

Original Article

Validation of the Persian Version of the Occupational Anxiety Inventory among the Iranian Workforce

Payam Khanlari¹ , Leila Soleimani² , Armita Pak³ , Elaheh Amuzadeh⁴ , Seyed Abolfazl Zakarian^{1*} 

¹ Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Department of Ergonomics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

³ Students Scientific Research Center (SSRC), Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁴ Department of Ergonomics, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Article History:

Received: May 24, 2026

Revised: August 19, 2026

Accepted: August 22, 2026

ePublished: September 22, 2026

*Corresponding author:

Seyed Abolfazl Zakarian,
Department of Occupational
Health Engineering, School of
Public Health, Tehran University
of Medical Sciences, Tehran, Iran

Email: zakerian@tums.ac.ir

Abstract

Objectives: Occupational anxiety is a critical psychological issue in the workplace, negatively impacting employees' mental health, job satisfaction, and productivity. This study aimed to evaluate the psychometric properties of the Persian version of the Occupational Anxiety Inventory among Iranian workers.

Methods: A cross-sectional validation study was conducted. The questionnaire was translated into Persian using the forward-backward procedure. Data were collected via online surveys using convenience sampling. Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha and composite reliability (CR). Construct validity was examined through exploratory and confirmatory factor analyses (EFA and CFA), and convergent validity was evaluated using the average variance extracted (AVE). Criterion validity was assessed by examining correlations between occupational anxiety and general anxiety, work-related outcomes, and demographic variables.

Results: The Persian version of the Occupational Anxiety Inventory showed excellent internal consistency, with a Cronbach's alpha of 0.95. The Kaiser-Meyer-Olkin index was 0.941, and Bartlett's test was significant, supporting factor analysis. Exploratory factor analysis indicated acceptable factor loadings, and confirmatory factor analysis showed standardized loadings ranging from 0.688 to 0.878. The AVE was 0.66, and CR was 0.951, indicating good convergent validity and reliability. Occupational anxiety was positively correlated with general anxiety ($r = 0.693$), impaired functioning due to anxiety, sick leave, intention to quit, and history of anxiety and depression. Negative correlations were found with job satisfaction, supervisor support, and coworker support.

Conclusion: The Persian version of the Occupational Anxiety Inventory has very favorable psychometric properties. This instrument has the necessary validity and reliability to measure occupational anxiety in the Iranian employee population. It is recommended to researchers and occupational health professionals for screening, identifying anxiety dimensions, and developing preventive interventions.

Keywords: Confirmatory factor analysis, Occupational anxiety, Psychometric properties, Validation, Workers

Extended Abstract

Background and Objective

Occupational anxiety is one of the most critical psychological challenges in modern work environments. It manifests through symptoms, such as excessive worry, restlessness, fatigue, cognitive impairment, irritability, muscle tension, and sleep disturbances, which severely negatively impact job performance, job satisfaction, productivity, mental health, and employee retention. The World Health Organization has also emphasized the crucial need to address work-related mental health problems. Despite the availability of various anxiety measurement tools, many are lengthy, complex, or lack a specific focus on work-related anxiety symptoms, and few cover the core symptoms of Generalized Anxiety Disorder based on Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition (DSM-5) criteria within an occupational context. The Occupational Anxiety Inventory (OCAI) was developed by Bianchi et al. in 2025. This brief, 10-item instrument specifically evaluates anxiety symptoms that employees attribute directly to their job, and includes two outcome items assessing intention to leave the job and impaired performance. In Iran, despite ongoing research on employee mental health, there is a lack of a validated and culturally adapted instrument specifically designed to measure occupational anxiety. Therefore, this study aimed to determine the psychometric properties of the Persian version of this questionnaire (including internal consistency, construct validity via exploratory factor analysis [EFA] and confirmatory factor analysis [CFA], convergent validity, and criterion validity) among the Iranian workforce to facilitate its application in occupational health screening, research, and organizational interventions.

Materials and Methods

This cross-sectional, instrument validation study was conducted among the Iranian workforce in Autumn 2025. The scale was adapted using the standard forward-backward translation method, and the original developer approved the final version. Data were collected online using convenience sampling via the Porsline platform. This study received ethical approval from the Ethics Committee of Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Approval No. IR.TUMS.SPH.REC.1402.199). After excluding incomplete responses, data from 252 completed questionnaires were included in the final analysis. The measurement instruments used in this study consisted of the OCAI, the anxiety subscale of the Depression Anxiety Stress Scales, and selected items from the NIOSH Worker Well-Being Questionnaire. Data were analyzed using SPSS and AMOS software through Cronbach's alpha, Composite Reliability (CR), EFA, CFA, and Pearson

correlation coefficients.

Results

The mean age of the participants was 32.72 years, and 52% of the sample were female. The overall mean score of the OCAI was calculated to be 4.85. Statistical analyses performed on the data from the Persian version of the Occupational Anxiety Inventory indicated highly satisfactory psychometric properties.

In terms of internal consistency, the overall Cronbach's alpha for the scale was 0.95, indicating excellent internal reliability of the items. Additionally, the CR of the instrument was 0.951. The Kaiser-Meyer-Olkin index was 0.941, and Bartlett's Test of Sphericity was statistically significant, confirming the suitability of the data for factor analysis. EFA results showed that the factor loadings for all items were within the acceptable range. In the CFA, the standardized factor loadings ranged from 0.688 to 0.878. Convergent validity was supported by an Average Variance Extracted value of 0.66. Regarding criterion validity, occupational anxiety showed a strong, positive, and significant correlation with general anxiety ($r = 0.693$). Furthermore, this construct had a significant positive relationship with anxiety-induced functional impairment, sick leave, turnover intention, and a history of anxiety and depression. Conversely, it demonstrated significant negative correlations with job satisfaction, salary and benefits, job security, and supervisor and coworker support.

Discussion

This study aimed to evaluate the psychometric properties of the Persian version of the OCAI and analyze its relationships with work-related and mental health variables. The findings indicated that this version possesses highly favorable psychometric properties; specifically, high internal consistency and a unidimensional factor structure were confirmed through exploratory and confirmatory analyses, with model fit indices falling within acceptable ranges. These results align with the methodological recommendations of Wright et al. Occupational anxiety showed a significant negative relationship with job satisfaction and social support, and a significant positive relationship with general anxiety. These findings are consistent with the Job Demands-Resources model by Bakker and Demerouti, Halbesleben's meta-analysis on the protective role of social support, and studies by Harvey, McCarthy, and Hendriks regarding the impact of anxiety on job performance and absenteeism. From a practical standpoint, this brief tool, focusing on DSM-5 symptoms, is highly suitable for screening, epidemiological studies, and organizational interventions. The limitations of this study include the use of online convenience sampling, a cross-sectional design, reliance on self-report measures, and conducting factor analyses on a single sample. Future research should examine test-retest reliability,

measurement invariance across different occupational groups, and the instrument's sensitivity to interventions.

