



اولویت‌بندی مؤلفه‌های رفتار کاری نوآورانه در سازمان آموزش و پرورش استان ایلام

پروژه خاصی ^۱	تاریخ چاپ: ۱ اسفند ۱۴۰۴	شیوه استناددهی: خاصی، پرستو، ملکیان، فرامرز، فرجی، آناهیتا، و قاسمی، علیرضا.
فرامرز ملکیان ^{۲*}	تاریخ پذیرش: ۱۵ بهمن ۱۴۰۴	(۱۴۰۴). اولویت‌بندی مؤلفه‌های رفتار کاری نوآورانه در سازمان آموزش و پرورش استان ایلام.
آناهیتا فرجی ^۳	تاریخ بازنگری: ۷ بهمن ۱۴۰۴	یادگیری هوشمند و تحول مدیریت، ۳(۶)، ۲۷-۱.
علیرضا قاسمی ^۳	تاریخ ارسال: ۱ شهریور ۱۴۰۴	

چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های رفتار کاری نوآورانه در سازمان آموزش و پرورش استان ایلام انجام شد. این پژوهش کاربردی با رویکرد آمیخته متوالی اکتشافی در دو مرحله کیفی و کمی انجام شد. در مرحله کیفی، ۲۵ نفر از مدیران، کارشناسان و معلمان دارای تجربه فعالیت‌های نوآورانه با روش نمونه‌گیری هدفمند تا رسیدن به اشباع نظری انتخاب شدند و داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته گردآوری و با روش تحلیل مضمون و نرم‌افزار MAXQDA تحلیل شدند. در مرحله کمی، جامعه آماری شامل ۳۷۵۰ نفر از کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان ایلام بود که از میان آنان ۳۵۰ نفر با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبتی انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق‌ساخته مبتنی بر یافته‌های کیفی بود. روایی محتوایی پرسشنامه با نظر خبرگان و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی، شاخص KMO، آزمون کرویت بارتلت، تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس استفاده شد. تحلیل کیفی به استخراج ۶۸۰ کد اولیه، ۱۸ زیرمؤلفه و ۹ مؤلفه اصلی منجر شد. مقدار KMO برابر با ۰.۸۹ بود و آزمون کرویت بارتلت در سطح $p < 0.001$ معنادار شد. تحلیل عاملی اکتشافی پنج عامل نهایی را استخراج کرد که در مجموع ۷۵.۲ درصد از واریانس رفتار کاری نوآورانه را تبیین کردند. عامل محیط کاری و فرهنگ نوآوری با ۲۶.۷ درصد واریانس تبیین‌شده در رتبه نخست قرار گرفت و پس از آن انگیزش و پاداش با ۱۷.۸ درصد، رهبری نوآورانه با ۱۳.۹ درصد، توسعه فردی و دانشی با ۱۰.۱ درصد و تعامل و ارزش‌آفرینی در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. ضریب آلفای کرونباخ کل ساختار نهایی ۰.۸۷ به دست آمد. رفتار کاری نوآورانه در سازمان آموزش و پرورش استان ایلام ساختاری چندبعدی دارد و تقویت آن بیش از هر چیز نیازمند ایجاد محیط کاری حمایت‌کننده از نوآوری، نظام انگیزشی مناسب، رهبری نوآورانه، توسعه ظرفیت‌های فردی و دانشی و گسترش تعاملات ارزش‌آفرین است.

واژگان کلیدی: رفتار کاری نوآورانه، فرهنگ نوآوری، رهبری نوآورانه، انگیزش، مدیریت دانش، آموزش و پرورش، ایلام

مشخصات نویسندگان:

- دانشجوی دکتری، گروه حکمرانی آموزشی و سرمایه انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران
- گروه علوم تربیتی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران
- گروه حکمرانی آموزشی و سرمایه انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

پست الکترونیکی: malekian64@iau.ac.ir



Prioritizing the Components of Innovative Work Behavior in the Ilam Province Education Organization

Parastoo Khasi ¹ Faramarz Malekian ^{2*} Anahita Faraji ³ Alireza Ghasemi ³	Submit Date: 23 August 2025 Revise Date: 27 January 2026 Accept Date: 04 February 2026 Publish Date: 20 February 2026	How to cite: Khasi, P., Malekian, F., Faraji, A., & Ghasemi, A. (2025). Prioritizing the Components of Innovative Work Behavior in the Ilam Province Education Organization. <i>Intelligent Learning and Management Transformation</i> , 3(6), 1-27.
---	--	---

Abstract

This study aimed to identify and prioritize the components of innovative work behavior in the Ilam Province Education Organization. This applied study used an exploratory sequential mixed-methods design conducted in two qualitative and quantitative phases. In the qualitative phase, 25 experienced managers, experts, and teachers involved in innovative activities were selected through purposive sampling until theoretical saturation was reached. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using thematic analysis with MAXQDA software. In the quantitative phase, the statistical population consisted of 3,750 employees of the Ilam Province Education Organization, from whom 350 participants were selected using proportionate stratified sampling. A researcher-developed questionnaire based on the qualitative findings was used for data collection. Content validity was assessed by experts, and reliability was examined using Cronbach's alpha. Exploratory factor analysis, the Kaiser-Meyer-Olkin index, Bartlett's test of sphericity, principal component analysis, and Varimax rotation were used for quantitative analysis. Qualitative analysis yielded 680 initial codes, 18 subcomponents, and nine major components. The KMO value was 0.89, and Bartlett's test of sphericity was statistically significant at $p < 0.001$. Exploratory factor analysis extracted five final factors that collectively explained 75.2% of the variance in innovative work behavior. Work environment and innovation culture ranked first, explaining 26.7% of the variance, followed by motivation and reward with 17.8%, innovative leadership with 13.9%, and individual and knowledge development with 10.1%. Interaction and value creation ranked fifth. The overall Cronbach's alpha coefficient for the final structure was 0.87. Innovative work behavior in the Ilam Province Education Organization is a multidimensional construct, and its enhancement requires prioritizing a supportive innovation climate, effective motivational systems, innovative leadership, individual and knowledge development, and value-creating interactions.

Keywords: *Innovative Work Behavior, Innovation Culture, Innovative Leadership, Motivation, Knowledge Management, Education Organization, Ilam*

Authors' Information:

malekian64@iau.ac.ir

1. PhD Student, Department of Educational Governance and Human Capital., Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran
2. Department of Educational Sciences, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran
3. Department of Educational Governance and Human Capital, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) License.

مقدمه

تحولات شتابان محیط‌های آموزشی، گسترش فناوری‌های نوین، تغییر انتظارات ذی‌نفعان از نظام‌های آموزشی و افزایش پیچیدگی مسائل مدیریتی و تربیتی، سازمان‌های آموزش و پرورش را با ضرورت بازنگری مستمر در شیوه‌های انجام کار، ارائه خدمات و مدیریت منابع انسانی مواجه ساخته است. در چنین شرایطی، توانایی سازمان‌های آموزشی برای پاسخ‌گویی اثربخش به تغییرات، بیش از گذشته به ظرفیت کارکنان آنها در تولید، توسعه، حمایت و اجرای ایده‌های جدید وابسته شده است. نوآوری در سازمان‌های آموزشی صرفاً به استفاده از فناوری‌های جدید یا اجرای طرح‌های کلان محدود نمی‌شود، بلکه بخش مهمی از آن در رفتار روزمره کارکنان، مدیران، کارشناسان و معلمان و در نحوه مواجهه آنان با مسائل، فرصت‌ها و محدودیت‌های محیط کار شکل می‌گیرد. از این منظر، رفتار کاری نوآورانه به‌عنوان یکی از سازه‌های کلیدی رفتار سازمانی، بیانگر مجموعه اقداماتی است که طی آن کارکنان از شناسایی مسئله و تولید ایده فراتر رفته و در جهت حمایت از ایده، جلب همکاری دیگران و عملیاتی کردن راه‌حل‌های جدید حرکت می‌کنند. اهمیت این مفهوم در سازمان‌های آموزشی از آن جهت دوچندان است که کیفیت عملکرد این سازمان‌ها مستقیماً با توانایی آنها در سازگاری با تغییرات محیطی، پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع فراگیران و ایجاد ظرفیت یادگیری و تحول در نیروی انسانی ارتباط دارد (Ardianti et al., 2024).

رفتار کاری نوآورانه مفهومی چندبعدی و فراتر از خلاقیت فردی است. خلاقیت عمدتاً بر تولید ایده‌های جدید و سودمند تمرکز دارد، در حالی که رفتار کاری نوآورانه علاوه بر تولید ایده، فرایند معرفی، حمایت، توسعه و اجرای عملی آن را نیز دربر می‌گیرد. از این رو، ممکن است کارکنان از توانایی بالایی برای تولید ایده‌های جدید برخوردار باشند، اما در غیاب شرایط سازمانی مناسب، منابع کافی، حمایت مدیریتی یا انگیزش لازم، این ایده‌ها هرگز به رفتارهای عملی و قابل مشاهده تبدیل نشوند. در محیط آموزشی، این رفتار می‌تواند در قالب طراحی روش‌های تازه تدریس، ارائه راهکارهای جدید برای حل مسائل دانش‌آموزان، بازطراحی فرایندهای اداری، استفاده خلاقانه از فناوری، مشارکت در تصمیم‌گیری‌های سازمانی، ایجاد الگوهای جدید تعامل با همکاران یا اصلاح رویه‌های ناکارآمد بروز پیدا کند. مرور نظام‌مند مطالعات مرتبط نیز نشان داده است که رفتار کاری نوآورانه در مؤسسات آموزشی تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل فردی، شغلی، مدیریتی و سازمانی قرار دارد و نمی‌توان آن را صرفاً حاصل ویژگی‌های شخصیتی کارکنان دانست (Ardianti et al., 2024).

یکی از مهم‌ترین زمینه‌های شکل‌گیری رفتار کاری نوآورانه، ادراک کارکنان از حمایت سازمانی است. کارکنانی که احساس می‌کنند سازمان برای ایده‌های آنان ارزش قائل است، منابع موردنیاز برای تجربه روش‌های جدید را فراهم می‌کند و شکست‌های منطقی ناشی از آزمون راهکارهای نو را تحمل می‌کند، آمادگی بیشتری برای پذیرش ریسک نوآوری و مشارکت در فعالیت‌های تحول‌آفرین خواهند داشت. حمایت سازمانی می‌تواند از طریق دسترسی به منابع، اعطای استقلال، تشویق ایده‌های جدید، تسهیل ارتباطات و ایجاد امنیت روان‌شناختی بروز یابد. یافته‌های پژوهش‌ها نشان

داده است که رفتار کاری نوآورانه زمانی می‌تواند به پیامدهای سازمانی گسترده‌تری مانند نوآوری در مدل‌ها و فرایندهای کاری منجر شود که کارکنان از پشتیبانی سازمانی کافی برخوردار باشند؛ به عبارت دیگر، حمایت سازمانی می‌تواند ظرفیت نوآورانه فردی را به نتایج واقعی و قابل استفاده برای سازمان تبدیل کند (Hock-Doepgen et al., 2025). در نظام آموزش و پرورش نیز این حمایت می‌تواند نقش مهمی در کاهش مقاومت کارکنان در برابر تغییر و افزایش مشارکت آنان در اصلاح فرایندهای آموزشی و اداری داشته باشد.

