

## The Effectiveness of Yoga Techniques on Resilience and Social Anxiety in Elderly Women

Leila Araghi<sup>1</sup>, Zahra Kashanifar<sup>1</sup>, Zahra Izanloo<sup>2\*</sup>, Mokhtar Veisani<sup>3</sup>, Morad Hosseini<sup>4</sup>

1- Master of Science in Personality Psychology, Tehran Azad University, Electronic Branch, Tehran, Iran.

2- Assistant Professor of Motor Behavior, Department of Sport Sciences, Faculty of Humanities, Bojnourd University, Bojnourd, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran.

4- Assistant Professor, Department of Physical Education, Farhangian University, Tehran, Iran.

**Corresponding author:** Zahra Ezanloo, Assistant Professor, Department of Physical Education, Farhangian University, Tehran, Iran.

**Email:** Zahraizan\_61@yahoo.com

Received: 2025/11/29

Accepted: 2026/02/24

### Abstract

**Introduction:** Aging is a sensitive period in which examining various aspects of mental health becomes very important. Resilience and Social anxiety are factors that can have a significant impact on their mental health during old age. Therefore, this study was conducted with the aim of determining the effectiveness of yoga techniques on resilience and social anxiety in elderly women in Tehran City.

**Methods:** The research method was a quasi-experimental, pre-test, post-test with a control group. The statistical population included all elderly women in Shahr Babak city based on the latest official statistics of the Health Center in 2024 AH, of which 30 people (15 in the experimental group and 15 in the control group) were selected by convenience sampling. The data collection tool was the Connor and Davidson Resilience Questionnaire (2003) and the Templer Social Anxiety Questionnaire (1970). The intervention of yoga techniques was carried out in 10 60-minute sessions twice a week on the experimental group, and the control group did not receive any intervention. Data analysis was performed using descriptive tests (mean and standard deviation) and analysis of covariance using SPSS version 24. A P value of less than 0.05 was considered significant.

**Results:** In the variable of social anxiety, the mean and standard deviation of the experimental group at pre-test was  $11.92 \pm 2.74$  and at post-test was  $82.8 \pm 1.71$ , and in the variable of resilience, the mean and standard deviation of the experimental group at pre-test was  $69.19 \pm 7.40$  and at post-test was  $85.59 \pm 9.43$ . The results of the analysis of covariance also showed that yoga techniques had an effect on resilience and Social anxiety of the elderly ( $P < 0.01$ ).

**Conclusion:** Based on the research findings, the exercises in yoga techniques increase the performance and mental activities involved in cognitive rehabilitation and, as a result, improve the cognitive abilities of the elderly, such as resilience and reduce anxiety problems, including their social anxiety.

**Keywords:** Yoga techniques, Resilience, Social anxiety, Aged.

## اثربخشی راهبردهای یوگادرمانی بر تاب‌آوری و اضطراب اجتماعی زنان سالمند

لیلا عراقی<sup>۱</sup>، زهرا کاشانی فر<sup>۱</sup>، زهرا ایزانلو<sup>۲\*</sup>، مختار ویسانی<sup>۳</sup>، مراد حسینی<sup>۴</sup>

۱- کارشناس ارشد روانشناسی شخصیت، دانشگاه آزاد واحد الکترونیکی تهران، تهران، ایران.

۲- استادیار رفتار حرکتی، گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران.

۳- استادیار، گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۴- استادیار، گروه آموزش تربیت بدنی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: زهرا ایزانلو، استادیار، گروه آموزش تربیت بدنی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

ایمیل: Zahraizan\_61@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۹/۸

### چکیده

**مقدمه:** سالمندی دوره حساسی است که بررسی ابعاد مختلف سلامت روان در آن اهمیت زیادی پیدا می‌کند. تاب‌آوری و اضطراب اجتماعی از عواملی است که در دوران سالمندی می‌تواند تأثیر بسزایی بر سلامت روان آنان داشته باشد. بنابراین این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی تکنیک‌های یوگا بر تاب‌آوری و اضطراب اجتماعی زنان سالمند شهرستان تهران انجام شد.

