



Article Type: Original

Effects of Weighted Yoga Exercises on Job Burnout and Physical-Mental Health of Employed Women

Hamideh Iranmanesh^{1*}, Mahla Khodadadpour¹, Mahshid Zare Zadeh¹, Nahid Ghasemi²

1. Department of Sport Management and Motor Behavior, Faculty of Sport Sciences, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran

2. Department of Motor Behavior, Faculty of Sport Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran.

Received: 04/11/2025, **Revised:** 12/12/2025, **Accepted:** 16/12/2025

* Corresponding Author: Hamideh Iranmanesh, E-mail: h.iranmanesh@uk.ac.ir

How to Cite: Iranmanesh, H., Khodadadpour, M., Zare Zadeh, M., Ghasemi, N. Effects of weighted yoga exercises on job burnout and physical-mental health of employed women. Sport Psychology Studies, 15(56), 78-99. In Persian

Extended Abstract

Background and Purpose

Occupational burnout, recognized by the World Health Organization (WHO) in the ICD-11, is defined as a syndrome resulting from chronic workplace stress that has not been successfully managed. Female employees working in stressful service-oriented institutions such as the Prisoners' Welfare Foundation often experience higher levels of burnout due to both professional and domestic responsibilities. Regular exercise and yoga are effective methods for promoting physical and mental well-being. This study aimed to

investigate the effect of a combined yoga and resistance exercise program on occupational burnout and general health among middle-aged employed women.

Methods

This semi-experimental study employed a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population included all female employees of the Prisoners' Welfare Foundation in Kerman. Thirty participants were selected using convenience sampling and randomly assigned to experimental (n=15) and control (n=15) groups. Inclusion criteria



were voluntary participation, absence of acute illness, and no regular participation in structured exercise during the past year. The experimental group completed six weeks of yoga-with-weights training (two 60-minute sessions per week) under the supervision of a certified instructor. Each session comprised warm-up (Pavanmuktasana), postures (Asanas), breathing (Pranayama), meditation, and relaxation (Savasana). Participants used 0.5–2 kg wrist and ankle weights depending on individual ability. The control group received no intervention. Research tools included a demographic questionnaire, the Maslach Burnout Inventory (MBI), and the 28-item Goldberg General Health Questionnaire (GHQ-28). Data analysis was performed in SPSS-27 using descriptive statistics, the Shapiro-Wilk test, and Analysis of Covariance (ANCOVA) at a significance level of $P < 0.05$.

Results

Demographic variables showed no significant differences between groups ($P \geq 0.05$). Post-intervention, the experimental group exhibited a significant decrease in total burnout scores compared with controls. Emotional exhaustion and depersonalization scores decreased ($P < 0.05$), while personal accomplishment increased ($P < 0.05$). General health also improved significantly in all GHQ-28 subscales, including physical symptoms, anxiety and insomnia, social dysfunction,

and depression ($P < 0.05$). The total GHQ score improvement reflected better overall well-being. The control group showed no significant change. ANCOVA results confirmed the significant positive effects of the yoga-with-weights intervention on both occupational burnout and general health ($p < 0.05$). Participants reported increased vitality, reduced fatigue, and improved mood after the program. These findings align with previous research highlighting the psychological and physiological benefits of yoga and resistance training for stress management and employee wellness.

Conclusion

The integrated yoga and resistance exercise program effectively reduced occupational burnout and improved general health among middle-aged female employees working in high-stress environments. Combining mindfulness and relaxation components of yoga with the strengthening aspects of resistance exercise provided complementary benefits for both mind and body. Regular participation in such programs can serve as a cost-effective, non-pharmacological strategy for enhancing resilience, productivity, and overall health among women in demanding professions. Institutional implementation of yoga-with-weights sessions is recommended to reduce burnout and foster a healthier workforce. This study highlights the significant role of combined yoga and

resistance exercises in improving employees' mental and physical health. Incorporating yoga-with-weights sessions into occupational wellness programs can effectively reduce burnout, emotional exhaustion, and psychological distress among female staff exposed to persistent workplace stress. The findings suggest that organizations should consider structured, supervised exercise interventions as a preventive approach to enhance well-being, job satisfaction, and overall performance, particularly among employees engaged in emotionally demanding and high-responsibility positions.

Key Words: Yoga, Job Burnout, Physical Health, Mental Health, working women

Ethical Considerations

This study was approved by the Ethics Committee of Kerman University of Medical Sciences ([IR.KMU.REC.1404.084](https://doi.org/10.21860/IR.KMU.REC.1404.084)).

Authors' Contributions

All authors contributed equally to the conception, design, data collection, statistical analysis, manuscript drafting, and final approval of the article.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest regarding the publication of this paper.

Acknowledgments

The authors sincerely thank the Prisoners' Welfare Foundation of Kerman and all female employees who participated in this research.



نوع مقاله: پژوهشی اصیل

تأثیر تمرینات یوگا با وزنه بر فرسودگی شغلی و سلامت جسمی-روانی زنان شاغل

حمیده ایرانمنش^{۱*}، مهلا خدادادپور^۱، مهشید زارع زاده^۱، ناهید قاسمی^۲

۱. گروه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

۲. گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۱۳، تاریخ اصلاح: ۱۴۰۴/۰۹/۲۱، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۲۵

* Corresponding Author: Hamideh Iranmanesh, E-mail: h.iranmanesh@uk.ac.ir

How to Cite: Iranmanesh, H., Khodadadpour, M., Zare Zadeh, M., Ghasemi, N. Effects of weighted yoga exercises on job burnout and physical-mental health of employed women. Sport Psychology Studies, 15(56), 78-99. In Persian

چکیده

هدف: هدف از این مطالعه، بررسی تأثیر شش هفته تمرینات یوگا با وزنه بر فرسودگی شغلی و وضعیت سلامت جسمی و روانی زنان شاغل بود.

مواد و روش‌ها: جامعه آماری این پژوهش شامل زنان کارمند شاغل در بنیاد تعاون زندانیان شهر کرمان بود که ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه پژوهش، انتخاب شدند و در طرح تجربی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل قرار گرفتند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه فرسودگی شغلی مزاج و سلامت عمومی گلدبرگ بود. گروه آزمایش (۱۵ نفر) شش هفته تمرینات یوگا با وزنه را انجام دادند؛ در حالی که گروه کنترل (۱۵ نفر) در این مدت هیچ برنامه تمرینی نداشتند. برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس با بکارگیری از نرم افزار SPSS ویراست ۲۷ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج حاکی از تفاوت معنادار بین دو گروه در متغیرهای فرسودگی شغلی و سلامت عمومی بود؛ به طوریکه میانگین نمرات سلامت عمومی و شاخص‌های خستگی عاطفی و فقدان موفقیت فردی در گروه تجربی نسبت به گروه کنترل بهتر بوده است ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: تمرینات یوگا می‌تواند سلامت جسمی-روانی را بهبود بخشد و فرسودگی شغلی زنان شاغل را کاهش دهد. لذا ورزش و فعالیت بدنی، ظرفیت کارمندان را در مقابله با فشارهای روانی محیط کار افزایش می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: یوگا، فرسودگی شغلی، سلامت جسم، سلامت روان، زنان شاغل



مقدمه

سازمان جهانی بهداشت (WHO) فرسودگی شغلی^۲ را به عنوان مشکلات مرتبط با اشتغال، در طبقه بندی بین المللی بیماری ها (ICD-11)^۳ مطرح کرده است و آن را سندرمی ناشی از استرس مزمن در محل کار می داند که با موفقیت مدیریت نشده است و می تواند تأثیرات منفی بر سلامت جسمی، روانی و رفتاری فرد داشته باشد و سلامت جسم و روان او را به خطر بیندازد (فابیو و همکاران^۴، ۲۰۱۹). از طرفی در دنیای ماشینی و مدرن امروزی، کارمندان نسبت به سایر افراد جامعه به میزان بیشتری با فرسودگی های شغلی و اختلالات روانی روبرو هستند (سلمان و همکاران، ۲۰۱۷). پژوهش ها نشان می دهند شرایط نامناسب محیط کاری، نوع شغل، تعارض در نقش، فشار کاری بیش از حد، فقدان حمایت اجتماعی، از عوامل مؤثر در فرسودگی شغلی به شمار می آیند. سندرم فرسودگی شغلی در مشاغل کمک رسانی و ارائه انواع خدمات که کارمندان زمان زیادی را در ارتباط با ارباب رجوع می گذرانند، بیشتر به وجود می آید (لدینگام و همکاران^۵، ۲۰۱۹). نتایج تحقیقات در حوزه روانشناختی نشان می دهد که شغل باعث بروز احساس تعهد، توانمندی، مسئولیت پذیری، خودکارآمدی بالا، عزت نفس و اعتماد به نفس در فرد می شود. اما گاهی به مرور زمان یک شغل ممکن است به خاطر ماهیتی که دارد به منبعی از نارضایتی ها تبدیل گردد و فرسودگی شغلی را برای فرد به همراه داشته باشد. رضایت شغلی پایین، سلامتی فرد را تحت تأثیر قرار می دهد (کینان و مالاک^۶، ۲۰۰۷). بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت، منظور از سلامتی، برخورداری از آسایش کامل جسمی، روانی و اجتماعی می باشد (کاظمیان و دلاور، ۲۰۱۱). عوامل بسیاری مانند وراثت، محیطی که فرد در آن زندگی می