در کنار حمایت سازمانی، جو نوآوری در مدرسه و سازمان آموزشی از دیگر عوامل بنیادین در تبیین رفتار کاری نوآورانه است. جو نوآوری نشان‌دهنده ادراک مشترک کارکنان از میزان پذیرش ایده‌های جدید، حمایت از تجربه‌گرایی، تحمل خطا، وجود آزادی عمل و ارزش‌گذاری بر تغییر در محیط کار است. در محیطی که قواعد غیر منعطف، ترس از ارزیابی منفی یا تأکید افراطی بر حفظ وضع موجود حاکم باشد، کارکنان حتی در صورت برخورداری از توانایی و انگیزه فردی، احتمال کمتری دارد که ایده‌های نو خود را مطرح یا عملی کنند. در مقابل، جو سازمانی مساعد می‌تواند با تقویت خودکارآمدی کارکنان، باور آنان به توانایی خلق و اجرای ایده‌های جدید را افزایش دهد و از این طریق رفتار کاری نوآورانه را تسهیل کند. پژوهش در حوزه مدارس نیز نشان داده است که اقلیم نوآوری مدرسه با رفتار کاری نوآورانه معلمان ارتباط دارد و خودکارآمدی می‌تواند یکی از سازوکارهای میانجی مهم در این رابطه باشد (Mokhlis & Abdullah, 2025). این یافته بر اهمیت توجه هم‌زمان به شرایط محیطی و ظرفیت روان‌شناختی کارکنان در مطالعه نوآوری آموزشی دلالت دارد.

رهبری نیز از مهم‌ترین سازوکارهای سازمانی اثرگذار بر رفتار کاری نوآورانه کارکنان در محیط‌های آموزشی است. مدیران و رهبران آموزشی از طریق شیوه تصمیم‌گیری، نحوه توزیع اختیار، میزان مشارکت دادن کارکنان، کیفیت ارتباطات و نحوه واکنش به ایده‌های جدید، می‌توانند فضای مساعد یا بازدارنده‌ای برای نوآوری ایجاد کنند. رهبری توانمندساز با اعطای استقلال، اعتماد و فرصت مشارکت به کارکنان، احساس مالکیت آنان نسبت به تصمیم‌ها و فرایندهای کاری را افزایش داده و زمینه بروز رفتارهای خلاقانه و نوآورانه را فراهم می‌کند. مطالعات نشان داده‌اند که رهبری توانمندساز و کیفیت محیط کار هر دو می‌توانند رفتار کاری نوآورانه معلمان را پیش‌بینی کنند (Lancian & Tagadiad, 2025). همچنین، پژوهش‌های کیفی درباره نقش مدیران مدارس نشان داده‌اند که مدیران از طریق ایجاد اعتماد، تشویق ایده‌های جدید، فراهم کردن منابع، ایجاد فرصت یادگیری و الگوسازی رفتارهای نوآورانه می‌توانند بر رفتار کاری نوآورانه معلمان اثرگذار باشند (Almessabi & Alhosani, 2024). بنابراین، در سازمان‌های آموزشی، رفتار نوآورانه کارکنان را نمی‌توان مستقل از سبک و کیفیت رهبری بررسی کرد.

از سوی دیگر، انواع متفاوت رهبری می‌تواند از مسیرهای مختلف بر رفتار کاری نوآورانه تأثیر بگذارند. رهبری اصیل از طریق ایجاد روابط مبتنی بر اعتماد، شفافیت و انسجام اخلاقی می‌تواند احساس تعلق و ارزشمندی کارکنان را تقویت کند. هنگامی که کارکنان خود را عضوی واقعی و اثرگذار از سازمان بدانند، احتمال بیشتری دارد که مسئولیت بیشتری برای بهبود شرایط سازمانی بپذیرند و در فعالیتهای نوآورانه مشارکت کنند.

در همین راستا، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که رفاه معلمان می‌تواند رفتار کاری نوآورانه آنها را تقویت کند و جایگاه ادراک شده درون‌سازمانی و رهبری اصیل مدیر مدرسه در سازوکار این رابطه نقش داشته باشند (Lu et al., 2025). بنابراین، تأثیر رهبری بر نوآوری تنها از طریق دستورهای مشوق‌های رسمی صورت نمی‌گیرد، بلکه کیفیت روابط، احساس تعلق و تجربه روان‌شناختی کارکنان نیز در این فرایند اهمیت دارد.

عامل دیگری که در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته، کیفیت روابط همکاری و فضای مشارکتی در محیط کار است. رفتار کاری نوآورانه معمولاً در انزوای فردی شکل نمی‌گیرد؛ بسیاری از ایده‌ها در نتیجه تعامل، گفت‌وگو، تبادل تجربه و ترکیب دانش افراد مختلف ایجاد می‌شوند. در یک فضای همکاری‌محور، کارکنان می‌توانند دیدگاه‌های متفاوت را به اشتراک بگذارند، بازخورد دریافت کنند و منابع فکری و حرفه‌ای یکدیگر را برای توسعه ایده‌های جدید به کار گیرند. شواهد پژوهشی نشان داده است که جو همکاری می‌تواند رفتار کاری نوآورانه معلمان را تقویت کند و یکی از مسیرهای مهم این اثرگذاری، افزایش اشتراک دانش میان کارکنان است (Xue et al., 2025). همچنین، پژوهش‌های دیگر نیز رابطه مثبت فضای همکاری با رفتار کاری نوآورانه استادان و کارکنان آموزشی را تأیید کرده‌اند و نشان داده‌اند که تعاملات سازنده بین همکاران می‌تواند احتمال شکل‌گیری و اجرای ایده‌های جدید را افزایش دهد (Liu & Sun, 2025). بر این اساس، همکاری بین‌فردی و بین‌سازمانی می‌تواند یکی از مؤلفه‌های اساسی در تبیین رفتار کاری نوآورانه در نظام آموزش و پرورش باشد.

رفتار کاری نوآورانه همچنین به کیفیت تجربه کاری و شرایط روان‌شناختی کارکنان وابسته است. کارکنانی که شغل خود را معنادار می‌دانند، احساس ارزشمندی و اثربخشی بیشتری دارند و از سطح مناسبی از درگیری شغلی برخوردارند، آمادگی بیشتری برای صرف انرژی شناختی و هیجانی در فعالیت‌های نوآورانه نشان می‌دهند. مفهوم کار شایسته نیز در این زمینه اهمیت دارد؛ زیرا فراهم‌بودن شرایط عادلانه، ایمن، حمایت‌کننده و رشددهنده می‌تواند زمینه درگیری بیشتر کارکنان با نقش شغلی و افزایش خودکارآمدی آنان را فراهم کند. یافته‌ها در مؤسسات آموزش عالی نشان داده است که کار شایسته با رفتار کاری نوآورانه اعضای هیئت علمی ارتباط مثبت دارد و درگیری کاری و خودکارآمدی شغلی می‌تواند در این رابطه نقش میانجی داشته باشد (Hassan et al., 2024). ازاین‌رو، توجه به کیفیت محیط کار، فرصت‌های رشد، عدالت، امنیت و تجربه مثبت کارکنان می‌تواند در توسعه نوآوری سازمانی اهمیت اساسی داشته باشد.

در عین حال، نوآوری در محیط کار تنها در نتیجه عوامل مثبت شکل نمی‌گیرد، بلکه فشارها و تعارض‌های نقش نیز می‌تواند رفتار نوآورانه را تضعیف کنند. کارکنان آموزشی معمولاً با مجموعه‌ای از مسئولیت‌های حرفه‌ای، خانوادگی و اجتماعی مواجه‌اند و تعارض میان این حوزه‌ها می‌تواند منابع شناختی و هیجانی موردنیاز برای فعالیت‌های نوآورانه را کاهش دهد. به‌ویژه هنگامی که تعارض خانواده و کار موجب افزایش استرس شغلی شود، ظرفیت کارکنان برای تمرکز بر ایده‌پردازی، تجربه روش‌های جدید و پذیرش ریسک کاهش می‌یابد. یافته‌های پژوهشی در میان استادان دانشگاه نشان داده‌اند که تعارض خانواده با کار می‌تواند از طریق افزایش استرس شغلی، رفتار کاری نوآورانه را تحت تأثیر قرار دهد و جنسیت نیز

ممکن است شدت این روابط را تعدیل کند (Bao et al., 2025). این موضوع نشان می‌دهد که تحلیل رفتار کاری نوآورانه نیازمند توجه به زمینه‌های بیرون از سازمان و فشارهایی است که می‌توانند منابع روان‌شناختی کارکنان را محدود کنند.

مفهوم سازگاری با تغییر نیز در محیط‌های آموزشی جدید اهمیت فزاینده‌ای یافته است. معلمان، به‌ویژه افراد کم‌تجربه‌تر، در شرایطی فعالیت می‌کنند که تغییرات برنامه درسی، فناوری‌های آموزشی، انتظارات حرفه‌ای و سیاست‌های سازمانی می‌تواند استرس قابل توجهی ایجاد کند. توانایی انطباق با این تغییرات می‌تواند مشخص کند که آیا کارکنان تغییر را به‌عنوان تهدید تجربه می‌کنند یا آن را فرصتی برای یادگیری و نوآوری می‌دانند. پژوهش درباره معلمان تازه کار نشان داده است که سازگاری و عوامل زمینه‌ای می‌توانند رابطه مهمی با رفتار کاری نوآورانه و استرس ناشی از تغییر داشته باشند (Lin & Liu, 2025). بنابراین، سازمان‌های آموزشی که به دنبال افزایش نوآوری هستند، لازم است علاوه بر تشویق کارکنان به ارائه ایده‌های جدید، ظرفیت آنان را برای مدیریت تغییر، یادگیری مستمر و مواجهه انعطاف‌پذیر با عدم قطعیت نیز تقویت کنند.

در این میان، انگیزش، خودکارآمدی خلاق و احساس توانمندی از مهم‌ترین عوامل فردی مرتبط با رفتار کاری نوآورانه به شمار می‌روند. کارکنانی که باور دارند توانایی تولید و اجرای راه‌حل‌های خلاقانه را دارند، احتمال بیشتری دارد که در برابر موانع اولیه مقاومت کنند و تلاش لازم برای پیشبرد ایده‌های جدید را ادامه دهند. خودکارآمدی خلاق می‌تواند به‌ویژه در محیط‌های آموزشی که نوآوری همواره با عدم قطعیت و احتمال شکست همراه است، نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد. باین حال، رابطه میان منابع روان‌شناختی و رفتار نوآورانه همیشه خطی و ساده نیست. شواهد جدید نشان داده‌اند که رفتار کاری نوآورانه در نظام‌های آموزشی می‌تواند در نتیجه تعامل پویای خودکارآمدی خلاق و فرسودگی شغلی، الگوهای غیرخطی نشان دهد؛ به این معنا که افزایش توانمندی ادراک‌شده در شرایط فرسودگی بالا الزاماً به افزایش متناسب رفتار نوآورانه منجر نمی‌شود (Vaiopoulou et al., 2026). چنین یافته‌ای اهمیت بررسی هم‌زمان منابع تقویت‌کننده و عوامل فرساینده رفتار نوآورانه را نشان می‌دهد.

گسترش هوش مصنوعی و فناوری‌های دیجیتال نیز ابعاد جدیدی به مطالعه رفتار کاری نوآورانه در سازمان‌های آموزشی افزوده است. استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی می‌تواند امکان دسترسی سریع‌تر به اطلاعات، طراحی محتوای آموزشی، تحلیل مسائل، شخصی‌سازی فرایند یادگیری و کاهش برخی وظایف تکراری را فراهم کند. باین حال، دسترسی صرف به فناوری لزوماً منجر به نوآوری نمی‌شود و اثر فناوری به نحوه ادراک، استفاده و ادغام آن در نقش شغلی کارکنان وابسته است. پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند از طریق افزایش معناداری کار و سپس تقویت خودکارآمدی خلاق، رفتار کاری نوآورانه معلمان را افزایش دهد (Gai et al., 2026). بنابراین، فناوری زمانی به محرک نوآوری تبدیل می‌شود که کارکنان بتوانند آن را در راستای اهداف حرفه‌ای خود معنا کنند و نسبت به توانایی خویش در استفاده خلاقانه از آن اطمینان داشته باشند.

