



## The Effects of Yoga on Self-Awareness and Mental Balance in Women with Multiple Sclerosis

Zahra Ziar\*<sup>1</sup>, 2. Maryam Ziar<sup>2</sup>

### Abstract

This study aimed to investigate the effects of yoga on self-awareness and mental balance in women with multiple sclerosis (MS) in Boroujerd County. The study was conducted using a correlational method with a structural equation modeling approach, and the statistical population consisted of 300 women with MS who were selected using an available sampling method. The research instruments included questionnaires on self-awareness, mental balance, visual-spatial transformation, perceived physical fitness, and sports mindfulness. The findings showed that visual-spatial transformation, perceived physical fitness, and sports mindfulness have significant effects on the self-awareness and mental balance of patients. Moreover, the presented model indicated that yoga, through the mediating variables of mental balance and self-control, leads to increased self-awareness in patients. These results highlight the importance of yoga as a complementary method in improving the quality of life of MS patients.

**Keywords:** Yoga, self-awareness, mental balance, multiple sclerosis (MS), visual-spatial transformation

---

<sup>1</sup> Master's degree in general psychology, teacher - [zyarzhra@gmail.com](mailto:zyarzhra@gmail.com)

<sup>2</sup> Master of Biology, teacher - [mwrmhzy@gmail.com](mailto:mwrmhzy@gmail.com)



## بررسی اثر تمرینات یوگا بر خودآگاهی و تعادل ذهنی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

۱- زهرا زیار\*، ۲- مریم زیار<sup>۲</sup>

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی اثرات تمرینات یوگا بر خودآگاهی و تعادل ذهنی زنان مبتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس (ام اس) در شهرستان بروجرد انجام شد. مطالعه به روش همبستگی و با رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری انجام شده و جامعه آماری شامل ۳۰۰ زن مبتلا به ام اس است که به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه های خودآگاهی، تعادل ذهنی، تحول دیداری-فضایی، آمادگی بدنی ادراک شده و ذهن آگاهی ورزشی بود. یافته ها نشان داد که تحول دیداری-فضایی، آمادگی بدنی ادراک شده و ذهن آگاهی ورزشی، تاثیرات معناداری بر خودآگاهی و تعادل ذهنی بیماران دارند. همچنین، مدل ارائه شده نشان داد که تمرینات یوگا از طریق متغیرهای میانجی تعادل ذهنی و خودکنترلی، به افزایش خودآگاهی در بیماران منجر می شود. این نتایج نشان دهنده اهمیت یوگا به عنوان یک روش مکمل در بهبود کیفیت زندگی بیماران ام اس است.

**کلیدواژه ها:** یوگا، خودآگاهی، تعادل ذهنی، مولتیپل اسکلروزیس (ام اس)، تحول دیداری-فضایی

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دبیر - [zyarzhra@gmail.com](mailto:zyarzhra@gmail.com)

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد زیست شناسی، دبیر - [mwrnhzy@gmail.com](mailto:mwrnhzy@gmail.com)

## مقدمه

بیماری مولتیپل اسکلروزیس (ام‌اس) یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن سیستم عصبی مرکزی است که مغز و نخاع را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این بیماری در اثر تخریب غلاف میلین، که پوشش محافظ فیبرهای عصبی است، موجب اختلال در انتقال پیام‌های عصبی می‌شود. در نتیجه، افراد مبتلا به ام‌اس ممکن است با علائم متنوعی از جمله مشکلات حرکتی، خستگی مزمن، ضعف عضلانی و اختلالات شناختی و روانی مواجه شوند (اعتمادی فر و افتخاری، ۱۳۸۶). شیوع ام‌اس در بین زنان دو تا سه برابر مردان است که این امر، اهمیت توجه به راهکارهای درمانی و حمایتی مخصوص این گروه را دو چندان می‌کند (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۴).

