



The Effect of Perceived Organizational Support on Innovative Work Behavior of Academic Employees through the Mediating Role of Job Engagement


Abolfazl Momen¹ , Ruhollah Samiei² 

1. Master's Student in Public Administration, Department of Public Administration, AK.C., Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

E-mail: amomenacademy@gmail.com

2. Corresponding Author, Department of Management, AK.C., Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

E-mail: roohalla.samiee@iau.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
<p>Article type: Research</p> <p>Article history: Received: 31 Jul 2024 Received in revised form: 10 Sep 2024 Accepted: 11 Nov 2024 Published online: 02 Dec 2024</p> <p>Keywords: <i>Perceived Organizational Support, Innovative Work Behavior, Job Engagement.</i></p>	<p>Introduction: Although the direct relationship between organizational support and innovation, as well as the relationship between job engagement and innovation, has been examined in previous studies, the mediating role of job engagement in the relationship between perceived organizational support and innovative work behavior among academic employees has been less comprehensively investigated. Therefore, the aim of this study was to examine the effect of perceived organizational support on innovative work behavior of academic employees through the mediating role of job engagement.</p> <p>Methods: This study was applied in terms of purpose and descriptive–survey and correlational in terms of data collection method. The statistical population included all employees of the Technical and Vocational University of Golestan Province (N = 200). Based on Krejcie and Morgan's table, 132 participants were selected as the sample size, and considering possible non-response, 145 questionnaires were distributed using simple random sampling. Data were collected using three standardized questionnaires: Eisenberger et al. (1986) Perceived Organizational Support scale, Janssen (2000) Innovative Work Behavior scale, and Schaufeli et al. (2002) Utrecht Work Engagement Scale (UWES). Data analysis was conducted using descriptive statistics, factor analysis in SPSS, and structural equation modeling in Smart-PLS.</p> <p>Results: The results indicated that the path coefficient between perceived organizational support and innovative work behavior was 0.567. Moreover, the indirect effect through job engagement was estimated at 0.287, resulting in a total effect of 0.854. These findings suggest that job engagement strengthens the positive relationship between perceived organizational support and innovative work behavior and plays a mediating role in this relationship.</p> <p>Conclusion: Overall, the findings of this study indicate that perceived organizational support plays a crucial role in stimulating innovative work behavior among academic employees, and this effect is largely achieved through enhancing employees' level of job engagement.</p>
<p>Cite this article: Momen A, Samiei R. The Effect of Perceived Organizational Support on Innovative Work Behavior of Academic Employees through the Mediating Role of Job Engagement. Journal of Modern Approaches in Education Management and Health Sciences. 2024; 01 (03): 79-91. Doi: 10.22034/edus.2026.583089.1105</p> <p>Journal of Modern Approaches in Education Management and Health Sciences is licensed under CC BY-NC 4.0.  © The Author(s). Web site: https://www.eduhealthsci.ir Email: eduhealthsci@gmail.com Publisher: Academic Center for Education, Culture and Research (ACECR), Mazandaran Branch, Mazandaran, Iran.</p>	



Extended Abstract

Introduction

In contemporary organizational environments, especially within academic institutions, the ability of employees to generate and implement innovative ideas has become a critical determinant of organizational effectiveness, adaptability, and long-term competitiveness. Universities and higher education institutions are increasingly expected not only to transfer knowledge but also to foster innovation in teaching, research, and administrative processes. Within this context, innovative work behavior (IWB) of employees plays a central role in improving organizational performance and promoting continuous development. Innovative work behavior refers to the intentional creation, promotion, and realization of new ideas within a work role, group, or organization. It is influenced by a range of organizational and psychological factors, among which perceived organizational support (POS) and job engagement are considered particularly significant. Perceived organizational support reflects employees' general perception of how much the organization values their contributions and cares about their well-being. Based on organizational support theory, when employees feel supported by their organization, they are more likely to develop a sense of obligation to reciprocate through positive attitudes and behaviors, including higher performance, stronger commitment, and greater willingness to engage in innovative activities. In academic environments, where intellectual autonomy and motivation are essential, perceived support from the institution can significantly influence employees' creativity and willingness to propose and implement new ideas. In addition, job engagement has been identified as a key psychological state that can enhance employee performance and innovation. Job engagement is characterized by vigor, dedication, and absorption in work activities, reflecting a positive and fulfilling work-related state of mind. Engaged employees tend to be more energetic, motivated, and cognitively focused, which enables them to explore new solutions, persist in problem-solving, and contribute to organizational innovation. Therefore, job engagement may serve as a crucial mediating mechanism through which perceived organizational support translates into innovative work behavior. Although previous studies have separately examined the relationship between perceived organizational support and innovation, as well as the relationship between job engagement and innovative behavior, limited attention has been given to the mediating role of job engagement in explaining how perceived organizational support influences innovative work behavior, particularly in academic settings. This gap in the literature suggests the need for a more integrated model that simultaneously considers organizational and psychological mechanisms. Therefore, the main objective of this study was to investigate the effect of perceived organizational support on innovative work behavior among academic employees, with a specific focus on the mediating role of job engagement. By examining these relationships within a structural model, the study aims to provide a more comprehensive understanding of how organizational support translates into innovative outcomes through psychological engagement, thereby offering practical insights for university administrators seeking to enhance innovation-driven performance.

Methods

This study was applied in terms of purpose and descriptive–survey and correlational in terms of data collection method. The statistical population included all employees of the Technical and Vocational University of Golestan Province (N = 200). Based on Krejcie and Morgan's table, 132 participants were selected as the sample size, and considering possible non-response, 145 questionnaires were distributed using simple random sampling. Data were collected using three standardized questionnaires: Eisenberger et al. (1986) Perceived Organizational Support scale, Janssen (2000) Innovative Work Behavior scale, and Schaufeli et al. (2002) Utrecht Work Engagement Scale (UWES). Data analysis was conducted using descriptive statistics, factor analysis in SPSS, and structural equation modeling in Smart-PLS.

Results

The results indicated that the path coefficient between perceived organizational support and innovative work behavior was 0.567. Moreover, the indirect effect through job engagement was estimated at 0.287, resulting in a total effect of 0.854. These findings suggest that job engagement strengthens the positive relationship between perceived organizational support and innovative work behavior and plays a mediating role in this relationship.

