

ORIGINAL RESEARCH PAPER

Tools for Assessing Mental Health Conditions at Work: A Scoping Review

Payam Khanlari¹, Leila Soleimani², AhmadAli NoorbalaTafti³, Elahe Amouzadeh⁴,
Seyed Abolfazl Zakarian^{1*}

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

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

³Department of Psychiatry, School of Medicine, Psychosomatic Medicine Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

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

Received: 18-11-2024

Accepted: 19-1-2025

ABSTRACT

Introduction: Mental health in the workplace is a critical concern that influences both employee well-being and organizational productivity. However, issues such as stress, anxiety, depression, and burnout can significantly impair job performance and overall quality of life. While numerous tools have been developed to assess mental health, many are not specifically designed or updated for work environments. As the complexity of the workplace continues to increase, accurate identification and evaluation of these conditions become increasingly essential. This study aims to review available tools and identify the most effective methods for screening and assessing mental health issues in the workplace.

Material and Methods: A scoping review approach was employed to identify mental health assessment tools applicable to workplace settings. The PubMed, PsycINFO, Web of Science, and Scopus databases were searched using keywords related to mental health at work. Studies published after 2020 were included, with a focus on tools developed and validated for work environments. Two authors independently extracted and reviewed data from the selected studies. Tools were categorized based on their objectives and specific characteristics.

Results: After screening, 12 studies were selected from an initial set of 746 papers. The extracted tools were designed to assess stress, anxiety, depression, and burnout. While most tools were originally developed for general settings or the public, some were tailored to specific occupational groups, such as military personnel and healthcare workers. Burnout assessment tools were the most frequently referenced category.

Conclusion: Newer tools, such as the Work Stress Screener, Occupational Depression Inventory, and Burnout Assessment Tool, offer potential advantages over older instruments. Shorter, specialized tools are recommended for effectively assessing job-related anxiety. Organizations should prioritize selecting tools that align with their employees' specific working conditions to promote mental health and productivity.

Keywords: Mental health assessment tools, Occupational stress, Occupational depression, Job burnout, Job Anxiety

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Khanlari P, Soleimani L, NoorbalaTafti AA, Amouzadeh E, Zakarian SA. Tools for Assessing Mental Health Conditions at Work: A Scoping Review. *J Health Saf Work*. 2025; 15(1): 201-216.

* Corresponding Author Email: zakerian@tums.ac.ir

1. INTRODUCTION

Workplace mental health significantly affects both employees' well-being and organizational productivity. Numerous mental health assessment tools exist, each utilizing unique methodologies. However, the diverse nature of these instruments often leads to confusion and uncertainty regarding which tools are most effective for specific contexts, emphasizing the need for a comprehensive review of their performance and suitability across various workplace scenarios.

As workplaces grow increasingly complex and stressors intensify, the demand for accurate tools to assess employees' mental health has become more urgent. Issues such as stress, anxiety, depression, and burnout not only reduce employees' quality of life but also have a profound impact on organizational performance. Despite the critical importance of these issues, many existing tools are either outdated or not specifically designed for modern work environments.

This study aims to review the available tools for assessing mental health in workplace settings and to identify and introduce the most suitable instruments developed after 2020.

2. MATERIAL AND METHODS

This study employed a domain review method to identify tools for assessing mental health in workplace settings. To ensure scientific rigor, it followed Arksey and O'Malley's five-step framework.

In the first step, research questions were formulated to explore available tools for evaluating work-related mental health issues, including depression, anxiety, burnout, and stress, and to determine the most suitable tools.

The second phase involved an extensive search of the PubMed, PsycINFO, Web of Science, and Scopus databases, covering studies published up to May 2024. Search terms included "job stress," "burnout," and "tool." Additionally, gray literature was explored using resources such as Google Scholar and citations from specific papers. The analysis was restricted to studies published in English.

The third step focused on selecting relevant studies. Search results were imported into EndNote software to remove duplicates, and studies were filtered based on criteria such as tools developed or psychometrically validated after 2020 and their focus on occupational environments. Instruments

with general applications or those unrelated to mental health conditions were excluded.

The fourth step focused on data extraction. Two authors independently collected essential information, including instrument names, publication years, dimensions, number of items, references, and unique features, and recorded it in Excel. Discrepancies were resolved through group discussions involving a third author. Citation data for the articles were updated in November 2024 using Google Scholar.

Finally, the instruments were categorized into two groups: those assessing symptoms of mental health issues and those evaluating risk factors associated with these conditions. Separate searches were conducted to identify Persian versions of the instruments, highlighting tools that had been validated in Persian.

This systematic review provides a comprehensive and detailed account of tools used for assessing mental health in the workplace, offering valuable insights into validated and applicable instruments. It underscores the importance of psychometric evaluation and cultural adaptation for practical implementation in occupational settings.

3. RESULTS AND DISCUSSION

The initial search identified 746 documents. After removing duplicates, 374 studies were screened based on their titles and abstracts. Following the exclusion of 289 unrelated studies, the full text of 81 studies was reviewed, and finally, 12 studies met the inclusion criteria. These selected studies provided comprehensive information on tools developed from 2020 onwards to assess work-related mental health conditions, including stress, anxiety, depression, and burnout.

Table 1 summarizes the extracted instruments, including their names, years of development, measured dimensions, numbers of items, and specific uses. Most of these tools focus on stress-related issues, such as the Occupational Stress Scale, the Work Stress Classification Tool, and the Work Stress Screener, which evaluate factors contributing to stress and its symptoms, including work-life balance, organizational support, and psychosomatic symptoms. Anxiety-related instruments, such as the Job Anxiety Scale and the anxiety section of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS), examine the symptoms and contributing factors of occupational anxiety. Additionally, the Occupational Depression

Table 1: Characteristics and Descriptions of Mental Health Assessment Tools

Index	Tool Name (Reference)	Year of Development	Number of Items	Number of Citations	Dimensions and Symptoms Assessed	Description
1	Occupational Stress Scale [22]	2024	43	0	8	Developed based on the NIOSH Job Stress Model. Useful for small and medium-sized enterprise owners for stress prevention measures
2	The Military Occupational Stress Response Scale (Mosrs) [23]	2023	17	4	Physiological response, psychological response, behavioral response.	It can be used to evaluate soldiers' occupational stress
3	Job Anxiety Scale (Jas) [24]	2023	70	4	5	First introduced in 2008 and revalidated in 2023. It describes various aspects of work-related anxiety and is particularly useful in extensive surveys or therapeutic contexts.
4	Work-Related Stress (TAWS-16) [25]	2023	32	25	5	Developed in India, it comprises two sections (A and B) with 16 items each. Section A evaluates employees' work stress levels over the past six months. Section B examines psychosomatic symptoms caused by work stress.
5	Job Stress-Related Presenteeism Scale (Jsrrps) [26]	2023	6	13	2	Originally developed in 2008 and validated in 2023. It provides a reliable measure of job stress-related presenteeism.
6	Work Stress Screener [27]	2022	13	6	2	This tool evaluates benign and harmful workplace stress experiences.

