

## اثربخشی آموزش یوگا بر حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی زنان

عفت بدوی<sup>۱</sup>، و علی زینالی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۴/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۱۵

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی آموزش یوگا بر حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی در زنان انجام شد. این مطالعه نیمه-آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش حاضر شامل تمامی زنان متقاضی ثبت‌نام در مرکز یوگا در ترم بهار بود. مجموعاً ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه مساوی جایگزین شدند. گروه آزمایش به مدت دو ماه آموزش یوگا دریافت کرد. هر دو گروه پرسش‌نامه‌های حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی تکمیل کردند. نتایج نشان داد بین گروه‌های آزمایش و کنترل در هر سه متغیر تفاوت معناداری وجود داشت. به عبارت دیگر آموزش یوگا به‌طور معناداری باعث افزایش حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی زنان شد ( $P < 0.001$ ). مشاوران، روان‌شناسان بالینی و درمانگران می‌توانند از روش آموزش یوگا برای بهبود ویژگی‌های روانشناختی شامل حس-انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی زنان استفاده کنند.

**کلیدواژه‌ها:** یوگا، حس انسجام، خودتاب‌آوری، انعطاف‌پذیری شناختی.

۱. کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

Email: a.zeinali@iaurmia.ac.ir

توانمندی‌های، ویژگی‌های مثبت و نقاط قوت انسان با هدف افزایش آنها می‌پردازد (جوشانلو، پارک و پارک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). یکی از مفاهیم یا مسائل مهم روانی برگرفته از روان‌شناسی مثبت‌نگر، حس انسجام<sup>۳</sup> است. حس انسجام یک جهت‌گیری شخصی به زندگی است که به‌عنوان منبعی درونی، سلامت جسمانی و روانی را تقویت می‌کند (هامبولدت، لیل و پیمنتا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵) و به‌معنای جهت‌گیری کلی، یک احساس نافذ، پایدار و پویا از اطمینان به این است که رویدادهایی که شخص با آن مواجه می‌شود ادراک‌پذیر، معنادار، ساختاریافته و کنترل‌پذیر هستند، (هیلدینگسون<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷). حس انسجام اثرات استرس بر سلامت را از طریق در اختیار گذاشتن روش‌های سودمند و مفید در مواجهه با عوامل استرس‌زا تعدیل می‌کند و افراد را قادر می‌سازد تا در برابر اثرات استرس‌های زندگی مقاومت بیشتری از خود نشان دهند و سلامتی خود را حفظ نمایند (احتشام زاده، صبری نظرزاده و معمارباشی اول، ۲۰۱۳). در انسان یک جهت‌گیری کلی به ادراک و احساس وجود دارد که زندگی را برای او ادراک‌پذیر، کنترل‌پذیر و معنادار می‌سازد و باعث ادراک منسجم از جهان می‌شود (اچیا، دیتو و اوکی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲). افراد دارای حس انسجام قوی در مواجهه با یک عامل استرس‌زا توانایی درک و مدیریت وضعیت خود را با استفاده از منابع در دسترس دارد و از این طریق سلامت خود را حفظ می‌کند و ارتقا می‌بخشد (ری، سیندهو، دادیجا، سیروهی و موخرجی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸).

## مقدمه

روان‌شناسی ورزشی مطالعه علمی عوامل روان‌شناختی مرتبط با مشارکت و عملکرد در تمرین، ورزش و سایر فعالیت‌های جسمانی است. با اینکه روان‌شناسی ورزش بسیار جوان است، اما پژوهش‌های بسیاری درباره آن انجام شده و یکی از مسائل مهم آن، مطالعه مسائل روانی است (علیزاده و زینالی، ۲۰۱۷). همچنین داشتن زندگی با کیفیت و مطلوب همواره آرزوی بشر بوده و در طی سالیان متمادی یافتن مفهوم زندگی مطلوب و چگونگی دستیابی به آن پژوهش‌های بسیاری را به خود اختصاص داده است (یانگ، ژانگ و کو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). روان‌شناسی مثبت‌نگر یکی از شاخه‌های نوین روان‌شناسی است که افق تازه‌ای را پیش روی پژوهش‌گران گشوده و در این شاخه به جای بررسی ناهنجاری‌ها و اختلال‌های روانی با هدف کاهش آنها، به بررسی استعدادها،

- 
2. Joshanloo, Park & Park
  3. Sense of Coherence
  4. Humboldt, Leal & Pimenta
  5. Hildingsson
  6. Ochiai, Daitou & Aoki
  7. Rai, Sindhu, Dudeja, Sirohi & Mukherji

- 
1. Yang, Zhang & Kou

یکی دیگر از مفاهیم روانشناسی مثبت‌نگر، انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۷</sup> می‌باشد. انعطاف‌پذیری شناختی میزان تجربه‌پذیری فرد در مقابل تجارب درونی و بیرونی می‌باشد. این ویژگی شخصیتی در افراد مختلف به درجات مختلف وجود دارد و نوع واکنش افراد را در مقابل تجارب جدید معین می‌کند (کاشدان و رویتنبرگ<sup>۸</sup>، ۲۰۱۰). انعطاف‌پذیری شناختی توانایی تغییر آمایه‌های شناختی به منظور سازگاری با محرک‌های در حال تغییر محیط است. این توانایی‌ها شامل توانایی تغییر دیدگاه یا سازگاری انطباقی فرد با قوانین، تقاضاها یا شرایط محیط جدید می‌باشد (داری، کاسترو، واسرمن و اسلوتسکی<sup>۹</sup>، ۲۰۱۸). انعطاف‌پذیری مستلزم توانایی برقراری ارتباط با لحظه حال و قدرت متمایزسازی خود از افکار و تجارب درون‌روانی است (میوترا و گادیانو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۶). افراد انعطاف‌پذیر هم درباره دنیای درونی و هم درباره دنیای بیرونی کنجکاو هستند و زندگی آنها از لحاظ تجربه غنی است. چون تجارب جدید را می‌پسندند و خواهان تجربه بیشتر هستند. آنها نه تنها از مواجهه با تجارب درونی و بیرونی اجتناب نمی‌کنند، بلکه حتی گاهی خود به دنبال تجارب می‌روند و سعی می‌کنند انواع مختلفی از تجربیات جدید را کسب کنند (برین، ری-سانبرود و هیرون<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۵).