از منظر دیگری، هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک عامل زمینه‌ای، شدت روابط میان منابع شغلی و رفتار کاری نوآورانه را تغییر دهد. کارکنانی که از درگیری شغلی بالاتر برخوردارند، معمولاً انرژی و تمرکز بیشتری برای ارائه و اجرای ایده‌های جدید دارند، اما در محیط‌های برخورداری از فناوری‌های پیشرفته، این ظرفیت می‌تواند به شکل مؤثرتری به نوآوری تبدیل شود. پژوهش در بخش آموزش عالی چین نشان داده است که عوامل مختلف فردی و سازمانی از طریق درگیری کاری بر رفتار کاری نوآورانه اثر می‌گذارند و هوش مصنوعی نیز می‌تواند نقش تعدیل‌کننده در این روابط ایفا کند (Zhou et al., 2025). این تحول نشان می‌دهد که مدل‌های تبیینی رفتار کاری نوآورانه در سازمان‌های آموزشی باید از چارچوب‌های سنتی فراتر رفته و فناوری، منابع دیجیتال و تعامل میان انسان و فناوری را نیز در نظر بگیرند.

در مجموع، ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که رفتار کاری نوآورانه در محیط‌های آموزشی نتیجه تعامل مجموعه متنوعی از عوامل است. حمایت سازمانی، جو نوآوری، رهبری، محیط کار، نظام پاداش، خودکارآمدی، درگیری شغلی، رفاه کارکنان، همکاری، اشتراک دانش، سازگاری، فناوری و شرایط روان‌شناختی همگی می‌توانند در شکل‌گیری یا تضعیف این رفتار نقش داشته باشند (Hassan et al., 2024; Hock-Doepgen et al., 2025; Lancian & Tagadiad, 2025; Mokhlis & Abdullah, 2025). در عین حال، اهمیت نسبی این عوامل در سازمان‌ها و زمینه‌های فرهنگی و مدیریتی مختلف یکسان نیست. ویژگی‌های ساختاری نظام آموزش و پرورش، میزان تمرکز اداری، فرهنگ سازمانی، دسترسی به منابع، شیوه‌های رهبری و ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی هر منطقه می‌تواند موجب شود برخی مؤلفه‌ها در یک سازمان نقش محوری‌تر و برخی دیگر اهمیت کمتری داشته باشند. به همین دلیل، انتقال مستقیم مدل‌های توسعه‌یافته در محیط‌های دانشگاهی یا نظام‌های آموزشی سایر کشورها به سازمان آموزش و پرورش یک استان، بدون شناسایی مؤلفه‌های بومی و بررسی تجربی ساختار آنها، ممکن است تصویر دقیقی از عوامل اثرگذار بر رفتار کاری نوآورانه ارائه نکند.

از سوی دیگر، بخش مهمی از مطالعات پیشین بر بررسی رابطه میان یک یا چند متغیر مشخص با رفتار کاری نوآورانه متمرکز بوده‌اند؛ برای مثال، نقش رهبری و محیط کار (Lancian & Tagadiad, 2025)، رهبری مدیران مدارس (Almessabi & Alhosani, 2024)، جو نوآوری و خودکارآمدی (Mokhlis & Abdullah, 2025)، همکاری و اشتراک دانش (Xue et al., 2025)، رفاه و رهبری اصیل (Lu et al., 2025)، کار شایسته و درگیری شغلی (Hassan et al., 2024)، تعارض خانواده و کار و استرس (Bao et al., 2025)، یا هوش مصنوعی و خودکارآمدی خلاق (Gai et al., 2026) بررسی شده‌اند. هرچند این مطالعات شناخت ارزشمندی از سازوکارهای اثرگذار بر رفتار نوآورانه فراهم کرده‌اند، تمرکز بر روابط منفرد ممکن است مانع از دستیابی به یک تصویر یکپارچه و زمینه‌محور از مجموعه مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده این رفتار شود. برای تصمیم‌گیری مدیریتی، صرف شناسایی عوامل کافی نیست، بلکه مشخص شدن اهمیت و اولویت نسبی آنها نیز ضروری است؛ زیرا

منابع سازمانی محدود بوده و مدیران نیاز دارند بدانند سرمایه‌گذاری بر کدام حوزه‌ها می‌تواند بیشترین ظرفیت را برای توسعه رفتار نوآورانه کارکنان ایجاد کند.

این مسئله در سازمان آموزش و پرورش استان ایلام از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ زیرا توسعه نوآوری در چنین سازمانی می‌تواند پیامدهای خود را نه تنها در عملکرد اداری، بلکه در کیفیت فرایندهای آموزشی، تعاملات حرفه‌ای، توانمندسازی نیروی انسانی و نحوه پاسخ‌گویی به نیازهای مدارس منعکس سازد. شناسایی مؤلفه‌هایی که از دیدگاه مدیران، کارشناسان و معلمان دارای تجربه برای رفتار کاری نوآورانه اهمیت دارند، می‌تواند به ایجاد مدلی متناسب با شرایط واقعی این سازمان کمک کند. همچنین، اعتبارسنجی این مؤلفه‌ها در میان کارکنان و تعیین اولویت آنها می‌تواند مبنایی برای تدوین سیاست‌های منابع انسانی، برنامه‌های آموزشی، طراحی نظام‌های انگیزشی، اصلاح سازوکارهای مدیریتی و ایجاد فرهنگ حمایت‌کننده از نوآوری فراهم آورد. چنین رویکردی، با تلفیق شناخت عمیق کیفی از تجربه خبرگان و سنجش کمی ساختار شناسایی‌شده، امکان دستیابی به تصویری جامع‌تر از رفتار کاری نوآورانه را فراهم می‌سازد و می‌تواند بخشی از خلأ موجود در مطالعات زمینه‌محور آموزش و پرورش را پوشش دهد.

بنابراین، هدف پژوهش حاضر شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های رفتار کاری نوآورانه در سازمان آموزش و پرورش استان ایلام است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد روش‌شناختی، یک مطالعه آمیخته با طرح متوالی اکتشافی بود که با هدف شناسایی، اعتبارسنجی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های رفتار کاری نوآورانه در سازمان آموزش و پرورش استان ایلام انجام شد. انتخاب طرح آمیخته متوالی اکتشافی با توجه به ماهیت مسئله پژوهش صورت گرفت؛ زیرا در مرحله نخست لازم بود ابعاد و مؤلفه‌های رفتار کاری نوآورانه متناسب با زمینه سازمانی آموزش و پرورش استان ایلام از دیدگاه افراد دارای تجربه و دانش تخصصی شناسایی شود و سپس در مرحله کمی، ساختار به‌دست آمده در نمونه‌ای گسترده‌تر از کارکنان مورد بررسی، اعتبارسنجی و اولویت‌بندی قرار گیرد. بر این اساس، اجرای پژوهش در دو مرحله متوالی کیفی و کمی صورت گرفت و یافته‌های مرحله کیفی مبنای طراحی ابزار و اجرای مرحله کمی قرار گرفت. در مرحله کیفی، جامعه مورد مطالعه شامل مدیران، کارشناسان و معلمان دارای تجربه و شناخت کافی از فعالیت‌های نوآورانه در سازمان آموزش و پرورش استان ایلام بود. مشارکت‌کنندگان با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس معیارهایی نظیر سابقه فعالیت حرفه‌ای مرتبط، آشنایی با فرایندهای مدیریتی و آموزشی، تجربه مشارکت در برنامه‌ها و فعالیت‌های نوآورانه و توانایی ارائه دیدگاه تخصصی درباره رفتار کاری نوآورانه انتخاب شدند. فرایند مصاحبه و انتخاب مشارکت‌کنندگان تا زمان دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت؛ به گونه‌ای که در مصاحبه‌های پایانی، داده جدیدی که موجب شکل‌گیری مفهوم یا مؤلفه متفاوتی شود حاصل نشد. در مجموع، ۲۵ نفر از خبرگان در بخش کیفی پژوهش مشارکت کردند. مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته پس از توضیح هدف پژوهش و

کسب رضایت مشارکت کنندگان انجام شد و با اجازه آنان، محتوای مصاحبه‌ها ضبط و سپس به صورت کامل و کلمه به کلمه پیاده سازی گردید. تحلیل داده‌های کیفی به استخراج ۶۸۰ کد اولیه منجر شد که پس از بررسی شباهت‌های مفهومی، حذف موارد تکراری و ادغام کدهای هم‌معنا، در قالب ۱۸ زیرمؤلفه سازمان‌دهی شدند. در مرحله بعد و بر اساس روابط مفهومی میان زیرمؤلفه‌ها، ۹ مؤلفه اصلی رفتار کاری نوآورانه شناسایی شد و چارچوب مفهومی اولیه پژوهش شکل گرفت. در مرحله کمی، جامعه آماری شامل تمامی کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان ایلام بود که تعداد آنان ۳۷۵۰ نفر در نظر گرفته شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه محدود، در سطح اطمینان ۹۵ درصد و با خطای نمونه‌گیری ۵ درصد، ۳۵۰ نفر تعیین گردید. نمونه‌گیری در این مرحله به روش طبقه‌ای نسبتی انجام شد تا کارکنان گروه‌های مختلف شغلی، از جمله معلمان، مدیران و کارشناسان، متناسب با سهم آنها از جامعه آماری در نمونه حضور داشته باشند و قابلیت تعمیم یافته‌ها به مجموعه کارکنان افزایش یابد. مشارکت در هر دو مرحله پژوهش داوطلبانه بود و به مشارکت کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند و داده‌های گردآوری شده صرفاً برای اهداف پژوهشی و به صورت تجمیعی مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

در مرحله کیفی، ابزار اصلی گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه ساختاریافته بود. چارچوب مصاحبه با تمرکز بر مفهوم رفتار کاری نوآورانه، نحوه شکل‌گیری ایده‌های جدید در محیط کار، عوامل مؤثر بر تبدیل ایده به اقدام، شیوه‌های حمایت از ایده‌های نو، اجرای راهکارهای جدید در محیط آموزشی و اداری و ویژگی‌های رفتاری کارکنان نوآور تدوین شد. ماهیت نیمه ساختاریافته مصاحبه‌ها این امکان را فراهم کرد که ضمن حفظ محورهای اصلی پژوهش، متناسب با پاسخ‌های هر مشارکت‌کننده پرسش‌های تکمیلی و کاوشگرانه مطرح شود و ابعاد پنهان یا زمینه‌ای رفتار کاری نوآورانه نیز شناسایی گردد. متن کامل مصاحبه‌ها پس از پیاده‌سازی وارد نرم‌افزار MAXQDA شد و برای استخراج کدها، مفاهیم، زیرمؤلفه‌ها و مؤلفه‌های اصلی مورد تحلیل قرار گرفت. برای افزایش استحکام و اعتمادپذیری یافته‌های بخش کیفی، از معیارهای اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری، وابستگی و تأییدپذیری لینکلن و گوبا استفاده شد. اعتبارپذیری از طریق درگیری مستمر پژوهشگر با داده‌ها، بازبینی مکرر متن مصاحبه‌ها، مقایسه مستمر کدها و دریافت نظر تعدادی از مشارکت‌کنندگان و خبرگان درباره انطباق یافته‌های استخراج شده با تجارب و دیدگاه‌های آنان مورد بررسی قرار گرفت. برای تقویت انتقال‌پذیری، ویژگی‌های زمینه پژوهش، نحوه انتخاب مشارکت‌کنندگان و مراحل انجام مطالعه با جزئیات کافی ثبت شد. وابستگی داده‌ها از طریق مستندسازی نظام‌مند مراحل نمونه‌گیری، انجام مصاحبه، کدگذاری و شکل‌گیری طبقات مفهومی مورد توجه قرار گرفت و برای افزایش تأییدپذیری نیز تلاش شد مسیر دستیابی از داده‌های خام به کدها، زیرمؤلفه‌ها و مؤلفه‌های نهایی به صورت شفاف و قابل پیگیری ثبت شود.