Table 1: Characteristics and Descriptions of Mental Health Assessment Tools

Index	Tool Name (Reference)	Year of Development	Number of Items	Number of Citations	Dimensions and Symptoms Assessed	Description
7	Stress And Anxiety To Viral Epidemics-9 (SAVE-9) [28]	2021	9	126	1	It precisely measures stress and anxiety in healthcare workers responding to viral epidemics.
8	Work-Related Stress Scale (Wrss) [29]	2021	16	4	4	A reliable and valid instrument to assess work-related stress in responders to Traumatic casualty disasters.
9	Core Occupational Stress Scale For Occupational Populations (COSS)[30]	2020	17	14	4	Developed for the Chinese working population.
10	Burnout Assessment Tool (Bat) [31]	2020	33	642	6	A novel self-report questionnaire for measuring occupational burnout. Primary dimensions (23 items) and secondary dimensions (10 items) are assessed. Translated into Persian.
11	Work-Related Stress Questionnaire (Wrsq) [33]	2020	33	0	10	A new questionnaire for assessing occupational health with high internal consistency. A shorter version with 13 items is available.
12	Occupational Depression Inventory (Odi) [34]	2020	9	94	Occupational depression symptoms.	Developed based on DSM-5 to assess symptoms of occupational depression attributed explicitly to work. Translated into Persian.

Inventory is the only identified tool specifically designed to assess occupational depression symptoms based on DSM-5 criteria.

In the field of job burnout, the Job Burnout Evaluation Tool measures different dimensions of this phenomenon, offering a modern alternative to older tools like the Maslach Burnout Inventory. Most of the identified tools fall into this category. Instruments such as the Occupational Stress Index and the Military Occupational Stress Response Scale assess the causes and symptoms of occupational stress. Due to its comprehensiveness, the Work Stress Screening Tool is recommended for assessing stress symptoms.

The Burnout Assessment Tool, developed in 2020, is introduced as a reliable and updated alternative to older tools like the Maslach questionnaire. The Job Anxiety Scale and related components in tools, such as the Stress and Anxiety Scale of Viral Epidemics, are suitable for assessing occupational anxiety. The Occupational Depression Inventory is the only dedicated tool designed to assess occupational depression. Developed based on DSM-5 criteria, it is recommended for various occupational applications.

Limitations and Suggestions for Future Studies

Although the search was conducted across various databases, some tools may not have been identified because only keywords within article titles were searched. This limitation can be considered a weakness of this study. It is suggested

that researchers develop a shorter tool for job anxiety, similar to the Occupational Depression Inventory, in alignment with the fifth edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Additionally, future studies should aim to distinguish between tools used to assess symptoms of mental health conditions and those designed to evaluate the risk factors associated with these conditions.

4. CONCLUSIONS

The results demonstrated that although many tools are accessible for evaluating mental health, very few have been developed specifically for use in professional contexts. These techniques enable a more precise detection of mental health risk factors and symptoms in the workplace, particularly in the evaluation of stress, burnout, anxiety, and depression.

With a focus on tools created after 2020, this study provides an extensive analysis of occupational mental health assessment instruments. According to the findings, while numerous methods exist for assessing mental health, very few are specifically designed for workplace settings. These tools, especially those targeting areas such as occupational stress, occupational burnout, job anxiety, and occupational depression, allow for a more accurate identification of risk factors and related symptoms within occupational environments.

ابزارهای ارزیابی حالات سلامت روان در کار: یک مرور دامنه‌ای

پیام خانلری^۱، لیلا سلیمانی^۲، احمد علی نوربالا^۳، الهه عموزاده^۴، سید ابوالفضل ذاکریان^{۱*}

^۱گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
^۲گروه ارگونومی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران
^۳گروه روان‌پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
^۴گروه ارگونومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۸/۲۸، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

چکیده

مقدمه: سلامت روان در محیط کار، نقش مهمی در رفاه کارکنان و بهره‌وری سازمانی دارد، اما حالاتی نظیر استرس، اضطراب، افسردگی و فرسودگی شغلی می‌توانند تأثیرات منفی بسیاری بر عملکرد شغلی و کیفیت زندگی افراد داشته باشند. ابزارهای متعددی برای ارزیابی سلامت روان توسعه یافته‌اند، اما اغلب برای محیط‌های کاری طراحی نشده یا به‌روز نیستند. این مطالعه ابزارهای موجود را مرور کرده و مناسب‌ترین روش‌ها برای غربالگری و ارزیابی حالات سلامت روان در کار را معرفی می‌کند.

روش کار: این مطالعه از روش مرور دامنه‌ای برای شناسایی ابزارهای ارزیابی سلامت روان در محیط کار استفاده کرده است. جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، PsycINFO، Web of Science و Scopus با استفاده از کلمات کلیدی مرتبط با حالات سلامت روان شغلی انجام شد. مطالعات انتخاب شده شامل ابزارهایی بودند که پس از سال ۲۰۲۰ توسعه یافته و اعتبارسنجی شده بودند. داده‌ها توسط دو نویسنده استخراج و بررسی شده و ابزارها بر اساس کاربرد و ویژگی‌های خاص دسته‌بندی شدند.

یافته‌ها: از ۷۴۶ سند اولیه، پس از حذف موارد غیرمرتبط و بازبینی معیارها، ۱۲ مطالعه نهایی انتخاب شد. ابزارهای استخراج شده برای ارزیابی استرس، اضطراب، افسردگی و فرسودگی شغلی کاربرد داشتند. بیشتر این ابزارها برای عموم مشاغل طراحی شده‌اند، اما برخی کاربردهای خاص شغلی داشتند، مانند ابزارهای مرتبط با پرسنل نظامی، کارکنان مراقبت بهداشتی و امدادگران. ابزار فرسودگی شغلی بیشترین ارجاعات را به خود اختصاص داده است.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد بیشتر ابزارها کاربرد عمومی و برخی برای محیط‌های کاری طراحی شده‌اند. ابزارهای جدیدتر، مانند غربالگر استرس شغلی، سیاهه افسردگی شغلی و ابزار ارزیابی فرسودگی، می‌توانند جایگزین ابزارهای قدیمی شوند. پیشنهاد می‌شود ابزارهای کوتاه و تخصصی ارزیابی اضطراب شغلی توسعه یابد و سازمان‌ها از ابزارهای متناسب با شرایط کاری کارکنان برای ارتقای سلامت روان و بهره‌وری استفاده کنند.

کلمات کلیدی: ابزارهای ارزیابی سلامت روان، استرس شغلی، افسردگی شغلی، فرسودگی شغلی، اضطراب شغلی

* پست الکترونیکی نویسنده مسئول مکاتبه: zakerian@tums.ac.ir

مشکل در تمرکز، خستگی، تنش عضلانی و تحریک پذیری می‌شود (۹،۷). فرسودگی شغلی به عنوان یک سندرم در نظر گرفته می‌شود که در پاسخ به شرایط نامطلوب کاری مزمن ایجاد می‌شود. تصور می‌شود که فرسودگی شغلی شامل خستگی عاطفی، مسخ شخصیت و کاهش موفقیت شخصی است. با این حال، فرسودگی شغلی به سختی از افسردگی جدا شده است. خستگی عاطفی به عنوان هسته فرسودگی شغلی، خود منعکس‌کننده ترکیبی از خلق افسرده و از دست دادن انرژی است و ارتباط بسیار زیادی با سایر علائم افسردگی دارد (۱۰).