Conclusion

In conclusion, the Persian version of the OCAI demonstrates high validity and reliability. It can serve as a robust and practical tool for assessing work-related

anxiety among the Iranian workforce. Implementing this instrument in occupational health research and employee wellness programs will contribute to a better understanding of the determinants of job-related anxiety, facilitate the early detection of individuals at risk, and support the design of effective strategies to promote mental health in the workplace.

Please cite this article as follows: Khanlari P, Soleimani L, Pak A, Amuzadeh E, Zakarian SA. Validation of the Persian Version of the Occupational Anxiety Inventory among the Iranian Workforce. *Iran J Ergon*. 2026;14(2):134-145. DOI:10.53208/IJE.14.2.134

ترجمه-بازترجمه و اعتبارسنجی پرسشنامه اضطراب شغلی در نیروی کار ایرانی: یک مطالعه مقطعی

پیام خانلری^۱، لیلا سلیمانی^۲، آرمیتا پاک^۳، الهه عموزاده^۴، سید ابوالفضل ذاکریان^{۱*}

^۱ گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۲ گروه ارگونومی، دانشکده علوم توان بخشی، دانشگاه علوم توان بخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران

^۳ مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۴ گروه ارگونومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

چکیده

اهداف: اضطراب شغلی از چالش‌های مهم روان‌شناختی در محیط‌های کاری است که در عملکرد، رضایت شغلی و سلامت روان کارکنان تأثیرگذار است. هدف این مطالعه تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه اضطراب شغلی در میان کارکنان ایرانی بود.

روش کار: این مطالعه مقطعی با هدف اعتبارسنجی انجام شد. نسخه فارسی پرسشنامه با استفاده از فرایند ترجمه و بازترجمه استاندارد تهیه و داده‌ها از طریق نمونه‌گیری در دسترس به‌صورت آنلاین جمع‌آوری شد. پایایی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ، روایی سازه با تحلیل‌های عاملی اکتشافی و تأییدی و روایی همگرا با شاخص‌های میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) و پایایی ترکیبی (CR) بررسی شد. روایی ملاک از طریق بررسی هم‌بستگی اضطراب شغلی با متغیرهای دموگرافیک، اضطراب عمومی و شاخص‌های شغلی ارزیابی شد.

یافته‌ها: ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۵ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی بسیار مطلوب بود. مقدار KMO برابر با ۰/۹۴۱ و آزمون بارتلت معنادار بود که کفایت داده‌ها برای تحلیل عاملی را تأیید کرد. بارهای عاملی سوالات در تحلیل عاملی تأییدی در محدوده ۰/۶۸۸ تا ۰/۸۷۸ قرار داشتند. میانگین واریانس استخراج‌شده برابر با ۰/۶۶ و پایایی ترکیبی برابر با ۰/۹۵۱ بود. اضطراب شغلی با اضطراب عمومی هم‌بستگی مثبت و معنادار داشت ($r=0.693$) و با متغیرهایی مانند رضایت شغلی، حمایت همکاران و حمایت سرپرست هم‌بستگی منفی نشان داد.

نتیجه‌گیری: نسخه فارسی پرسشنامه اضطراب شغلی ویژگی‌های روان‌سنجی بسیار مطلوبی دارد. این ابزار، روایی و پایایی لازم را برای سنجش اضطراب شغلی در جمعیت کارکنان ایرانی دارد و برای، غربالگری شناسایی ابعاد اضطراب و تدوین مداخلات پیشگیرانه، به پژوهشگران و متخصصان سلامت شغلی پیشنهاد می‌شود.

کلید واژه‌ها: اضطراب شغلی، اعتبارسنجی، ویژگی‌های روان‌سنجی، تحلیل عاملی، کارکنان

استناد: خانلری، پیام؛ سلیمانی، لیلا؛ پاک، آرمیتا؛ عموزاده، الهه؛ ذاکریان، سیدابوالفضل. ترجمه-بازترجمه و اعتبارسنجی پرسشنامه اضطراب شغلی در نیروی کار ایرانی: یک مطالعه مقطعی. مجله ارگونومی، تابستان ۱۴۰۵؛ ۱۴(۲): ۱۴۵-۱۳۴.

مقدمه

علائم رفتاری و شناختی همراه است. این وضعیت کنترل دشواری دارد، موجب پریشانی قابل توجه می‌شود و در صورت درمان‌نشدن، می‌تواند مزمن شود [۱، ۲]. این اختلالات فعالیت‌های روزمره را مختل می‌کنند و در زندگی خانوادگی، اجتماعی، تحصیلی و شغلی اثر منفی

اختلالات اضطرابی با علائمی شامل نگرانی، ترس‌های اجتماعی و عملکردی، حملات پانیک غیرمنتظره، اضطراب پیش‌بینی‌شده و رفتارهای اجتنابی مشخص می‌شوند. افراد مبتلا اغلب ترس و نگرانی شدید و بیش از حد را تجربه می‌کنند که معمولاً با تنش جسمی و

باوجود استفاده از ابزارهای مختلف سنجش اضطراب در میان کارکنان ایرانی [۱۵]، همچنان کمبود ابزارهای معتبر اختصاصی برای سنجش اضطراب شغلی در این جمعیت وجود دارد [۲۲]. این خلأ نیاز به ابزار بومی‌سازی‌شده و معتبر متناسب با فرهنگ و زبان فارسی را برجسته می‌کند. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف اعتبارسنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه اضطراب شغلی در نمونه‌ای از کارکنان ایرانی انجام شد.

روش کار

این مطالعه از نوع مقطعی و اعتبارسنجی است و داده‌ها در پاییز ۱۴۰۴ جمع‌آوری شد. هدف، اعتبارسنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه اضطراب شغلی با روش ترجمه - بازترجمه در میان کارکنان ایرانی بود.

شرکت‌کنندگان

در این مطالعه داده‌های ۲۵۲ نفر از کارکنان ایرانی با نمونه‌گیری در دسترس و به‌صورت آنلاین جمع‌آوری شد. پرسش‌نامه از طریق www.porsline.ir طراحی و از ۴ مهر تا ۱۰ آبان ۱۴۰۴ در شبکه‌های اجتماعی منتشر شد. مشارکت داوطلبانه و محرمانگی داده‌ها تضمین و رضایت آگاهانه پیش از ورود به مطالعه اخذ شد. در مجموع، ۳۰۱ پرسش‌نامه تکمیل شد که پس از حذف ۴۹ مورد ناقص، ۲۵۲ پرسش‌نامه وارد تحلیل شد (نرخ پاسخ: ۷۲/۸۳ درصد).

