



The Mediating Role of Job Engagement in the Relationship Between Leader–Member Exchange and Innovative Work Behavior of University Employees

Abolfazl Momen ¹✉ 

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

E-mail: amomenacademy@gmail.com

Article Info

Article type:

Research

Article history:

Received:

10 Jan 2024

Received in revised form:

16 Feb 2024

Accepted:

07 May 2024

Published online:

15 Jun 2024

ABSTRACT

Introduction: Job engagement, as a positive psychological state, involves employees' energy, dedication, and concentration in performing their job tasks and plays an important role in activating individual capacities. Therefore, the aim of this study was to investigate the mediating role of job engagement in the relationship between leader–member exchange and innovative work behavior among employees of the Technical and Vocational University of Golestan Province.

Methods: This study was applied in terms of purpose and descriptive–survey and correlational in terms of methodology. 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, and considering possible non-response, 145 questionnaires were distributed using simple random sampling. Data were collected using three standardized questionnaires, including the Leader–Member Exchange questionnaire by Scandura and Graen (1984), the Innovative Work Behavior questionnaire by Janssen (2000), and the Utrecht Work Engagement Scale by Schaufeli et al. (2002).

Results: The results indicated that the path coefficient between leader–member exchange and innovative work behavior was 0.489. Moreover, the indirect effect through job engagement was estimated at 0.303, resulting in a total effect of 0.792. These findings suggest that job engagement strengthens the positive relationship between leader–member exchange and innovative work behavior and plays a mediating role in this relationship.

Conclusion: The findings of this study indicate that job engagement is not only a positive outcome of organizational relationships but also plays a key role as a mechanism in transforming leadership quality into innovative behaviors. Therefore, simultaneous attention to improving the quality of leader–member exchange and enhancing employees' job engagement can be an effective strategy for fostering innovation in technical and vocational universities.

Keywords:

*Job Engagement,
Leader–Member Exchange,
Innovative Work Behavior.*

Cite this article: Momen A. The Mediating Role of Job Engagement in the Relationship Between Leader–Member Exchange and Innovative Work Behavior of University Employees. *Journal of Modern Approaches in Education Management and Health Sciences*. 2024; 01 (01): 63-72. [Doi: 10.22034/edus.2025.565421.1074](https://doi.org/10.22034/edus.2025.565421.1074)

Journal of Modern Approaches in Education Management and Health Sciences is licensed under CC BY-NC 4.0.

| Web site: <https://www.eduhealthsci.ir> | Email: eduhealthsci@gmail.com.

© The Author(s).



| Publisher: Academic Center for Education, Culture and Research (ACECR), Mazandaran Branch, Mazandaran, Iran.



Extended Abstract

Introduction

Job engagement is widely recognized as a positive and fulfilling psychological state that reflects employees' levels of energy, dedication, and absorption in their work. It plays a fundamental role in shaping how individuals perceive their jobs and how they respond to organizational demands. In academic environments, particularly universities, job engagement is considered a crucial factor influencing employees' creativity, performance, and willingness to engage in extra-role behaviors such as innovation. Employees who are highly engaged tend to experience a stronger sense of meaning and enthusiasm in their work, which enables them to invest greater cognitive and emotional resources in solving problems, generating new ideas, and improving existing processes. As a result, job engagement has been increasingly identified as an essential psychological mechanism that supports innovative work behavior in organizations. Another important construct in organizational behavior is leader-member exchange (LMX), which refers to the quality of the relationship between leaders and their subordinates. According to LMX theory, leaders do not adopt a uniform approach toward all employees; instead, they develop differentiated relationships characterized by varying levels of trust, respect, support, and mutual obligation. High-quality LMX relationships are associated with increased access to resources, greater autonomy, and enhanced communication between leaders and employees. These conditions create a supportive work environment that encourages employees to take initiative and engage in innovative behaviors. In contrast, low-quality LMX relationships are often limited to formal and transactional interactions, which may restrict employees' motivation and willingness to go beyond routine job requirements. Innovative work behavior is defined as the intentional generation, promotion, and implementation of new and useful ideas within a work role or organization. In universities, innovative behavior is particularly important because academic institutions are expected to continuously improve their teaching methods, research output, and administrative processes in response to changing societal and technological demands. However, innovation in the workplace does not occur in isolation; it is influenced by both organizational factors such as leadership style and psychological factors such as employee engagement. Although previous research has examined the direct relationship between LMX and innovative work behavior, as well as the relationship between job engagement and innovation, there is still a lack of comprehensive understanding regarding the psychological mechanisms through which leadership quality translates into innovative outcomes. Specifically, the mediating role of job engagement in the relationship between LMX and innovative work behavior has not been sufficiently explored in the context of technical and vocational universities. This represents an important theoretical gap, as understanding this mechanism can provide deeper insights into how leadership influences employee innovation. Therefore, the main objective of this study was to investigate the mediating role of job engagement in the relationship between leader-member exchange and innovative work behavior among employees of the Technical and Vocational University of Golestan Province. By examining this relationship within a structural model, the study seeks to provide a more integrated explanation of how leadership quality influences innovation through psychological engagement, and to offer practical implications for improving leadership practices and enhancing employee innovation in academic settings.

