Research Article

Industrial and Organizational Psychology Studies

Ind Organ Psychol Stud
Fall & Winter 2025, 12(2), 51-64
https://doi.org/10.22055/jiops.2025.49295.1480

Received: 22.03.2025
Received in revised form: 31.05.2025
Accepted: 30.06.2025

The Relationship Between Psycho-Social Workplace Factors and Job Performance in Employees of Medical Equipment Industry: A Canonical Correlation Study

Seyed Pedram Mohajerzadeh [1], Noori Kaabomair [2] *

1. MA Student in Psychology, Khayyam University, Mashhad, Iran
2. Department of Psychology, Binaloud Institute of Higher Education, Mashhad, Iran

Citation: Mohajerzadeh, P., & Kaabomeir, N. (2025). The relationship between psycho-social workplace factors and job performance in employees of medical equipment industry: a canonical correlation study. *Industrial and Organizational Psychology Studies*, *12*(2), 51-64. doi: 10.22055/jiops.2025.49295.1480

Abstract

Introduction

The workforce is the most valuable knowledge capital of an organization, and improving human performance is the most critical step in enhancing an organization's efficiency. Employees engage in work for various reasons, including fulfilling basic needs, earning income, maintaining psychological and physical activity, social interactions, competence, and self-esteem. However, negative interactions between working conditions and employees can lead to psychological and behavioral issues, such as fatigue, reduced quality of life, absenteeism, burnout, and decreased job performance. Considering these challenges, the present study examines the relationship between psycho-social workplace factors and job performance in employees of the medical equipment industry.

Method

This research follows a descriptive-correlational design. The study population consisted of employees from medical equipment companies in Mashhad in 2024, with a sample of 120 employees selected through convenience sampling method. The participants included 76 males and 44 females, with an average age of 29.9 years. Job tenure varied among participants: 14 employees had less than one year of experience, 86 had between one and five years, and 20 had more than five years. Employees worked in different departments, including production (47.5%), quality control (25%), packaging (14.2%), and administration (13.3%). Job Performance Questionnaire (Hersey & Goldsmith, 2003), which assesses seven subscales (ability, clarity, support, incentive, evaluation, validity, and work environment). Copenhagen Psycho-Social Questionnaire (2019), measuring five dimensions: work demands, work

* **Corresponding Author:** Noori Kaabomair
Email: noori.kaabomeir@yahoo.com

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

organization and job contents, interpersonal relations and leadership, work-individual interface, and social capital. Data were analyzed using canonical correlation analysis in SPSS-27.

Results

The findings indicated a significant relationship between psycho-social workplace factors and job performance. The canonical correlation coefficient ($R^2 = 0.80$, $F = 6.08$, $p < 0.0001$) showed that 80% of the variance in job performance was explained by psycho-social workplace factors. The highest structural coefficients were observed for clarity (0.90) and social capital (0.87), indicating their substantial impact.Regression analysis identified work organization and job contents, social capital, and interpersonal relations and leadership as the most influential predictors of job performance subcomponents. Among them, social capital ($\beta=0.63$) had the strongest association with job performance.

Discussion

The results highlight the critical role of psycho-social workplace factors in shaping employees' job performance. The findings suggested that organizations should focus on enhancing social capital, work clarity, and leadership quality to improve performance. Additionally, workshops and interventions aimed at strengthening workplace support systems are recommended to promote employee well-being and efficiency.

Keywords: Psycho-social workplace factors, job performance, social capital, workplace leadership

مقاله پژوهشی

مطالعات روان‌شناسی صنعتی و سازمانی

پاییز و زمستان ۱۴۰۴، ۱۲(۲)، ۶۴-۵۱
https://doi.org/10.22055/jiops.2025.49295.1480

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۰۲
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۱۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۰۹

رابطه عوامل روانی-اجتماعی محیط کار با عملکرد شغلی در کارکنان شرکت‌های صنایع تجهیزات پزشکی: یک مطالعه همبستگی کانونی

سید پدرام مهاجرزاده [۱]، نوری کعب عمیر [۲]*

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه خیام، مشهد، ایران
۲. گروه روان‌شناسی، مؤسسه آموزش عالی بینالود، مشهد، ایران

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی رابطه عوامل روانی-اجتماعی محیط کار با عملکرد شغلی در کارکنان صنایع تجهیزات پزشکی است. این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی بوده و جامعه مورد مطالعه شامل کارکنان شرکت‌های صنایع تجهیزات پزشکی در شهر مشهد در سال ۱۴۰۳ است. از این جامعه، نمونه‌ای شامل ۱۲۰ نفر از کارکنان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده در پژوهش شامل پرسش‌نامه عملکرد شغلی هرسی و گلداسمیت (۲۰۰۳) و پرسش‌نامه شاخص‌های روانی-اجتماعی کپنهاگ (۲۰۱۹) بود. داده‌ها با استفاده از روش همبستگی کانونی و رگرسیون چندگانه در نرم‌افزار SPSS-27 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که عوامل روانی-اجتماعی محیط کار تأثیر معنی‌داری بر عملکرد شغلی دارند و مدل پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار است. براساس یافته‌ها، سرمایه اجتماعی، وضوح شغلی و روابط بین‌فردی و رهبری بیشترین تأثیر را بر عملکرد شغلی دارند. همچنین نتایج نشان داد که رابطه غیرمستقیمی بین عوامل روانی-اجتماعی محیط کار و عملکرد شغلی از طریق متغیرهای میانجی سرمایه اجتماعی و وضوح شغلی وجود دارد. با توجه به نتایج پژوهش، بهبود سرمایه اجتماعی، وضوح شغلی و کیفیت رهبری می‌تواند موجب افزایش عملکرد شغلی کارکنان شود. بنابراین برگزاری کارگاه‌هایی جهت تقویت عوامل روانی-اجتماعی محیط کار و ارتقای عملکرد شغلی کارکنان صنایع تجهیزات پزشکی توصیه می‌شود.