خودآگاهی یکی از مؤلفه‌های روان‌شناختی مهم در بهبود کیفیت زندگی بیماران ام‌اس به شمار می‌رود. خودآگاهی به معنای شناخت دقیق فرد از افکار، احساسات، و توانمندی‌های خویش است که به او کمک می‌کند تا در مواجهه با استرس‌ها و مشکلات زندگی بهتر عمل کند (ریتوره و همکاران، ۲۰۰۹). از آنجایی که بیماری ام‌اس نه تنها به جسم بلکه به روان و احساسات بیماران نیز آسیب می‌زند، ایجاد و تقویت خودآگاهی می‌تواند تاثیرات مثبتی بر کاهش اضطراب و افسردگی این بیماران داشته باشد.

یوگا به عنوان یک روش درمانی غیردارویی و مؤثر در بهبود وضعیت جسمانی و روان‌شناختی افراد شناخته شده است (راجرز و مک‌دونالد، ۲۰۱۵). تمرینات یوگا، که بر اصول تنفس، تمرکز و تعادل ذهنی استوار است، می‌تواند به افزایش آگاهی جسمی و ذهنی بیماران ام‌اس کمک کند. تحقیقات نشان داده‌اند که یوگا می‌تواند از طریق ایجاد هماهنگی ذهن و بدن و کاهش استرس، تأثیر مثبتی بر خودآگاهی و تعادل ذهنی افراد داشته باشد (گانر و اینانیسی، ۲۰۱۵).

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش تمرینات یوگا در تقویت خودآگاهی و تعادل ذهنی زنان مبتلا به ام‌اس انجام شده است و تلاش می‌کند با ارائه مدلی علی-ساختاری، سازوکارهای احتمالی این اثرات را تبیین کند.

## چارچوب نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

بیماری مولتیپل اسکلروزیس (ام‌اس) به عنوان یکی از بیماری‌های خودایمنی عصبی با تخریب غلاف میلین در سیستم عصبی مرکزی شناخته می‌شود. این بیماری که اغلب در دهه‌های دوم و سوم زندگی بروز می‌کند، تاثیرات عمیقی بر توانایی‌های جسمانی و روانی مبتلایان دارد. در افراد

مبتلا، علاوه بر مشکلات حرکتی و جسمی، شاهد افزایش میزان اضطراب، افسردگی، و افت کیفیت زندگی نیز هستیم (لاکین و همکاران، ۲۰۲۱). بر اساس نظریات روانشناسی سلامت، افراد در مواجهه با بیماری‌های مزمن، از سازوکارهای شناختی و رفتاری متفاوتی برای مدیریت وضعیت خود بهره می‌برند، که در این میان، خودآگاهی به عنوان یک مولفه‌ی کلیدی، نقشی مهم ایفا می‌کند (هرسونو و کولکارنی، ۲۰۲۲). خودآگاهی در افراد مبتلا به ام‌اس می‌تواند به آنها کمک کند تا با شناخت دقیق احساسات و وضعیت جسمانی خود، به جای رفتارهای واکنشی، روش‌های سازنده‌ای را برای مقابله با چالش‌ها انتخاب کنند.

### خودآگاهی و اهمیت آن در بیماری‌های مزمن

خودآگاهی در مفهوم روان‌شناختی، به توانایی فرد در درک و تحلیل تجربیات درونی مانند افکار، هیجانات، و ارزش‌ها اطلاق می‌شود. این توانایی می‌تواند به بیماران کمک کند تا با دستیابی به درکی واقع‌بینانه‌تر از وضعیت خود، به جای اضطراب و ترس‌های مکرر، راهکارهای موثری برای مقابله با بیماری خود پیدا کنند. مطالعه‌ای توسط گوملسکی و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که خودآگاهی می‌تواند به بیماران ام‌اس کمک کند تا از طریق شناخت بهتر احساسات و هیجانات خود، ضمن کاهش استرس، کنترل بیشتری بر زندگی خود احساس کنند. به طور کلی، تحقیقات بر این باورند که خودآگاهی منجر به بهبود کنترل هیجانی و تنظیم عواطف در بیماران مزمن می‌شود (را-گران، ۲۰۱۳).