همان‌طور که محیط کار مدرن پیچیده‌تر و سخت‌تر می‌شود، درک و ارزیابی سلامت روان به‌عنوان یک دغدغه حیاتی برای کارفرمایان و کارمندان مهم‌تر می‌شود. در نتیجه، ابزارهای مؤثر ارزیابی سلامت روان برای غربالگری، شناسایی علائم، ارتقای رفاه روانی و ایجاد یک محیط کاری حمایتی ضروری هستند. ابزارهای ارزیابی سلامت روان مختلفی توسعه یافته‌اند که هرکدام روش‌ها و کاربردهای منحصر به فردی را ارائه می‌دهند (۱۱). اما بیشتر این ابزارها کاربرد عمومی دارند و به طور اختصاصی برای کار و شغل توسعه داده نشده‌اند. به‌عنوان مثال، پرسشنامه سلامت عمومی که یک ابزار معتبر برای سنجش سلامت روان است، سال‌های طولانی استفاده شده است و به سنجش مؤلفه‌های: سلامت عمومی و جسمانی، اضطراب، افسردگی و اختلال عملکرد اجتماعی می‌پردازد، اما برای شغل و کار به‌صورت اختصاصی کاربرد ندارد (۱۲). همچنین پرسشنامه سلامت بیمار (۱۳) و اختلال اضطراب فراگیر (۱۴) دو ابزار رایج برای سنجش افسردگی و اضطراب به‌صورت عمومی هستند، اما از آن‌ها در مشاغل مختلف نیز استفاده شده است (۱۵، ۱۶). بیشتر روش‌ها و ابزارهای ارزیابی رایج شامل پرسشنامه‌های خودگزارشی هستند که به‌طور گسترده توسط محققان و کارفرمایان استفاده می‌شوند و آن‌ها را قادر می‌سازند تا بینش‌هایی را در مورد چشم‌انداز سلامت روان نیروی کار به دست آورند (۱۷، ۱۸).

تعداد زیادی از ابزارهای ارزیابی سلامت روان وجود

بیش از نیمی از جمعیت جهان در حال حاضر مشغول به کار هستند و ۱۵ درصد از افراد در سن کار، با حداقل یک اختلال روانی زندگی می‌کنند (۲،۱). سلامت روان در محل کار در سال‌های اخیر توجه قابل توجهی را به خود جلب کرده است که نشان‌دهنده افزایش آگاهی از نقش حیاتی آن در رفاه کلی کارکنان و بهره‌وری سازمانی است. حالات سلامت روان می‌توانند بر اعتماد به نفس و هویت فرد در محل کار، ظرفیت کار مولد، غیبت‌ها و حفظ یا به دست آوردن کار تأثیر بگذارند. این حالات هم‌چنین می‌توانند بر خانواده‌ها، مراقبین، همکاران و جامعه تأثیر بگذارند (۳،۴). همه کارگران حق دارند از محیط کار ایمن و سالم برخوردار باشند. کار می‌تواند یک عامل محافظتی برای سلامت روان باشد، اما می‌تواند به بدتر شدن سلامت روان نیز کمک کند (۴،۱). در واقع، طبق نظرسنجی انجمن روانشناسی آمریکا در سال ۲۰۲۳، تقریباً دو نفر از هر پنج کارگر (۳۹٪) گزارش می‌دهند که محیط کارشان تأثیر منفی بر سلامت روان آن‌ها داشته است (۵). در بررسی سال ۲۰۲۲ سازمان اجرایی سلامت و ایمنی انگلیس، حالات سلامت مانند استرس، افسردگی و اضطراب رتبه اول (۵۱ درصد) حالات و بیماری‌های ناشی از کار را به خود اختصاص دادند (۶).

حالات روانی ناشی از کار، نظیر استرس، اضطراب، افسردگی و فرسودگی شغلی، می‌توانند به‌طور مستقیم بر عملکرد شغلی و رفاه کارکنان تأثیر بگذارند. استرس معمولاً توسط یک محرک خارجی ایجاد می‌شود. محرک می‌تواند کوتاه مدت باشد، مانند ضرب‌الاجل کاری یا دعوا با یکی از عزیزان یا طولانی مدت، مانند ناتوانی در کار، تبعیض یا بیماری مزمن. افراد تحت استرس علائم روحی و جسمی مانند تحریک پذیری، عصبانیت، خستگی، درد عضلانی، حالات گوارشی و مشکل در خواب را تجربه می‌کنند (۷، ۸). از سوی دیگر، اضطراب با نگرانی‌های مداوم و بیش از حد تعریف می‌شود که حتی در غیاب یک عامل استرس زا از بین نمی‌روند. اضطراب منجر به مجموعه‌ای تقریباً مشابه از علائم استرس مانند بی‌خوابی،

دارد که هرکدام از نظر روش‌شناسی، تمرکز و کاربرد متفاوت هستند (۱۹۰۱۸). ماهیت متنوع این ابزارها می‌تواند منجر به سردرگمی و عدم اطمینان در مورد اینکه کدام ابزار برای زمینه‌های خاص مؤثرتر هستند، منجر شود، که نیاز به بررسی جامع عملکردها و مناسب بودن آن‌ها برای سناریوهای مختلف محل کار دارد. اگرچه در یک مطالعه اخیر گروهی از این ابزارها لیست شده اما این مطالعه فقط به بررسی ابزارهایی که عوامل استرس‌زای محیط کار را مورد بررسی قرار می‌دهند پرداخته است و سایر حالات مانند افسردگی، اضطراب و فرسودگی را شامل نمی‌شود (۲۰). از طرفی بیشتر ابزارهای مورد بررسی قدیمی هستند و با توجه به ماهیت متغیر کار ممکن است دیگر کارایی لازم را نداشته باشند. به همین دلیل در این مطالعه ابزارهای ارزیابی حالات سلامت روان موجود در محیط کار مرور می‌شوند و بهترین ابزار یا ابزارها برای سنجش حالات سلامت معرفی خواهد شد. درک این ابزارها برای سازمان‌هایی که به دنبال اجرای برنامه‌های سلامت روان مبتنی بر شواهد هستند، بسیار مهم است، زیرا ارزیابی‌های مؤثر برای توسعه مداخلات هدفمندی که می‌تواند پیامدهای سلامت روان کارکنان و همچنین اثربخشی کلی سازمانی را افزایش دهد، اساسی است.

روش کار

این مطالعه از یک روش مرور دامنه‌ای برای شناسایی ابزارهای ارزیابی سلامت روان مورد استفاده در محل کار استفاده کرد. مطالعات دامنه‌ای یک روش مرور ادبیات هستند که به دلیل توانایی آن‌ها در ترسیم پایه‌های دانش موجود در یک موضوع خاص، توجه زیادی را به خود جلب کرده‌اند. جهت نظم و ساختار علمی مشخص، چارچوب ۵ مرحله‌ای آرکسی و اومالی (۲۱). به‌عنوان مبنا برای روش کار استفاده شد. این مراحل شامل موارد زیر است:

۱. شناسایی سوالات پژوهش

بر اساس هدف مطالعه و به‌عنوان راهنما برای ادامه

مطالعه، سوالات زیر توسعه یافتند: الف) چه ابزارهایی برای ارزیابی حالات سلامت روان ناشی از کار شامل (افسردگی، اضطراب، فرسودگی و استرس) وجود دارد؟ ب) مناسب‌ترین ابزار برای سنجش علائم سلامت روان ناشی از کار شامل (افسردگی، اضطراب، فرسودگی و استرس) کدام است؟

۲. شناسایی مطالعات مرتبط

یک جستجوی مرور جامع در پایگاه‌های الکترونیکی زیر انجام شد: PubMed، PsycINFO، Web of Science، Scopus. جستجو با استفاده از کلمات کلیدی و عبارات مرتبط با ابزارهای ارزیابی سلامت روان و تنظیمات محیط کار، از جمله (استرس مرتبط با کار)، (افسردگی شغلی)، (فرسودگی شغلی)، (اضطراب شغلی) و (ابزار) انجام شد. به عنوان مثال استراتژی جستجو در پایگاه PubMed در شکل ۱ نشان داده شده است.

