



Original Article

The Relationship between Employees' Attitudes Toward Artificial Intelligence and Occupational Depression: The Mediating Role of Perceived Job Insecurity and Perceived Job Fit

Farzin Emamifar¹ , Simindokht Kalani^{2*} 

¹ Department of Industrial and Organizational Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

² Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Article History:

Received: 16 October 2025

Revised: 17 January 2026

Accepted: 21 January 2026

ePublished: 20 March 2026

*Corresponding author:

Simindokht Kalani, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Email: sd.kalani@edu.ui.ac.ir

Abstract

Objectives: The rapid integration of artificial intelligence (AI) in workplace environments has transformed job structures, automated tasks, and altered employees' work experiences. This study aimed to examine the relationship between employees' attitudes toward AI and occupational depression, with the mediating roles of perceived job insecurity and perceived job fit.

Methods: In this descriptive–correlational study, 261 employees of the Telecommunication Company of Kerman Province, Iran, were selected using convenience sampling and completed the Schepman & Rodway (2020) Attitudes Toward Artificial Intelligence Scale, Nassasira (2020) Job Insecurity Questionnaire, Shafi Abadi and Rezaei (1997) Occupational Self-Concept Questionnaire, and Bianchi and Schonfeld (2020) Occupational Depression Inventory. The conceptual model was tested using partial least squares structural equation modeling.

Results: Positive attitudes toward AI were associated with a significant reduction in occupational depression ($\beta = -0.12$, $P = 0.038$), decreased job insecurity ($\beta = -0.501$, $P < 0.001$), and increased job fit ($\beta = 0.471$, $P < 0.001$). Job insecurity showed a positive relationship with occupational depression ($\beta = 0.417$, $P < 0.001$), whereas job fit showed a negative relationship ($\beta = -0.243$, $P < 0.001$). Job insecurity ($\beta = -0.209$, $P < 0.001$) and job fit ($\beta = -0.114$, $P = 0.002$) mediated the relationship between attitudes toward AI and occupational depression.

Conclusion: A positive attitude toward AI reduces occupational depression by decreasing job insecurity and increasing job fit. These findings highlight the importance of fostering positive attitudes toward AI through training, role redesign, and transparent communication within organizations to strengthen employees' psychological security and perceived job fit.

Keywords: Employees' attitudes toward artificial intelligence, Job insecurity, Occupational depression, Perceived job fit



Extended Abstract

Background and Objective

The rapid integration of artificial intelligence (AI) in workplace environments has transformed job structures, automated tasks, and altered employees' work experiences. Although the adoption of AI enhances organizational productivity and efficiency, it has also raised psychological concerns, such as job insecurity, job misfit, and occupational depression. Despite the growing body of research in this area, empirical evidence on the impact of employees' attitudes toward AI on occupational depression and the mediating role of psychological factors remains limited, particularly in non-Western contexts, such as Iran. Therefore, this study aimed to examine the relationship between employees' attitudes toward AI and occupational depression, considering the mediating roles of perceived job insecurity and perceived job fit.

Materials and Methods

This study employed a descriptive–correlational design with a quantitative approach. The statistical population consisted of 650 employees of the Telecommunications Company in Kerman Province, Iran, 261 of whom were selected using convenience sampling. Data were collected using four standardized questionnaires: Schepman & Rodvay (2020) Attitudes Toward Artificial Intelligence Scale, Nassasira (2020) Job Insecurity Questionnaire, Shafi Abadi and Rezaei (1997) Occupational Self-Concept Questionnaire, and Bianchi and Schonfeld (2020) Occupational Depression Inventory. All instruments demonstrated acceptable validity and reliability, and responses were recorded on a five-point Likert scale. Data were analyzed using SmartPLS 3 and SPSS 26. The conceptual model was tested using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) and the bootstrap method with 5,000 subsamples.

Results

The findings showed that positive attitudes towards AI were associated with a significant reduction in occupational depression ($\beta = -0.12, P = 0.038$). Also, a more positive attitude towards AI reduced perceived job insecurity ($\beta = -0.501, P < 0.001$) and increased perceived job fit ($\beta = 0.471, P < 0.001$). Perceived job insecurity had a positive and significant relationship with occupational depression ($\beta = 0.417, P < 0.001$), while perceived job fit showed a negative and significant relationship with occupational depression ($\beta = -0.243, P < 0.001$). In addition, the results of path analysis indicated that both job insecurity ($\beta = -0.209, P < 0.001$) and job fit ($\beta = -0.114, P = 0.002$) played significant mediating roles in the relationship between attitude towards AI and occupational depression. Overall, the PLS-SEM results supported all the research hypotheses and confirmed the assumed relationships.

Discussion

The findings of the present study indicate that employees' attitudes toward AI play a decisive role in shaping work-related psychological outcomes, and this effect is explained not directly, but through two cognitive-evaluative mechanisms. First, employees who perceive AI as opportunity-oriented and facilitating experience lower levels of job insecurity and, as a result, are less susceptible to occupational depression. This pattern is consistent with cognitive–behavioral perspectives and the Job Demands–Resources model, both of which emphasize the role of subjective appraisals in the development of psychological strains. Second, positive attitudes toward AI enhance the sense of job fit because employees perceive that their skills and competencies are aligned with technological changes. Conversely, negative attitudes may undermine this fit and increase symptoms of occupational depression. Overall, the results suggest that the psychological consequences of AI stem not from the technology itself, but from how employees perceive and interpret it; therefore, organizations should pay close attention to these perceptual processes when managing technological changes.

Conclusion

The results of this study provide clear empirical evidence of the impact of employees' attitudes toward AI on occupational depression, demonstrating that this relationship operates through two key psychological mechanisms: perceived job insecurity and perceived job fit. A more positive attitude toward AI is associated with reduced job insecurity and an enhanced sense of fit between the individual and the job, thereby lowering the likelihood of occupational depression. In contrast, negative attitudes increase job insecurity and diminish job fit, creating conditions conducive to the experience of occupational depression. This dual-pathway pattern of findings, obtained through PLS-SEM, for the first time examines the four core variables, attitudes toward AI, job insecurity, job fit, and occupational depression, within an integrated framework, thereby offering a novel theoretical contribution to the research literature. As this study was conducted in a non-Western and relatively underexplored context, it can contribute to a deeper understanding of the psychological consequences of AI implementation in emerging markets. From a practical perspective, the findings suggest that organizations, particularly in sectors, such as telecommunications, should focus on fostering positive attitudes toward AI through transparent communication, employee involvement in decision-making, and retraining and skill development programs, to strengthen employees' psychological security and job fit. Moreover, these findings are crucial for policymakers because the design of human-

centered AI governance frameworks can play a vital role in safeguarding employees' mental health and promoting organizational justice. Future research may

further elucidate AI's role by examining additional mediating variables and conducting cross-cultural studies.

Please cite this article as follows: Emamifar F, Kalani S. The Relationship between Employees' Attitudes Toward Artificial Intelligence and Occupational Depression: The Mediating Role of Perceived Job Insecurity and Perceived Job Fit. *Iran J Ergon.* 2026; 13(4): 279-295 DOI:10.53208/IJE.13.4.279

رابطه بین نگرش نسبت به هوش مصنوعی و افسردگی شغلی کارکنان: نقش میانجی ناامنی شغلی و تناسب شغلی ادراک شده

فرزین امامی فر^۱، سیمین دخت کلنی^{۲*}

^۱ گروه روان‌شناسی صنعتی و سازمانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
^۲ گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده

اهداف: ادغام سریع هوش مصنوعی در محیط‌های کاری، موجب دگرگونی در ساختار مشاغل، خودکارسازی وظایف و تغییر در تجربه‌های کاری کارکنان شده است. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه نگرش کارکنان نسبت به هوش مصنوعی با افسردگی شغلی، با نقش میانجی ناامنی شغلی و تناسب شغلی ادراک شده است.

روش کار: در این پژوهش توصیفی - هم‌بستگی ۲۶۱ نفر از کارکنان شرکت مخابرات استان کرمان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌های نگرش نسبت به هوش مصنوعی شپمن و رودوی (۲۰۲۰)، عدم امنیت شغلی ناساسیرا (۲۰۲۰)، خودپنداره شغلی شفیع آبادی و رضایی (۱۳۷۶) و افسردگی شغلی بیانچی و شونفلد (۲۰۲۰) را تکمیل کردند. مدل مفهومی پژوهش از طریق مدل‌یابی معادلات ساختاری بر پایه حداقل مربعات جزئی آزموده شد.