ترجمه و ترجمه معکوس

نسخه فارسی با روش استاندارد Sousa و Rojjanasrirat ترجمه و بومی‌سازی شد [۲۳]. در ابتدا، دو محقق، هر دو با حداقل پنج سال سابقه کار به‌عنوان ارگونومیست و بهداشت حرفه‌ای با زمینه تخصص عوامل زبان‌آور روانی، ترجمه اولیه پرسش‌نامه به فارسی را انجام دادند. دو ترجمه مستقل برای ایجاد نسخه واحد مقایسه و تطبیق داده شدند. نسخه فارسی تطبیق داده‌شده را دو مترجم مختلف، که از فرایند ترجمه اولیه بی‌اطلاع بودند، به انگلیسی ترجمه معکوس کردند و دوباره، میزان توافق بین ترجمه‌های آن‌ها ارزیابی شد. همچنین، نسخه ترجمه معکوس با نسخه اصلی انگلیسی مقایسه شد تا صحت و ثبات در معنا بررسی شود. هرگونه تفاوت معنایی شناسایی و اصلاح شد. نسخه ترجمه‌شده برای توسعه‌دهنده اصلی پرسش‌نامه Bianchi فرستاده و پس از دریافت نظرهای او، اصلاحات لازم انجام شد.

معیارهای سنجش‌شده

متغیرهای دموگرافیک، سابقه اختلالات یا مصرف داروهای روان‌پزشکی، اضطراب شغلی، نشانه‌های اضطراب عمومی و متغیرهای پرسش‌نامه سلامت کارکنان NIOSH اندازه‌گیری شد.

می‌گذارند [۳، ۴]. اختلالات اضطرابی سهم قابل‌توجهی در بار بیماری‌های جهانی دارند. سازمان جهانی بهداشت (۲۰۲۳) برآورد می‌کند که بیش از سیصد میلیون نفر در سراسر جهان تحت‌تأثیر این اختلالات قرار گرفته‌اند [۵]. در ایالات متحده، تا ۳۴ درصد از افراد ممکن است در طول زندگی خود نوعی از اختلال اضطرابی را تجربه کنند [۶]. ازجمله این اختلالات می‌توان به اختلال اضطراب فراگیر، اختلال اضطراب اجتماعی، فوبیاهای خاص و اختلال اضطراب جدایی اشاره کرد. اختلال اضطراب فراگیر به‌عنوان یکی از اشکال اصلی اضطراب بالینی، دامنه گسترده‌ای از موقعیت‌های اجتماعی و غیراجتماعی را در بر می‌گیرد [۷، ۸].

ابتلا به اختلالات اضطرابی می‌تواند آثار قابل‌توجهی در محیط کار داشته باشد. سازمان جهانی بهداشت و سازمان بین‌المللی کار بر لزوم اقدامات نوین برای مقابله با مشکلات روانی مرتبط با کار، ازجمله اضطراب شغلی، تأکید کرده‌اند [۹]. همچنین، اضطراب می‌تواند ظرفیت کاری فرد را کاهش دهد و در عملکرد، درآمد و پیشرفت حرفه‌ای اثر منفی بگذارد [۹، ۱۰]؛ ازجمله در تصمیم‌گیری برای ارتقا، پذیرش مسئولیت‌های بیشتر یا انجام وظایف پیچیده اجتماعی و شناختی. در برخی موارد نیز می‌تواند جست‌وجوی شغل را محدود کند و افراد را در موقعیت‌های کمتر مطلوب، اما امن‌تر نگه دارد [۱۱-۱۳]. اگرچه مداخلات زود هنگام می‌تواند به حفظ بهره‌وری کمک کند، اضطراب شغلی همچنان آثار قابل‌توجهی بر عملکرد دارد [۱۴]. ازاین‌رو، غربالگری و سنجش زود هنگام آن به‌عنوان گام اولیه پیشگیری اهمیت دارد و در همین زمینه، ابزارهای متعددی برای سنجش اضطراب شغلی توسعه یافته‌اند.

ابزار مناسب سنجش اضطراب شغلی باید کوتاه، کاربرپسند و قابل استفاده در مطالعات وسیع اپیدمیولوژیک باشد، به‌طور دقیق سازه مدنظر را بازتاب دهد و به‌صورت رایگان و بدون محدودیت در دسترس پژوهشگران قرار گیرد [۱۵-۱۷]. در حال حاضر، ابزارهای مختلفی برای سنجش اضطراب شغلی وجود دارند. مقیاس اضطراب محل کار به‌طور گسترده استفاده شده است، اما صرفاً بر عملکرد شغلی تمرکز دارد [۱۳]. مقیاس اضطراب شغلی ابزار محبوب دیگری است [۱۸]. محدودیت‌هایی، ازجمله طولانی‌بودن (۷۰ آیتم)، دشواری در استفاده در مطالعات گسترده و ابهام در برخی آیتم‌ها دارد که به‌جای علائم اضطرابی، به مفاهیمی مانند تلاش - پاداش، آزار شغلی، ابهام نقش، بی‌عدالتی و ناامنی شغلی مرتبط می‌شوند [۱۷-۲۰]. در نهایت، زیرمقیاس‌های این ابزار به‌جای سنجش علائم اختلالات اضطرابی شناخته‌شده بین‌المللی، اغلب به اشکال منحصر به فرد اضطراب، مانند احساس ناکافی بودن شناختی می‌پردازند.

برای رفع این محدودیت‌ها، اخیراً پرسش‌نامه اضطراب شغلی (Occupational Anxiety Inventory; OCAI) توسعه یافته است [۱۵] که به‌طور خاص علائم اضطرابی مرتبط با کار را، که افراد به شغل خود نسبت می‌دهند، ارزیابی می‌کند. این ابزار با ارجاع به نشانه‌های اختلال اضطراب فراگیر در DSM-5 [۲۱] طراحی شده و توسعه یافته است.

اجتماعی، امنیت شغلی و مؤلفه‌های دیگر بود. این ابزار به صورت رایگان و آنلاین در دسترس است [۲۷] و برای بررسی روایی همگرا به کار رفت.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS V. 27 و AMOS تحلیل شدند. پایایی درونی پرسش‌نامه از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) ارزیابی شد. ساختار عاملی ابزار با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) و تحلیل عاملی تأییدی (CFA) بررسی شد. بدین منظور، شاخص‌های برازش، مقدار KMO و آزمون کروییت بارتلت استفاده شدند. برای تأیید روایی همگرا، شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) محاسبه شد. در نهایت، برای بررسی روایی هم‌زمان، روابط بین نمرات اضطراب شغلی و متغیرهای مرتبط با کار و اضطراب عمومی از طریق ضریب هم‌بستگی پیرسون تحلیل شد. سطح معناداری در تمامی آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

داده‌های توصیفی

در این پژوهش، در مجموع ۲۵۲ نفر در تکمیل پرسش‌نامه‌ها مشارکت کردند و داده‌های آن‌ها که در جدول ۱ نمایش داده شده‌است، در تحلیل نهایی استفاده شد. بررسی ویژگی‌های دموگرافیک شرکت‌کنندگان نشان داد که میانگین سن افراد شرکت‌کننده ۳۲/۷۲ سال با انحراف معیار ۸/۷۷ و دامنه سنی آن‌ها از ۱۸ تا ۶۲ سال متغیر بود. همچنین، میانگین سابقه کاری شرکت‌کنندگان ۷/۱۳ سال با انحراف معیار ۶/۸۸ بود و سابقه کاری افراد در بازه ۰ تا ۳۵ سال قرار داشت. علاوه بر این، میانگین مدت خواب شرکت‌کنندگان در شبانه‌روز ۷ ساعت با انحراف معیار ۱/۰۱ بود و دامنه خواب گزارش شده بین ۴ تا ۱۰ ساعت متغیر بود. شاخص‌های آماره توصیفی و مشخصات ابزار که در مطالعه مورد بررسی قرار گرفت در جدول ۲ قابل مشاهده می‌باشد.

