

Does Pygmalion Leadership Affect Innovative Work Behavior? An Examination of the Moderating Role of Artificial Intelligence (AI)

Mohammad Jalali¹, Mohammad Hakak², Mina Baraei³

Abstract

Although the role of motivational leadership styles in fostering innovative work behavior has received considerable attention in the leadership and innovation literature, it remains insufficiently clear how employees' perceptions of artificial intelligence (AI) may strengthen or weaken the effects of such leadership styles on innovative work behavior. This uncertainty is particularly salient in service organizations, which simultaneously face human-centered requirements and rising expectations associated with digital transformation. Addressing this gap, the present study examines the effect of Pygmalion leadership on innovative work behavior and clarifies the moderating role of employees' perceptions of AI. Data were collected from a sample of 220 employees of the Imam Khomeini Relief Committee in Kurdistan Province (N = 328) and analyzed using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). The results indicate that Pygmalion leadership has a positive and significant effect on innovative work behavior, and that more positive employee perceptions of AI amplify this relationship. In addition, significant differences in the mean levels of the study variables were observed across certain demographic characteristics. Theoretically, the findings contribute to the development of the "Human–Technology–Organization" framework by showing that motivational leadership mechanisms are more effective when employees perceive AI as an opportunity to improve work processes and enhance problem solving. Practically, strengthening employees' perceptions of AI through clarifying its functions, providing training, and managing concerns may help promote innovation in service organizations.

Keywords: *Pygmalion leadership, Artificial intelligence (AI), innovative work behavior, Imam Khomeini (RA) Relief Committee; Structural Equation Modeling (SEM).*

-
1. Corresponding Author: Ph.D in Public Administration - Organizational Behavior, Faculty of Economics and Management, Lorestan University, Khorram Abad, Lorestan, Iran
jalali.mo@fc.lu.ac.ir
 2. Full Professor, Department of Management, Faculty of Economics and Management, Lorestan University, Khorram Abad, Lorestan, Iran
hakak.m@lu.ac.ir
 3. M.A. Student in Educational Sciences – Preschool Education, Islamic Azad University, Electronic Branch, Tehran, Iran
mi.baraei@gmail.com

آیا رهبری پیگمالیون بر رفتار کاری نوآورانه اثر دارد؟ نقش تعدیل گر هوش مصنوعی

محمد جلالی*، محمد حکاک**، مینا برائی***

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۰۸

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۵/۰۳/۱۱

چکیده

در ادبیات رهبری و نوآوری، اگرچه نقش سبک‌های رهبری انگیزشی در ارتقای رفتار کاری نوآورانه، مورد توجه قرار گرفته است، لیکن هنوز به‌طور کافی روشن نیست که ادراک کارکنان از هوش مصنوعی چگونه می‌تواند اثر این سبک‌های رهبری را بر رفتار کاری نوآورانه تقویت یا تضعیف کند. این ابهام، به‌ویژه در سازمان‌های خدماتی که هم‌زمان با الزامات انسانی و انتظارات ناشی از تحول دیجیتال مواجه هستند، اهمیت بیشتری می‌یابد. پژوهش حاضر با تمرکز بر این شکاف، اثر رهبری پیگمالیون بر رفتار کاری نوآورانه را بررسی کرده و نقش تعدیل‌گر ادراک کارکنان از هوش مصنوعی را تبیین می‌کند. داده‌ها از طریق نمونه‌ای ۲۲۰ نفری از کارکنان کمیته امداد امام خمینی (ره) استان کردستان ($N = 328$) گردآوری و با مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد رهبری پیگمالیون اثر مثبت و معناداری بر رفتار کاری نوآورانه دارد و ادراک مثبت کارکنان از هوش مصنوعی این رابطه را تقویت می‌کند. همچنین تفاوت‌های معناداری در میانگین متغیرها بر حسب برخی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشاهده شد. از جنبه نظری، نتایج به توسعه چارچوب «انسان - فناوری - سازمان» کمک می‌کند و نشان می‌دهد سازوکارهای رهبری انگیزشی، زمانی اثربخش‌تر هستند که کارکنان، هوش مصنوعی را به‌عنوان فرصتی برای بهبود کار و حل مسئله ادراک کنند. از منظر عملی، بهبود ادراک کارکنان از هوش مصنوعی از طریق شفاف‌سازی کارکردها، آموزش و مدیریت نگرانی‌ها می‌تواند به تقویت نوآوری در سازمان‌های خدماتی کمک کند.

کلیدواژه: رهبری پیگمالیون؛ هوش مصنوعی؛ رفتار کاری نوآورانه؛ کمیته امداد امام خمینی (ره)؛ مدل‌سازی معادلات ساختاری.

* نویسنده مسئول: دکتری تخصصی مدیریت دولتی، رفتار سازمانی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم آباد، لرستان، ایران

jalali.mo@fc.lu.ac.ir

hakak.m@lu.ac.ir

** استاد گروه مدیریت، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم آباد، لرستان، ایران

*** دانشجوی کارشناسی ارشد علوم تربیتی، آموزش پیش دبستانی، واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

mi.baraei@gmail.com

مقدمه

در عصر کنونی که سازمان‌ها در معرض تحولات شتابان و چندلایه قرار گرفته‌اند، نوآوری به ستون فقرات بقا و رشد سازمانی تبدیل شده است (پیتر^۱، ۲۰۲۴). در این میان، رفتار کاری نوآورانه^۲ نه تنها به عنوان یک مفهوم نظری بلکه به عنوان واقعیتهایی عینی، نقشی راهبردی در خلق ارزش و مزیت رقابتی ایفا می‌کند (ژانگ^۳ و همکاران، ۲۰۲۵؛ یین^۴ و همکاران، ۲۰۲۴). این رفتار از فرایندی منسجم و پیوسته شامل تولید، توسعه و انتشار ایده‌های جدید شکل می‌گیرد که برای بهبود عملکرد، ارتقای فرایندها و پاسخ انعطاف‌پذیر به چالش‌های محیطی سازمان طراحی می‌شود (هان^۵ و همکاران، ۲۰۲۵؛ عطاالله^۶ و همکاران، ۲۰۲۴). برخلاف تصور رایج که این رفتار را صرفاً محصول خلاقیت فردی می‌داند، شواهد تجربی نشان می‌دهد که بروز آن وابسته به هم‌افزایی میان انگیزش‌های درونی کارکنان، پویایی‌های جمعی و شبکه‌های رهبری توانمندساز است (کاترینا^۷، ۲۰۲۴). با ورود بازیگران فناوری‌های کلیدی، به‌ویژه هوش مصنوعی^۸، معادلات نوآوری سازمانی دستخوش بازتعریف شده است. هوش مصنوعی به عنوان مجموعه‌ای از فناوری‌ها که قابلیت بازنمایی و شبیه‌سازی کارکردهای شناختی انسان را دارد (هوانگ و پیسل^۹، ۲۰۲۳)، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا تصمیم‌گیری‌های پیچیده را بهبود بخشند، فرایندهای کلیدی را خودکار کرده و بینش‌های جدیدی از داده‌های حجیم استخراج کنند (جیاچینو^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۴؛ پروما^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۵؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۲۵). با این حال، این فناوری درعین دارا بودن آثار تسهیل‌کننده نوآوری نظیر افزایش سرعت پردازش، ارتقای طراحی شغل و تقویت خودکارآمدی کارکنان (هان و همکاران، ۲۰۲۵؛ نصیر و همکاران، ۲۰۲۵)، می‌تواند پیامدهای بازدارنده نیز ایجاد کند، به‌طوری‌که در نبود آمادگی سازمانی یا مدیریت راهبردی، هوش مصنوعی ممکن است با ایجاد استرس بازدارنده، ابهام نقش و دغدغه‌های اخلاقی، انگیزه‌های خلاقانه را کاهش دهد (دونگ^{۱۲}