کند، الگوها و عادت های فردی و به طور کلی سبک زندگی و سایر زمینه های خانوادگی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی بر وضعیت سلامت فرد تأثیر می گذارند (حاج محمدی و همکاران، ۲۰۲۴). یکی از این شغل های استرس زا که بیش از شغل های دیگر باعث فرسودگی شغلی کارمندان شاغل می شود، کار در ادارات مرتبط با زندان است (شافلی و پیترز^۷، ۲۰۰۰). یکی از بخش های زیر مجموعه اداره زندان، بنیاد تعاون زندانیان است. این موسسه با هماهنگی رئیس سازمان زندان ها در راستای حرفه آموزی و اشتغال زندانیان، ایجاد خدمات فرهنگی، ورزشی و رفاهی، کمک به امرار معاش خانواده آنان فعالیت می کند. این بنیاد بر اساس ضوابط و مقررات، آیین نامه ها و همچنین زیر نظر سازمان زندان ها به زندانیان و خانواده آن ها انواع خدمات حمایتی و رفاهی را ارائه می کند. در این میان، به افرادی از جامعه که به عنوان کارمندان این بنیاد در آن مشغول به خدمت و ارتباط مستقیم با زندانیان و خانواده های آنان هستند، بخصوص زنان شاغل کمتر توجه می شود که همواره با مشکلات خاصی روبرو هستند؛ در حالیکه زنان در مشاغل دیگر با این موارد روبرو نیستند (رضایی، ۲۰۱۴). مسئله سلامت جسم و روان زنان کارمند همواره موضوعی مهم در حیطه بهداشت روان بوده است (داوری و همکاران، ۲۰۲۴). زیرا نتایج تحقیقات نشان داده است که زنان کارمند در معرض مشکلات جسمی و روانی بیشتری در مقایسه با مردان قرار می گیرند (ال قهتانی^۸، ۲۰۲۰). زنان به دلیل مسئولیت های سنگین خانه داری، تعهدات شغلی و خانوادگی، بیش از هر گروه دیگری در معرض فرسودگی قرار می گیرند (آلدوسری و چودری^۹، ۲۰۲۱). مطالعات انجام شده در داخل کشور نشان می دهد که معلمان زن در مقایسه با معلمان مرد، درجات بیشتری از فرسودگی شغلی را تجربه می

^۲Keinan & Malach^۳Schaufeli & Peeters^۴Alqahtani^۵Aldossari & Chaudhry^۶World Health Organization^۷Job Burnout^۸International Classification of Diseases^۹Fabio et al^{۱۰}Ledingham et al

سلامت جسمی و روانی و بطور کلی سلامت عمومی بوده است. بنابر پژوهش های صورت گرفته می توان چنین نتیجه گرفت که ورزش یک درمان مؤثر برای کاهش فشار های روانی است (حاتمی و همکاران ۲۰۲۴).

در این راستا، مدل زیست-روان-اجتماعی سلامت که یک چارچوب مفهومی جامع برای درک سلامت و بیماری است، نیز بیان می دارد که فعالیت بدنی می تواند به شکل همزمان ابعاد جسمی و روانی فرد را تقویت کند. این مدل نشان می دهد که وقتی فرد از لحاظ جسمی و بدنی سالم تر و از لحاظ روانی آرام تر باشد، مقاومت بیشتری در برابر استرس شغلی دارد (بوسینگ و همکاران^۳، ۲۰۱۲). در این میان، یکی از ورزش های توصیه شده در مسائل مربوط به کاهش استرس و تنش شغلی، یوگا است (ویراکانان^۴، ۲۰۲۵). کلمه یوگا از کلمه سانسکریت (یوج) به معنای اتحاد بدن، نفس و ذهن برگرفته شده است (ناهajan، ۲۰۱۴).

شریمال و همکاران (۲۰۲۴) دریافتند تمرینات یوگا می تواند باعث بهبود آمادگی جسمانی، کاهش اضطراب، استرس و بهبود کیفیت خواب شود. نتایج تحقیق هایلند و همکاران (۲۰۱۸) حاکی از آن است که تمرینات یوگا می تواند بر افزایش سلامتی و تندرستی، کاهش بیماری های جسمانی و فشار های روان مؤثر واقع گردد. از طرفی، تمرینات مقاومتی (کار با وزنه) یکی از رایج ترین سبک های تمرینی در بین اقشار مختلف جامعه از جمله جوانان و میانسالان محسوب می شود که با رسیدن به دوران میانسالی و کهنسالی اهمیت آن بیشتر می گردد. از آنجایی که با ورود به دوره میانسالی، بسیاری از زنان به خصوص زنان شاغل ممکن است با مشکلاتی چون افزایش وزن، کاهش تراکم استخوان، کاهش قدرت عضلانی و افزایش خطر بیماری های قلبی مواجه شوند، تمرینات یوگا می تواند این مشکلات را کاهش دهد (سالیوان و همکاران، ۲۰۱۹). یوگا برای زنان کارمندی که وارد دوره میانسالی می شوند، به بهبود سلامت جسمی، روانی و کیفیت زندگی آنان

کند (بهجت، ۲۰۲۲). مروری بر پژوهش های صورت گرفته در حوزه فرسودگی شغلی زنان حاکی از آن است کارمندان زن زیادی در سراسر دنیا مسئولیتی را که به عهده دارند بدون اشتیاق، انگیزه و جدیت انجام می دهند. علل این فرسودگی شغلی بیشتر در زنان کارمند می تواند ناشی از جو سازمانی، احساس عدم کنترل بر شرایط کاری، فشارهای روانی زیاد ناشی از شغل، فقدان احساس امنیت و اعتماد باشد (سیف، ۲۰۱۴). تحقیقات متعددی در ارتباط با فرسودگی شغلی و سلامت جسمی-روانی انجام شده است که نشان می دهد فرسودگی شغلی با سلامت عمومی رابطه معکوس معناداری دارد (فراغر و همکاران^۵، ۲۰۰۵).

در رابطه با شیوه های مؤثر بر کاهش فشار های روانی و جسمی کارمندان به کمک ورزش مطالعات زیادی صورت گرفته است. نتایج اکثر تحقیقات نشان می دهد که فعالیت بدنی می تواند موجب کاهش میزان فرسودگی شغلی و بهبود وضعیت سلامت فرد شود (اسپرانسا و همکاران، ۲۰۲۵). در ارتباط با تأثیر فعالیت بدنی و ورزش بر فرسودگی شغلی و سلامت کارمندان ادارات مختلف تاکنون پژوهش های مختلفی انجام شده است. وان دنبرگ و بیوت (۲۰۲۱) در مطالعه خود با عنوان بررسی تأثیر پیاده روی بر فشارهای شغلی و روانی کارمندان دریافتند که این مداخله باعث کاهش فشارهای روانی ناشی از شغل می شود. طاهری و همکاران (۲۰۲۴) در مطالعه خود نشان دادند که شرکت در فعالیتهای بدنی، باعث افزایش سلامت جسمی و روانی و همچنین بهبود سازگاری اجتماعی کارمندان می شود. دی برین و فورم سما (۲۰۱۷)، اثر تمرینات ترکیبی جسمانی، مراقبه، یوگا و مدیتیشن را بر فرسودگی شغلی کارمندان مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که ترکیب این نوع تمرینات باعث کاهش فرسودگی شغلی کارمندان می گردد. در همین راستا، نتایج چندین مطالعه دیگر نشان دهنده اثربخشی ورزش و فعالیت بدنی بر میزان

^۳ Büssing et al

^۴ Veerakannan

^۵ Faragher et al

^۶ Van den Berg & Beute

۲۰۱۹). همچنین مطابق با نظریه استرس و مقابله (لازاروس و فولکمن، ۱۹۸۵)، استرس و فشار روانی زمانی به وجود می آید که فرد یک موقعیت را تهدید کننده، ارزیابی می کند و منابع خود را برای مقابله با آن ناکافی می دادند، این مدل شامل دو نوع ارزیابی می باشد؛ ارزیابی اولیه، بدین معناست که موقعیت چقدر می تواند تهدید کننده باشد و ارزیابی ثانویه که فرد چقدر توانایی مقابله با استرس را دارد. بر این اساس، هرچه توانایی و مهارت مقابله ای فرد بیشتر باشد، شدت استرس و پیامد های آن کاهش می یابد. از طرفی، برخی تحقیقات نشان می دهند که تمرینات یوگا باعث تنظیم سیستم عصبی، کاهش کورتیزول و افزایش آرامش می شود و تمرینات قدرتی باعث خود کارآمدی، احساس توانمندی و قدرت جسمانی می شوند. طبق نظریه استرس و مقابله، این تمرینات به ترتیب می تواند مربوط به بهبود ارزیابی اولیه و ارزیابی ثانویه باشد. لذا، فعالیتهای همزمان تمرینات یوگا و قدرتی می توانند راهکاری برای توانایی بیشتر افراد در مقابله با موقعیت های استرس زا باشد (بیگز و همکاران، ۲۰۱۷).

