

مقایسه اثربخشی مدیتیشن و تن آرامی بر کاهش اضطراب، اضطراب ورزشی و افزایش ذهن آگاهی در کودکان پسر مدرسه فوتبال

محمد امین سرائی^۱، پریناز مهربابی^۲، فاطمه کریمی تابش^۳، زهره خلمی^۴

^۱ ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

^۲ ارشد روانشناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

^۳ ارشد روانشناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

^۴ ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران

نویسنده مسئول:

محمد امین سرائی

مجله علمی پژوهش در روانشناسی، علوم تربیتی و علوم اجتماعی (سال هفتم)
شماره ۲۴ / تابستان ۱۴۰۰ / ص ۶۳-۷۱

چکیده

مقدمه: هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی مدیتیشن و تن آرامی بر کاهش اضطراب، اضطراب ورزشی و افزایش ذهن آگاهی در کودکان پسر مدرسه فوتبال می باشد. روش: روش پژوهش تحلیل واریانس مختلط است و جامعه آماری شامل دانش آموزان مدرسه فوتبال می باشند. در این پژوهش تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و ابزار های پژوهش شامل پرسش نامه ذهن آگاهی در ورزش، اضطراب ورزشی و اضطراب بک در اختیار آنان قرار داده شد و نتایج تحلیل شد. نتایج نشان داد که میانگین نتایج مداخله مدیتیشن بر افزایش ذهن آگاهی ۴۰/۴۵۴۵ و میانگین نتایج مداخله تن آرامی بر افزایش ذهن آگاهی ۳۴/۸۸۸۹ می باشد که در نتیجه روش مدیتیشن موثرتر از تن آرامی بر افزایش ذهن آگاهی است. اما در کاهش اضطراب ورزشی، نتیجه اثر مدیتیشن ۱۸/۸۱۸۳ بوده که در مقایسه با نمره مداخله تن آرامی (۱۷/۵۵۵۶) اثر کمتری داشته است. در نهایت در کاهش اضطراب فراگیر محاسبه شده توسط پرسشنامه بک، نمره اضطراب در مدیتیشن (۷/۰۹۰۹) در مقایسه با تن آرامی (۱۴/۴۴۴۴) کمتر شده است که نشان می دهد مدیتیشن روش موثرتری برای کاهش اضطراب فراگیر است. بحث و نتیجه گیری: با توجه به نتایج به دست آمده هر دو روش به عنوان روشی اثر بخش در درمان قابل استفاده می باشند اما به دلیل اثر بخشی بیشتر مدیتیشن بر افزایش ذهن آگاهی و کاهش اضطراب فراگیر و اثر بخشی بیشتر تن آرامی بر کاهش اضطراب ورزشی، به نظر می رسد ادغام این دو روش برای ورزشکاران روش مناسب تری برای مداخلات درمانی می باشد.

واژگان کلیدی: مدیتیشن، تن آرامی، اضطراب، اضطراب ورزشی، ذهن آگاهی

مقدمه

روان درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، یک عمل بودایی است که مبتنی بر عدم قضاوت و پذیرش ایده‌ها است و بر تجربیات فعلی تاکید می‌کند و در سال‌های اخیر این به عنوان یک گزینه درمانی برای انواع مختلفی از مشکلات روانشناختی مورد توجه قرار گرفته است (۱). ذهن آگاهی یک روش درمانی است که در آن بر آگاهی فکری تاکید می‌شود (۲). مدیتیشن یا ذهن آگاهی یک فرایند روانی درونی است که می‌تواند نوع پاسخ دهی ما به مشکلات اجتناب ناپذیر را تغییر دهد. این روش نه تنها به چالش‌های روزمره پاسخ می‌دهد، بلکه به مشکلات شدید روانی مانند افکار خودکشی، تکانشگری در مبتلایان اختلال شخصیت مرزی، افسردگی، هذیان‌های روانی و به توانبخشی فیزیکی نیز پاسخ می‌دهد (۳). افرادی که ذهن آگاهی بالاتری دارند به ارزیابی استرس پرداخته، از راهبردهای مقابله‌ای اجتنابی و مقابله مسئله مدار استفاده می‌کنند. نتایج مطالعات نشان می‌دهند که تمرین ذهن آگاهی مداوم می‌تواند خود نظم دهی توجهی و هیجانی را افزایش و انعطاف پذیری را بهبود بخشد (۴). مداخلات ذهن آگاهی از جمله مدیتیشن به صورت مکرر در مراقبت‌های بهداشتی، در کمک به بهبود بیماران در مدیریت درد، کاهش استرس و افزایش کیفیت زندگی آنان مورد استفاده قرار گرفته است (۵). یافته‌های پژوهش حاکی از مفید بودن ذهن آگاهی در مواردی همچون درمان اختلال استرس (۶) و تعدیل استرس و اضطراب (۷) می‌باشد. در حیطه سلامت روان تاکید زیادی روی پرورش دانم ظرفیت‌های حمایت کننده از قبیل تحمل پریشانی و انعطاف پذیری در مواجهه با استرس شده است که یکی از راه‌های افزایش این ظرفیت، مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس است (۸). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که ورزشکاران با پذیرش تجربیات و نادیده گرفتن موارد غیر مرتبط با اجرا، طریقه تمرین ذهن آگاهی ظرفیت درونی خود را افزایش می‌دهند (۹). با وجود این به نظر ضروری می‌رسد تا ارتباط این شیوه با روش‌های قبلی درمانی سنجیده و مقایسه شود.