Methods

This study was applied in terms of purpose and descriptive-survey and correlational in terms of methodology. 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, and considering possible non-response, 145 questionnaires were distributed using simple random sampling. Data were collected using three standardized questionnaires, including the Leader-Member Exchange questionnaire by Scandura and Graen (1984), the Innovative Work Behavior questionnaire by Janssen (2000), and the Utrecht Work Engagement Scale by Schaufeli et al. (2002).

Results

The results indicated that the path coefficient between leader-member exchange and innovative work behavior was 0.489. Moreover, the indirect effect through job engagement was estimated at 0.303, resulting in a total effect of 0.792. These findings suggest that job engagement strengthens the positive relationship between leader-member exchange and innovative work behavior and plays a mediating role in this relationship.

Conclusion

The findings of this study provide important evidence regarding the relationships among leader-member exchange, job engagement, and innovative work behavior in an academic organizational context. The results indicate that leader-member exchange has a significant positive effect on innovative work behavior, suggesting that when employees perceive



New Approaches in Educational Management and Health Sciences



Journal Homepage: <https://www.eduhealthsci.ir/>

high-quality relationships with their leaders characterized by trust, support, and mutual respect, they are more likely to engage in behaviors that involve generating, promoting, and implementing new ideas. This finding confirms the importance of leadership quality as a key organizational factor influencing employee innovation. 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 leader–member exchange on innovative work behavior through job engagement indicates that high-quality leader–member relationships enhance employees' psychological engagement with their work. When employees experience greater levels of energy, dedication, and absorption in their tasks, they become more motivated and cognitively involved in their work, which in turn increases their tendency to engage in innovative behaviors. This suggests that job engagement serves as an important psychological mechanism through which leadership quality is translated into innovative outcomes. The total effect observed in the model further highlights the importance of considering both organizational and psychological factors simultaneously when explaining innovative work behavior. The findings suggest that leader–member exchange alone is not sufficient to fully explain employee innovation; rather, its effectiveness is significantly enhanced when employees are also highly engaged in their work. This indicates that innovation is a multi-level process that depends on both relational and internal psychological conditions. From a practical perspective, these results emphasize the importance for university administrators and managers to focus on improving the quality of relationships between leaders and employees. At the same time, efforts should be made to enhance job engagement through supportive management practices, participative decision-making, meaningful job design, and opportunities for professional development. By strengthening both leadership relationships and employee engagement, organizations can create an environment that fosters creativity, encourages idea generation, and supports the implementation of innovative solutions. In conclusion, this study demonstrates that job engagement is a key mediating mechanism in the relationship between leader–member exchange and innovative work behavior. High-quality leadership relationships contribute to increased employee engagement, which in turn leads to higher levels of innovation. Therefore, fostering supportive leadership practices and enhancing job engagement are essential strategies for promoting sustainable innovation in technical and vocational universities.

Ethical Considerations

Funding

This research received no specific grant from any funding agency.

Authors' contribution

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

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.