باتوجه به مطالب مطرحه و با در نظر گرفتن نقش محوری زنان در ساختار اجتماعی جامعه و اهمیت و حساسیت ویژه وظایف کارمندان در محیط های زندان که به طور ذاتی پرتنش و استرس زا هستند، ضرورت دارد شرایط و زیر ساخت های حمایتی برای کارکنان به گونه ای طراحی شود که آسیب پذیری آنان در برابر فرسودگی شغلی و اختلالات روانی به حداقل رسد. در این راستا، کمبود شواهد علمی در خصوص تأثیرات ترکیب تمرینات یوگا با وزنه بر فرسودگی شغلی و سلامت جسمی-روانی کارمندان زن میانسال شاغل که ساعات طولانی به صورت نشسته، در محیط های پرتنش کار می کنند، به وضوح مشهود است. از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی این مداخله ترکیبی بر شاخص های مذکور طراحی شد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر به صورت نیمه تجربی با طرح پیش آزمون و پس-آزمون با گروه کنترل انجام گرفته است. جامعه آماری

کرمک می کند (ناراجاتی، ۲۰۱۹). در نتیجه، ترکیب یوگا به عنوان یک سبک تمرینی با تمرینات مقاومتی، افزایش تاثیر تمرینات یوگا بر فرد را به همراه دارد. بدین صورت، زمانی که فرد در حالت یکی از حرکات ایستاده یا نشسته یوگا قرار می گیرد، عضلات پا و بالاتنه سخت تلاش می کنند تا عمود باقی بمانند. به محض اینکه وزنه های (نیم تا دو کیلویی) را بردارد، عضلات بالاتنه نیز فعال می شوند و در نتیجه یوگا اندام تحتانی را قوی تر، بدن را منعطف تر و استرس را کاهش می دهد. استفاده از وزنه نیز شکل فوق العاده ای به بازوان، شانه و کمر می بخشد؛ قدرت بالاتنه را افزایش داده و موجب استحکام استخوان ها می گردد (بو سینگ و همکاران، ۲۰۱۲). براساس مدل درون حسی، ادراک و پردازش سیگنال های درونی بدن، نقش مهمی در تنظیم هیجانات، سلامت روان و واکنش به استرس دارد. تمرینات جسمی-ذهنی، از جمله یوگا می توانند با افزایش آگاهی، دقت و تنظیم ادراک و پردازش سیگنال های درونی، موجب بهبود هماهنگی بدن و ذهن شود (خالسا و همکاران، ۲۰۱۸).

در مطالعه مروری تحت عنوان تاثیر ورزش بر افسردگی نشان داده شد که از بین روش های متفاوت مقابله با افسردگی، یوگا و تمرینات قدرتی جز موثر ترین روش ها در کاهش این فاکتور بوده است و می توان این ورزش ها را در کنار روان درمانی و مصرف دارو های ضد افسردگی به عنوان درمان اصلی در نظر گرفت (نوتل و همکاران، ۲۰۲۴). برخی مطالعات نیز بیان داشتند که تمرینات یوگا به تنهایی نمی تواند تاثیر چشم گیری بر کاهش فشار های روانی و بهبود وضعیت جسمانی کارمندان ایجاد کند که سال هاست در محیط های پرتنش مشغول بکار هستند (بوسینگ و همکاران، ۲۰۱۲). از این رو، ترکیب این تمرینات با وزنه می تواند شیوه تمرینی کارآمدتری نسبت به هر یک به تنهایی باشد. در حقیقت، یوگا از طریق افزایش ذهن آگاهی و کاهش استرس روانی و تمرینات مقاومتی از طریق ترشح اندورفین و افزایش احساس قدرت و کارآمدی، موجب ارتقای سلامت جسمی و روانی می شوند. بنابراین ترکیب این دو رویکرد می تواند همزمان ابعاد سلامت روانی و جسمی فرد را مورد هدف قرار دهد (پوارتو والنسیا و همکاران،

کردن بدن شامل حرکات پاوان موکتاسانا قسمت اول و دوم و سوم برای گرم کردن مفاصل دست و سرو گردن همراه با تنفس انجام شد. سپس، ۴۰-۳۵ دقیقه آساناهای اصلی انجام می گرفت (پراساد و همکاران، ۲۰۱۶). این حرکات شامل زنجیره هایی از حرکات خم به عقب، جلو و به پهلو، پیچ، حرکات تعادلی و معکوس بودند که به صورت ایستاده، نشسته و خوابیده یا خوابیده، نشسته و ایستاده اجرا می شدند. سپس در حدود ۱۰ دقیقه آرامسازی و وانهادگی استفاده از کلمات و جملات کوتاه و مثبت (شاواسانا) انجام می شد. آزمودنی ها، وزنه های ۵۰۰ گرمی تا دو کیلوگرمی را که به صورت مچ بند (برای دست و پا) بودند، بر اساس توانایی خود قبل از شروع جلسات تمرین انتخاب و در حین تمرینات از آن ها استفاده می کردند، در هر جلسه می توانستند وزن مچ بند خود را تغییر دهند. ۴۸ ساعت بعد از آخرین جلسه تمرینی مجدداً پرسشنامه های فرسودگی شغلی و سلامت عمومی تو سطر آزمودنی ها تکمیل گردید. لازم به ذکر است تمام تمرینات مداخله ای بر اساس شرایط شرکت کنندگان تعدیل و زیر نظر مربی متخصص و مورد تایید انجمن یوگا کشور انجام شد. لازم به ذکر است روند مطالعه توسط کمیته اخلاق در دانشگاه علوم پزشکی کرمان مورد تأیید قرار گرفته است. شرح مختصری از محتوای جلسات در جدول ۱ گزارش شده است.

این پژوهش را کلیه کارمندان شاغل زن بنیاد تعاون زندانیان شهر کرمان تشکیل دادند. سی نفر به صورت در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. آزمودنی ها ۴۸ ساعت قبل از شروع تمرینات، در جلسه توجیحی با حضور مربی حاضر شدند و پرسشنامه های فرسودگی شغلی و سلامت عمومی را بعد از توضیحات مربی تکمیل کردند. معیار ورود به مطالعه شامل رضایت فردی جهت شرکت در مطالعه، نداشتن سابقه بیماری حاد حداقل در دو سال گذشته (بنابر خود اظهاری افراد)، پر کردن پرسشنامه ها با نهایت دقت و صداقت بوده است. معیار خروج از پژوهش شامل سابقه انجام تمرینات یوگا، سابقه جراحی ستون فقرات، غیبت بیش از سه جلسه در طول برنامه مداخله و بیماری که مانع شرکت در ادامه روند جلسات مداخله شود. بعد از انجام مراحل فوق، گروه مداخله به مدت ۶ هفته و هر هفته دو جلسه ۶۰ دقیقه ای (۱۲ جلسه) تمرینات یوگا با وزنه را زیر نظر مربی انجام دادند. گروه کنترل هیچ تمرین و مداخله ای را در طول مدت ۶ هفته دریافت نکردند. تمرینات در هر جلسه شامل گرم کردن (تمرینات پاوان موکتاسانا) مجموعه ای از تمرینات جسمی (آسانا) تمرینات تنفسی (پرانایاما)، مراقبه و در نهایت در وضعیت آرمیدگی (شاواسانا) تشکیل می دادند. همچنین از تکنیک های تصویر سازی در حین آرمیدگی و آرام سازی در طول جلسات استفاده شده است.

جدول ۱-شرح مختصری از جلسات تمرین یوگا

هفته	روز	جلسه	محتوای تمرین
اول	یکشنبه	اول و	ریکلس کوتاه، تمرینات پاوان موکت آسانا (سری اول و دوم و سوم)، مارجرای آسانا، بیر، میز، تریکون آسانا، قایقران، ۶۰ دقیقه
	سه شنبه	دوم	بوچانگ آسانا، پاسچیموتان آسانا، واجر آسانا، ویرا بادر آسانا ۱، شاواسانا
دوم	یکشنبه	سوم و چهارم	ریکلس کوتاه و تنفس شکمی، تمرینات پاوان موکت آسانا (سه سری)، پورووتان آسانا، آرده ها شالاب آسانا، شا شانگ ۶۰ دقیقه
	سه شنبه		بوچانگ آسانا، آردها یوستر آسانا، پارشوکون آسانا، ویرا بادر آسانا ۲، شاواسانا
سوم	یکشنبه	پنجم و ششم	ریکلس کوتاه و تنفس سینه ای ترقوه ای، تمرینات پاوان موکت آسانا، سلام بر خورشید، ویرا بادر آسانا ۳، ماتسی آسانا، هالا ۶۰ دقیقه
	سه شنبه		آسانا، پارشواکن آسانا، ساروانگاسانا، شاواسانا
چهارم	یکشنبه	هفتم و هشتم	ریکلس کوتاه و تنفس چادر ابدانا، تمرینات پاوان موکت آسانا، سلام بر خورشید، ستوباندا سانا، سوپتا پادانگشتا سانا، سارال ۶۰ دقیقه
	سه شنبه		دانور آسانا، پارپورتا تریکن آسانا، وپاریتا کارانی، شاواسانا
پنجم	یکشنبه	نهم و دهم	ریکلس کوتاه و تنفس نادی شودانا، تمرینات پاوان موکت آسانا، سلام بر خورشید، مرواکارشاناسانا، آردها دانور آسانا، ۶۰ دقیقه
	سه شنبه		اوتکاتاسانا، ناتاراج آسانا، شاواسانا
ششم	یکشنبه	یازدهم و	ریکلس کوتاه و تنفس اوجایی، تمرینات پاوان موکت آسانا، سلام بر خورشید، پارشوا اوتان آسانا، آردها ملتسیندراسانا، ۶۰ دقیقه
	سه شنبه	دوازدهم	تلانگولاسانا، دانور آکارشاناسانا، دانوراسانا، باکا دیانا آسانا، شاواسانا

تمرینات تنفسی پنج دقیقه و حدود ۱۰ دقیقه تمرینات گرم

ابزار

ابزار اندازه گیری در مطالعه حاضر شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ) (گلدبرگ^۲ و همکاران، ۱۹۷۲) و پرسشنامه فرسودگی شغلی مزلاج (MBI) (۱۹۸۱) بوده است.

پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک: شامل سوالاتی از قبیل سن، قد و وزن، سابقه کاری، سابقه بیماری، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی بوده است.

پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ (GHQ): برای اندازه گیری وضعیت سلامت جسمی و روانی از مقیاس سلامت عمومی گلدبرگ استفاده شده است. سوالات این پرسشنامه، به بررسی وضعیت سلامت عمومی فرد در یک ماه اخیر می پردازد. پرسشنامه اصلی شصت سؤال دارد، اما فرم های کوتاه شده آن ۱۲ سؤالی ۲۸ و ۳۰ سؤالی در مطالعات مختلف استفاده شده است. فرم استفاده شده در تحقیق حاضر دارای ۲۸ گویه است. این پرسشنامه از چهار خرده مقیاس علائم جسمانی، اضطراب و بیخوابی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی تشکیل شده است (گلدنبرگ، ۱۹۸۶). روایی و پایایی این پرسشنامه توسط پژوهشگران متعددی تایید شده است. صلیحی و همکاران (۲۰۲۲) پایایی این پرسشنامه را ۰/۹۱ گزارش کردند. تقوی (۲۰۰۸) نیز پایایی پرسشنامه سلامت عمومی را براساس سه روش بازآزمایی، دونیمه کردن و آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار داد که به ترتیب ضرایب پایایی ۰/۹۳، ۰/۷۰ و ۰/۹۰ به دست آمده است. همچنین وی جهت مطالعه روایی پرسشنامه سلامت عمومی از سه روش روایی همزمان، همبستگی خرده آزمون های این پرسشنامه، با نمره ی کل و تحلیل عامل استفاده کرد. روایی همزمان پرسشنامه سلامت عمومی از طریق اجرا با پرسشنامه بیمارستان میدلسکس^۴

همزمان انجام گردید که ضریب همبستگی آن ۰/۵۵ بود. ضرایب همبستگی بین خرده آزمون های این پرسشنامه با نمره کل در حد رضایت بخش و بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۷ متغیر بود. نتیجه تحلیل عوامل با استفاده از روش چرخشی واریماکس و براساس آزمون اسکری، بیانگر وجود عوامل افسردگی، اضطراب و اختلال در کارکرد اجتماعی و علائم جسمانی در این پرسشنامه بود که در مجموع بیش از پنجاه درصد کل آزمون را تبیین می کردند (تقوی، ۲۰۰۸).

پرسشنامه فرسودگی شغلی مسلاج (MBI): جهت بررسی متغیرهای فرسودگی شغلی از پرسشنامه فرسودگی شغلی مسلاج (۱۹۸۱) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۲۲ سؤال و سه خرده مقیاس تهی شدن از ویژگی های شخصیتی (مسخ شخصیت)، خستگی عاطفی و احساس موفقیت و کفایت فردی است. به طور کلی وقتی نمره خستگی عاطفی و مسخ شخصیت بالاتر و نمره احساس موفقیت فردی پایین تر باشد، میزان فرسودگی شغلی بیشتر می شود. روایی این ابزار از طریق همبسته کردن با یک سؤال محقق ساخته ۰/۶۰ و سطح معنی داری ۰/۰۱ گزارش شده است (زائری و نیسی، ۲۰۱۹). همچنین در پژوهش کریمی و همکاران (۲۰۱۹)، جهت سنجش ضریب اعتبار سیاهه فرسودگی شغلی و مؤلفه های آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب ۰/۸۸ برای کل سیاهه و برای خستگی عاطفی، احساس موفقیت فردی و مسخ شخصیت به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۷ و ۰/۹۱ به دست آورده شده است. خاندان و رستمی (۲۰۲۴) نیز پایایی این پرسشنامه را با محاسبه آلفای کرونباخ، ۰/۹۱ گزارش کردند (خاندان و رستمی، ۲۰۲۴). در پژوهش بگجانی و همکاران (۲۰۲۴) نیز آلفای کرونباخ این ابزار در نمونه ای به حجم ۳۰ نفر برابر با ۰/۸۰ به دست آمد که نشان دهنده پایایی مناسب ابزار بوده است. لازم به ذکر است که طبق محاسبات حاصل از داده های پژوهش حاضر، پایایی پرسشنامه

^۴Middlesex Hospital Questionnaire

^۲General Health Questionnaire

^۳Goldberg

^۳Maslach Burnout Inventory

سلامت عمومی گلدبرگ ۰/۷۳ و پرسشنامه فرسودگی شغلی مزلاج ۰/۷۸ به دست آمد که پایایی هر دو پرسشنامه در حد مطلوب ($>0/7$) قرار گرفت.

روش های پردازش داده ها

برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS ویراست ۲۷ استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها از طریق آمار توصیفی و آمار استنباطی شامل آزمون های آماری شاپیرو - ویلک و کوواریانس انجام شد. سطح معنی داری ($P < 0/05$) در نظر گرفته شده است.

یافته ها

ویژگی های جمعیت شناختی آزمودنی های مطالعه گروه فعال (تجربی) و غیر فعال (کنترل) شامل تحصیلات، سابقه بیماری، سن و سابقه خدمت در جدول ۲ نشان داده شد. همان گونه که مشخص است بین دو گروه از نظر متغیرهای مذکور اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت و دو گروه از نظر متغیرهای مذکور همسان بودند ($P \geq 0/05$).

جدول ۲- مقایسه ویژگی های جمعیت شناختی آزمودنی های پژوهش در دو گروه

متغیر	گروه تجربی	گروه کنترل	آماره	P
تحصیلات کارشناسی، فراوانی (درصد)	۱۰ (۶۶/۷)	۷ (۴۶/۷)	۱/۲۲۲*	۰/۲۶۹
تحصیلات کارشناسی ارشد، فراوانی (درصد)	۵ (۳۳/۳)	۸ (۵۳/۳)		
سابقه بیماری، فراوانی (درصد)	۷ (۴۶/۷)	۴ (۲۶/۷)	۱/۲۹۲*	۰/۲۵۶
عدم سابقه بیماری، فراوانی (درصد)	۸ (۵۳/۳)	۱۱ (۷۳/۳)		
سن، میانگین (انحراف معیار)	۴۷/۷۳ (۵/۳۱)	۴۶/۴۰ (۵/۹۵)	۰/۶۴۷**	۰/۵۲۳
سابقه کار، میانگین (انحراف معیار)	۱۹/۶۰ (۵/۵۸)	۱۸/۳۳ (۵/۳۸)	۰/۶۳۳**	۰/۵۳۲

*آزمون کای دو، **آزمون t مستقل

جدول ۳ در برگیرنده میانگین و انحراف معیار متغیرهای سلامت عمومی، فرسودگی شغلی و مؤلفه های هر یک از متغیرها می باشد. آماره های توصیفی متغیرهای فوق الذکر

جدول ۳- ویژگی های توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش در گروه های تجربی (فعال) و کنترل (غیرفعال)

متغیر	گروه تجربی		گروه کنترل	
	پیش آزمون	پس آزمون	پیش آزمون	پس آزمون
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
علائم جسمانی و وضعیت سلامت عمومی	۹/۵۳	۳/۶۶	۵/۰۰	۱/۱۳
اضطراب	۱۰/۲۷	۴/۴۲	۴/۸۷	۲/۰۷
اختلال عملکرد اجتماعی	۱۲/۲۰	۳/۰۵	۱۵/۶۷	۲/۲۶
افسردگی	۵/۲۷	۳/۲۰	۳/۳۳	۱/۵۴

۷/۹۲	۳۴/۸۰	۷/۵۲	۳۱/۴۰	۳/۳۴	۲۸/۸۷	۷/۷۸	۳۷/۲۷	سلامت عمومی
۷/۶۰	۲۷/۶۷	۸/۰۳	۲۵/۰۷	۶/۵۲	۲۳/۶۰	۸/۰۳	۲۶/۴۷	خستگی عاطفی
۳/۳۸	۸/۸۷	۳/۶۴	۹/۴۷	۲/۹۵	۱۰/۰۰	۴/۶۵	۱۲/۰۷	مسخ شخصیت
۴/۵۹	۲۸/۲۰	۳/۶۵	۲۸/۲۰	۴/۳۷	۳۳/۹۳	۵/۶۸	۲۶/۸۰	فقدان موفقیت فردی
۱۲/۱۲	۶۴/۷۳	۱۲/۱۷	۶۲/۷۳	۸/۱۸	۶۷/۵۳	۱۲/۷۴	۶۵/۳۳	فرسودگی شغلی

برای بررسی فرضیه‌های پژوهش و جهت تحلیل داده‌ها و به‌منظور بررسی اثربخشی و مقایسه مداخله‌ها آزمون تحلیل کوواریانس به کار گرفته شد. قبل از بیان نتایج فرضیه، به بررسی پیش‌فرض‌های این آزمون پرداخته شد. در بخش آمار استنباطی برای بررسی نوع توزیع داده‌ها آزمون شاپیرو-ویلک به کار رفت. با توجه به جدول ۴، این مفروضه برای متغیرهای پژوهش رعایت شده است ($P \geq 0.05$).