یافته‌ها: نگرش مثبت نسبت به هوش مصنوعی با کاهش معنادار افسردگی شغلی ($\beta=0.12, P=0.038$)، کاهش ناامنی شغلی ($\beta=-0.501, P<0.001$) و افزایش تناسب شغلی ($\beta=0.471, P<0.001$) همراه است. ناامنی شغلی رابطه‌ای مثبت ($\beta=0.417, P<0.001$) و تناسب شغلی رابطه‌ای منفی ($\beta=-0.243, P<0.001$) با افسردگی شغلی داشتند. ناامنی شغلی ($\beta=-0.209, P<0.001$) و تناسب شغلی ($\beta=-0.114, P<0.002$) نقش میانجی در رابطه نگرش نسبت به هوش مصنوعی و افسردگی شغلی داشتند.

نتیجه‌گیری: نگرش مثبت نسبت به هوش مصنوعی موجب کاهش افسردگی شغلی از طریق کاهش ناامنی شغلی و افزایش تناسب شغلی می‌شود. یافته‌ها بیانگر اهمیت ایجاد نگرش مثبت نسبت به هوش مصنوعی از طریق آموزش، بازطراحی نقش‌ها و ارتباطات شفاف در سازمان‌هاست، تا امنیت روانی و تناسب شغلی کارکنان تقویت شود.

کلید واژه‌ها: نگرش نسبت به هوش مصنوعی، افسردگی شغلی، ناامنی شغلی ادراک شده، تناسب شغلی ادراک شده

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۷/۲۴
تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۲۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۱۱/۰۱
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۴/۱۲/۲۹

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* نویسنده مسئول: سیمین دخت کلنی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

ایمیل: sd.kalani@edu.ui.ac.ir

استناد: امامی فر، فرزین؛ کلنی، سیمین دخت. رابطه بین نگرش نسبت به هوش مصنوعی و افسردگی شغلی کارکنان: نقش میانجی ناامنی شغلی و تناسب شغلی ادراک شده. مجله ارگونومی، زمستان ۱۴۰۴، ۱۳(۴): ۲۷۹-۲۹۵

مقدمه

تجربه‌های روان‌شناختی کارکنان ایجاد می‌کند؛ به‌ویژه در زمینه‌هایی مانند عدالت، خودمختاری و تناسب شغلی؛ زیرا ماشین‌ها به‌طور فزاینده‌ای وظایف انسانی را انجام می‌دهند [۱، ۲].

یکی از پیامدهای روان‌شناختی مهم، که در ادبیات اخیر بررسی شده است، افسردگی شغلی است؛ نوعی تجربه افسردگی که بر اثر

ادغام سریع هوش مصنوعی (AI) در محیط‌های سازمانی در حال دگرگون کردن ساختار کار از طریق خودکارسازی وظایف، تغییر جریان‌های کاری و بازتعریف نقش‌های شغلی است. مطالعات موجود نشان می‌دهند که اگرچه به‌کارگیری هوش مصنوعی می‌تواند بهره‌وری و کارایی را افزایش دهد، هم‌زمان نگرانی‌هایی را درباره

استان کرمان در سال ۱۴۰۳ بود که در واحدهای مختلف سازمان و ادارات تابعه مشغول به کار بودند. روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس بود و حداقل حجم نمونه براساس فرمول کوکران ۲۴۲ نفر محاسبه شد. برای پیشگیری از مشکلات ناشی از پرسش‌نامه‌های ناقص یا نامعتبر، در مجموع ۲۷۵ پرسش‌نامه توزیع شد و در نهایت، پس از حذف ۱۴ پرسش‌نامه غیرقابل استفاده، ۲۶۱ پرسش‌نامه کامل برای تحلیل آماری حفظ شد.

شرکت در مطالعه تنها به کارکنان تمام‌وقتی محدود شد که در زمان گردآوری داده‌ها شاغل بودند و می‌توانستند رضایت‌نامه آگاهانه ارائه دهند. هیچ ملاک ورود یا خروج دیگری (محدودیت سنی، حداقل سابقه کار، یا تجربه قبلی با هوش مصنوعی) اعمال نشد تا نمایی واقعی و گسترده از نیروی کار سازمان به دست آید.

ابزارهای اندازه‌گیری

افسردگی شغلی با استفاده از پرسش‌نامه افسردگی شغلی (Occupational Depression Inventory) اندازه‌گیری شد که Bianchi و Schonfeld [۱۳] توسعه داده‌اند. این ابزار شامل نه گویه است که هر یک متناظر با یکی از نه ملاک اختلال افسردگی اساسی در DSM-5 بوده و برای کاربرد در بافت شغلی تطبیق داده شده‌اند. پاسخ‌دهی براساس مقیاس لیکرت چهارگزینه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۴ (همیشه) انجام شد، به گونه‌ای که نمرات بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر افسردگی شغلی هستند.

نگرش نسبت به هوش مصنوعی با استفاده از مقیاس نگرش کلی نسبت به هوش مصنوعی (GAAS) اندازه‌گیری شد که Schepman و Rodway [۱۴] توسعه داده‌اند. این مقیاس شامل بیست گویه است و دو خرده‌مقیاس دارد: نگرش‌های مثبت (دوازده گویه) که هیجان و تمایل به استفاده از هوش مصنوعی را می‌سنجند و نگرش‌های منفی (هشت گویه) که نگرانی‌ها و هیجانات منفی نسبت به هوش مصنوعی را ارزیابی می‌کنند. شرکت‌کنندگان هر عبارت را براساس یک مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت، از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم)، ارزیابی کردند. گویه‌های منفی به صورت معکوس نمره‌گذاری شدند و نمرات به گونه‌ای محاسبه شدند که نمرات بالاتر نشان‌دهنده نگرش مثبت‌تر نسبت به هوش مصنوعی باشند. از آنجاکه این مقیاس برای اولین بار در ایران استفاده شد، نوعی روش ترجمه برگشتی [۱۵] برای تضمین دقت مفهومی به کار گرفته شد. نوعی مطالعه پایلوت با ۳۹ شرکت‌کننده تأیید کرد که گویه‌ها واضح و قابل فهم هستند. آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس نگرش مثبت ۰/۹۳ و برای خرده‌مقیاس نگرش منفی ۰/۹۹ بود.

نامانی شغلی ادراک‌شده با استفاده از پرسش‌نامه نامانی شغلی (JIQ) ارزیابی شد که Nasasira [۱۶] توسعه داده است. این ابزار پانزده‌گویه‌ای دو بُعد را اندازه‌گیری می‌کند: نامانی شغلی کمی (چهار گویه) که نگرانی‌ها درباره تداوم اشتغال را منعکس می‌کند [۱۷]، و نامانی شغلی کیفی (یازده گویه) که تهدیدهای وارد بر جنبه‌های ارزشمند شغل مانند حقوق و محتوای شغلی را نشان می‌دهد [۱۸].

شرایط کاری، مانند تقاضاهای بیش از حد، کنترل پایین، یا بی‌ثباتی شغلی، برانگیخته یا تشدید می‌شود [۲]. افسردگی شغلی با غم پایدار، کاهش انگیزش و افت رضایت شغلی مشخص می‌شود و برای عملکرد فردی و کارکرد سازمانی پیامدهای منفی به همراه دارد [۴]. در کنار این پیامد، دو سازه کلیدی دیگر نیز برای درک واکنش کارکنان به تغییرات ناشی از هوش مصنوعی شناسایی شده‌اند: نامانی شغلی ادراک‌شده و تناسب شغلی ادراک‌شده. نامانی شغلی ادراک‌شده به احساس ذهنی کارکنان از عدم قطعیت درباره تداوم و کیفیت اشتغال اشاره دارد و شامل ترس از دست‌دادن شغل و نگرانی درباره وخیم شدن شرایط کاری است [۵]. تناسب شغلی ادراک‌شده نیز بیانگر میزان همخوانی میان توانایی‌ها، ارزش‌ها و نیازهای فرد با الزامات و ویژگی‌های شغل است [۶]. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که هر دو سازه به تنش روانی و سلامت روان ضعیف‌تر مرتبط‌اند و شواهد جدید نشان می‌دهد که تغییرات سریع فناوریانه، از جمله گسترش هوش مصنوعی، می‌تواند با تغییر انتظارات شغلی و نیازهای مهارتی، ادراک امنیت و تناسب شغلی را مختل کند [۷].