جستجو محدود به مطالعات منتشر شده تا ماه می ۲۰۲۴ بود. موتور جستجوی Google Scholar به منظور یافتن مقالات خاکستری و همچنین رفرنس تعدادی از مقالات انتخاب شده بررسی شدند. فقط مقالات منتشر شده به زبان انگلیسی گنجانده شدند.

۳. انتخاب مطالعات مرتبط

مطالعات یافت‌شده در پایگاه‌های اطلاعاتی وارد نرم‌افزار اندنوت نسخه ۲۰ شدند. در ابتدا، مطالعات تکراری با استفاده از امکانات نرم‌افزار و سپس به‌صورت دستی حذف شدند. سپس عنوان و چکیده مطالعات مورد بررسی قرار گرفتند و مواردی که با هدف این مطالعه ارتباط نداشتند حذف شدند. در ادامه، فایل مطالعات باقی‌مانده دانلود شد و بر اساس معیارهای زیر مطالعات نهایی انتخاب شدند. این فرآیندها توسط دو نفر از نویسندگان (پ-خ) و (ل-س) انجام شد. مطالعات نهایی شامل آن‌هایی بودند که به‌طور خاص ابزارهای ارزیابی سلامت روان را که برای استفاده در محیط‌های محل کار توسعه داده بودند، بررسی می‌کردند. ابزارها باید قابلیت

("Occupational Stress"[Title]) OR ("Job Stress"[Title]) OR ("Work-related Stress"[Title]) OR ("work stress"[Title]) OR ("Occupational depression"[Title]) OR ("Job depression"[Title]) OR ("Work-related depression"[Title]) OR ("work depression"[Title]) OR ("Occupational anxiety"[Title]) OR ("Job anxiety"[Title]) OR ("Work-related anxiety"[Title]) OR ("work anxiety"[Title]) OR (Occupational burnout*[Title]) OR ("Job burnout*" [Title]) OR ("Work-related burnout*" [Title]) OR ("work burnout*" [Title])) AND ((Questionnaire*[Title]) OR

شکل ۱: کلید واژه ها و استراتژی جستجو در یکی از پایگاه های اطلاعاتی

جستجوهای جداگانه‌ای برای یافتن نسخه‌های فارسی ابزارها شناسایی شد و ابزارهایی که به فارسی اعتبارسنجی شده بودند، مشخص شدند.

یافته‌ها

همان‌طور که در شکل ۲ نشان داده شده است تعداد ۷۴۶ سند از طریق جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی پیدا شدند که پس از حذف موارد تکراری تعداد ۳۷۴ مورد بر اساس عنوان و چکیده مورد بازبینی قرار گرفتند. پس از خارج کردن ۲۸۹ مطالعه که ارتباطی با موضوع نداشتند فایل ۸۱ مطالعه دانلود شد و بر اساس معیارهای ورود مورد بررسی قرار گرفتند در نهایت ۱۲ مطالعه وارد مرحله نهایی شدند و اطلاعات لازم از آن‌ها استخراج شد.

در جدول ۱، خلاصه‌ای از ابزارهای استخراج‌شده از مطالعات نهایی (شامل نام و سال توسعه ابزار، ابعاد مورد سنجش، تعداد آیتم‌ها، تعداد ارجاعات و توضیحات) ارائه شده است. بیشترین تعداد ارجاعات به ابزار ارزیابی فرسودگی شغلی بود. ابزارهای مقیاس استرس شغلی، ارزیابی و طبقه‌بندی استرس ناشی از کار، مقیاس پرنزتیسیم مرتبط با استرس شغلی، مقیاس استرس مرتبط با کار، مقیاس استرس شغلی مرکزی و پرسشنامه استرس ناشی از کار برای سنجش عوامل ایجادکننده و تأثیرگذار بر حالات سلامت روان، به‌ویژه عوامل استرس‌زا، توسعه پیدا کرده‌اند. ابزار مقیاس پاسخ به استرس شغلی نظامی و غربالگر استرس کاری برای بررسی علائم و نشانه‌های استرس کاری ایجاد شده‌اند. ابزار مقیاس اضطراب شغلی برای بررسی علائم و

اطمینان و اعتبار را در یک محیط کاری نشان داده باشند. همچنین، با توجه به قدیمی بودن بسیاری از ابزارها، تنها ابزارهایی که در سال ۲۰۲۰ به بعد توسعه داده شده یا روان‌سنجی شده بودند در این مطالعه وارد شدند. از طرفی، معیار خروج از مطالعه ابزارهایی بودند که در زمینه شغلی نبودند و کاربرد عمومی داشتند.

۴. استخراج داده‌ها

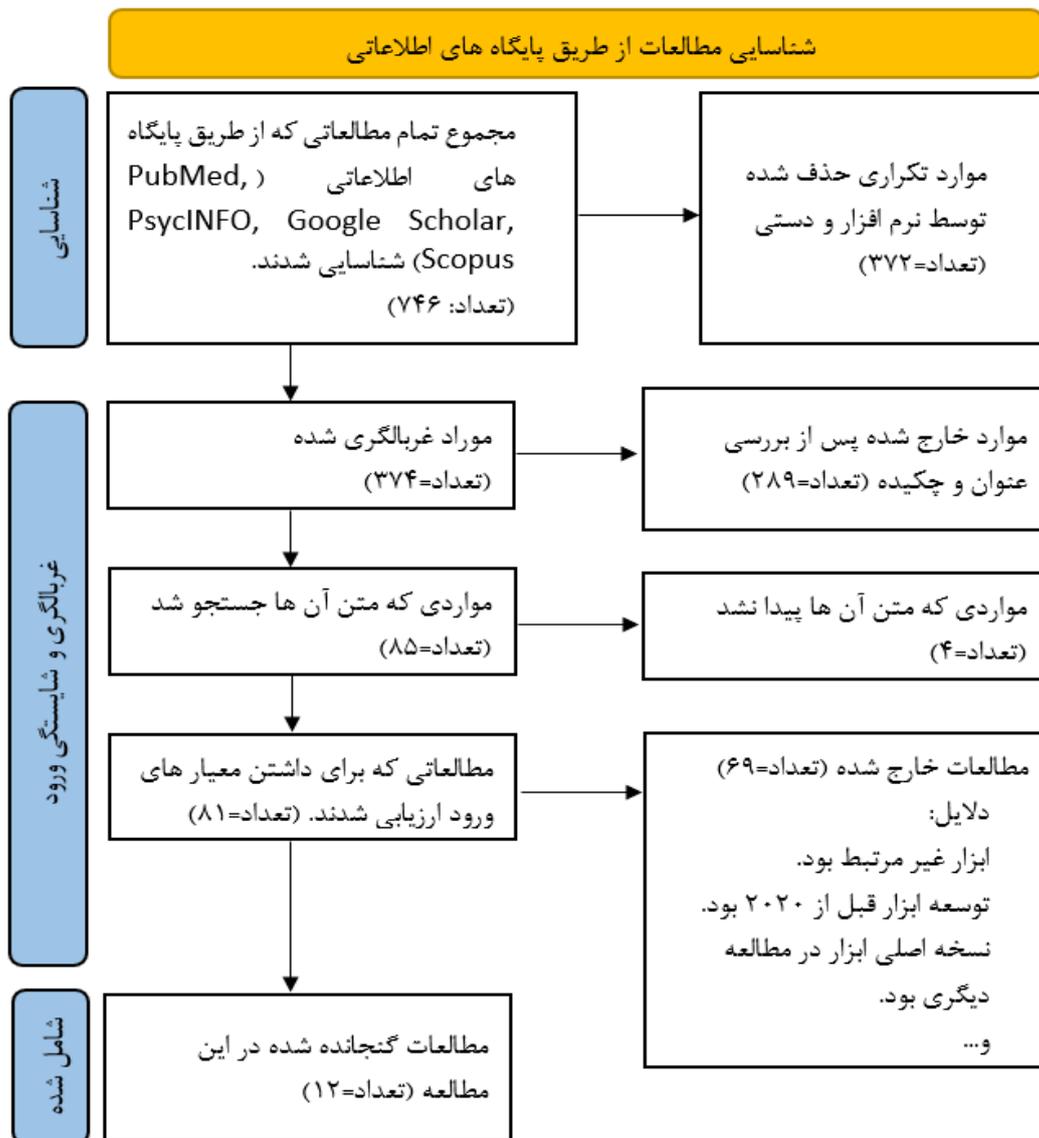
استخراج داده‌ها به‌طور مستقل توسط دو نفر از نویسندگان با استفاده از یک فرم استاندارد انجام شد. داده‌های کلیدی استخراج‌شده شامل:

- نام ابزار و سال انتشار،
- ابعاد مورد سنجش و تعداد آیتم‌ها و گویه‌ها،
- تعداد ارجاعات در گوگل اسکالر،
- ویژگی‌های خاص (مانند اهداف توسعه ابزار، کاربرد در گروه‌های شغلی خاص و..).

هرکدام از نویسندگان داده‌های کلیدی هر مقاله را در نرم‌افزار اکسل نسخه ۲۰۱۳ ثبت کردند. سپس داده‌ها در طی یک جلسه گروهی بررسی شدند و هرگونه ناهماهنگی توسط نویسندگان سوم حل شد. در نوامبر ۲۰۲۴ نیز آخرین ارجاعات مقالات از گوگل اسکالر استخراج شد.

۵. جمع‌بندی و گزارش نتایج

ابزارها به دو دسته تقسیم شدند: ابزارهایی که علائم و نشانه‌های حالات سلامت روان را سنجش می‌کنند و ابزارهایی که ریسک‌فاکتورها و عوامل مرتبط با حالات سلامت روان را ارزیابی می‌کنند. همچنین در این مرحله



شکل ۲: فلوچارت نحوه انتخاب مطالعات نهایی گنجانده شده در این مرور

مقیاس استرس شغلی (برای صاحبان شرکت های کوچک و متوسط)، مقیاس پاسخ به استرس شغلی نظامی (برای پرسنل نظامی)، مقیاس استرس و اضطراب مربوط به اپیدمی های ویروسی (برای کارکنان مراقبت های بهداشتی)، مقیاس استرس مرتبط با کار (امدادگرانی که به حوادث آسیب زا و تلفات جمعی پاسخ می دهند) کاربرد شغلی خاص داشتند.

نشانه های اضطراب، ابزار ارزیابی فرسودگی شغلی برای فرسودگی و ابزار سیاهه افسردگی شغلی برای افسردگی شغلی ایجاد شده اند. در نهایت، ابزار مقیاس استرس و اضطراب مربوط به اپیدمی های ویروسی برای اندازه گیری علائم و نشانه های استرس و اضطراب کارکنان مراقبت بهداشتی درمانی توسعه داده شده است. اکثر ابزارها برای عموم مشاغل کاربرد داشتند اما

جدول ۱: مشخصات و توضیحات مربوط به ابزار های سنجش حالات سلامت روان

ردیف	نام ابزار (رفرنس)	سال توسعه ابزار	تعداد سوالات یا آیتم ها	تعداد ارجاعات	بعد(ها) و علائم مورد سنجش	توضیحات
۱	مقیاس استرس شغلی (۲۲)	۲۰۲۴	۴۳	۰	مدیریت منابع انسانی، مدیریت مالی، بار کاری، خودکارآمدی، تضاد کار و خانواده، خودمراقبتی، حمایت اجتماعی، بیماری اعضای خانواده یا همکار	بر اساس مدل استرس شغلی نایاش توسعه یافته است. برای صاحبان شرکت های کوچک و متوسط جهت اقدامات پیشگیری از استرس کاربرد دارد.
۲	مقیاس پاسخ به استرس شغلی نظامی (۲۳)	۲۰۲۳	۱۷	۴	علائم مرتبط با: پاسخ فیزیولوژیکی، پاسخ روانی و پاسخ رفتاری	می توان از این ابزار برای اندازه گیری عینی پاسخ به استرس شغلی در پرسنل نظامی استفاده کرد.
۳	مقیاس اضطراب شغلی (۲۴)	۲۰۲۳	۷۰	۴	اضطراب مربوط به محرکها، اضطرابهای اجتماعی، اضطرابهای مرتبط با سلامت و جسم، افکار ناکارآمدی، نگرانیهای مربوط به شغل	این ابزار در ۲۰۰۸ معرفی شد و در ۲۰۲۳ دوباره روانسنجی شده است. برای توصیف ابعاد مختلف اضطراب ناشی از کار است. با این ابزار محققان می توانند نگرانی های مربوط به شغل را به روشی قابل اعتماد ارزیابی کنند. این پرسشنامه به ویژه در نظرسنجی های بزرگ، در زمینه های درمانی یا کار مفید است.
۴	ابزار ارزیابی و طبقه بندی استرس ناشی از کار (۲۵)	۲۰۲۳	۳۲	۲۵	نقش در سازمان، توسعه حرفه ای، محیط سازمانی، حمایت سازمانی، تعادل کار-زندگی، علائم روان تنی	در هند توسعه داده شده است. شامل ۲ بخش (آ و ب) است که هر کدام ۱۶ مورد دارد. موارد در بخش آ در مورد تجربه کارمندان در زمینه استرس کاری در ۶ ماه گذشته استفاده است و سطوح استرس کاری آنها را طبقه بندی می کند. موارد بخش ب در مورد علائم روان تنی شایع گزارش شده ناشی از استرس کاری است.
۵	مقیاس پرتزیم مرتب با استرس شغلی (۲۶)	۲۰۲۳	۶	۱۳	عدم بهره وری، به تعویق انداختن	در ۲۰۰۸ توسعه یافت اما در ۲۰۲۳ اعتبار سنجی شد. معیار معتبری از پرتزیم ناشی از استرس شغلی را ارائه می دهد.
۶	غربالگر استرس کاری (۲۷)	۲۰۲۲	۱۳	۶	استرس خوش خیم، استرس مضر	ارزیابی تجربیات مثبت و مضر استرس در محل کار
۷	مقیاس استرس و اضطراب مربوط به اپیدمی های ویروسی (۲۸)	۲۰۲۱	۹	۱۲۶	اضطراب در مورد همه گیری ویروسی و استرس کاری مرتبط با همه گیری ویروسی.	این ابزار برای اندازه گیری استرس و اضطراب به طور خاص در کارکنان مراقبت های بهداشتی است که به یک اپیدمی ویروسی پاسخ می دهند.
۸	مقیاس استرس مرتبط با کار (۲۹)	۲۰۲۱	۱۶	۴	نیازهای فیزیکی، پاسخ روانی، وقفه محیطی، و رهبری	یک ابزار معتبر و قابل اعتماد برای ارزیابی استرس مرتبط با کار در امدادگرانی که به حوادث آسیب زا و تلفات جمعی پاسخ می دهند.
۹	مقیاس استرس شغلی مرکزی (۳۰)	۲۰۲۰	۱۷	۱۴	حمایت اجتماعی، سازمان و پاداش، تقاضا و تلاش، کنترل.	این ابزار چینی و مخصوص جمعیت شغلی چین توسعه داده شده است.
۱۰	ابزار ارزیابی فرسودگی شغلی (۳۱)	۲۰۲۰	۳۳	۶۴۲	خستگی (فرسوده)، فاصله ذهنی، اختلال شناختی، اختلال عاطفی، شکایات روانشناختی، شکایات روان تنی	یک پرسشنامه جدید خود گزارشی برای اندازه گیری فرسودگی شغلی است. ابعاد اصلی فرسودگی شغلی شامل ۲۳ سوال و همچنین ابعاد ثانویه شامل ۱۰ سوال را اندازه گیری می کند. این ابزار به فارسی ترجمه شده است (۳۲).