بررسی نقش میانجی درگیری شغلی در رابطه بین مبادله رهبر - عضو و نوآوری رفتاری کارکنان

دانشگاه

ابوالفضل مومن  

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

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>مقدمه: درگیری شغلی به‌عنوان یک حالت روان‌شناختی مثبت، شامل انرژی، اشتیاق و تمرکز کارکنان در انجام وظایف کاری است و نقش مهمی در فعال‌سازی ظرفیت‌های فردی ایفا می‌کند بنابراین هدف این مطالعه بررسی نقش میانجی درگیری شغلی در رابطه بین مبادله رهبر- عضو و نوآوری رفتاری کارکنان دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای استان گلستان بود.</p> <p>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 به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و با در نظر گرفتن احتمال عدم بازگشت پرسشنامه‌ها، ۱۴۵ پرسشنامه به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده توزیع شد. با استفاده از سه پرسشنامه استاندارد شامل پرسشنامه مبادله رهبر- عضو اسکاندورا و گرین در سال ۱۹۸۴، رفتار کاری نوآورانه جانسن (۲۰۰۰) و درگیری شغلی شوفلی و همکاران (۲۰۰۲) داده‌ها جمع‌آوری شد.</p> <p>یافته‌ها: نتایج نشان داد مقدار ضریب مسیر میان مبادله رهبر- عضو و رفتار کاری نوآورانه ۰/۴۸۹ است، از طرفی رابطه غیرمستقیم آن با توجه به درگیری شغلی به میزان ۰/۳۰۳ برآورد شده است که رابطه کل را به ۰/۷۹۲ می‌رساند. این نشان می‌دهد که متغیر درگیری شغلی رابطه مثبت بین مبادله رهبر- عضو و رفتار کاری نوآورانه را افزایش می‌دهد و نقش میانجی دارد.</p> <p>نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که درگیری شغلی نه‌تنها یک پیامد مثبت روابط سازمانی است، بلکه به‌عنوان یک مکانیسم کلیدی در تبدیل کیفیت رهبری به رفتارهای نوآورانه نقش اساسی ایفا می‌کند. بنابراین، توجه هم‌زمان به بهبود کیفیت روابط رهبر- عضو و ارتقای سطح درگیری شغلی کارکنان می‌تواند راهبردی مؤثر برای توسعه نوآوری در دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای باشد.</p>	<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۱/۲۷</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۱۸</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۳/۲۶</p> <p>کلیدواژه‌ها: درگیری شغلی، مبادله رهبر- عضو، نوآوری رفتاری.</p>

استناد: مومن، ابوالفضل. بررسی نقش میانجی درگیری شغلی در رابطه بین مبادله رهبر- عضو و نوآوری رفتاری کارکنان دانشگاه. نشریه رویکردهای نوین در مدیریت

آموزش و علوم سلامت. ۱۴۰۳؛ ۰۱ (۰۱): ۶۳-۷۲. Doi: 10.22034/edus.2026.583082.1104



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

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

ناشر: جهاد دانشگاهی واحد استان مازندران.

مقدمه

در محیط‌های دانشگاهی و به‌ویژه در دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای که ماهیت فعالیت‌ها مبتنی بر ترکیب دانش نظری و مهارت‌های عملی است، نوآوری رفتاری کارکنان به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی در ارتقای کیفیت آموزشی، بهبود فرآیندهای اداری و افزایش بهره‌وری سازمانی شناخته می‌شود (۱). در چنین سازمان‌هایی، کارکنان نه‌تنها مجری وظایف تعریف‌شده هستند، بلکه انتظار می‌رود در شناسایی مسائل، ارائه راهکارهای خلاقانه، بهبود روش‌های کاری و اجرای ایده‌های جدید نقش فعالی ایفا کنند. با این حال، بروز رفتارهای نوآورانه در سازمان‌ها امری خودبه‌خودی نیست، بلکه تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل فردی، سازمانی و ارتباطی شکل می‌گیرد (۲). کیفیت رابطه میان رهبر و عضو سازمانی (Leader-Member Exchange) و وضعیت روان‌شناختی کارکنان در این میان، از جمله درگیری شغلی، نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای دارند (۳). نظریه مبادله رهبر- عضو بیان می‌کند که رهبران با کارکنان خود روابطی با کیفیت‌های متفاوت برقرار می‌کنند؛ به‌گونه‌ای که برخی کارکنان از روابط مبتنی بر اعتماد، احترام و حمایت متقابل برخوردارند و برخی دیگر در سطحی صرفاً رسمی و وظیفه‌محور با مدیران تعامل دارند (۴). هرچه کیفیت این رابطه بالاتر باشد، کارکنان احساس ارزشمندی بیشتری کرده، دسترسی به منابع، اطلاعات و حمایت‌های سازمانی برای آنان تسهیل می‌شود و در نتیجه تمایل بیشتری به مشارکت فعال در امور سازمانی از جمله ارائه ایده‌های نوآورانه نشان می‌دهند (۵). با این وجود، صرف وجود رابطه مثبت میان رهبر و عضو برای تضمین رفتار نوآورانه کافی نیست، زیرا این رابطه باید از طریق سازوکارهای روان‌شناختی درونی کارکنان به رفتار تبدیل شود (۶).