در مرحله کمی، ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته رفتار کاری نوآورانه بود که بر اساس نتایج مرحله کیفی و متناسب با ۹ مؤلفه اصلی و ۱۸ زیرمؤلفه استخراج شده طراحی گردید. گویه‌های اولیه پرسشنامه به گونه‌ای تدوین شدند که مجموعه ابعاد شناسایی شده در مرحله کیفی را

پوشش دهند و قابلیت سنجش میزان برخورداری کارکنان از ویژگی‌ها و رفتارهای مرتبط با رفتار کاری نوآورانه را فراهم سازند. برای بررسی روایی محتوایی پرسشنامه، نسخه اولیه در اختیار ۵ نفر از خبرگان حوزه مدیریت آموزشی، رفتار سازمانی و روش تحقیق قرار گرفت و آنان میزان ضرورت، تناسب، شفافیت و ارتباط هر گویه با سازه مورد سنجش را بررسی کردند. روایی محتوایی ابزار با استفاده از نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا ارزیابی شد و اصلاحات پیشنهادی خبرگان در زمینه حذف، ادغام یا بازنویسی گویه‌های نامناسب در نسخه نهایی اعمال گردید. برای بررسی اولیه پایایی پرسشنامه، مطالعه مقدماتی با مشارکت ۵۰ نفر از کارکنان دارای ویژگی‌های مشابه جامعه اصلی انجام شد و همسانی درونی گویه‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت. مقدار آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر با ۰.۸۲ به دست آمد که نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب و پایایی قابل قبول ابزار برای اجرای مرحله اصلی پژوهش بود. پس از تأیید روایی و پایایی اولیه، نسخه نهایی پرسشنامه در نمونه ۳۵۰ نفری توزیع و داده‌های حاصل برای بررسی ساختار عاملی و تعیین اولویت مؤلفه‌های رفتار کاری نوآورانه مورد استفاده قرار گرفت.

تحلیل داده‌ها متناسب با ماهیت دو مرحله پژوهش انجام شد. در بخش کیفی، داده‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با استفاده از روش تحلیل مضمون و با کمک نرم‌افزار MAXQDA تحلیل شدند. تحلیل از طریق مطالعه مکرر متن مصاحبه‌ها و آشنایی عمیق با محتوای داده‌ها آغاز شد و بخش‌های معنادار مرتبط با رفتار کاری نوآورانه به صورت کدهای اولیه مشخص شدند. در مرحله نخست، ۶۸۰ کد اولیه از متن مصاحبه‌ها استخراج شد. سپس کدهایی که دارای نزدیکی معنایی یا دلالت مفهومی مشابه بودند با یکدیگر مقایسه و در طبقات مفهومی مشترک قرار گرفتند. از طریق فرایند مقایسه مستمر، ادغام مفاهیم هم‌پوشان و پالایش کدها، ۱۸ زیرمؤلفه شکل گرفت. در مرحله بعد، روابط مفهومی میان زیرمؤلفه‌ها مورد بررسی قرار گرفت و زیرمؤلفه‌هایی که بیانگر ابعاد مشترک رفتار کاری نوآورانه بودند در سطح انتزاعی بالاتری سازمان‌دهی شدند که در نهایت به شناسایی ۹ مؤلفه اصلی منجر شد. این ۹ مؤلفه، چارچوب مفهومی اولیه پژوهش را تشکیل دادند و مبنای تدوین گویه‌های پرسشنامه در مرحله کمی قرار گرفتند.

در بخش کمی، ابتدا داده‌های گردآوری شده از نظر کامل بودن پاسخ‌ها، قابلیت ورود به تحلیل و کیفیت داده‌ها بررسی شدند و سپس برای توصیف ویژگی‌های نمونه و متغیرهای پژوهش از شاخص‌های آمار توصیفی استفاده شد. به منظور بررسی ساختار زیربنایی پرسشنامه و تعیین میزان انطباق گویه‌ها با مؤلفه‌های حاصل از مرحله کیفی، تحلیل عاملی اکتشافی اجرا گردید. پیش از استخراج عوامل، کفایت نمونه و مناسب بودن ماتریس همبستگی برای تحلیل عاملی با استفاده از شاخص کفایت نمونه‌گیری Kaiser-Meyer-Olkin و آزمون کرویت بارتلت ارزیابی شد. مقدار شاخص KMO برابر با ۰.۸۹ به دست آمد که نشان‌دهنده کفایت مطلوب حجم نمونه و همبستگی مناسب میان متغیرها برای اجرای تحلیل عاملی بود. همچنین، آزمون کرویت بارتلت در سطح $p < 0.001$ معنادار بود و فرض یکه بودن ماتریس همبستگی رد شد؛ بنابراین، شرایط لازم برای اجرای تحلیل عاملی فراهم بود. برای دستیابی به ساختاری روشن‌تر و افزایش قابلیت تفسیر عوامل، از چرخش متعامد واریماکس استفاده شد. نتایج تحلیل

عاملی، ساختار ۹ مؤلفه‌ای به‌دست‌آمده از مرحله کیفی را تأیید کرد و این مؤلفه‌ها در مجموع ۷۲.۳۴ درصد از واریانس کل رفتار کاری نوآورانه را تبیین کردند که بیانگر قدرت تبیین مناسب ساختار استخراج‌شده بود.

در مرحله نهایی تحلیل، اولویت نسبی مؤلفه‌های رفتار کاری نوآورانه بر مبنای شواهد حاصل از تحلیل عاملی تعیین شد. برای این منظور، میزان مشارکت هر مؤلفه در تبیین سازه کلی رفتار کاری نوآورانه، وزن عاملی و الگوی بارهای عاملی گویه‌های مربوط به هر مؤلفه مورد توجه قرار گرفت. مؤلفه‌هایی که از وزن و سهم تبیینی بیشتری برخوردار بودند و گویه‌های مرتبط با آنها بارهای عاملی قوی‌تری نشان می‌دادند، در رتبه‌های بالاتر قرار گرفتند. این شیوه امکان داد تا علاوه بر شناسایی مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده رفتار کاری نوآورانه، اهمیت نسبی هر یک از آنها نیز در بافت سازمان آموزش و پرورش استان ایلام مشخص شود. در نهایت، با تلفیق نظام‌مند نتایج کیفی حاصل از دیدگاه خبرگان و شواهد کمی حاصل از تحلیل عاملی، چارچوب نهایی رفتار کاری نوآورانه تدوین و ترتیب اولویت ۹ مؤلفه اصلی آن تعیین شد.

یافته‌ها

تحلیل داده‌های پژوهش در دو بخش کیفی و کمی انجام شد. در بخش کیفی، داده‌های حاصل از ۲۵ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان سازمان آموزش و پرورش استان ایلام مورد تحلیل مضمون قرار گرفت. در مرحله کدگذاری اولیه، ۶۸۰ کد اولیه از متن مصاحبه‌ها استخراج شد. پس از مرور، مقایسه مستمر، حذف کدهای تکراری و ادغام کدهای دارای قرابت معنایی، کدهای اولیه در قالب ۱۸ زیرمؤلفه سازمان‌دهی شدند. در مرحله بعد، زیرمؤلفه‌های دارای ارتباط مفهومی در سطح انتزاعی بالاتری دسته‌بندی شدند و در نهایت ۹ مؤلفه اصلی رفتار کاری نوآورانه شامل عوامل سازمانی، عوامل فردی، عوامل دانشی، عوامل انگیزشی، محیط کار، رهبری و مدیریت، عوامل ساختاری، همکاری و تعامل، و ارزش‌آفرینی و نوآوری شناسایی شد. ساختار نهایی مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های استخراج‌شده از مصاحبه‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. مؤلفه‌های اصلی و زیرمؤلفه‌های رفتار کاری نوآورانه حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها

مؤلفه اصلی	مؤلفه فرعی
عوامل سازمانی	حمایت سازمانی
	ارتباطات اثربخش
	فرهنگ نوآوری
	تشویق خلاقیت
عوامل فردی	توسعه فردی
	آموزش‌های کاربردی
عوامل دانشی	مدیریت دانش
عوامل انگیزشی	سیستم‌های پاداش
	تعهد سازمانی
	انگیزش کارکنان

محیط کار	محیط کاری انعطاف‌پذیر
رهبری و مدیریت	رهبری الهام‌بخش
	تیم‌سازی نوآورانه
	بازخورد مستمر
عوامل ساختاری	شایسته‌سالاری
	تمرکز بر تغییر
همکاری و تعامل	همکاری بین‌سازمانی
ارزش‌آفرینی و نوآوری	ارزش‌آفرینی

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، زیرمؤلفه‌های استخراج‌شده بر اساس مشابهت‌های مفهومی و در فرایند طبقه‌بندی در ۹ مؤلفه اصلی ادغام شدند. در نتیجه، حاصل بخش کیفی پژوهش چارچوبی متشکل از ۹ مؤلفه اصلی و ۱۸ زیرمؤلفه بود. عوامل سازمانی با چهار زیرمؤلفه، بیشترین تنوع مفهومی را در میان مؤلفه‌های اصلی داشت و پس از آن عوامل انگیزشی و رهبری و مدیریت هر یک چندین زیرمؤلفه مرتبط را دربر گرفتند. این یافته نشان می‌دهد که رفتار کاری نوآورانه در سازمان آموزش و پرورش استان ایلام ماهیتی چندبعدی داشته و علاوه بر ویژگی‌های فردی کارکنان، تحت تأثیر شرایط سازمانی، انگیزشی، مدیریتی، ساختاری و تعاملی قرار دارد.

بررسی فراوانی کدهای باز و تعداد ارجاعات مصاحبه‌شوندگان به هر یک از زیرمؤلفه‌ها نشان داد که میزان برجستگی مفاهیم شناسایی‌شده در مصاحبه‌ها یکسان نبود. اطلاعات مربوط به تعداد کدهای باز زیرمجموعه هر زیرمؤلفه و تعداد ارجاعات ثبت‌شده در مصاحبه‌ها در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. تعداد کدهای باز و ارجاعات مربوط به زیرمؤلفه‌های رفتار کاری نوآورانه

ردیف	مؤلفه فرعی	تعداد کدهای باز زیرمجموعه	تعداد ارجاعات در مصاحبه‌ها
۱	حمایت سازمانی	۱۷	۳۹
۲	ارتباطات اثربخش	۲۰	۳۳
۳	فرهنگ نوآوری	۱۸	۳۲
۴	تشویق خلاقیت	۲۲	۴۸
۵	توسعه فردی	۱۹	۴۴
۶	آموزش‌های کاربردی	۲۱	۳۶
۷	مدیریت دانش	۱۶	۳۴
۸	سیستم‌های پاداش	۱۸	۳۵
۹	تعهد سازمانی	۲۰	۳۷
۱۰	انگیزش کارکنان	۱۹	۳۸
۱۱	محیط کاری انعطاف‌پذیر	۱۷	۳۹
۱۲	رهبری الهام‌بخش	۱۵	۳۳
۱۳	تیم‌سازی نوآورانه	۱۴	۳۲

۱۴	بازخورد مستمر	۱۶	۴۴
۱۵	شایسته سالاری	۱۸	۳۶
۱۶	تمرکز بر تغییر	۲۱	۳۹
۱۷	همکاری بین سازمانی	۲۰	۴۶
۱۸	ارزش آفرینی	۱۷	۳۵

مطابق جدول ۲، بیشترین تعداد کد باز به زیرمؤلفه تشویق خلاقیت با ۲۲ کد اختصاص داشت و پس از آن آموزش‌های کاربردی و تمرکز بر تغییر هر یک با ۲۱ کد قرار گرفتند. کمترین تعداد کد باز نیز مربوط به تیم‌سازی نوآورانه با ۱۴ کد بود. از نظر تعداد ارجاعات در مصاحبه‌ها، تشویق خلاقیت با ۴۸ ارجاع بیشترین فراوانی را داشت و همکاری بین سازمانی با ۴۶ ارجاع و توسعه فردی و بازخورد مستمر هر یک با ۴۴ ارجاع در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. کمترین تعداد ارجاعات به فرهنگ نوآوری و تیم‌سازی نوآورانه تعلق داشت که هر یک ۳۲ بار در مصاحبه‌ها مورد اشاره قرار گرفته بودند. این الگوی فراوانی نشان داد که اگرچه تمامی ۱۸ زیرمؤلفه در شکل‌گیری رفتار کاری نوآورانه نقش داشتند، اما از دیدگاه خبرگان، تشویق خلاقیت، همکاری بین سازمانی، توسعه فردی و دریافت بازخورد مستمر از برجستگی بیشتری برخوردار بودند.