امروزه روش‌های بسیار متفاوتی برای بهبود ویژگی‌های مثبت روانشناختی وجود دارد که یکی از آنها آموزش یوگا<sup>۱۲</sup> است (تیند، لاتینی، لایتو، دوناهاو،

خودتاب‌آوری<sup>۱</sup> یکی دیگر از مفاهیم روان‌شناسی مثبت‌نگر است که به معنای توانایی فرد برای سازگاری مجدد در برابر غم، ضربه، شرایط ناگوار و عوامل پیچیده زندگی می‌باشد (موتا و ماتوس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). همچنین تاب‌آوری عواملی است که خط سیر رشد را از خطر گرفتاری به رفتارهای مشکل‌زا و آسیب‌های روانشناختی محافظت کرده و علیرغم وجود شرایط ناگوار به پیامدهای سازگارانه منتهی می‌شود (بنادی، پلیسیس و کوئن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). تاب‌آوری عاملی است که به افراد در مواجهه و سازگاری با شرایط سخت و استرس‌زای زندگی کمک می‌کند و آنها را در برابر اختلالات روانی و مشکلات زندگی محافظت می‌کند (ویسلسکا، گیکووا، اروسووا، گاجدوسووا، ون‌دیک و ریچنیولد<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹). خودتاب‌آوری توانایی سازگاری بر حسب شرایط محیطی است. افراد خودتاب‌آور دارای رفتار خودشکانه نیستند، از نظر عاطفی آرام هستند و توانایی تحمل، تعدیل و تغییر شرایط استرس‌زا را دارند (جان و لی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷). افراد دارای خودتاب‌آوری پایین هنگام مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا رویکرد محافظه‌کارانه و انعطاف‌ناپذیری را لحاظ کرده و به روش ناسازگارانه رفتار می‌کنند، در مقابل افراد دارای خودتاب‌آوری بالا با داشتن انعطاف‌پذیری بیشتر عاطفه و هیجان مثبت بیشتری را تجربه می‌کنند و اعتماد به نفس بیشتر و سازگاری روانشناختی بهتری دارند (ارسلان<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶).

3. Cognitive Flexibility
4. Kashdan & Roitenberg
5. Darby, Castro, Wasserman & Sloutsky
6. Moitra & Gaudiano
7. Bryan, Ray-Sannerud & Heron
8. Yoga Training

8. Self-resilience
9. Mota & Matos
10. Benade, Plessis & Koen
11. Veselska, Geckova, Orosova, Gajdosova, VanDijk & Reijneveld
1. Jun & Lee
2. Arslan

فوریئور، بیسلی، برتون، یو و کریسپ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳؛ آندو، ناتسام، کوههارا، شیباتا و ایتو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱)، خوتاب‌آوری (حیدریان، زهراکار و محسن‌زاده، ۲۰۱۶، قچاق، عسگری و مشایخ، ۲۰۱۶؛ میرهاشمی و نجفی، ۲۰۱۳؛ کمرزین، شوشتری، بدری‌پور و خسروانی، ۲۰۱۲؛ کرافورد، شرسا و هیل<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵) و انعطاف‌پذیری شناختی (اتحادیه، ۲۰۱۶؛ یوک، کانگ و پارک<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷؛ فوریئور و همکاران، ۲۰۱۳؛ آندور و همکاران، ۲۰۱۱) می‌باشند. در پژوهشی دیگر فوریئور و همکاران (۲۰۱۳) گزارش کردند تمرینات مراقبه ذهن‌آگاهی که عمدتاً برگرفته از یوگا می‌باشد باعث افزایش حس انسجام و سلامت و کاهش استرس، اضطراب و افسردگی شد. همچنین قچاق و همکاران (۲۰۱۶) ضمن پژوهشی درباره تأثیر تمرینات یوگا بر میزان تاب‌آوری به این نتیجه رسیدند که تمرینات یوگا باعث افزایش تاب‌آوری پرستاران شد. در پژوهشی دیگر کرافورد و همکاران (۲۰۱۵) گزارش کردند که تمرینات یوگا باعث کاهش رفتار خطرآمیز و افزایش تاب‌آوری شد. علاوه بر آن اتحادیه (۲۰۱۶) ضمن پژوهشی درباره اثربخشی گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد با گروه درمانی متمرکز بر هیجان بر صدمه دل‌بستگی و انعطاف‌پذیری شناختی به این نتیجه رسیدند که هر دو روش درمانی باعث افزایش معنادار انعطاف‌پذیری شناختی شدند. در پژوهشی دیگر یوک و همکاران (۲۰۱۷) گزارش کردند که تمرینات بدنی ترکیب ورزش و ذهن‌آگاهی یوگا باعث بهبود معنادار عزت نفس، شادکامی و انعطاف‌پذیری شناختی نوجوانان شد.

سالموراگو-بلاتچر<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). ورزش و فعالیت بدنی نقش مهمی در ارتقاء سلامت و بهزیستی جسمی و روانی دارد، به‌طوری که سازمان بهداشت جهانی<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۲ شعار خود را تحت عنوان تحرک رمز سلامتی مطرح کرد (چو، مون و کیم<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). تمرین‌های یوگا افراد را از نظر فضایی و مکانی به هم نزدیک می‌کند و در سلامت و آمادگی جسمانی، تعادل و ثبات هیجانی، افزایش اعتماد به نفس، تصویر بدنی و اجتماعی مثبت، آرامش و تقویت افکار مثبت تأثیر دارد (ساتاپریا، ناگاراتنا، پادمالاتا و ناگیندرا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). یوگا نوعی نرمش است که بسیاری از حرکات آن در بازتوانی و فیزیوتراپی به کار می‌رود. یوگا آمیزه‌ای از حرکات بدنی خاص تنفسی و تمرکز ذهنی است. یوگا خود به معنی تلفیق است. یعنی تلفیقی از حرکات هماهنگ بدن با ذهن که با نفس‌های عمیق این هماهنگی شکل گرفته و تشدید می‌شود (پاتیل، ایثالا و داس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵). یوگا به‌عنوان یکی از روش‌هایی است که با افزایش توان سازگاری دستگاه‌های روانی، عصبی، ایمنی، شناختی و تعدیل سیستم عصبی خودکار و افزایش پایداری جسمی و مقاومت بدن و نیز تعدیل سیستم ایمنی می‌تواند بر احساس سلامت کلی بدن تأثیر مثبت داشته باشد. همچنین ورزش یوگا بر کاهش اضطراب، بهبود رفاه و شخصیت ذهنی موثر می‌باشد (رشیدی‌پور، رهاوی عزآبادی و نمازی‌زاده، ۲۰۱۷). نتایج پژوهش‌ها حاکی از اثربخشی آموزش یوگا بر ویژگی‌های روانشناختی از جمله بر حس انسجام (درسخوان و وزیر، ۲۰۱۶؛

9. Thind, Lantini, Balletto, Donahue & Salmoirago-Blotcher
10. World Health Organization
11. Cho, Moon & Kim
12. Satyapriya, Nagarathna, Padmalatha & Nagendra
13. Patil, Aithala & Das

1. Foureur, Besley, Burton, Yu & Crisp
2. Ando, Natsume, Kukihara, Shibata & Ito
3. Crawford, Shrestha & Hill
4. Yook, Kang & Park

می‌باشد، لذا در این پژوهش ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس به‌عنوان انتخاب شدند. در این روش ۳۰ زن که در دسترس پژوهشگر بودند و تمایل به شرکت در پژوهش داشتند، پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه انتخاب شدند. نمونه‌ها پس از انتخاب به طور تصادفی به دو گروه مساوی (۱۵ نفر گروه آموزش یوگا و ۱۵ نفر گروه کنترل) تقسیم و به کمک قرعه‌کشی یکی از گروه‌ها به‌عنوان گروه آزمایش و دیگری به‌عنوان گروه کنترل انتخاب شد.