**روش کار:** روش پژوهش از نوع نیمه تجربی و پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان سالمند شهرستان تهران بر اساس آخرین آمار رسمی مرکز بهداشت و سلامت در سال ۱۴۰۴ بودند که ۳۰ نفر (۱۵ نفر گروه آزمایش و ۱۵ نفر گروه کنترل) به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه تاب‌آوری کونور و دیویدسون (۲۰۰۳) و پرسشنامه اضطراب اجتماعی تمپلر (۱۹۷۰) بود. مداخله تکنیک‌های یوگا در ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای و هفته‌ای دو بار بر روی گروه آزمایش انجام شد و گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون‌های توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و تحلیل کوواریانس و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام شد. میزان P کمتر از ۰/۰۵ معنی‌داری در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** در متغیر اضطراب مرگ، میانگین و انحراف استاندارد گروه آزمایش در پیش‌آزمون  $2/74 \pm 11/92$  و در پس‌آزمون  $1/71 \pm 8/82$  و در متغیر تاب‌آوری، میانگین و انحراف استاندارد گروه آزمایش در پیش‌آزمون  $7/40 \pm 69/19$  و در پس‌آزمون  $9/43 \pm 85/59$  به دست آمد. نتایج تحلیل کوواریانس نیز نشان داد که تکنیک‌های یوگا بر تاب‌آوری و اضطراب اجتماعی سالمندان تأثیر داشت ( $P < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های پژوهش، تمرین‌های موجود در تکنیک‌های یوگا، باعث افزایش عملکرد و فعالیت‌های ذهنی درگیر در بازتوانی شناختی و در نتیجه بهبود توانایی‌های شناختی سالمندان نظیر تاب‌آوری و کاهش مشکلات اضطرابی از جمله اضطراب اجتماعی آنان می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** تکنیک‌های یوگا، تاب‌آوری، اضطراب اجتماعی، سالمند.

## مقدمه

سالمندی به معنای تغییرات خودبه‌خودی و پیش‌رونده غیرقابل بازگشت است. سالمندی باعث تغییرات پس‌رونده در تمامی سیستم‌های فیزیولوژیک بدن می‌گردد. دوره سالمندی به سن بالای ۶۰ سال اطلاق می‌گردد (۱). افراد سالمند توانایی تجدید قوای محدودی دارند و بیش از دیگر بزرگسالان در معرض بیماری، سندروم‌ها و کسالت هستند. یکی از مشکلات دوران سالمندی، عدم تاب‌آوری می‌باشد (۲). تاب‌آوری را ظرفیت بازگشت از چالش‌های اجتماعی، مالی و یا احساسی به تعادل مجدد اطلاق شده و بیانگر توانایی فرد جهت سازش‌یافتگی مجدد در برابر غم، ضربه، شرایط نامطلوب و عوامل تنیدگی‌زای زندگی است (۳). تاب‌آوری به قابلیت تطابق انسان در مواجهه با بلایا یا فشارهای جانکاه، غلبه یافتن و حتی تقویت شدن با آن تجارب اطلاق می‌شود. ارتقاء تاب‌آوری منجر به رشد افراد در به دست آوردن تفکر و مهارت‌های خود‌مدیریتی بهتر و دانش بیشتری‌شود (۴). یکی دیگر از مشکلاتی که سالمندان با آن روبرو هستند، اضطراب اجتماعی می‌باشد. اضطراب اجتماعی، اصطلاحی برای مفهوم‌سازی ترس ناشی از حضور در جمع است که در سطوح مختلف تجربه می‌شود (۵). اضطراب اجتماعی یک معضل منحصر به فرد انسانی است. در سطح ناخودآگاه، اضطراب اجتماعی بطور قابل توجهی دامنه‌های زندگی روزمره و عملکرد انسان را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد (۶). مداخله‌های درمانی و آموزش‌های مرتبط از جمله آموزش یوگا نقش مهمی در کاهش آسیب‌های وارده بر سالمندان دارد. لذا اگرچه یوگا به عنوان یک فلسفه روحانی در طول تاریخ مطرح بوده اما بعنوان درمان و مداخلات روانی نیز بکارگرفته شده و در سه دهه‌ی اخیر، استفاده از آن افزایش روزافزونی داشته است (۷). تمرینات یوگا پتانسیل درمانی بزرگی برای اختلالات روان‌شناختی دارند و از آن‌جا که موانع انجام تمرینات یوگا بسیار کم هستند؛ انواع تمرینات آن در هر موقعیتی (خانه یا باشگاه) می‌تواند انجام شود (۸). تمرینات غیر هوایی یوگا به صورت آرام انجام می‌شود و باعث ارتباط جسمی و شناختی در سالمندان می‌شود. یوگا ورزشی بدنی-ذهنی است که با فرایندهای فیزیولوژیک و روانی ارتباط دارد. تأکید یوگا بر آرام‌سازی است و تمرینات آن