1. Peter
2. Innovative work behavior
3. Zhang
4. Yin
5. Han
6. Atalla
7. Katrina
8. Artificial Intelligence (AI)
9. Huang & Peissl
10. Giachino
11. Promma
12. Dong

و همکاران، ۲۰۲۵؛ عطاالله و همکاران، ۲۰۲۴؛ یین و همکاران، ۲۰۲۴؛ کرمی و همکاران، ۱۴۰۴). این پدیده دوجبهی، ضرورت بررسی عوامل تعدیل کننده را آشکار می سازد تا از این رهگذر مزایای بالقوه هوش مصنوعی را بالفعل ساخته و آثار منفی آن را مهار کرد. یکی از اهرم های کلیدی در این مسیر، رهبری سازمانی است که می تواند در افزایش روحیه نوآوری، نقش هدایت گرانه و تسهیل گر ایفا کند (کیم^۱ و همکاران، ۲۰۱۹؛ اسمیت^۲، ۲۰۲۵؛ انسونگ^۳ و همکاران، ۲۰۲۵؛ فلاح شیروانی و همکاران، ۱۴۰۴). مطالعات نشان داده است که سبک رهبری پیگمالیون^۴ می تواند بر گسترش نوآوری در سازمان مؤثر باشد (اسمیت^۵، ۲۰۲۵؛ لی^۶ و همکاران، ۲۰۲۲). از جنبه نظری، رهبری پیگمالیون از طریق انتقال انتظارات مثبت (اسمیت، ۲۰۲۵)، تقویت اعتماد و افزایش خودباوری کارکنان، زمینه بروز رفتارهای نوآورانه را فراهم می کند (اندو^۷ و همکاران، ۲۰۲۵؛ انسونگ و همکاران، ۲۰۲۵). باین حال، تبدیل این ظرفیت انگیزشی به کنش نوآورانه، در خلأ رخ نمی دهد، بلکه به ادراک کارکنان از شرایط و ابزارهای محیط کار نیز وابسته است. در محیط هایی که هوش مصنوعی به بخشی از تجربه کاری کارکنان تبدیل شده است، ادراک آنان از این فناوری می تواند تعیین کند که انتظارات مثبت رهبر تاجه اندازه به آزمون ایده های جدید، حل خلاقانه مسئله و اجرای نوآوری منجر شود. به بیان دیگر، هنگامی که کارکنان هوش مصنوعی را فرصتی برای تسهیل کار، یادگیری و تصمیم گیری بهتر ادراک می کنند، اثر رهبری پیگمالیون بر رفتار کاری نوآورانه تقویت می شود؛ اما زمانی که این فناوری به صورت تهدید، منبع ابهام یا عامل فشار ادراک شود، همین اثر ممکن است تضعیف گردد. براین اساس، ادراک کارکنان از هوش مصنوعی در این پژوهش نه به عنوان پیامد مستقیم رهبری، بلکه به عنوان یک عامل بافتی - ادراکی در نظر گرفته می شود که شدت اثر رهبری پیگمالیون بر رفتار کاری نوآورانه را تغییر می دهد؛ زیرا یافته های جدید حاکی از آن است که اثر پیگمالیون همیشه مثبت و خطی نیست؛ برای مثال، وانگ^۸ و همکاران (۲۰۲۵) نشان دادند که ذهنیت سودمحور رهبر می تواند انتظارات خلاقیت درک شده را کاهش داده و

1. Kim
2. Smith
3. Ansong
4. Pygmalion Leadership
5. Smith
6. Li
7. Andoh
8. Wang

در نتیجه، نوآوری کارکنان را مهار سازد. این نتیجه اهمیت بررسی بسترهای خاص، ویژگی‌های محیطی و ادراکات کارکنان از فناوری‌های نو را در فهم پویایی‌های اثر پیگماليون دوچندان می‌کند، محیط‌های کاری آمیخته با هوش مصنوعی، به واسطه ایجاد فرصت‌ها و تهدیدهای هم‌زمان، یک بستر پیچیده و چندبعدی برای آزمون این پدیده محسوب می‌شوند (حسین^۱ و همکاران، ۲۰۲۵). با این اوصاف، کمیته امداد امام خمینی (ره) به عنوان بستر پژوهش حاضر، نمونه‌ای بارز از سازمانی است که نه تنها در مسیر تحول دیجیتال قرار گرفته، بلکه اجرای عملیاتی هوش مصنوعی را از طریق سامانه‌های بومی و مبتنی بر هوش مصنوعی «سها^۲» و «حیات» تجربه کرده است. این سامانه‌ها در کنار توسعه زیرساخت‌های فناورانه و هم‌راستایی با سند سیاستی «نقشه راه دیجیتال و هوشمندسازی سازمان، ۱۴۰۴»، محیطی پویا، فناورانه و فرهنگ‌محور ایجاد کرده‌اند که در آن، تعاملات انسانی و فناوری به طور متوازن در جریان است. ماهیت ترکیبی این محیط - شامل تنوع واحدهای عملیاتی، تفاوت در سطح فناوری‌پذیری و هم‌زیستی اجتناب‌ناپذیر تعاملات انسانی با واسطه‌های فناوری - بستر مناسبی را برای تحلیل نقش تعدیل‌کننده ادراک هوش مصنوعی در پیوند میان رهبری پیگماليون و رفتار نوآورانه شکل داده است.