در این چشم‌انداز در حال تحول، نگرش نسبت به هوش مصنوعی به محور مهم پژوهشی تبدیل شده است. این مفهوم به جهت‌گیری‌های شناختی، هیجانی و رفتاری کارکنان درباره سامانه‌های هوش مصنوعی و پیامدهای آن‌ها برای فرایندهای کاری اشاره دارد [۸]. تحقیقات نشان می‌دهد نگرش‌های مثبت، که اغلب از آشنایی و اعتماد ناشی می‌شوند، می‌توانند پذیرش فناوری را تسهیل و اضطراب را کاهش دهند، در حالی که نگرش‌های منفی، برآمده از ترس جایگزینی شغلی یا بی‌اعتبار شدن مهارت‌ها، ممکن است تنش روانی را تشدید کنند [۹، ۱۰]. با وجود افزایش توجه علمی، تحقیقات موجود تنها بخش‌هایی از روابط میان نگرش نسبت به هوش مصنوعی، نامانی شغلی، تناسب شغلی و سلامت روان را بررسی کرده‌اند. برای مثال، Lopez-Garcia و همکاران [۱۱] نشان دادند که هوش مصنوعی می‌تواند عملکرد شغلی را بهبود دهد، اما هم‌زمان، نامانی را در گروه‌های آسیب‌پذیر افزایش دهد. Park و همکاران [۹] بیان کردند که نگرش نسبت به هوش مصنوعی بر تناسب شغلی ادراک‌شده اثر می‌گذارد. و Xu و همکاران [۱۲] گزارش کردند که آگاهی از هوش مصنوعی می‌تواند با نشانه‌های افسردگی مرتبط باشد. با این حال، هیچ پژوهش تجربی‌ای تاکنون هر چهار سازه را هم‌زمان بررسی نکرده یا سازوکارهای روان‌شناختی پیونددهنده نگرش نسبت به هوش مصنوعی با افسردگی شغلی را تحلیل نکرده است.

برای رفع این شکاف، پژوهش حاضر بررسی می‌کند که نگرش کارکنان نسبت به هوش مصنوعی چگونه از طریق نقش‌های میانجی نامانی شغلی ادراک‌شده و تناسب شغلی ادراک‌شده بر افسردگی شغلی اثر می‌گذارد.

روش کار

این مطالعه از یک طرح پژوهشی کمی و مقطعی استفاده کرد. جامعه این پژوهش (N=۶۵۰) شامل تمامی کارکنان شرکت مخابرات

شرکت‌کنندگان بالقوه ارائه شد و از افرادی که با مشارکت موافقت کردند، درخواست شد که رضایت آگاهانه خود را ارائه دهند. یک بسته پرسش‌نامه کاغذی و خودگزارشی به‌صورت حضوری میان کارکنان در واحدهای مختلف سازمان توزیع شد. دسترسی دیجیتال در برخی واحدها محدود بود و برای توزیع الکترونیکی پرسش‌نامه، محدودیت‌های سازمانی وجود داشت. برای کاهش سوگیری پاسخ‌دهی، محرمانگی و ناشناس‌بودن پاسخ‌ها تضمین شد و به شرکت‌کنندگان اطلاع داده شد که می‌توانند در هر مرحله، از مشارکت در مطالعه انصراف دهند.

تحلیل داده‌ها

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۶) و SmartPLS (نسخه ۳) انجام شد. مدل ساختاری از طریق برآورد ضرایب مسیر، ضریب تعیین و روایی پیش‌بین بررسی شد. برازش مدل با استفاده از شاخص باقی‌مانده استاندارد ریشه میانگین مربعات بررسی شد. روش بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ بازنمونه برای تعیین معناداری آثار مستقیم و غیرمستقیم استفاده شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه در جدول ۱ خلاصه شده‌اند. ضرایب همبستگی پیرسون میان متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده‌اند. تمامی همبستگی‌ها از نظر آماری معنادار بودند و حمایت اولیهای از روابط فرضیه‌محور در مدل ساختاری فراهم کردند.

شرکت‌کنندگان هر عبارت را براساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت، از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم)، ارزیابی کردند. با توجه به اینکه این پرسش‌نامه برای نخستین بار در ایران استفاده شد، نوعی فرایند ترجمه برگشتی [۱۵] برای تضمین دقت انجام شد. نوعی مطالعه پایلوت با ۳۹ شرکت‌کننده وضوح مفهومی گویه‌ها را تأیید کرد. تحلیل پایایی نشان داد که آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس کمی ۰/۹۷ و برای خرده‌مقیاس کیفی ۰/۹۹ بود.

تناسب شغلی ادراک‌شده با استفاده از پرسش‌نامه خودپنداره شغلی اندازه‌گیری شد که Kristof-Brown و Lauver [۱۹] براساس پرسش‌نامه ارزش‌های کاری سوپر اقتباس کرده‌اند. این مقیاس بیست‌گویه‌ای تناسب شغلی را در پنج خرده‌مقیاس ارزیابی می‌کند: تناسب مهارت - شغل، تناسب شخصیت - شغل، تناسب فرد - سازمان، رضایت شغلی و پیشرفت شغلی. گویه‌ها براساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای، از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم)، نمره‌گذاری شدند و نمره‌های بالاتر نشان‌دهنده تناسب بیشتر بین فرد و شغل او بودند. به‌منظور جلوگیری از تکرار، شاخص‌های پایایی و روایی سازه‌ها در بخش یافته‌ها گزارش و تحلیل شده‌اند.

روش جمع‌آوری داده‌ها

جمع‌آوری داده‌ها طی بازه یک‌هفته‌ای، از ۱۰ تا ۱۷ آبان ۱۴۰۳، انجام شد. پس از دریافت مجوز سازمانی و تأییدیه اخلاقی، پژوهشگر در ساعات اداری به واحدها و دفاترهای مختلف شرکت مخابرات استان کرمان مراجعه کرد. توضیح مختصری درباره هدف مطالعه به

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۱۴۱
	زن	۱۲۰
سن	کمتر از ۳۰	۲۲
	بین ۳۰ تا ۴۰	۱۲۱
	بیشتر از ۴۰	۱۱۸
سطح تحصیلات	کمتر از کارشناسی	۷۸
	کارشناسی	۱۳۸
	بالاتر از کارشناسی	۴۵
	پایین‌تر از کارشناس	۵۴
مرتبه شغلی	کارشناس و کارمند	۱۸۲
	بالاتر از کارشناس	۲۵
	کمتر از ۱۰ سال	۸۹
سابقه شغلی	بین ۱۰ تا ۲۰ سال	۱۲۲
	بیشتر از ۲۰ سال	۵۰

جدول ۲: ضریب همبستگی پیرسون متغیرها

متغیر	میانگین	انحراف معیار	افسردگی	ناامنی	تناسب	نگرش
افسردگی	۲۳/۷۷۷	۵/۳۰۷	۱			
ناامنی	۴۷/۷۲۴	۱۱/۰۰۳	۰/۵۹۶ (<P/۰۰۱)	۱		

تناسب	۶۱/۲۱۰	۱۳/۶۸۲	-۰/۵۰۵ (P<۰/۰۰۱)	۰/۴۹۳ (P<۰/۰۰۱)	۱
نگرش	۵۶/۴۸۶	۱۶/۳۶۸	-۰/۴۴۴ (P<۰/۰۰۱)	۰/۵۰۱ (P<۰/۰۰۱)	۱

هم‌خطی

اندازه‌گیری سازه‌های نهفته مربوط به خود مشارکت دارند و هیچ گویه‌ای به حذف یا اصلاح نیاز نداشت. برای حفظ اختصار، فهرست کامل بارهای عاملی مربوط به هر سازه در پیوست ۱ ارائه شده است.