### یوگا و اثرات آن بر سلامت روانی و جسمانی

یوگا، با سابقه‌ای چند هزار ساله، به عنوان یک روش موثر در کاهش استرس و بهبود سلامت روانی و جسمانی مورد توجه قرار گرفته است. این تمرین شامل ترکیبی از تمرینات جسمانی، تنفس عمیق، تمرکز ذهنی، و مدیتیشن است که به افزایش تمرکز و آگاهی جسمی و ذهنی کمک می‌کند (حسن‌پور-دهکردی و همکاران، ۲۰۱۶). به عنوان یک ابزار خودمدیریتی، یوگا می‌تواند احساس آرامش و رضایت از خود را تقویت کرده و از طریق کاهش استرس و اضطراب، موجب تقویت سیستم ایمنی و بهبود عملکرد سیستم عصبی شود (نایسبی و همکاران، ۲۰۲۳). در پژوهش‌های متعدد، تاثیر یوگا بر کاهش سطح اضطراب، بهبود کیفیت خواب، و افزایش کیفیت زندگی بیماران ام‌اس به اثبات رسیده است (فرانک و لاریمور، ۲۰۱۵).

## اثر یوگا بر خودآگاهی و تعادل ذهنی

مطالعات نشان داده‌اند که تمرینات یوگا می‌توانند بر افزایش خودآگاهی و تعادل ذهنی افراد تأثیرات مثبتی داشته باشند. ذهن‌آگاهی که به عنوان یکی از اجزای مهم یوگا محسوب می‌شود، به فرد کمک می‌کند تا از طریق تمرکز بر لحظه حال، از تجربه‌های درونی و بیرونی خود آگاه شود. یوگا با تقویت توجه و تنظیم هیجانات به فرد کمک می‌کند تا به جای قضاوت، پذیرای افکار و احساسات خود باشد (کارلتو و همکاران، ۲۰۱۷). این توانایی در افرادی که با بیماری‌های مزمن مانند ام‌اس زندگی می‌کنند، بسیار ارزشمند است زیرا به آنها امکان می‌دهد تا در مواجهه با علائم ناخوشایند بیماری، با نگرشی مثبت‌تر و سازنده‌تر برخورد کنند.

همچنین، تحقیقات نشان داده‌اند که یوگا می‌تواند با تأثیرگذاری بر عملکرد مغزی، به افزایش تعادل ذهنی کمک کند. برای مثال، مطالعه‌ای توسط بوگوشیان و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که یوگا از طریق بهبود توجه و کاهش استرس، به تقویت تعادل ذهنی و کاهش اضطراب در بیماران ام‌اس منجر می‌شود. تعادل ذهنی به معنای توانایی فرد در مدیریت و کنترل هیجانات و واکنش‌ها در موقعیت‌های مختلف است که با تمرینات یوگا تقویت می‌شود و می‌تواند تأثیر قابل توجهی در مدیریت علائم روانی و جسمانی بیماری ام‌اس داشته باشد (اوگانوال، ۲۰۲۳).

## جمع‌بندی پیشینه پژوهش و هدف مطالعه

در مجموع، مرور پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که ترکیب تمرینات جسمانی و ذهنی یوگا می‌تواند به عنوان یک روش درمانی مکمل برای بهبود سلامت روانی و جسمانی افراد مبتلا به ام‌اس مفید باشد. هدف این پژوهش، بررسی تأثیر تمرینات یوگا بر خودآگاهی و تعادل ذهنی زنان مبتلا به ام‌اس در شهرستان بروجرد است و تلاش دارد تا از طریق مدل‌سازی علی ساختاری، به روشن شدن نقش متغیرهایی چون تحول دیداری-فضایی و آمادگی بدنی ادراک‌شده در این فرآیند کمک کند.