در پاسخ به سؤال دوم پژوهش مبنی بر اینکه «اولویت‌بندی مؤلفه‌های رفتار کاری نوآورانه در سازمان آموزش و پرورش استان ایلام چگونه است؟»، داده‌های مرحله کمی با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شد. چارچوب مفهومی کمی پژوهش بر اساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و در ادامه با هدف فراهم‌سازی زمینه تحلیل عاملی تأییدی تنظیم شد. در مرحله استخراج عوامل اولیه، از تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شد تا عوامل زیربنایی دارای بیشترین سهم در تبیین واریانس متغیرهای مشاهده‌شده شناسایی شوند. نتایج ساختار کلی مدل نشان داد که پنج عامل نهایی استخراج‌شده در مجموع بخش قابل توجهی از واریانس سازه رفتار کاری نوآورانه را تبیین می‌کنند. مشخصات کلی این عوامل در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. ساختار کلی مدل عاملی رفتار کاری نوآورانه

رتبه	تعداد زیرعامل	واریانس تبیین‌شده	ضریب آلفای کرونباخ
۱	۴	۲۶.۷٪	۰.۸۵
۲	۳	۱۷.۸٪	۰.۸۰
۳	۳	۱۳.۹٪	۰.۸۳
۴	۳	۱۰.۱٪	۰.۸۱
۵	۴	۷.۲٪	۰.۸۶
مجموع	۱۷ زیرعامل	۷۵.۲٪	۰.۸۷

بر اساس جدول ۳، عامل نخست با ۲۶.۷ درصد بیشترین سهم را در تبیین واریانس رفتار کاری نوآورانه داشت و در رتبه اول قرار گرفت. عامل دوم با ۱۷.۸ درصد، عامل سوم با ۱۳.۹ درصد، عامل چهارم با ۱۰.۱ درصد و عامل پنجم با ۷.۲ درصد در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. میزان آلفای کرونباخ عوامل بین ۰.۸۰ تا ۰.۸۶ متغیر بود و آلفای کرونباخ کل ساختار ۰.۸۷ به دست آمد که بیانگر همسانی درونی مطلوب ساختار استخراج شده بود. در گزارش ساختار کلی مدل، مجموع ۱۷ زیرعامل برای پنج عامل نهایی در نظر گرفته شد و مجموع واریانس تبیین شده برابر با ۷۵.۲ درصد گزارش گردید.

برای تعیین تعداد مناسب عوامل، مقادیر ویژه و درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل مورد بررسی قرار گرفت. نتایج استخراج عوامل اولیه نشان داد که پنج عامل دارای مقادیر ویژه بیشتر از یک بودند و در مجموع ۷۵.۲ درصد از واریانس داده‌ها را تبیین کردند. جزئیات مربوط به مقدار ویژه، درصد واریانس تبیین شده و درصد واریانس تجمعی در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج استخراج عوامل اولیه در تحلیل عاملی اکتشافی

عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد واریانس تجمعی
عامل ۱	۴.۸	۲۶.۷٪	۲۶.۷٪
عامل ۲	۳.۲	۱۷.۸٪	۴۴.۵٪
عامل ۳	۲.۵	۱۳.۹٪	۵۸.۴٪
عامل ۴	۱.۸	۱۰.۱٪	۶۸.۵٪
عامل ۵	۱.۲	۶.۷٪	۷۵.۲٪

نتایج جدول ۴ نشان داد عامل اول با مقدار ویژه ۴.۸ و تبیین ۲۶.۷ درصد از واریانس، مهم‌ترین عامل در ساختار رفتار کاری نوآورانه بود. با اضافه شدن عامل دوم، میزان واریانس تجمعی به ۴۴.۵ درصد افزایش یافت. عامل سوم با مقدار ویژه ۲.۵، سهم واریانس تجمعی را به ۵۸.۴ درصد رساند و با ورود عامل چهارم این مقدار به ۶۸.۵ درصد رسید. عامل پنجم نیز با مقدار ویژه ۱.۲ سبب شد واریانس تجمعی تبیین شده به ۷۵.۲ درصد برسد. بنابراین، استخراج پنج عامل نهایی از نظر میزان واریانس تبیین شده و مقادیر ویژه قابل قبول بود و نشان داد که می‌توان ساختار اولیه گسترده‌تر حاصل از بخش کیفی را در قالب تعداد محدودتری از ابعاد دارای همبستگی درونی سازمان‌دهی کرد.

در فرایند تحلیل عاملی اکتشافی، ۹ مؤلفه اصلی حاصل از بخش کیفی بر اساس شدت همبستگی‌ها، اشتراکات مفهومی و الگوی بارهای عاملی در پنج عامل کلان‌تر ادغام شدند. در گزارش اولیه مدل عاملی، ساختار پنج‌عاملی مشتمل بر ۱۷ زیرعامل ارائه شد؛ در عین حال، در مرحله تفسیر عوامل و بر اساس زیرمؤلفه‌های دارای بار و همبستگی برجسته‌تر، پنج عامل نهایی با ۱۰ زیرمؤلفه شاخص صورت‌بندی شدند. عامل نخست با عنوان «محیط کاری و فرهنگ نوآوری» از ترکیب ابعاد مرتبط با عوامل سازمانی، به‌ویژه حمایت سازمانی، ارتباطات اثربخش و فرهنگ نوآوری شکل گرفت و

بیانگر فضای سازمانی تسهیل کننده نوآوری بود. این عامل با توجه به برخورداری از بیشترین مقدار ویژه و بیشترین سهم از واریانس تبیین شده، در اولویت نخست قرار گرفت.

عامل دوم با عنوان «انگیزش و پاداش» از ترکیب سیستم های پاداش، تعهد سازمانی و انگیزش کارکنان شکل گرفت. محتوای این عامل نشان داد که رفتار کاری نوآورانه تنها به وجود فرصت های ساختاری وابسته نیست، بلکه ایجاد محرک های درونی و بیرونی برای کارکنان و تقویت تعهد آنان به سازمان نیز نقش مهمی در بروز رفتارهای نوآورانه ایفا می کند. این عامل از نظر سهم واریانس تبیین شده در رتبه دوم قرار گرفت.

عامل سوم با عنوان «رهبری نوآورانه» شامل رهبری الهام بخش و تیم سازی نوآورانه بود. این عامل نقش مدیران و رهبران سازمان را در ایجاد جهت گیری نوآورانه، شکل دهی تیم های مستعد تولید و اجرای ایده های جدید و هدایت کارکنان به سوی تغییر نشان داد و بر اساس نتایج تحلیل عاملی در رتبه سوم اولویت قرار گرفت.

عامل چهارم با عنوان «توسعه فردی و دانشی» از ترکیب توسعه فردی و مدیریت دانش به دست آمد. این عامل بر توانمندسازی کارکنان، توسعه قابلیت های حرفه ای، استفاده از دانش موجود و فراهم سازی زمینه یادگیری و اشتراک دانش تأکید داشت. قرار گرفتن این عامل در ساختار نهایی نشان داد که نوآوری سازمانی بدون ارتقای مستمر ظرفیت های فردی و گردش مؤثر دانش میان کارکنان با محدودیت مواجه خواهد شد.

عامل پنجم با عنوان «تعامل و ارزش آفرینی» شامل همکاری بین سازمانی و ارزش آفرینی بود. این عامل بر تعامل با سایر واحدها و سازمان ها، استفاده از ظرفیت های بیرونی و تبدیل همکاری و ایده های نو به نتایج ارزشمند برای سازمان تأکید داشت. اگرچه این عامل در مقایسه با چهار عامل دیگر سهم کمتری از واریانس را تبیین کرد، همچنان دارای مقدار ویژه بیشتر از یک بود و به عنوان یکی از ابعاد اصلی ساختار نهایی رفتار کاری نوآورانه حفظ شد.

در مجموع، نتایج بخش کیفی ابتدا ۹ مؤلفه اصلی و ۱۸ زیرمؤلفه را برای رفتار کاری نوآورانه آشکار ساخت. در مرحله کمی و پس از بررسی روابط همبستگی و ساختار عاملی، این ابعاد در قالب پنج عامل کلان تر بازسازمان دهی شدند. بر اساس سهم هر عامل در تبیین واریانس، اولویت مؤلفه های نهایی به ترتیب شامل محیط کاری و فرهنگ نوآوری، انگیزش و پاداش، رهبری نوآورانه، توسعه فردی و دانشی، و تعامل و ارزش آفرینی بود. پنج عامل استخراج شده در مجموع ۷۵.۲ درصد از واریانس رفتار کاری نوآورانه را تبیین کردند و ضریب آلفای کرونباخ کل ساختار برابر با ۰.۸۷ بود که از انسجام و قابلیت اعتماد مناسب ساختار نهایی حمایت می کند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های رفتار کاری نوآورانه در سازمان آموزش و پرورش استان ایلام انجام شد. یافته‌های بخش کیفی نشان داد که رفتار کاری نوآورانه در این سازمان از ساختاری چندبعدی برخوردار است و در مرحله نخست، ۹ مؤلفه اصلی شامل عوامل سازمانی، عوامل فردی، عوامل دانشی، عوامل انگیزشی، محیط کار، رهبری و مدیریت، عوامل ساختاری، همکاری و تعامل، و ارزش‌آفرینی و نوآوری شناسایی شد. این ۹ مؤلفه دربرگیرنده ۱۸ زیرمؤلفه بودند که از میان آنها حمایت سازمانی، ارتباطات اثربخش، فرهنگ نوآوری، تشویق خلاقیت، توسعه فردی، آموزش‌های کاربردی، مدیریت دانش، سیستم‌های پاداش، تعهد سازمانی، انگیزش کارکنان، محیط کاری انعطاف‌پذیر، رهبری الهام‌بخش، تیم‌سازی نوآورانه، بازخورد مستمر، شایسته‌سالاری، تمرکز بر تغییر، همکاری بین‌سازمانی و ارزش‌آفرینی برجسته شدند. این یافته نشان می‌دهد که رفتار کاری نوآورانه در آموزش و پرورش را نمی‌توان صرفاً به ویژگی‌های فردی یا خلاقیت شخصی کارکنان تقلیل داد، بلکه این رفتار حاصل تعامل میان ویژگی‌های فردی، زمینه سازمانی، شیوه رهبری، کیفیت روابط کاری، سازوکارهای انگیزشی و ظرفیت‌های دانشی است. این برداشت با نتایج مرور نظام‌مند Ardianti و همکاران همسو است که رفتار کاری نوآورانه در محیط‌های آموزشی را سازه‌ای متأثر از مجموعه‌ای از عوامل فردی، مدیریتی، شغلی و سازمانی معرفی کرده‌اند (Ardianti et al., 2024).

در میان یافته‌های کیفی، تشویق خلاقیت بیشترین تعداد کدهای باز و بیشترین ارجاع را در مصاحبه‌ها به خود اختصاص داد. این نتیجه بیانگر آن است که از دیدگاه خبرگان، رفتار نوآورانه کارکنان زمانی تقویت می‌شود که سازمان نه تنها ایده‌های جدید را تحمل کند، بلکه به صورت فعال آنها را تشویق، حمایت و قابل اجرا سازد. در سازمان‌های آموزشی، کارکنان ممکن است با مسائل تکرارشونده، مقررات اداری و محدودیت‌های ساختاری مواجه باشند و در چنین فضایی، اگر ارائه پیشنهادها با استقبال روبه‌رو نشود، تمایل به نوآوری به تدریج کاهش می‌یابد. تشویق خلاقیت می‌تواند از طریق قدردانی از ایده‌های تازه، اختصاص فرصت برای آزمون روش‌های جدید، کاهش ترس از شکست و پذیرش تجربه‌گرایی تقویت شود. این یافته با نتایج Almessabi و Alhosani همخوانی دارد که نشان دادند مدیران مدارس از طریق حمایت از ایده‌های نو، فراهم کردن منابع و ایجاد فرصت برای تجربه و یادگیری می‌توانند رفتار کاری نوآورانه معلمان را تقویت کنند (Almessabi & Alhosani, 2024). همچنین، Hock-Doepgen و همکاران بر نقش حمایت سازمانی در تبدیل رفتار نوآورانه کارکنان به نتایج واقعی و قابل استفاده برای سازمان تأکید کرده‌اند (Hock-Doepgen et al., 2025).