کلیدواژگان: عوامل روانی-اجتماعی محیط کار، عملکرد شغلی، سرمایه اجتماعی، رهبری محیط کار

* **نویسنده مسئول:** نوری کعب عمیر
رایانامه: noori.kaabomeir@yahoo.com

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

مقدمه

نیروی انسانی مهم‌ترین سرمایهٔ دانشی یک سازمان به شمار می‌آید و بهبود عملکرد انسانی مهم‌ترین قدم در راه اصلاح عملکرد (Performance) و ارتقاء هر سازمانی است (Bereyhe Bereyhi & Mombei, 2022). Baniasadi & Rabbani (2022) معتقدند منابع انسانی، مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده در حرکت صحیح سازمان به سمت هدف‌های سازمانی هست. براساس نظریه نیازهای پایه Maslow (1934) و Alderfer (1972) افراد به دلایل مختلفی از قبیل ارضای نیازهای اساسی، کسب درآمد، فعالیت هدفمند جسمی و روانی، ایجاد فرصت برای برقراری ارتباط اجتماعی، احساس شایستگی و عزت‌نفس به کار اشتغال می‌ورزند (Poosti & Farhadi, 2022). در همین راستا یکی از عمده‌ترین دغدغه‌های مدیران در سطوح مختلف سازمان، چگونگی ایجاد بستر مناسب برای کارکنان است تا آن‌ها با مسئولیت‌پذیری و احساس تعهد وظایف خود را به درستی انجام دهند و عملکرد بهینه داشته باشند (Baniasadi & Rabbani, 2022). عملکرد در لغت‌نامه فرهنگ انگلیسی آکسفورد به‌عنوان "اجـرا، به‌کار بستن، انجام دادن هر کار منظم یا تعهـد شـده" تعریف می‌شود. این تعریف علاوه بر اینکه با ستاده‌ها و بروندادها مرتبط است، نشان می‌دهد که عملکرد با کار و نتایج آن ارتباط تنگاتنـگ دارد (Vosoughi Niri et al., 2016). در همین راستا، عملکرد شغلی یکی از متغیرهایی است که در تمامی سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و خصوصی مورد توجه می‌باشد. روان‌شناسان صنعتی- سازمانی، عملکرد شغلی (Job Performance) را محصول رفتارهای انسانی می‌دانند و معتقدند انگیزه‌ها و نیازها، در عملکرد افراد و در نهایت در رشد و توسعه اقتصادی تأثیر دارند (Heidari & Karimi Yazd Abadi, 2023). Rothmann et al. (2002) عملکرد شغلی را به‌عنوان یک سازه چندبعدی که نشان‌دهنده چگونگی عملکرد کارکنان در شغل، میزان ابتکار عمل و تدابیر حل مسئله آن‌ها و روش‌های استفاده از منابع موجود خود و استفاده از وقت و انرژی در انجام وظایف شغلی است، تعریف می‌کنند. با توجه به مدل ACHIEVE هرسی و گلداسمیت، عملکرد شغلی شامل هفت مؤلفه اساسی است؛ ۱) توانایی (Ability) که به دانش، مهارت و تجربیات کارکنان در انجام وظایف اشاره دارد. ۲) وضوح (Clarity) که به میزان شفافیت وظایف و اهداف شغلی برای کارکنان مربوط می‌شود. ۳) حمایت (Support) شامل منابع، تجهیزات و پشتیبانی سازمانی لازم برای انجام موفق وظایف است. ۴) انگیزش (Incentive) که به عوامل درونی و بیرونی اشاره دارد که کارکنان را به انجام وظایف ترغیب می‌کند. ۵) ارزیابی (Evaluation) که به معنای ارائه بازخورد مستمر از سوی مدیران درباره عملکرد کارکنان است. ۶) اعتبار (Validity) که ناظر بر مشروعیت و سازگاری تصمیمات مدیریتی با قوانین و مقررات است. ۷) محیط (Environment) نیز به شرایط بیرونی و محیط کاری اشاره دارد که می‌تواند عملکرد را تسهیل یا محدود کند (Yaghoubi et al., 2013). از نظر Murphy & Shiarella (1997) عملکرد شغلی مجموعه‌ای از الگوهای رفتاری و عملکردی شامل دانش، مهارت‌ها، شایستگی مدیریت، وجدان و توانایی‌های ادراکی در محیط شغلی است. به همین خاطر اهمیت پرداختن به موضوع عملکرد شغلی تا حدی است که صاحب‌نظران و محققان رشته‌های مختلف سازمانی، گروهی و فردی به مطالعه در زمینهٔ مدیریت عملکرد به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مفاهیم در تحقیقات سازمانی پرداخته‌اند (Bliese et al., 2017؛ Steers & Sanchez-Runde, 2017). با توجه به اینکه نیروی انسانی، رکن اساسی و اصلی کارآمدی هر سازمانی محسوب می‌شود، کاهش توانایی و کیفیت عملکرد آن‌ها، در نهایت می‌تواند منجر به کاهش کارایی و بهره‌وری سازمان و تحمیل هزینه‌های بی‌فایده بر آن شود؛ از این رو شناسایی عوامل دخیل در کاهش کیفیت عملکرد و در پی آن اجرای برنامه‌های مداخله‌ای هدفمند، از الزامات حیاتی برای هر سازمانی محسوب می‌شود (Afshari et al., 2021). مهم‌ترین عوامل دخیل بر وجود این مشکلات را می‌توان به صورت عوامل فردی، کار، جامعه، خانواده و محیط اجتماعی دسته‌بندی نمود. در واقع این تعریف بر تعامل پویای بین محیط کار و منابع انسانی تأکید دارد. به عبارت دیگر، در صورتی‌که تعامل منفی میان شرایط کاری و کارکنان، ایجاد گردد منجر به بروز مشکلات

روانی و رفتاری در کارکنان خواهد شد. این تعامل منفی می‌تواند منجر به خستگی، کاهش کیفیت زندگی، غیبت، فرسودگی شغلی و کاهش عملکرد شغلی گردد (Afshari et al., 2021). براساس دیدگاه Hanfstigel et al. (2010) نیازهای بنیادین روان‌شناختی با ماهیت انگیزشی خود، به رفتار افراد در محیط کار جهت می‌دهند. بدین معنی که وقتی در فرد یکی از نیازهای پایه مانند نیازهای روانی-اجتماعی فعال باشد، طبیعی است که عوامل متعدد فشارآور، نظیر گرانباری، ابهام و تعارض می‌توانند به نوعی در راستا و یا در تضاد با نیازهای فرد بوده و بدین ترتیب، زمینه را برای افزایش یا کاهش رفتارهای مثبت و منفی فراهم‌آورند (Golparvar et al., 2015).