### شیوه اجرای پژوهش

روند اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از اخذ مجوزهای لازم از دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه به مرکز یوگای مهر الهی مراجعه و با مدیر مجموعه هماهنگی‌های لازم جهت انجام پژوهش انجام شد. در نهایت پس از بیان هدف پژوهش، اصل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات شخصی و تحلیل داده‌ها به‌صورت کلی از شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه شرکت در پژوهش گرفته شد. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل برخورداری از سلامت جسمی، داشتن حداقل تحصیلات کاردانی، داشتن سن ۳۰ تا ۵۰ سال، عدم سابقه بیماری‌های مزمن روانشناختی، عدم رخداد تنش‌زا مانند طلاق یا مرگ عزیزان در شش ماه گذشته و امضای رضایت‌نامه شرکت آگاهانه در پژوهش و ملاک‌های خروج از مطالعه شامل سابقه گذراندن دوره آموزش یوگا، داشتن بیماری‌های روانپزشکی، امتناع آزمودنی‌ها از ادامه همکاری، غیبت بیش از چهار جلسه و تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت ناقص بودند.

### مداخله

شیوه مداخله به این صورت بود که گروه آزمایش به مدت دو ماه (سه جلسه ۹۰ دقیقه‌ای در هفته) آموزش یوگا دریافت کرد. مداخله توسط یک مربی مجرب و مشاور مداخله آموزشی یوگا با کمک

از یک سو حدود نیمی از جمعیت هر کشوری را زنان تشکیل می‌دهند و زنان نقش بسیار مهم و برجسته‌ای در سلامت روانشناختی اعضای خانواده دارند (خدایاری‌فرد، زندی، حاج‌حسینی و غباری‌بناب، ۲۰۱۶) و از سوی دیگر حدود یک دهه‌ای است که موج ورزش و نقش آن در سلامت تقریباً همه‌گیر شده است و انجام ورزش‌های صبحگاهی در پارک‌ها و پیاده‌روی‌های فردی و گروهی شاهد این ادعا می‌باشد. همچنین یکی از روش‌های آموزشی که از ورزش به‌طور مناسبی استفاده می‌کند، یوگا است که علاوه بر ورزش از ذهن‌آگاهی نیز استفاده می‌نماید. با اینکه یوگا از سال‌های بسیار دور مورد استفاده بوده، اما پژوهش‌های اندکی به بررسی تأثیر آن بر تعدیل ویژگی‌های روانشناختی پرداخته‌اند. علاوه بر آن عمده پژوهش‌ها بر روی مردان انجام شده و با توجه به تأثیر تفاوت‌های جنسیتی در اکثر ویژگی‌های نمی‌توان نتایج پژوهش بر روی مردان را به زنان تعمیم داد، لذا انجام پژوهش برای زنان مهم است. نکته دیگر درباره ضرورت پژوهش حاضر این است که اگر آموزش یوگا بر بهبود ویژگی‌های حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی زنان موثر باشد، می‌توان از آن که روشی ارزان، کم هزینه و نسبتاً آسان است برای بهبود ویژگی‌های روانشناختی استفاده کرد. در نتیجه این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی آموزش یوگا بر حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی در زنان انجام شد.

### روش پژوهش

مطالعه حاضر نیمه-آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه‌های آزمایش و کنترل بود. جامعه پژوهش همه زنان متقاضی ثبت‌نام در ترم بهار مرکز یوگای مهر الهی شهر ارومیه در سال ۱۳۹۶ بودند. بر اساس نظر دلاور (۲۰۱۷) حداقل حجم نمونه در پژوهش‌های مداخله‌ای ۱۵ نفر برای هر گروه

گزارش کرد (به نقل از اریکسون و لیندستروم<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). همچنین محمدزاده (۲۰۰۹) روایی همگرا ابزار را با پرسش‌نامه سخت‌رویی تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۷ گزارش کرد. در این پژوهش پایایی با روش آلفای کرونباخ در مرحله پس‌آزمون ۰/۸۳ محاسبه شد.

پرسش‌نامه خودتاب‌آوری<sup>۳</sup>؛ این پرسش‌نامه توسط جک بلاک<sup>۴</sup> (۱۹۸۰) طراحی شد. این ابزار دارای ۱۰ گویه است که با استفاده از مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت (۱=اصلاً صدق نمی‌کند تا ۴=کاملاً صدق می‌کند) نمره‌گذاری می‌شود. نمره این ابزار از طریق مجموع نمره گویه‌ها به دست می‌آید، لذا دامنه نمرات بین ۱۰ تا ۴۰ می‌باشد و نمره بیشتر به معنای خودتاب‌آوری بالاتر می‌باشد. کلاهنن (۱۹۹۶) پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش کرد. در این پژوهش پایایی با روش آلفای کرونباخ در مرحله پس‌آزمون ۰/۷۱ محاسبه شد.

پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۵</sup>؛ این پرسش‌نامه توسط دنیس و وندروال<sup>۶</sup> (۲۰۱۰) طراحی شد. این ابزار دارای ۲۰ گویه است که با استفاده از مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت (۱=کاملاً مخالفم تا ۷=کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. لازم به ذکر است که گویه‌های ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱ و ۱۷ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. نمره این ابزار از طریق مجموع نمره گویه‌ها به دست می‌آید، لذا دامنه نمرات بین ۲۰ تا ۱۴۰ می‌باشد و نمره بیشتر به معنای انعطاف‌پذیری شناختی بالاتر می‌باشد. دنیس و وندروال (۲۰۱۰) روایی و اگر ابزار را با پرسش‌نامه افسردگی بک ۰/۳۹- و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و