در نهایت، با توجه به خلأ پژوهشی موجود، سؤال اصلی مطالعه حاضر بدین شکل مطرح می‌شود: ادراک کارکنان از هوش مصنوعی چگونه می‌تواند رابطه بین رهبری پیگماليون و رفتار کاری نوآورانه را تعدیل نماید؟

مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش

رهبری پیگماليون

اثر پیگماليون که از آن با عنوان «اثر روزنتال^۳» نیز یاد می‌شود، ریشه در پژوهش‌های روان‌شناختی رابرت روزنتال و همکاران دارد که نشان دادند انتظارات مثبت یک مربی یا معلم می‌تواند تأثیر چشمگیری بر عملکرد دانش‌آموزان داشته باشد (رویزن^۴ و رونگ، ۲۰۲۵؛ وانگ و همکاران، ۲۰۲۵). در امتداد این مفهوم، رهبری پیگماليون به عنوان پدیده‌ای روان‌شناختی در مدیریت، بر این باور است که انتظارات مثبت و بالای رهبران از کارکنان می‌تواند بهبود قابل توجهی در عملکرد و رفتار آنان ایجاد

1. Hossain
2. Soha
3. Rosenthal
4. Li

کند (اسمیت، ۲۰۲۵؛ انسونگ و همکاران، ۲۰۲۵) و از طریق ایجاد خودباوری و انگیزه، کارکنان را ترغیب کند تا برای برآورده ساختن این انتظارات تلاش کرده و توان بالقوه خود را بالفعل سازند (اندو و همکاران، ۲۰۲۵؛ لی و همکاران، ۲۰۲۲). در این پژوهش، براساس بررسی مطالعه کیم و همکاران (۲۰۱۹)، چهار بُعد اصلی برای رهبری پیگمالیون شناسایی شد: ۱. انتظارات (خروجی): تعیین و انتقال شفاف اهداف و معیارهای عملکرد برای برانگیختن تلاش و تعهد کارکنان؛ ۲. حمایت (جو): ایجاد فضای روانی - اجتماعی مثبت و روابط حمایتی برای تقویت خودباوری و اعتماد؛ ۳. فرصت‌ها (ورودی): تأمین منابع، آموزش و موقعیت‌های رشد به منظور بالفعل سازی ظرفیت‌های بالقوه؛ ۴. استقلال (بازخور): ارائه بازخوردهای توانمندساز که ضمن هدایت، حس خودمختاری، مسئولیت‌پذیری و نوآوری را تقویت می‌کند. این ابعاد با هم، سازوکاری یکپارچه برای ارتقای انگیزش، توانمندی و عملکرد نوآورانه کارکنان فراهم می‌آورند.

هوش مصنوعی

هوش مصنوعی به مجموعه‌ای از فناوری‌ها اطلاق می‌شود که با شبیه‌سازی توانایی‌های شناختی انسان، توان انجام وظایف پیچیده و تحلیلی را برای سیستم‌های کامپیوتری فراهم می‌سازد (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۵). این فناوری یک پدیده اجتماعی - سازمانی است که ساختارها و فرایندهای تصمیم‌گیری را بازتعریف می‌کند (جیاچینو و همکاران، ۲۰۲۴؛ پروما و همکاران، ۲۰۲۵) و می‌تواند از طریق ارتقای خودکارآمدی، بهبود طراحی شغلی و ایجاد جو روانی مثبت، رفتار نوآورانه کارکنان را تقویت نماید (نصیر و همکاران، ۲۰۲۵؛ هان و همکاران، ۲۰۲۵). با این حال، تحقیقات به اثر دوسویه آن اشاره کرده‌اند که در صورت فقدان آمادگی سازمانی یا مدیریت اخلاقی، ممکن است نوآوری را تضعیف کند (عطاالله و همکاران، ۲۰۲۴؛ دونگ و همکاران، ۲۰۲۵؛ یین و همکاران، ۲۰۲۴؛ کرمی و همکاران، ۱۴۰۴). در این مطالعه، برداشت کارکنان از هوش مصنوعی براساس رویکرد «سازه ادراکی - سازمانی» تحلیل می‌شود که به‌جای تمرکز بر شاخص‌های فنی، بر نگرش‌ها و تجربیات افراد در محیط کار تأکید دارد. براین اساس پس از بررسی مطالعه چن^۱ و همکاران (۲۰۲۲)، تعداد پنج بعد کلیدی برای سازه هوش مصنوعی با رویکرد ادراکی شناسایی شد که این ابعاد عبارتند از: ۱. مدیریت: ناظر بر درک کارکنان از میزان برنامه‌ریزی و هدایت راهبردی هوش مصنوعی؛ ۲. تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی: منعکس‌کننده ادراک از نقش تحلیل‌ها و توصیه‌های این فناوری در تصمیمات سازمانی؛

۳. زیرساخت: شامل ارزیابی سطح آمادگی سازمان از نظر منابع، تجهیزات و آموزش‌های پشتیبان؛
 ۴. مهارت: متکی بر برداشت فردی و سازمانی از توانمندی کار با هوش مصنوعی؛ و ۵. تمایل: بازتاب‌دهنده نگرش و اشتیاق کارکنان برای پذیرش و بهره‌گیری اثربخش از هوش مصنوعی. همسویی این چارچوب با تحقیقات اخیر (آگاروال و چوهان^۱، ۲۰۲۵؛ جیاچینو و همکاران، ۲۰۲۴؛ پروما و همکاران، ۲۰۲۵) بر ضرورت پیوند مدیریت فناوری با ابعاد فرهنگی - ادراکی نیروی انسانی و تحلیل نقش آن در ارتقای رفتار نوآورانه تأکید دارد.

رفتار کاری نوآورانه

رفتار کاری نوآورانه، به‌عنوان محرک کلیدی مزیت رقابتی پایدار، شامل فرایند یکپارچه تولید، پیاده‌سازی و گسترش ایده‌های نو است که هدف آن ارتقای عملکرد و بهبود فرایندهای سازمانی است (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۵؛ بین و همکاران، ۲۰۲۴). این رفتار تنها حاصل خلاقیت فردی نبوده، بلکه نتیجه تعامل پیچیده انگیزش‌های شخصی، فرهنگ سازمانی، و سبک‌های مدیریتی مؤثر است (گائو و لیو^۲، ۲۰۲۱؛ هان و همکاران، ۲۰۲۵؛ عطالله و همکاران، ۲۰۲۴). درعمل، این تعامل پیچیده موجب می‌شود تا ظرفیت‌های فردی در چارچوب ساختارها و راهبردهای کلان سازمان هم‌راستا شده و با هدایت رهبری اثربخش، به محرک‌های پایدار خلاقیت و بهبود عملکرد تبدیل شوند (کاترینا، ۲۰۲۴؛ فلاح‌شیروانی و همکاران، ۱۴۰۴). دراین‌میان، رهبری پیگمالیون که بر ایجاد انتظارات عملکردی بالا و حمایت اجتماعی - روان‌شناختی از کارکنان متکی است، می‌تواند نقشی تعیین‌کننده در جهت‌دهی و تقویت رفتار نوآورانه ایفا کند (کیم و همکاران، ۲۰۱۹؛ وانگ و همکاران، ۲۰۲۵؛ رویژن و رونگ^۳، ۲۰۲۵). در پژوهش حاضر، با بررسی مطالعه سریراهیو^۴ و همکاران (۲۰۲۳) چهار بعد اصلی برای رفتار کاری نوآورانه شناسایی و استخراج شد: ۱. تولید ایده: که به خلق مفاهیم و راه‌حل‌های نو توسط کارکنان اشاره دارد؛ ۲. تشکیل ائتلاف: که بیانگر حمایت، جلب همکاری و ایجاد شبکه‌های حامی برای پیشبرد ایده‌هاست؛ ۳. تحقق ایده: که به فرایند تبدیل ایده‌های پیشنهادی به اقدامات واقعی و عملیاتی می‌پردازد؛ و درنهایت، ۴. انتشار: که شامل ترویج، به اشتراک‌گذاری و گسترش نوآوری‌ها در سطح سازمان به‌منظور ایجاد تغییرات گسترده‌تر است.