پرسش‌نامه اضطراب شغلی

پرسش‌نامه اضطراب شغلی را Bianchi و همکاران در سال ۲۰۲۵ و به زبان انگلیسی توسعه دادند [۱۵]. ابزار OCAI با تکیه بر هشت نشانه تشخیصی اختلال اضطراب فراگیر در DSM-5 طراحی شده و شامل اضطراب پایه‌ای، نگرانی غیرقابل کنترل، بی‌قراری، خستگی‌پذیری، اختلال شناختی، تحریک‌پذیری، کشش عضلانی و اختلال خواب است. دو نشانه اصلی (اضطراب پایه‌ای و نگرانی غیرقابل کنترل) هر کدام با دو آیتم و نشانه‌های دیگر هر کدام با یک آیتم سنجیده می‌شوند که در مجموع، ۱۰ آیتم علائمی را تشکیل می‌دهد. پاسخ‌ها در مقیاس لیکرت ۰ تا ۳ (براساس تجربه در دو هفته گذشته) نمره‌گذاری می‌شوند. علاوه بر این، ابزار شامل یک آیتم قصد ترک شغل و یک آیتم عملکرد مختل شده برای ارزیابی پیامدهای کاربردی علائم است [۱۵].

پرسش‌نامه سنجش افسردگی و اضطراب و استرس

نشانه‌های کلاسیک اضطراب بدون توجه به منبع با زیرمقیاس اضطراب از پرسش‌نامه ۲۱ سؤالی (DASS 21) افسردگی، اضطراب و استرس اندازه‌گیری شد. این زیرمقیاس شامل هفت آیتم است که روی طیف لیکرت (از ۰: اصلاً درباره من صدق نمی‌کرد تا ۳: بسیار یا اغلب برایم صدق می‌کرد) نمره‌گذاری می‌شود [۲۴، ۲۵]. یک آیتم نمونه چنین است: «احساس می‌کنم هر لحظه ممکن است دچار وحشت یا پنیک شوم». نسخه فارسی این ابزار ویژگی‌های روان‌سنجی خوبی را در مطالعات مختلف نشان داده و به عنوان ابزاری معتبر و پایا برای ارزیابی افسردگی، اضطراب و استرس تأیید شده است [۲۴-۲۶]. انتخاب زیرمقیاس اضطراب این پرسش‌نامه به دلیل هم‌پوشانی مفهومی آن با علائم اختلال اضطراب فراگیر، که مبنای ساخت پرسش‌نامه اضطراب شغلی است، و همچنین وجود نسخه معتبر فارسی آن صورت گرفت. از طرفی، در مطالعه توسعه نسخه اصلی همین ابزار از این پرسش‌نامه‌ها استفاده شده است.

پرسش‌نامه رفاه کارکنان مؤسسه ملی ایمنی و بهداشت شغلی

برای سنجش متغیرهای مرتبط، از آیتم‌های منتخب پرسش‌نامه رفاه کارکنان NIOSH استفاده شد که شامل رضایت شغلی، حمایت

جدول ۱. فراوانی افراد مورد مطالعه براساس ویژگی‌های فردی و شغلی

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۴۸
	زن	۵۲
	مجرد	۵۲/۸
وضعیت تأهل	متاهل	۴۴/۴
	جدا شده	۲/۸
بخش محل خدمت	بهداشت و درمان	۲۳
	۵۸	

۳۲/۹	۸۳	صنعت و تولید	
۶/۷	۱۷	آموزش	
۳۷/۳	۹۴	سایر	
۳/۲	۸	زیر دیپلم	
۲۲/۶	۵۷	دیپلم	
۴۶/۴	۱۱۷	کارشناسی	
۲۲/۲	۵۶	کارشناسی ارشد	میزان تحصیلات
۵/۶	۱۴	دکتری	
۷۳	۱۸۴	خیر	
۱۹/۸	۵۰	در گذشته	سابقه اضطراب
۷/۱	۱۸	در حال حاضر	
۷۹	۱۹۹	خیر	
۱۸/۷	۴۷	در گذشته	سابقه افسردگی
۲/۴	۶	در حال حاضر	
۹۶/۴	۲۴۳	خیر	
۳/۶	۹	بله	مصرف داروی اضطراب
۹۸	۲۴۷	خیر	
۲	۵	بله	
۷۰/۲	۱۷۷	خیر	تمایل به ترک کار
۱۱/۹	۳۰	بله	
۱۷/۹	۴۵	نمی‌دانم	
۳۴/۱	۸۶	به هیچ وجه	اختلال عملکرد بر اثر اضطراب
۴۳/۳	۱۰۹	کمی	
۱۸/۳	۴۶	نسبتاً	
۴/۴	۱۱	به شدت	مرخصی استعلاجی
۷۵/۴	۱۹۰	خیر	
۲۴/۶	۶۲	بله	

جدول ۲. شاخص‌های آماره توصیفی و ویژگی‌های مقیاس‌پذیری ابزار سنجش اضطراب شغلی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	بیشینه	کمینه	واریانس
OCAI1	۰/۷۸	۰/۸۱	۳	۰	۰/۶۶
OCAI2	۰/۷۰	۰/۸۱	۳	۰	۰/۶۵
OCAI3	۰/۵۲	۰/۷۴	۳	۰	۰/۵۴
OCAI4	۰/۷۷	۰/۸۶	۳	۰	۰/۷۴
OCAI5	۰/۶۵	۰/۸۹	۳	۰	۰/۷۹
OCAI6	۰/۶۵	۰/۸۳	۳	۰	۰/۶۸
OCAI7	۰/۴۹	۰/۷۷	۳	۰	۰/۵۹
OCAI8	۰/۶۹	۰/۸۳	۳	۰	۰/۶۹
OCAI9	۰/۵۷	۰/۸۲	۳	۰	۰/۶۷
OCAI10	۰/۵۲	۰/۷۵	۳	۰	۰/۵۷
OCA (جمع کل)	۴/۸۵	۵/۸۹	۲۶	۰	۳۴/۶۴

بررسی پایایی پرسش‌نامه

به منظور ارزیابی میزان همسانی درونی گویه‌های پرسش‌نامه، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج تحلیل نشان داد که مقدار آلفای کرونباخ برای مقیاس مورد بررسی حدود ۰/۹۵ به دست آمد. این مقدار بیانگر سطح بسیار بالای پایایی ابزار پژوهش است. به طور کلی، مقادیر بالاتر از ۰/۷۰ نشان‌دهنده پایایی قابل قبول، مقادیر بالاتر از ۰/۸۰ بیانگر پایایی خوب و مقادیر بالاتر از ۰/۹۰ نشان‌دهنده پایایی بسیار مطلوب هستند. بر این اساس، مقدار به دست آمده حاکی از همسانی درونی بسیار مناسب بین گویه‌ها و انسجام بالای آن‌ها در سنجش سازه مدنظر است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که ابزار اندازه‌گیری برای استفاده در تحلیل‌های بعدی، از جمله تحلیل عاملی تأییدی و آزمون فرضیه‌ها، ثبات و قابلیت اعتماد کافی دارد.