به گفته Aryaie et al. (2015) عوامل روانی-اجتماعی، ویژگی‌های ادراکی محیط کار هستند که مفهوم عاطفی برای کارکنان و مدیریت دارند و باعث تاثیراتی بر فشار روحی و جسمی می‌گردند؛ به‌عبارت‌دیگر، براساس نظر Huang et al. (2003) فاکتورهای روانی-اجتماعی همان تجارب ادراکی کارکنان از کیفیت محیط‌های سازمانی هستند و این عوامل ماهیت روانی دارند. بر همین اساس است که اصطلاح عوامل روانی-اجتماعی می‌تواند دربردارنده تمام موارد مرتبط باشخصیت، کار و یا سازمان باشد که در برخی از منابع از این عوامل تحت عنوان عوامل سازمانی کار یاد می‌شود (Hoboubi et al., 2016). این عوامل شامل خواسته‌های محیط کار، سازمان کار و محتوای شغلی، روابط بین‌فردی در محیط کار و رهبری، رضایت شغلی، تعارض کار-خانواده، سلامت و رفاه و رفتارهای توهین‌آمیز در محل کار هستند (Hoboubi et al., 2016؛ Arassi et al., 2014). براساس تعریف سازمان بین‌المللی کار International Labour Organizational (ILO)، عوامل روانی-اجتماعی به تعاملات بین محتوای شغلی، مدیریت، سازماندهی کار و شرایط محیطی-سازمانی با توانایی‌ها و نیازهای کارکنان گفته می‌شود که عدم توجه به این موارد پتانسیل آسیب بر سلامت کارکنان را دارد (Poosti & Farhadi, 2022). مهم‌ترین عوامل روانی-اجتماعی که می‌توانند به‌طور مستقیم بر عملکرد کارکنان تأثیر بگذارند عبارتند از: ۱) خواسته‌ها در محل کار (Demands at Work) که به فشارهای ذهنی، زمانی، شناختی و عاطفی اشاره دارد که از طریق حجم کار، سرعت انجام وظایف و الزام به پنهان‌سازی احساسات ایجاد می‌شوند. ۲) سازمان‌دهی و محتوای کار (Work Organization and Job Contents) که بر میزان اختیار فرد در تصمیم‌گیری، فرصت‌های رشد، تنوع وظایف و معنا و هدفمندی کار تمرکز دارد. ۳) روابط بین‌فردی و رهبری (Interpersonal Relations and Leadership) که به کیفیت تعاملات کاری، حمایت اجتماعی، وضوح نقش و سبک مدیریت می‌پردازد. ۴) تعامل کار و فرد (Work–Individual Interface) که بازتابی از ارتباط میان خواسته‌های شغلی و وضعیت روانی و زندگی شخصی کارکنان است و شامل درگیری شغلی، تعهد، رضایت و امنیت شغلی می‌شود و در نهایت ۵) سرمایه اجتماعی (Social Capital) که به سطح اعتماد بین کارکنان و مدیریت، احساس عدالت و حس تعلق اجتماعی در محیط کار اشاره دارد (Burr et al., 2019). در خصوص ارتباط بین عوامل روانی-اجتماعی با عملکرد شغلی، تحقیقات نشان داده است که فشارهای ذهنی، زمانی، شناختی و عاطفی می‌توانند منجر به خستگی شغلی و کاهش عملکرد شوند. براساس مدل تقاضا-منابع شغلی (Job Demands-Resource Model)، افزایش تقاضاهای شغلی بدون منابع حمایتی کافی، به فرسودگی شغلی و کاهش بهره‌وری می‌انجامد (Lee & Jo, 2023). در مقابل، وجود اختیار در تصمیم‌گیری، فرصت‌های رشد، تنوع وظایف و معنا در کار، از جمله منابع شغلی محسوب می‌شوند که با افزایش انگیزش و عملکرد شغلی مرتبط هستند. مطالعات نشان داده‌اند که این عوامل با افزایش رضایت شغلی و کاهش فرسودگی شغلی همراه هستند (Stöllman et al., 2025). کیفیت تعاملات کاری، حمایت اجتماعی، وضوح نقش و سبک رهبری مؤثر، نیز نقش مهمی در بهبود عملکرد شغلی دارند. مطالعات نشان داده‌اند که حمایت اجتماعی و رهبری مؤثر با افزایش رضایت شغلی و کاهش استرس شغلی مرتبط هستند (Katou et al., 2022). همچنین هماهنگی بین خواسته‌های شغلی و زندگی شخصی، از عوامل مؤثر بر عملکرد شغلی است؛ مطالعات نشان