هم‌خطی با استفاده از عامل تورم واریانس (VIF) ارزیابی شد. مقادیر VIF ۱/۵۰۵، ۱/۴۴۹ و ۱/۴۶۴ بودند که به‌طور قابل‌توجهی پایین‌تر از آستانه پیشنهادی ۵ هستند [۲۰].

پایایی درونی و روایی همگرا

پایایی درونی و روایی همگرا با استفاده از آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (CR) و میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) ارزیابی شدند. تمامی سازه‌ها پایایی بسیار مطلوبی را نشان دادند، به‌طوری که مقادیر آلفای کرونباخ و CR همگی از آستانه پیشنهادی ۰/۷۰ فراتر بودند (جدول ۳). علاوه بر این، مقادیر AVE برای تمامی سازه‌ها بالاتر از ۰/۵۰ بودند که روایی همگرای مناسب را تأیید می‌کند [۲۰].

مدل اندازه‌گیری

بارهای عاملی

بارهای عاملی برای ارزیابی پایایی گویه‌ها بررسی شدند. تمامی گویه‌ها بارهای عاملی استاندارد قوی‌ای را نشان دادند که در بازه ۰/۸۸ تا ۰/۹۹ قرار داشتند و از آستانه پیشنهادی ۰/۷۰ فراتر بودند [۲۰]. این نتایج نشان می‌دهند که تمامی گویه‌ها به‌طور معنادار در

جدول ۳: شاخص‌های پایایی و روایی همگرا

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	روایی همگرا (AVE)
افسردگی	۰/۹۸۶	۰/۹۸۷	۰/۸۹۷
نامنی	۰/۹۹۵	۰/۹۹۵	۰/۹۳۴
تناسب	۰/۹۹۶	۰/۹۹۶	۰/۹۳۳
نگرش	۰/۹۹۴	۰/۹۹۴	۰/۸۹۹

روایی واگرا

SEM است [۲۰]. همان‌گونه که در جدول ۴ نشان داده شده است، تمامی مقادیر R² بیانگر توان توضیح‌دهندگی قابل قبول برای سازه‌های درون‌زا هستند و تمامی مقادیر Q² بزرگ‌تر از صفر هستند که بیانگر وجود قابلیت پیش‌بینی کافی است. اگرچه مقادیر R² نسبتاً متوسط هستند، چنین میزان‌هایی در پژوهش‌های رفتاری و سازمانی رایج است؛ زیرا متغیرهای روان‌شناختی ماهیتی چندبعدی دارند [۲۲]. آمارهای f² نیز نشان می‌دهند که متغیرهای پیش‌بین، سهم معناداری در تبیین متغیرهای پیامد دارند [۲۰]. در مجموع، این شاخص‌ها به‌صورت یکپارچه کفایت و نیرومندی مدل ساختاری را تأیید می‌کنند.

روایی واگرا با استفاده از معیار فورنل - لارکر و نسبت هتروتریت - مونوتریت (HTMT) ارزیابی شد (پیوست ۱). براساس معیار فورنل - لارکر، ریشه دوم AVE هر سازه از هم‌بستگی آن با سازه‌های دیگر بیشتر بود. بنابراین، روایی واگرای مدل به‌طور کامل تأیید شد. تمامی مقادیر HTMT کمتر از آستانه محافظه‌کارانه ۰/۸ بودند [۲۱] که روایی واگرای کافی را تأیید می‌کند. این شاخص‌ها در مجموع نشان می‌دهند که متغیرهای نهفته پدیده‌های مفهومی متمایزی را بدون همپوشانی بیش از حد اندازه‌گیری می‌کنند.

بارهای عاملی

جدول ۴: شاخص‌های مدل ساختاری

مقیاس	R ²	Q ²	f ² نگرش	f ² نامنی	f ² تناسب
افسردگی	۰/۴۲۵	۰/۳۵۳	۰/۰۱۷	۰/۲۰۱	۰/۰۷۱
نامنی	۰/۲۵۱	۰/۲۱۷	۰/۳۳۵		
تناسب	۰/۲۲۲	۰/۱۸۹	۰/۲۵۸		

بارهای عاملی برای ارائه ارزیابی تکمیلی از روایی واگرا بررسی شدند. تمامی گویه‌ها بالاترین بار عاملی را بر سازه‌های مدنظر خود نشان دادند و بارهای آن‌ها بر سازه‌های دیگر به‌طور قابل‌توجهی پایین‌تر بود که معیار پیشنهادی را برآورده می‌کند. برای حفظ شفافیت و جلوگیری از جزئیات غیرضروری در متن اصلی، مقادیر کامل بارهای متقاطع در پیوست ۱ ارائه شده‌اند.

مدل ساختاری

برازش کلی مدل با استفاده از شاخص ریشه استاندارد شده میانگین مربع باقی‌مانده (SRMR) ارزیابی شد که مقدار آن برابر با ۰/۰۲ به دست آمد. با توجه به اینکه مقدار SRMR کمتر از ۰/۰۸ است، مدل از برازش مطلوب برخوردار است [۲۳].

مدل ساختاری با استفاده از سه شاخص کلیدی شامل ضریب تعیین (R²)، قابلیت پیش‌بینی (Q²) و اندازه اثر (f²) ارزیابی شد که مطابق با دستورالعمل‌های پیشنهادی برای گزارش‌دهی در-PLS

آزمون فرضیه‌ها

برای بررسی روابط میان متغیرهای موجود در مدل مفهومی، ضرایب مسیر ساختاری با استفاده از PLS-SEM و روش بوت‌استرپ

با ۵۰۰۰ نمونه باز نمونه‌گیری برآورد شدند. جدول ۵ ضرایب استاندارد شده (β)، مقادیر t و سطوح معناداری مربوط به هر هفت فرضیه، شامل آثار مستقیم و غیرمستقیم را ارائه می‌کند.

جدول ۵: نتایج فرضیه‌ها

فرضیه	رابطه	ضریب استاندارد (β)	آماره t	P value	نتیجه
فرضیه اول	نگرش -> افسردگی	-۰/۱۲۰	۲/۰۷۷	۰/۰۳۸	تأیید (منفی)
فرضیه دوم	نگرش -> ناامنی	-۰/۵۰۱	۱۰/۷۴۱	$P < ۰/۰۰۱$	تأیید (مثبت)
فرضیه سوم	ناامنی -> افسردگی	۰/۴۱۷	۱۶۹۶	$P < ۰/۰۰۱$	تأیید (منفی)
فرضیه چهارم	نگرش -> تناسب	۰/۴۷۱	۸/۷۷۰	$P < ۰/۰۰۱$	تأیید (مثبت)
فرضیه پنجم	تناسب -> افسردگی	-۰/۲۴۳	۳/۵۴۱	$P < ۰/۰۰۱$	تأیید (منفی)
فرضیه ششم	نگرش -> ناامنی -> افسردگی	-۰/۲۰۶	۵/۴۷۱	$P < ۰/۰۰۱$	تأیید (منفی)
فرضیه هفتم	نگرش -> تناسب -> افسردگی	-۰/۱۱۴	۳/۰۹۸	$P < ۰/۰۰۲$	تأیید (منفی)

این یافته‌ها نشان‌دهنده میانجی‌گری جزئی هستند؛ زیرا هر دو میانجی بخشی از اثر نگرش نسبت به هوش مصنوعی بر افسردگی شغلی را انتقال می‌دهند، درحالی‌که اثر مستقیم همچنان از نظر آماری معنادار باقی می‌ماند.

شکل ۱ مدل ساختاری را همراه با ضرایب مسیر استاندارد شده نشان می‌دهد و نمایی کلی از روابط فرض شده و قوت نسبی آن‌ها ارائه می‌کند.

فرضیه اختصاصی اول، رابطه مستقیم میان نگرش نسبت به هوش مصنوعی و افسردگی شغلی را بررسی کرد. ضریب مسیر استاندارد شده ($\beta = -۰/۱۲$) نشان‌دهنده رابطه منفی کوچک بود و مقدار t (۲/۰۱) از آستانه متعارف ۱/۹۶ فراتر رفت که معناداری آماری را تأیید می‌کند. اندازه این اثر اندک است. از این‌رو، در اینجا به‌عنوان رابطه‌ای معنادار، اما ضعیف تفسیر می‌شود، بدین معنا که نگرش مثبت‌تر نسبت به هوش مصنوعی با کاهش اندک در افسردگی شغلی همراه است.