به صورت ایستا و پویا انجام می‌شوند که متمایز از ورزش‌های معمولی هستند (۹). هدف از تمرین یوگا پرورش بصیرت، هوشیاری، نظم درونی و حس آگاهی بالاتر در فرد بوده است. در حقیقت یوگا به معنی نظامی برای افزایش آگاهی و کاهش بیماری است (۱۰).

پژوهش‌ها نشان دادند که تمرینات یوگا بر کاهش مشکلات اضطرابی سالمندان تأثیر دارد (۱۲،۱۱). همچنین پژوهش‌ها نشان دادند که تمرینات یوگا بر افزایش متغیرهای روانشناسی مثبت در سالمندان تأثیر دارد (۱۴،۱۳). اما این تحقیقات کمتر در جامعه زنان سالمند انجام شده است. از طرف دیگر کاهش قوای جسمانی و ناتوانی ادراکی و جسمانی در سالمندان سبب می‌شود که این افراد به تدریج از جامعه منزوی شوند و این امر زمینه بروز بیماری‌های جسمی و روانی را در آنان فراهم می‌کند. باعنایت به این نکته کاربرد درمان‌های مختلف از جمله مداخلات روان‌شناختی مانند تکنیک‌های یوگا، می‌توانند گامی نو در بهبود وضعیت سالمندان تلقی شود بنابراین با توجه به آن چه که بیان شد و همچنین کمبود پژوهشی در این خصوص، این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش تکنیک‌های یوگا بر تاب‌آوری و اضطراب اجتماعی زنان سالمند شهرستان تهران انجام شد.

## روش کار

روش پژوهش از نوع نیمه تجربی و پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان سالمند شهرستان تهران بر اساس آخرین آمار رسمی مرکز بهداشت و سلامت در سال ۱۴۰۴ بودند که ۳۰ نفر (۱۵ نفر گروه آزمایش و ۱۵ نفر گروه کنترل) به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. لازم به ذکر است علت انتخاب این حجم نمونه بدین دلیل بود که در مطالعات تجربی تعداد نمونه بین ۱۰ تا ۳۰ نفر مناسب است (۱۵). حجم نمونه مورد بررسی با مراجعه به جدول کوهن (Chohen) تعیین شد. به این طریق که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، اندازه اثر ۰/۷۰ و توان آماری ۰/۹۱، برای هر گروه ۱۵ نفر تعیین شد و ریزش آزمودنی‌ها وجود نداشت. پرسشنامه‌های تاب‌آوری و اضطراب اجتماعی به عنوان پیش‌آزمون اجرا شد. سپس

## لیلا عراقی و همکاران

درست=۳ همیشه درست=۴. این آزمون دارای ۵ عامل: تصور شایستگی فردی، اعتماد به غرایز فردی، تحمل عاطفه منفی، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن، کنترل و تأثیرات معنوی است. زیرمقیاس تصور از شایستگی فردی: ۲۵-۲۴-۲۳-۱۷-۱۶-۱۲-۱۱-۱۰. زیرمقیاس اعتماد به غرایز فردی تحمل عاطفه منفی: ۲۰-۱۹-۱۸-۱۵-۱۴-۷-۶. زیرمقیاس پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن: ۸-۵-۴-۲. زیرمقیاس کنترل: ۲۲-۱۲-۱۳. زیرمقیاس تأثیرات معنوی: ۹-۳. برای بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازات همه سوالات با هم جمع می شود. این امتیاز دامنه ای از ۰ تا ۱۰۰ را خواهد داشت. هر چه این امتیاز بالاتر باشد، بیانگر میزان تاب آوری بیشتر فرد پاسخ دهنده خواهد بود و برعکس. نقطه برش این پرسشنامه امتیاز ۵۰ می باشد. به عبارتی، نمره بالاتر از ۵۰ نشانگر افراد دارای تاب آوری خواهد بود و هر چه این امتیاز بالاتر از ۵۰ باشد، به همان میزان شدت تاب آوری فرد نیز بالاتر خواهد بود و برعکس. کونور و دیویدسون ضریب آلفای کرونباخ مقیاس تاب آوری را ۰/۹۸ گزارش کرده اند. همچنین ضریب پایایی حاصل از روش بازآزمایی در یک فاصله ۴ هفته ای ۰/۸۷ بوده است. روایی محتوایی و صوری آن نیز مورد تایید قرار گرفت (۱۷).