ادامه جدول ۱: مشخصات و توضیحات مربوط به ابزارهای سنجش حالات سلامت روان

ردیف	نام ابزار (رفرنس)	سال توسعه ابزار	تعداد سوالات یا آیتم‌ها	تعداد ارجاعات	بعد(ها) و علائم مورد سنجش	توضیحات
۱۱	پرسشنامه استرس ناشی از کار (۳۳)	۲۰۲۰	۳۳	۱۲	رضایت شغلی، محل کار، نقش کاری، تقاضای شغل، کنترل شغل، حمایت هم‌تایان و مدیران، روابط و ارتباطات، تغییر، تعادل بین کار و زندگی، تقاضای عاطفی، سروکار با تکنولوژی، تبعیض	پرسشنامه جدیدی برای ارزیابی سلامت کار است که تا حد امکان قادر به کاوش در حوزه‌های خطر روانی-اجتماعی و با سازگاری درونی بالا است. ۳ نسخه کوتاه آن ۱۳ سوال دارد.
۱۲	سیاهه افسردگی شغلی (۳۴)	۲۰۲۰	۹	۹۴	علائم افسردگی شغلی	بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ویرایش پنجم توسعه یافته است. ارزیابی علائم افسردگی که افراد به طور خاص به کار خود نسبت می‌دهند را بررسی می‌کند. به فارسی ترجمه شده است (۳۵).

بحث

کاربرد عمومی دارند و در زمینه شغلی هیچ‌کدام بیماری روانی محسوب نمی‌شوند. لذا پیشنهاد می‌شود استرس ناشی از کار یا افسردگی شغلی به‌عنوان یک بیماری قلمداد نشود.

ابزارهای مرتبط با استرس شغلی

بیشتر ابزارهای شناسایی شده در این دسته قرار می‌گیرند. مقیاس استرس شغلی مدیران شرکت‌های کوچک، مقیاس پاسخ به استرس شغلی نظامی، ابزار ارزیابی و طبقه‌بندی استرس ناشی از کار، مقیاس پرنزتیسم مرتبط با استرس شغلی، غربالگر استرس کاری، مقیاس استرس مرتبط با کار، مقیاس استرس شغلی مرکزی، پرسشنامه استرس ناشی از کار و بخش استرس مربوط به مقیاس استرس و اضطراب مربوط به اپیدمی‌های ویروسی همگی جزو ابزارهایی هستند که عوامل ایجادکننده یا علائم و نشانه‌های استرس مربوط به کار را سنجش می‌کنند. تاکنون ابزارهای زیادی برای سنجش علائم استرس استفاده شده است. از رایج‌ترین ابزارها می‌توان به مقیاس استرس درک شده (۳۷) اشاره کرد که کاربرد عمومی دارد. اما ابزارهایی نیز با کاربرد شغلی وجود دارند مانند پرسشنامه استرس شغلی (۳۸) و شاخص استرس شغلی (۳۹) که علائم و نشانه‌ها را

با توجه به وجود تعداد زیاد ابزارهای بررسی و سنجش حالات سلامت روان و همچنین کاربرد عمومی این ابزارها (نه صرفاً شغلی)، محققان و کارفرمایان در انتخاب ابزار مناسب برای ارزیابی این حالات در مشاغل مختلف با چالش روبه‌رو می‌شوند. این مطالعه در پاسخ به این مشکل و با هدف مرور و بررسی ابزارهای ارزیابی رایج‌ترین حالات سلامت روان که کاربرد شغلی دارند انجام شد. به دلیل تغییر ماهیت بسیاری از مشاغل نسبت به گذشته و قدیمی بودن بسیاری از ابزارها، این مطالعه فقط ابزارهایی که از ۲۰۲۰ به بعد توسعه داده شده بودند را مورد بررسی قرار داد.

برخلاف مطالعه مکرمی و همکاران (۲۰) که فقط ابزارهای سنجش عوامل استرس‌زا را مرور کرده بودند، در این مطالعه ابزارهایی برای ارزیابی و سنجش استرس، اضطراب، افسردگی و فرسودگی شغلی شناسایی شد. محققان و کارفرمایان باید توجه کنند که بر اساس نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی، تنها افسردگی و اضطراب جزو بیماری‌های روانی دسته‌بندی می‌شوند (۳۶). اما استرس و فرسودگی جزو بیماری‌ها دسته‌بندی نمی‌شوند و می‌توان آن‌ها را جزو حالات سلامت روان دانست. با این وجود، این دسته‌بندی‌ها

مرتبه بالاتر، یعنی فرسودگی شغلی تعلق دارند (۳۱). پرسشنامه فرسودگی شغلی کپنهاگ (۴۳)، پرسشنامه فرسودگی شغلی بالینی (۴۴) و پرسشنامه فرسودگی شغلی شیروم ملامد (۴۵) از دیگر ابزارهای سنجش فرسودگی شغلی هستند. اما در نهایت، ابزار ارزیابی فرسودگی به عنوان یک ابزار معتبر و جدید که به زبان فارسی نیز اعتبارسنجی شده، برای سنجش فرسودگی در مشاغل مختلف پیشنهاد می‌شود.

ابزارهای مرتبط با اضطراب شغلی

مقیاس اضطراب شغلی و بخش اضطراب مربوط به مقیاس استرس و اضطراب مربوط به اپیدمی‌های ویروسی ابزارهای موجود برای شناسایی اضطراب شغلی هستند. اختلال اضطراب فراگیر (۱۴)، مقیاس خود ارزیابی اضطراب (۴۶)، و سوالات مربوط به اضطراب در مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی (۴۷) و مقیاس استرس اضطراب افسردگی (۴۸) رایج‌ترین ابزارهای ارزیابی اضطراب هستند که کاربرد عمومی دارند. نسخه اولیه مقیاس اضطراب شغلی بر اساس طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها، راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی و اضطراب‌های مرتبط با شغل است که اغلب توسط بیماران گزارش می‌شود، توسعه یافت. این ابزار شامل ۷۰ گویه است که در ۱۴ خرده مقیاس و پنج بعد دسته‌بندی شده‌اند (۲۴).