سال‌ها است ترکیبی از آموزش مهارت‌های روانشناختی برای درمان مشکلات روانی و بهبود اجرای ورزشی استفاده می‌شود قطعاً از این روش‌ها برای ارتقای سلامت افراد در ورزش نیز استفاده شده است (۱۰). در همین راستا، تمرینات و واژه‌های جدیدی به ادبیات روانشناسی اضافه شده اند. این مهارت‌های روانی بر عملکرد ورزشی در پژوهش‌های مختلف تایید شده حاکی از اثرهای تمرین مهارت‌های روانشناختی بر عملکرد ورزشی است (۱۱).

نگرانی بخش ذهنی اضطراب است و به وسیله ارزشیابی منفی در مورد عملکرد و اجرا به وجود می‌آید، درحالی که اضطراب جسمانی عنصر فیزیولوژیک و هیجانی تجربه اضطرابی است و با برانگیختگی دستگاه عصبی خودمختار ارتباط دارد. علائم اضطراب بدنی شامل دلپیچه، تعریق کف دست، تنش عضلانی، افزایش ضربان قلب و تنگی نفس است (۱۲).

برای کاهش اضطراب ذهنی و جسمی از روش‌های مختلفی می‌توان استفاده کرد. از جمله روش‌هایی که می‌توان بیان کرد آرام سازی مبتنی بر تصویرسازی است که به ورزشکاران کمک می‌کند تا افکار خود را تنظیم کنند که این تنظیم افکار در ارزیابی مثبت‌تر از عملکردهای خود و افزایش اعتماد به نفس اثرگذار است (۱۳).

امروزه یکی از چالش‌های اساسی ورزشکاران اضطراب ورزشی است. اضطراب در ورزشکاران اغلب به صورت چالشی است که عملکرد بهینه را برای آن‌ها سخت می‌کند (۱۴). پژوهشگران، اضطراب را یک حالت هیجانی منفی که با بیقراری، تشویش، نگرانی و فعال سازی یا انگیختگی بدنی همراه است توصیف کرده‌اند (۱۵). رویکرد ذهن آگاهی به تازگی در حوزه روانشناسی ورزشی کاربردی معرفی شده است و باعث جلب توجه پژوهش‌گران شده است (۱۶). یکی از عوامل مهم روانشناختی که عملکرد ورزشکاران را، به خصوص در موقعیت‌های حساس و تعیین کننده، به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد اضطراب ورزشی می‌باشد (۱۷). از جمله جنبه‌های اساسی و غیر قابل انکار در مسابقات ورزشی، رقابت و حضور در محیطی پر تنش است. نسبت به درک فرد ورزشکار، تفسیرها و نتیجه‌گیری‌های مختلفی از این شرایط ایجاد می‌شود. در مواردی که موقعیت ورزشی یک موقعیت تهدید زا تلقی می‌شود و ارائه پاسخ به این موقعیت یا شرایط با تنش و دلهره همراه می‌شود اضطراب رقابتی در ورزشکاران ایجاد می‌شود (۱۸).