سپس گروه آزمایش، تکنیک های یوگا را در ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه ای و هفته ای دو بار دریافت کردند. ولی در مورد گروه کنترل اقدامی انجام نشد. تکنیک های یوگا توسط متخصص روانشناسی که دوره آموزش تکنیک های یوگا را گذرانده بود در خانه زنان سالمند شهرستان تهران انجام شد. پرسشنامه ها در همان مکان توسط آزمودنی ها تکمیل و بازگردانده شد. تحلیل داده ها با استفاده از روش های آمار توصیفی و آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر در نرم افزار spss نسخه ۲۶ انجام یافت. ساختار محتوای جلسات تکنیک های یوگا بر اساس تمرینات طراحی شده توسط جنتی و همکاران (۲۰۱۱) برای ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه ای ساخته شد که محتوای آن در جدول ۱ ارائه شد (۱۷).

تکنیک های یوگا، روی گروه آزمایش در ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه ای اجرا گردید و در طی این مدت اعضای گروه کنترل هیچ مداخله ای را دریافت نکردند. در نهایت پس از پایان جلسات درمانی از هر دو گروه پس آزمون گرفته شد. معیار ورود به پژوهش شامل سالمند بودن، سواد خواندن و نوشتن، رضایت شرکت در این پژوهش و شرکت نکردن همزمان در برنامه های تمرینی دیگر بود. معیارهای خروج شامل دریافت همزمان نوع دیگری از درمان روانپزشکی، غیبت بیش از سه جلسه است. ملاحظات اخلاقی این پژوهش شامل موارد ذیل بود: الف) کلیه شرکت کنندگان در پژوهش با تمایل خود شرکت کردند. ب) اطلاعات پرسشنامه ای به صورت محرمانه و بدون ذکر نام و نام خانوادگی ثبت گردید. ضمناً این مقاله دارای کد اخلاق IR.IAU.TEHRAN.REC.1402.089 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد واحد الکترونیک تهران می باشد.

پرسشنامه اضطراب اجتماعی: پرسشنامه اضطراب اجتماعی توسط تمپلر در سال ۱۹۷۰ ساخته شده است و شامل ۱۵ ماده می باشد که نگرش آزمودنی ها را نسبت به حضور در جمع می سنجد. در این پرسشنامه، آزمودنی ها پاسخ های خود را به هر سؤال با گزینه های بله یا خیر مشخص می کنند که برحسب آن، نمره صفر یا یک به آن تعلق می گیرد (نمره یک در صورتی که پاسخ فرد نشان دهنده وجود اضطراب باشد و نمره صفر در صورتی که پاسخ فرد نشان دهنده عدم وجود اضطراب باشد)؛ بدین ترتیب، نمره های این مقیاس می تواند بین ۰ تا ۱۵ متغیر باشد که در این ارتباط، نمره بالا معرف اضطراب زیاد افراد در مورد مرگ است؛ بدین معنا که نمرات بالاتر از ۷ نشان دهنده اضطراب اجتماعی بالا بوده و نمرات پایین تر از ۶ نشانگر اضطراب اجتماعی پایین می باشد. تمپلر، ضریب پایایی مقیاس مرگ را ۰/۸۵ و ضریب همسانی درونی آن را ۰/۷۳ و روایی محتوایی و صوری آن را مطلوب گزارش کرده است (۱۶).