Conclusion

The findings of this study provide important insights into the mechanisms through which perceived organizational support influences innovative work behavior among academic employees, highlighting the significant mediating role of job engagement. Overall, the results indicate that perceived organizational support has a strong and positive direct effect on innovative work behavior, suggesting that when employees perceive higher levels of support from their university, they are more likely to engage in behaviors that involve generating, promoting, and implementing new ideas. This finding is



consistent with organizational support theory, which emphasizes the reciprocal relationship between employees and organizations, where perceived care and value from the organization encourage employees to contribute beyond their formal job requirements. In addition to the direct effect, the results also demonstrate that job engagement plays a significant mediating role in this relationship. The indirect effect of perceived organizational support on innovative work behavior through job engagement indicates that organizational support enhances employees' psychological engagement with their work, which in turn fosters higher levels of innovation. Employees who feel supported by their organization are more likely to experience higher levels of energy, dedication, and absorption in their tasks. This heightened engagement enables them to think more creatively, persist in solving complex problems, and actively contribute to the development and implementation of new ideas within the academic environment. The total effect observed in the model further confirms the importance of integrating both organizational and psychological factors when explaining innovative behavior. The findings suggest that job engagement not only transmits the effect of perceived organizational support but also strengthens it, making the overall relationship more robust. This indicates that innovation in academic settings is not solely a result of structural or organizational factors but is also deeply rooted in employees' psychological states and their level of involvement in their work. From a practical perspective, these results imply that university administrators and policymakers should focus on strengthening perceived organizational support by providing adequate resources, recognizing employee contributions, ensuring fairness, and promoting a supportive work environment. At the same time, efforts should be made to enhance job engagement through meaningful work design, opportunities for professional development, and fostering a positive organizational culture. By addressing both organizational and psychological dimensions, institutions can more effectively stimulate innovative work behavior among employees. In conclusion, this study highlights that perceived organizational support is a key driver of innovative work behavior in academic contexts, and its influence is largely explained through the enhancement of job engagement. Therefore, fostering a supportive organizational environment and strengthening employee engagement are essential strategies for promoting sustained innovation and improving overall academic performance.

Ethical Considerations

Funding

This research received no specific grant from any funding agency.

Authors' contribution

Conceptualization, Ruhollah Samiei; Methodology, Abolfazl Momen; Analysis, Ruhollah Samiei; Research, Abolfazl Momen; Data collection, Ruhollah Samiei; Writing - preparation of the first draft, Ruhollah Samiei; Supervision, Abolfazl Momen; Project management, Ruhollah Samiei.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding this article.


Acknowledgments

The authors express their appreciation and thanks to all the participants who participated in the exercises and cooperated with great patience in all stages of the study.



تأثیر حمایت سازمانی ادراک شده بر رفتار نوآوران کارمندان دانشگاهی از طریق میانجی‌گری

درگیری شغلی

ابوالفضل مومن^۱، روح اله سمیعی^۲ 

۱. کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، گروه مدیریت دولتی، واحد علی‌آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، ایران. amomenacademy@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، گروه مدیریت، واحد علی‌آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، ایران. roohalla.samiee@iau.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	مقدمه: اگرچه ارتباط مستقیم حمایت سازمانی با نوآوری و همچنین ارتباط درگیری شغلی با نوآوری مورد بررسی قرار گرفته است، اما نقش میانجی‌گرانه درگیری شغلی در رابطه بین حمایت سازمانی ادراک شده و رفتار نوآوران کارمندان دانشگاهی، کمتر به طور جامع مورد پژوهش واقع شده است بنابراین هدف این تأثیر حمایت سازمانی ادراک شده بر رفتار نوآوران کارمندان دانشگاهی از طریق میانجی‌گری درگیری شغلی بود.
تاریخ دریافت:	روش پژوهش: روش پژوهش حاضر از نوع کاربردی و از نظر شیوه اجرا توصیفی-پیمایشی و همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه کارکنان دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای استان گلستان به تعداد ۲۰۰ نفر بود که بر اساس جدول کرجسی و مورگان، ۱۳۲ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند و با در نظر گرفتن احتمال عدم بازگشت پرسشنامه‌ها، ۱۴۵ پرسشنامه به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده توزیع شد. داده‌ها با استفاده از سه پرسشنامه استاندارد شامل حمایت سازمانی ادراک شده آیزنبرگر و همکاران (۱۹۸۶)، رفتار کاری نوآوران جانسن (۲۰۰۰) و درگیری شغلی شوفلی و همکاران (۲۰۰۲) گردآوری شد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، تحلیل عاملی در SPSS و مدل‌یابی معادلات ساختاری در Smart-PLS استفاده گردید.
تاریخ بازنگری:	یافته‌ها: نتایج نشان داد که مقدار ضریب مسیر میان حمایت سازمانی ادراک شده و رفتار کاری نوآوران ۰/۵۶۷ است، از طرفی رابطه غیرمستقیم آن با توجه به درگیری شغلی به میزان ۰/۲۸۷ برآورد شده است که رابطه کل را به ۰/۸۵۴ می‌رساند. این نشان می‌دهد که متغیر درگیری شغلی رابطه مثبت بین حمایت سازمانی ادراک شده و رفتار کاری نوآوران را افزایش می‌دهد و نقش میانجی دارد.
تاریخ پذیرش:	نتیجه‌گیری: با توجه به عنوان تأثیر حمایت سازمانی ادراک شده بر رفتار نوآوران کارمندان دانشگاهی از طریق میانجی‌گری درگیری شغلی، نتیجه‌گیری کلی این پژوهش بر پایه یافته‌های کلیدی استوار است که نشان می‌دهد حمایت سازمانی ادراک شده نقش حیاتی در تحریک رفتار نوآوران در محیط دانشگاهی ایفا می‌کند، و این تأثیر عمدتاً از طریق افزایش سطح درگیری شغلی کارکنان صورت می‌پذیرد.
تاریخ انتشار:	
کلیدواژه‌ها:	حمایت سازمانی ادراک شده، رفتار نوآوران، درگیری شغلی.

استناد: مومن، ابوالفضل؛ سمیعی، روح اله. تأثیر حمایت سازمانی ادراک شده بر رفتار نوآوران کارمندان دانشگاهی از طریق میانجی‌گری درگیری شغلی. نشریه رویکردهای

نوین در مدیریت آموزش و علوم سلامت. ۱۴۰۳؛ ۰۱ (۰۳): ۷۹-۹۱. Doi: 10.22034/edus.2026.583089.1105



دسترسی به این نشریه علمی، رایگان است و حق مالکیت فکری خود را بر اساس لایسنس کپی‌رایت (CC BY-NC 4.0) به نویسندگان واگذار کرده است.

| آدرس نشریه: <https://www.eduhealthsci.ir/> | ایمیل: eduhealthsci@gmail.com

ناشر: جهاد دانشگاهی واحد استان مازندران.