درگیری شغلی به‌عنوان یک حالت روان‌شناختی مثبت، شامل انرژی، اشتیاق و تمرکز کارکنان در انجام وظایف کاری است و نقش مهمی در فعال‌سازی ظرفیت‌های فردی ایفا می‌کند. کارکنانی که در سطح بالاتری از درگیری شغلی قرار دارند، نسبت به کار خود احساس معنا و تعلق بیشتری داشته و با انگیزه و تمرکز بالاتری در فعالیت‌های شغلی مشارکت می‌کنند (۷). این وضعیت روانی می‌تواند زمینه‌ساز افزایش خلاقیت، انعطاف‌پذیری شناختی و تمایل به آزمون روش‌های جدید در انجام وظایف باشد. از این رو، درگیری شغلی می‌تواند به‌عنوان یک متغیر میانجی مهم، سازوکار انتقال اثر کیفیت رابطه رهبر-عضو به رفتار نوآورانه را تبیین نماید (۸).

با وجود اهمیت این موضوع، بررسی‌های پیشین نشان می‌دهد که اغلب مطالعات به بررسی مستقیم رابطه مبادله رهبر-عضو با نوآوری رفتاری پرداخته‌اند و کمتر به نقش فرآیندهای روان‌شناختی مانند درگیری شغلی در این رابطه توجه شده است (۹). این در حالی است که بدون در نظر گرفتن حالت‌های انگیزشی و شناختی کارکنان، تبیین کامل رفتارهای نوآورانه امکان‌پذیر نخواهد بود. در واقع، ممکن است یک رابطه مثبت و باکیفیت بین رهبر و عضو، در صورت نبود درگیری شغلی کافی، به رفتار نوآورانه منجر نشود یا اثر آن محدود گردد. از سوی دیگر، دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای به دلیل مأموریت مهارت‌محور خود، نیازمند سطح بالاتری از نوآوری در میان کارکنان هستند تا بتوانند پاسخگوی تغییرات سریع فناوری، نیازهای بازار کار و الزامات آموزشی نوین باشند (۱۰). در چنین شرایطی، شناخت سازوکارهایی که بتوانند نوآوری رفتاری کارکنان را تقویت کنند، اهمیت ویژه‌ای دارد. بررسی نقش میانجی درگیری شغلی در رابطه بین مبادله رهبر- عضو و نوآوری رفتاری می‌تواند به روشن شدن این سازوکار کمک کرده و شکاف موجود در ادبیات پژوهش را کاهش دهد. بنابراین، مسئله اصلی این پژوهش آن است که آیا کیفیت رابطه رهبر- عضو می‌تواند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق افزایش درگیری شغلی، بر نوآوری رفتاری کارکنان دانشگاه فنی و حرفه‌ای تأثیرگذار باشد یا خیر. پاسخ به این سؤال می‌تواند علاوه بر غنای نظری، پیامدهای کاربردی مهمی برای مدیران دانشگاهی در جهت بهبود سبک رهبری، ارتقای انگیزش کارکنان و توسعه رفتارهای نوآورانه به همراه داشته باشد.