اضطراب ورزشی عبارت است از انگیزه پرهیز از شکست در محیط ویژه ورزشی یا گرایش به نگران بودن درخصوص شکست در ورزش (۱۹). اجرای بهینه مهارت‌های ورزشی به حداقل آمادگی جسمانی، مهارتی و روانی وابسته است. روش تمرینی و شیوه‌های مختلف اجرای مهارت رشد و گسترش یافته‌اند و فاصله بین قهرمانان بسیار کاهش یافته است و به نظر می‌رسد که تفاوت عملکرد بیش از هر زمانی به آمادگی روانی آن‌ها مربوط باشد. نقش فعال و موثر روان بر عملکرد ورزشی باعث شد که گستره علاقه ورزشکاران، مربیان روانشناسان ورزش به نقش موثر روانشناسی جلب شود؛ به صورتی که در سال‌های اخیر آزمایش‌های تجربی به صورت گسترده‌ای بر عوامل روانی، فردی و مهارت‌های روان تنی و تأثیر هر یک از این عوامل بر عملکرد متمرکز شده‌اند (۲۰).

یک روش کاربردی دیگر در حیطه درمان اختلالات اضطرابی در کودکان و نوجوانان روش آرمیدگی است. روش رایج در آرمیدگی، آرمیدگی پیش رونده جکوبسون است که به منظور ایجاد یک حالت آرامش عضلانی عمیق ابداع شد. در این روش می توان برانگیختگی نظام عصبی مرکزی و نظام عصبی خودمختار را کاهش داد و در نتیجه به حفظ یا ارتقای سلامت روانی و جسمی کمک کرد (۲۱). به واسطه تمرین ها و فنون مبتنی بر ذهن آگاهی، فرد نسبت به فعالیت های روزانه خود، آگاهی پیدا می کند، به کارکرد خودکار ذهن در دنیای گذشته، آینده، آگاهی می یابد و از طریق آگاهی لحظه به لحظه از افکار، احساسات و حالت های ذهنی، بر آن ها کنترل پیدا می کند. به طوری که از ذهن روزمره و خودکار متمرکز بر گذشته و آینده رها می شود (۲۲).

مدیتیشن و ذهن آگاهی به ما یاری می دهد تا این نکته را درک کنیم که هیجان های منفی ممکن است رخ دهند، اما آنها جزء ثابت و دائمی شخصیت نیستند. همچنین ذهن آگاهی به فرد این امکان را می دهد تا به جای آنکه به رویدادها به طور غیر ارادی و بی تامل پاسخ دهد، با تفکر و تامل آگاهانه پاسخ دهد (۲۳). هدف از این پژوهش بررسی اثر بخشی روش های ذهن آگاهی و آرمیدگی عضلانی بر کاهش اضطراب و اضطراب ورزشی، و افزایش ذهن آگاهی و مقایسه روش ذهن آگاهی به عنوان روشی جدیدتر برای اهداف مذکور می باشد.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع علی و مقایسه ای با طرح پیش آزمون و پس آزمون و گروه کنترل است. نمونه آماری شامل ۳۰ نفر از دانش آموزان مدرسه فوتبالی شهید موهوبی، با سن ۱۰ تا ۱۳ سال و با شرط شرکت داشتن در باشگاه ورزشی فوتبال بودند.

برای اجرای پژوهش، پس از موافقت و هماهنگی با مجموعه مدرسه پسرانه فوتبال و اخذ مجوز لازم جهت انجام پژوهش، برای برگزاری دوره آموزشی به مجتمع ورزشی شهید موهوبی مراجعه شد. پس از شناسایی دانش آموزان دارای ملاک های شمول درمورد اهداف پژوهش محرمانه ماندن اطلاعات شخصی به آنان توضیح داده شد و رضایت آن ها برای شرکت در پژوهش کسب و قبل و پس از برگزاری دوره آموزشی پرسش نامه ها جهت تکمیل به آن ها ارائه شد. در نهایت ۴۵ پرسشنامه جمع آوری شد که پرسش نامه به دلیل نقص در پر شدن حذف شد. در نهایت پرسشنامه ۳۰ نفر از دانش آموزان مدرسه فوتبال با استفاده از تحلیل واریانس مختلط تحلیل شد. ابزار های مورد استفاده در پژوهش حاضر عبارت بودند از:

۱. پرسش نامه ذهن آگاهی در ورزش. این پرسشنامه ۱۵ ماده ای مداد کاغذی و خودگزارشی توسط زینوت و همکاران در سال ۲۰۱۳ طراحی و اجرا شد و یک ابزار خودسنجی است. این پرسش نامه شامل زیر مقیاس های آگاهی و اطلاع، عدم قضاوت و تمرکز مجدد می باشد. ضریب آلفای کرونباخ سه زیر مقیاس پرسش نامه مطلوب و بین ۰/۷۷ تا ۰/۷۸ گزارش شد به منظور بررسی اعتبار سازه این آزمون از روش تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. این پرسش نامه به صورت لیکرت ۶ درجه ای تنظیم شده است که از ۱ (اصلا)، تا ۶ (خیلی زیاد) گزینه دارد و عبارات ۶ تا ۱۰ به صورت معکوس نمره گذاری می شود.
۲. پرسش نامه اضطراب ورزشی. این پرسشنامه ۲۱ ماده ای و مداد کاغذی است و توسط اسمیت و همکاران ۱۹۹۰ طراحی شده است. این آزمون یک آزمون خودگزارشی چند بعدی است که به منظور سنجش اضطراب جسمانی و شناختی ساخته شده است. این آزمون برای سنجش زیر مقیاس های اضطراب جسمانی، نگرانی و عدم تمرکز می باشد. این پرسش نامه به صورت لیکرت ۴ درجه ای تنظیم شده است. یافته ها حاکی از آن است که این آزمون از پایایی و اعتبار مطلوبی برخوردار است. اسمیت و همکاران (۱۹۹۰). پایایی حاصل از با آزمایی این مقیاس را ۰/۷۷ گزارش کرده اند.
۳. پرسش نامه اضطراب بک. این پرسش نامه یک مقیاس ۲۱ ماده ای و خودگزارشی است که بک و همکارانش در سال ۱۹۹۰ آن را معرفی کردند که برای اندازه گیری شدت اضطراب در نوجوانان و بزرگسالان تهیه شده است و آزمودنی در هر ماده یکی از چهار گزینه که نشان دهنده شدت اضطراب است را انتخاب می کند. این پرسش نامه از اعتبار و روایی بالایی برخوردار است و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۹۲ است.

نتایج

خلاصه اطلاعات مربوط به داده‌ها در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱ خلاصه نتایج شاخص توصیفی (تعداد افراد در هر گروه = ۱۰)

پس آزمون اضطراب بک	پس آزمون اضطراب ورزشی	پس آزمون ذهن آگاهی	پیش آزمون اضطراب بک	پیش آزمون اضطراب ورزشی	پیش آزمون ذهن آگاهی	
۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	اعتبار فراوانی
۳	۳	۳	۳	۳	۳	مفقود شده
۱۱/۲۶۶۷	۱۷/۶۳۳۳	۳۷/۰۰۰۰	۱۰/۵۰۰۰	۱۶/۲۰۰۰	۳۷/۱۳۳۳	میانگین
۸/۰۰۰۰	۱۵/۵۰۰۰	۳۸/۰۰۰۰	۹/۰۰۰۰	۱۵/۵۰۰۰	۳۷/۵۰۰۰	میانه
۰/۰۰	۳/۰۰	۵۲/۰۰	۱۵/۰۰	۶/۰۰	۳۸/۰۰	نما
۱۱/۴۶۷۹	۱۳/۶۷۷۲	۱۷/۷۱۰۳	۷/۸۶۹۷	۹/۱۵۵۳	۱۵/۰۱۴۳	انحراف استاندارد
۰/۰۰	۲/۰۰	۴/۰۰	۰/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	کمینه
۴۸/۰۰	۵۴/۰۰	۷۵/۰۰	۳۹/۰۰	۳۹/۰۰	۶۸/۰۰	بیشینه
۳۳۸/۰۰	۵۲۹/۰۰	۱۱۱۰/۰۰	۳۱۵/۰۰	۴۸۶/۰۰	۱۱۱۴/۰۰	

میانگین و انحراف استاندارد پیش آزمون در متغیر ذهن آگاهی ۳۷/۱۳۳۳ و ۱۵/۰۱۴۳۲، اضطراب ورزشی ۱۶/۲۰۰۰ و ۹/۱۵۵۳۶ و اضطراب بک ۱۰/۵۰۰۰ و ۸/۸۶۹۷۵ می‌باشد و برای پس آزمون در متغیر ذهن آگاهی ۳۷/۰۰۰۰، ۱۷/۷۱۰۳۱ اضطراب ورزشی ۱۷/۶۳۳۳ و ۱۳/۶۷۷۲۷ و اضطراب بک ۱۱/۴۶۷۹۰ و ۱۱/۲۶۶۷ می‌باشد.