تحلیل عاملی اکتشافی

به منظور بررسی ساختار عاملی گویه‌های پرسش‌نامه، تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد. ابتدا، کفایت نمونه‌گیری با شاخص KMO و معناداری ماتریس همبستگی با آزمون بارتلت تأیید شد. سپس گویه‌ها بر اساس بارهای عاملی و معیارهای حذف/نگهداشت دسته‌بندی شدند. نتایج نشان داد عوامل استخراج شده بخش قابل توجهی از واریانس را تبیین و ساختار مناسبی برای مقیاس ایجاد می‌کنند. همچنین، تمامی گویه‌ها بار عاملی بالای ۰/۷ داشتند که نشان‌دهنده برازش مناسب آیت‌ها با سازه و تأیید ساختار مفهومی ابزار است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با روش مؤلفه‌های اصلی (Principal Component Analysis) نشان داد که براساس

ملاک کایزر (مقدار ویژه یا Eigenvalue بزرگ‌تر از ۱)، یک عامل استخراج شد. مقدار ویژه (Eigenvalue) این عامل برابر ۶/۹۲۱ بود که ۶۹/۲۱ درصد از واریانس کل گویه‌ها را تبیین می‌کرد.

بارهای عاملی گویه‌ها در این تک‌عامل به ترتیب عبارت بودند از: OCAI1 برابر ۰/۷۸۵، OCAI2 برابر ۰/۷۵۷، OCAI3 برابر ۰/۸۷۳، OCAI4 برابر ۰/۸۱۷، OCAI5 برابر ۰/۸۷۸، OCAI6 برابر ۰/۸۷۴، OCAI7 برابر ۰/۸۴۰، OCAI8 برابر ۰/۶۸۸، OCAI9 برابر ۰/۸۳۴ و OCAI10 برابر ۰/۷۵۳. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که بارهای عاملی گویه‌ها در دامنه ۰/۶۸۸ تا ۰/۸۷۸ قرار داشت و همگی معنادار و در سطح قابل قبول بودند که نشان‌دهنده هم‌بستگی مناسب آیت‌ها با سازه مدنظر است.

تحلیل عاملی تأییدی

پس از اجرای تحلیل عاملی تأییدی، مدل اولیه با انطباق شاخص‌هایی نظیر CFI، TLI و RMSEA برازش مطلوبی با داده‌ها نشان داد. تمامی گویه‌های مربوط به سازه اضطراب شغلی، شامل OCAI1 تا OCAI10، دارای بار عاملی استاندارد شده معناداری روی این سازه مکنون بودند (جدول ۳). شاخص‌های نیکویی برازش به تفصیل در جدول ۴ آورده شده است.

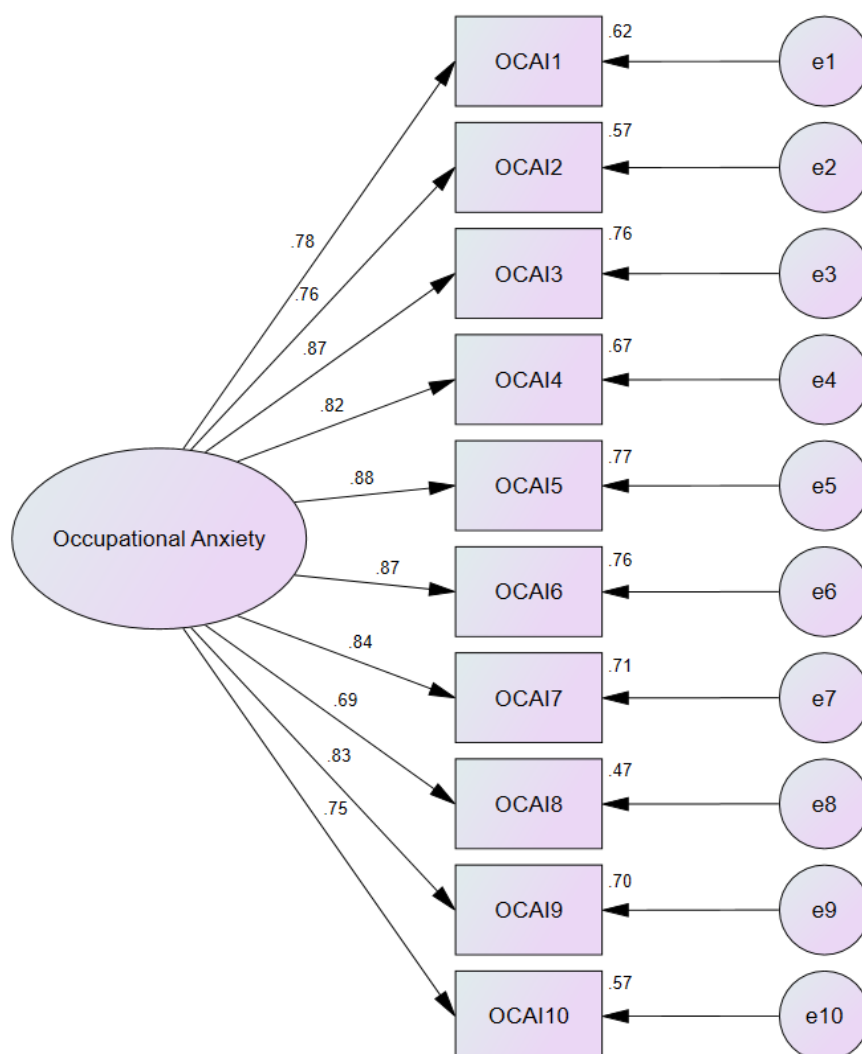
میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای سازه اضطراب شغلی برابر ۰/۶۶ بود. از آنجاکه این مقدار بالاتر از ۰/۵۰ است، روایی همگرای مناسبی برای این سازه تأیید می‌شود. مقدار پایایی ترکیبی (CR) برای سازه اضطراب شغلی نیز برابر با ۰/۹۵۱ بود که نشان‌دهنده پایایی ترکیبی بالایی است (شکل ۱).