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 فنی و حرفه‌ای 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 مبادله رهبر-عضو اسکاندورا و گرین (Scandura & Graen) در سال ۱۹۸۴ طراحی شده است که یکی از ابزارهای معتبر در حوزه رفتار سازمانی برای سنجش کیفیت رابطه میان رهبر و زیردست محسوب می‌شود. این پرسشنامه شامل ۷ گویه است و به منظور ارزیابی میزان اعتماد، احترام متقابل، حمایت، وفاداری و تعامل مؤثر بین مدیر و کارکنان به کار می‌رود. نحوه نمره‌گذاری این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (و در برخی نسخه‌ها هفت‌درجه‌ای) انجام می‌شود. در این پژوهش، پاسخ‌ها معمولاً از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» درجه‌بندی شده‌اند و به هر گزینه امتیاز ۱ تا ۵ اختصاص داده می‌شود. در نتیجه، حداقل نمره قابل کسب ۷ و حداکثر نمره ۳۵ خواهد بود. نمره بالاتر در این پرسشنامه نشان‌دهنده کیفیت بالاتر مبادله رهبر-عضو و رابطه مثبت‌تر بین کارکنان و مدیران است، در حالی که نمره پایین بیانگر ضعف در ارتباط، عدم اعتماد و تعامل محدود میان رهبر و عضو می‌باشد. از نظر تفسیر، این پرسشنامه معمولاً به صورت پیوسته تحلیل می‌شود و می‌توان بر اساس میانگین نمرات، سطح کیفیت رابطه را در سه سطح پایین، متوسط و بالا طبقه‌بندی کرد. به طور کلی، نمرات بالاتر از میانگین نظری مقیاس نشان‌دهنده وجود روابط باکیفیت، حمایت‌گر و مبتنی بر اعتماد متقابل است، در حالی که نمرات پایین‌تر بیانگر روابط صرفاً رسمی، محدود و وظیفه‌محور میان کارکنان و مدیران است.

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 پنج‌درجه‌ای 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.

برای سنجش متغیر درگیری شغلی از پرسشنامه استاندارد شوفلی (Schaufeli) و همکاران استفاده شد که بر اساس مدل درگیری شغلی او ترخت 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 پنج‌درجه‌ای 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 توصیفی متغیرهای تحقیق نشان داد برای متغیر مبادله رهبر- عضو، مینیمم نظرات مقدار ۲ و ماکزیمم نظرات مقدار ۵ و میانگین و انحراف معیار نظرات به ترتیب به میزان ۳/۲۳ و ۰/۸۵ می‌باشد 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. نتایج آزمون KMO و بارتلت 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-اولکین (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 کای دو تقریبی ۱۲۳۶.۰۴۱ و درجه آزادی ۲۱۰ در سطح معنی‌داری (۰/۰۰۱) نشان داد که همبستگی بین متغیرها به‌طور معناداری از صفر متفاوت است.

جدول ۱- آزمون KMO و بارتلت

شاخص کفایت نمونه‌گیری کایزر-مایر-اولکین	۰/۸۷۹
آزمون کرویت بارتلت با مقدار کای دو تقریبی	۱۲۳۶/۰۴۱
درجه آزادی	۲۱۰
سطح معناداری	۰/۰۰۰

جهت بررسی برازش مدل، از برازش مدل اندازه‌گیری و برازش مدل ساختاری استفاده گردید. به‌منظور 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 سوالات از ۰/۴ بیشتر است که نشان از مناسب بودن این معیار دارد.

جدول ۲- ضرایب بارهای عاملی

عامل	شاخص	بار عاملی
مبادله رهبر- عضو	LME1	۰/۸۸۱
	LME2	۰/۸۷۸
	LME3	۰/۸۸۰
	LME4	۰/۸۷۹
	LME5	۰/۸۸۳
	LME6	۰/۹۰۶
	LME7	۰/۸۸۲
رفتاری کاری نوآورانه	IG	۰/۸۹۷
	IP	۰/۹۰۱
	IR	۰/۸۷۸
درگیری شغلی	V	۰/۷۸۹
	D	۰/۷۹۵
	A	۰/۷۹۱

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 ۳). 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 ۳- محاسبه برازش مدل

متغیر	علامت اختصاری	Communality	R^2
مبادله رهبر- عضو	LME	۰/۷۸۱	۰/۰۰۰
درگیری شغلی	WE	۰/۶۲۶	۰/۷۶۹
رفتار کاری نوآورانه	IWB	۰/۷۹۵	۰/۷۴۸

با توجه به جدول شماره ۴ 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 ۴- نتایج برازش مدل کلی

GOF	R^2	communality
۰/۵۱۷	۰/۳۷۹	۰/۷۰۶

جدول شماره ۵ می‌توان گفت ضریب مسیر رابطه میان مبادله رهبر- عضو و رفتار کاری نوآورانه ۰/۴۸۹ است. آماره t برای این ضریب نیز ۳/۲۶۱ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱/۹۶ به دست آمده است؛ یعنی بین مبادله رهبر- عضو و رفتار کاری نوآورانه رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین براساس نتایج می‌توان گفت ضریب مسیر رابطه میان مبادله رهبر- عضو و درگیری شغلی ۰/۵۲۱ است. آماره t برای این ضریب نیز ۴/۸۹۲ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱/۹۶ به دست آمده است؛ یعنی بین مبادله رهبر- عضو و درگیری شغلی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین مطابق جدول شماره ۵ 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؛ یعنی بین درگیری شغلی و رفتار کاری نوآورانه رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۵- نتایج رابطه مستقیم و ضریب معناداری روابط بین متغیرها