ابزارهای مرتبط با افسردگی شغلی

سیاهه افسردگی شغلی تنها ابزاری است که علائم مرتبط با افسردگی شغلی را ارزیابی می‌کند. اما ابزارهای زیادی برای ارزیابی افسردگی عمومی وجود دارند. به عنوان مثال، پرسشنامه سلامت بیمار (۱۳) رایج‌ترین ابزاری است که علائم افسردگی را سنجش می‌کند و در مشاغل مانند کارکنان مراقبین بهداشتی درمانی نیز به کار برده شده است (۴۹). اما این ابزار کاربرد عمومی دارد و اختصاصی برای مشاغل کاربرد ندارد. همچنین، سوالات مربوط به افسردگی

بررسی می‌کنند و اغلب قدیمی هستند. ابزارهایی نیز وجود دارند که عوامل ایجادکننده و ریسک‌فاکتورها را سنجش می‌کنند. ابزار شاخص استرس مرتبط با کار اداره اجرایی سلامت و ایمنی انگلیس (۴۰)، پرسشنامه عمومی نوردیک برای عوامل روانی اجتماعی در کار (۴۱) و پرسشنامه روانی اجتماعی کپنهاگ (۴۲) از رایج‌ترین ابزارها برای سنجش و ارزیابی عوامل استرس‌زای محیط کار هستند. انتخاب بهترین ابزار و پرسشنامه استرس برای استفاده در محل کار به اهداف و نیازهای خاص سازمان بستگی دارد. به عنوان مثال از مقیاس پاسخ به استرس شغلی نظامی می‌توان در پرسنل نظامی استفاده کرد یا از مقیاس استرس مرتبط با کار می‌توان برای کارکنان و مشاغل که با حوادث وسیع و تلفات جمعی مانند سیل و زلزله سر و کار دارند، استفاده کرد. با این حال، غربالگر استرس کاری به علت اینکه هم استرس خوب و هم استرس بد را بررسی می‌کند می‌تواند از آن به عنوان یک ابزار جامع برای ارزیابی علائم استرس کاری استفاده کرد.

ابزارهای مرتبط با فرسودگی شغلی

تنها ابزاری که از ۲۰۲۰ به بعد در خصوص فرسودگی شغلی شناسایی شد، ابزار ارزیابی فرسودگی بود. این ابزار علی‌رغم جدید بودن، تعداد ارجاعات بالایی دریافت کرده و نشان از توجه محققان به این ابزار است. سال‌های طولانی پرسشنامه مسلش به عنوان یک ابزار معتبر در کشورهای مختلف مورد استفاده قرار گرفته است، اما با توجه به نقاط ضعف این پرسشنامه، ابزار ارزیابی فرسودگی ایجاد شد که یک پرسشنامه جدید خود گزارشی برای اندازه‌گیری فرسودگی شغلی است. این ابزار از ۳۳ مورد تشکیل شده است و ابعاد اصلی فرسودگی شغلی شامل ۴ مؤلفه و همچنین ابعاد ثانویه شامل دو مؤلفه را اندازه‌گیری می‌کند. این ابزار فرسودگی شغلی را یک عامل درجه دوم می‌داند که به عنوان یک سندرم عمل می‌کند، به این معنی که هر چهار مؤلفه اصلی به هم مرتبط هستند و به یک ساختار

این تفکیک می‌تواند به بهبود دسته‌بندی و استفاده هدفمند از ابزارها در محیط‌های کاری کمک کند.

نتیجه گیری

این مطالعه مروری جامع بر ابزارهای ارزیابی سلامت روان شغلی است که ابزارهای به‌روز و توسعه‌یافته پس از سال ۲۰۲۰ را بررسی کرده است. نتایج نشان داد که در حالی که ابزارهای متعددی برای ارزیابی سلامت روان وجود دارند، تعداد کمی از آن‌ها به طور خاص برای محیط‌های کاری طراحی شده‌اند. این ابزارها، به ویژه در حوزه‌هایی مانند ارزیابی استرس، فرسودگی شغلی، اضطراب و افسردگی شغلی، قابلیت شناسایی دقیق‌تر عوامل خطر و علائم مرتبط با سلامت روان را در محیط‌های کاری فراهم می‌کنند.

برای بهبود فرآیند ارزیابی سلامت روان کارکنان، استفاده از ابزارهای زیر پیشنهاد می‌شود:

غربالگر استرس شغلی: ابزاری برای شناسایی و ارزیابی سطح استرس ناشی از محیط کار، سیاهه افسردگی شغلی: ابزاری برای ارزیابی علائم و شدت افسردگی مرتبط با شرایط کاری و ابزار فرسودگی شغلی: با تمرکز بر ابعاد خستگی عاطفی، جدایی روانی و کاهش کارایی و همچنین، پیشنهاد می‌شود یک ابزار مختصر و قابل اجرا برای ارزیابی اضطراب شغلی طراحی شود. استفاده از ابزارهای مناسب و تخصصی می‌تواند به سازمان‌ها در شناسایی، پیشگیری و مدیریت حالات روانی کارکنان کمک کند و اثرات منفی این حالات بر بهره‌وری و عملکرد سازمان را کاهش دهد. همچنین پیشنهاد می‌شود که متخصصین سلامت شغلی، مدیران منابع انسانی و سیاست‌گذاران سازمانی از ابزارهای ارزیابی تخصصی و متناسب با نوع شغل و شرایط کارکنان خود استفاده کنند.

در مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی (۴۷) و مقیاس استرس اضطراب افسردگی (۴۸) برای ارزیابی افسردگی استفاده می‌شوند که کاربرد عمومی دارند. سیاهه افسردگی شغلی در سال ۲۰۲۰ بر اساس نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی توسعه یافته و به محققان و متخصصان بهداشت حرفه‌ای کمک می‌کند تا افسردگی ناشی از شغل را به طور مؤثرتری شناسایی، ردیابی و درمان کنند. این ابزار شامل ۹ مورد علامت و یک سوال فرعی است که قصد ترک شغل را ارزیابی می‌کند (۳۴). سیاهه افسردگی شغلی به عنوان یک ابزار معتبر که به زبان فارسی نیز اعتبارسنجی شده، برای سنجش افسردگی شغلی در مشاغل مختلف پیشنهاد می‌شود.

محدودیت‌ها و پیشنهادات برای مطالعات آینده

اگرچه جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف انجام شد، اما به دلیل استفاده از کلیدواژه‌ها در عنوان مقالات، ممکن است برخی ابزارهای مرتبط شناسایی نشده باشند. لازم به تأکید است که این مطالعه به مرور و شناسایی ابزارهای موجود پرداخته است. بنابراین پیشنهادات ارائه‌شده در راستای بهبود و تکمیل فرآیندهای مرور ابزارها در مطالعات آینده بوده و بر شناسایی شکاف‌های موجود در دانش متمرکز است اما پیشنهاد می‌شود که محققان یک ابزار کوتاه برای اضطراب شغلی مشابه سیاهه افسردگی شغلی مطابق نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی توسعه دهند.

همچنین، پیشنهاد می‌شود که محققان در مطالعات آتی، ابزارهای موجود را به تفکیک هدف آن‌ها مرور کنند؛ به‌ویژه ابزارهایی که برای ارزیابی علائم حالات سلامت روان طراحی شده‌اند در مقابل ابزارهایی که برای شناسایی ریسک فاکتورها و عوامل مرتبط توسعه یافته‌اند.