جدول ۳. ضرایب مسیر و متغیرهای پرسش‌نامه در تحلیل عاملی تأییدی

مسیر	ضریب مسیر استاندارد شده	C.R.	S.E.	P
OCAI1 <---	اضطراب شغلی	۰/۷۹	-	-
OCAI2 <---	اضطراب شغلی	۰/۷۶	۱۱/۵۷۷	***
OCAI3 <---	اضطراب شغلی	۰/۸۷	۱۳/۸۹۵	***
OCAI4 <---	اضطراب شغلی	۰/۸۲	۱۲/۹۸	***
OCAI5 <---	اضطراب شغلی	۰/۸۸	۱۳/۹۹	***
OCAI6 <---	اضطراب شغلی	۰/۸۷	۱۴/۰۸	***
OCAI7 <---	اضطراب شغلی	۰/۸۴	۱۳/۰۷	***
OCAI8 <---	اضطراب شغلی	۰/۶۹	۱۰/۱۸	***
OCAI9 <---	اضطراب شغلی	۰/۸۳	۱۲/۹۴	***
OCAI10 <---	اضطراب شغلی	۰/۷۵	۱۱/۲۲	***

جدول ۴. شاخص‌های نیکویی برازش تحلیل عاملی تأییدی

عنوان شاخص	مقدار	سطح قابل قبول
χ^2	۸۲/۴۰۹	-
χ^2/df	۲/۳۵۵	<۳
CFI	۰/۹۷	>۰/۹
TLI	۰/۹۵	>۰/۹
NFI	۰/۹۵	>۰/۹
RMSEA	۰/۰۶	<۰/۰۸



شکل ۱. مدل تحلیل عاملی تأییدی

هم‌بستگی سازه اضطراب شغلی با متغیرهای دیگر

به‌منظور بررسی روابط بین نمره کل اضطراب شغلی و متغیرهای پژوهش، از هم‌بستگی پیرسون برای متغیرهای کمی و اسپیرمن برای متغیرهای رتبه‌ای استفاده شد. نتایج نشان داد اضطراب شغلی با خواب شبانه، رضایت شغلی، حمایت مدیر و همکاران، امنیت و

استقلال شغلی هم‌بستگی منفی معنادار دارد، درحالی‌که با زمان ناکافی برای انجام کار هم‌بستگی مثبت معنادار نشان داد. همچنین، ارتباط معناداری با سن و سابقه کار مشاهده نشد. در متغیرهای رتبه‌ای، اضطراب شغلی با تمایل به ترک کار و اختلال عملکرد شغلی هم‌بستگی مثبت معنادار داشت. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد

تحت تأثیر قرار دهد و زمینه بروز اختلالات هیجانی را فراهم کند [۲۸]. نتایج مطالعه حاضر در زمینه نقش حمایت اجتماعی نیز با پژوهش‌های پیشین همسو بود. در این مطالعه، کاهش حمایت شغلی با افزایش اضطراب شغلی همراه بود. این یافته با متاآنالیزی که Halbesleben انجام داده است همخوانی دارد که نشان داد حمایت اجتماعی و سازمانی می‌تواند در برابر فشار روانی و فرسودگی نقش محافظتی مهمی ایفا کند.

براساس این پژوهش، محیط‌های کاری حمایتگر از طریق افزایش احساس امنیت روانی و بهبود راهبردهای مقابله‌ای می‌توانند شدت اضطراب روان‌شناختی را کاهش دهند [۲۹]. همچنین در مطالعه حاضر، اضطراب شغلی با علائم اضطراب فراگیر هم‌بستگی مثبت داشت که از روایی همگرایی ابزار حمایت می‌کند. این یافته قابل انتظار است؛ زیرا اضطراب شغلی و اضطراب فراگیر مؤلفه‌های شناختی و هیجانی مشترکی مانند نگرانی مفرط، تنش روانی و اشتغال ذهنی دارند. باین‌حال، اضطراب شغلی به‌طور اختصاصی به شرایط و تجارب محیط کار وابسته است. این یافته با مطالعه Spitzer و همکاران درباره ابزار اضطراب عمومی [۱۶] و نیز مرور انجام‌شده Craske و Stein همسو است که بر هم‌پوشانی میان اختلالات اضطرابی و فشارهای محیطی تأکید کرده‌اند [۳۰]. یافته‌های این پژوهش همچنین با مطالعات مربوط به سلامت روان محیط کار همخوانی دارد. مرور نظام‌مند و متاآنالیز Harvey و همکاران نشان داد که شرایط نامطلوب کاری، فشار شغلی بالا، کنترل شغلی پایین و حمایت ناکافی می‌توانند خطر ابتلا به اختلالات روان‌شناختی، به‌ویژه اضطراب و افسردگی، را افزایش دهند [۳۱]. این پژوهش تأکید می‌کند که محیط کار یکی از عوامل مهم تعیین‌کننده سلامت روان کارکنان محسوب می‌شود و مداخلات سازمانی می‌تواند در کاهش مشکلات روان‌شناختی نقش مؤثری داشته باشند.

از سوی دیگر، یافته‌های مطالعه حاضر در زمینه تأثیر اضطراب بر عملکرد شغلی با نتایج پژوهش McCarthy و همکاران همسو است. آنان نشان دادند که اضطراب شغلی می‌تواند عملکرد و بهره‌وری کارکنان را تحت تأثیر قرار دهد، اگرچه کیفیت روابط اجتماعی و حمایت محیط کار می‌تواند این اثر را تعدیل کند [۱۳]. همچنین، مطالعه Hendriks و همکاران نشان داد اختلالات اضطرابی با غیبت طولانی‌مدت از کار و کاهش عملکرد شغلی ارتباط دارند [۱۱]. این نتایج اهمیت شناسایی و مدیریت زودهنگام اضطراب شغلی در محیط‌های کاری را برجسته می‌کند.

از منظر کاربردی، نسخه فارسی پرسش‌نامه اضطراب شغلی می‌تواند در غربالگری سلامت روان کارکنان، مطالعات اپیدمیولوژیک، ارزیابی عوامل روانی - اجتماعی محیط کار و طراحی و ارزیابی مداخلات سازمانی به کار رود. کوتاه‌بودن، سهولت اجرا و تمرکز بر نشانه‌های اختصاصی از مزایای اصلی آن است که استفاده در محیط‌های کاری و پژوهش‌های جمعیتی را تسهیل و به شناسایی زودهنگام افراد در معرض خطر و بهبود سلامت روان کمک می‌کند. باوجوداین، محدودیت‌ها شامل نمونه‌گیری در دسترس و آنلاین

زنان در مقایسه با مردان، اضطراب شغلی بیشتری دارند و استعلاجی در افراد با اضطراب شغلی بیشتر گزارش شد، درحالی‌که در مصرف داروهای اضطراب و افسردگی تفاوتی مشاهده نشد. همچنین، ANOVA نشان داد بین وضعیت تأهل تفاوتی وجود ندارد، اما بین سابقه اختلال اضطراب و افسردگی تفاوت معنادار مشاهده شد، به‌طوری‌که افراد با سابقه فعلی اضطراب و افسردگی بالاترین نمره اضطراب شغلی را داشتند.