جدول ۲. خلاصه نتایج آزمون کرویت موخلی و ام.باکس

ام.باکس		اصلاح اپسیلون			متغیر
معناداری	F	کرانه پایین	هین فلت	گرینهاوس-گیسر	
۰/۷۱۱	۰/۸۶۸	۰/۲۰۰	۰/۸۸۶	۰/۷۰۶	

در جدول ۲ با توجه به مقدار اپسیلون که کمتر از ۰/۰۵ نمی‌باشد برای تفسیر نتایج آزمون‌های درون آزمودنی‌ها از آزمون گرینهاوس-گیسر استفاده شد.

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس مختلط

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	معناداری	اندازه اثر
گروه‌ها	مدیتیشن	۱	۳۸۷۳.۸۶۰	۱۷.۵۴۷	۰۰۰.	۳۹۴.
	تن آرامی	۱	۱۲۳.۷۳۷	۸۴۱.	۳۶۷.	۰۳۰.
	کنترل	۱	۹۶۹۴.۲۴۵	۵۵.۴۸۷	۰۰۰.	۶۷۳.
	جمع	۱	۱۸۳۴.۲۰۴	۱۴.۹۶۵	۰۰۱.	۳۵۷.
		۱	۶۳۴۱.۷۲۴	۴۳.۲۶۹	۰۰۰.	۶۱۶.
گروه و مداخله	مدیتیشن	۲	۶۳۴.۴۰۱	۱.۴۳۷	۲۵۵.	۰۹۶.
	تن آرامی	۲	۱۵۴.۰۹۷	۵۲۳.	۵۹۸.	۰۳۷.
	کنترل	۲	۲۸۴.۳۳۶	۸۱۴.	۴۵۴.	۰۵۷.
	جمع	۲	۹۲.۰۵۳	۳۷۶.	۶۹۰.	۰۲۷.
		۲	۶۴.۲۳۵	۳۲.۱۱۷	۲۱۹.	۰۱۶.
خطا	مدیتیشن	۲۷	۵۹۶۰.۷۳۴			
	تن آرامی	۲۷	۳۹۷۳.۹۷۶			
	کنترل	۲۷	۴۷۱۷.۱۹۲			
	جمع	۲۷	۳۳۰۹.۳۲۹			
		۲۷	۳۹۵۷.۲۶۹			

طبق جدول شماره ۳ تعامل بین دو موقعیت از نظر آماری معنادار می‌باشد بدین صورت که در مدیتیشن $P=۰/۲۵۵$ با نسبت $F=۱/۴۳۷$ و اندازه اثر $۰/۹۶$ معناداری نداشته‌اند و تن آرامی با $P=۰/۵۹۸$ ، نسبت $F=۰/۵۲۳$ و اندازه اثر $۰/۳۷$ تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۴. خلاصه نتایج مقایسه اثرات مداخله‌ای