پرسشنامه تاب آوری: پرسشنامه تاب آوری توسط کونور و دیویدسون در سال ۲۰۰۲ طراحی شد. نمره گذاری گزینه ها در این مقیاس بدین شرح است: کاملاً نادرست=۰ به ندرت=۱ گاهی درست=۲ اغلب

جدول ۱. خلاصه جلسات تکنیک‌های یوگا

زمان (دقیقه)	مراحل تمرین	تمرینات منتخب یوگا
۱۵	گرم کردن بدن	چرخش آگاهی، حرکات کششی و چرخشی مفاصل
۳۰	حرکات بدنی و تنفسی	آساناها: ایستادن صحیح، تمرین های کنار دیوار (حرکات تقویتی عضلات بازو، پاها و پهلوها)، پرانا یاما: تمرینات تنفسی
۱۵	آرام‌سازی و تفکر	شاواسانا: حالت جسد و آرامش، ذکر، دعای یوگا
۶۰		مجموع

## یافته‌ها

بر اساس آزمون لون ( $P < 0.05$ ) مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که این مفروضه‌ها رعایت شده است. اطلاعات توصیفی مربوط به متغیر پژوهش در (جدول ۲) نشان می‌دهد که بین نمرات پیش آزمون و پس آزمون گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در متغیرهای تاب‌آوری و اضطراب اجتماعی تفاوت قابل ملاحظه‌ای وجود دارد.

در این مطالعه ۳۰ نفر از زنان سالمند شهرستان تهران در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) با میانگین سنی ۶۷/۵۰ و انحراف معیار ۷/۰۲ شرکت داشتند. قبل از انجام آزمون، ابتدا پیش فرض‌های تحلیل کوواریانس شامل نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک ( $P < 0.05$ ) و همسانی واریانس‌ها

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	زمان گروه	پیش آزمون Mean ± SD	پس آزمون Mean ± SD
اضطراب مرگ	کنترل	۱۱/۲۴ ± ۲/۸۲	۱۰/۸۳ ± ۲/۱۰
	آزمایش	۱۱/۹۲ ± ۲/۷۴	۸/۸۲ ± ۱/۷۱
تاب‌آوری	کنترل	۶۸/۸۲ ± ۶/۳۴	۶۹/۱۷ ± ۶/۵۴
	آزمایش	۶۹/۱۹ ± ۷/۴۰	۸۵/۵۹ ± ۹/۴۳

و افزایش تاب‌آوری سالمندان تأثیر گذاشته است ( $P < 0.05$ ). هم‌چنین ۴۲ درصد کاهش اضطراب اجتماعی و ۳۴ درصد افزایش تاب‌آوری سالمندان را تبیین می‌کند.

نتایج مربوط به اثربخشی تکنیک‌های یوگا بر تاب‌آوری و اضطراب اجتماعی سالمندان در (جدول ۲) نشان داد که بعد از برداشته شدن اثر پیش آزمون، اثربخشی تکنیک‌های یوگا به طور معناداری بر کاهش اضطراب اجتماعی

جدول ۳. تحلیل کوواریانس برای تعیین اثربخشی تکنیک‌های یوگا بر تاب‌آوری و اضطراب اجتماعی زنان سالمند در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر	زمان	Ss	df	Ms	F	Sig	مجذور ایپتا
گروه	اضطراب مرگ	۲۴۱/۸۴	۱	۲۴۱/۸۴	۲۳/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۴۲
	خطا	۲۸۷/۵۳	۲۸	۱۰/۲۶			
گروه	تاب‌آوری	۴۶۷/۶۱	۱	۴۶۷/۶۱	۱۲/۳۹	۰/۰۱	۰/۳۴
	خطا	۱۰۵۶/۵۶	۲۸	۳۷/۷۴			

یک سیستم سلامت کل‌نگر است، که ذهن، تنفس، بدن و همچنین عوامل معنوی، اخلاقی و سبک زندگی را در بر می‌گیرد. ذهن‌آگاهی نقش مهمی در مزایای سلامت روان یوگا ایفا می‌کند. که ترکیبی از فرآیندهای بیولوژیکی، فیزیولوژیکی و روانی می‌باشد. اضطراب می‌تواند با ایجاد اختلال در سیستم عصبی بر مواد شیمیایی تنظیم‌کننده خلق‌وخو در مغز مانند نورآدرنالین، سروتونین، دوپامین (انتقال‌دهنده عصبی گاما آمینوبوتیریک اسید) و کورتیزول

## بحث

این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی تکنیک‌های یوگا بر تاب‌آوری و اضطراب اجتماعی زنان سالمند شهرستان تهران انجام شد. نتایج نشان داد که تکنیک‌های یوگا بر اضطراب اجتماعی سالمندان تأثیر داشت. نتایج این یافته با سایر یافته‌ها همسو بود (۱۱، ۱۲).