جدول ۴- آزمون نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش

متغیر	آزمون	شاپیرو-ویلک	P
علائم جسمانی و وضعیت سلامت عمومی	پیش‌آزمون	۰/۸۸۵	۰/۰۵۷
	پس‌آزمون	۰/۹۵۷	۰/۶۴۹
اضطراب	پیش‌آزمون	۰/۹۱۷	۰/۱۷۱
	پس‌آزمون	۰/۹۳۶	۰/۳۲۹
اختلال عملکرد اجتماعی	پیش‌آزمون	۰/۹۶۳	۰/۷۴۶
	پس‌آزمون	۰/۹۴۰	۰/۳۸۱
افسردگی	پیش‌آزمون	۰/۹۷۶	۰/۹۳۷
	پس‌آزمون	۰/۹۵۰	۰/۵۲۰
سلامت عمومی	پیش‌آزمون	۰/۹۴۹	۰/۵۰۹
	پس‌آزمون	۰/۹۳۴	۰/۳۱۳
خستگی عاطفی	پیش‌آزمون	۰/۹۴۷	۰/۴۷۷
	پس‌آزمون	۰/۹۲۵	۰/۲۳۳
مسخ شخصیت	پیش‌آزمون	۰/۹۳۰	۰/۲۷۰
	پس‌آزمون	۰/۹۴۷	۰/۴۹۸
فقدان موفقیت فردی	پیش‌آزمون	۰/۸۹۳	۰/۰۷۵
	پس‌آزمون	۰/۹۸۰	۰/۹۶۹
فرسودگی شغلی	پیش‌آزمون	۰/۹۱۲	۰/۱۴۴
	پس‌آزمون	۰/۹۶۴	۰/۷۵۹

نتایج آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس در جدول ۵ بیان می‌کند که واریانس نمرات دو گروه از تجانس برخوردار است ($P \geq 0/05$).

جدول ۵ - آزمون برابری واریانس گروه‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	آزمون	آماره آزمون	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	P
علائم جسمانی و وضعیت سلامت عمومی	پیش‌آزمون	۰/۷۵۱	۱	۲۸	۰/۳۹۴
	پس‌آزمون	۳/۱۲۷	۱	۲۸	۰/۸۷۹
اضطراب	پیش‌آزمون	۰/۱۹۹	۱	۲۸	۰/۶۵۹
	پس‌آزمون	۰/۹۲۲	۱	۲۸	۰/۳۴۵
اختلال عملکرد اجتماعی	پیش‌آزمون	۰/۸۶۳	۱	۲۸	۰/۳۶۱
	پس‌آزمون	۰/۸۸۴	۱	۲۸	۰/۳۵۵
افسردگی	پیش‌آزمون	۰/۰۲۱	۱	۲۸	۰/۸۸۶
	پس‌آزمون	۳/۶۸۹	۱	۲۸	۰/۰۶۵
سلامت عمومی	پیش‌آزمون	۰/۰۵۱	۱	۲۸	۰/۸۲۳
	پس‌آزمون	۲/۰۷۶	۱	۲۸	۰/۱۶۱
خستگی عاطفی	پیش‌آزمون	۰/۰۰۵	۱	۲۸	۰/۹۴۷
	پس‌آزمون	۰/۶۰۸	۱	۲۸	۰/۴۴۲
مسخ شخصیت	پیش‌آزمون	۲/۳۲۸	۱	۲۸	۰/۱۳۸
	پس‌آزمون	۱/۲۳۰	۱	۲۸	۰/۲۷۷
فقدان موفقیت فردی	پیش‌آزمون	۳/۱۶۶	۱	۲۸	۰/۰۸۶
	پس‌آزمون	۰/۰۱۵	۱	۲۸	۰/۹۰۳
فرسودگی شغلی	پیش‌آزمون	۰/۰۶۵	۱	۲۸	۰/۸۰۱
	پس‌آزمون	۳/۰۱۳	۱	۲۸	۰/۰۹۴

همگنی شیب رگرسیون به وسیله تعامل بین متغیر همپراش و متغیر مستقل بررسی شد. با توجه به نتیجه آزمون در جدول ۶ این پیش‌فرض برای تمام متغیرهای پژوهش رعایت شده است ($P \geq 0/05$).

جدول ۶ - آزمون همگنی شیب خط رگرسیون

متغیر	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	P
علائم جسمانی و وضعیت سلامت عمومی	۳/۷۶۸	۱	۲۶	۰/۰۶۳
اضطراب	۳/۶۶۵	۱	۲۶	۰/۰۶۷
اختلال عملکرد اجتماعی	۱/۹۳۹	۱	۲۶	۰/۱۷۶
افسردگی	۲/۹۴۲	۱	۲۶	۰/۰۹۸
سلامت عمومی	۳/۹۷۱	۱	۲۶	۰/۰۵۷
خستگی عاطفی	۱/۱۵۸	۱	۲۶	۰/۲۹۲

۰/۰۷۳	۲۶	۱	۳/۴۸۰	مسخ شخصیت
۰/۲۴۲	۲۶	۱	۱/۴۳۳	فقدان موفقیت فردی
۰/۰۵۲	۲۶	۱	۴/۱۵۷	فرسودگی شغلی

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس حاکی از آن است که از نظر خستگی عاطفی ($F_{(1, 27)} = 7/709, P < 0/05$) و فقدان موفقیت فردی ($F_{(1, 27)} = 17/536, P < 0/05$) تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره کارمندان گروه فعال و غیرفعال وجود داشت. همانطور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود میانگین نمره مؤلفه‌های مذکور در گروه فعال نسبت به گروه غیرفعال، با افزایش بیشتری همراه بوده است (نمره بالاتر در پرسشنامه فرسودگی شغلی به معنای فرسودگی کمتر است). همچنین علی‌رغم تغییراتی که در میانگین نمرات آزمودنی‌ها در مرحله پس‌آزمون گروه فعال نسبت به گروه غیر فعال رخ داده است، نتایج آزمون متغیرهای مسخ شخصیت و فرسودگی شغلی معنادار نبود ($P \geq 0/05$).

بررسی و مقایسه اندازه اثر حاکی از آن است که ۲۲/۲٪ از تغییرات نمره خستگی عاطفی و ۳۹/۴٪ از تغییرات نمره فقدان موفقیت فردی زنان شاغل کارمند توسط مداخله‌های به کار گرفته شده تبیین می‌گردد که در این میان بیشترین میزان اثر مربوط به مؤلفه فقدان موفقیت فردی بوده است.

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس حاکی از آن است که از نظر علائم جسمانی و وضعیت سلامت عمومی ($P < 0/05$)، اضطراب ($F_{(1, 27)} = 33/527, P < 0/05$)، اختلال عملکرد اجتماعی ($F_{(1, 27)} = 7/137, P < 0/05$)، افسردگی ($F_{(1, 27)} = 6/063, P < 0/05$) و سلامت عمومی ($F_{(1, 27)} = 26/401, P < 0/05$) تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره کارمندان گروه تجربی (فعال) و کنترل (غیرفعال) وجود داشت. همانطور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود میانگین نمره سلامت عمومی و تمامی مؤلفه‌های آن در گروه فعال نسبت به گروه غیرفعال، با کاهش بیشتری همراه بوده است (پایین بودن نمرات سلامت عمومی به منزله وضعیت بهتر سلامت عمومی فرد است). بررسی و مقایسه اندازه اثر حاکی از آن است که به ترتیب ۵۵/۴٪ از تغییرات نمره علائم جسمانی و وضعیت سلامت عمومی، ۶۲/۸٪ از تغییرات نمره اضطراب، ۲۰/۹٪ از تغییرات نمره اختلال عملکرد اجتماعی، ۱۸/۳٪ از تغییرات نمره افسردگی و ۴۹/۴٪ از تغییرات نمره سلامت عمومی زنان شاغل توسط مداخله‌های به کار گرفته شده تبیین می‌گردد که در این میان بیشترین میزان اثر مربوط به مؤلفه اضطراب بوده است.

جدول ۷- بررسی تأثیر تمرینات یوگا بر متغیر سلامت عمومی و مؤلفه‌های آن

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	p	اندازه اثر	توان آزمون
علائم جسمانی و وضعیت سلامت عمومی	گروه‌بندی	۱۷۵/۳۳۹	۱	۱۷۵/۳۳۹		۰/۰۱۳۳/۵۲۷	۰/۵۵۴	۱/۰۰۰
	خطا	۱۴۱/۲۰۶	۲۷	۵/۲۳۰		-	-	
	کل	۳۶۷/۸۶۷	۲۹	-		-	-	
اضطراب	گروه‌بندی	۱۴۳/۵۶۰	۱	۱۴۳/۵۶۰		۰/۰۰۱۴۵/۵۲۶	۰/۶۲۸	۱/۰۰۰
	خطا	۸۵/۱۴۲	۲۷	۳/۱۵۳		-	-	

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	اندازه اثر	توان آزمون
اختلال عملکرد اجتماعی	کل	۲۶۹/۴۶۷	۲۹	-	-	-	-	-
	گروه‌بندی	۳۱/۰۶۴	۱	۳۱/۰۶۴	۷/۱۳۷	۰/۱۳۷	۰/۲۰۹	۰/۷۳۱
	خطا	۱۱۷/۵۱۴	۲۷	۴/۳۵۲	-	-	-	-
	کل	۱۴۸/۶۶۷	۲۹	-	-	-	-	-
	گروه‌بندی	۳۱/۶۶۱	۱	۳۱/۶۶۱	۶/۰۶۳	۰/۲۰۶	۰/۱۸۳	۰/۶۶۱
	خطا	۱۴۰/۹۸۲	۲۷	۵/۲۲۲	-	-	-	-
افسردگی	کل	۲۷۷/۳۶۷	۲۹	-	-	-	-	-
	گروه‌بندی	۵۳۸/۷۸۷	۱	۵۳۸/۷۸۷	۱۲۶/۴۰۱	۰/۱۲۶	۰/۴۹۴	۰/۹۹۹
	خطا	۵۵۱/۰۰۳	۲۷	۲۰/۴۰۸	-	-	-	-
	کل	۱۲۹۸/۱۶۷	۲۹	-	-	-	-	-
سلامت عمومی	گروه‌بندی	۵۳۸/۷۸۷	۱	۵۳۸/۷۸۷	۱۲۶/۴۰۱	۰/۱۲۶	۰/۴۹۴	۰/۹۹۹
	خطا	۵۵۱/۰۰۳	۲۷	۲۰/۴۰۸	-	-	-	-
	کل	۱۲۹۸/۱۶۷	۲۹	-	-	-	-	-