متغیر	شرایط	فراوانی	انحراف معیار	میانگین
ذهن آگاهی	مدیتیشن	۱۱	۱۱.۲۰۲۲۷	۴۱.۰۹۰۹
	تن آرامی	۹	۱۸.۵۲۷۷۶	۲۹.۴۴۴۴
	کنترل	۱۰	۱۴.۰۰۸۳۳	۳۹.۷۰۰۰
	جمع	۳۰	۱۵.۰۱۴۳۲	۳۷.۱۳۳۳
اضطراب ورزشی	مدیتیشن	۱۱	۱۰.۴۶۷۷۸	۱۷.۹۰۹۱
	تن آرامی	۹	۱۰.۹۷۷۲۵	۱۶.۰۰۰۰
	کنترل	۱۰	۶.۰۵۹۸۹	۱۴.۵۰۰۰
	جمع	۳۰	۹.۱۵۵۳۶	۱۶.۲۰۰۰
اضطراب بک	مدیتیشن	۱۱	۱۰.۷۸۹۷۳	۱۱.۲۷۲۷
	تن آرامی	۹	۸.۹۱۷۸۳	۸.۴۴۴۴
	کنترل	۱۰	۶.۸۸۳۹۶	۱۱.۵۰۰۰
	جمع	۳۰	۸.۸۶۹۷۵	۱۰.۵۰۰۰
ذهن آگاهی	مدیتیشن	۱۱	۱۹.۶۲۸۳۷	۴۰.۴۵۴۵
	تن آرامی	۹	۱۴.۶۷۵۱۹	۳۴.۸۸۸۹
	کنترل	۱۰	۱۹.۱۸۵۹۳	۳۵.۱۰۰۰
	جمع	۳۰	۱۷.۷۱۰۳۱	۳۷.۰۰۰۰
اضطراب ورزشی	مدیتیشن	۱۱	۱۴.۰۸۴۱۶	۱۸.۸۱۸۲
	تن آرامی	۹	۱۲.۰۲۱۹۷	۱۷.۵۵۵۶
	کنترل	۱۰	۱۵.۸۲۶۸۴	۱۶.۴۰۰۰
	جمع	۳۰	۱۳.۶۷۷۲۷	۱۷.۶۳۳۳
اضطراب بک	مدیتیشن	۱۱	۴.۹۰۸۲۵	۷.۰۹۰۹
	تن آرامی	۹	۱۰.۲۷۲۶۷	۱۴.۴۴۴۴
	کنترل	۱۰	۱۶.۳۸۴۲۷	۱۳.۰۰۰۰
	جمع	۳۰	۱۱.۴۶۷۹۰	۱۱.۲۶۶۷

طبق جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که میانگین اثر مداخله مدیتیشن (۴۰/۴۵۴۵) و تن آرامی (۳۴/۸۸۸۹) در ذهن آگاهی می‌باشد که روش مدیتیشن موثرتر از تن آرامی بر ذهن آگاهی می‌باشد. اما در اضطراب ورزشی، مدیتیشن (۱۸/۸۱۸۲) در مقایسه با تن آرامی (۱۷/۵۵۵۶) اثر کمتری دارد. اما در اضطراب بک مدیتیشن (۷/۰۹۰۹) در مقایسه با تن آرامی (۱۴/۴۴۴۴) روش موثرتری می‌باشد.

بحث و نتیجه گیری

براساس نتایج پژوهش حاضر مدیتیشن تاثیر بیشتری بر کاهش اضطراب و افزایش ذهن آگاهی دارد که این یافته‌ها مطابق پژوهش‌های (۲۴) و (۲۵) می‌باشد که همگی اثر بخشی بیشتر مدیتیشن را مورد توجه قرار داده‌اند.

از سوی دیگر این پژوهش نشان می‌دهد که تن آرامی تکنیک موثرتری برای کاهش اضطراب ورزشی می‌باشد که این نتیجه با (۲۶) همسو است که نشان می‌دهد تن آرامی روشی موثر برای افزایش اعتماد به نفس ورزشکاران و کاهش اضطراب تنیس بازان بوده است. همچنین نتایج پژوهش حاضر با نتایج (۲۴) و (۲۵) متفاوت است که در آنها مدیتیشن اثر بخشی بیشتری از تن آرامی در مدیریت اضطراب دارد.

در بررسی اثربخشی روش آرام سازی پیش رونده عضلانی بر اضطراب رقابتی ورزشکاران، نتایج نشان دادند که روش آرام سازی پیش رونده عضلانی اضطراب بازیکنان را به طور معناداری کاهش می‌دهد (۲۷). در پژوهش دیگری که به تعیین اثر تمرین بازخورد زیستی تغییر ضربان قلب و آرام سازی عضلانی بر اضطراب رقابتی و عملکرد بازیکنان نیمه حرفه‌ای پرداخته است نتایج حاکی از آن است که تن آرامی بر روی درصد موفقیت بازیکنان نیمه ماهر فوتبال تاثیر مثبتی دارد (۲۸). پژوهشی دیگر به عنوان تاثیر آرام سازی بر میزان اضطراب رقابتی کشتی گیران نوجوان قائم شهر انجام شده و نتایج آن نشان دهنده معنی داری اثر تمرینات آرام سازی بر کاهش اضطراب شناختی بوده است (۲۹). همچنین در پژوهشی با عنوان مقایسه دو روش آرام سازی پیش رونده عضلانی و آرام سازی مبتنی بر تصویر سازی بر اضطراب رقابتی پیش از مسابقه نشان داده شده که اضطراب رقابتی هر دو گروه دریافت کننده دو روش آرام سازی نسبت به گروه شاهد به طور معنی دار کمتر بوده است (۳۰).