مقدمه

در محیط‌های دانشگاهی پویا و رقابتی امروز، دستیابی به نوآوری مستمر در بین کارمندان، نقشی حیاتی در پیشبرد اهداف آموزشی، پژوهشی و سازمانی ایفا می‌کند (۱). سازمان‌ها به طور فزاینده‌ای به دنبال راهکارهایی برای تحریک و تسهیل رفتار نوآورانه کارکنان خود هستند، زیرا این امر مستقیماً بر کیفیت خدمات، بهره‌وری و توانایی رقابتی آن‌ها تأثیرگذار است (۲). با این حال، شناسایی عوامل کلیدی که منجر به بروز چنین رفتارهایی می‌شوند، همچنان یک چالش مهم در حوزه مدیریت سازمانی است. در این میان، حمایت سازمانی ادراک شده (Perceived Organizational Support) که به باور کارکنان نسبت به میزان ارزشی که سازمان برای مشارکت آن‌ها قائل است و رفاه آن‌ها را مورد توجه قرار می‌دهد، به عنوان یک عامل بالقوه قدرتمند در شکل‌دهی به نگرش‌ها و رفتارهای کارکنان مطرح شده است (۳). زمانی که کارکنان احساس می‌کنند از سوی سازمان مورد حمایت قرار می‌گیرند، چه از نظر منابع، چه از نظر تسهیلات، چه از نظر حمایتی در شرایط دشوار، و چه از نظر فرصت‌های رشد و توسعه، این امر می‌تواند منجر به افزایش احساس تعلق، وفاداری، تعهد سازمانی و در نهایت، تمایل بیشتر به مشارکت فعالانه و بروز رفتارهای مطلوب شغلی، از جمله رفتارهایی که به نفع کل سازمان است، گردد (۴). این مفهوم صرفاً به مزایای مادی محدود نمی‌شود، بلکه جنبه‌های روانی و عاطفی مانند توجه، احترام و ارزشمندی را نیز در بر می‌گیرد و نقش مهمی در شکل‌دهی به انگیزش و رضایت شغلی کارکنان دارد (۵).

با از سوی دیگر، درگیری شغلی (Work Engagement)، درگیری شغلی به میزان انرژی، تمرکز، اشتیاق و تعهد روانی و هیجانی کارکنان نسبت به کارشان اشاره دارد و نشان می‌دهد فرد تا چه اندازه کار خود را بخشی مهم از هویت حرفه‌ای و زندگی روزمره‌اش می‌داند (۶). وقتی یک فرد درگیر کار است، فقط وظایفش را به صورت مکانیکی انجام نمی‌دهد، بلکه با حس معنا، علاقه و انگیزه در کار حضور دارد و برای انجام بهتر آن تلاش می‌کند. درگیری شغلی معمولاً با سه مؤلفه اصلی شناخته می‌شود: سرزندگی که بیانگر سطح بالای انرژی، پایداری و تاب‌آوری در برابر دشواری‌های کاری است (۷). فداکاری که به احساس اهمیت، غرور، الهام‌پذیری و معنادار بودن کار اشاره دارد؛ و جذب که حالتی است که فرد چنان در کار غرق می‌شود که گذر زمان را کمتر احساس می‌کند و تمرکز کامل بر فعالیت شغلی دارد (۸). درگیری شغلی برخلاف فرسودگی شغلی، یک حالت مثبت و سازنده است که می‌تواند باعث افزایش عملکرد، خلاقیت، رفتار نوآورانه، کیفیت خدمات و رضایت شغلی شود. این حالت معمولاً تحت تأثیر عواملی مانند حمایت سازمانی، عدالت، روابط مثبت با مدیران و همکاران، فرصت رشد، و تناسب بین منابع شغلی و انتظارات کاری شکل می‌گیرد (۹). به طور کلی، هرچه کارکنان بیشتر احساس کنند که کارشان ارزشمند است و سازمان شرایط لازم برای موفقیت آن‌ها را فراهم کرده، سطح درگیری شغلی آن‌ها بالاتر می‌رود و این امر به نفع فرد و سازمان خواهد بود (۱۰).

درک چگونگی پیوند این دو مفهوم با رفتار نوآورانه (Innovative Work Behavior) به ویژه در بستر پیچیده محیط‌های دانشگاهی که با ساختارهای خاص و فرهنگ سازمانی منحصر به فرد خود شناخته می‌شوند، از اهمیت بالایی برخوردار است (۱۱). رفتار نوآورانه به اقداماتی اطلاق می‌شود که کارکنان به صورت ارادی و فعالانه برای معرفی و پیاده‌سازی ایده‌ها، محصولات، فرآیندها یا روش‌های کاری جدید و بهبودیافته در محیط کار خود انجام می‌دهند (۱۲). این رفتار فراتر از انجام وظایف روزمره است و شامل شناسایی فرصت‌ها برای بهبود، تولید ایده‌های خلاقانه، پیگیری این ایده‌ها، و غلبه بر موانع احتمالی برای اجرایی کردن آن‌ها می‌شود. هدف رفتار نوآورانه، ایجاد ارزش افزوده برای سازمان، حل مشکلات موجود، یا ارتقای کارایی و اثربخشی فعالیت‌ها است (۱۳). این اقدامات می‌تواند در سطوح مختلفی رخ دهد؛ از بهبودهای کوچک و تدریجی در یک فرآیند خاص گرفته تا معرفی محصولات یا خدمات کاملاً جدید. رفتار نوآورانه با خلاقیت (تولید ایده‌های جدید) تفاوت دارد، زیرا خلاقیت

صرفاً مرحله ایده پردازی است، در حالی که رفتار نوآورانه شامل مراحل بعدی مانند پیگیری، توسعه، و پیاده‌سازی آن ایده‌ها نیز می‌شود. عوامل متعددی بر بروز این رفتار تأثیرگذارند، از جمله ویژگی‌های فردی کارکنان (مانند خودکارآمدی، ریسک‌پذیری، و انگیزه درونی)، حمایت سازمانی (مانند فرهنگ تشویق به نوآوری، در دسترس بودن منابع، و آزادی عمل)، و ویژگی‌های شغلی (مانند تنوع وظایف، استقلال، و بازخورد). در نهایت، ترویج رفتار نوآورانه در بین کارکنان، یکی از کلیدهای موفقیت سازمان‌ها در محیط‌های رقابتی و در حال تغییر امروزی است (۱۴).