## روش پژوهش

این پژوهش به دنبال تدوین و ارائه یک مدل علی ساختاری برای بررسی تأثیر تمرینات یوگا بر خودآگاهی و تعادل ذهنی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (ام‌اس) شهرستان بروجرد است. در این بخش، روش پژوهش، جامعه آماری، نمونه‌گیری، ابزارهای اندازه‌گیری و روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

## روش پژوهش و طرح تحقیق

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و بر اساس روش گردآوری داده‌ها، یک مطالعه کمی با رویکرد همبستگی است. در این پژوهش برای بررسی ارتباط متغیرهای پژوهش، از تحلیل مسیر و مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. به منظور بررسی روابط علی بین متغیرهای مختلف مانند خودآگاهی، آمادگی بدنی ادراک‌شده و تعادل ذهنی، از مدل مفهومی استفاده شد که در آن تمرینات یوگا به عنوان یک متغیر مداخله‌گر در نظر گرفته شده است.

## جامعه آماری و نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه زنان مبتلا به ام‌اس در شهرستان بروجرد در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ است. بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده، تعداد این افراد ۱۵۶۱ نفر است. با توجه به حجم جامعه آماری، ۳۰۰ نفر از میان این افراد با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. این روش انتخاب نمونه به دلیل دسترسی محدود به برخی از زنان مبتلا به ام‌اس و نیاز به زمان و منابع بیشتر برای انتخاب نمونه تصادفی، انتخاب شد.

## ابزارهای پژوهش

در این پژوهش از چندین ابزار استاندارد برای سنجش متغیرهای پژوهش استفاده شده است:

۱. پرسشنامه تحول دیداری-فضایی هری واجس و وایدر (۲۰۱۴): این پرسشنامه برای سنجش سطح تحول دیداری-فضایی شرکت‌کنندگان استفاده شده و به خوبی پایایی و روایی آن در مطالعات پیشین مورد تایید قرار گرفته است.
۲. پرسشنامه آمادگی بدنی ادراک‌شده (۱۳۹۴): پرسشنامه‌ای برای سنجش آمادگی بدنی شرکت‌کنندگان که توسط یآوری در سال ۱۳۹۴ طراحی شده است و به‌طور خاص برای جامعه آماری ایرانی مناسب‌سازی شده است.
۳. پرسشنامه ذهن‌آگاهی ورزشی دینات و همکاران (۲۰۱۴): این ابزار برای اندازه‌گیری سطح ذهن‌آگاهی در شرکت‌کنندگان مورد استفاده قرار گرفت و به بررسی توجه و آگاهی شرکت‌کنندگان به تجربیات خود در لحظه حال می‌پردازد.
۴. مقیاس خودکنترلی تانجی و همکاران (۲۰۰۴): مقیاسی که به سنجش توانایی افراد در کنترل هیجانات و واکنش‌ها در موقعیت‌های مختلف کمک می‌کند. این پرسشنامه

از ۲۰ سوال تشکیل شده و دارای مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از کاملا موافق تا کاملا مخالف است.

۵. **مقیاس تعادل ذهنی راجرز و همکاران (۲۰۲۰):** این ابزار به منظور ارزیابی میزان تعادل ذهنی و توانایی فرد در کنترل و مدیریت هیجانات و افکار خود استفاده می‌شود و شامل سوالاتی در زمینه شناخت و پذیرش هیجانات و افکار است.

۶. **مقیاس خودآگاهی کوپر (۱۹۹۷):** این پرسشنامه برای سنجش میزان خودآگاهی افراد استفاده شد که شامل سوالاتی درباره درک فرد از هیجانات، توانایی‌ها و تجربیات درونی است.

### روایی و پایایی ابزارها

به منظور اطمینان از پایایی ابزارها، از شاخص آلفای کرونباخ استفاده شد. شاخص آلفای کرونباخ برای هر یک از ابزارهای مورد استفاده بیش از ۰٫۷ گزارش شد که نشان‌دهنده همسانی درونی بالای ابزارها است. برای بررسی روایی، از روش تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد که نتایج حاصل، ساختار عاملی ابزارها را تایید کرد.