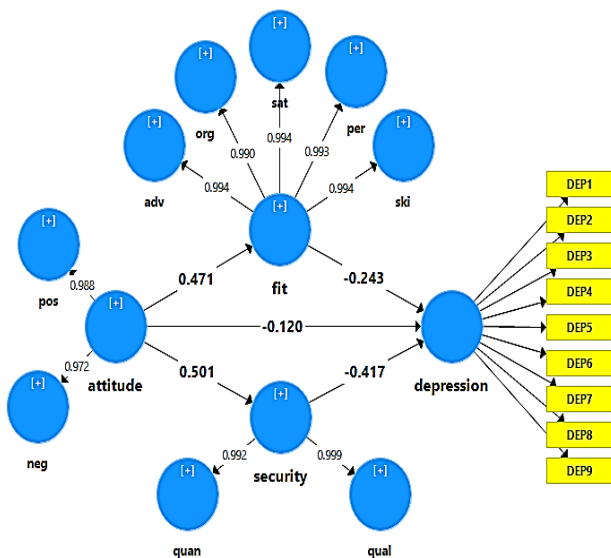
فرضیه دوم، رابطه مستقیم بین نگرش نسبت به هوش مصنوعی و ناامنی شغلی ادراک شده را بررسی کرد. ضریب مسیر ($\beta = -۰/۵۰$) یک رابطه منفی قوی را نشان داد و مقدار t برابر با ۱۰/۳۴، که بسیار بالاتر از ۱/۹۶ است، معناداری بالایی این رابطه را تأیید کرد. فرضیه سوم اثر مستقیم ناامنی شغلی ادراک شده بر افسردگی شغلی را ارزیابی کرد. این رابطه مثبت و معنادار بود ($\beta = ۰/۴۱$) و مقدار t برابر با ۶/۶۱ استحکام این اثر را تأیید کرد.

فرضیه چهارم رابطه مستقیم بین نگرش نسبت به هوش مصنوعی و تناسب شغلی ادراک شده را بررسی کرد. ضریب استاندارد شده ($\beta = ۰/۴۷$) یک رابطه مثبت قوی را نشان داد و مقدار t برابر با ۸/۱۹ معناداری این اثر را تأیید کرد.

فرضیه پنجم رابطه مستقیم بین تناسب شغلی ادراک شده و افسردگی شغلی را ارزیابی کرد. نتایج نشان داد که این اثر منفی و از نظر آماری معنادار است ($\beta = -۰/۲۴$) و مقدار t برابر با ۳/۵۵ از آستانه ۱/۹۶ فراتر رفت.

فرضیه ششم نقش میانجی ناامنی شغلی ادراک شده را در رابطه بین نگرش نسبت به هوش مصنوعی و افسردگی شغلی بررسی کرد. ضریب مسیر غیرمستقیم (β) برابر با -۰/۲۰ است. مقدار آماره t برای این رابطه ۵/۴۷ و $P < ۰/۰۰۱$ بود.

فرضیه هفتم نقش میانجی تناسب شغلی ادراک شده را بررسی کرد. ضریب مسیر غیرمستقیم برابر با -۰/۱۱ است. مقدار آماره t برای این رابطه ۳/۰۹ و مقدار P برابر با ۰/۰۰۲ بود.



شکل ۱: مدل ساختاری در حالت ضرایب استاندارد

بحث

رابطه منفی میان نگرش نسبت به هوش مصنوعی و افسردگی شغلی را می‌توان از منظر رویکردهای ارزیابی‌محور و شناختی - رفتاری درک کرد. این چهارچوب‌ها بیان می‌کنند که ارزیابی فرد از تغییرات محیطی تعیین می‌کند که آیا آن تغییر تهدیدآمیز است یا قابل مدیریت [۲۴]. داشتن نگرش مثبت نسبت به AI ارزیابی‌های تهدید را کاهش و احساس کنترل‌پذیری را افزایش می‌دهد؛ موضوعی

درباره رابطه علی را فراهم نمی‌کند. متغیرهای جمعیت‌شناختی به‌عنوان متغیرهای کنترلی در تحلیل‌های آماری وارد نشدند که ممکن است ناهمگنی مشاهده‌نشده‌ای را بدون کنترل باقی گذاشته باشند. در نهایت، به‌کارگیری هوش مصنوعی در سازمان مورد بررسی در مرحله اولیه قرار دارد و نگرش‌ها ممکن است با افزایش میزان مواجهه تغییر کنند.

پژوهش‌های آینده باید بررسی کنند که نگرش‌ها و واکنش‌های روان‌شناختی با گذشت زمان و هم‌زمان با ادغام بیشتر هوش مصنوعی چگونه تغییر می‌کنند. پژوهشگران با استفاده از طرح‌های طولی، باید نقش تعدیل‌کننده ویژگی‌های شخصیتی، رهبری و فرهنگ سازمانی را نیز بررسی کنند. بررسی مداخلات سازمانی می‌تواند سازوکارهایی را برای کاهش ناامنی و بهبود تناسب شغلی آشکار کند.

نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان می‌دهند که نگرش مثبت نسبت به هوش مصنوعی از طریق تقویت تناسب شغلی و کاهش ناامنی شغلی، افسردگی شغلی را کاهش می‌دهد، درحالی‌که نگرش منفی با افزایش ناامنی و کاهش تناسب شغلی، سطح افسردگی را افزایش می‌دهد. سازمان‌ها باید از طریق ارتباطات شفاف، مشارکت در تصمیم‌گیری و برنامه‌های بازآموزی، نگرش مثبت نسبت به هوش مصنوعی را تقویت کنند، تا امنیت روانی و هم‌ترازی شغلی کارکنان بهبود یابد و سلامت روان کارکنان حفظ شود.

تشکر و قدردانی

از تمامی مدیران و کارکنانی که در جمع‌آوری داده‌های این پژوهش مشارکت و ما را یاری کردند، تشکر می‌کنیم.

تضاد منافع

مقاله حاضر هیچ‌گونه تضاد منافی برای نویسندگان نداشته است.

مشارکت‌های نویسندگان

مفهوم‌سازی: سیمین‌دخت کلنی
مدیریت داده‌ها: فرزین امامی‌فر
تحلیل: فرزین امامی‌فر
جذب سرمایه: غیرکاربردی
تحقیق: فرزین امامی‌فر
روش‌شناسی: فرزین امامی‌فر
مدیریت پروژه: سیمین‌دخت کلنی
منابع: فرزین امامی‌فر
نرم‌افزار: فرزین امامی‌فر
نظارت: سیمین‌دخت کلنی
اعتبارسنجی: سیمین‌دخت کلنی
تجسم: غیرکاربردی

که با پژوهش‌های پیشین مبنی بر اینکه نگرش مثبت نسبت به AI موجب کاهش استرس و تنش هیجانی می‌شود، همسو است [۲۵].

ارتباط قوی میان ناامنی شغلی ادراک‌شده و افسردگی شغلی با چهارچوب تقاضا - منابع شغلی (JD-R) و مجموعه‌ای گسترده از پژوهش‌ها همسو است؛ پژوهش‌هایی که نشان می‌دهند ناامنی شغلی مانند یک «تقاضای شغلی مزمن» عمل می‌کند و به‌طور مستمر منابع شخصی را تضعیف می‌کند و موجب فرسودگی هیجانی می‌شود [۲۶]. هنگامی که کارکنان با عدم قطعیت درباره تداوم شغل خود مواجه می‌شوند، احساس کنترل آن‌ها کاهش می‌یابد و این موضوع به نشخوار فکری، ترس و افت بهزیستی روان‌شناختی منجر می‌شود [۲۷].

ارتباط مثبت میان نگرش نسبت به هوش مصنوعی و تناسب شغلی ادراک‌شده نیز با نظریه تناسب فرد - محیط کاملاً سازگار است. نگرش‌های مثبت نسبت به AI می‌تواند این باور را تقویت کند که مهارت‌ها، ارزش‌ها و توانایی‌های فرد با الزامات شغلی جدید هماهنگ است [۹]. پژوهش‌های پیشین نیز نشان داده‌اند زمانی که کارکنان AI را عاملی برای بهبود عملکرد یا توسعه مهارت‌ها درک می‌کنند، احساس هم‌خوانی بیشتری میان خود و نقش سازمانی‌شان دارند [۲۵].