اگرچه ارتباط مستقیم حمایت سازمانی با نوآوری و همچنین ارتباط درگیری شغلی با نوآوری مورد بررسی قرار گرفته است، اما نقش میانجی‌گرانه درگیری شغلی در رابطه بین حمایت سازمانی ادراک‌شده و رفتار نوآورانه کارمندان دانشگاهی، کمتر به طور جامع مورد پژوهش واقع شده است. این پژوهش تلاش دارد تا با بررسی این رابطه سه‌گانه، به این شکاف پژوهشی پاسخ دهد و سازوکار دقیق‌تری را که از طریق آن حمایت سازمانی ادراک‌شده منجر به افزایش رفتار نوآورانه از طریق تقویت درگیری شغلی در کارمندان دانشگاهی می‌گردد، روشن سازد. درک این مکانیسم‌ها می‌تواند مبنایی برای طراحی مداخلات مدیریتی مؤثرتر جهت ترویج فرهنگ نوآوری در دانشگاه‌ها فراهم آورد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر ماهیت و اهداف از نوع کاربردی و از لحاظ روش از نوع توصیفی/پیمایشی و همبستگی می‌باشد. جامعه‌ی آماری در این تحقیق کلیه کارکنان دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای استان گلستان به تعداد ۲۰۰ نفر می‌باشد. در پژوهش حاضر برای تعیین حجم نمونه از جدول کرجسی و مورگان با توجه به جامعه‌ی آماری مورد نظر که ۲۰۰ نفر می‌باشد، ۱۳۲ نفر تعیین گردید که انتخاب این افراد بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده می‌باشد. لازم به ذکر است چون احتمال عدم برگشت تعدادی از پرسشنامه‌های توزیع شده وجود دارد لذا به مقدار ۱۰ درصد بیشتر، یعنی حدود ۱۴۵ پرسشنامه توزیع گردید.

پرسشنامه حمایت سازمانی ادراک‌شده: برای سنجش متغیر حمایت سازمانی ادراک‌شده از پرسشنامه استاندارد آیزنبرگر (Eisenberger) و همکاران (۱۹۸۶) استفاده شد. این پرسشنامه یکی از ابزارهای معتبر در حوزه رفتار سازمانی بوده و بر اساس نظریه حمایت سازمانی ادراک‌شده تدوین شده است. ابزار مذکور شامل ۸ گویه است که میزان ادراک کارکنان از حمایت سازمان، توجه به رفاه کارکنان و ارزش‌گذاری سازمان نسبت به مشارکت و عملکرد آنان را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. پاسخ‌دهی به این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» انجام می‌شود و نمره بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتر حمایت سازمانی ادراک‌شده است. این مقیاس در پژوهش‌های متعدد مورد استفاده قرار گرفته و از روایی و پایایی مطلوب برخوردار است.

پرسشنامه رفتار کاری نوآورانه: برای سنجش متغیر رفتار کاری نوآورانه از پرسشنامه استاندارد جانسن (Janssen) (۲۰۰۰) استفاده شد. این ابزار شامل ۹ گویه بوده و رفتار نوآورانه کارکنان را در سه مرحله شامل تولید ایده، ترویج ایده و اجرای ایده مورد بررسی قرار می‌دهد. این پرسشنامه نیز بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای طراحی شده است و نمره بالاتر بیانگر سطح بالاتر رفتار نوآورانه در محیط کار می‌باشد. ابزار جانسن به دلیل تمرکز بر فرایند کامل نوآوری فردی، یکی از مقیاس‌های معتبر در مطالعات رفتار سازمانی محسوب می‌شود و در تحقیقات مختلف از پایایی مناسبی برخوردار گزارش شده است.

پرسشنامه درگیری شغلی: برای سنجش متغیر درگیری شغلی از پرسشنامه استاندارد شوفلی (Schaufeli) و همکاران استفاده شد که بر اساس مدل درگیری شغلی اوترخت تدوین شده است. این پرسشنامه معمولاً شامل ابعاد سه‌گانه نیروی

حیاتی، وقف و تعهد و جذب است و در نسخه‌های مختلف (۹ یا ۱۷ گویه‌ای) مورد استفاده قرار می‌گیرد که در مطالعه حاضر از نسخه ۹ گویه‌ای استفاده شد. در این پژوهش، ابزار مذکور با طیف لیکرت پنج درجه‌ای از «هرگز» تا «همیشه» تنظیم شده و نمره بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتر درگیری شغلی کارکنان است. این مقیاس به دلیل پشتوانه نظری قوی و کاربرد گسترده در پژوهش‌های بین‌المللی، از روایی و پایایی مطلوب برخوردار است.

برای تعیین روش‌های تجزیه و تحلیل به نوع و روش تحقیق توجه می‌گردد. در این پژوهش با توجه به نوع و ماهیت فرضیه‌ها از روش‌های تحلیل توصیفی و استنباطی مناسب، تجزیه و تحلیل آماری انجام شده است که برای انجام تحلیل عاملی از نرم‌افزار SPSS و برای بررسی و تحلیل فرضیه‌های تحقیق از روش معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار Smart-PLS استفاده شده است.