فرضیه	نشان	ضریب مسیر	قدرمطلق آماره t	نتیجه
مبادله رهبر- عضو \rightarrow رفتار کاری نوآورانه	LME \rightarrow IWB	۰/۴۸۹	۳/۲۶۱	تأیید
مبادله رهبر- عضو \rightarrow درگیری شغلی	LME \rightarrow WE	۰/۵۲۱	۴/۸۹۲	تأیید
درگیری شغلی \rightarrow رفتار کاری نوآورانه	WE \rightarrow IWB	۰/۵۸۲	۵/۲۰۴	تأیید

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 ۶ ارائه می‌شود. مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان مبادله رهبر- عضو و رفتار کاری نوآورانه ۰/۴۸۹ است، از طرفی رابطه غیرمستقیم آن با توجه به درگیری شغلی به میزان ۰/۳۰۳ برآورد شده است که رابطه کل را به ۰/۷۹۲ می‌رساند. این نشان می‌دهد که متغیر درگیری شغلی رابطه مثبت بین مبادله رهبر- عضو و رفتار کاری نوآورانه را افزایش می‌دهد و نقش میانجی دارد.

جدول ۶- میزان رابطه کل متغیرها در مدل اصلی تحقیق

نوع رابطه	رابطه مستقیم	رابطه غیرمستقیم	رابطه کل
مبادله رهبر- عضو و رفتار کاری نوآورانه با میانجی درگیری شغلی	۰/۴۸۹	$۰/۵۲۱ \times ۰/۵۸۲ = ۰/۳۰۳$	۰/۷۹۲

بحث

نتایج پژوهش نشان داد که درگیری شغلی نقش میانجی معناداری در رابطه بین مبادله رهبر-عضو و نوآوری رفتاری کارکنان دانشگاه فنی و حرفه‌ای دارد. این نتایج با نتایج تحقیقات هوآنگ (Huang) و همکاران (۲۰۲۴) (۸) همسو و همراستا بود. این یافته بیانگر آن است که کیفیت رابطه بین رهبر و عضو، تنها به صورت مستقیم بر رفتارهای نوآورانه اثر نمی‌گذارد، بلکه بخش قابل توجهی از این اثر از طریق وضعیت روان‌شناختی کارکنان، به‌ویژه میزان درگیری شغلی آنان، منتقل می‌شود (۸). به عبارت دیگر، زمانی که کارکنان از روابط باکیفیت، مبتنی بر اعتماد، احترام متقابل و حمایت از سوی مدیران خود برخوردار هستند، این احساس مثبت به افزایش انرژی روانی، تعهد کاری و تمرکز آنان در انجام وظایف منجر می‌شود و در نهایت زمینه بروز رفتارهای نوآورانه را فراهم می‌سازد (۱۰). از منظر نظری، این یافته با مبانی نظریه مبادله رهبر-عضو همراستا است؛ زیرا این نظریه بر این اصل تأکید دارد که روابط باکیفیت میان رهبر و کارکنان می‌تواند منابع روانی و اجتماعی ارزشمندی را برای کارکنان فراهم کند. این منابع شامل حمایت عاطفی، دسترسی به اطلاعات، اعتماد و احساس ارزشمندی در سازمان است (۴). هنگامی که این منابع ادراک می‌شوند، کارکنان تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری روانی در کار خود پیدا می‌کنند. این سرمایه‌گذاری روانی در قالب افزایش درگیری شغلی نمود پیدا می‌کند که خود شامل سه مؤلفه اصلی انرژی، اشتیاق و جذب در کار است. بنابراین، درگیری شغلی به‌عنوان یک سازوکار روان‌شناختی کلیدی عمل می‌کند که اثرات مثبت رابطه رهبر-عضو را به سطح رفتارهای قابل مشاهده مانند نوآوری رفتاری منتقل می‌کند (۹).