تناسب شغلی ادراک‌شده نیز به‌نوبه خود رابطه‌ای منفی با افسردگی شغلی نشان داد که با شواهد موجود همسو است، مبنی بر اینکه ناهماهنگی میان ویژگی‌های فردی و الزامات شغلی، فشار روان‌شناختی را افزایش می‌دهد [۱۱]. زمانی که کارکنان احساس می‌کنند نقش‌های آنان با نقاط قوت و علایقشان هم‌خوان است، سطح استرس کاهش می‌یابد و رضایت بیشتری تجربه می‌کنند که آن‌ها را در برابر نشانه‌های افسردگی محافظت می‌کند. این مسیر با پژوهش‌هایی تقویت می‌شود که نشان داده‌اند تناسب شغلی اثر تقاضاهای شغلی بر سلامت روان را تضعیف می‌کند [۲۸].

یافته‌ها با بدنه روبه‌رشد ادبیات پژوهشی هم‌گرا هستند که نشان می‌دهد ادراکات مرتبط با هوش مصنوعی به‌طور معناداری بر استرس، ناامنی و بهزیستی اثر می‌گذارند [۲۹]. با این حال، برخی ناهم‌خوانی‌ها مشاهده شد. برای مثال، مطالعه‌ای [۳۰] گزارش داد که آگاهی از هوش مصنوعی تأثیر معناداری در ناامنی شغلی ندارد، درحالی‌که نتایج حاضر رابطه‌ای قوی را نشان می‌دهد. کارکنان در محیط‌های دولتی اغلب با سرعت کمتر انطباق فناوری و ابهام بیشتر هنگام معرفی سیستم‌های جدید مواجه می‌شوند که احساس تهدید را تقویت می‌کند. در زمینه‌های جمع‌گرا، اضطراب و نگرانی درباره جایگزینی فناورانه ممکن است آسان‌تر در شبکه‌های اجتماعی گسترش یابد و ناامنی ادراک‌شده را تشدید کند [۲۷].

رابطه مثبت بین نگرش نسبت به هوش مصنوعی و تناسب شغلی با شواهد پیشین [۹، ۲۵] هم‌خوان است و نشان می‌دهد کارکنانی که هوش مصنوعی را ابزاری توسعه‌دهنده می‌بینند، احساس تطابق بیشتری با نقش‌های شغلی در حال تحول تجربه می‌کنند.

این پژوهش مانند همه پژوهش‌ها محدودیت‌هایی نیز دارد. استفاده از نمونه‌گیری در دسترس و تمرکز بر یک سازمان واحد، قابلیت تعمیم‌پذیری را محدود می‌کند. طراحی مقطعی امکان استنتاج

نوشتن پیش‌نویس اصلی: فرزین امامی‌فر

نگارش، بررسی و ویرایش: سیمین‌دخت کلنی

IR.UI.REC.1403.128) از طرف دانشگاه اصفهان به پژوهش

اختصاص یافت.

حمایت مالی

تأمین بودجه این مطالعه به عهده نویسندگان بوده است.

ملاحظات اخلاقی

موضوع پژوهش در سامانه همانندجو (کد ۱۶۴۸۳۹۶ در سامانه

پژوهشیار) ثبت شد. شناسه اخلاق

REFERENCES

- Brougham D, Haar J. Technological disruption and employment: The influence on job insecurity and turnover intentions: A multi-country study. *Technol Forecast Soc Change*. 2020;161:120276. [DOI: [10.1016/j.techfore.2020.120276](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120276)]
- Floridi L, Cows J, Beltrametti M, Chatila R, Chazerand P, Dignum V, et al. AI4People—an ethical framework for a good AI society: opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds Mach*. 2018;28:689–707. [DOI: [10.1007/s11023-018-9482-5](https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5)]
- Bianchi R, Schonfeld IS. Occupational depression, cognitive performance, and task appreciation: A study based on Raven's Advanced Progressive Matrices. *Front Psychol*. 2021;12:695539. [DOI: [10.3389/fpsyg.2021.695539](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.695539)]
- Leiter MP, Maslach C. Nurse turnover: the mediating role of burnout. *J Nurs Manag*. 2009;17(3):331–9. [DOI: [10.1111/j.1365-2834.2009.01004.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2009.01004.x)]
- De Witte H, Pienaar J, De Cuyper N. Review of 30 years of longitudinal studies on the association between job insecurity and health and well-being: Is there causal evidence? *Aust Psychol*. 2016;51(1):18–31. [DOI: [10.1111/ap.12176](https://doi.org/10.1111/ap.12176)]
- Kristof-Brown AL, Zimmerman RD, Johnson EC. Consequences OF INDIVIDUALS'FIT at work: A meta-analysis OF person–job, person–organization, person–group, and person–supervisor fit. *Pers Psychol*. 2005;58(2):281–342. [DOI: [10.1111/j.1744-6570.2005.00672.x](https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2005.00672.x)]
- Williamson MK, Perumal K. Exploring the consequences of person–environment misfit in the workplace: A qualitative study. *SA J Ind Psychol*. 2021;47:1798. [DOI: [10.4102/sajip.v47i0.1798](https://doi.org/10.4102/sajip.v47i0.1798)]
- Dwivedi YK, Hughes L, Ismagilova E, Aarts G, Coombs C, Crick T, et al. Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *Int J Inf Manage*. 2021;57:101994. [DOI: [10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002](https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002)]
- Park J, Woo SE, Kim J. Attitudes towards artificial intelligence at work: Scale development and validation. *J Occup Organ Psychol*. 2024;97(3):920–51. [DOI: [10.1111/joop.12502](https://doi.org/10.1111/joop.12502)]
- Zhang X, Jin H. How does smart technology, artificial intelligence, automation, robotics, and algorithms (STAARA) awareness affect hotel employees' career perceptions? A disruptive innovation theory perspective. *J Hosp Mark Manag*. 2023;32(2):264–83. [DOI: [10.1080/19368623.2023.2166186](https://doi.org/10.1080/19368623.2023.2166186)]
- Lopez-Garcia J, Romero-Gomez D, Castañón-Puga M, Ahumada-Tello E, editors. AI at Work: Performance Paradigms in the Age of Automation from the OCDE. 2024 Portland Int Conf Manage Eng Technol (PICMET); 2024: IEEE. [DOI: [10.23919/picmet64035.2024.10653232](https://doi.org/10.23919/picmet64035.2024.10653232)]
- Xu G, Xue M, Zhao J. The association between artificial intelligence awareness and employee depression: the mediating role of emotional exhaustion and the moderating role of perceived organizational support. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(6):5147. [DOI: [10.3390/ijerph20065147](https://doi.org/10.3390/ijerph20065147)]
- Bianchi R, Schonfeld IS. The Occupational Depression Inventory: A new tool for clinicians and epidemiologists. *J Psychosom Res*. 2020;138:110249. [DOI: [10.1016/j.jpsychores.2020.110249](https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110249)]
- Schepman A, Rodway P. Initial validation of the general attitudes towards Artificial Intelligence Scale. *Comput Hum Behav Rep*. 2020;1:100014. [DOI: [10.1016/j.chbr.2020.100014](https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100014)]
- Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000;25(24):3186–91. [DOI: [10.1097/00007632-200012150-00014](https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014)]
- Nasasira L. Job insecurity, emotional exhaustion and employee motivation among employees in Health facilities in Kampala District: Makerere University; 2023. [Link]
- De Witte H. Job insecurity: Review of the international literature on definitions, prevalence, antecedents and consequences. *SA J Ind Psychol*. 2005;31(4):1–6. [DOI: [10.4102/sajip.v31i4.200](https://doi.org/10.4102/sajip.v31i4.200)]
- Dogantekin A, Secilmis C, Karatepe OM. Qualitative job insecurity, emotional exhaustion and their effects on hotel employees' job embeddedness: The moderating role of perceived organizational support. *Int J Hosp Manag*. 2022;105:103270. [DOI: [10.1016/j.ijhm.2022.103270](https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103270)]
- Lauver K, Kristof-Brown A. Distinguishing Between Employee's Perceptions of Person–Job and Person–Organization Fit. *Journal of Vocational Behavior*. 2001;59:454–70. [DOI: [10.1006/jvbe.2001.1807](https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1807)]
- Hair JF, Risher JJ, Sarstedt M, Ringle CM. When to use and how to report the results of PLS-SEM. *Eur Bus Rev*. 2019;31(1):2–24. [DOI: [10.1108/EBR-11-2018-0203](https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203)]
- Henseler J, Ringle CM, Sarstedt M. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *J Acad Mark Sci*. 2015;43:115–35. [DOI: [10.1007/s11747-014-0403-8](https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8)]
- Nakagawa S, Schielzeth H. A general and simple method for obtaining R2 from generalized linear mixed-effects models. *Methods Ecol Evol*. 2013;4(2):133–42. [DOI: [10.1111/j.2041-210x.2012.00261.x](https://doi.org/10.1111/j.2041-210x.2012.00261.x)]
- Hu Lt, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Model Multidiscip J*. 1999;6(1):1–55. [DOI: [10.1080/10705519909540118](https://doi.org/10.1080/10705519909540118)]
- Wang X, Feng Z. A narrative review of empirical literature of behavioral activation treatment for depression. *Front Psychiatry*. 2022;13:845138. [DOI: [10.3389/fpsyg.2022.845138](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.845138)]
- Tasgit YE, Baykal Y, Aydin UC, Yakupoglu A, Coskuner M. Do Employees' Artificial Intelligence Attitudes Affect Individual Business Performance? *J Organ Stud Innov*. 2023;10(2). [DOI: [10.51659/josi.22.176](https://doi.org/10.51659/josi.22.176)]
- Russo C, Terraneo M. Mental well-being among workers: a cross-national analysis of job insecurity impact on the workforce. *Soc Indic Res*. 2020;152(2):421–42. [DOI: [10.1007/s11205-020-02441-5](https://doi.org/10.1007/s11205-020-02441-5)]
- Sora B, Höge T, Caballer A, Peiró JM. The Construct of Job Insecurity at Multiple Levels: Implications for Its Conceptualization and Theory Development. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(4):3052. [DOI: [10.3390/ijerph20043052](https://doi.org/10.3390/ijerph20043052)]
- Sun R, Lv K, He Z, Liao L, Wang H, Lan Y. The mediating role of worker-occupation fit in the relationship between occupational stress and depression symptoms in 1988 medical workers: a cross-sectional study. *Front Public Health*. 2022;10:843845. [DOI: [10.3389/fpubh.2022.843845](https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.843845)]
- Brougham D, Haar J. Smart technology, artificial intelligence, robotics, and algorithms (STARA): Employees' perceptions of our future workplace. *J Manag Organ*.