1. Aggarwal & Chauhan

2. Gao & Liu

3. Rong

4. Srirahayu

پيشينه پژوهش

جدول (۱) نتايج حاصل از برخي مطالعات اخير را پيرامون سازه‌هاي پژوهش حاضر به اختصار نشان مي‌دهد و در ادامه با نگاهی انتقادي به خلأ نظري موجود پرداخته مي‌شود.

جدول ۱. نمونه‌هايي از مطالعات مرتبط

ردیف	پژوهشگر	عنوان مطالعه	نتايج مطالعه
۱	اندو و همکاران (۲۰۲۵)	رهبری پیگماليون و رفتار کاری نوآورانه: نقش ميانجي بازخورد توسعه‌ای سرپرست	نتايج نشان داد که بازخورد توسعه‌ای سرپرست به‌طور معناداری در اثر رهبری پیگماليون بر رفتار کاری نوآورانه نقش ميانجي ایفا می‌کند و در پایان، این یافته‌ها با تمرکز بر مفاهيم نظري و کاربردی مرتبط مورد بحث و بررسی قرار گرفتند.
۲	انسونگ و همکاران (۲۰۲۵)	رهبری پیگماليون، سرمایه روان‌شناختی و عملکرد: بررسي روابط متقابل آنها در بين کارکنان هتل	رهبران پیگماليون با ایجاد انتظارات بالا موجب تلاش بیشتر کارکنان و بهبود عملکرد آنان می‌شوند و سرمایه روان‌شناختی نقش ميانجي معناداری در ارتباط بين این سبک رهبری و عملکرد شغلی کارکنان می‌کند.
۳	لی و همکاران (۲۰۲۲)	انتظار نوآوری رهبران و رفتار نوآوری پرستاران در ارتباط با هوش مصنوعي: ميانجي گری زنجیره‌ای کنترل شغلی و خودتنظیمی خلاقانه	انتظارات نوآوری رهبران رابطه مثبت معناداری با رفتار نوآورانه دارد و این ارتباط از طریق خودکارآمدی خلاق و کنترل شغلی تقویت می‌شود، به گونه‌ای که افزایش این دو عامل می‌تواند اشتیاق پرستاران به نوآوری را ارتقا دهد.
۴	وانگ و همکاران (۲۰۲۵)	چگونه ذهنیت رهبر درمورد سود و زیان، مانع رفتار نوآورانه کارکنان می‌شود: دیدگاه اثر پیگماليون	ذهنیت سودآوری رهبر با کاهش انتظارات خلاقیت ادراک‌شده توسط کارکنان، موجب تضعیف رفتار نوآورانه می‌شود و این اثر در کارکنان با گرایش کوتاه‌مدت قوی‌تر است، در حالی که گرایش بلندمدت می‌تواند نقش تعديل کننده مثبت ایفا کرده و پیامدهای منفی این ذهنیت را کاهش دهد.
۵	تافت و جنسن ^۱ (۲۰۲۵)	رمزگشایی زبان پیگماليون مدیران عامل برتر: انتقال انتظارات مثبت بالا در نامه‌های مدیران عامل	مدیران عامل برجسته با بهره‌گیری گسترده از زبان پیگماليون و ابزارهای متنوع، انتظارات مثبت بالایی را منتقل می‌کنند که ترکیبی از ویژگی‌های رهبری پیگماليون و کاریزماتیک بوده و عملکرد سازمان را بهبود می‌بخشد.
۶	رویزون و رونگ (۲۰۲۵)	اثر پیگماليون (یا اثر روزنتال)	باورها و انتظارات مثبت معلمان با معرفی تصادفی برخی دانش‌آموزان به‌عنوان مستعد، موجب افزایش معنادار نمرات هوش و بهبود جنبه‌های شخصیتی و اخلاقی آنان شد و این اثر به‌ویژه در پایه‌های اول و دوم آشکارتر بود.
۷	دونگ و همکاران (۲۰۲۵)	وقتی کارکنان دانش با هوش مصنوعي روبه‌رو می‌شوند؟ اثرات شمشیر دولبه پذیرش هوش مصنوعي بر رفتار کاری نوآورانه	هوش مصنوعي می‌تواند با تقویت ارزیابی استرس چالش‌برانگیز رفتار کاری نوآورانه را ارتقا دهد و با افزایش ارزیابی استرس بازدارنده آن را کاهش دهد، همچنین توانایی یادگیری فردی این روابط را تعديل کرده و بر رفتار نوآورانه اثرگذار است.

ردیف	پژوهشگر	عنوان مطالعه	نتایج مطالعه
۸	عطاالله و همکاران (۲۰۲۵)	نقش تعدیل‌کننده آگاهی اخلاقی در رابطه بین ادراکات، نگرش‌ها و رفتار کاری نوآورانه پرستاران از هوش مصنوعی: یک مطالعه مقطعی	نگرش و آگاهی اخلاقی پیش‌بینی‌کننده معنادار رفتار کاری نوآورانه هستند و آگاهی اخلاقی با تعدیل رابطه نگرش و نوآوری، نقش مهمی در تقویت نگرش‌های مثبت نسبت به هوش مصنوعی و ارتقای شیوه‌های نوآورانه ایفا می‌کند.
۹	هان و همکاران (۲۰۲۵)	گشودن قفل نوآوری: کاربرد هوش مصنوعی و رفتار نوآورانه در محیط کار	استفاده از هوش مصنوعی با شکل‌دهی شغل، رفتار نوآورانه را تقویت می‌کند و این اثر در کارکنان با خودکارآمدی خلاقانه بالا و در حضور فضای روانی مبتنی بر نقاط قوت قوی‌تر بوده و تعامل عوامل فردی و سازمانی اهمیت دارد.
۱۰	اوداگبسان ^۱ و همکاران (۲۰۲۵)	مدیریت استعداد سبز و رفتار کاری نوآورانه کارکنان: نقش هوش مصنوعی و رهبری تحول‌آفرین	مدیریت استعداد سبز بر رفتار نوآورانه کارکنان اثر مثبت دارد و رهبری تحول‌آفرین و هوش مصنوعی نیز هم به‌طور مستقیم و هم با تعدیل رابطه مدیریت استعداد سبز، این رفتار را تقویت می‌کنند.