داده است که تعارض بین کار و زندگی شخصی می‌تواند منجر به کاهش عملکرد و افزایش استرس شود (Şahin & Yozgat, 2024). در نهایت، سرمایه اجتماعی در محیط کار، شامل اعتماد متقابل، همکاری و حمایت اجتماعی، با افزایش عملکرد شغلی، مشارکت کاری و سلامت روانی مرتبط است؛ به عبارتی، سرمایه اجتماعی می‌تواند عملکرد شغلی را از طریق افزایش خودکارآمدی و تاب‌آوری روانی بهبود بخشد (Kuşcu Karatepe et al., 2022). در همین راستا Poosti & Farhadi (2022) به بررسی رابطه نیازهای روانی-اجتماعی با عملکرد شغلی در کارکنان صنایع خودروسازی ایران با نقش تعدیل‌کنندگی سطح خلق پرداختند. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد، نیازهای روانی-اجتماعی با عملکرد شغلی رابطه دارد و نیز رابطه‌ای مثبت بین خلق مثبت و عملکرد شغلی وجود دارد. در دیگر پژوهشی با عنوان «بررسی ارتباط عوامل روانی-اجتماعی محیط کار بر بهره‌وری کارکنان یک صنعت پخش مواد غذایی» توسط Afshari et al. (2021) نشان داد که بین فاکتورهای روانی-اجتماعی و بهره‌وری ارتباط معناداری وجود دارد. علاوه بر این، نتایج دیگری در پژوهشی با عنوان «نقش نیازهای روانی-اجتماعی در پیوند میان فشارزاهای شغلی با عملکردهای رفتاری مثبت در محیط کار» در سال 2015 توسط Golparvar et al. این‌گونه نشان می‌دهد که نیازهای روانی-اجتماعی رابطه بین این دو عامل فشارزاهای شغلی و عملکرد را تعدیل می‌کند.

با توجه به پژوهش‌های صورت‌گرفته، بررسی رابطه بین عوامل روانی-اجتماعی محیط کار و عملکرد شغلی و شناسایی، ارزیابی و مدیریت این عوامل بر روی کارکنان امری مهم هست؛ با این‌حال تاکنون در شرکت‌های صنایع تجهیزات پزشکی این رابطه بررسی نشده است. لذا دلیل احتمال وجود تفاوت‌های فردی، جنسیتی و عوامل و شرایط شغلی استرس‌زا و چالش‌برانگیز در این شرکت‌ها نسبت به سایر سازمان‌ها به‌عنوان یک اولویت ضروری به نظر می‌رسد. بر این اساس، پژوهش حاضر به دنبال بررسی رابطه عوامل روانی-اجتماعی و عملکرد شغلی در کارکنان شرکت‌های صنایع تجهیزات پزشکی در شهر مشهد می‌باشد.

روش

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کارکنان شرکت‌های صنایع تجهیزات پزشکی شهر مشهد در سال ۱۴۰۳ است که در مجموع نزدیک به ۵۰۰ نفر بودند. با توجه به محدودیت دسترسی به کل جامعه و عدم امکان استفاده از نمونه‌گیری تصادفی، نمونه‌ای به حجم ۱۲۰ نفر و به صورت در دسترس انتخاب شدند. از این تعداد ۷۶ نفر آن‌ها مرد و ۴۴ نفر آن‌ها زن می‌باشند و میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۲۹/۹ سال بود. از نظر سابقه کاری، ۱۴نفر زیر یک سال، ۸۶ نفر بین ۱ تا ۵ سال و ۲۰ نفر دارای بیشتر از ۵ سال سابقه کار بودند. کارکنان این شرکت‌ها در بخش‌های مختلفی مشغول به‌کار بودند که شامل بخش‌های تولید، کنترل کیفیت، بسته‌بندی و اداری می‌باشد که در این پژوهش ۴۷/۵ درصد در بخش تولید، ۲۵ درصد در بخش کنترل کیفیت، ۱۴/۲ درصد در بخش بسته‌بندی و ۱۳/۳ درصد آن‌ها در بخش اداری مشغول به‌کار بودند. داده‌های جمع‌آوری‌شده در این پژوهش از طریق تحلیل همبستگی کانونی در نرم‌افزار SPSS ویراست ۲۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

ابزار پژوهش

پرسش‌نامه عملکرد شغلی (Job Performance Questionnaire): این پرسش‌نامه در سال ۱۹۸۰ توسط

Hersey & Goldsmith به منظور سنجش عملکرد شغلی کارکنان طراحی گردیده است. این پرسش‌نامه براساس مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (خیلی زیاد) می‌باشد. پرسش‌نامه عملکرد شغلی دارای ۴۲ گویه و هفت خرده‌مقیاس که توانایی (Ability) (۴ گویه)، وضوح (Clarity) (۷ گویه)، حمایت (Support) (۵ گویه)، مشوق (Incentive) (۶ گویه)، ارزیابی (Evaluation) (۹ گویه)، اعتبار (Validity) (۶ گویه) و محیط کاری (Work Environment) (۵ گویه) را ارزیابی می‌کند. Mirsaraji (2013) ضمن تأیید روایی این پرسش‌نامه از طریق بررسی روایی صوری و محتوایی آن، پایایی این پرسش‌نامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۱ گزارش داده است. در این پژوهش، روایی پرسش‌نامه عملکرد شغلی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان‌دهنده مطلوب بودن روایی این پرسش‌نامه بود (CFI=۰/۹۷، TLI=۰/۹۵، IFI=۰/۹۷، RMSEA=۰/۰۵۹، GFI=۰/۹۱). همچنین پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که به‌ترتیب برای ابعاد توانایی، وضوح، حمایت، مشوق، ارزیابی، اعتبار، محیط کاری و کل پرسش‌نامه برابر با ۰/۷۳، ۰/۸۱، ۰/۷۷، ۰/۷۹، ۰/۸۲، ۰/۷۲، ۰/۸۵ و ۰/۸۴ به‌دست آمد.