همکاری بین‌سازمانی نیز یکی از زیرمؤلفه‌هایی بود که فراوانی بالایی در داده‌های کیفی داشت. این یافته را می‌توان بر مبنای ماهیت اجتماعی نوآوری توضیح داد. بسیاری از ایده‌های جدید نه در انزوای فردی، بلکه از طریق تبادل تجربه، ترکیب دانش افراد مختلف و مواجهه با دیدگاه‌های متفاوت شکل می‌گیرند. در ساختار آموزش و پرورش، همکاری میان مدارس، واحدهای اداری، کارشناسان، مدیران و سایر نهادهای مرتبط می‌تواند

به انتقال تجربیات موفق، کاهش دوباره کاری و گسترش راه حل های جدید کمک کند. نتیجه حاضر با یافته های Xue و همکاران همسو است که نشان دادند جو همکاری از طریق تقویت اشتراک دانش می تواند رفتار کاری نوآورانه معلمان را افزایش دهد (Liu, 2025). (Xue et al., 2025) و Sun نیز بر اهمیت فضای مشارکتی در شکل گیری رفتار کاری نوآورانه در میان کارکنان آموزشی تأکید کرده اند و نشان داده اند که تعامل مؤثر میان همکاران می تواند زمینه مناسبی برای تبادل ایده ها و توسعه رفتارهای نوآورانه فراهم کند (Liu & Sun, 2025).

از دیگر یافته های مهم بخش کیفی، برجستگی توسعه فردی و بازخورد مستمر بود. توسعه فردی به کارکنان امکان می دهد مهارت ها و قابلیت های حرفه ای خود را متناسب با تغییرات محیطی ارتقا دهند و آمادگی بیشتری برای تجربه شیوه های جدید داشته باشند. بازخورد مستمر نیز می تواند به اصلاح ایده ها، کاهش ابهام و تقویت یادگیری سازمانی کمک کند. در محیط هایی که کارکنان بازخورد روشن و سازنده دریافت می کنند، احتمال بیشتری وجود دارد که ایده های اولیه خود را اصلاح کرده و آنها را تا مرحله اجرا پیش ببرند. این نتیجه با یافته های Lin و Liu همخوان است که نقش سازگاری و عوامل زمینه ای را در رفتار کاری نوآورانه معلمان برجسته کرده اند و نشان داده اند کارکنانی که توانایی بیشتری برای سازگاری با تغییر دارند، در مواجهه با تحولات محیط آموزشی ظرفیت بالاتری برای نوآوری نشان می دهند (Lin & Liu, 2025). همچنین، ارتباط توسعه فردی با رفتار نوآورانه را می توان با مفهوم خودکارآمدی توضیح داد؛ زیرا ارتقای توانایی های فردی می تواند باور کارکنان به قابلیت خود برای تولید و اجرای ایده های نو را افزایش دهد (Mokhlis & Abdullah, 2025).

نتایج مرحله کمی نشان داد که ساختار ۹ مؤلفه ای حاصل از بخش کیفی در سطح بالاتری از تحلیل در قالب پنج عامل اصلی بازسازمان دهی شد. این پنج عامل شامل محیط کاری و فرهنگ نوآوری، انگیزش و پاداش، رهبری نوآورانه، توسعه فردی و دانشی، و تعامل و ارزش آفرینی بودند و در مجموع ۷۵.۲ درصد از واریانس رفتار کاری نوآورانه را تبیین کردند. مقدار آلفای کرونباخ کل ساختار نیز ۰.۸۷ به دست آمد که نشان دهنده انسجام مناسب ابعاد استخراج شده است. این یافته مؤید آن است که با وجود تنوع مؤلفه های شناسایی شده در مرحله کیفی، می توان آنها را در چند حوزه کلان و به هم پیوسته سازمان دهی کرد. این نتیجه با ادبیات موجود نیز همسو است؛ زیرا مطالعات پیشین نشان داده اند که رفتار نوآورانه کارکنان آموزشی معمولاً تحت تأثیر ترکیبی از محیط سازمانی، حمایت مدیریتی، انگیزش، همکاری، خودکارآمدی و منابع شغلی قرار دارد (Hassan et al., 2024; Lancian & Tagadiad, 2025; Mokhlis & Abdullah, 2025).

عامل «محیط کاری و فرهنگ نوآوری» با ۲۶.۷ درصد واریانس تبیین شده در رتبه نخست قرار گرفت و مهم ترین عامل رفتار کاری نوآورانه در سازمان آموزش و پرورش استان ایلام بود. این عامل از ابعادی مانند حمایت سازمانی، ارتباطات اثربخش و فرهنگ نوآوری شکل گرفت و نشان داد که کارکنان زمانی بیشترین آمادگی را برای بروز رفتار نوآورانه دارند که محیط سازمانی از ایده های جدید حمایت کند، ارتباطات باز و سازنده برقرار باشد و نوآوری به عنوان یک ارزش سازمانی پذیرفته شود. اهمیت این عامل را می توان از این منظر توضیح داد که رفتار نوآورانه معمولاً با

میزان معینی از ریسک، عدم قطعیت و احتمال شکست همراه است. در فضایی که کارکنان احساس امنیت و حمایت نکنند، احتمال دارد حتی ایده‌های ارزشمند نیز مطرح نشوند. یافته حاضر با نتایج Mokhlis و Abdullah همسو است که نشان دادند نوآوری مدرسه با رفتار کاری نوآوران معلمان ارتباط مثبت دارد و بخشی از این اثر از طریق خودکارآمدی منتقل می‌شود (Mokhlis & Abdullah, 2025). همچنین، Hock-Doepgen و همکاران بر اهمیت حمایت سازمانی در فعال‌سازی ظرفیت‌های نوآوران کارکنان تأکید کرده‌اند (Hock-Doepgen et al., 2025). از این رو، رتبه نخست این عامل نشان می‌دهد که پیش از انتظار برای نوآوری فردی، لازم است بستر سازمانی مناسب برای آن فراهم شود.

عامل دوم، «انگیزش و پاداش»، ۱۷.۸ درصد از واریانس را تبیین کرد. این عامل شامل سیستم‌های پاداش، تعهد سازمانی و انگیزش کارکنان بود. جایگاه بالای این عامل نشان می‌دهد که رفتار نوآوران علاوه بر ظرفیت و فرصت، به وجود انگیزه کافی برای صرف انرژی و پذیرش مسئولیت بیشتر نیز نیاز دارد. نوآوری معمولاً فراتر از وظایف رسمی شغلی است و ممکن است از کارکنان بخواهد زمان و تلاش بیشتری صرف کنند؛ بنابراین، اگر سازمان نتواند میان تلاش‌های نوآوران و پیامدهای مثبت فردی یا سازمانی ارتباط قابل درکی ایجاد کند، انگیزه کارکنان برای استمرار چنین رفتارهایی کاهش می‌یابد. با این حال، پاداش در این زمینه نباید صرفاً به مشوق‌های مادی محدود شود، بلکه قدردانی، فرصت رشد، افزایش استقلال و احساس اثرگذاری نیز می‌تواند نقش انگیزشی داشته باشد. یافته حاضر با مطالعه Hassan و همکاران هماهنگ است که نشان دادند درگیری کاری و خودکارآمدی شغلی در ایجاد رفتار کاری نوآوران نقش مهمی دارند (Hassan et al., 2024). همچنین، Zhou و همکاران نقش درگیری کاری را به‌عنوان یکی از سازوکارهای مهم در شکل‌گیری رفتار نوآوران کارکنان آموزشی تأیید کرده‌اند (Zhou et al., 2025).

«رهبری نوآوران» در رتبه سوم قرار گرفت و ۱۳.۹ درصد از واریانس را تبیین کرد. این عامل از مؤلفه‌هایی مانند رهبری الهام‌بخش و تیم‌سازی نوآوران تشکیل شد. یافته حاضر نشان می‌دهد که نقش مدیر صرفاً به نظارت بر اجرای امور محدود نیست، بلکه مدیران می‌توانند با ترسیم چشم‌انداز، ایجاد اعتماد، حمایت از تیم‌ها و ایجاد فضای مشارکت، رفتار نوآوران کارکنان را تسهیل کنند. مدیر الهام‌بخش می‌تواند کارکنان را به فراتر رفتن از الگوهای تکراری ترغیب کرده و در مقابل مقاومت در برابر تغییر، نقش پشتیبان ایفا کند. این یافته به‌طور مستقیم با نتایج Lancian و Tagadiad همسو است که رهبری توانمندساز را یکی از پیش‌بین‌های رفتار کاری نوآوران معلمان معرفی کرده‌اند (Lancian & Tagadiad, 2025). همچنین، Almessabi و Alhosani نشان داده‌اند که مدیران مدارس از طریق اعتمادسازی، تشویق، فراهم‌سازی منابع و ایجاد فرصت یادگیری می‌توانند نقش مهمی در گسترش نوآوری معلمان داشته باشند (Almessabi & Alhosani, 2024). یافته Lu و همکاران نیز مؤید آن است که رهبری اصیل مدیر مدرسه می‌تواند زمینه مناسبی برای تقویت رفتار کاری نوآوران فراهم سازد (Lu et al., 2025).

عامل «توسعه فردی و دانشی» در رتبه چهارم قرار گرفت و ۱۰.۱ درصد از واریانس را تبیین کرد. این عامل بر توسعه فردی و مدیریت دانش تأکید داشت و نشان داد که ظرفیت نوآوری بدون برخورداری از دانش به‌روز، یادگیری مستمر و فرصت ارتقای قابلیت‌های فردی محدود خواهد بود. رفتار نوآورانه مستلزم آن است که کارکنان هم به دانش مرتبط با حوزه حرفه‌ای خود دسترسی داشته باشند و هم بتوانند آن دانش را با تجربیات دیگران ترکیب کنند. مدیریت دانش در این زمینه به ذخیره اطلاعات محدود نیست، بلکه شامل خلق، انتقال، تسهیم و استفاده از دانش برای حل مسائل جدید است. همسویی این یافته با پژوهش Xue و همکاران قابل توجه است؛ آنان نشان دادند که اشتراک دانش یکی از سازوکارهای اصلی ارتباط میان جو همکاری و رفتار کاری نوآورانه است (Xue et al., 2025). همچنین، Gai و همکاران نشان داده‌اند که استفاده از فناوری‌های جدید، از جمله هوش مصنوعی، زمانی می‌تواند رفتار نوآورانه معلمان را تقویت کند که معناداری کار و خودکارآمدی خلاق نیز افزایش یابد (Gai et al., 2026). این نتیجه نشان می‌دهد که دسترسی به دانش و فناوری باید با توسعه ظرفیت فردی برای استفاده خلاقانه از آنها همراه شود. عامل پنجم، «تعامل و ارزش آفرینی»، ۶.۷ درصد از واریانس را تبیین کرد. این عامل شامل همکاری بین‌سازمانی و ارزش آفرینی بود و اگرچه نسبت به سایر عوامل سهم تبیینی کمتری داشت، همچنان به‌عنوان یکی از ابعاد اصلی رفتار کاری نوآورانه حفظ شد. اهمیت این عامل در آن است که نوآوری زمانی معنا پیدا می‌کند که ایده‌های جدید بتوانند به نتایج قابل استفاده برای سازمان، کارکنان یا دریافت‌کنندگان خدمات آموزشی منجر شوند. بنابراین، نوآوری صرفاً تولید ایده نیست، بلکه نیازمند ایجاد ارزش است. همکاری بین‌سازمانی نیز با فراهم کردن دسترسی به منابع، دانش و تجربه‌های بیرونی می‌تواند ظرفیت ارزش آفرینی را افزایش دهد. این یافته با نتایج Liu و Sun درباره اهمیت فضای همکاری برای رفتار کاری نوآورانه همخوانی دارد (Liu & Sun, 2025) و با نتایج Xue و همکاران درباره نقش اشتراک دانش در تبدیل روابط همکاری به نوآوری سازگار است (Xue et al., 2025).