REFERENCES

1. Organization WH. WHO guidelines on mental health at work: World Health Organization; 2022.
2. Organization WH. The World Health Report 2001: Mental health: new understanding, new hope. 2001.
3. Stansfeld S, Candy B. Psychosocial work environment and mental health—a meta-analytic review. *Scandinavian journal of work, environment & health*. 2006;443-62.
4. Harnois G, Gabriel P. Mental health and work: Impact, issues and good practices. 2000.
5. Murthy V. 2023 Work in America Survey: American Psychological Association; 2023 [Available from: <https://www.apa.org/pubs/reports/work-in-america/2023-workplace-health-well-being>].
6. Health, Executive S. Work-related stress, anxiety or depression statistics in Great Britain. Health and Safety Executive London; 2022.
7. Association AP. What's the difference between stress and anxiety? 2022 [Available from: <https://www.apa.org/topics/stress/anxiety-difference>].
8. Rout UR, Rout JK. Occupational stress. Stress management for primary health care professionals. 2002:25-39.
9. Szuhany KL, Simon NM. Anxiety disorders: a review. *Jama*. 2022;328(24):2431-45.
10. Schonfeld IS, Bianchi R, Palazzi S. What is the difference between depression and burnout? An ongoing debate. *Rivista di psichiatria*. 2018;53(4):218-9.
11. Martin MS, Colman I, Simpson AI, McKenzie K. Mental health screening tools in correctional institutions: a systematic review. *BMC psychiatry*. 2013;13:1-10.
12. Jackson C. The general health questionnaire. *Occupational medicine*. 2007;57(1):79.
13. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of general internal medicine*. 2001;16(9):606-13.
14. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*. 2006;166(10):1092-7.
15. Shields RE, Korol S, Carleton RN, McElheran M, Stelnicki AM, Groll D, et al. Brief mental health disorder screening questionnaires and use with public safety personnel: a review. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(7):3743.
16. Pavičić Žeželj S, Cvijanović Pelozo O, Mika F, Stamenković S, Mahmutović Vranić S, Šabanagić Hajrić S. Anxiety and depression symptoms among gas and oil industry workers. *Occupational Medicine*. 2019;69(1):22-7.
17. Balachandar R, Ketharam A, Bharath S. Development and validation of tools to screen occupational mental health and workplace factors influencing it: for the Indian workforce. *Ind Health*. 2023;61(3):184-94.
18. Newson JJ, Hunter D, Thiagarajan TC. The heterogeneity of mental health assessment. *Frontiers in psychiatry*. 2020;11:76.
19. Jeon SW, Kim YK. Application of Assessment Tools to Examine Mental Health in Workplaces: Job Stress and Depression. *Psychiatry Investig*. 2018;15(6):553-60.
20. Mokarami H, Choobineh A, Nazifi M. A systematic review on the available questionnaires for the assessment of work-related stressors. *Iran Occupational Health*. 2017;14:62-74.
21. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *International journal of social research methodology*. 2005;8(1):19-32.
22. Kurioka S, Hagihara A, Kamei K, Horikoshi M, Torres O. Development of the occupational stress scale for small and medium-sized enterprise owners for stress prevention measures. *Industrial health*. 2024:2023-0206.
23. Wu Q, Yang Z, Qiu R, Cheng S, Zhu X, Han Z, et al. The military occupational stress response scale: development, reliability, and validity. *Frontiers in Psychology*. 2023;14:1032876.
24. Schmalbach I, Schmalbach B, Kalkbrenner A, Bassler M, Hinz A, Petrowski K. Psychometric properties of the job anxiety scale. *Frontiers in psychology*. 2023;14:1020596.
25. Roy R, Sukumar GM, Philip M, Gopalakrishna G. Face, content, criterion and construct validity assessment of a newly developed tool to assess and classify work-related stress (TAWS-16). *Plos one*. 2023;18(1):e0280189.
26. Mathieu C, Gilbreath B. Measuring presenteeism from work stress: the job stress-related Presenteeism scale. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2023;65(3):210-6.
27. Sweetman J, van der Feltz-Cornelis CM, Elfeddali I, De Beurs E. Validation of the work stress screener (WOSS-13) and resilience at work scale (ReWoS-24). *Journal of Psychosomatic Research*. 2022;160:110989.
28. Chung S, Kim HJ, Ahn MH, Yeo S, Lee J, Kim K,

- et al. Development of the stress and anxiety to viral epidemics-9 (SAVE-9) scale for assessing work-related stress and anxiety in healthcare workers in response to viral epidemics. *Journal of Korean medical science*. 2021;36(47).
29. Chen Y-L, Tzeng W-C, Chao E, Chiang H-H. Development and validation of an instrument to measure work-related stress among rescue workers in traumatic mass-casualty disasters. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(16):8340.
30. Wang J, Zhang Q, Chen H, Sun D, Wang C, Liu X, et al. Development of the Core Occupational Stress Scale for occupational populations in China. *Zhonghua yu Fang yi xue za zhi [Chinese Journal of Preventive Medicine]*. 2020;54(11):1184-9.
31. Schaufeli WB, Desart S, De Witte H. Burnout Assessment Tool (BAT)—development, validity, and reliability. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(24):9495.
32. Kalani S, Esfahani MD, Khanlari P. A Persian validation of the burnout assessment tool. *BMC Public Health*. 2024;24(1):1849.
33. De Sio S, Cedrone F, Perri R, Nieto HA, Greco E, Buomprisco G, et al. Work-Related Stress Questionnaire (WRSQ): a new tool to assess psychosocial risks at workplaces. *Clin Ter*. 2020;171(4):e316-e20.
34. Bianchi R, Schonfeld IS. The Occupational Depression Inventory: A new tool for clinicians and epidemiologists. *Journal of Psychosomatic Research*. 2020;138:110249.
35. Kalani S, Khanlari P, Bianchi R. A Persian validation of the Occupational Depression Inventory. *European Journal of Psychological Assessment*. 2024.
36. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™, 5th ed. Arlington, VA, US: American Psychiatric Publishing, Inc.; 2013. xliv, 947-xliv, p.
37. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*. 1983;385-96.
38. Parker DF, DeCotiis TA. Organizational determinants of job stress. *Organizational behavior and human performance*. 1983;32(2):160-77.
39. Cooper CL, Sloan S, Williams S. Occupational stress indicator. *Work & Stress*. 1988.
40. Cousins* R, Mackay CJ, Clarke SD, Kelly C, Kelly PJ, McCaig RH. 'Management standards' work-related stress in the UK: Practical development. *Work & Stress*. 2004;18(2):113-36.
41. Dallner M, Elo A-L, Gamberale F, Hottinen V, Knardahl S, Lindström K, et al. Validation of the General Nordic Questionnaire (QPSNordic) for psychological and social factors at work. 2000.
42. Burr H, Berthelsen H, Moncada S, Nübling M, Dupret E, Demiral Y, et al. The third version of the Copenhagen psychosocial questionnaire. *Safety and health at work*. 2019;10(4):482-503.
43. Kristensen TS, Borritz M, Villadsen E, Christensen KB. The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & stress*. 2005;19(3):192-207.
44. Montero-Marín J, García-Campayo J. A newer and broader definition of burnout: Validation of the "Burnout Clinical Subtype Questionnaire (BCSQ-36)". *BMC Public Health*. 2010;10(1):302.
45. Shirom A, Melamed S. A comparison of the construct validity of two burnout measures in two groups of professionals. *International journal of stress management*. 2006;13(2):176.
46. Zung WW. A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics: Journal of Consultation and Liaison Psychiatry*. 1971.
47. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: an updated literature review. *Journal of psychosomatic research*. 2002;52(2):69-77.
48. Crawford JR, Henry JD. The Depression Anxiety Stress Scales (DASS): Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *British journal of clinical psychology*. 2003;42(2):111-31.
49. Lee BEC, Ling M, Boyd L, Olsson C, Sheen J. The prevalence of probable mental health disorders among hospital healthcare workers during COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*. 2023;330:329-45.