یافته‌ها

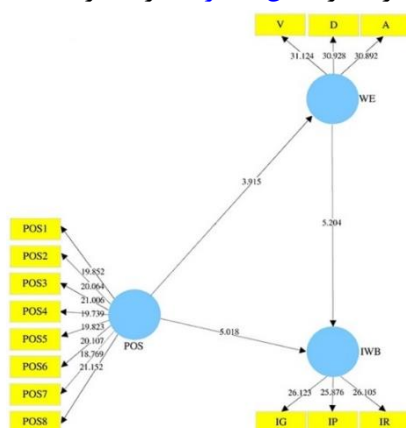
نتایج نشان می‌دهد که از مجموع ۱۳۲ نفر نمونه مورد مطالعه، ۸۲ نفر معادل ۶۲/۱ درصد مرد و ۵۰ نفر معادل ۳۷/۹ درصد زن بود. همچنین از مجموع ۱۳۲ نفر نمونه مورد مطالعه، ۹/۱ درصد دارای مدرک فوق‌دیپلم؛ ۵۱/۵ درصد دارای مدرک لیسانس و ۳۹/۴ درصد دارای مدرک فوق‌لیسانس و بالاتر بود. همچنین از مجموع ۱۳۲ نفر نمونه مورد مطالعه، ۳۵/۶ درصد دارای سابقه خدمت ۱ تا ۵ سال؛ ۴۰/۹ درصد بین ۶ تا ۱۰ سال؛ ۱۴/۴ درصد بین ۱۱ تا ۱۵ سال و ۹/۱ درصد دارای سابقه خدمت بالاتر از ۱۶ سال بود. همچنین نتایج توصیفی متغیرهای تحقیق نشان داد که برای متغیر حمایت سازمانی ادراک شده مینیمم نظرات مقدار ۲/۰۱ و ماکزیمم نظرات مقدار ۵ و میانگین و انحراف معیار نظرات به ترتیب به میزان ۳/۳۳ و ۰/۸۴ به دست آمده است و برای متغیر درگیری شغلی مینیمم نظرات مقدار ۱/۹۷ و ماکزیمم نظرات مقدار ۵ و میانگین و انحراف معیار نظرات به ترتیب به میزان ۳/۴۱ و ۰/۷۹ به دست آمده است. همچنین برای متغیر رفتار کاری نوآورانه مینیمم نظرات مقدار ۲ و ماکزیمم نظرات مقدار ۴/۹۸ و میانگین و انحراف معیار نظرات به ترتیب به میزان ۳/۲۵ و ۰/۸۱ به دست آمده است.

در انجام تحلیل عاملی، ابتدا باید از این مسئله اطمینان حاصل شود که آیا می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرار داد یا نه؟ بنابراین در ابتدا به بررسی مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی می‌پردازیم. روش‌های مختلفی برای این کار وجود دارد که از جمله‌ی آنها می‌توان به محاسبه مقدار KMO اشاره کرد که مقدار آن همواره بین ۰ تا ۱ در نوسان است. در صورتی که مقدار KMO کمتر از ۰/۵۰ باشد، داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهد بود و اگر مقدار آن بین ۰/۵۰ تا ۰/۶۹ باشد، می‌توان با احتیاط بیشتر به تحلیل عاملی پرداخت، ولی در صورتی که مقدار آن بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد، همبستگی‌های موجود در بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهد بود. از سوی دیگر برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها مبنی بر اینکه ماتریس همبستگی‌هایی که پایه تحلیل قرار می‌گیرد، در جامعه برابر با صفر نیست، از آزمون بارتلت استفاده شده است. به عبارت دیگر، با استفاده از آزمون بارتلت می‌توان از کفایت نمونه‌گیری اطمینان حاصل کرد. نتایج حاصل که در **جدول شماره ۱** نشان داده شده است، نشانگر مناسب بودن همبستگی‌های موجود بین داده‌ها برای تحلیل عاملی و کفایت نمونه‌گیری است، از این رو می‌توان به تحلیل عاملی، اقدام کرد. با توجه به نتایج آزمون KMO و بارتلت، مقدار شاخص کفایت نمونه‌گیری کایزر-مایر-ولکین (KMO) برابر با ۰/۸۷۹ به دست آمد که نشان‌دهنده کفایت بسیار خوب نمونه برای انجام تحلیل عاملی و مناسب بودن داده‌ها برای کشف ساختار عاملی است. همچنین نتایج آزمون کرویت بارتلت با مقدار کای‌دو تقریبی ۱۲۳۶.۰۴۱ و درجه آزادی ۲۱۰ در سطح معنی‌داری (۰/۰۰۱) نشان داد که همبستگی بین متغیرها به‌طور معناداری از صفر متفاوت است. بنابراین، ماتریس همبستگی داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی مناسب بوده و امکان شناسایی عوامل زیربنایی متغیرهای پژوهش وجود دارد.

جدول ۱- آزمون KMO و بارتلت

شاخص کفایت نمونه‌گیری کایزر-مایر-اولکین	۰/۸۷۹
آزمون کرویت بارتلت با مقدار کای دو تقریبی	۱۳۳۶/۰۴۱
درجه آزادی	۲۱۰
سطح معناداری	۰/۰۰۰

مدل ساختاری تحقیق همراه با ضرایب معناداری در شکل شماره ۱ ارائه گردید.



شکل ۱- مدل ساختاری تحقیق همراه با ضرایب معناداری

POS: حمایت سازمانی ادراک‌شده؛ WE: درگیری شغلی؛ IWB: رفتار کاری نوآورانه

جهت بررسی برازش مدل، از برازش مدل اندازه‌گیری و برازش مدل ساختاری استفاده گردید. به منظور بررسی پایایی مدل اندازه‌گیری تحقیق، به بررسی ضرایب بارهای عاملی، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی پرداخته شد. مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی ۰/۴ می‌باشد. در جدول شماره ۲ تمامی اعداد ضرایب بارهای عاملی سؤالات از ۰/۴ بیشتر است که نشان از مناسب بودن این معیار دارد.

جدول ۲- ضرایب بارهای عاملی

عامل	شاخص	بار عاملی
حمایت سازمانی ادراک‌شده	POS1	۰/۷۹۲
	POS2	۰/۷۸۸
	POS3	۰/۷۹۱
	POS4	۰/۷۸۹
	POS5	۰/۷۹۰
	POS6	۰/۷۸۷
	POS7	۰/۷۹۵
	POS8	۰/۷۸۶
رفتاری کاری نوآورانه	IG	۰/۸۹۷
	IP	۰/۹۰۱
	IR	۰/۸۷۸
درگیری شغلی	V	۰/۷۸۹
	D	۰/۷۹۵
	A	۰/۷۹۱

مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در PLS، بعد از سنجش بارهای عاملی سؤالات، نوبت به محاسبه و گزارش ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی می‌رسد، که نتایج آن در جدول شماره ۳ آمده است. با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای

کرونباخ و پایایی ترکیبی ۰/۷ است و مطابق با یافته‌های جدول شماره ۳ این معیارها در مورد متغیرهای مکنون مقدار مناسبی را اتخاذ نموده‌اند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی پژوهش را تأیید نمود.