جدول ۸- بررسی تأثیر تمرینات یوگا بر متغیر فرسودگی شغلی و مؤلفه‌های آن

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	اندازه اثر
خستگی عاطفی	گروه‌بندی	۱۸۴/۱۴۴	۱	۱۸۴/۱۴۴	۷/۷۰۹	۰/۱۰۰	۰/۲۲۲
	خطا	۶۴۴/۹۳۰	۲۷	۲۳/۸۸۶	-	-	-
	کل	۱۵۲۸/۹۶۷	۲۹	-	-	-	-
مسخ شخصیت	گروه‌بندی	۲/۳۷۳	۱	۲/۳۷۳	۲/۲۴۶	۰/۶۲۴	۰/۰۰۹
	خطا	۲۶۰/۴۷۱	۲۷	۹/۶۴۷	-	-	-
	کل	۲۹۱/۳۶۷	۲۹	-	-	-	-
فقدان موفقیت فردی	گروه‌بندی	۲۹۲/۵۲۷	۱	۲۹۲/۵۲۷	۱۷/۵۳۶	۰/۰۰۱	۰/۳۹۴
	خطا	۴۵۰/۴۰۳	۲۷	۱۶/۶۸۲	-	-	-
	کل	۸۰۷/۸۶۷	۲۹	-	-	-	-
فرسودگی شغلی	گروه‌بندی	۱۱/۸۱۵	۱	۱۱/۸۱۵	۰/۲۱۷	۰/۶۴۵	۰/۰۰۸
	خطا	۱۴۷۰/۶۷۹	۲۷	۵۴/۴۷۰	-	-	-
	کل	۳۰۴۹/۴۶۷	۲۹	-	-	-	-

بحث و نتیجه گیری

داد که شش هفته تمرینات یوگا با وزنه موجب بهبود معنادار در مؤلفه‌های خستگی عاطفی و احساس موفقیت فردی شد. بیشترین اثر مربوط به مولفه احساس کفایت و موفقیت فردی بود ($P < 0/05$)، هرچند تأثیر کلی بر

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی تأثیر ۱۲ جلسه تمرینات یوگا با وزنه بر فرسودگی شغلی و وضعیت سلامت جسم و روان زنان شاغل بوده است. نتایج پژوهش نشان

فرسودگی شغلی و مولفه در مولفه مسخ شخصیت معنی دار نبود ($P \geq 0/05$). یکی از دلایل عدم تأثیر گذاری تمرینات یوگا بر فرسودگی شغلی را می توان مربوط به سابقه طولانی خدمت کارمندان دانست. تأثیرات یوگا می تواند بسته به ویژگی های فردی متفاوت باشد. برای مثال، تفاوت در سن، تجربه کاری، سطح استرس و سابقه مشکلات روانی می تواند بر نحوه واکنش زنان کارمند به تمرینات یوگا تأثیر بگذارد (بوسینگ و همکاران، ۲۰۱۲). همچنین بر اساس نتیجه پژوهش مادوکس و همکاران (۲۰۱۸) توقعات غیر واقعی زنان کارمند از تمرینات یوگا با وزنه در بهبود وضعیت روانی و تأثیر گذاری سریع این تمرینات می تواند باعث ناامیدی و کاهش انگیزه آنها شود که همین امر تأثیر این تمرینات بر فرسودگی شغلی را به تأخیر می اندازد. از سویی، زنان شاغل ممکن است نیاز به نوع خاصی از مداخلات یا درمان های روانشناختی داشته باشند که یوگا به تنهایی نتواند آنها را برطرف کند (بوسینگ و همکاران، ۲۰۱۲). ولی به طور کل کارمندان فعال نسبت به کارمندان غیر فعال بعد از مداخلات از فرسودگی شغلی کمتری برخوردار بودند. نتایج برخی مطالعات همسو با این یافته تحقیق می باشد. مطالعه صفایی و همکاران (۲۰۱۴) نیز با نتیجه تحقیق حاضر در بعد خستگی عاطفی و موفقیت فردی همخوانی داشته است. آنها در بررسی اثربخشی تمرینات هوازی بر فرسودگی شغلی افراد دریافتند که هر دو مولفه خستگی عاطفی و موفقیت فردی فرسودگی شغلی به طور معنی داری بهبود یافته است. مین کارون^۱ و همکاران (۲۰۲۴) نیز نشان دادند که فعالیت بدنی اغلب با کاهش خطر فرسودگی شغلی، به ویژه در حوزه های خستگی عاطفی و مسخ شخصیت مرتبط است.

نتایج مطالعه کریمیان و همکاران (۲۰۱۳) نیز با این یافته تحقق در بعد خستگی عاطفی و موفقیت همخوانی داشته است. آنان بیان داشتند که پس از هشت هفته تمرینات ورزشی، خستگی عاطفی و فقدان احساس موفقیت فردی کاهش یافته است. یافته های مطالعه های انجام شده نشان می دهند که میزان فرسودگی شغلی در کارکنان فعال به طور معناداری کمتر از کارکنان غیرفعال بوده است. غلامی و همکاران (۲۰۱۸) در بررسی تأثیر تمرینات مقاومتی بر فرسودگی شغلی معلمان تربیت بدنی گزارش کردند که تمرینات مقاومتی باعث کاهش فرسودگی شغلی معلمان در سه بعد فرسودگی شغلی می شود. این یافته ها با نتیجه پژوهش حاضر در بعد مسخ شخصیت همخوانی ندارد. فعالیت بدنی و ورزش کردن در قالب فعالیت های گروهی باعث افزایش ترشح هورمون های شادی آور و نشاط بخش همچون اندورفین و سروتونین، کاهش کورتیزول و افزایش قدرت بدنی و در نتیجه آن، بهبود و افزایش عواملی همچون تصویر بدنی و خودپنداره و بهبود کیفیت خواب می شود (حامدینیا و حقیقی، ۲۰۱۱) که در نهایت سلامت روان افزایش و فرسودگی شغلی کاهش می یابد (دادوند و دریانوش، ۲۰۱۷). بر اساس نظریه پاک کردن عواطف و احساسات یا تخلیه هیجانی، فعالیت بدنی می تواند ابزاری موثر برای تخلیه احساسات و عواطف ناخوشایند فرد باشد. در واقع، هنگامی که شخص به انجام فعالیت مفرح ورزشی می پردازد، این فعالیت همزمان دو کارکرد اساسی دارد: از یک سو، با تخلیه انرژی هیجانی انباشته شده، زمینه را برای تجدید قوا و شروع مجدد فعالیت های روزمره فراهم می کند و از سوی دیگر، با کاهش تنش های ناشی از استرس، به تقویت و انباشت انرژی فکری و ذهنی فرد کمک می نماید (نژاد جهرمی و اخوان، ۲۰۲۲).

¹Mincarone & et al

با توجه به اینکه یافته تحقیق در مولفه مسخ شخصیت فرسودگی شغلی معنا دار نبود. اما به طور کلی نتایج نشان می دهد که تمرینات یوگا می تواند به کاهش فرسودگی شغلی کمک نماید. یوگا این ظرفیت را دارد که با تخلیه انرژی، تاب آوری افراد را در مقابله با ایجاد فرسودگی شغلی افزایش دهد و کمک کند که فرد با برخی فشارهای روانی در محیط کار مقابله کند. همچنین اثرات مثبتی بر سلامت عمومی فرد بگذارد و باعث ایجاد احساس تندرستی و سلامتی شود.

به طور کلی نتایج نشان دادند که تمرینات یوگا می تواند باعث بهبود سلامت جسمی، روانی و کاهش فرسودگی شغلی در دو بعد خستگی عاطفی و موفقیت فردی کارمندان شاغل زن شود. بنابراین می توان گفت به وسیله ورزش و فعالیت بدنی می توان ظرفیت کارمندان را در مقابله با فشارهای روانی در محیط کار افزایش داد و سلامت جسمی و روانی آنان را تضمین کرد. بنابراین، پیشنهاد می شود سازمان ها و ادارات برای ارتقای سلامت جسمانی و روانی کارکنان، برنامه های ورزشی منظم شامل یوگا و تمرینات سبک قدرتی را در برنامه هفتگی خود بگنجانند. اجرای چنین برنامه هایی می تواند به کاهش فرسودگی شغلی، بهبود سلامت عمومی و افزایش بهره وری کارکنان کمک کند. توصیه می شود جلسات با نظارت مربیان متخصص و با در نظر گرفتن شرایط فردی کارکنان طراحی شود تا احتمال آسیب و عدم انگیزه کاهش یابد. علاوه بر این، ترکیب تمرینات جسمی، تنفسی و آرام سازی ذهنی، اثرات مثبت بیشتری بر سلامت روانی کارکنان خواهد داشت و زمینه ای برای ایجاد محیط کاری سالم تر و پویا فراهم می کند.