بررسی انتقادی پیشینه موجود در حوزه رهبری پیگمالیون و رفتار کاری نوآورانه، به‌ویژه با درنظرگرفتن نقش هوش مصنوعی، نشان می‌دهد که بخش عمده مطالعات بین‌المللی در این زمینه دو مسیر اصلی را دنبال کرده‌اند: نخست؛ واکاوی سازوکارهای درونی اثرگذاری رهبری پیگمالیون بر نیروی انسانی و دوم؛ بررسی چگونگی تعامل این سبک با فناوری‌های نوظهور به‌عنوان زمینه یا تعدیل‌گر. پژوهش‌هایی چون اندو و همکاران (۲۰۲۵) و انسونگ و همکاران (۲۰۲۵) نقش میانجی‌های رفتاری و روان‌شناختی (بازخورد توسعه‌ای، سرمایه روان‌شناختی) را برجسته ساخته و نشان داده‌اند که انتظارات بالای رهبر زمانی منجر به جهش نوآوری می‌شود که از مسیرهای انگیزشی و توانمندسازی حمایت گردد. درمقابل، وانگ و همکاران (۲۰۲۵) هشدار می‌دهند که ذهنیت‌های محدودکننده رهبر می‌تواند به تضعیف اثر پیگمالیون بینجامد؛ نکته‌ای که در بافت فرهنگی و سازمانی کمیت‌امداد امام خمینی (ره) به‌عنوان بستر پژوهش حاضر، می‌تواند اهمیت مضاعف داشته باشد. تحقیقات مرتبط با حوزه هوش مصنوعی لی و همکاران (۲۰۲۲)؛ دونگ و همکاران (۲۰۲۵) و هان و همکاران (۲۰۲۵) نیز تصویری چندوجهی ارائه می‌دهند که هوش مصنوعی هم می‌تواند به‌مثابه محرک یادگیری و نوآوری عمل کند و هم درصورت ایجاد استرس بازدارنده، مانع آن شود. یافته‌هایی چون عطاالله و همکاران (۲۰۲۵) و اودوگبسان و همکاران (۲۰۲۵) نیز اهمیت عوامل تعدیل‌گر اخلاقی و زیست‌محیطی را مطرح کرده‌اند، نشان می‌دهند که اثرات هوش مصنوعی صرفاً فنی نبوده و به بستر ارزش‌ها و ادراکات وابسته است. این

تنوع و گاه تضاد در نتایج، گویای شکاف نظری و تجربی موجود برای ترکیب نظام‌مند سه گانه «رهبری پیگمالیون - هوش مصنوعی - نوآوری» است؛ شکافی که پژوهش حاضر در زمینه منحصربه‌فرد کمیته امداد امام خمینی (ره) می‌تواند با رویکردی بومی‌سازی شده، پوشش دهد.

توسعه فرضیه‌ها و مدل مفهومی

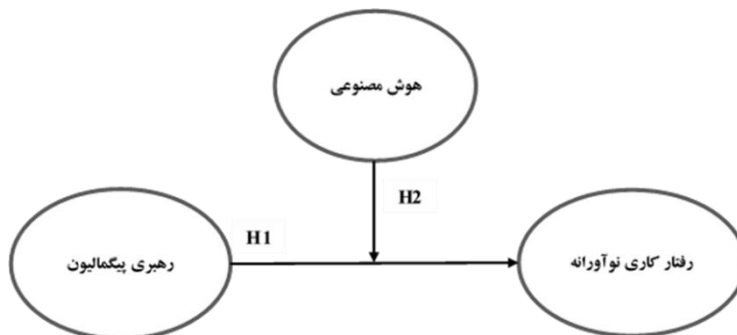
شواهد متعددی در ادبیات پیشین نشان می‌دهد که رهبری پیگمالیون، با القای انتظارات مثبت و بلندپروازانه نسبت به توانمندی‌های کارکنان، محرکی قوی برای ارتقای عملکرد، به‌ویژه در بُعد رفتار کاری نوآورانه محسوب می‌شود (انسونگ و همکاران، ۲۰۲۵؛ فلاح شیروانی و همکاران، ۱۴۰۴). این اثرگذاری که به‌طور مکرر در مطالعات تجربی تأیید شده است (اندو و همکاران، ۲۰۲۵؛ لی و همکاران، ۲۰۲۲). از رهگذر فعال‌سازی هم‌زمان سازوکارهای فردی و سازمانی صورت می‌گیرد. ازجمله، بازخورد توسعه‌ای هدف‌مند از سوی سرپرست (اسمیت، ۲۰۲۵؛ گائو و لیو، ۲۰۲۱؛ اندو و همکاران، ۲۰۲۵)، ارتقای سرمایه روان‌شناختی کارکنان (انسونگ و همکاران، ۲۰۲۵)، و افزایش کنترل شغلی و خودکارآمدی خلاقانه (لی و همکاران، ۲۰۲۲) مسیرهایی کلیدی هستند که هم‌زمان بستر روانی و مهارتی لازم را برای بروز نوآوری فراهم می‌کنند. چنین فرایندهایی، نه‌تنها ظرفیت ایده‌پردازی را تقویت می‌نمایند، بلکه احتمال تبدیل ایده‌ها به اقدامات عملی و پایدار را نیز افزایش می‌دهند. حتی آن دسته از تحقیقات که به شناسایی موانع نوآوری پرداخته‌اند، به‌طور غیرمستقیم اهمیت این انتظارات مثبت را تأیید کرده‌اند؛ برای مثال، وانگ و همکاران (۲۰۲۵) نشان دادند که ذهنیت سودمحور رهبر می‌تواند با تضعیف سطح انتظارات از خلاقیت زیردستان، توان نوآورانه کارکنان را مهار می‌کند، واقعیتی که بر نقش حیاتی نگرش مثبت رهبر در تحریک نوآوری تأکید دارد. بنابراین، فرضیه اول پژوهش به شکل زیر مطرح می‌شود:

فرضیه ۱ (H1): رهبری پیگمالیون دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رفتار کاری نوآورانه می‌باشد. ادراک کارکنان از هوش مصنوعی در محیط‌های کاری معاصر، به‌تدریج به یکی از مؤلفه‌های اثرگذار بر کیفیت بروز نوآوری در سازمان‌ها تبدیل شده است. هنگامی که کارکنان این فناوری را ابزاری برای بهبود تحلیل، تسهیل تصمیم‌گیری و گسترش ظرفیت ایده‌پردازی تلقی می‌کنند، احتمال بیشتری دارد که منابع شناختی و انگیزشی لازم برای جستجوی راه‌حل‌های جدید در آنان تقویت شود؛ موضوعی که دونگ و همکاران (۲۰۲۵) نیز بر آن تأکید کرده‌اند. درمقابل، اگر هوش مصنوعی در ذهن

کارکنان با ابهام، فشار شغلی، کنترل ادراک شده یا محدودیت در اختیار و عمل همراه شود، همین بستر می تواند فرایندهای روان شناختی پشتیبان نوآوری را تضعیف کند و از بروز رفتارهای خلاقانه بکاهد (هان و همکاران، ۲۰۲۵). از این رو، می توان ادراک از هوش مصنوعی را بخشی از زمینه ادراکی - محیطی نوآوری دانست.

در چنین بستری، رهبری پیگماليون با انتقال انتظارات مثبت، اعتماد به توانمندی کارکنان و تقویت باور به قابلیت رشد (اسمیت، ۲۰۲۵)، یکی از محرک های مهم رفتار کاری نوآورانه به شمار می رود. اندو و همکاران (۲۰۲۵) نشان داده اند که این سبک رهبری می تواند زمینه بروز ابتکار عمل و مشارکت خلاقانه را افزایش دهد. همچنین، انسونگ و همکاران (۲۰۲۵) بیان می کنند که بازخورد حمایتی و انتظارات بلند رهبر، احتمال درگیر شدن کارکنان در ایده پردازی و پیگیری راه حل های تازه را تقویت می کند. با این حال، این اثرگذاری به شرایطی وابسته است که کارکنان در آن، انتظارات رهبر را تفسیر و به کنش تبدیل می کنند. در همین راستا، لی و همکاران (۲۰۲۲) نیز نشان می دهند که نحوه مواجهه با هوش مصنوعی می تواند شدت و جهت پیامدهای رفتاری را تغییر دهد. بر این مبنا، ادراک کارکنان از هوش مصنوعی در این پژوهش به عنوان عاملی در نظر گرفته می شود که می تواند فرایند تبدیل انتظارات مثبت رهبر به رفتار کاری نوآورانه را تقویت یا تضعیف کند. بنابراین، فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر مطرح می شود:

فرضیه ۲ (H2): ادراک کارکنان از هوش مصنوعی، رابطه بین رهبری پیگماليون و رفتار کاری نوآورانه را تعدیل می کند؛ به گونه ای که در سطوح بالاتر ادراک مثبت از هوش مصنوعی، اثر رهبری پیگماليون بر رفتار کاری نوآورانه قوی تر است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با رویکردی اثبات گرایانه، قیاسی و کمی، به بررسی روابط علت و معلولی بین متغیرها می پردازد. از نظر راهبرد، یک مطالعه توصیفی - تبیینی است که ضمن توصیف وضعیت موجود، به تبیین روابط علی، می پردازد. از حیث بازه زمانی، مقطعی است و داده ها در یک بازه زمانی مشخص جمع آوری شده اند.

جامعه آماری این پژوهش، شامل کارکنان کمیته امداد امام خمینی (ره) استان کردستان در سال ۱۴۰۴، به تعداد ۳۲۸ نفر می باشد. سازمان مورد مطالعه با توسعه زیرساخت های فناورانه و به کارگیری سامانه های هوشمند «سها» و «حیات» مبتنی بر هوش مصنوعی و همچنین تأکید سازمان در اسناد بالادستی نظیر «سند سیاستی نقشه راه دیجیتال و هوشمندسازی کمیته امداد امام خمینی (ره)، ۱۴۰۴» بر پیشسازی در تحول دیجیتال و بهره گیری از هوش مصنوعی، همراه با ایجاد فرهنگ سازمانی پذیرای نوآوری، بستری مناسب برای بررسی نقش تعديل گر هوش مصنوعی در رابطه میان رهبری پیگماليون و رفتار کاری نوآورانه فراهم کرده است. از سوی دیگر، ماهیت ترکیبی این محیط کاری - با تنوع واحدهای عملیاتی، تفاوت سطح فناوری پذیری و وابستگی هم زمان به تعاملات انسانی و فناوری - موقعیت کم نظیری برای تولید شواهد تجربی غنی فراهم می کند که می تواند برای سیاست گذاران سازمان و نهادهای مشابه، ارزشمند و راهگشا باشد.

روش نمونه گیری، تصادفی طبقه ای بوده و حجم نمونه با استفاده از روش کوهن^۱ و براساس برنامه برخط محاسبه گر اندازه نمونه برای مدل های معادلات ساختاری^۲ تعیین شد. در این محاسبه، مقادیر شاخص اندازه اثر ۰/۱، توان آزمون ۰/۸، تعداد متغیرهای مکنون ۱۳ مورد و تعداد متغیرهای مشاهده پذیر ۳۹ مورد و در نهایت خطای قابل قبول ۰/۰۵ لحاظ گردید که براساس ورودی های مذکور، حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۲۰۰ نفر محاسبه شد که مطابق رویه های متداول تحقیقات پیمایشی (هایر^۳ و همکاران، ۲۰۱۷؛ دیلمان^۴ و همکاران، ۲۰۱۴)، برای پیشگیری از اثر عدم بازگشت احتمالی پرسشنامه ها، ۱۰ درصد به حجم نمونه افزوده شد؛ هر چند که در نهایت تمامی پرسشنامه های توزیع شده (۲۲۰ مورد) بازگردانده شدند.