پژوهشگر به‌عنوان ارشادگر انجام شد. پروتکل تمرینات آموزش یوگا به تفکیک جلسات هفتگی شرح زیر می‌باشد. جلسه اول هر هفته شامل ۵ دقیقه ریلکس اولیه یا وانهادگی بدن (چرخش آگاهی)، ۲۰ دقیقه حرکات گرم کردن اولیه و حرکات پویا همراه با دم و بازدم، ۲۰ دقیقه حرکات نشسته وضعیت‌های بدن (آساناها)، ۱۰ دقیقه تنفس‌های یوگایی (پرانایاما)، ۲۰ دقیقه تمرینات تمرکز ذهنی (مراقبه) و ۱۵ دقیقه ریلکس نهایی (شاواسانا) بود. جلسه دوم هر هفته شامل ۵ دقیقه ریلکس اولیه یا وانهادگی بدن (چرخش آگاهی)، ۳۰ دقیقه حرکات نشسته و خوابیده وضعیت‌های بدن (آساناها)، ۱۰ دقیقه تنفس‌های یوگایی (پرانایاما)، ۱۰ دقیقه تمرینات تمرکز ذهنی (مراقبه) و ۳۵ دقیقه سفر درونی (یوگانیدرا) بود. جلسه سوم هر هفته شامل ۵ دقیقه ریلکس اولیه یا وانهادگی بدن (چرخش آگاهی)، ۵۰ دقیقه حرکات نشسته و خوابیده وضعیت‌های بدن (آساناها)، ۱۵ دقیقه ریلکس بدن یا وانهادگی و ۲۰ دقیقه تمرینات تمرکز ذهنی (مراقبه) بود.

#### ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها

هر دو گروه آزمایش و کنترل پرسش‌نامه‌های زیر را در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون تکمیل کردند:

پرسش‌نامه حس انسجام<sup>۱</sup>؛ این پرسش‌نامه توسط آنتونوسکی<sup>۲</sup> (۱۹۸۷) طراحی شد. این ابزار دارای ۱۳ گویه است که استفاده از مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت (۱=کاملاً مخالفم تا ۷=کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. نمره این ابزار از طریق مجموع نمره گویه‌ها به دست می‌آید، لذا دامنه نمرات بین ۱۳ تا ۹۱ می‌باشد و نمره بیشتر حاکی از حس انسجام بالاتر می‌باشد. آنتونوسکی (۱۹۸۷) مقدار پایایی بازار را در پژوهش‌های مختلف در دامنه ۰/۷۰ تا ۰/۹۲ و

1. Eriksson & Lindstrom
2. Self-Resilienece Questionnaire
3. Block
4. Cognitive Flexibility Questionnaire
5. Dennis & VanderWal

1. Sense of Coherence Questionnaire
2. Antonovsky

(۴۰٪) بود. علاوه بر آن در گروه آزمایش دامنه سنی ۶ نفر ۳۱-۳۵ سال (۴۰٪)، ۳ نفر ۳۶-۴۰ سال (۲۰٪)، ۳ نفر ۴۱-۴۵ سال (۲۰٪) و در گروه کنترل دامنه سنی ۵ نفر ۳۵-۳۹ سال (۳۳/۳۳٪)، ۳ نفر ۴۰-۴۴ سال (۲۰٪)، ۴ نفر ۴۵-۴۹ سال (۲۶/۶۷٪) و ۳ نفر ۵۰-۵۴ سال (۲۰٪) بود. پیش از تحلیل داده‌ها با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری پیش فرض‌های آن مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای هیچ یک از متغیرها در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنادار نبود که این یافته حاکی از آن است که فرض نرمال بودن برقرار می‌باشد. همچنین نتایج آزمون‌های M باکس ( $F=۱/۱۴۵$ ,  $P<۰/۳۳۳$ ) و لوین برای متغیرهای حس انسجام ( $P<۰/۰۹۹$ )، خودتاب‌آوری ( $F=۲/۹۱۲$ ,  $P<۰/۶۵۵$ ) و انعطاف‌پذیری شناختی ( $F=۳/۴۶۵$ ,  $P<۰/۰۷۳$ ) معنادار نبودند که این یافته‌ها به ترتیب حاکی از برقراری فرض برابری ماتریس‌های کوواریانس و برابری واریانس‌ها می‌باشد. بنابراین پیش فرض‌های استفاده از تحلیل کوواریانس وجود دارد. شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی گروه‌ها در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۱ ارائه شد.

با روش بازآزمایی ۰/۸۱ گزارش کردند. همچنین سلطانی، شاره، بحرینیان و فرمانی (۲۰۱۳) پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و روش بازآزمایی ۰/۷۵ گزارش کردند. در این پژوهش پایایی با روش آلفای کرونباخ در مرحله پس‌آزمون ۰/۷۷ محاسبه شد. تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار اس.اس.اس. نسخه ۲۰ انجام شد. در سطح توصیفی از شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی برای توصیف توزیع متغیرها و در سطح استنباطی از تحلیل کوواریانس چندمتغیری و تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای آزمون فرض‌های آماری استفاده شد.

### یافته‌ها

شرکت‌کنندگان ۳۰ نفر از زنان بودند، به طوری که در گروه آزمایش ۱۱ نفر متأهل (۷۳/۳۳٪) و ۴ نفر مجرد (۲۶/۶۷٪) و در گروه کنترل ۱۰ نفر متأهل (۶۶/۶۷٪) و ۵ نفر مجرد (۳۳/۳۳٪) بودند. همچنین در گروه آزمایش تحصیلات ۶ نفر کاردانی (۴۰٪)، ۳ نفر کارشناسی (۲۰٪) و ۶ نفر کارشناسی ارشد (۴۰٪) و در گروه کنترل تحصیلات ۵ نفر کاردانی (۳۳/۳۳٪)، ۴ نفر کارشناسی (۲۶/۶۷٪) و ۶ نفر کارشناسی ارشد

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی گروه‌ها در

#### مراحل ارزیابی

گروه/متغیرها	حس انسجام		خودتاب‌آوری		انعطاف‌پذیری شناختی	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
آزمایش	۵۷/۴۰±۸/۴۵۸	۶۵/۹۳۳±۸/۰۹۲	۲۱/۱۳۳±۲/۱۸۱	۳۳/۰۰±۱/۵۳۵	۹۵/۶۰±۱۴/۰۴۹	۱۰۷/۲۶۶±۱۱/۱۱۲
کنترل	۵۹/۵۳۳±۱۰/۶۸۹	۵۹/۶۰±۹/۰۹۳	۲۲/۳۳۳±۲/۷۱۶	۲۲/۶۰±۲/۰۶۵	۹۲/۸۶۶±۷/۷۲۶	۹۴/۱۳۳±۵/۸۶۵

M=میانگین و SD=انحراف استاندارد

معناداری داشته از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شد. دلیل استفاده از تحلیل کوواریانس متفاوت بودن میانگین گروه‌ها در مرحله پیش‌آزمون و خنثی کردن اثر آنها و دلیل استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیری به خاطر وجود سه متغیر وابسته بود.