روایی ملاکی

برای ارزیابی روایی ملاکی سازه اضطراب شغلی، هم‌بستگی آن با زیرمقیاس اضطراب پرسش‌نامه افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) به‌عنوان شاخص اضطراب عمومی بررسی شد. نتایج نشان داد که بین اضطراب شغلی و اضطراب عمومی هم‌بستگی مثبت و معنادار آماری با ضریب ۰/۶۹۳ وجود دارد. این یافته نشان می‌دهد افرادی که سطوح بالاتری از اضطراب شغلی را گزارش می‌کنند، به داشتن سطوح بالاتری از اضطراب عمومی نیز تمایل دارند. این هم‌بستگی قوی شواهدی دال بر روایی ملاکی همگرا برای مقیاس اضطراب شغلی ارائه می‌دهد؛ زیرا نشان می‌دهد این سازه با سازه‌ای مرتبط و معتبر (اضطراب عمومی) هم‌بستگی بالایی دارد.

بحث

هدف این مطالعه بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه اضطراب شغلی و تحلیل روابط آن با متغیرهای مرتبط با محیط کار و سلامت روان بود. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که نسخه فارسی پرسش‌نامه اضطراب شغلی ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان ابزاری معتبر و پایا برای سنجش اضطراب مرتبط با محیط کار در میان کارکنان ایرانی مورد استفاده قرار گیرد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی از ساختار عاملی ابزار حمایت کرد و شاخص‌های برازش مدل نیز در محدوده قابل‌قبول قرار داشتند. همچنین، مقادیر مناسب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج‌شده نشان‌دهنده انسجام درونی و روایی همگرایی مطلوب ابزار بود. این یافته با توصیه‌های روش‌شناختی‌ای که Wright و همکاران در زمینه توسعه و اعتبارسنجی ابزارهای سازمانی ارائه کرده‌اند، همسو است که بر اهمیت پایایی و ثبات ساختاری ابزارهای روان‌سنجی تأکید کرده‌اند [۱۷].

یافته‌های پژوهش حاضر همچنین نشان داد که اضطراب شغلی با رضایت شغلی و حمایت شغلی رابطه منفی دارد. این نتیجه با مدل تقاضا - منابع شغلی که Bakker و Evangelia ارائه کرده‌اند، همخوانی دارد. براساس این مدل، زمانی که فشارهای شغلی افزایش و منابع حمایتی، مانند حمایت سازمانی، استقلال شغلی و حمایت اجتماعی کاهش یابد، احتمال بروز فرسودگی روانی و اضطراب شغلی افزایش پیدا می‌کند. پژوهش Bakker و Demerouti نشان داد که نبود تعادل میان تقاضا و منابع می‌تواند سلامت روان کارکنان را

(محدودیت تعمیم‌پذیری)، طراحی مقطعی (عدم امکان استنتاج علی) و استفاده از خودگزارش‌دهی (احتمال سوگیری پاسخ) است. همچنین، به دلیل حجم نمونه محدود، EFA و CFA روی یک نمونه واحد انجام شد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده پایایی بازآزمایی، ناهمسانی اندازه‌گیری در گروه‌های شغلی مختلف و حساسیت ابزار به مداخلات روانی و سازمانی بررسی شود.

نتیجه‌گیری

در مجموع، یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که نسخه فارسی پرسش‌نامه اضطراب شغلی اعتبار و پایایی مناسبی دارد و می‌تواند به عنوان ابزاری کاربردی برای سنجش اضطراب مرتبط با کار در میان کارکنان ایرانی استفاده شود. به کارگیری این ابزار در پژوهش‌ها و برنامه‌های سلامت شغلی می‌تواند به درک بهتر عوامل مؤثر در اضطراب شغلی و طراحی راهبردهای مؤثر برای ارتقای سلامت روان کارکنان کمک کند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش و افرادی که در فرایند جمع‌آوری داده‌ها و اجرای مطالعه همکاری کردند، صمیمانه قدردانی می‌شود. همچنین، از توسعه‌دهنده ابزار، آقای دکتر Bianchi برای هماهنگی‌های ترجمه قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

نویسندگان اظهار می‌کنند که هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

مشارکت‌های نویسندگان

مفهوم‌سازی: پیام خانلری، سید ابوالفضل ذاکریان؛

مدیریت داده‌ها: لیلا سلیمانی، آرمیتا پاک؛

تحلیل: پیام خانلری، الهه عموزاده؛

جذب سرمایه: غیرکاربردی؛

تحقیق: لیلا سلیمانی، پیام خانلری؛

روش‌شناسی: پیام خانلری، لیلا سلیمانی، سید ابوالفضل

ذاکریان؛

مدیریت پروژه: سید ابوالفضل ذاکریان؛

منابع: الهه عموزاده؛

نرم‌افزار: پیام خانلری؛

نظارت: سید ابوالفضل ذاکریان؛

اعتبارسنجی: پیام خانلری، لیلا سلیمانی؛

تجسم: آرمیتا پاک؛

نوشتن پیش‌نویس اصلی: پیام خانلری؛

نگارش، بررسی و ویرایش: لیلا سلیمانی، سید ابوالفضل ذاکریان،

الهه عموزاده، آرمیتا پاک.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه با کد اخلاق IR.TUMS.SPH.REC.1402.199 در کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران تأیید شد. تمامی شرکت‌کنندگان پس از توضیح اهداف پژوهش و امکان ترک مطالعه در هر زمان، رضایت‌نامه آگاهانه را تکمیل کردند.

حمایت مالی

هیچ سازمان یا نهادی این پژوهش را تأمین مالی نکرده است و هزینه‌های آن را نویسندگان تأمین کرده‌اند.