جدول ۳- نتایج معیار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرهای پنهان تحقیق

متغیرهای مکنون	علامت اختصاری	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب پایایی ترکیبی
حمایت سازمانی ادراک شده	POS	۰/۷۸۲	۰/۷۹۳
رفتار کاری نوآورانه	IWB	۰/۸۲۳	۰/۸۳۴
درگیری شغلی	WE	۰/۸۵۶	۰/۸۶۴

معیار دوم از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، روایی همگرا است که به بررسی میزان همبستگی هر سازه با سؤالات (شاخص‌های) خود می‌پردازد. با توجه به اینکه مقدار مناسب برای AVE، ۰/۵ است و مطابق با یافته‌های جدول شماره ۴ این معیار در مورد متغیرهای مکنون مقدار مناسبی را اتخاذ نموده‌اند، در نتیجه مناسب بودن روایی همگرای پژوهش تأیید می‌شود.

جدول ۴- نتایج روایی همگرا متغیرهای پنهان تحقیق

متغیرهای مکنون	علامت اختصاری	میانگین واریانس استخراجی
مبادله رهبر- عضو	LME	۰/۷۸۱
حمایت سازمانی ادراک شده	POS	۰/۶۲۳
رفتاری کاری نوآورانه	IWB	۰/۷۹۵
درگیری شغلی	WE	۰/۶۲۶

برای بررسی برازش مدل در حداقل مربعات جزئی، از معیار کیفیت جهانی استفاده شد:

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2}$$

که در آن «communality» میانگین اشتراک هر متغیر و کیفیت مدل بیرونی را می‌سنجد؛ « R^2 » میانگین R^2 برای هر متغیر پنهان برون‌زا است؛ و R^2 کیفیت مدل داخلی را می‌سنجد و برای هر متغیر درون‌زا بر طبق متغیر پنهان که آن را توضیح می‌دهد، محاسبه می‌شود (جدول ۵). برازش بالای مدل نشان می‌دهد که این مدل توسط حداقل مربعات جزئی به خوبی تبیین شده است. شاخص نیکویی برازش بالاتر از ۰/۵ نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است.

جدول ۵- محاسبه برازش مدل

متغیر	علامت اختصاری	Communality	R^2
حمایت سازمانی ادراک شده	POS	۰/۶۲۳	۰/۰۰۰
درگیری شغلی	WE	۰/۶۲۶	۰/۷۶۹
رفتار کاری نوآورانه	IWB	۰/۷۹۵	۰/۷۴۸

با توجه به جدول شماره ۶ مقدار GOF برای مدل پژوهش بالای ۰/۵ است. بنابراین مدل پژوهش، قدرت آزمون فرضیه‌ها را دارد. به دست آوردن ۰/۵۱۷ برای GOF در مورد مدل مفهومی پژوهش، برازش بسیار مناسب مدل کلی آن تأیید می‌شود.

جدول ۶- نتایج برازش مدل کلی

GOF	R^2	communality
۰/۵۱۷	۰/۳۷۹	۰/۷۰۶

با توجه به شکل شماره ۱، چون ضرایب t برای فرضیه‌های تحقیق بزرگ‌تر از ۱/۹۶ به دست آمده‌اند، لذا در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بودن آنها تأیید می‌شود (جدول ۷). مطابق جدول شماره ۷ می‌توان گفت ضریب مسیر رابطه میان حمایت سازمانی ادراک شده و رفتار کاری نوآورانه ۰/۵۶۷ است. آماره t برای این ضریب نیز ۵/۰۱۸ است و مقدار آن بالاتر از آستانه

معنی‌داری یعنی ۱/۹۶ به دست آمده است. لذا فرضیه دوم این تحقیق تأیید می‌شود؛ یعنی بین حمایت سازمانی ادراک‌شده و رفتار کاری نوآورانه رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین مطابق **جدول شماره ۷** می‌توان گفت ضریب مسیر رابطه میان حمایت سازمانی ادراک‌شده و درگیری شغلی ۰/۴۹۳ است. آماره t برای این ضریب نیز ۳/۹۱۵ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱/۹۶ به دست آمده است. لذا، فرضیه چهارم این تحقیق تأیید می‌شود؛ یعنی بین حمایت سازمانی ادراک‌شده و درگیری شغلی، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین مطابق **جدول شماره ۷** می‌توان گفت ضریب مسیر رابطه میان درگیری شغلی و رفتار کاری نوآورانه ۰/۵۸۲ است. آماره t برای این ضریب نیز ۵/۲۰۴ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱/۹۵ به دست آمده است. لذا، فرضیه پنجم این تحقیق تأیید می‌شود؛ یعنی بین درگیری شغلی و رفتار کاری نوآورانه رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۷- نتایج رابطه مستقیم و ضریب معناداری روابط بین متغیرها

نتیجه	قدر مطلق آماره t	ضریب مسیر	نشان	فرضیه
تأیید	۵/۰۱۸	۰/۵۶۷	POS → IWB	حمایت سازمانی ادراک‌شده \leftrightarrow رفتار کاری نوآورانه
تأیید	۳/۹۱۵	۰/۴۹۳	POS → WE	حمایت سازمانی ادراک‌شده \leftrightarrow درگیری شغلی
تأیید	۵/۲۰۴	۰/۵۸۲	WE → IWB	درگیری شغلی \leftrightarrow رفتار کاری نوآورانه

همچنین رابطه مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای پژوهش در مدل نهایی پژوهش که نشان‌دهنده میزان رابطه مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر روی یکدیگر است، در قالب **جدول شماره ۸** ارائه می‌شود. مدل برازش‌شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان حمایت سازمانی ادراک‌شده و رفتار کاری نوآورانه ۰/۵۶۷ است، از طرفی رابطه غیرمستقیم آن با توجه به درگیری شغلی به میزان ۰/۲۸۷ برآورد شده است که رابطه کل را به ۰/۸۵۴ می‌رساند. این نشان می‌دهد که متغیر درگیری شغلی رابطه مثبت بین حمایت سازمانی ادراک‌شده و رفتار کاری نوآورانه را افزایش می‌دهد و نقش میانجی دارد.