طبق نتایج جدول ۱ در مرحله پس‌آزمون میانگین متغیرهای حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل می‌باشد. برای بررسی اینکه آیا متغیر مستقل (آموزش یوگا) بر متغیرهای وابسته (حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی) در زنان اثر

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای بررسی اثربخشی آموزش یوگا بر متغیرهای حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی در زنان

اثر	آزمون‌ها	مقدار	آماره F	df فرضیه	df خطا	معناداری	مجذور اِتا
	اثر پیلایی	۰/۷۸۹	۲۸/۶۲۲	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۸۹
آموزش	لامبدای ویلکز	۰/۲۱۱	۲۸/۶۲۲	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۸۹
یوگا	اثر هاتلینگ	۳/۷۳۳	۲۸/۶۲۲	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۸۹
	بزرگترین ریشه روی	۳/۷۳۳	۲۸/۶۲۲	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۸۹

تیبین می‌کند. برای بررسی اینکه آموزش یوگا بر کدامیک از متغیرهای حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی در زنان اثر معنادار داشته است از نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شد.

طبق نتایج جدول ۲ نتایج هر چهار آزمون نشان داد که آموزش یوگا حداقل بر یکی از متغیرهای حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی اثر معنادار داشته است ( $F=28/622, P \leq 0/001$ ). در پژوهش‌ها معمولاً نتایج آزمون لامبدای ویلکز گزارش می‌شود که از روی مجذور اِتا آن (۰/۷۸۹) می‌توان گفت که متغیر مستقل ۷۸/۹ درصد از واریانس کل را

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای بررسی اثربخشی آموزش یوگا بر هر یک از متغیرهای حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی

متغیرهای وابسته	منبع اثر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	معناداری	مجذور اِتا
-----------------	----------	---------------	------------	-----------------	---------	----------	------------



۰/۶۴۹	۰/۰۰۱	۴۶/۱۷۵	۱۳۲۳/۴۴۷	۱	۱۳۲۳/۴۴۷	پیش‌آزمون	حس انسجام
۰/۳۷۹	۰/۰۰۱	۱۵/۲۴۰	۴۳۶/۸۰۵	۱	۴۳۶/۸۰۵	گروه	
۰/۶۰۴	۰/۰۰۱	۳۸/۱۳۴	۱۱۹/۰۶۹	۱	۱۱۹/۰۶۹	پیش‌آزمون	خودتاب‌آوری
۰/۴۷۵	۰/۰۰۱	۲۲/۶۵۵	۷۰/۷۵۷	۱	۷۰/۷۵۷	گروه	
۰/۷۹۳	۰/۰۰۱	۹۵/۸۲۳	۱۵۵۵/۳۷۳	۱	۱۵۵۵/۳۷۳	پیش‌آزمون	انعطاف‌پذیری
۰/۶۸۵	۰/۰۰۱	۵۴/۳۷۰	۸۸۲/۵۱۳	۱	۸۸۲/۵۱۳	گروه	شناختی

همکاران (۲۰۱۳) گزارش کردند تمرینات مراقبه ذهن‌آگاهی باعث افزایش حس انسجام و سلامت شد. در تبیین این یافته بر مبنای نظر آلگر و یاگلی<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) می‌توان گفت که یوگا می‌تواند در کمک به افراد در انجام مناسب فعالیت‌های روزانه، دستیابی به آرامش و کاهش استرس و افزایش کیفیت زندگی با ارزش باشد. یوگا بیماری‌ها و اختلال‌ها را درمان نمی‌کند، اما می‌تواند احساس و دیدگاه بهتری را نسبت به بیماری‌ها و اختلال‌ها فراهم سازد و بالطبع به‌طور کلی باعث ایجاد دیدگاه و جهت‌گیری بهتر و مثبت‌تری به زندگی شود. همچنین با توجه به استرس‌های بسیار زیاد در زندگی امروزی و نقش آنها در مشکلات خانوادگی، یوگا می‌تواند با تمرکز بر روح و جسم افراد در بازگشت سریع آنان به زندگی روزمره و بهبود کیفیت زندگی آنان نقش شایانی داشته باشد، لذا آموزش یوگا می‌تواند نقش موثری در افزایش حس انسجام داشته باشد. تبیین دیگر بر مبنای نظر بهرامی، سالیانه، فارسی و نیک‌روان (۲۰۱۶) اینکه یکی از تاثیرات مثبت روانشناختی که تمرین‌های ذهن‌آگاهی می‌تواند ایجاد کند، حالت سبک‌بالی است که در یوگا از تمرین‌های ذهن‌آگاهی استفاده می‌شود. اغلب روانشناسان ورزشی معتقدند که اوج عملکرد با قرار داشتن در محدوده روانی مطلوب با حالت سبک‌بالی مرتبط است. سبک‌بالی عمدتاً هنگامی اتفاق می‌افتد که فرد بتواند تعادلی را بین چالش‌های

طبق نتایج جدول ۳ روش آموزش یوگا بر هر سه متغیر حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی اثر معنادار داشت. در نتیجه با توجه به مجذور اتا می‌توان گفت که ۳۷/۹ درصد تغییرات حس انسجام، ۴۷/۵ درصد تغییرات خودتاب‌آوری و ۶۸/۵ درصد تغییرات انعطاف‌پذیری شناختی ناشی از تاثیر آموزش یوگا است. در نتیجه آموزش یوگا باعث افزایش معنادار حس انسجام ( $F=۱۵/۲۴۰$ ,  $df=۱۰۲۵$ ,  $p<۰/۰۰۱$ )، خودتاب‌آوری ( $F=۲۲/۶۵۵$ ,  $df=۱۰۲۵$ ,  $p<۰/۰۰۱$ ) و انعطاف‌پذیری شناختی ( $F=۵۴/۳۷۰$ ,  $df=۱۰۲۵$ ,  $p<۰/۰۰۱$ ) در زنان شد.

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه داشتن یک زندگی مطلوب و با کیفیت همواره آرزوی بشر بوده و زنان نقش بسیار مهم و برجسته‌ای در سلامت روانشناختی اعضای خانواده دارند و یکی از روش‌های آموزشی در بهبود ویژگی‌ها آموزش یوگا می‌باشد، لذا هدف این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش یوگا بر حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی در زنان بود. نتایج نشان داد که آموزش یوگا باعث افزایش حس انسجام شد. این نتیجه با نتیجه پژوهش‌های درسخوان و وزیری (۲۰۱۶)، فوریتور و همکاران (۲۰۱۳) و آندو و همکاران (۲۰۱۱) همسو بود. برای مثال درسخوان و وزیری (۲۰۱۶) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که این شیوه باعث افزایش احساس انسجام شد. در پژوهشی دیگر فوریتور و

1. Ulger & Yagli

عوامل ابتدا باعث شناخت نقاط قوت و ضعف، توانایی اداره امور، توانایی تحمل ناکامی‌ها و استفاده از راهبردهای مقابله‌ای سازگار در برابر ناکامی‌ها و مشکلات و در نهایت باعث بهبود خودتاب‌آوری می‌شود.