### روش اجرای پژوهش

پژوهش از طریق توزیع پرسشنامه‌ها در میان افراد نمونه انجام شد. پس از توضیح اهداف پژوهش و کسب رضایت‌نامه کتبی از شرکت‌کنندگان، پرسشنامه‌ها در اختیار آنان قرار گرفت. شرکت‌کنندگان به صورت فردی و تحت نظارت محقق به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند و کلیه اطلاعات شخصی آنان محرمانه باقی ماند.

### روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بخش توصیفی، شاخص‌هایی مانند میانگین و انحراف معیار برای توصیف ویژگی‌های نمونه آماری محاسبه شد. در بخش استنباطی، برای بررسی روابط بین متغیرها از تحلیل مسیر و مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. نرم‌افزارهای SPSS24 و AMOS24 برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به کار گرفته شدند.

در این پژوهش فرضیات زیر مورد بررسی قرار گرفتند:

۱. اثر مستقیم تحول دیداری-فضایی بر خودآگاهی و تعادل ذهنی.
۲. اثر مستقیم آمادگی بدنی ادراک شده بر خودآگاهی و تعادل ذهنی.
۳. اثر مستقیم ذهن آگاهی ورزشی بر خودآگاهی و تعادل ذهنی.
۴. اثر غیرمستقیم تمرینات یوگا بر خودآگاهی از طریق متغیرهای میانجی.

### یافته‌های پژوهش

در این بخش، نتایج به دست آمده از پژوهش در دو سطح توصیفی و استنباطی ارائه می‌شود. این یافته‌ها شامل اطلاعاتی درباره ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان و نتایج حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری برای بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش است.

### یافته‌های توصیفی

برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش از شاخص‌های توصیفی شامل فراوانی، میانگین و درصد استفاده شد. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری به شرح زیر است:

۱. **وضعیت اشتغال:** از میان ۳۰۰ نفر شرکت‌کننده، ۷۱٫۶۶ درصد شاغل و ۲۸٫۳۳ درصد بیکار بودند.
۲. **وضعیت اقتصادی:** وضعیت اقتصادی شرکت‌کنندگان به سه دسته پایین، متوسط و بالا تقسیم شد. نتایج نشان داد که ۳۸٫۳۳ درصد از خانواده‌ها وضعیت اقتصادی پایین، ۴۰ درصد وضعیت اقتصادی متوسط و ۲۱٫۶۶ درصد وضعیت اقتصادی بالا دارند.
۳. **سطح تحصیلات:** در میان شرکت‌کنندگان، ۲۶ درصد دارای تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم، ۵۰٫۶۶ درصد دارای تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس، و ۲۳٫۳۳ درصد دارای تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر بودند.

در جدول ۱، شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای اصلی پژوهش شامل میانگین، انحراف معیار و حداقل و حداکثر نمرات شرکت‌کنندگان در هر متغیر آمده است.

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره
خودآگاهی	۳۴٫۷۵	۵٫۲۳	۲۵	۵۰
تحول دیداری-فضایی	۴۰٫۱۲	۷٫۸۹	۲۰	۶۰
آمادگی بدنی ادراک شده	۳۲٫۸۷	۶٫۴۳	۱۵	۴۵

۴۰	۱۸	۵,۶۷	۲۸,۳۴	ذهن آگاهی ورزشی
۳۸	۲۲	۴,۹۸	۳۰,۵۶	تعادل ذهنی

### یافته‌های استنباطی

در این بخش، به تحلیل نتایج حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری و بررسی روابط علی بین متغیرها پرداخته می‌شود. برای آزمون فرضیات پژوهش از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد که نتایج آن در زیر آمده است.

#### ۱) اثر تحول دیداری-فضایی بر خودآگاهی و تعادل ذهنی

نتایج تحلیل مسیر نشان داد که تحول دیداری-فضایی تاثیر مثبت و معناداری بر خودآگاهی دارد ( $\beta = 0.67, P < 0.001$ )؛ به این معنی که هرچه تحول دیداری-فضایی در افراد بالاتر باشد، میزان خودآگاهی آنها نیز بهبود می‌یابد. همچنین، تاثیر تحول دیداری-فضایی بر تعادل ذهنی نیز مثبت و معنادار بود ( $\beta = 0.60, P < 0.001$ ).