از سوی دیگر، یافته‌ها نشان می‌دهد که صرف وجود رابطه مثبت بین رهبر و عضو برای ایجاد رفتارهای نوآورانه کافی نیست، بلکه این رابطه زمانی به نتایج رفتاری منجر می‌شود که بتواند وضعیت انگیزشی و روانی کارکنان را نیز تحت تأثیر قرار دهد. در واقع، کارکنانی که درگیری شغلی بالاتری دارند، نسبت به کار خود احساس معنا و تعلق بیشتری داشته و با اشتیاق بیشتری در فرآیند حل مسئله، ارائه ایده‌های جدید و اجرای تغییرات مشارکت می‌کنند. این امر نشان می‌دهد که درگیری شغلی نقش یک پل ارتباطی میان کیفیت رابطه رهبری و بروز رفتارهای نوآورانه را ایفا می‌کند (۳). در سطح کاربردی، این نتایج بیانگر آن است که مدیران دانشگاهی برای ارتقای نوآوری رفتاری کارکنان، نباید صرفاً بر بهبود روابط مستقیم خود با کارکنان تمرکز کنند، بلکه باید به تقویت سطح درگیری شغلی آنان نیز توجه ویژه داشته باشند. ایجاد محیط کاری حمایت‌گر، ارائه بازخورد مثبت، مشارکت دادن کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها و فراهم کردن فرصت‌های رشد و توسعه حرفه‌ای می‌تواند به افزایش درگیری شغلی منجر شود و در نتیجه اثر مثبت مبادله رهبر-عضو را در قالب رفتارهای نوآورانه تقویت کند (۷).

نتیجه‌گیری

به طور کلی نتایج می‌توان نتیجه گرفت که نوآوری رفتاری کارکنان یک فرآیند چندسطحی است که تحت تأثیر هم‌زمان عوامل رابطه‌ای و روان‌شناختی قرار دارد. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که درگیری شغلی نه تنها یک پیامد مثبت روابط سازمانی است، بلکه به‌عنوان یک مکانیسم کلیدی در تبدیل کیفیت رهبری به رفتارهای نوآورانه نقش اساسی ایفا می‌کند. بنابراین، توجه هم‌زمان به بهبود کیفیت روابط رهبر-عضو و ارتقای سطح درگیری شغلی کارکنان می‌تواند راهبردی مؤثر برای توسعه نوآوری در دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای باشد.

ملاحظات اخلاقی**حامی مالی**

این تحقیق هیچ بودجه‌ای دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

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

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، 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

1. Ungar M, Theron L. Resilience and mental health: how multisystemic processes contribute to positive outcomes. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(5):441-448. doi: [10.1016/S2215-0366\(19\)30434-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30434-1)
2. Ebi KL, Capon A, Berry P, Broderick C, de Dear R, Havenith G, et al. Hot weather and heat extremes: health risks. *Lancet*. 2021;398(10301):698-708. doi: [10.1016/S0140-6736\(21\)01208-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01208-3)
3. Connellan K, Gaardboe M, Riggs D, Due C, Reinschmidt A, Mustillo L. Stressed spaces: mental health and architecture. *HERD*. 2013;6(4):127-68. doi: [10.1177/193758671300600408](https://doi.org/10.1177/193758671300600408)
4. Rodríguez-Labajos L, Kinloch J, Nicol L, Grant S, O'Brien G. Impact of the design of adult mental health inpatient facilities on healthcare staff: a mixed methods systematic review. *BMJ Open*. 2024;14(3):e074368. doi: [10.1136/bmjopen-2023-074368](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-074368)
5. Jovanović N, Campbell J, Priebe S. How to design psychiatric facilities to foster positive social interaction - A systematic review. *Eur Psychiatry*. 2019;60:49-62. doi: [10.1016/j.eurpsy.2019.04.005](https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2019.04.005)
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. Yang Y, Zhang Y, Sheng S. Residential greenness for mitigating impacts of extreme heat events on depression and supporting mental health. *Front Public Health*. 2023;11:1310410. doi: [10.3389/fpubh.2023.1310410](https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1310410)
10. Lowry CA, Smith DG, Siebler PH, Schmidt D, Stamper CE, Hassell JE Jr, et al. The Microbiota, Immunoregulation, and Mental Health: Implications for Public Health. *Curr Environ Health Rep*. 2016;3(3):270-86. doi: [10.1007/s40572-016-0100-5](https://doi.org/10.1007/s40572-016-0100-5)