دیگر یافته‌ها نشان داد که آموزش یوگا باعث افزایش انعطاف‌پذیری شناختی شد. این نتیجه با نتیجه پژوهش‌های یوک و همکاران (۲۰۱۷)، فوریتور و همکاران (۲۰۱۳) و آندور و همکاران (۲۰۱۱) همسو بود. برای مثال اتحادیه (۲۰۱۶) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که هر دو روش گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد با گروه درمانی متمرکز بر هیجان باعث افزایش معنادار انعطاف‌پذیری شناختی شدند. در پژوهشی دیگر یوک و همکاران (۲۰۱۷) گزارش کردند که تمرینات بدنی ترکیب ورزش و ذهن‌آگاهی یوگا باعث بهبود معنادار انعطاف‌پذیری شناختی نوجوانان شد. در تبیین این یافته بر مبنای نظر کنت<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) می‌توان گفت فعالیت فیزیکی از جمله یوگا به عنوان یک روش غیردارویی و مفید در تسریع بهبود اختلال‌ها، کاهش عوارض بیماری‌های روانشناختی و بهبود ویژگی‌های مثبت روانشناختی به ویژه آرامش و احساس سلامتی و شادابی نقش مهمی دارد. همچنین یوگا تنها یک روش ورزشی نیست که تاکید آن فقط بر پاره‌ای حرکات جسمانی باشد، بلکه مجموعه‌ای از نرمش‌ها و کشش‌های جسمانی است که در کنار آن تمرین‌های رهاسازی انرژی‌های روانی نیز وجود دارد. یوگا بر اصل تعادل بین نیروهای روانی و جسمانی تاکید دارد و پایه بسیاری از تمرین‌های یوگا بر همین اساس گذاشته شده است. در واقع یوگا باعث انضباط و هماهنگی نیروهای درونی فرد در مسیر رشد می‌گردد، با خود یکپارچگی، هماهنگی و

موقعیتی و توانایی خود برای حل این چالش‌ها درک کند. در حالت سبک بالی فرد فعالیت را ذاتا لذت‌بخش تصور می‌کند که این امر باعث می‌شود فکر وی از فعالیت‌های بی‌اهمیت دو بماند که این عمل یک حالت روانشناختی بسیار مطلوب می‌باشد که در نتیجه ذهن‌آگاهی در روش آموزش یوگا حاصل می‌شود. در این حالت فرد افکار منفی و تردید را به خود راه نمی‌دهد و بین فکر و عمل خود یک هماهنگی برقرار می‌کند که این عوامل از طریق بهبود خودکارآمدی، عزت نفس و خودپنداره باعث بهبود حس انسجام می‌شوند.

همچنین نتایج نشان داد که آموزش یوگا باعث افزایش خودتاب‌آوری شد. این نتیجه با نتیجه پژوهش‌های حیدریان و همکاران (۲۰۱۶)، قچاق و همکاران (۲۰۱۶)، و کرافورد و همکاران (۲۰۱۵) همسو بود. برای مثال قچاق و همکاران (۲۰۱۶) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که تمرینات یوگا باعث افزایش تاب‌آوری پرستاران شد. در پژوهشی دیگر کرافورد و همکاران (۲۰۱۵) گزارش کردند که تمرینات یوگا باعث کاهش رفتار خطرآمیز و افزایش تاب‌آوری شد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که یوگا طیف وسیعی از حرکات جسمانی ساده و دشوار است و این حرکات طوری طراحی شدند که به عضلات، مفاصل، پوست و غدد مترشحه ماساژ مناسب و تمرین داده و جریان خون، اکسیژن و جریان الکتریکی را در آنها تسهیل کنند. انجام دادن این حرکات ضمن تنش‌زدایی جسمانی باعث آگاهی روانی از وضعیت جسمانی، آرامش کارکرد خوب اندام‌های بدن می‌شود. همچنین آموزش‌های تنفسی یوگا باعث بهبود شرایط جسمانی، روانی و سطح انرژی بدن و ذهن می‌گردد. در آموزش‌های یوگا فرد می‌آموزد که روی دریافت‌ها و واکنش‌های خود کنترل داشته باشد و در مراتب بالاتر تمرین‌های تمرکز مداوم بر یک موضوع یا یک شی یا یک ایده را انجام دهد که این

1. Kent

ندیده‌اند بسیار موثرتر می‌باشد. همچنین به مشاوران، روانشناسان بالینی و درمانگران با توجه به موثر، کارآمد، کاربردی، ارزان و کم هزینه بودن روش آموزش یوگا پیشنهاد می‌شود برای افزایش ویژگی‌های مثبت روانشناختی از جمله حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی می‌توانند از روش آموزش یوگا استفاده کنند.

مهمترین محدودیت‌های این پژوهش نداشتن مرحله پیگیری برای بررسی تداوم تاثیر آموزش یوگا و استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس برای انتخاب بود. محدودیت دیگر استفاده از ابزارهای خودگزارش‌دهی برای جمع‌آوری داده‌ها بود. افراد در پاسخگویی به این ابزارها ممکن است تلاش کنند خود را بهتر از آنچه که واقعا هستند، نشان دهند که این امر دقت نتایج را تا حدودی کاهش می‌دهد. به‌عنوان آخرین محدودیت می‌توان به ناتوانی در کنترل برخی متغیرهای مداخله‌گر مثل رغبت و انگیزه بالای برخی شرکت‌کنندگان و رغبت و انگیزه پایین‌تر برخی دیگر از آنها اشاره کرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی برای بررسی تداوم تاثیر آموزش یوگا از پیگیری‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت و برای جمع‌آوری داده از مصاحبه‌های ساختاریافته و یا نیمه‌ساختاریافته استفاده شود. همچنین استفاده از سایر روش‌های نمونه‌گیری دارای خطای کمتر مثل تصادفی ساده، طبقه‌ای و غیره برای پژوهشگران آتی توصیه می‌شود. مقایسه آموزش یوگا با سایر روش‌های آموزش و درمانی از جمله آموزش تمرین‌های استقامتی، تمرین‌های هوایی، درمان شناختی رفتاری، طرحواره درمانی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، ذهن‌آگاهی و غیره پیشنهاد پژوهشی مناسبی است.