در تبیین این یافته می‌توان گفت که یوگا بر اساس

است. فقدان تاب‌آوری، به‌صورت عدم انعطاف‌پذیری خود را نشان داده و توانایی زنان سالمند را برای تفکر خلاقانه کاهش می‌دهد، آن‌ها را از دیدن راه‌حل‌های جایگزین باز می‌دارد و دامنه عواطف و احساسات آن‌ها را محدود می‌کند. احساسات و عواطف منفی، انتخاب‌های آن‌ها را محدود کرده ولی احساسات و عواطف مثبت دقیقاً عکس این عمل می‌کنند. یوگا همچنین موجب می‌شود تا افراد نگاه مثبتی به آینده داشته باشند و با افزایش تاب‌آوری در زنان سالمند باعث افزایش مهارت‌های حل مسئله و کفایت اجتماعی در آن‌ها می‌گردد (۱۴). تکنیک‌های یوگا به سالمندان آموزش می‌دهد تا به جای تغییر و کاهش نشانه‌ها بر ایجاد زندگی ارزشمند متمرکز شوند و افکار، احساس‌ها، خاطره‌ها و احساس‌های بدنی خود را بدون قضاوت و نیاز به دفاع در برابر آنها بپذیرند. این شیوه درمانی از طریق گسلس شناختی به دنبال آن است که به سالمندان کمک کند تا به طور انعطاف‌ناپذیر تسلیم افکار و قوانین ذهنی خود نباشند و به جای آن، شیوه‌هایی برای تعامل مؤثر با دنیا بیابند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی روبرو بوده است. میزان سنجش تاب‌آوری و اضطراب اجتماعی بر اساس خودگزارش‌دهی بود و این احتمال وجود دارد که این مقادیر غیر واقعی گزارش شده باشند. امکان کنترل برخی متغیرهای مداخله‌گر در طی انجام تحقیق از جمله، بی‌حوصلگی و یا عدم تمرکز سالمندان در پاسخگویی به سوالات، یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. نمونه‌های مورد مطالعه در این تحقیق زنان سالمند شهرستان تهران بودند. عدم وجود دوره پیگیری جهت بررسی اثربخشی بیشتر تکنیک‌های یوگا از دیگر محدودیت‌ها این پژوهش بود. برای این که بتوانیم در این حوزه به نتایج پایاتر و کاربردی‌تر برسیم، باید بتوانیم محدودیت‌های مبتنی بر تعمیم‌پذیری را به حداقل برسانیم. لذا برای رسیدن به این امر باید پژوهش‌های انجام گرفته در این حیطه در حوزه‌های گسترده‌تر و با نمونه‌هایی از جامعه‌های مختلف و بزرگ‌تر انجام پذیرد تا نتایج، قابلیت تعمیم بیشتری داشته باشد. بنابراین بهتر است جهت انجام پژوهش خصوصاً در حیطه‌های علوم انسانی، فرهنگ‌ها و مناطق مختلف را لحاظ کنیم. در پژوهش‌های آتی دوره پیگیری وجود داشته باشد. برگزاری دوره‌های آموزشی در مراکز مشاوره و همچنین