REFERENCES

- Barlow DH. The dimensions of anxiety disorders. Abingdon, Oxfordshire: Routledge; 2019:479-500. [Link]
- Craske MG, Rauch SL, Ursano R, Prenoveau J, Pine DS, Zinbarg RE. What is an anxiety disorder? *Depress Anxiety*. 2009;26(12):1066-85. [DOI: [10.1002/da.20633](https://doi.org/10.1002/da.20633)] [PMID]
- Ismail F, Alhossani AA. Anxiety disorders in the workplace: how to deal and does anxiety affect employee's. *Journal of Techno-Social*. 2024;16(1):1-11. [DOI: [10.30880/jts.2024.16.01.001](https://doi.org/10.30880/jts.2024.16.01.001)]
- Siddhant M, Sharad K, Ajay D, Lakhera G, Nandal N. Impact of anxiety disorders on daily functioning of an individual in terms of family, social life, school, and work. *J ReAttach Therapy Develop Diversit*. 2023;6(4s):56-63. [Link]
- World Health O. Anxiety disorders [Internet]; 2023. [Link]
- Szuhany KL, Simon NM. Anxiety disorders: a review. *JAMA*. 2022;328(24):2431-45. [DOI: [10.1001/jama.2022.22744](https://doi.org/10.1001/jama.2022.22744)] [PMID]
- Gautam P, Mittal P, Gautam S, Rawat V. Anxiety disorder: definition, symptoms, causes, epidemiology and treatments. *Food Health*. 2022;4(4):18. [DOI: [10.53388/FH20221101018](https://doi.org/10.53388/FH20221101018)]
- Malik A, Ayuso-Mateos JL, Baranyi G, Barbui C, Thornicroft G, van Ommeren M. Mental health at work: WHO guidelines. *World Psychiatry*. 2023;22(2):331-2. [DOI: [10.1002/wps.21094](https://doi.org/10.1002/wps.21094)] [PMID]
- Newbury-Birch D, Kamali F. Psychological stress, anxiety, depression, job satisfaction, and personality characteristics in preregistration house officers. *Postgrad Med J*. 2001;77(904):109-11. [DOI: [10.1136/pmj.77.904.109](https://doi.org/10.1136/pmj.77.904.109)] [PMID]
- Wu F, Ren Z, Wang Q, He M, Xiong W, Ma G. The relationship between job stress and job burnout: the mediating effects of perceived social support and job satisfaction. *Psychol Health Med*. 2021;26(2):204-11. [DOI: [10.1080/13548506.2020.1778750](https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1778750)] [PMID]
- Hendriks SM, Spijker J, Licht CM, Hardeveld F, de Graaf R, Batelaan NM. Long-term job disability and absenteeism in anxiety and depressive disorders. *J Affect Disord*. 2015;178:121-30. [DOI: [10.1016/j.jad.2015.03.004](https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.03.004)] [PMID]
- Kessler RC, Heeringa S, Lakoma MD, Petukhova M, Rupp AE, Schoenbaum M. Individual and societal effects of mental disorders on earnings in the United States: results from the national comorbidity survey replication. *Am J Psychiatry*. 2008;165(6):703-11. [DOI: [10.1176/appi.ajp.2008.08010126](https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.08010126)] [PMID]
- McCarthy JM, Trougakos JP, Cheng BH. Are anxious workers less productive workers? It depends on the quality of social exchange. *J Appl Psychol*. 2016;101(2):279-92. [DOI: [10.1037/apl0000044](https://doi.org/10.1037/apl0000044)] [PMID]
- Habib M, Laidey NM. Measuring the relationship between generalised anxiety disorder and job performance. *Electronic Journal of Business and Management*. 2021;6(2):65-82. [DOI: [10.65136/ejbm.v6i2.128](https://doi.org/10.65136/ejbm.v6i2.128)]

15. Bianchi R, De Beer LT, Engelbrecht G, Van der Vaart L, Schonfeld IS. The Occupational Anxiety Inventory: A new measure of job-related distress. *Int J Stress Manag.* 2025;32(4):470-485. [DOI: [10.1037/str0000371](https://doi.org/10.1037/str0000371)] [PMID]
16. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Arch Intern Med.* 2006;166(10):1092-7. [DOI: [10.1001/archinte.166.10.1092](https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092)] [PMID]
17. Wright TA, Quick JC, Hannah ST, Blake Hargrove M. Best practice recommendations for scale construction in organizational research: The development and initial validation of the Character Strength Inventory (CSI). *J Organ Behav.* 2017;38(5):615-28. [DOI: [10.1002/job.2180](https://doi.org/10.1002/job.2180)]
18. Linden M, Muschalla B, Olbrich D. Die Job-Angst-Skala (JAS): Ein Fragebogen zur Erfassung arbeitsplatzbezogener Ängste. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O.* 2008;52(3):126-34. [DOI: [10.1026/0932-4089.52.3.126](https://doi.org/10.1026/0932-4089.52.3.126)]
19. Rodriguez A, Reise SP, Haviland MG. Evaluating bifactor models: Calculating and interpreting statistical indices. *Psychol Methods.* 2016; 21(2):137-50. [DOI: [10.1037/met0000045](https://doi.org/10.1037/met0000045)] [PMID]
20. Naveed MA, Anwar MA. Information anxiety in the workplace: Scale development and validation. *Inf Dev.* 2022;38(3):406-23. [DOI: [10.1177/02666669211052935](https://doi.org/10.1177/02666669211052935)]
21. Ma F. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 (DSM-5). *Encyclopedia of Gerontology and Population Aging.* New York: Springer; 2022:1414-25. [Link]
22. Khanlari P, Soleimani L, NoorbalaTafti A, Amouzadeh E, Zakarian SA. Tools for assessing mental health conditions at work: a scoping review. *J Health Saf Work.* 2025;15(1):201-16. [DOI: [10.18502/hsw.v15i1.21365](https://doi.org/10.18502/hsw.v15i1.21365)] (Persian)
23. Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract.* 2011;17(2):268-74. [DOI: [10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x)] [PMID]
24. Lovibond PF, Lovibond S. H. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther.* 1995;33(3):335-43. [DOI: [10.1016/0005-7967\(94\)00075-u](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u)] [PMID]
25. Asghari A, Saed F, Dibajnia P. Psychometric properties of the Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21) in a non-clinical Iranian sample. *International Journal of Psychology.* 2008;2(2). [Link] (Persian)
26. Kakemam E, Naderi A. Psychometric properties of the Persian version of Depression Anxiety Stress Scale-21 Items (DASS-21) in a sample of health professionals: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res.* 2022;22(1):111. [DOI: [10.1186/s12913-022-07514-4](https://doi.org/10.1186/s12913-022-07514-4)] [PMID]
27. Chari R, Chang CC, Sauter SL, Petrun Sayers EL, Huang W, Fisher GG. NIOSH Worker Well-Being Questionnaire (WellBQ). Cincinnati, OH: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health; 2021. [Link]
28. Bakker AB, Demerouti E. Job Demands-Resources Theory: Taking Stock and Looking Forward. *J Occup Health Psychol.* 2017;22(3):273-85. [DOI: [10.1037/ocp0000056](https://doi.org/10.1037/ocp0000056)] [PMID]
29. Halbesleben JRB. Sources of social support and burnout: A meta-analytic test of the conservation of resources model. *J App Psychology.* 2006;91(5):1134-45. [DOI: [10.1037/0021-9010.91.5.1134](https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.5.1134)] [PMID]
30. Craske MG, Stein MB. Anxiety. *Lancet.* 2016;388(10063):3048-59. [DOI: [10.1016/S0140-6736\(16\)30381-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30381-6)] [PMID]
31. Harvey SB, Modini M, Joyce S, Milligan-Saville JS, Tan L, Mykletun A, et al. Can work make you mentally ill? A systematic meta-review of work-related risk factors for common mental health problems. *Occup Environ Med.* 2017;74(4):301-10. [DOI: [10.1136/oemed-2016-104015](https://doi.org/10.1136/oemed-2016-104015)] [PMID]