#### ۲) اثر آمادگی بدنی ادراک‌شده بر خودآگاهی و تعادل ذهنی

یافته‌ها نشان داد که آمادگی بدنی ادراک‌شده تاثیر مثبت و معناداری بر خودآگاهی دارد ( $\beta = 0.52, P < 0.001$ ). این نتیجه نشان می‌دهد که افراد با سطح بالاتری از آمادگی بدنی ادراک‌شده، خودآگاهی بالاتری نیز دارند. اثر آمادگی بدنی ادراک‌شده بر تعادل ذهنی نیز مثبت و معنادار بوده است ( $\beta = 0.46, P < 0.001$ ).

#### ۳) اثر ذهن آگاهی ورزشی بر خودآگاهی و تعادل ذهنی

در بررسی اثر ذهن آگاهی ورزشی بر خودآگاهی، نتایج نشان داد که این متغیر تاثیر مثبت و معناداری بر خودآگاهی دارد ( $\beta = 0.51, P < 0.001$ ). این یافته نشان می‌دهد که ذهن آگاهی ورزشی می‌تواند به ارتقای خودآگاهی در افراد مبتلا به ام‌اس کمک کند. همچنین، تاثیر ذهن آگاهی ورزشی بر تعادل ذهنی نیز معنادار و مثبت بود ( $\beta = 0.59, P < 0.001$ ).

#### ۴) اثر غیرمستقیم تمرینات یوگا بر خودآگاهی از طریق متغیرهای میانجی

یکی از اهداف این پژوهش بررسی اثر غیرمستقیم تمرینات یوگا بر خودآگاهی از طریق متغیرهای میانجی بود. نتایج تحلیل مسیر نشان داد که تاثیر غیرمستقیم تحول دیداری-فضایی بر خودآگاهی از طریق تعادل ذهنی و خودکنترلی معنادار است. ضریب استاندارد مسیر غیرمستقیم برای این رابطه ( $\beta = 0.47, P < 0.001$ ) نشان داد که تعادل ذهنی و خودکنترلی به عنوان میانجی، نقش موثری در ارتقای خودآگاهی افراد مبتلا به ام‌اس ایفا می‌کنند.

در جدول ۲، نتایج ضرایب استاندارد و معناداری مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم ارائه شده است.

نتیجه	مقدار P	ضریب استاندارد ( $\beta$ )	مسیر علی
معنادار	<0.001	۰٫۶۷	تحول دیداری-فضایی → خودآگاهی
معنادار	<0.001	۰٫۶	تحول دیداری-فضایی → تعادل ذهنی
معنادار	<0.001	۰٫۵۲	آمادگی بدنی ادراک‌شده → خودآگاهی
معنادار	<0.001	۰٫۴۶	آمادگی بدنی ادراک‌شده → تعادل ذهنی
معنادار	<0.001	۰٫۵۱	ذهن‌آگاهی ورزشی → خودآگاهی
معنادار	<0.001	۰٫۵۹	ذهن‌آگاهی ورزشی → تعادل ذهنی
معنادار	<0.001	۰٫۴۷	تحول دیداری-فضایی → خودآگاهی (غیرمستقیم) از طریق تعادل ذهنی و خودکنترلی

### تبیین نتایج

نتایج این پژوهش نشان داد که متغیرهای تحول دیداری-فضایی، آمادگی بدنی ادراک‌شده و ذهن‌آگاهی ورزشی تاثیرات مثبتی بر خودآگاهی و تعادل ذهنی افراد مبتلا به ام‌اس دارند. این یافته‌ها حاکی از آن است که تمرینات یوگا می‌توانند از طریق تقویت این متغیرها، به بهبود وضعیت روانی و جسمانی افراد مبتلا کمک کنند. به طور کلی، مدل علی-ساختاری پژوهش نشان‌دهنده نقش میانجی‌گری متغیرهای تعادل ذهنی و خودکنترلی در رابطه بین متغیرهای مستقل و خودآگاهی بود.

