مدرن و فراهم‌سازی زمینه‌های لازم برای تجربه و به‌کارگیری برنامه ذهن آگاهی در موقعیت‌های مختلف آزمایشی و واقعی زندگی از مهم‌ترین روش‌های بهره از هوشیاری آگاهانه در ورزشکاران توصیه می‌شود.

#### ۵- منابع

- Aherne, C. Aidan, P. M. & Lonsdale, C. (2011). The effect of mindfulness training on athletes' flow: an initial investigation. *The Sport Psychologist*, 25, 177-189.
- Alfonso, J.P. Alfonso, C. Delgado-Pastor, L.C. & Verdejo-García, A. making performance in abstinent polysubstance abusers. *Drug and Alcohol Dependence*, 117(1), 78-81.

4 . Van den Hurk, Giommi, Gießen, Speckens, & Barendregt

4 . Atchley



- Amirtash, A. M. (2004). The 5th National Student Sport Olympiad from the perspective of referees, supervisors, coaches and students participating. *Movement Journal*. 19 (5-22). (In Persian).
- Atchley, A.R. (2011). 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.
- Atchley, A.R. (2011). 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.
- Cozolino, L. (2010). *The neuroscience of psychotherapy: Healing the social brain* (2nd ed). New York, NY: Norton.
- De Petrillo, L. Kaufman, K. Glass, C. and Arnkoff, D. (2009). Mindfulness for Long-Distance Runners: An Open Trial Using Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE). *Journal of Clinical Sports Psychology*, 2009, 4, 357-376.
- Gardner, F. L. and Z. E. Moore (2017). "Mindfulness-based and acceptance-based interventions in sport and performance contexts. *Current Opinion in Psychology* 16: 180-184.
- Gouttebauge, V. Aoki, H. Ekstrand, J. Verhagen, E. A. & Kerkhoffs, G. M. (2016). Are severe musculoskeletal injuries associated with symptoms of common mental disorders among male European professional footballers? *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*; 24(12): 3934–3942.
- Hölzel, B. K. Lazar, S.W. Gard, T. Schuman-Oliver, Z. Vago, D. R. & Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 6, 537–559. <http://dx.doi.org/10.1177/1745691611419671>.
- Ivarsson, A. & Johnson, U. (2010). Psychological factors as predictors of injuries among senior soccer players. A prospective study. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(2), 347-52.
- IVARSSON, A. JOHNSON, U. ANDERSEN, B. FALLBY, J. AND ALTEMYR, M. (2015). It Pays to Pay Attention: A Mindfulness-Based Program for Injury Prevention With Soccer Players. *JOURNAL OF APPLIED SPORT PSYCHOLOGY*, 27: 319–334, DOI: 10.1080/10413200.2015.1008072
- Jha, A. P. Kropfing, J. & Baime, M. J. (2007). Mindfulness training modifies subsystems of attention. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 7, 109–119. <http://dx.doi.org/10.3758/CABN.7.2.109>
- Johnson, U. Tranaeus, U. & Ivarsson, A. (2014). Current status and future challenges in psychological research of sport injury prediction and prevention: A methodological perspective. *Revista de Psicología del Deporte*, 23, 401–409.
- Kaufman KA, Glass CR, Arnkoff DB. (2009). Evaluation of Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE): A new approach to promote flow in athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*. 3(4):334–56. Doi: 10.1123/jcsp.3.4.334.
- Nejati, V & et al. (2012). Mindfulness an Effective Indicator of the Quality of Life of Blind Veterans. *Veteran Medicin*. 3 (11), 1-7. (In Persian).
- Rahmani J. Ajilchi B. Zareian E. (2017). Relationship between Mindfulness and Cognitive Abilities in Blind Veteran Athletes. ISSN: 2008-2630. *Iranian Journal of War & Public Health*. 9(2):105-110. DOI: 10.18869/acadpub.ijwph.9.2.105. (In Persian).
- Rahmanian, Z. Vaez Mousavi, M (2014). "The Effects of Mindfulness Meditation on Sport and Exercise Performance." *Sport Psychology Research* 5: 13-26. (In Persian).
- Rostami M. (2013). The effect of exercise on brain signals mindfulness-based women depressed and anxious. MSc. Thesis. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad; (In Persian).
- Samadi H, Hoseini FS, Bidaki R. (2016). The Effectiveness of 6-Week Mindfulness Training on Shooter's Salivary Cortisol Concentration and Sport Performance. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 23(4):724-731. (In Persian).
- Shahbazi, M. Pashabadi, A & Abedini Parizi, H (2011). 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*. 8, pp: 65-80. (In Persian).
- Steffen, K. Pensgaard, A. M. & Bahr, R. (2009). Self-reported psychological characteristics as risk factors for injuries in female youth football. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19, 442–451. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0838.2008.00797.x>
- Tranaeus, U. Johnson, U. Engström, B. Skillgate, E. & Werner, S. (2014). A psychological injury prevention group intervention in Swedish floorball. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*. *Advance online publication*. <http://dx.doi.org/10.1007/s00167-014-3133-z>.
- Van Berkel, J. Proper, K. Boot, C. Bongers, P. & van der Beek, A. (2011). Mindful "Vitality in Practice": an intervention to improve the work engagement and energy balance among workers; the development and design of the randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 11(1), 736.
- Van den Hurk, P.A.M. Giommi, F. Gielen, S.C. Speckens, A.E.M. & Barendregt, H.P. (2009). Greater efficiency in attentional processing related to mindfulness meditation. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 63(6), 1168-1180.



- Weinberg, R. S. & Gould, D. (2003). "Foundations of Sport & Exercise Psychology". Champaign: Human Kinetics
- Weinstein, N. Brown, K.W. & Ryan, R. M. (2009). A multi-method examination of the effects of mindfulness on stress attribution, coping, and emotional well-being. *Journal of Research in Personality*, 43, 374–385. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrp.2008.12.008>
- Williams, J. M. & Andersen, M. B. (1998). Psychosocial antecedents of sport injury: Review and critique of the stress and injury model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10(1), 5-25.
- Zarei, M. & Mohammadi, F. (2017). The relationship between the level of mental skills and incidence of sports injuries in elite young soccer players: Prospective study. *Journal of Sport Psychology Studies*, 20(2), 17-26. Doi: 10.22089/spsyj.2017.3842.1387. (In Persian)