در بررسی نتایج بدست آمده این موضوع مورد توجه است که چرا ذهن آگاهی و مدیتیشن اثر کمتری در کاهش اضطراب ورزشی دارد. در جواب می‌توان به این علت اشاره کرد که با توجه به تعداد بالای مولفه‌های مربوط به بدن در اضطراب ورزشی و تمرکز تکنیک تن آرامی بر فیزیولوژی افراد، اثر بخشی این روش بر کاهش اضطراب ورزشی بیشتر از ذهن آگاهی که روشی انتزاعی تر است می‌باشد.

با توجه به نتایج به دست آمده به نظر می‌رسد با وجود اینکه تن آرامی روش مناسب‌تری برای کاهش اضطراب ورزشی می‌باشد اما به دلیل اثرات متفاوت این دو روش می‌توان از ادغام تن آرامی و مدیتیشن به عنوان روشی برای مدیریت اضطراب در ورزشکاران استفاده کرد.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه بررسی تاثیر جنسیت است. همچنین روش نمونه گیری غیر تصادفی و حجم نمونه کوچک از دیگر محدودیت های پژوهش حاضر می‌باشند. در پژوهش‌های دیگر پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران تاثیرات این عوامل را هم در روش‌های مداخله مورد توجه قرار دهند.

منابع:

1. Hofmann, Sawyer, Witt, & Oh, 2010; Kabat-Zinn, 1990; Roemer, Erisman, & Orsillo, 2009; Segal, Williams, & Teasdale, 2002; Vøllestad, Nielsen, & Nielsen, (2012)
2. Parent, J., McKee, L. G., Rough, J. N., & Forehand, R. (2015). The association of parent mindfulness with parenting and youth psychopathology across three developmental stages. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44(1), 191-202
3. Hardison, M. E., & Roll, S. C. (2016). Mindfulness Interventions in Physical Rehabilitation: A Scoping Review. *The American Journal of Occupational Therapy*, 70(3), 7003290030p7003290031-7003290030p7003290039. doi:10.5014/ajot.2016.018069
4. Meiklejohn J, Phillips C, Freedman ML, Griffin ML, Biegel G, Roach A, et al. Integrating mindfulness training into K-12 education: Fostering the resilience of teachers and students. *Mindfulness* 2012; 3(4): 291-307
5. Williams, J. M. G., & Kabat-Zinn, J. (2011). Mindfulness: diverse perspectives on its meaning, origins, and multiple applications at the intersection of science and dharma. *Contemporary Buddhism*, 12(01), 1-
6. Garland, E. L., Schwarz, N. R., Kelly, A., Whitt, A., & Howard, M. O. (2012). Mindfulness-oriented recovery enhancement for alcohol dependence: Therapeutic mechanisms and intervention acceptability. *Journal of social work practice in the addictions*, 12(3), 242-263. Doi: 10.1080/1533256X.2012.702638
7. Schreiner, I., & Malcolm, J. P. (2008). The benefits of mindfulness meditation: Changes in emotional states of depression, anxiety, and stress. *Behaviour Change*, 25(3), 156-168. Doi: 10.1375/bech.25.3.156.
8. Nila K, Holt DV, Ditzen B, Aguilar-Raab C. Mindfulness-based stress reduction (MBSR) enhances distress tolerance and resilience through changes in mindfulness. *Ment Health Prev.* 2016;4(1):36- 41. DOI: 10.1016/j.mhp.2016.01.001
9. David. (2015) Effects of a mindfulness meditation intervention on the flow experiences of college soccer players. Masters thesis. Miami University Miami. 15
10. Aghababa A, Kashi A, The effect of mindfulness care on the state of mindfulness, the state of light-mindedness and Athletes in table tennis, 1397
11. Sheard, M., & Golby, J. (2006). Effect of a psychological skills training program on swimming performance and positive psychological development. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4(2), 149-169
12. Cheng, W.-N. K., & Hardy, L. (2016). Three dimensional model of performance anxiety: Tests of the adaptive potential of the regulatory dimension of anxiety. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 255-263.
13. Williams, S. E., & Cumming, J. (2016). Athlete imagery ability: A predictor of confidence and anxiety intensity and direction. *International journal of sport and exercise psychology*, 14(3), 268-280.
14. Spielberger, C. D. (1966). *Anxiety and behavior*. New York, Academic Press.
15. O'rourke, D. J., Smith, R. E., Smoll, F. L., & Cumming, S. P. (2014). Relations of parent-and coach-initiated motivational climates to young athletes' self-esteem, performance anxiety, and autonomous motivation: who is more influential? *Journal of Applied Sport Psychology*, 26(4), 395-408
16. Soler, J., Elices ,M., Pascual, J. C., Martín-Blanco, A., Feliu-Soler, A., Carmona, C., & Portella, M. J. (2016). Effects of mindfulness training on different components of impulsivity in borderline personality disorder: results from a pilot randomized study. *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation*, 3, 1. Doi:10.1186/s40479-015-0035-8 substance abuse", *Addictive Behaviors*, 30.13351341:www.nicabm.com
17. Jamshidi A, Arabameri E, Alizade N, Solmanian A. The relationship between athletic orientation and competitive anxiety in athletes participating in the 10th Student Sports Olympia. 805-7.
18. Martens, R., Burton, D., Vealey, R. S., Bump, L. A., & Smith, D. E. (1990). Development and validation of the competitive state anxiety inventory- Competitive anxiety in sport, 117-190.
19. Mousavi V, Mosabebi M. *sport psychology*. Publisher: semat.(1386);175-50.
20. Gucciardi, D. F., Gordon, S., & Dimmock, J. A. (2008). Towards an understanding of mental toughness in Australian football. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20, 261-281.
21. Akinsola, Esther. F. and Nwajei, A.D. (2013). Test Anxiety Depression and Academic Performance: Assessment and Management Using Relaxation and Cognitive Restructuring Techniques. Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, University of Lagos, Lagos, Nigeria. Vol.4, No.6A1, 18-24.
22. Rygh JL, Sanderson WC. *Treating generalized anxiety disorder: evidence-based strategies, tools, and techniques*. New York: Guilford Press; (2004). 14 - Brown KW, Ryan RM, Creswell JD. Mindfulness: theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*. 2007; 18(4): 211-237.
23. Emanuel AS, Updegraff JA, Kalmbach AD, Ciesla JA. The role of mindfulness facets in affective forecasting. *Pers Individ Diff* 2010; 49: 815-18

۲۴. Lancaster, S. L., Klein, K. P., & Knightly, W. (2016). Mindfulness and relaxation: A comparison of brief, laboratory-based interventions. *Mindfulness*, 7(3), 614-621.
۲۵. Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: a conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 125-143.
۲۶. Fisher, B. H. (2007). The Effects of Utilizing a Preshot Routine and Deep Breathing on Reducing Performance Anxiety and Improving Serving Performance Among Youth Tennis Players: ProQuest.
۲۷. Rashidi A, Atash-Poor H, Badami R. (2013). Effects of Progressive Muscle Relaxation Technique on the Football Anxiety. *Journal of Isfahan Medical School*, 31(255): 1608-19.
۲۸. Ahmadi, A. (2013). Effectiveness of exercise biofeedback and relaxation muscular on state competitive anxiety and semi-skilled soccer players performance. (PhD thesis), University of martyr Beheshti . In persian.
۲۹. Shiraghakotanayi, S. (2013). Effect relaxation on amount state competition anxiety young wrestlers Ghaem shahr (Master's Thesis), Islamic Azad University of Karaj. In persian.
۳۰. Alwan, M., Zakaria, A., Rahim, M. A., Hamid, N. A., & Fuad, M. (2013). Comparison between two relaxation methods on competitive state anxiety among college soccer teams during precompetition stage. *International Journal of Advanced Sport Sciences Research*, 1(1), Pp: 90-104 .