1. Cohen

2. <https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=89>

3. Hair

4. Dillman

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته است که ابعاد متغیرها با بررسی محتوای علمی مطالعه کیم و همکاران (۲۰۱۹)، برای رهبری پیگمالیون (چهار بعد)، مطالعه چن و همکاران (۲۰۲۲)، برای هوش مصنوعی (پنج بعد)، و مطالعه سریرهایو (۲۰۲۳)، برای رفتار کاری نوآورانه (چهار بعد)، شناسایی و استخراج گردید. بخش اول پرسشنامه به اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان (شامل: جنسیت، سابقه کاری، طبقه سنی، نوع استخدام، پست سازمانی و مدرک تحصیلی) اختصاص داشت که در جدول ۲ گزارش شده است. بخش دوم و اصلی پرسشنامه شامل ۳۹ گویه بود که بر اساس مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت (از ۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد) سنجش شدند. روایی محتوایی نسخه اولیه پرسشنامه توسط ۸ نفر خبره مورد بررسی قرار گرفت؛ این افراد شامل سه دانشیار مدیریت از دانشگاه، دو مدیر ارشد و یک کارشناس باسابقه از سازمان مورد مطالعه و دو متخصص حوزه فناوری و هوش مصنوعی بودند. پس از اعمال اصلاحات لازم براساس نظرات خبرگان، مقادیر CVR گویه‌ها بین ۰/۷۲ تا ۰/۹۱ و مقادیر CVI بین ۰/۸۴ تا ۰/۹۳ به‌دست آمد. تمامی این مقادیر بالاتر از آستانه‌های پذیرفته‌شده در ادبیات موضوع بوده و روایی محتوایی پرسشنامه را تأیید می‌کند. روایی همگرا با استفاده از میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) در نرم‌افزار SmartPLS، بررسی و تأیید شد (جدول ۳). روایی واگرا توسط ماتریس HTMT^۱ بررسی و تأیید گردید (جدول ۴). پایایی مدل اندازه‌گیری با استفاده از ضرایب بارهای عاملی، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ بررسی و تأیید شد (جدول ۳). برازش مدل ساختاری (سازه‌ای) توسط ضرایب معناداری Z ، معیار R^2 و معیار اندازه تأثیر f^2 بررسی و تأیید شد. برای آزمون نقش میانجی و بررسی معناداری اثرات سازه‌ها، از روش بوت‌استرپینگ^۲ استفاده شد. در این مطالعه، اصول اخلاق پژوهش به طور کامل رعایت گردید. بدین منظور، محرمانگی اطلاعات و داوطلبانه بودن مشارکت، رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان اخذ شد و پرسشنامه‌ها به‌صورت بی‌نام تکمیل گردید. پژوهشگران نیز در تمام مراحل کار، اصل بی‌طرفی را رعایت کرده و صرفاً بر داده‌های گردآوری‌شده تکیه کردند.

1. Heterotrait-monotrait ratio

2. Bootstrapping

تجزیه و تحلیل داده‌ها

جدول ۲. اطلاعات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان

جنسیت	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
مرد	۱۶۷	۷۶
زن	۵۳	۲۴
جمع	۲۲۰	۱۰۰
سابقه کاری (سال)	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
زیر ۱۰	۱۸	۸
۱۱-۲۰	۸۱	۳۷
۲۱-۳۰	۱۲۱	۵۵
جمع	۲۲۰	۱۰۰
طبقه سنی (سال)	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
۲۰-۳۰	۲	۱
۳۱-۴۰	۶۸	۳۱
۴۱-۵۰	۱۳۶	۶۲
بالای ۵۰	۱۳	۶
جمع	۲۲۰	۱۰۰
نوع استخدام	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
رسمی	۱۰۳	۴۷
غیر رسمی	۱۱۷	۵۳
جمع	۲۲۰	۱۰۰
پست سازمانی	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
کارشناس	۱۸۳	۸۳
کارشناس مسئول	۱۵	۷
مدیر	۲۲	۱۰
جمع	۲۲۰	۱۰۰
مدرک تحصیلی	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
دیپلم	۴	۲
فوق دیپلم	۱۵	۷
لیسانس	۱۶۳	۷۴
فوق لیسانس و بالاتر	۳۷	۱۷
جمع	۲۲۰	۱۰۰

منبع: داده‌های پژوهش

تحلیل واریانس اطلاعات جمعیت‌شناختی

نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس (آنووا)^۱ توسط نرم افزار اس.پی.اس.اس^۲ نشان داد که در نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل، مشخص شد که کارکنانی که سابقه کاری کمتری دارند و درعین حال از سطح تحصیلات بالاتری برخوردارند، نگرش مثبت‌تری نسبت به هوش مصنوعي داشته و رفتار کاری نوآورانه بیشتری از خود نشان می‌دهند. این گروه در محیط‌های کاری با استقبال بیشتری به استفاده از فناوری‌های نوین پرداخته و تمایل بالاتری به جستجوی راهکارهای جدید برای انجام وظایف خود دارند. در سوی دیگر، تحلیل واریانس نشان داد مدیرانی که از سابقه کاری بیشتری برخوردار هستند، گرایش قابل توجهی به استفاده از سبک رهبری پیگماليون دارند. این سبک در عملکرد آنان با تعیین انتظارات روشن و تمرکز بر رشد و توانمندسازی کارکنان همراه است. چنین مدیرانی در سازمان‌ها نقش هدایت‌گر را ایفا کرده و با شیوه رهبری خود، کارکنان را به سمت تحقق اهداف و افزایش کیفیت و نوآوری در فعالیت‌ها سوق می‌دهند. این نتایج بر پویایی پیچیده تعامل میان ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، پذیرش فناوری و سبک‌های رهبری دلالت دارد.

1. Analysis of Variance (ANOVA)

2. SPSS

تحلیل داده‌های پژوهش

به‌طور خلاصه برای برازش مدل در روش مدل معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS سه مرحله در پژوهش پیاده‌سازی می‌شود: ۱. برازش مدل‌های اندازه‌گیری؛ ۲. برازش مدل ساختاری و ۳. برازش مدل کلی که تلاش می‌شود تا یک تطابق کامل و جامع بین مدل و داده‌های واقعی حاصل شود (چونگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۷).

برازش مدل‌های اندازه‌گیری

برای ارزیابی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، دو معیار پایایی و روایی (شامل روایی همگرا و واگرا) مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این پژوهش، به‌منظور بررسی پایایی از بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS و مدل معادلات ساختاری بهره‌گیری شد. باتوجه‌به اینکه تمامی بارهای عاملی سؤالات از ۰/۴ بزرگتر هستند، لذا معیار بارهای عاملی، مناسب ارزیابی می‌شود (جدول ۳) و درنتیجه لازم نیست که هیچکدام از سؤالات پژوهش به‌دلیل بار عاملی ضعیف، حذف شوند که نشان از پایایی مدل اندازه‌گیری نیز می‌باشد (چونگ و همکاران، ۲۰۱۷). همان‌گونه که در جدول (۳) مشاهده می‌شود مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۷ است که برازش مناسب مدل‌های اندازه‌گیری را نشان می‌دهد (چونگ و همکاران، ۲۰۱۷). باتوجه‌به جدول (۳) از آنجا که مقادیر AVE برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۵ است، لذا درمجموع روایی همگرای متغیرها مناسب ارزیابی می‌شود.