یکی دیگر از نکات قابل توجه در تبیین یافته‌های پژوهش، نقش شرایط روان‌شناختی و فشارهای محیط کار است. اگرچه این متغیرها به‌صورت یک عامل مستقل در ساختار نهایی ظاهر نشدند، برخی مؤلفه‌های شناسایی شده مانند محیط کاری انعطاف‌پذیر، انگیزش، توسعه فردی و حمایت سازمانی با منابع روان‌شناختی کارکنان ارتباط دارند. Bao و همکاران نشان داده‌اند که تعارض خانواده با کار می‌تواند از طریق افزایش استرس شغلی، رفتار کاری نوآورانه کارکنان آموزشی را کاهش دهد (Bao et al., 2025). همچنین، Vaiopoulou و همکاران تأکید کرده‌اند که رابطه خودکارآمدی خلاق با رفتار کاری نوآورانه ممکن است تحت تأثیر فرسودگی شغلی، الگوهای غیرخطی پیدا کند (Vaiopoulou et al., 2026). بنابراین، فراهم کردن محیط مناسب برای نوآوری صرفاً به تشویق ایده‌ها محدود نیست، بلکه نیازمند مدیریت فشارهای شغلی و حفظ منابع روان‌شناختی کارکنان نیز هست.

نتایج پژوهش همچنین می‌تواند در پرتو تحولات فناورانه اخیر تفسیر شود. اهمیت توسعه فردی، مدیریت دانش، محیط نوآورانه و رهبری از آن جهت برجسته‌تر شده است که سازمان‌های آموزشی در حال مواجهه با فناوری‌های جدید، به‌ویژه هوش مصنوعی، هستند. استفاده مؤثر از این فناوری‌ها مستلزم آن است که کارکنان احساس کنند فناوری ابزار تقویت توان حرفه‌ای آنهاست، نه منبعی برای افزایش فشار یا تهدید نقش شغلی. Gai و همکاران نشان داده‌اند که استفاده از هوش مصنوعی از طریق افزایش معناداری کار و خودکارآمدی خلاق می‌تواند رفتار کاری نوآورانه معلمان را تقویت کند (Gai et al., 2026). همچنین، Zhou و همکاران نشان داده‌اند که هوش مصنوعی می‌تواند در ارتباط میان عوامل محیطی و رفتار نوآورانه نقش تعدیل‌کننده داشته باشد (Zhou et al., 2025). بر این اساس، توسعه نوآوری در سازمان آموزش و پرورش نیازمند ترکیب سیاست‌های توسعه منابع انسانی با سیاست‌های تحول دیجیتال است.

در مجموع، نتایج پژوهش نشان داد که رفتار کاری نوآورانه در سازمان آموزش و پرورش استان ایلام پدیده‌ای چندسطحی است که از تعامل عوامل سازمانی، انگیزشی، مدیریتی، دانشی و تعاملی شکل می‌گیرد. اولویت نخست محیط کاری و فرهنگ نوآوری نشان می‌دهد که بستر سازمانی پیش شرط اصلی ظهور رفتارهای نوآورانه است؛ در حالی که انگیزش و پاداش، رهبری نوآورانه، توسعه فردی و دانشی، و تعامل و ارزش آفرینی به ترتیب نقش‌های مکمل در فعال‌سازی، جهت‌دهی و تبدیل ظرفیت‌های نوآورانه به پیامدهای واقعی دارند. این الگو با بخش عمده‌ای از ادبیات موجود همخوان است و نشان می‌دهد که نوآوری در سازمان‌های آموزشی زمانی پایدار خواهد بود که سیاست‌های منابع انسانی، رهبری، یادگیری سازمانی، همکاری و حمایت از کارکنان به‌صورت یکپارچه طراحی شوند، نه اینکه هر یک به‌طور جداگانه مورد توجه قرار گیرند.

این پژوهش با چند محدودیت همراه بود که در تفسیر یافته‌ها باید مورد توجه قرار گیرد. نخست، بخش کیفی پژوهش بر دیدگاه ۲۵ نفر از خبرگان سازمان آموزش و پرورش استان ایلام استوار بود؛ بنابراین، با وجود دستیابی به اشباع نظری، امکان دارد برخی تجربه‌ها یا برداشت‌های موجود در سایر گروه‌های کارکنان به‌طور کامل در مرحله کیفی بازتاب نیافته باشد. دوم، داده‌های مرحله کمی از طریق پرسشنامه خودگزارشی گردآوری شد و در نتیجه احتمال تأثیر سوگیری مطلوبیت اجتماعی، برداشت فردی پاسخ‌دهندگان و خطاهای ناشی از پاسخ‌دهی وجود دارد. سوم، پژوهش در محدوده جغرافیایی استان ایلام انجام شد و ساختار مدیریتی، فرهنگی و سازمانی این استان ممکن است با سایر استان‌ها تفاوت داشته باشد؛ از این رو، تعمیم مستقیم اولویت‌های شناسایی شده به کل نظام آموزش و پرورش کشور باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین، ماهیت مقطعی بخش کمی امکان بررسی تغییرات رفتار کاری نوآورانه در طول زمان و استنباط روابط علی میان عوامل شناسایی شده را محدود می‌سازد.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده ساختار شناسایی شده در این مطالعه را در استان‌ها و بافت‌های آموزشی متفاوت مورد آزمون قرار دهند تا میزان پایداری و قابلیت تعمیم پنج عامل نهایی مشخص شود. انجام مطالعات مقایسه‌ای میان کارکنان مدارس شهری و روستایی، مقاطع تحصیلی مختلف، گروه‌های شغلی متفاوت و مناطق برخوردار و کم‌برخوردار می‌تواند به شناسایی تفاوت‌های زمینه‌ای در اولویت مؤلفه‌های رفتار کاری نوآورانه

کمک کند. همچنین، استفاده از طرح‌های طولی می‌تواند نشان دهد که تغییر در فرهنگ نوآوری، سبک رهبری یا نظام پاداش در طول زمان چگونه بر رفتار نوآورانه کارکنان اثر می‌گذارد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی نقش متغیرهایی مانند خودکارآمدی، اخلاق، امنیت روان‌شناختی، فرسودگی شغلی، اشتراک دانش، سواد دیجیتال و استفاده از هوش مصنوعی به‌عنوان متغیرهای میانجی یا تعدیل‌گر بررسی شود. استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری و تحلیل چندگروهی نیز می‌تواند به آزمون دقیق‌تر روابط میان مؤلفه‌های شناسایی شده و مقایسه الگوی رفتاری گروه‌های مختلف کارکنان کمک کند.

در سطح کاربردی، پیشنهاد می‌شود مدیران آموزش و پرورش استان ایلام توسعه رفتار کاری نوآورانه را به‌عنوان بخشی از سیاست‌های رسمی مدیریت منابع انسانی و توسعه سازمانی در نظر گیرند. با توجه به اولویت نخست محیط کاری و فرهنگ نوآوری، ایجاد سازوکارهایی برای دریافت و بررسی ایده‌های کارکنان، حمایت از اجرای آزمایشی طرح‌های جدید، کاهش ترس از شکست و تقویت ارتباطات افقی میان واحدها ضروری است. بازطراحی نظام‌های تشویقی به گونه‌ای که مشارکت نوآورانه، همکاری و ارائه راه‌حل‌های جدید را به رسمیت بشناسد می‌تواند انگیزش کارکنان را افزایش دهد. همچنین، مدیران باید در زمینه رهبری الهام‌بخش، توانمندسازی کارکنان و مدیریت تیم‌های نوآور آموزش ببینند. ایجاد شبکه‌های اشتراک دانش میان مدارس و ادارات، برگزاری دوره‌های کاربردی، توسعه مهارت‌های دیجیتال، فراهم کردن فرصت یادگیری مستمر و ایجاد سازوکار بازخورد منظم از دیگر اقداماتی است که می‌تواند ظرفیت نوآوری را تقویت کند. در نهایت، پیشنهاد می‌شود شاخص‌های رفتار کاری نوآورانه در ارزیابی عملکرد، برنامه‌های توسعه حرفه‌ای و نظام انتخاب و ارتقای مدیران مورد توجه قرار گیرد تا نوآوری به بخشی پایدار از فرهنگ سازمانی آموزش و پرورش تبدیل شود.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازین اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

Extended Abstract

Introduction

Rapid changes in educational environments, the expansion of digital technologies, growing stakeholder expectations, and the increasing complexity of organizational and instructional challenges have intensified the need for innovation in educational organizations. In such settings, organizational effectiveness increasingly depends on employees' ability to identify problems, generate useful ideas, support novel solutions, and implement new approaches in practice. Innovative work behavior therefore represents more than individual creativity; it includes a sequence of activities through which employees recognize opportunities, generate ideas, promote those ideas, and contribute to their practical implementation. In educational organizations, such behavior may appear in the development of new instructional methods, redesign of administrative processes, creative use of technologies, improvement of communication practices, or experimentation with alternative approaches to organizational and educational problems. Previous research has shown that innovative work behavior in educational settings is a multidimensional phenomenon influenced by individual, managerial, organizational, and job-related factors ([Ardianti et al., 2024](#)).

Organizational support and innovation climate are among the most important contextual conditions influencing innovative work behavior. Employees are more likely to propose and implement new ideas when they perceive that their organization values innovation, tolerates reasonable risks, provides sufficient resources, and recognizes innovative contributions. Organizational support can help transform individual innovative potential into actual organizational outcomes by reducing uncertainty and legitimizing experimentation ([Hock-Doepgen et al., 2025](#)). Similarly, an innovation-oriented school climate can strengthen teachers' confidence in their ability to generate and apply new ideas. Evidence suggests that school innovation climate is positively associated with teachers' innovative work behavior and that self-efficacy can play an important mediating role in this relationship ([Mokhlis & Abdullah, 2025](#)).

Leadership is another central factor in the emergence of innovative behavior in educational organizations. Principals and educational managers can influence innovation by providing autonomy, encouraging participation, supporting experimentation, creating trust, and developing collaborative teams. Empowering leadership and a supportive work environment have been identified as significant predictors of teachers' innovative work behavior ([Lancian & Tagadiad, 2025](#)). Qualitative evidence has also shown that principals can promote teachers' innovation by recognizing new ideas, providing resources, creating professional learning opportunities, and establishing a psychologically supportive environment ([Almessabi & Alhosani, 2024](#)). Authentic leadership can likewise facilitate innovative behavior by strengthening employees' sense of belonging, well-being, and perceived inclusion within the organization ([Lu et al., 2025](#)).

Collaboration, knowledge sharing, and professional interaction are also closely connected to innovation. Innovative ideas are often developed through communication, exchange of experiences, and the integration of

different forms of professional knowledge. A collaborative climate can therefore create opportunities for employees to discuss problems, refine ideas, and learn from one another. Research has indicated that collaborative climate can enhance innovative work behavior through the mediating role of knowledge sharing (Xue et al., 2025). Other evidence has similarly demonstrated that a collaborative atmosphere can strengthen innovative work behavior among educational personnel by facilitating interaction and collective problem solving (Liu & Sun, 2025).

Innovative work behavior is additionally influenced by motivational and psychological conditions. Employees who experience meaningful work, professional engagement, adequate well-being, and confidence in their abilities are more willing to invest additional cognitive and emotional resources in innovative activities. Decent working conditions can support innovation by increasing work engagement and job self-efficacy (Hassan et al., 2024). At the same time, work-related pressures may inhibit innovation. Family-to-work conflict and work stress, for example, can reduce the psychological resources available for experimentation and creative problem solving (Bao et al., 2025). Adaptability is also important, particularly in educational systems characterized by frequent curricular, technological, and policy changes. Teachers who are better able to adjust to changing conditions may be more capable of maintaining innovative behavior in stressful environments (Lin & Liu, 2025).