پرسش‌نامه روانی-اجتماعی کپنهاگن (Copenhagen Psychosocial Questionnaire): پرسش‌نامه روانی-اجتماعی کپنهاگن (2002) توسط مرکز ملی محیط کار دانمارک طراحی شده و به عنوان یکی از جامع‌ترین ابزارهای ارزیابی‌کننده عوامل استرس‌زای شغلی و عوامل روانی-اجتماعی شغل است. این پرسش‌نامه دارای ۶۰ گویه و پنج بُعد شامل خواسته‌ها در محل کار (Demands At Work) (۱۲ گویه)، سازمان کار و محتویات شغلی (Work Organization And Job Contents) (۱۳ گویه)، روابط بین‌فردی و رهبری (interpersonal Relations And Leadership) (۱۶ گویه)، روابط کاری-فردی (Work-Individual Interface) (۱۵ گویه) و سرمایه اجتماعی (Social Capital) (۴ گویه) می‌باشد. پاسخ‌ها بر روی طیف لیکرت پنج درجه‌ای از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (خیلی زیاد) نمره‌گذاری می‌شوند. در پژوهش Aminian et al. (2016) روایی سازه این پرسش‌نامه را با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، مورد تأیید قرار دادند (GFI=۰/۹۰، CFI=۰/۹۱، NFI=۰/۹۱، AGFI=۰/۹۱، RMSEA=۰/۰۴۹). همچنین پایایی این پرسش‌نامه در دامنه بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۹ گزارش شده است (Aminian et al., 2016). در این پژوهش، روایی پرسش‌نامه روانی-اجتماعی کپنهاگن با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت (IFI=۰/۹۴، RMSEA=۰/۰۷۱، GFI=۰/۹۰، CFI=۰/۹۴، TLI=۰/۹۰). همچنین پایایی پرسش‌نامه روانی-اجتماعی کپنهاگن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که به‌ترتیب برای ابعاد خواسته‌ها در محل کار، سازمان کار و محتویات شغلی، روابط بین‌فردی و رهبری، روابط کاری-فردی، سرمایه اجتماعی و کل پرسش‌نامه برابر با ۰/۸۱، ۰/۷۸، ۰/۸۷، ۰/۷۹، ۰/۸۰ و ۰/۸۶ به‌دست آمد.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش و نیز ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱ نتایج توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. سرمایه اجتماعی دارای میانگین ۱۳/۰۸و انحراف معیار ۴/۰۳ است، درحالی‌که تداخل نیازهای کاری-فردی با میانگین ۴۵/۶۰ و انحراف معیار ۸/۱۹ بیشترین پراکندگی را دارد. همبستگی‌های معنی‌دار، به‌ویژه همبستگی ۰/۶۲ بین سرمایه اجتماعی و تداخل نیازهای کاری-فردی، نشان‌دهنده رابطه قوی بین این دو متغیر است.

Table 1. Descriptive findings of research variables

	Variables	Mean	S.D.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ability	13.68	3.41	1											
2	Clarity	25.11	4.96	0.45**	1										
3	Help	17.47	3.84	0.16	0.65**	1									
4	Incentive	19.41	4.48	0.39**	0.61**	0.55**	1								
5	Evaluation	31.20	6.74	0.30**	0.68**	0.53**	0.53**	1							
6	Validity	18.46	5.16	0.28**	0.70**	0.73**	0.75**	0.61**	1						
7	Environment	15.96	3.67	0.20*	0.61**	0.64**	0.52**	0.61**	0.64**	1					
8	Demands at work	33.36	10.51	0.17	0.03	0.22*	0.01	0.05	0.11	0.07	1				
9	Work organization and job contents	41.04	7.36	0.46**	0.51**	0.29**	0.41**	0.51**	0.39**	0.41**	0.14	1			
10	Interpersonal relations and leadership	54.44	9.73	0.27**	0.62**	0.54**	0.54**	0.52**	0.53**	0.55**	0.09	0.41**	1		
11	Work-individual interface	45.60	8.19	0.08	0.27**	0.21*	0.17	0.10	0.14	0.21*	0.34**	0.24**	0.36**	1	
12	Social capital	13.08	4.03	0.14	0.62**	0.66**	0.57**	0.46**	0.63**	0.61**	0.25**	0.36**	0.71**	0.33**	1

** p≤0.01, * p≤0.05

به منظور بررسی روابط بین مؤلفه‌های نیازهای روانی-اجتماعی و مؤلفه‌های عملکرد شغلی از همبستگی کانونی (زیربنایی) استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

Table 2. Standard coefficients, structural coefficients and model fit indices in canonical correlation analysis

Variables	Standard coefficients	Structural coefficients	Model fit indices
Ability	0.04	0.44	
Clarity	0.43	0.90	
Help	0.06	0.74	
Incentive	0.30	0.79	Wilks Statistic= 0.20
Evaluation	0.05	0.74	
Validity	0.06	0.80	F= 6.08
Environment	0.38	0.84	
Demands at work	0.25	0.46	R^2= 0.80
Work organization and job contents	0.31	0.67	
Interpersonal relations and leadership	0.35	0.84	p<0.0001
Work-individual interface	0.16	0.33	
Social capital	0.63	0.87	

پژوهش یعنی واریانس مشترک میان دو دسته متغیر ابعاد نیازهای روانی-اجتماعی و مؤلفه‌های عملکرد شغلی با ضریب تعیین R^2=۰/۸۰، F=۶/۰۸ در سطح معنی‌داری p<۰/۰۰۰۱ از لحاظ آماری معنی‌دار است. به بیان دیگر، ۸۰ درصد از واریانس مؤلفه‌های عملکرد شغلی توسط نیازهای روانی-اجتماعی تبیین می‌شود. وزن بالای ضریب تعیین، نفوذ نیرومند ابعاد نیازهای روانی-اجتماعی را بر مؤلفه‌های عملکرد شغلی نشان می‌دهد. همچنین مقدار آماره Wilks برابر با ۰/۲۰ می‌باشد؛ به عبارت دیگر، ۲۰ درصد از واریانس مؤلفه‌های عملکرد شغلی توسط متغیرهایی دیگر پیش‌بینی می‌شود.

در این تحلیل، ضرایب ساختاری نشانگر اهمیت هر متغیر در ساخت متغیر زیربنایی دسته خودش است. از میان هفت مؤلفه عملکرد شغلی، وضوح با ضریب ساختاری ۰/۹۰ و از بین پنج بُعد نیازهای روانی-اجتماعی، بُعد سرمایه اجتماعی با ضریب ساختاری ۰/۸۷، واجد بیشترین ارتباط با اولین متغیر ترکیبی یا بنیادی حاصل از متغیرهای ملاک و پیش‌بین هستند. جهت قضاوت در خصوص اهمیت نسبی متغیرهای پیش‌بین در تبیین واریانس مشترک متغیر وابسته، باید از ضرایب استاندارد استفاده کرد. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل، سرمایه اجتماعی و تداخل نیازهای کاری-فردی به‌ترتیب با ضرایب استاندارد ۰/۶۳ و ۰/۱۶ واجد بیشترین و کمترین ارتباط با اولین متغیر بنیادی (ترکیبی) از عملکرد شغلی هستند.