جدول ۸- میزان رابطه کل متغیرها در مدل اصلی تحقیق

نوع رابطه	رابطه مستقیم	رابطه غیرمستقیم	رابطه کل
حمایت سازمانی ادراک‌شده و رفتار کاری نوآورانه با میانجی درگیری شغلی	۰/۵۶۷	$۰/۲۸۷ = ۰/۵۸۲ \times ۰/۴۹۳$	۰/۸۵۴

بحث

با توجه به مباحث مطرح شده درباره حمایت سازمانی ادراک‌شده، درگیری شغلی و رفتار نوآورانه، می‌توانیم به تحلیل نقش میانجی‌گر درگیری شغلی در رابطه بین حمایت سازمانی و رفتار نوآورانه بپردازیم. این رابطه بدین معناست که حمایت سازمانی ادراک‌شده به‌طور مستقیم و همچنین به‌طور غیرمستقیم از طریق افزایش درگیری شغلی، بر رفتار نوآورانه کارکنان تأثیر می‌گذارد. نتایج حاصل از این تحقیق، با نتایج تحقیقات کاریگ (Craig) و همکاران (۲۰۱۴) (۱۳) و رومان (Rowan) و همکاران (۲۰۲۲) (۹) همسو و همراستا بود. ابتدا، حمایت سازمانی ادراک‌شده را در نظر بگیرید. وقتی کارکنان احساس می‌کنند سازمان برای آن‌ها ارزش قائل است، به رفاه آن‌ها اهمیت می‌دهد و از تلاش‌هایشان حمایت می‌کند، این باور مثبت، احساس ارزشمندی و تعلق را در آن‌ها تقویت می‌کند (۸). این احساس حمایت، پایه‌ای برای ایجاد انگیزه و تمایل به مشارکت فعال‌تر در سازمان فراهم می‌آورد. حال، نقش درگیری شغلی را به عنوان متغیر میانجی در این رابطه بررسی کنیم. حمایت سازمانی ادراک‌شده، با تقویت احساس ارزشمندی و تعلق، به‌طور قابل توجهی سطح درگیری شغلی کارکنان را افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر، کارکنانی که احساس حمایت بیشتری از سوی سازمان دریافت می‌کنند، انرژی، اشتیاق و تمرکز بیشتری را به کار خود اختصاص می‌دهند (۱۰). آن‌ها کار خود را معنادارتر یافته و تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری روانی و هیجانی در وظایف خود نشان می‌دهند. این افزایش درگیری شغلی، که با سرزندگی، فداکاری و جذب در کار مشخص می‌شود، خود به‌طور مستقیم

بر رفتار نوآورانه تأثیر می‌گذارد. کارکنان درگیر شغلی، که سرشار از انرژی و انگیزه هستند، احتمالاً ایده‌های جدید را راحت‌تر مطرح می‌کنند، خلاقیت بیشتری از خود نشان می‌دهند و جسارت بیشتری برای پیگیری و اجرای این ایده‌ها، حتی در صورت وجود موانع، خواهند داشت. بنابراین، حمایت سازمانی ادراک شده نه تنها می‌تواند مستقیماً منجر به رفتارهای نوآورانه شود (از طریق افزایش انگیزه کلی و کاهش اضطراب ناشی از ترس از شکست)، بلکه تأثیر عمده و مهم‌تری از طریق تقویت درگیری شغلی ایفا می‌کند. در واقع، درگیری شغلی به عنوان یک کانال عمل می‌کند که از طریق آن، حمایت سازمانی به نوآوری ترجمه می‌شود (۴). این بدان معناست که تأثیر مثبت حمایت سازمانی بر رفتار نوآورانه، تا حدی (و شاید بخش عمده‌ای از آن) از طریق افزایش سطوح درگیری شغلی کارکنان صورت می‌گیرد (۹). این مدل میانجی‌گری، چارچوب تحلیلی قدرتمندی را برای درک چگونگی ترویج نوآوری در سازمان‌ها فراهم می‌آورد. سازمان‌هایی که به دنبال افزایش رفتار نوآورانه در کارکنان خود هستند، باید بر دو جبهه تمرکز کنند: اول، تقویت باور کارکنان به حمایت سازمانی از طریق سیاست‌ها، اقدامات و ارتباطات مؤثر؛ و دوم، ایجاد شرایطی که به افزایش درگیری شغلی کارکنان منجر شود. با پرداختن به هر دو عامل، سازمان‌ها می‌توانند یک محیط کاری پویا و خلاق ایجاد کنند که در آن کارکنان نه تنها احساس ارزشمندی و حمایت می‌کنند، بلکه با اشتیاق و انرژی فراوان به دنبال خلق راه‌حل‌ها و ایده‌های جدید برای پیشبرد اهداف سازمانی هستند. این رویکرد جامع، تضمین‌کننده یک چرخه مثبت پایدار از حمایت، درگیری و نوآوری خواهد بود.

محدودیت‌ها

یکی از محدودیت‌های اصلی، تفاوت‌های فردی در نحوه درک حمایت سازمانی و واکنش به آن است. همه کارکنان حمایت سازمانی را به یک شکل تجربه یا تفسیر نمی‌کنند. عواملی مانند شخصیت، تجارب گذشته، و حتی وضعیت روحی و روانی فرد می‌تواند بر میزان ادراک حمایت و تأثیر آن بر درگیری و نوآوری تأثیر بگذارد. همچنین، وفور منابع در سازمان می‌تواند محدودکننده باشد؛ در حالی که حمایت سازمانی و فرصت‌های نوآوری مهم هستند، کمبود منابع مالی، انسانی یا زمانی می‌تواند اجرای ایده‌های نوآورانه را دشوار سازد، حتی اگر کارکنان درگیر و حمایت‌شده باشند. علاوه بر این، فرهنگ سازمانی نیز عاملی حیاتی است؛ در برخی فرهنگ‌ها، مقاومت در برابر تغییر یا ترس از شکست ممکن است مانع بزرگی برای بروز رفتار نوآورانه باشد، حتی اگر سطوح حمایت سازمانی بالا باشد.

پیشنهادات

با در نظر گرفتن این محدودیت‌ها، پیشنهادهای کاربردی متعددی قابل ارائه است. نخست، برای تقویت حمایت سازمانی ادراک شده، سازمان‌ها باید در ارتباطات شفاف و مداوم با کارکنان خود سرمایه‌گذاری کنند. این شامل ارائه بازخورد منظم، شناسایی و تقدیر از تلاش‌ها، و نشان دادن این است که سازمان به رشد و رفاه کارکنان خود اهمیت می‌دهد. ایجاد برنامه‌های حمایتی مشخص، مانند فرصت‌های آموزشی، توسعه شغلی، و حمایت‌های روانی، می‌تواند این حس حمایت را تقویت کند. در راستای افزایش درگیری شغلی، سازمان‌ها می‌توانند بر طراحی شغل تمرکز کنند. افزایش استقلال شغلی، تنوع وظایف، و فراهم کردن فرصت‌هایی برای مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها، می‌تواند به افزایش احساس تعلق و معناداری کار کمک کند. همچنین، ایجاد روابط کاری مثبت بین همکاران و مدیران، از طریق تیم‌سازی و ترویج فرهنگ همکاری، نقش بسزایی در ارتقای درگیری شغلی دارد. برای تشویق رفتار نوآورانه، ایجاد یک فرهنگ سازمانی امن برای ریسک‌پذیری ضروری است. این به معنای آن است که کارکنان نباید از بیان ایده‌های جدید یا حتی ایده‌هایی که در ابتدا ناموفق به نظر می‌رسند، واهمه داشته باشند.