این یافته‌ها با پژوهش‌های پیشین که به اثرات مثبت یوگا بر ارتقای سلامت روانی افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن اشاره داشتند همسو است. بر اساس مدل ارائه شده، می‌توان گفت که یوگا با

تأثیر بر توانمندی‌های جسمی و روانی افراد، موجب افزایش خودآگاهی و بهبود تعادل ذهنی می‌شود که در نهایت به ارتقای کیفیت زندگی بیماران ام‌اس منجر می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تدوین مدل علی-ساختاری خودآگاهی در زنان مبتلا به ام‌اس شهرستان بروجرد و بررسی اثر تمرینات یوگا بر متغیرهای روان‌شناختی مرتبط انجام گرفت. یافته‌ها نشان دادند که تمرینات یوگا از طریق متغیرهای تحول دیداری-فضایی، آمادگی بدنی ادراک‌شده و ذهن‌آگاهی ورزشی، می‌تواند تأثیر مثبتی بر خودآگاهی و تعادل ذهنی بیماران داشته باشد. در این بخش به تحلیل نتایج و مقایسه آنها با تحقیقات پیشین پرداخته و پیشنهاداتی برای بهبود کیفیت زندگی بیماران ام‌اس ارائه می‌شود.

### تحلیل و مقایسه یافته‌ها

نتایج این پژوهش نشان داد که تحول دیداری-فضایی به عنوان یک متغیر مهم در ایجاد خودآگاهی و تعادل ذهنی نقش دارد. این یافته با نتایج تحقیقات دی‌الیویرا و همکاران (۲۰۱۶) و تاکور و همکاران (۲۰۲۰) همسو است که نشان دادند تحول دیداری-فضایی نقش حیاتی در ادراک و هماهنگی شناختی و جسمانی دارد و تأثیر مثبتی بر خودآگاهی افراد به‌ویژه در بیماران مزمن ایفا می‌کند.

همچنین، یافته‌ها حاکی از تأثیر مثبت آمادگی بدنی ادراک‌شده بر خودآگاهی و تعادل ذهنی بود. این نتیجه با مطالعاتی همچون پژوهش‌های میو و همکاران (۲۰۱۹) همخوانی دارد که نشان دادند بهبود آمادگی بدنی ادراک‌شده، می‌تواند به ارتقای اعتماد به نفس و توانمندی‌های روانی و جسمانی بیماران مبتلا به ام‌اس کمک کند. این امر نشان‌دهنده اهمیت تقویت آمادگی جسمانی از طریق تمرینات یوگا برای افزایش خودآگاهی و تعادل ذهنی بیماران است.

در نهایت، یافته‌های این پژوهش به تأثیر مثبت ذهن‌آگاهی ورزشی بر خودآگاهی و تعادل ذهنی اشاره دارند. پژوهش‌های پیشین مانند کارلتو و همکاران (۲۰۱۷) نیز نشان داده‌اند که ذهن‌آگاهی از طریق تمریناتی مانند یوگا می‌تواند به ارتقای آگاهی از تجربیات درونی و کاهش استرس کمک کرده و در بیماران مبتلا به ام‌اس بهبود عملکرد روان‌شناختی را به همراه داشته باشد.

## نتیجه‌گیری کلی

پژوهش حاضر نشان داد که تمرینات یوگا می‌تواند به عنوان یک روش غیردارویی موثر، از طریق متغیرهای میانجی گر خودآگاهی و تعادل ذهنی، به بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ام‌اس کمک کند. مدل علی-ساختاری پیشنهادی در این پژوهش، با تاکید بر متغیرهای تحول دیداری-فضایی، آمادگی بدنی ادراک‌شده و ذهن‌آگاهی ورزشی، مسیرهای مثبت و معناداری را برای تقویت خودآگاهی در این بیماران نشان داد.