### سپاسگزاری

### اثربخشی آموزش یوگا بر حس انسجام، خودتاب‌آوری...

وحدت را می‌آورد (به نقل از کمزین و همکاران، ۲۰۱۲). بنابراین تمرین‌های یوگا با توجه به ویژگی‌های که بیان شد می‌تواند باعث بهبود انعطاف‌پذیری شناختی شود. تبیین دیگر بر مبنای نظر رشیدی‌پور و همکاران (۲۰۱۶) اینکه شرکت در برنامه‌های ورزشی (یوگا) حس همکاری و تعامل اجتماعی افراد تقویت، افراد مورد توجه سایر اعضای گروه قرار می‌گیرند و حس مقبولیت در گروه افزایش می‌یابد. همچنین بازی (یوگا) ابزاری برای تقویت قوای ذهنی، عقلی، اجتماعی، عاطفی و سلامتی می‌باشد. شکل‌گیری حس دوستی و تقویت قوای مختلف در بین شرکت‌کنندگان از طریق از طریق مکانیسم‌های توضیح داده شده و کاهش مشکلات رفتاری می‌تواند باعث بهبود انعطاف‌پذیری شناختی افراد شود.

به طور کلی نتایج نشان داد که آموزش یوگا باعث افزایش حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی زنان شد. بنابراین آموزش یوگا و انجام تمرین‌های مربوط به آن می‌تواند فرصت مناسبی برای بهبود و ارتقای ویژگی‌های روانشناختی زنان به‌ویژه ویژگی‌های حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی باشد و حتی زمینه را برای رشد سایر ویژگی‌های روانشناختی تسهیل نماید. نکته دیگر اینکه مسئولان و برنامه‌ریزان می‌توانند اهمیت آموزش یوگا در تعدیل ویژگی‌های روانشناختی را برجسته‌تر نمایند و در کنار سایر روش‌های آموزشی و درمانی از روش آموزش یوگا نیز برای بهبود ویژگی‌ها استفاده کنند. مسئولان و برنامه‌ریزان با برگزاری کارگاه‌های آموزشی مناسب و کاربردی و تربیت متخصصانی جهت برگزاری و اداره کلاس‌های آموزش یوگا می‌توانند باعث اثربخشی این روش آموزشی شوند. بدون شک استفاده از متخصصان آموزش دیده یوگا برای اداره کلاس‌ها در مقایسه با متخصصانی که در این زمینه آموزش‌های لازم را

در پژوهش صمیمانه تشکر و قدردانی کنند.

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند تا از مدیر مرکز یوگای مهر الهی شهر ارومیه و همه شرکت‌کنندگان

### منابع

- Alizadeh, S., & Zeinali, A. (2017). Predicting sport burnout based on competitive anxiety, sport perfectionism and impulsivity in professional athletes. *Sport Psychology Studies*, 22(4), 99-112. (In Persian)
- Ando, M., Natsume, T., Kukihara, H., Shibata, H., & Ito, S. (2011). Efficacy of mindfulness-based meditation therapy on the sense of coherence and mental health of nurses. *Health*, 3(02), 118.
- Antonovsky A. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social science & medicine*. 1993 Mar 1;36(6):725-33.
- Arslan, G. (2016). Psychological maltreatment, emotional and behavioral problems in adolescents: The mediating role of resilience and self-esteem. *Child abuse & neglect*, 52, 200-209.
- Bahrami, L., Salieneh, M. A., Farsi, A. R., & NikRavan, A. (2017). The effects of mindfulness and working memory training on quality of life in active elderly. *Sport Psychology Studies*, 21(3), 1-16. (In Persian)
- Benadé, P., Du Plessis, E., & Koen, M. P. (2017). Exploring resilience in nurses caring for older persons. *Health SA Gesondheid (Online)*, 22, 138-149.
- Block J. Prototypes for the California Adult Q-set. Unpublished manuscript, University of California, Berkeley. 1991.
- Bryan, C. J., Ray-Sannerud, B., & Heron, E. A. (2015). Psychological flexibility as a dimension of resilience for posttraumatic stress, depression, and risk for suicidal ideation among air force personnel. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 4(4), 263-268.
- Cho, H. K., Moon, W., & Kim, J. (2015). Effects of yoga on stress and inflammatory factors in patients with chronic low back pain: A non-randomized controlled study. *European Journal of Integrative Medicine*, 7(2), 118-123.
- Crawford, J. K., Shrestha, G., & Hill, L. G. (2015). Preliminary Evidence for Infusing Mindfulness, Yoga and Parenting Education Training on the Resilience-building Capacity for Incarcerated Fathers. *Californian Journal of Health Promotion*, 13(2).
- Darby, K. P., Castro, L., Wasserman, E. A., & Sloutsky, V. M. (2018). Cognitive flexibility and memory in pigeons, human children and adults. *Cognition*, 177, 30-40.
- Darskhan, M., & Vaziri, S. (2017). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on the sense of psychological integrity and coping style in patients with asthma. *Journal of Thought & Behavior in Clinical Psychology*, 10(42), 47-56. (In Persian)
- Delavar, A. (2017). Theoretical and practical foundations of research in social and humanities sciences. Tehran: Roshd Publisher; 2017. (In Persian)
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive therapy and research*, 34(3), 241-253.
- Ehteshamzadeh, P., Sabri Nazarzadeh, R., & Memarbashi Avval. (2014). The relationship between sense of coherence and job performance with intermediation strategies of coping with stress and mental health. *Journal*