تأثیر منفی بگذارد، درحالی که یوگا تأثیر مثبتی بر سیستم‌های بیوشیمیایی و فیزیولوژیکی عصبی دارد. از جمله باعث تنظیم سیستم عصبی خودمختار و در نتیجه کاهش علائم استرس، می‌شود (۱۲). از نظر فیزیولوژیک بدن، هر عامل استرس‌زایی مانند اضطراب باعث تحریک سیستم عصبی سمپاتیک می‌شود تا زنجیره‌ای از رویدادها از جمله افزایش فشار خون، افزایش ضربان قلب و تنفس و ترشح کورتیزول را فعال کند. انجام تمرینات منظم یوگا پاسخ استرس سیستم عصبی سمپاتیک را کاهش می‌دهد و سیستم عصبی پاراسمپاتیک را برای کاهش فشارخون، ضربان قلب و ضربان تنفس فعال می‌کند و باعث کاهش سطح استرس و اضطراب می‌شود. علاوه بر این، ترشح هورمون کورتیزول یا هورمون استرس بلافاصله پس از تمرین یوگا کاهش می‌یابد (۱۱). پرانا‌یاما یا تنفس یوگا ابزار قدرتمندی برای کنترل داوطلبانه تنفس و در نتیجه تأثیرگذاری بر پاسخ استرس سیستم عصبی خودمختار است. تنفس یوگی بر عملکرد مغز و پارامترهای فیزیولوژیکی وی تأثیر می‌گذارد، از جمله تحریک فعالیت سیستم عصبی پاراسمپاتیک و کاهش فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک برای متعادل کردن پاسخ استرس. پس از تنفس، در یوگی حالت تن‌آرامی ایجاد می‌شود که در واقع با ترشح هورمون‌های سروتونین، دوپامین و اندورفین و آرامش سیستم‌های پاسخ به استرس نمود پیدا می‌کند (۱۹). (بازانو و همکاران، ۲۰۲۲).

دیگر یافته این پژوهش نشان داد تکنیک‌های یوگا بر تاب‌آوری سالمندان تأثیر داشت. نتایج این یافته با سایر یافته‌ها همسو بود (۱۴، ۱۳). نتایج ناهمسو یافت نشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که در تبیین این یافته می‌توان گفت هدف یوگا هماهنگ کردن سیستم‌های مختلف بدن است تا در پرتو آن شادابی و تندرستی کلی به‌دست آید. بیشتر مردم از ترس، اضطراب و بیماری‌های عصبی که نتیجه استرس‌ها، کنش و واکنش‌های روزمره زندگی است رنج می‌برند. دانش یوگا از هزاران سال پیش توسط انسان‌هایی طراحی شد که از رنج و عذاب افراد جامعه ناراحت بودند. تمرینات یوگا به صورتی طراحی شده‌اند که با کشش‌های مناسب، ریلکس شدن، تنفس‌های عمیق و کنترل‌شده، افزایش جریان خون و قدرت تمرکز همراه است. یوگا روش کنترل امواج فکر و ذهن را آموزش می‌دهد (۱۳). از آن‌جا که تاب‌آوری به‌معنای داشتن انعطاف‌پذیری فکری، رفتاری و عاطفی در شرایط سختی

توانایی های شناختی سالمندان نظیر تاب‌آوری و کاهش مشکلات اضطرابی از جمله اضطراب اجتماعی آنان می‌شود.

مراکز نگهداری سالمندان جهت کاهش اضطراب اجتماعی و افزایش تاب‌آوری توصیه می‌شود. مشاوران و روانشناسان می‌توانند از یافته‌های حاصل از این پژوهش جهت رفع مشکلات روانشناختی سالمندان استفاده کنند.

### سیاسگزارى

ضمناً این مقاله دارای کد اخلاق IR.IAU.KERMAN.REC.1402.089 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان می‌باشد. بدین وسیله از کلیه سالمندان مشارکت کننده در پژوهش قدردانی می‌گردد.

### نتیجه گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش، تمرین‌های موجود در تکنیک‌های یوگا، باعث افزایش عملکرد و فعالیت‌های ذهنی درگیر در بازتوانی شناختی و در نتیجه بهبود