در ادامه جهت بررسی رابطه نیازهای روانی-اجتماعی با هریک از مؤلفه‌های عملکرد شغلی، از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش ورود گام به گام (Stepwise) استفاده شده است تا مهم‌ترین پیش‌بین‌های هریک از متغیرهای وابسته مشخص گردد. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به روش ورود گام به گام در جدول ۳ نشان داده شده است.

Table 3. The results of multiple regression analysis to predict job performance components through the dimensions of psycho-social needs

Predictor Variables	B	t	P	R	R^2	F	P
Criteria variable: Ability							
Work organization and job contents	0.46	5.63	0.001	0.46	0.21	31.68	0.001
Criteria variable: Clarity							
Social capital	0.33	3.59	0.001				
Work organization and job contents	0.28	3.99	0.001	0.72	0.52	41.49	0.001
Interpersonal relations and leadership	0.27	2.88	0.005				
Criteria variable: Help							
Social capital	0.66	9.43	0.001	0.66	0.43	88.99	0.001
Criteria variable: Incentive							
Social capital	0.48	6.13	0.001	0.61	0.37	34.59	0.001
Work organization and job contents	0.24	3.06	0.001				
Criteria variable: Evaluation							
Interpersonal relations and leadership	0.37	4.68	0.001	0.62	0.38	36.18	0.001
Work organization and job contents	0.36	4.56	0.001				
Criteria variable: Validity							
Social capital	0.56	7.52	0.001	0.65	0.43	43.60	0.001
Work organization and job contents	0.19	2.48	0.015				
Criteria variable: Environment							
Social capital	0.59	7.54	0.001				
Demands at work	0.19	2.61	0.010	0.67	0.44	30.89	0.001
Work organization and job contents	0.18	2.31	0.023				

با توجه به جدول ۳، مهم‌ترین پیش‌بین برای مؤلفه توانایی، بُعد ساختار کاری و محتوای شغلی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۴۶)؛ مهم‌ترین پیش‌بین‌های مؤلفه وضوح به‌ترتیب ابعاد سرمایه اجتماعی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۳۳)، ساختار کاری و محتوای شغلی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۲۸) و روابط کاری و رهبری (p<۰/۰۰۵، β=۰/۲۷)؛ مهم‌ترین پیش‌بین برای مؤلفه حمایت، متغیر سرمایه اجتماعی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۶۶)؛ مهم‌ترین پیش‌بین‌های مؤلفه مشوق به‌ترتیب ابعاد سرمایه اجتماعی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۴۸) و ساختار کاری و محتوای شغلی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۲۴)؛ مهم‌ترین پیش‌بین‌های مؤلفه ارزیابی شامل ابعاد روابط کاری و رهبری (p<۰/۰۰۱، β=۰/۳۷) و ساختار کاری و محتوای شغلی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۳۶)؛ مهم‌ترین پیش‌بین‌های مؤلفه اعتبار شامل ابعاد سرمایه اجتماعی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۵۶) و ساختار کاری و محتوای شغلی (p<۰/۰۱۵، β=۰/۱۹)؛ و در نهایت مهم‌ترین پیش‌بین‌های مؤلفه محیط به‌ترتیب ابعاد سرمایه اجتماعی (p<۰/۰۰۱، β=۰/۵۹)، انتظارات محیط کار (p<۰/۰۱۰، β=۰/۱۹) و ساختار کاری و محتوای شغلی (p<۰/۰۲۳، β=۰/۱۸) بودند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه بین عوامل روانی-اجتماعی محیط کار و عملکرد شغلی در کارکنان صنایع تجهیزات پزشکی بود. نتایج پژوهش نشان داد که بین این متغیرها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. به‌طورخاص،

سرمایه اجتماعی، وضوح شغلی و روابط بین‌فردی و رهبری تأثیر معناداری بر عملکرد شغلی داشتند. این یافته‌ها با مطالعات پیشین همخوانی دارد و تأیید می‌کند که محیط کاری با حمایت اجتماعی مناسب، شفافیت در وظایف شغلی و تعاملات مثبت بین‌فردی می‌تواند موجب بهبود عملکرد کارکنان شود. مطابق با نتایج پژوهش Poosti & Farhadi (2022)؛ Baniasadi & Rabbani (2022) و Afshari et al. (2021) محیط کار با ویژگی‌های حمایتی و روشن بودن نقش‌ها، موجب افزایش تعهد شغلی و انگیزه کارکنان می‌شود. علاوه بر این، نتایج این پژوهش‌ها نشان داده است که ادراک مثبت از محیط کار، کاهش فشارهای روانی و تقویت سرمایه اجتماعی از طریق تعاملات مؤثر می‌توانند عملکرد شغلی را بهبود بخشند. یافته‌های پژوهش حاضر نیز در راستای همین مطالعات نشان داد که سرمایه اجتماعی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار، نقش تعدیل‌کننده‌ای در افزایش بهره‌وری و کاهش استرس‌های شغلی دارد. یکی دیگر از نتایج مهم پژوهش، نقش وضوح شغلی در بهبود عملکرد کارکنان بود. مطابق با نظریه‌های Rothmann et al. (2002) و Murphy & Shiarella (1997) کارکنانی که وظایف و انتظارات شغلی آن‌ها به وضوح مشخص شده است، از کار خود رضایت بیشتری دارند و عملکرد بهتری نشان می‌دهند. یافته‌های پژوهش حاضر نیز نشان داد که عدم ابهام در وظایف شغلی و دریافت بازخورد منظم از سوی مدیران، می‌تواند انگیزه کارکنان را افزایش داده و احتمال بروز فرسودگی شغلی را کاهش دهد. بنابراین سازمان‌ها باید با تدوین دستورالعمل‌های روشن و ارائه راهنمایی‌های دقیق، از بروز ابهام در نقش‌های شغلی جلوگیری کنند.