2018;24(2):239–57. [DOI: [10.1017/jmo.2016.55](https://doi.org/10.1017/jmo.2016.55)]
30. Kurniawan DT, Prameka AS, Praktiko H, editors. STARA is in sight: the effect of STARA on job outcome through job insecurity perception about future workplace on private

companies in East Java, Indonesia. 2022 3rd Int Conf Big Data Anal Pract (IBDAP); 2022: IEEE. [DOI: [10.1109/ibdap55587.2022.9907292](https://doi.org/10.1109/ibdap55587.2022.9907292)].

پیوست ۱
ضرایب بار عاملی گویه‌ها

بار عاملی	گویه	خرده مقیاس	متغیر
۰/۹۰۶	DEP1	بی‌لذتی	افسردگی
۰/۹۲۹	DEP2	خلق افسرده	
۰/۹۵۹	DEP3	تغییرات خواب	
۰/۹۶۸	DEP4	خستگی/از دست دادن انرژی	
۰/۹۴۲	DEP5	تغییرات اشتها	
۰/۹۴۶	DEP6	احساس بی‌ارزشی	
۰/۹۵۸	DEP7	اختلال شناختی	
۰/۹۵۲	DEP8	تغییرات روانی حرکتی	
۰/۹۶۲	DEP9	افکار خودکشی	
۰/۹۷۳	KAMI1	نامنی شغلی کمی	نامنی
۰/۹۷۰	KAMI2		
۰/۹۷۹	KAMI3		
۰/۹۸۱	KAMI4		
۰/۹۶۲	KYFI1	نامنی شغلی کیفی	
۰/۹۶۶	KYFI2		
۰/۹۶۷	KYFI3		
۰/۹۶۶	KYFI4		
۰/۹۷۵	KYFI5		
۰/۹۶۷	KYFI6		
۰/۹۵۸	KYFI7		
۰/۹۶۷	KYFI8		
۰/۹۷۵	KYFI9		
۰/۹۷۵	KYFI10		
۰/۹۶۸	KYFI11	تناسب مهارت-شغل	تناسب
۰/۹۸۱	MAH1		
۰/۹۷۹	MAH2		
۰/۹۷۳	MAH3		
۰/۹۶۵	MAH4	پیشرفت شغلی	
۰/۹۷۲	PISH1		
۰/۹۸۱	PISH2		
۰/۹۷	PISH3		
۰/۹۷۴	PISH4	تناسب شخصیت-شغل	
۰/۹۸	SHAKH1		
۰/۹۷۲	SHAKH2		
۰/۹۷۶	SHAKH3		
۰/۹۷۹	SHAKH4	تناسب فرد-سازمان	
۰/۹۷۲	SAZ1		
۰/۹۵۱	SAZ2		
۰/۹۷۳	SAZ3		
۰/۹۵	REZ1		رضایت شغلی
۰/۹۷	REZ2		
۰/۹۸	REZ3		
۰/۹۸	REZ4		
۰/۹۷	REZ5		

۰/۹۸۱	POS1		
۰/۹۷۳	POS2		
۰/۹۷۱	POS3		
۰/۹۷۵	POS4		
۰/۹۶۶	POS5		
۰/۹۶۷	POS6	نگرش مثبت	
۰/۹۷۵	POS7		
۰/۹۶۶	POS8		
۰/۹۶۸	POS9		
۰/۹۵۹	POS10		نگرش
۰/۹۷۵	POS11		
۰/۹۶۷	POS12		
۰/۸۸۸	NEG1		
۰/۹۶۴	NEG2		
۰/۹۶۷	NEG3		
۰/۹۷۱	NEG4	نگرش منفی	
۰/۹۶۵	NEG5		
۰/۹۶۷	NEG6		
۰/۹۷۳	NEG7		
۰/۹۶۶	NEG8		

ضرایب بارعاملی خرده مقیاس‌ها

بار عاملی	خرده مقیاس	متغیر
۰/۹۰۶	بی‌لذتی	افسردگی
۰/۹۲۹	خلق افسرده	
۰/۹۵۹	تغییرات خواب	
۰/۹۶۸	خستگی/از دست دادن انرژی	
۰/۹۴۲	تغییرات اشتها	
۰/۹۴۶	احساس بی‌ارزشی	
۰/۹۵۸	اختلال شناختی	
۰/۹۵۲	تغییرات روانی حرکتی	
۰/۹۶۲	افکار خودکشی	ناامنی
۰/۹۹۲	ناامنی شغلی کمی	
۰/۹۹۰	ناامنی شغلی کیفی	تناسب
۰/۹۹۴	تناسب مهارت-شغل	
۰/۹۹۴	پیشرفت شغلی	
۰/۹۹۳	تناسب شخصیت-شغل	
۰/۹۹۰	تناسب فرد-سازمان	
۰/۹۹۴	رضایت شغلی	نگرش
۰/۹۸۸	نگرش مثبت	
۰/۹۷۲	نگرش منفی	

ضرایب روایی واگرا گویه‌های پرسشنامه

نگرش	تناسب	امنیت	افسردگی	گویه
-۰/۴۳	-۰/۴۸۵	-۰/۵۱۵	۰/۹۰۶	DEP1
-۰/۴۴۶	-۰/۴۶۶	-۰/۵۲۶	۰/۹۲۹	DEP2
-۰/۳۸۱	-۰/۴۶	-۰/۵۶۳	۰/۹۵۹	DEP3
-۰/۴۲۸	-۰/۴۹	-۰/۵۹۴	۰/۹۶۸	DEP4