نتیجه‌گیری

با توجه به عنوان تأثیر حمایت سازمانی ادراک‌شده بر رفتار نوآورانه کارمندان دانشگاهی از طریق میانجی‌گری درگیری شغلی، نتیجه‌گیری کلی این پژوهش بر پایه یافته‌های کلیدی استوار است که نشان می‌دهد حمایت سازمانی ادراک‌شده نقش حیاتی در تحریک رفتار نوآورانه در محیط دانشگاهی ایفا می‌کند، و این تأثیر عمدتاً از طریق افزایش سطح درگیری شغلی کارکنان صورت می‌پذیرد. به این معنا که کارکنانی که احساس می‌کنند سازمان (دانشگاه) به رفاه و مشارکت‌های آن‌ها اهمیت می‌دهد، احتمال بیشتری دارد که در کار خود غرق شوند، انرژی و انگیزه بیشتری از خود نشان دهند و در نتیجه، تمایل بیشتری به ایده‌پردازی، ارائه راه‌حل‌های خلاقانه و پیاده‌سازی نوآوری در وظایف و فرآیندهای خود داشته باشند. بنابراین، دانشگاه‌ها با تقویت حس حمایت از سوی خود، می‌توانند نه تنها به بهبود روحیه و رضایت شغلی کارکنان کمک کنند، بلکه به طور مستقیم باعث افزایش خلاقیت و نوآوری در میان اعضای هیئت علمی و کارکنان اداری خود شوند، که این امر به نوبه خود می‌تواند به پیشرفت علمی، ارتقای کیفیت آموزش و بهبود عملکرد کلی دانشگاه منجر گردد.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی

این تحقیق هیچ بودجه‌ای دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی، روح اله سمیعی؛ روش‌شناسی، ابوالفضل مومن؛ تحلیل، روح اله سمیعی؛ تحقیق، ابوالفضل مومن؛ گردآوری داده‌ها، روح اله سمیعی؛ نگارش-تهیه پیش‌نویس اصلی، روح اله سمیعی؛ نظارت، ابوالفضل مومن؛ مدیریت پروژه، روح اله سمیعی.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسنده، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از تمام شرکت کنندگانی که در این تحقیق شرکت کرده و همچنین تمامی افرادی که در تمام مراحل مطالعه همکاری داشتند، تقدیر و تشکر می‌کنند.

References

- Zhu LL, Wang HJ, Xu YF, Ma ST, Luo YY. The Effect of Work Engagement and Perceived Organizational Support on Turnover Intention among Nurses: A Meta-Analysis Based on the Price-Mueller Model. *J Nurs Manag.* 2023;2023:3356620. doi: 10.1155/2023/3356620
- Juyumaya J, Torres JP. A managers' work engagement framework for the digital tasks. *Front Psychol.* 2023;14:1009459. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1009459
- van den Berg JW, Mastenbroek NJJM, Scheepers RA, Jaarsma ADC. Work engagement in health professions education. *Med Teach.* 2017;39(11):1110-1118. doi: 10.1080/0142159X.2017.1359522
- Schaufeli W. Engaging Leadership: How to Promote Work Engagement? *Front Psychol.* 2021;12:754556. doi: 10.3389/fpsyg.2021.754556. doi: 10.3389/fpsyg.2021.754556

5. Mazzetti G, Robledo E, Vignoli M, Topa G, Guglielmi D, Schaufeli WB. Work Engagement: A meta-Analysis Using the Job Demands-Resources Model. *Psychol Rep.* 2023;126(3):1069-1107. doi: [10.1177/00332941211051988](https://doi.org/10.1177/00332941211051988)
6. Sundaram A, Subramaniam H, Ab Hamid SH, Mohamad Nor A. An adaptive data-driven architecture for mental health care applications. *PeerJ.* 2024;12:e17133. doi: [10.7717/peerj.17133](https://doi.org/10.7717/peerj.17133)
7. Singh A, Daniel L, Baker E, Bentley R. Housing Disadvantage and Poor Mental Health: A Systematic Review. *Am J Prev Med.* 2019;57(2):262-272. doi: [10.1016/j.amepre.2019.03.018](https://doi.org/10.1016/j.amepre.2019.03.018)
8. Huang H, Lu Z, Fan X, Zhai W, Zhang L, Xu D, et al. Urban heatwave, green spaces, and mental health: A review based on environmental health risk assessment framework. *Sci Total Environ.* 2024;948:174816. doi: [10.1016/j.scitotenv.2024.174816](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174816)
9. Rowan BL, Anjara S, De Brún A, MacDonald S, Kearns EC, Marnane M, et al. The impact of huddles on a multidisciplinary healthcare teams' work engagement, teamwork and job satisfaction: A systematic review. *J Eval Clin Pract.* 2022;28(3):382-393. doi: [10.1111/jep.13648](https://doi.org/10.1111/jep.13648)
10. Asurakkody TA, Shin SY. Innovative Behavior in Nursing Context: A Concept Analysis. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci).* 2018;12(4):237-244. doi: [10.1016/j.anr.2018.11.003](https://doi.org/10.1016/j.anr.2018.11.003)
11. Crist P. Functional challenges among late effects cancer survivors: a preliminary report on work engagement issues. *Work.* 2013;46(4):369-79 . doi: [10.3233/WOR-131673](https://doi.org/10.3233/WOR-131673)
12. Swayamprakasam AP, Segaran A, Allery L. Work-based assessments: making the transition from participation to engagement. *JRSM Open.* 2014;5(3):2042533313515861. doi: [10.1177/2042533313515861](https://doi.org/10.1177/2042533313515861)
13. Craig SL, Calleja Lorenzo MV. Can information and communication technologies support patient engagement? A review of opportunities and challenges in health social work. *Soc Work Health Care.* 2014;53(9):845-64. doi: [10.1080/00981389.2014.936991](https://doi.org/10.1080/00981389.2014.936991)
14. Simpson MR. Engagement at work: a review of the literature. *Int J Nurs Stud.* 2009;46(7):1012-24. doi: [10.1016/j.ijnurstu.2008.05.003](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.05.003)