محدودیت های مطالعه حاضر شامل حجم نمونه محدود، تمرکز بر کارکنان زن یک سازمان خاص، عدم امکان

علاوه بر این، نتایج دیگر تحقیق نشان داد که تفاوت معناداری بین سطوح سلامت جسمی و روانی کارمندان فعال و غیرفعال وجود داشته است. به طوریکه کارمندان فعال از سطح سلامت عمومی بهتری نسبت به همتایان غیرفعال خود برخوردار بوده اند ($P < 0.05$). نتایج برخی مطالعات همسو با این یافته تحقیق می باشد. سلمان و همکاران (۲۰۱۷) دریافتند تمرینات ورزشی بر استرس شغلی کارمندان علوم پزشکی تاثیر معناداری داشته است. نتایج صحرا گرد و صفائی (۲۰۲۳) نشان داد که فعالیت بدنی هدفمند و منظم باعث بهبود فاکتورهای سلامت عمومی و سبک زندگی سالم تر می شود. بوسینگ و همکاران (۲۰۱۲) دریافتند تمرینات ورزشی می تواند باعث بهبود وضعیت سلامت جسم و روان افراد شود. در میان تاثیر تمرینات یوگا بر مولفه های سلامت عمومی بیشترین تاثیر مربوط به کاهش اضطراب در گروه فعال بوده است. در این رابطه دیپشوار و کومار (۲۰۲۲) مداخله سبک زندگی مبتنی بر یوگا را بر اضطراب و افسردگی در بزرگسالان جوان مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که تمرینات یوگا اضطراب را کاهش می دهد. در تفسیر تاثیر فعالیت بدنی بر کاهش اضطراب می توان به مسئله توجه انتخابی سیستم عصبی مرکزی اشاره کرد. در حقیقت، زمانی که محرک های جسمی خوشایند از طریق مسیرهای اعصاب آوران حسی به مغز می رسند، محرک های ناخوشایند ناشی از عوامل مرکزی یا موضعی در دیگر مسیرهای آوران تاحدودی مهار می شوند (حبوبی و همکاران، ۲۰۱۷). از طرفی، پژوهش های انجام گرفته در این زمینه نشان دادند فعالیت بدنی باعث افزایش ترشح هورمون های شادی آوری همچون سروتونین و اندورفین می شود و در نتیجه این ترشح اضطراب و افسردگی کاهش می یابد (دادوند و دریانوش، ۲۰۱۷).

باید مداخلات ورزشی ساختاریافته و تحت نظارت را به عنوان یک رویکرد پیشگیرانه برای افزایش رفاه، رضایت شغلی و عملکرد کلی، به ویژه در بین کارمندان شاغلی که در موقعیت‌های عاطفی طاقت‌فرسا و با مسئولیت بالا مشغول به کار هستند، در نظر بگیرند.

ملاحظات اخلاقی:

این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمان (IR.KMU.REC.1404.084) مورد تأیید قرار گرفته است. همه شرکت‌کنندگان از اهداف و رویه‌های مطالعه مطلع شدند و قبل از شرکت در مطالعه، رضایت نامه آگاهانه کتبی خود را ارائه دادند. به آنان اطمینان داده شد که شرکت در مطالعه کاملاً داوطلبانه بوده و در هر مرحله می‌توانند از ادامه پژوهش انصراف دهند. محرمانه بودن اطلاعات و ناشناس بودن آنان در طول مطالعه حفظ گردید.

مشارکت نویسندگان:

همه نویسندگان به طور مساوی در مفهوم‌سازی، طراحی، جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل آماری، تهیه پیش‌نویس مقاله و تأیید نهایی مقاله مشارکت داشتند.

تشکر و قدردانی:

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از حمایت‌های بنیاد تعاون زندانیان شهر کرمان و همچنین تمامی آزمودنی‌هایی که در انجام این مطالعه محققین را یاری رسانند کمال تشکر و قدردانی را بجا آورند.

تعارض منافع:

هیچگونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

1. Aldossari, M., & Chaudhry, S. (2021). Women and burnout in the context of a pandemic. *Gender, Work & Organization*,

به کارگیری روش نمونه‌گیری تصادفی و دوره مداخله کوتاه مدت شش هفته ای بوده است. علاوه بر این، فراهم نبودن شرایط برای سنجش شاخص‌های فیزیولوژیک عینی مانند ضربان قلب و فشار خون فراهم نبوده است. برای غلبه بر این محدودیت‌ها و ارتقای دقت و گسترش پژوهش‌های آتی، پیشنهاد می‌گردد تحقیقات آینده با حجم نمونه بزرگ‌تر و در جمعیت‌های متنوع‌تر (شامل زنان و مردان و گروه‌های شغلی مختلف) و با استفاده از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی جهت کاهش سوگیری انجام پذیرد. دوره‌های مداخله طولانی مدت‌تر (هشت تا دوازده هفته) بر جامعه هدف جهت بررسی بهتر اثرات تمرینات یوگا نیز پیشنهاد می‌گردد. طراحی مطالعات پیگیری برای بررسی پایداری تأثیرات مداخله در بلندمدت و به کارگیری همزمان شاخص‌های عینی و فیزیولوژیک در کنار پرسشنامه‌ها، توصیه می‌شود. علاوه بر این، مقایسه اثربخشی تمرینات یوگای با وزنه با سایر روش‌های تمرینی رایج مانند یوگای سنتی یا تمرینات هوازی و همچنین، بررسی متغیرهای روان‌شناختی دیگر همانند کیفیت زندگی، تاب‌آوری و رضایت شغلی، مسیرهای ارزشمندی برای تحقیقات آتی در این زمینه فراهم می‌آورد.

این مطالعه نقش مهم تمرینات ترکیبی یوگا و مقاومتی را در بهبود سلامت روان و جسم زنان شاغل مورد بررسی قرار داده است. گنجاندن جلسات یوگا با وزنه در برنامه‌های سلامت شغلی کارمندان می‌تواند به طور مؤثر فرسودگی شغلی، خستگی عاطفی و پریشانی روانی را در بین کارکنان زن که در معرض استرس مداوم در محل کار هستند، کاهش دهد. یافته‌ها نشان می‌دهد که سازمان‌ها

28(2), 826-834.
<https://doi.org/10.1111/gwao.12567>

2. Alqahtani, T. H. (2020). Work-life balance of women employees. *Granite Journal*, 4(1), 37-42. <https://doi.org/10.37896.aj9.5.051>
3. Behjat, F., Dehghanmanshadi, M., & ZareiMahmoudabadi, H. (2022). Prediction of Job Burnout Based on Action Flexibility and Existential Anxiety in Female Civil Engineers in Yazd. *Occupational Hygiene and Health Promotion*, 6(2), 111-120. <https://doi.org/10.18502/ohhp.v6i2.10299> In Persian
4. Biggs, A., Brough, P., & Drummond, S. (2017). Lazarus and Folkman's psychological stress and coping theory. The handbook of stress and health: *A guide to research and practice*, 349-364. <https://doi.org/10.1002/9781118993811.ch21>
5. Begjani, J., Jafari, M., Khajehzadeh, A., & Rajabi, M.M. (2024). The relationship between burnout and lost nursing care in selected hospitals of Tehran University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Nursing*, 37(147), 78-89. <https://doi.org/10.32598/ijn.37.147.3348.9> In Persian
6. Büssing, A., Michalsen, A., Khalsa, S. B. S., Telles, S., & Sherman, K. J. (2012). Effects of yoga on mental and physical health: a short summary of reviews. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2012(1), 165410. <https://doi.org/10.1155/2012.165410>
7. Dadvand, S. S., & Daryanoosh, F. (2017). The effect of a period of aerobic training on blood levels of serotonin and endorphin and decreasing depression in addicted women to drug. *Daneshvar Medicine*, 25(2), 49-56. In Persian
8. Davari, F., Amouie, M. & Shirvani Jawzdani, M. (2024). Effectiveness of Laughter Yoga Intervention on Reducing Depression and Increasing life Expectancy in Women (Case Study: Isfahan city). *Sports Psychology Studies*, 13(49), 92-108. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2024.16918.2488> In Persian
9. De Bruin, E.I., Formsma, A.R., Frijstein, G., Bögels, S.M. Mindful 2Work: effects of combined physical exercise, yoga, and mindfulness meditations for stress relieve in employees. *A proof-of-concept study. Mindfulness*.8(204) 2017; 8:204-17. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0593-x>
10. Deepeshwar, S., & Kumar, D. (2022). Beneficial effect of yoga-based lifestyle intervention on anxiety and depression in young adults: *non-randomized controlled study*. 12(1), 12-19. <https://doi.org/10.5530/ijmedph.2022.1.3>
11. Esperança, M. B., Ferreira, A., & Costa, S. (2025). Yoga, mindfulness and acupuncture impact on burnout: *a preliminary meta-analysis. Psychology, Health & Medicine*, 1-29. <https://doi.org/10.1080/13548506.2025.2465658>
12. Fabio, P., Stefania, S., Elisabetta, T., Thi, T. C. N., & Iolanda, G. (2019). Public health and burnout: a survey on lifestyle changes among workers in the healthcare sector. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, 90(1), 24-30. <https://doi.org/10.23750.abm.v90i1.7626>
13. Faragher, E. B., Cass, M., & Cooper, C. L. (2005). The relationship between job satisfaction and health: *a meta-analysis. Occupational and environmental medicine*, 62(2), 105-112. <https://doi.org/10.1136/oem.2002.006734>
14. Goldberg, D. (1986). Use of the general health questionnaire in clinical work. *British medical journal (Clinical research ed.)*, 293(6556), 1188-1189. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1341973/>
15. Gholami, J., Sheikholeslami-Vatani, D., Seif Panahi Shabani, J. (2019). The Effect of Eight Weeks of Resistance Training on