### References

1. Varlı U, Alankaya N. Effect of health anxiety on disease perception and treatment compliance in elderly patients during the COVID-19 pandemic in Turkey. Archives of Psychiatric Nursing. 2022; 40 (3):84-90. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2022.05.002>
2. Beyrami M, Azhideh L. Comparison of Apathy among patients with mild, moderate and severe Alzheimer's. Joge 2022; 7 (2):67-75.
3. Golegirian, S.; Poladi-Rishahri, A.; Kaykhosravani, M. The effectiveness of positive psychotherapy on mental well-being, resilience, and self-compassion in mothers of children with cerebral palsy. Psychology of Exceptional Individuals. 2019; 9 (35), 193-213.
4. Park, J. W., Mealy, R., Saldanha, I. J., Loucks, E. B., Needham, B. L., Sims, M., ... & Howe, C. J. Multilevel resilience resources and cardiovascular disease in the United States: A systematic review and meta-analysis. Health Psychology. 2022 Apr;41(4):278-290. <https://doi.org/10.1037/hea0001069>
5. Guner TA, Erdogan Z, Demir I. The Effect of Loneliness on Social Anxiety in the Elderly During the COVID-19 Pandemic. Omega (Westport). 2023 May;87(1):262-282. <https://doi.org/10.1177/00302228211010587>
6. Ajami M, Sajjadian I, Tamizifar B. The Effectiveness of Yoga and Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Negative and Positive Emotions and Cognitive Emotion Regulation in People with Inflammatory Bowel Disease. RBS 2022; 19 (4) :718-730. . <https://doi.org/10.52547/rbs.19.4.718>
7. Shin, S. (2021). Meta-Analysis of the Effect of Yoga Practice on Physical Fitness in the Elderly. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(21), 11663. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111663>
8. Den Heijer AE, Groen Y, Tucha L, Fuermaier AB, Koerts J, Lange KW, Thome J, Tucha O. Sweat it out? The effects of physical exercise on cognition and behavior in children and adults with ADHD: a systematic literature review. J Neural Transm (Vienna). 2017 Feb;124(Suppl 1):3-26. <https://doi.org/10.1007/s00702-016-1593-7>
9. Rafie, Vahid. The Effect of Eight Weeks of Yoga Training on Students' Mental Health at Marvdasht Branch of Islamic Azad University. 2018. 4(4)p. 30-37. <https://civilica.com/doc/1907779>
10. Chan, H. W., Wong, D. F. K., Kwok, S. L. Y. C., Lo, H. H. M., & Ng, T. K. (2023). Exploring the potential common psychotherapeutic factors: Use of cognitive behavioural therapy, mindful yoga and positive psychology in enhancing the well-being of students with SENs in Hong Kong. Journal of Research in Special Educational Needs, 23(3), 228-243. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12593>
11. Armat MR, Emami Zeydi A, Mokarami H, Nakhilband A, Hojjat SK. The impact of laughter yoga on depression and anxiety among retired women: a randomized controlled clinical trial. J Women Aging. 2022 Jan-Feb;34(1):31-42. <https://doi.org/10.1080/08952841.2020.1774225>
12. Upadhyay P, Narayanan S, Khera T, Kelly L, Mathur PA, Shanker A, Novack L, Pérez-Robles R, Hoffman KA, Sadhasivam SK, Subramaniam B. Perceived Stress, Resilience, and Wellbeing in Seasoned Isha Yoga Practitioners Compared to Matched Controls During the COVID-19 Pandemic. Front Public Health. 2022 Jul 29;10:813664. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.813664>
13. Kim SJ, Lee YH. Effectiveness of yoga

- training programs to reduce depression and improve resilience of single mothers. *J Exerc Rehabil.* 2022 Apr 26;18(2):104-109. <https://doi.org/10.12965/jer.2244110.055>
14. Evazei S, Karami J, Hatamian P. The Effectiveness of Yoga-Based Mindfulness on Anxiety Reduction and Resiliency Promotion in Middle-aged Women Kermanshah City. *IJNR* 2019; 14 (2) :31-37.
  15. Taherdoost H. Sampling methods in research methodology; how to choose a sampling technique for research. How to choose a sampling technique for research (April 10, 2016). 2016. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3205035>
  16. Templer DI. Social anxiety in religiously very involved persons. *Psychol Rep.* 1972 Oct;31(2):361-2. <https://doi.org/10.2466/pr0.1972.31.2.361>
  17. Connor, I. Davidson, M. A inventory for resilience construct. *Personality and Individual Difference.* 2003, 35:41-53. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
  18. Jannati S, Sohrabi M, Attarzadeh Hoseini S R. The Effect of Selective Hata Yoga Training on Balance of Elderly Women. *Salmand: Iranian Journal of Ageing* 2011; 5 (4). <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-265-en.html>.
  19. Bazzano AN, Sun Y, Chavez-Gray V, Akintimehin T, Guštat J, Barrera D, Roi C. Effect of Yoga and Mindfulness Intervention on Symptoms of Anxiety and Depression in Young Adolescents Attending Middle School: A Pragmatic Community-Based Cluster Randomized Controlled Trial in a Racially Diverse Urban Setting. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Sep 24;19(19):12076. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912076>