- of Psychology Models and Methods, 3(3), 85-97. (In Persian)
16. Eriksson, M., & Lindström, B. (2005). Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *Journal of Epidemiology & Community Health, 59*(6), 460-466.
  17. Ettehadieh, S. ((2016). *Comparison the effectiveness of acceptance and commitment group therapy and commitment group therapy with emotion-focused group therapy on attachment injury and cognitive flexibility in infertile women*. Ferdosi University of Mashhad, un published. (In Persian)
  18. Foureur, M., Besley, K., Burton, G., Yu, N., & Crisp, J. (2013). Enhancing the resilience of nurses and midwives: Pilot of a mindfulnessbased program for increased health, sense of coherence and decreased depression, anxiety and stress. *Contemporary nurse, 45*(1), 114-125.
  19. Ghochagh, A., Asghari, A., & Mashayekh, M. . (2016). *The effect of yoga exercises on the resilience of nurses in children with cancer*. Paper presented at the Third International Conference of Psychology, University of Torbat Heydarieh. (In Persian)
  20. Heidarian, A., Zaharakar, K., & Mohsenzade, F. (2016). The effectiveness of mindfulness training on reducing rumination and enhancing resilience in female patients with breast cancer: a randomized trial. *Iranian Journal of Breast Disease, 9*(2), 52-59. (In Persian)
  21. Hildingsson, I. (2017). Sense of coherence in pregnant and new mothers—A longitudinal study of a national cohort of Swedish speaking women. *Sexual & Reproductive HealthCare, 11*, 91-96.
  22. Joshanloo, M., Park, Y. O., & Park, S. H. (2017). Optimism as the moderator of the relationship between fragility of happiness beliefs and experienced happiness. *Personality and Individual Differences, 106*, 61-63.
  23. Jun, W., & Lee, G. (2017). The role of ego-resiliency in the relationship between social anxiety and problem solving ability among South Korean nursing students. *Nurse Education Today, 49*, 17-21.
  24. Kamarzarrin, H., Shoshtari, M., Badripor, M., & Khosravani, F. (2012). Effect of yoga on the Components of Resiliency and Psychological well-being of women in Isfahan. *Health Psychology, 1*(3), 69-76. (In Persian)
  25. Kashdan, T. B., & Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical psychology review, 30*(7), 865-878.
  26. Khodayarifard, M., Zandi, S., Hajhosseini, M., & Ghojari-Bonab, B. (2017). Efficacy of positive thinking training on the family process and subjective wellbeing of female heads of household. *Journal of Family Research, 12*(4), 593-612. (In Persian)
  27. Klohnen, E. C. (1996). Conceptual analysis and measurement of the construct of ego-resiliency. *Journal of personality and social psychology, 70*(5), 1067.
  28. Mirhashemi, M., & Najafi, F. (2014). Efficacy of solution-centered therapy on resiliency and sense of coherence among patients with multiple sclerosis. *Medical Science Journal of Islamic Azad Univesity-Tehran Medical Branch, 24*(3), 175-181. (In Persian)
  29. Mohammadzadeh, A. A. M. T., un published. . (2009). *The validation of sense of coherence test- Antonovsky' 13-questions.*, Payame Noor University of Tehran. (In Persian)
  30. Moitra, E., & Gaudiano, B. A. (2016). A psychological flexibility model of medication adherence in psychotic-spectrum disorders. *Journal of Contextual Behavioral Science, 5*(4), 252-257.

31. Mota, C. P., & Matos, P. M. (2015). Does sibling relationship matter to self-concept and resilience in adolescents under residential care? *Children and Youth Services Review, 56*, 97-106.
32. Ochiai, R., Daitou, S., & Aoki, K. (2012). Relationship between sense of coherence and lifestyle in middle-aged workers in Japan. *Health, 4*(01), 20.
33. Patil, S. G., Aithala, M. R., & Das, K. K. (2015). Effect of yoga on arterial stiffness in elderly subjects with increased pulse pressure: a randomized controlled study. *Complementary therapies in medicine, 23*(4), 562-569.
34. Rai, A., Sindhu, A., Dudeja, P., Sirohi, Y. S., & Mukherji, S. Sense of coherence and self reported health among medical students: A cross sectional study. *Medical Journal Armed Forces India, 74*(2), 158-161.
35. Rashidipoor, S., Rahavi Ezabadi, R., & Namazizadeh, M. (2017). The effects of yoga and neurofeedback on reduction disorder attention and focus 5-10 old children. *Sport Psychology Studies, 20*(2), 37-48. (In Persian)
36. Satyapriya, M., Nagarathna, R., Padmalatha, V., & Nagendra, H. (2013). Effect of integrated yoga on anxiety, depression & well being in normal pregnancy. *Complementary therapies in clinical practice, 19*(4), 230-236.
37. Soltani, E., Shareh, H., Bahrainian, S. A., & Farmani, A. (2013). The mediating role of cognitive flexibility in correlation of coping styles and resilience with depression. *Pajoohandeh Journal, 18*(2), 88-96. (In Persian)
38. Thind, H., Lantini, R., Balletto, B. L., Donahue, M. L., Salmoirago-Blotcher, E., Bock, B. C., & Scott-Sheldon, L. A. (2017). The effects of yoga among adults with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Preventive medicine, 105*, 116-126.
39. Ülger, Ö., & Yağlı, N. V. (2010). Effects of yoga on the quality of life in cancer patients. *Complementary therapies in clinical practice, 16*(2), 60-63.
40. Veselska, Z., Geckova, A. M., Orosova, O., Gajdosova, B., van Dijk, J. P., & Reijneveld, S. A. (2009). Self-esteem and resilience: The connection with risky behavior among adolescents. *Addictive Behaviors, 34*(3), 287-291.
41. von Humboldt, S., Leal, I., & Pimenta, F. (2015). Sense of coherence, sociodemographic, lifestyle, and health-related factors in older adults' subjective well-being. *International Journal of Gerontology, 9*(1), 15-19.
42. Yang, Y., Zhang, M., & Kou, Y. (2016). Self-compassion and life satisfaction: The mediating role of hope. *Personality and Individual Differences, 98*, 91-95.
43. Yook, Y.-S., Kang, S.-J., & Park, I. (2017). Effects of physical activity intervention combining a new sport and mindfulness yoga on psychological characteristics in adolescents. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 15*(2), 109-117.

#### استناد به مقاله

بدوی، ع.، و زینالی، ع. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش یوگا بر حس انسجام، خودتاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شناختی زنان. *مجله مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، شماره ۲۸، ص. ۸۲-۶۹. شناسه دیجیتال: 10.22089/SPSYJ.2019.5870.1649

Badavi, E., & Zeinali, A. (2019). The Effectiveness of Yoga Education on Sense of Coherence, Self-Resilience and Cognitive Flexibility In Women. *Journal of Sport Psychology Studies*, 28; Pp: 69-82. In Persian. Doi: 10.22089/SPSYJ.2019.5870.1649

## The Effectiveness of Yoga Education on Sense of Coherence, Self-Resilience and Cognitive Flexibility In Women

Effat Badavi<sup>1</sup>, and Ali Zeinali<sup>2</sup>

Received: 2018/07/04

Accepted: 2019/01/05

---

### Abstract

This research aimed to investigate the effectiveness of yoga education on sense of coherence, self-resilience and cognitive flexibility in women. This study was a semi-experimental with a pre-test and post-test design with a control group. The research population included all enrollment applicant women of yoga center in spring semester. Totally, 30 women were selected through available sampling method and randomly assigned into two equal groups. The experimental group received yoga education for 2 months. Both groups completed the questionnaires of sense of coherence, self-resilience and cognitive flexibility. Data was analyzed with multivariate analysis of covariance. Finding showed there was a significant difference between the experimental and control groups in all three variables. In the other words, yoga education significantly led to increase the sense of coherence, self-resilience and cognitive flexibility of women ( $P < 0/001$ ). Counselors, clinical psychologists and therapists can be used from yoga education to improve psychological characteristics including sense of coherence, self-resilience and cognitive flexibility of women.

**Keywords:** Yoga Education, Sense of Coherence, Self-Resilience, Cognitive Flexibility.

---

---

1. MA of General Psychology, Department of Psychology, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran

2. Associate Professor, Department of Psychology, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran (Corresponding Author)  
Email: a.zeinali@iaurmia.ac.ir