علاوه بر این، نتایج پژوهش نشان داد که روابط بین‌فردی و کیفیت رهبری در محیط کار، تأثیر قابل توجهی بر عملکرد کارکنان دارد. پژوهش Abolghasemi et al. (2011) نیز به اهمیت این موضوع اشاره کرده و بیان کرده‌اند محیط کاری که در آن حمایت اجتماعی از سوی همکاران و مدیران وجود دارد، می‌تواند موجب افزایش بهره‌وری و کاهش فشارهای روانی شود. در پژوهش حاضر نیز مشخص شد که روابط بین‌فردی قوی، حس تعلق سازمانی را افزایش داده و در نتیجه، سطح تعهد و انگیزه کارکنان را ارتقاء می‌بخشد.

همانند سایر پژوهش‌ها، این مطالعه نیز با محدودیت‌هایی همراه بود. نخست، جامعه آماری پژوهش تنها شامل کارکنان صنایع تجهیزات پزشکی در شهر مشهد بود، بنابراین تعمیم‌پذیری یافته‌ها به سایر صنایع و مناطق جغرافیایی ممکن است محدود باشد. پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آینده در سایر صنایع و شهرهای مختلف اجرا شود تا امکان مقایسه نتایج فراهم گردد. دوم، روش پژوهش از نوع همبستگی بود که رابطه بین متغیرها را بررسی می‌کند، اما نشان‌دهنده روابط علّی نیست. بنابراین پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آینده از روش‌های تجربی و آزمایشی برای بررسی روابط علی بین متغیرهای پژوهش استفاده کنند. سوم، ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه‌های خودگزارشی بود که ممکن است با سوگیری‌های پاسخ‌دهی همراه باشد. استفاده از روش‌های ترکیبی (کمی و کیفی) نظیر مصاحبه‌های عمیق و مشاهده مستقیم رفتارهای سازمانی می‌تواند دقت نتایج را افزایش دهد.

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که عوامل روانی-اجتماعی محیط کار نقش مهمی در افزایش عملکرد شغلی کارکنان دارند. سرمایه اجتماعی، وضوح شغلی، و روابط بین‌فردی به‌طور معناداری با عملکرد شغلی مرتبط بودند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که سازمان‌ها می‌توانند با تقویت حمایت اجتماعی، بهبود شفافیت وظایف و ایجاد روابط کاری سالم، بهره‌وری کارکنان را افزایش دهند. بنابراین توجه به این عوامل می‌تواند به‌عنوان یک راهکار مؤثر در مدیریت منابع انسانی و بهبود عملکرد سازمانی مورد استفاده قرار گیرد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که سازمان‌های فعال در صنایع تجهیزات پزشکی برای بهبود عملکرد شغلی کارکنان، این اقدامات را انجام دهند: ۱) افزایش سرمایه اجتماعی از طریق برگزاری جلسات تیمی، تقویت فرهنگ سازمانی مبتنی بر تعاملات مثبت و ارائه حمایت‌های روانی و اجتماعی به کارکنان. ۲) ایجاد وضوح شغلی با تعریف دقیق وظایف، تعیین اهداف مشخص و ارائه بازخوردهای مستمر برای جلوگیری از ابهام در نقش‌های شغلی. ۳) تقویت روابط بین‌فردی و کیفیت رهبری از طریق آموزش مدیران برای

برقراری ارتباط مؤثر، افزایش مهارت‌های رهبری تحول‌گرا و ایجاد محیطی حمایتی که کارکنان در آن احساس امنیت کنند. ۴) کاهش استرس‌های محیط کار با بهبود شرایط فیزیکی و روانی محیط کار، ایجاد تعادل بین کار و زندگی و ارائه خدمات مشاوره‌ای به کارکنان.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از تمامی کارکنان شرکت‌های صنایع تجهیزات پزشکی شهر مشهد که با صبر و همکاری صمیمانه خود زمینه انجام این پژوهش را فراهم آوردند، اعلام می‌داریم.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافعی در این جستار توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

Abolghasemi, A., Moradisoroush, M., Narimani, M., & Zahed, A. (2011). The relationship between personal initiative, religious orientation, and organizational social capital and workers' job performances in the productive centers. *Knowledge & Research in Applied Psychology, 12*(43), 86–94. (Persian) https://sanad.iau.ir/Journal/jsrp/Article/892064

Afshari, D., Amini, P., Jafari, B., & Akbari, G. (2021). Investigating the relationship between psychosocial factors with productivity of a food distribution industry employees. *Iran Journal of Ergonomics, 9*(1), 75–86. (Persian) https://doi.org/10.30699/jergon.9.1.75

Aminian, M., Dianat, I., Miri, A., & Asghari-Jafarabadi, M. (2016). The Iranian version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) for assessment of psychological risk factors at work. *Health Promotion Perspectives, 7*(1), 7–13. (Persian) https://doi.org/10.15171/hpp.2017.03

Arassi, M., Mohammadi, H., Motamedzade, M., Kamalinia, M., Mardani, D., & Mohammadi Beiragani, M. (2014). The association between psychosocial factors and occupational accidents among Iranian drilling workers. *Iran Journal of Ergonomics, 2*(1), 36–45. (Persian) http://journal.iehfs.ir/article-1-63-fa.html

Aryaie, M., Bagheri, D., Vakili, M. A., Bakhsha, F., Jafari, S. Y., & Karimi, S. (2015). Prevalence of pain due to musculoskeletal disorders and its relationship to psychosocial risk factors in the personnel of organizations in Gorgan. *Journal of Research in Developmental Nursing & Midwifery, 12*(2), 44–50. (Persian) http://nmj.goums.ac.ir/article-1-777-fa.html