Recent technological developments, especially artificial intelligence, have created additional opportunities for innovative work behavior. AI-based tools can support access to information, instructional design, problem solving, and administrative efficiency; however, the mere availability of technology does not automatically produce innovation. The positive effect of AI use depends on whether employees perceive their work as meaningful and develop confidence in their own creative abilities. Recent evidence suggests that AI use can foster teachers' innovative work behavior through sequential increases in work meaningfulness and creative self-efficacy (Gai et al., 2026). Artificial intelligence may also modify the relationship between work engagement and innovative behavior, indicating that technological conditions increasingly interact with psychological and organizational determinants of innovation (Zhou et al., 2025). Furthermore, the relationship between creative self-efficacy and innovative work behavior may be nonlinear when burnout is considered, highlighting the importance of examining both facilitating and inhibiting conditions simultaneously (Vaipoulou et al., 2026).

Despite the growing literature on innovative work behavior, many previous studies have examined isolated predictors rather than identifying and prioritizing an integrated set of context-specific components. Because educational systems differ in administrative structures, leadership practices, organizational cultures, resource availability, and local conditions, findings derived from other organizational or national contexts cannot necessarily be transferred directly to the Ilam Province Education Organization. Therefore, identifying locally grounded components and determining their relative importance can provide a more relevant basis for

organizational development and human resource policies. Accordingly, the present study aimed to identify and prioritize the components of innovative work behavior in the Ilam Province Education Organization.

Methods and Materials

This applied study used an exploratory sequential mixed-methods design and was conducted in two consecutive qualitative and quantitative phases. In the qualitative phase, the objective was to identify the major components and subcomponents of innovative work behavior based on the experiences and perspectives of knowledgeable participants. The qualitative participants consisted of 25 experienced managers, experts, and teachers affiliated with the Ilam Province Education Organization who had professional experience with innovative activities. Participants were selected through purposive sampling, and recruitment continued until theoretical saturation was achieved. Data were collected through semi-structured interviews. With participants' consent, interviews were recorded, transcribed verbatim, and analyzed using thematic analysis with MAXQDA software.

The qualitative coding process was conducted progressively. Initial coding generated 680 primary codes. Similar and conceptually related codes were then grouped into broader conceptual categories, resulting in 18 subcomponents. Through further abstraction and examination of conceptual relationships among the subcomponents, nine major components of innovative work behavior were identified. To enhance the rigor of the qualitative findings, credibility, transferability, dependability, and confirmability were addressed through participant review, expert review, documentation of the research process, repeated examination of interview data, and transparent recording of analytical decisions.

In the quantitative phase, the study population consisted of all 3,750 employees of the Ilam Province Education Organization. Using Cochran's formula with a 95% confidence level and a 5% margin of error, a sample of 350 participants was determined. Proportionate stratified sampling was used to ensure representation of teachers, managers, and experts in accordance with their relative proportions in the population. Data were collected using a researcher-developed innovative work behavior questionnaire based on the nine major components and 18 subcomponents identified in the qualitative phase. Content validity was examined by five experts using the content validity ratio and content validity index. A pilot study was conducted with 50 participants, and the overall Cronbach's alpha coefficient was 0.82.

Quantitative data were analyzed using exploratory factor analysis. Prior to factor extraction, sampling adequacy and the suitability of the correlation matrix were assessed. The Kaiser–Meyer–Olkin index was 0.89, and Bartlett's test of sphericity was statistically significant at $p < 0.001$, indicating that the data were suitable for factor analysis. Principal component analysis and Varimax rotation were used to identify the underlying factor structure and determine the relative priority of the final dimensions.

Findings

The qualitative analysis resulted in 680 initial codes, which were reduced to 18 subcomponents and subsequently organized into nine major components. The nine major components were organizational factors,

individual factors, knowledge-related factors, motivational factors, work environment, leadership and management, structural factors, collaboration and interaction, and value creation and innovation. The 18 subcomponents included organizational support, effective communication, innovation culture, encouragement of creativity, individual development, applied training, knowledge management, reward systems, organizational commitment, employee motivation, flexible work environment, inspirational leadership, innovative team building, continuous feedback, meritocracy, change orientation, interorganizational collaboration, and value creation.

Among the qualitative subcomponents, encouragement of creativity had the highest number of open codes, with 22 codes, and also the highest number of interview references, with 48 references. Interorganizational collaboration followed with 46 references, while individual development and continuous feedback each received 44 references. Applied training and change orientation each included 21 open codes, whereas innovative team building had the lowest number of open codes, with 14. These findings indicated that participants particularly emphasized active encouragement of creativity, collaborative relationships, employee development, and continuous feedback as salient features of innovative work behavior.

The exploratory factor analysis reorganized the initial nine-component qualitative structure into five broader factors. These five factors together explained 75.2% of the total variance. The first factor explained 26.7% of the variance and had an eigenvalue of 4.8. The second factor explained 17.8% of the variance with an eigenvalue of 3.2. The third factor accounted for 13.9% with an eigenvalue of 2.5, the fourth explained 10.1% with an eigenvalue of 1.8, and the fifth factor accounted for the remaining proportion needed to reach a cumulative explained variance of 75.2%, with an eigenvalue of 1.2. The overall Cronbach's alpha coefficient for the final structure was 0.87, while factor-level reliability coefficients ranged from 0.80 to 0.86.

The five final factors were prioritized according to their relative contribution to explaining innovative work behavior. The first-ranked factor was work environment and innovation culture, combining organizational support, effective communication, and innovation culture. The second-ranked factor was motivation and reward, consisting primarily of reward systems, organizational commitment, and employee motivation. Innovative leadership was ranked third and incorporated inspirational leadership and innovative team building. Individual and knowledge development was ranked fourth and reflected individual development and knowledge management. The fifth-ranked factor was interaction and value creation, emphasizing interorganizational collaboration and value creation. Overall, the results showed that organizational and cultural conditions had the greatest explanatory importance, followed by motivational mechanisms, leadership, individual and knowledge development, and collaborative value creation.

Discussion and Conclusion

The findings indicate that innovative work behavior in the Ilam Province Education Organization is a multidimensional phenomenon that cannot be explained solely by individual creativity or personal characteristics. Rather, it emerges from the interaction of organizational, motivational, managerial, knowledge-

related, and relational conditions. The transition from nine qualitative components to five broader quantitative factors suggests that many apparently distinct aspects of innovation operate in interconnected clusters. In particular, organizational support, communication, and innovation culture formed a coherent higher-order factor, indicating that employees interpret these conditions collectively as the general organizational environment for innovation.

The priority of work environment and innovation culture demonstrates that innovative behavior is strongly dependent on the context in which employees operate. Employees may possess creativity and professional competence, but if they work in an environment characterized by rigid procedures, weak communication, limited managerial support, or low tolerance for experimentation, the probability that ideas will be expressed and implemented decreases. Therefore, the organizational environment should be regarded as the primary enabling condition for innovation rather than merely a background variable.

The second-ranked factor, motivation and reward, highlights the importance of creating meaningful incentives for innovative effort. Innovative behavior often requires employees to perform beyond routine role expectations, invest additional time, and accept uncertainty. Consequently, organizational commitment, motivation, and recognition of innovative contributions are important for sustaining such behavior. Reward should be understood broadly and should include not only financial incentives but also recognition, professional opportunities, autonomy, and acknowledgment of successful experimentation.

The third factor, innovative leadership, confirms the strategic position of managers in shaping employee behavior. Inspirational leadership and innovative team building can create direction, confidence, and collective commitment to change. Managers who encourage participation and support experimentation can reduce employees' fear of failure and increase willingness to propose new ideas. This finding is particularly relevant in educational organizations, where formal hierarchies and administrative routines may otherwise discourage initiative.

The fourth factor, individual and knowledge development, shows that innovation requires continuous learning and effective use of organizational knowledge. Professional development, knowledge sharing, and access to relevant information enable employees to identify new possibilities and improve existing practices. Innovation should therefore be viewed not only as spontaneous creativity but also as an outcome of systematic capability development.

The final factor, interaction and value creation, demonstrates that innovative behavior gains organizational significance when collaboration produces meaningful outcomes. Interorganizational collaboration can expand access to knowledge, experience, and external resources, while value creation ensures that innovation contributes to educational and organizational improvement rather than remaining at the level of idea generation.

Overall, the study provides an integrated framework for understanding innovative work behavior in the Ilam Province Education Organization. The five prioritized dimensions explain a substantial proportion of variance

and offer a practical hierarchy for organizational intervention. The results suggest that efforts to enhance innovative work behavior should begin with strengthening the work environment and innovation culture, followed by improvement of motivational systems, development of innovative leadership, investment in individual and knowledge capabilities, and expansion of collaborative value-creation mechanisms. The study therefore concludes that sustainable innovative work behavior in educational organizations is most likely to emerge when organizational culture, leadership, motivation, learning, and collaboration are managed as complementary elements of a coherent innovation system.

References

- Almessabi, A., & Alhosani, M. (2024). How Principals Influence Teachers' Innovative Work Behavior: A Qualitative Study. *Public Personnel Management*. <https://doi.org/10.1177/10567879241238363>
- Ardianti, T., Tukiran, M., & Mariana, D. (2024). Innovative Work Behavior in Higher Education: A Systematic Literature Review. *Research and Development Journal of Education*, 10(2). <https://doi.org/10.30998/rdje.v10i2.23807>
- Bao, X., Dong, J., & Guo, J. (2025). Family-to-Work Conflict and Innovative Work Behavior among University Teachers: The Mediating Effect of Work Stress and the Moderating Effect of Gender. *Behavioral Sciences*, 15(10), 1309. <https://doi.org/10.3390/bs15101309>
- Gai, G., Zhu, X., & Yang, F. (2026). How Does AI Use Foster Teachers' Innovative Work Behavior? The Sequential Roles of Work Meaningfulness and Creative Self-Efficacy. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-026-14047-4>
- Hassan, R. S., Amin, H. M. G., & Ghoneim, H. (2024). Decent Work and Innovative Work Behavior of Academic Staff in Higher Education Institutions: The Mediating Role of Work Engagement and Job Self-Efficacy. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 702. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03177-0>
- Hock-Doepgen, M., Montasser, J. S., Klein, S., Clauss, T., & Maalaoui, A. (2025). The Role of Innovative Work Behavior and Organizational Support for Business Model Innovation. *R&D Management*, 55(1), 7-26. <https://doi.org/10.1111/radm.12671>
- Lancian, I. S. A., & Tagadiad, C. L. (2025). Empowering Leadership and Work Environment as Predictors of Innovative Work Behavior of Teachers. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*. <https://doi.org/10.47772/IJRISS.2025.9030001>
- Lin, Y., & Liu, Y. (2025). Beginning Teachers' Innovative Work Behavior and Stress towards Change: Examining the Roles of Adaptability and Contextual Influences. *Teaching and Teacher Education*. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.104862>
- Liu, Q., & Sun, Y. (2025). The Impact of Collaborative Atmosphere on Innovative Work Behavior of College Teachers, North China. *Frontiers in psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1497503>
- Lu, C., Xu, Z., & Tian, Q. (2025). Teachers' Well-Being and Innovative Work Behavior: A Moderated Mediation Model of Perceived Insider Status and Principal Authentic Leadership. *Behavioral Sciences*, 15(10), 1419. <https://doi.org/10.3390/bs15101419>
- Mokhlis, S., & Abdullah, N. A. (2025). School Innovation Climate and Teachers' Innovative Work Behavior: The Mediating Role of Self-Efficacy. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 14(5). <https://doi.org/10.11591/ijere.v14i5.32757>
- Vaiopoulou, J., Gkontelos, A., & Stamovlasis, D. (2026). Nonlinearity in Innovative Work Behavior in Educational Systems: The Dynamic Interplay between Creative Self-Efficacy and Burnout. *Teaching and Teacher Education*, 175, 105445. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2026.105445>
- Xue, M., Wang, H., & Liu, Y. (2025). Collaborative Climate and Innovative Work Behavior among University Teachers: The Mediating Role of Knowledge Sharing. *Frontiers in psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1497503>
- Zhou, Y., Thurasamy, R., Yusof, R., Zhang, P., Li, X., & Ling, S. (2025). Factors Influencing Innovative Work Behavior among Teachers in the Higher Education Sectors in China: The Role of Work Engagement as a Mediator and Artificial Intelligence as a Moderator. *Acta Psychologica*, 258, 105232. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105232>