## پیشنهادات پژوهش

بر اساس نتایج به‌دست آمده، پیشنهاد می‌شود که:

۱. **پژوهش‌های بیشتری** برای بررسی اثرات طولانی‌مدت تمرینات یوگا در بهبود ابعاد روان‌شناختی بیماران مبتلا به ام‌اس انجام گیرد.
۲. **برنامه‌های تمرینی یوگا** به عنوان یک بخش مکمل درمانی برای بیماران ام‌اس به‌ویژه زنان، به طور رسمی در مراکز درمانی معرفی و ارائه شود.
۳. **متخصصان روان‌شناسی و پزشکی** برنامه‌هایی برای تقویت خودآگاهی و تعادل ذهنی در بیماران مبتلا به ام‌اس تدوین کنند که شامل تمرینات جسمانی و ذهنی مانند یوگا باشد.

## محدودیت‌ها و پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده

از جمله محدودیت‌های این پژوهش، عدم استفاده از نمونه‌گیری تصادفی و محدودیت‌های دسترسی به جامعه آماری بزرگ‌تر بود. در پژوهش‌های آتی، توصیه می‌شود که از نمونه‌گیری تصادفی و استفاده از گروه‌های بزرگ‌تر بهره گرفته شود تا قابلیت تعمیم یافته‌ها افزایش یابد. همچنین، بررسی اثرات یوگا بر سایر جنبه‌های روانی مانند اضطراب، افسردگی و استرس در این بیماران نیز می‌تواند مورد توجه پژوهشگران قرار گیرد.

## فهرست منابع

اعتمادی‌فر، علی و افتخاری، محمدرضا. (۱۳۸۶). مولتیپل اسکلروزیس: تشخیص، درمان و مدیریت. تهران: انتشارات پزشکی.

- قاسمی، حمید، رضوی، زهرا و نیکزاد، علی. (۱۳۹۴). شیوع و پیامدهای بیماری مولتیپل اسکلروزیس در ایران. *مجله پزشکی ایران*، ۳۲(۳)، ۱۲۰-۱۳۲.
- حسن پور دهکردی، سجاد، جیواد، محمد و سلطانی، رضا. (۲۰۱۶). تاثیر یوگا بر سلامت روانی. *پژوهش‌های سلامت روان*، ۵(۲)، ۸۷-۹۵.
- زیار، زهرا. (۱۴۰۳). تدوین مدلی علی ساختاری برای خودآگاهی زنان مبتلا به ام اس در شهرستان بروجرد بر مبنای تمرینات یوگا. *دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بروجرد*.
- یاوری، فرزانه. (۱۳۹۴). آمادگی بدنی و شاخص‌های ادراک شده در بیماران. *مجله پژوهش‌های علوم ورزشی*، ۱۰(۱)، ۴۵-۵۵.

- Bandura, A. (2010). *Self-Regulation and Efficacy in Motivation and Cognition*. New York: Academic Press.
- Bogosian, A., Hughes, A., Norton, S., Silber, E., & Moss-Morris, R. (2016). Potential treatment mechanisms in mindfulness-based interventions for people with multiple sclerosis: a systematic review. *Psychosomatic Medicine*, 78(7), 841-849.
- Carletto, S., Borghi, M., Bertino, G., & Oliva, F. (2017). Mindfulness-based interventions for multiple sclerosis: a systematic review. *Journal of Clinical Psychology*, 73(7), 823-835.
- Di Oliveira, G. M., et al. (2016). Impairments in visuospatial function in multiple sclerosis. *Neuropsychology Review*, 26(2), 123-135.
- Frank, J., & Larimore, W. (2015). Integrating yoga practices in neurological disease management. *Journal of Neuroscience and Mental Health*, 9(3), 201-210.
- Mayo, N. E., Scott, S. C., Bayley, M., & Moriello, C. (2019). Perceived physical capability and psychological health in individuals with multiple sclerosis. *Disability and Rehabilitation*, 41(9), 1071-1080.
- Rogers, E., & McDonald, S. (2015). Psychological benefits of yoga for people with multiple sclerosis. *Journal of Neurology*, 33(5), 443-451.