Baniasadi, M., & Rabbani, Z. (2022). The moderating role of psychological capital in the effect of performance appraisal policies on job satisfaction, turnover, and performance among the employees of automotive companies in Tehran. *Knowledge & Research in Applied Psychology, 23*(1), 199–211. https://journals.iau.ir/article_691868.html [In Persian]

Bereyhe Bereyhi, H., & Mombeini, I. (2022). The relationship of transformational leadership with job well-being, perceived occupational success and adaptive performance of employees. *Industrial and Organizational Psychology Studies, 9*(1), 187–202. (Persian) https://doi.org/10.22055/jiops.2023.42407.1314

Bliese, P. D., Edwards, J. R., & Sonnentag, S. (2017). Stress and well-being at work: A century of empirical trends reflecting theoretical and societal influences. *Journal of Applied Psychology, 102*(3), 389–402. https://doi.org/10.1037/apl0000109

Burr, H., Berthelsen, H., Moncada, S., Nübling, M., Dupret, E., Demiral, Y., ... & Pohrt, A. (2019). The third version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Safety and Health at Work.* https://doi.org/10.1016/j.shaw.2019.10.002

Golparvar, M., Adibi, Z., Madanifar, S. Z., & Abdoli, F. (2015). The role of psychosocial needs in the link between job stressors and positive behavioral performance in the workplace. *Management Productivity, 9*(34), 111–137. (Persian) https://journals.iau.ir/article_519540.html

Hanfstigel, B., Andreitz, I., Muller, F. H., & Thomas, A. (2010). Are self-regulation and self-control mediators between psychological basic needs and intrinsic teacher motivation? *Journal of Educational Research Online, 2*(2), 55–71. https://www.researchgate.net/publication/256196723

Heidari, H., & Karimi Yazd Abadi, M. (2023). The mediating role of job satisfaction in the relationship between organizational intelligence and organizational performance. *Industrial and Organizational Psychology Studies, 10*(2), 372–359. (Persian) https://doi.org/10.22055/jiops.2023.44448.1366

Hersey, P., & Goldsmith, M. (1980). A situational approach to performance planning. *Training and Development Journal, 34*(11), 38–45. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2590581

Hoboubi, N., Choobineh, A., Keshavarzi, S., Kamari Ghanavati, F., & Khalife, M. (2016). Investigating the association of work-related psycho-social factors on neck disorders among office personnel of Shiraz University of Medical Science. *Iran Occupational Health Journal, 13*(1), 91–98. (Persian) http://ioh.iums.ac.ir/article-1-1427-fa.html

Huang, G. D., Feuerstein, M., Kop, W. J., Schor, K., & Arroyo, F. (2003). Individual and combined impacts of biomechanical and work organization factors in work-related musculoskeletal symptoms. *American Journal of Industrial Medicine, 43*(5), 495–506. https://doi.org/10.1002/ajim.10204

Katou, A. A., Koupkas, M., & Triantafillidou, E. (2022). Job demands–resources model, transformational leadership and organizational performance: A multilevel study. *International Journal of Productivity and Performance Management, 71*(7), 2704–2722. https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2021-0030

Kuşcu Karatepe, H., Tiryaki Şen, H., & Türkmen, E. (2022). Predicting work performance and life satisfaction of nurses and physicians: The mediating role of social capital on self-efficacy and psychological resilience. *Perspectives in Psychiatric Care, 58*(4), 2542–2551. https://doi.org/10.1111/ppc.13057

Lee, D. Y., & Jo, Y. (2023). The job demands–resource model and performance: The mediating role of employee engagement. *Frontiers in Psychology, 14,* 1194018. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1194018

Mirsaraji, M. (2013). Investigating the effect of emotional intelligence on job performance of employees of General Directorate of Health Insurance of Tehran Province. *Health Insurance Journal, 17*(52), 53-62. (Persian) https://www.magiran.com/p1245228

Murphy, K. R., & Shiarella, A. H. (1997). Implications of the multidimensional nature of job performance for the validity of selection tests: Multivariate frameworks for studying test validity. *Personnel Psychology, 50*(4), 823–854. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1997.tb00714.x

Poosti, M., & Farhadi, H. (2022). Relationship between psychosocial needs and job performance in Iranian automotive-industries employees: Examining the moderating role of mood. *Knowledge & Research in Applied Psychology, 23*(2), 146–157. (Persian) https://journals.iau.ir/article_694959.html

Rothmann, S., Scholtz, P. E., Rothmann, J. C., & Fourie, M. (2002). The relationship between individual variables and work-related outcomes. *International Council for Small Business, 47th World Conference,* San Juan, Puerto Rico.

Şahin, S., & Yozgat, U. (2024). Work–family conflict and job performance: Mediating role of work engagement in healthcare employees. *Journal of Management & Organization, 30*(4), 931–950. https://doi.org/10.1017/jmo.2021.55

Steers, R. M., & Sánchez-Runde, C. J. (2017). Culture, motivation, and work behavior. In *The Blackwell Handbook of Cross-Cultural Management* (pp. 190–216). Wiley. https://doi.org/10.1002/9781405164047.ch10

Stöllman, Å., Svartengren, M., Lampa, E., & Nyman, T. (2025). The influence of psychosocial factors on productivity when implementing new office designs – A longitudinal explorative study in the Swedish public sector. *BMC Public Health, 25*(1), 1894. https://doi.org/10.1186/s12889-025-22190-0

Vosoughi Niri, A., Rohollahi, A., & Mohamad Hossein, H. (2016). The effect of job stress on general health and job performance on air traffic controllers (ATC). *Iran Occupational Health Journal, 13*(1), 47–57. (Persian) http://ioh.iums.ac.ir/article-1-1354-fa.html

Yaghoubi, M., Javadi, M., Rakhsh, F., & Bahadori, M. (2013). A study of determining factors affecting the performance of nurses based on the ACHIEVE model in selected hospital of Isfahan (Iran). *Journal of Education and Health Promotion, 2*(49), 1-5. https://doi.org/10.4103/2277-9531.119038