- Occupational Stress and Burnout of Physical Education Teachers. *Sport Manag Stud.* 11(57):239-58.
<https://doi.org/10.22089/smrj.2019.7355.2558>
 In Persian
16. Hajmohammadi, N., Zahirinia, M., & Maghsoodi, S. (2024). Investigating the General Health Status of Nurses in Hospitals of Kerman city. *Sadra Medical Sciences Journal* 12(1), 84-94. In Persian
17. Hamedinia, M., & Haghighi, A. (2011). Investigation of effect of one session moderate and heavy resistance exercise on acute and delayed responses of leptin, insulin, cortisol, testosterone and 24-hour energy expenditure in healthy men. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 13(1), 67-73. In Persian
18. Hatami, F., Tahmasebi, F., & Torabi Mehrabani, M. (2024). "Effect of Physical Activity on Anxiety Due to Corona-Virus Outbreak and Cognitive Function in Adolescent Girls." *Sports Psychology Studies*, 13(48), 113-126.
<https://doi.org/10.22089/spsyj.2024.14951.2404>. [In Persian]
19. Highland, K. B., Schoomaker, A., Rojas, W., Suen, J., Ahmed, A., Zhang, Z., Carlin, S. F., Calilung, C. E., Kent, M., & McDonough, C. (2018). Benefits of the restorative exercise and strength training for operational resilience and excellence yoga program for chronic low back pain in service members: a pilot randomized controlled trial. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 99(1), 91-98. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.08.473>
20. Hoboubi, N., Choobineh, A., Ghanavati, F. K., Keshavarzi, S., & Hosseini, A. A. (2017). The impact of job stress and job satisfaction on workforce productivity in an Iranian petrochemical industry. *Safety and health at work*, 8(1), 67-71.
<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.07.002>
21. Karimi, R., Bashlideh, K., Hashemi, S.I. (2019). The effect of authentic leadership on job burnout with the mediation of work life domains and job coping self-efficacy. *Journal of Psychology*. 23(2):166-80.
<https://rimag.ir/en/Article/21524> In Persian
22. Karimian, R., Rahnama, N., Karimi, A., Karimian, M., Janbozorgi, A., & Nasirzadeh, F. (2013). The effect of physical training on the burnout of nurses. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences*, 8(5), 870-876.
<http://doi.org/10.22122/jrrs.v8i5.548> In Persian
23. Kāzemiān, S., & Delāvar, A. (2011). Effectiveness of life review therapy on general health improvement in addicts voluntarily seeking therapy. *Clinical Psychology Studies*, 2(5), 75-90. In Persian
24. Keinan, G., & Malach-Pines, A. (2007). Stress and burnout among prison personnel: Sources, outcomes, and intervention strategies. *Criminal justice and behavior*, 34(3), 380-398.
<https://doi.org/10.1177/0093854806290007>
25. Khalsa, S. S., Adolphs, R., Cameron, O. G., Critchley, H. D., Davenport, P. W., Feinstein, J. S., ... & Zucker, N. (2018). Interoception and mental health: a roadmap. *Biological psychiatry: cognitive neuroscience and neuroimaging*, 3(6), 501-513.
<https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2017.12.004>
26. Khandan, M., & Rostami, M. (2024). Investigating the correlation between job burnout and ethical decision making among nurses working in intensive care units. *Journal of Health and Care*, 25(3), 234-244.
<https://doi.org/10.61186/jhc.25.3.234> In Persian
27. Ledingham, M., Standen, P., Skinner, C., & Busch, R. (2019). "I should have known". The perceptual barriers faced by mental health practitioners in recognising and responding to their own burnout symptoms. *Asia Pacific Journal of Counselling and Psychotherapy*, 10(2), 125-145.

<https://doi.org/10.1080/21507686.2019.1634600>

28. Maddux, R. E., Daukantaitė, D., & Tellhed, U. (2018). The effects of yoga on stress and psychological health among employees: an 8- and 16-week intervention study. *Anxiety, Stress, & Coping*, 31(2), 121-134. <https://doi.org/10.1080/10615806.2017.1405261>

29. Mahajan, A. (2014). Role of yoga in hormonal homeostasis. *International Journal of Clinical and Experimental Physiology*, 1(3), 173-173. <https://doi.org/10.4103/2348-8093.143474>

30. Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior*, 2(2), 99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>

31. Mincarone, P., Bodini, A., Tumolo, M. R., Sabina, S., Colella, R., Mannini, L., & Leo, C. G. (2024). Association between physical activity and the risk of burnout in health care workers: systematic review. *JMIR public health and surveillance*, 10(18), e49772. <https://doi.org/10.2196/49772>

32. Naderianjahromi, M., & Akhavan, E. (2022). Analysis of Effective Social Factors in Women's Tendency to Join Sports Teams and Participate in Competitions. *Applied Research in Sport Management*, 11(3), 19-32. In Persian

33. Naragatti, S. (2019). Yoga for health and wellness. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 6(2), 915-917. <https://doi.org/10.18535/ijahm.v7i6.17>

34. Noetel, M., Sanders, T., Gallardo-Gómez, D., Taylor, P., del Pozo Cruz, B., Van Den Hoek, D., Smith, J. J., Mahoney, J., Spathis, J., & Moresi, M. (2024). Effect of exercise for depression: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *Intended for healthcare professionals bmj*, 384:e075847. <https://doi.org/10.1136/bmj.q1024>

35. Prasad, L., Varrey, A., & Sisti, G. (2016). Medical students' stress levels and sense of well being after six weeks of yoga and meditation. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2016(1), 9251849. <https://doi.org/10.1155/2016/9251849>

36. Puerto Valencia, L., Weber, A., Spiegel, H., Bögle, R., Selmani, A., Heinze, S., & Herr, C. (2019). Yoga in the workplace and health outcomes: a systematic review. *Occupational Medicine*, 69(3), 195-203. <https://doi.org/10.1093/occmed.kqz033>

37. Rezaei, H., Darakeh, M., & Nouripour Liavoli, R. (2014). The Relationship between Burnout and General Health of Employees in Central Prison. *Journal of Military Psychology*, 5(18). <https://jmp.ihu.ac.ir/article/201137>. In Persian

38. Safaei, M., Abedian, Z., Attar Zadeh Hosseini, S.R., and Mazloun, S.R. (2014). The effectiveness of aerobic exercise in leisure time on midwives' burnout: A randomized clinical trial. *Iranian Journal of Midwifery, Gynecology and Infertility*, 17(122), 22-16. <https://doi.org/10.22038/jmrh.2014.3243> In Persian

39. Sahragerd, S., & Safai, I. (2023). The relationship between media multitasking and sleep quality in adolescent athletes: The mediating role of emotional-behavioral problems. *Sports Psychology Studies*, 12(44), 159-184. In Persian <https://doi.org/10.22089/spsyj.2022.12627.2305>

40. Salman, A., Amin, A. M., & Saleh, Z. A. (2017). Studying the effectiveness of exercise on burnout, general health and life expectancy of employees of Jahrom University of Medical Sciences. *Social health*, 4(3), 165-156. <https://doi.org/10.22037/ch.v4i3.16150> In Persian

41. Schaufeli, W. B., & Peeters, M. C. (2000). Job stress and burnout among correctional officers: A literature review. *International Journal of stress management*, 7(1), 19-48.
42. Seif, M. H. Yadegar, M. (2014). Explaining the burnout of working women with emphasis on the role of organizational and psychological variables (Case study: Shiraz Islamic Azad University). *Women in Development and Politics*, 12(4), 611-626. <https://doi.org/10.22059/jwdp.2014.54538> In Persian
43. Shrimal, P. J., Maharana, S., Dave, A., Metri, K. G., Raghuram, N., & Shrimal, S. (2024). Impact of Yoga on anxiety, stress and sleep quality among health care professionals during a public health crisis. *A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation* 79(1), 73-82. <https://doi.org/10.3233/WOR-23006>
44. Solhi, M., Abolghasemi, J., & Gholami, F. (2022). Relationship Between Individual Factors of Empowerment and General Health in Older Adults Attending Neighborhood Houses in Tehran, Iran. *Iranian Journal of Ageing*, 17(3), 352-365. <https://doi.org/10.32598/sija.2022.3229.1> In Persian
45. Sullivan, M., Carberry, A., Evans, E. S., Hall, E. E., & Nepocatych, S. (2019). The effects of power and stretch yoga on affect and salivary cortisol in women. *Journal of health psychology*, 24(12), 1658-1667. <https://doi.org/10.1177/1359105317694487>
46. Taghavi, M. (2008). Normalization of the General Health Questionnaire (GHQ) on Shiraz University students. *Danshvar Raftar*, 15(28), 1-12. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23452188.1387.6.1.1.2> In Persian
47. Taheri, E., Jamshidian, L., Torkafar, A., & Moghaddisi, M. (2024). The Effect of Participation in Sport-Based Leisure Activities on Social Empowerment and Social Development of School Teachers. *Sports Psychology Studies*, 13(47), 1-14. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2020.9600.2060> In Persian
48. van den Berg, A.E., Beute, F. (2021). Walk it off! The effectiveness of walk and talk coaching in nature for individuals with burnout- and stress-related complaints. *Journal of Environmental Psychology*; 76:101641. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101641>
49. Veerakannan, S. (2025). Yoga Effects on Brain Health: A Systematic Review of the Current Literature. *Aathiyoga Indian Journal of Ancient Medicine and Yoga*, 1(05), 171-192. <https://orcid.org/0000-0003-1006-158X>
50. Zaeri, S., & Neysi, A. (2019). The effectiveness of cognitive-behavioral stress management training on job stress and psychological well-being. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 6(4), 349-357. <https://doi.org/10.30699/acadpub.ijhehp.6.4.349> In Persian