-۰/۴۴۸	-۰/۴۹۹	-۰/۵۹۳	۰/۹۴۲	DEP5
-۰/۳۹۶	-۰/۴۵۵	-۰/۵۵۵	۰/۹۴۶	DEP6
-۰/۴۲۴	-۰/۴۶۸	-۰/۵۷۱	۰/۹۵۸	DEP7
-۰/۴۱۲	-۰/۴۹۷	-۰/۵۸۲	۰/۹۵۲	DEP8
-۰/۴۱۸	-۰/۴۸۱	-۰/۵۸	۰/۹۶۲	DEP9
۰/۴۷۹	۰/۴۶۱	۰/۹۵۹	-۰/۵۴۹	KAMI1
-۰/۴۸۵	۰/۴۶۳	۰/۹۷	-۰/۵۷۶	KAMI2
۰/۴۴۹	۰/۴۶۸	۰/۹۶۱	-۰/۵۶۸	KAMI3
-۰/۴۷۶	۰/۴۵۹	۰/۹۶۸	-۰/۵۵۳	KAMI4
۰/۴۶۵	۰/۴۶۹	۰/۹۶۲	-۰/۵۸۷	KYFI1
-۰/۴۹۱	۰/۴۸۶	۰/۹۶۳	-۰/۶۰۸	KYFI2
۰/۴۹	۰/۴۷۱	۰/۹۶۴	-۰/۵۷۵	KYFI3
-۰/۴۸۵	۰/۴۵۹	۰/۹۶۷	-۰/۵۹۲	KYFI4
۰/۴۹۲	۰/۴۹	۰/۹۷۴	-۰/۵۷۵	KYFI5
-۰/۴۹۲	۰/۴۹۹	۰/۹۶۵	-۰/۵۷۹	KYFI6
۰/۴۶۹	۰/۴۷۲	۰/۹۵۷	-۰/۵۸۹	KYFI7
-۰/۴۸۸	۰/۵	۰/۹۶۷	-۰/۵۷۵	KYFI8
-۰/۵۰۴	۰/۴۸۱	۰/۹۷۶	-۰/۵۶۴	KYFI9
-۰/۴۹۲	۰/۴۶۸	۰/۹۷۴	-۰/۵۷۸	KYFI10
۰/۵	۰/۴۹۸	۰/۹۶۶	-۰/۵۸۵	KYFI11
-۰/۴۶۷	۰/۹۵	۰/۴۹۷	-۰/۴۶۷	REZ1
۰/۴۴	۰/۹۶	۰/۴۷۴	-۰/۴۷۹	REZ2
۰/۴۵	۰/۹۶۹	۰/۴۷۴	-۰/۵۰۵	REZ3
-۰/۴۷۴	۰/۹۷۷	۰/۴۵۹	-۰/۴۹۹	REZ4
-۰/۴۷۸	۰/۹۶۷	۰/۴۸۳	-۰/۵۰۵	REZ5
-۰/۴۶۲	۰/۹۵۸	۰/۴۸۷	-۰/۴۸۷	SAZ1
-۰/۴۴۳	۰/۹۴۴	۰/۴۸۶	-۰/۴۵۷	SAZ2
۰/۴۶	۰/۹۶۶	۰/۴۵۴	-۰/۵۰۳	SAZ3
-۰/۴۴۳	۰/۹۷۱	۰/۴۸۴	-۰/۴۶۷	SHAKH1
۰/۴۵۹	۰/۹۷۵	۰/۴۷۲	-۰/۵۰۵	SHAKH2
-۰/۴۸۲	۰/۹۶۶	۰/۴۸۹	-۰/۴۸۷	SHAKH3
۰/۴۶۷	۰/۹۶۸	۰/۴۶۷	-۰/۴۸۱	SHAKH4
-۰/۴۳۲	۰/۹۷۴	۰/۴۸۲	-۰/۴۷۲	MAH1
۰/۴۴	۰/۹۷۲	۰/۴۸۶	-۰/۴۸۱	MAH2
۰/۴۶	۰/۹۶۲	۰/۴۹۵	-۰/۴۷۷	MAH3
-۰/۴۷۳	۰/۹۶۷	۰/۴۷۷	-۰/۵۰۸	MAH4
-۰/۴۴۸	۰/۹۶۲	۰/۴۵۳	-۰/۵۰۳	PISH1
-۰/۴۵۵	۰/۹۸	۰/۴۷۸	-۰/۵۰۳	PISH2
-۰/۴۲۸	۰/۹۶۱	۰/۴۵۳	-۰/۴۹۱	PISH3
-۰/۴۴۲	۰/۹۷۲	۰/۴۷	-۰/۴۸۱	PISH4
-۰/۹۷۱	۰/۴۵۶	۰/۴۸۵	-۰/۴۴۵	POS1
۰/۹۶۱	۰/۴۲۱	۰/۴۵۴	-۰/۴۳	POS2
۰/۹۶	۰/۴۳۵	۰/۴۶۷	-۰/۴۲۷	POS3
۰/۹۶۶	۰/۴۵۶	۰/۴۹	-۰/۴۳۴	POS4
-۰/۹۵۶	۰/۴۳۹	۰/۴۶۴	-۰/۴۲۶	POS5
-۰/۹۵۹	۰/۴۶۳	۰/۴۹۳	-۰/۴۲۹	POS6
۰/۹۶۶	۰/۴۵۸	۰/۵۰۵	-۰/۴۴	POS7
-۰/۹۵۶	۰/۴۵	۰/۴۶	-۰/۴۲۸	POS8

KYFI10	•/۹۷۴			•/۹۷۵
KYFI11	•/۹۶۶			•/۹۶۸
KYFI2	•/۹۶۳			•/۹۶۶
KYFI3	•/۹۶۴			•/۹۶۷
KYFI4	•/۹۶۷			•/۹۶۶
KYFI5	•/۹۷۴			•/۹۷۵
KYFI6	•/۹۶۵			•/۹۶۷
KYFI7	•/۹۵۷			•/۹۵۸
KYFI8	•/۹۶۷			•/۹۶۷
KYFI9	•/۹۷۶			•/۹۷۵
MAH1	•/۹۷۴		•/۹۸۱	
MAH2	•/۹۷۲		•/۹۷۹	
MAH3	•/۹۶۲		•/۹۷۳	
MAH4	•/۹۶۷		•/۹۶۵	
NEG1			•/۸۸۸	•/۹۰۸
NEG2			•/۹۶۴	•/۹۳
NEG3			•/۹۶۷	•/۹۳۵
NEG4			•/۹۷۱	•/۹۴
NEG5			•/۹۶۵	•/۹۲۹
NEG6			•/۹۶۷	•/۹۴
NEG7			•/۹۷۳	•/۹۴
NEG8			•/۹۶۶	•/۹۲۹
PISH1	•/۹۶۲			•/۹۷۲
PISH2	•/۹۸			•/۹۸۱
PISH3	•/۹۶۱			•/۹۷
PISH4	•/۹۷۲			•/۹۷۴
POS10			•/۹۵۹	•/۹۴۵
POS11			•/۹۷۵	•/۹۶۳
POS12			•/۹۶۷	•/۹۵۳
POS2			•/۹۷۳	•/۹۶
POS3			•/۹۷۱	•/۹۶
POS4			•/۹۷۵	•/۹۶۵
POS5			•/۹۶۶	•/۹۵۶
POS6			•/۹۶۷	•/۹۵۹
POS7			•/۹۷۵	•/۹۶۶
POS8			•/۹۶۶	•/۹۵۶
POS9			•/۹۶۸	•/۹۵۳
REZ1	•/۹۵	•/۹۵۳		
REZ2	•/۹۶	•/۹۷		
REZ3	•/۹۶۹	•/۹۷۷		
REZ4	•/۹۷۷	•/۹۸		
REZ5	•/۹۶۷	•/۹۷۲		
SAZ1	•/۹۵۸		•/۹۷۲	
SAZ2	•/۹۴۴		•/۹۵۱	
SAZ3	•/۹۶۶		•/۹۷۳	
SHAKH 1	•/۹۷۱		•/۹۸	
SHAKH 2	•/۹۷۵		•/۹۷۲	

SHAKH 3	۰/۹۶۶	۰/۹۷۶	
SHAKH 4	۰/۹۶۸	۰/۹۷۹	
POS1		۰/۹۸۱	۰/۹۷