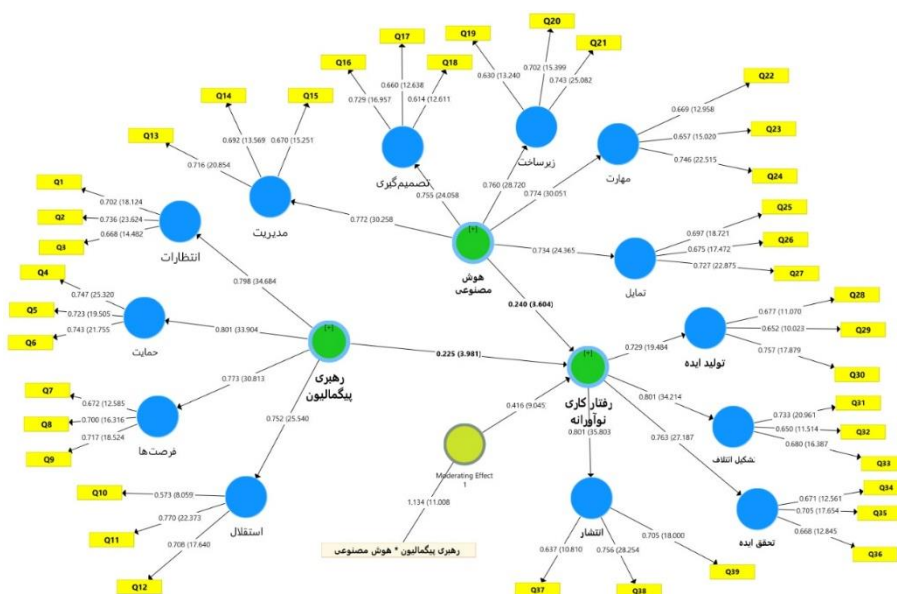
جدول ۳. ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE

سازه	بار عاملی	ابعاد	گویه	بار عاملی	آلفای کرونباخ		پایایی Rho/(CR) توکیبی		AVE			
					سازه	ابعاد	سازه	ابعاد	سازه	ابعاد		
رهبری پیگمالیون	۰/۷۸۳	انتظارات	Q1	۰/۷۰۲	۰/۷۶۲	۰/۷۳۶	۰/۷۷۴	۰/۸۲۸	۰/۷۱۱	۰/۸۰۱		
			Q2	۰/۷۳۶								
			Q3	۰/۶۶۸								
	۰/۷۸۰	حمایت	Q4	۰/۷۴۷		۰/۷۶۲	۰/۷۳۶	۰/۷۷۴		۰/۸۲۸	۰/۷۱۱	۰/۷۸۸
			Q5	۰/۷۲۳								
			Q6	۰/۷۴۳								
	۰/۷۶۲	فرصتها	Q7	۰/۶۷۲		۰/۷۶۲	۰/۷۶۵	۰/۷۷۴		۰/۷۵۸	۰/۷۱۱	۰/۸۹۲
			Q8	۰/۷۰۰								
			Q9	۰/۷۱۷								

سازه	بار عاملی	ابعاد	گویه	بار عاملی	آلفای کروناخ		پایایی Rho/(CR) توکیبی		AVE					
					سازه	ابعاد	سازه	ابعاد	سازه	ابعاد				
رهبری یگمالیون	۰/۷۶۲	استقلال	Q10	۰/۵۷۳	۰/۸۸۵		۰/۷۴۱			۰/۷۳۵				
			Q11	۰/۷۷۰										
			Q12	۰/۷۰۸										
هوش مصنوعی	۰/۷۷۲	مدیریت	Q13	۰/۷۱۶	۰/۷۵۲	۰/۸۳۱	۰/۷۹۱	۰/۷۹۷	۰/۸۱۵	۰/۷۲۶	۰/۸۱۲			
			Q14	۰/۶۹۲										
			Q15	۰/۶۷۰										
	۰/۷۸۴	تصمیم‌گیری	Q16	۰/۷۲۹	۰/۸۴۹	۰/۷۸۹	۰/۸۶۶		۰/۷۸۸	۰/۷۸۹		۰/۸۷۴	۰/۸۱۱	
			Q17	۰/۶۶۰										
			Q18	۰/۶۱۴										
	۰/۷۸۸	زیرساخت	Q19	۰/۶۳۰	۰/۷۸۱	۰/۷۶۰	۰/۸۱۳		۰/۷۱۶	۰/۸۳۲		۰/۷۰۵		
			Q20	۰/۷۰۲										
			Q21	۰/۷۴۳										
	۰/۷۴۵	مهارت	Q22	۰/۶۶۹	۰/۸۳۲	۰/۷۵۳	۰/۷۵۳		۰/۷۵۳	۰/۷۵۳		۰/۷۵۳	۰/۷۵۳	
			Q23	۰/۶۵۷										
			Q24	۰/۷۴۶										
	رفتار کاری نوآورانه		تمایل	Q25	۰/۶۹۷	۰/۷۵۰	۰/۸۷۴		۰/۷۸۹	۰/۸۰۸		۰/۷۸۹	۰/۷۶۰	۰/۸۱۱
				Q26	۰/۶۷۵									
				Q27	۰/۷۲۷									
۰/۷۲۸		تولید ایده	Q28	۰/۶۷۷	۰/۷۵۰	۰/۸۷۴	۰/۷۸۹	۰/۸۰۸	۰/۷۸۹	۰/۷۶۰	۰/۸۱۱			
			Q29	۰/۶۵۲										
			Q30	۰/۷۵۷										
۰/۸۰۱		تشکیل اتلاف	Q31	۰/۷۳۳	۰/۷۵۰	۰/۸۷۴	۰/۷۸۹	۰/۸۰۸	۰/۷۸۹	۰/۷۶۰	۰/۸۱۱			
	Q32		۰/۶۵۰											
	Q33		۰/۶۸۰											
۰/۷۶۳	تحقق ایده	Q34	۰/۶۷۱	۰/۷۵۰	۰/۸۷۴	۰/۷۸۹	۰/۸۰۸	۰/۷۸۹	۰/۷۶۰	۰/۸۱۱				
		Q35	۰/۷۰۵											
		Q36	۰/۶۶۸											
۰/۸۰۱	انتشار	Q37	۰/۶۳۷	۰/۷۵۰	۰/۸۷۴	۰/۷۸۹	۰/۸۰۸	۰/۷۸۹	۰/۷۶۰	۰/۸۱۱				
		Q38	۰/۷۵۶											
		Q39	۰/۷۰۵											

منبع: داده‌های پژوهش

را به ترتيب به عنوان مقادير ملاک برای R^2 ضعيف، متوسط و بزرگ معرفي کرده اند (چونگ و همکاران، ۲۰۱۷)؛ لذا در اين پژوهش، مقدار R^2 برای متغير درونزاي رفتار کاری نوآورانه برابر با ۰/۶۷۲ است که از ۰/۶۷ بیشتر بوده و نشان دهنده برازش قوی اين معيار است. معيار سوم برای برازش مدل سازه‌اي، اندازه تأثير f^2 است که به شدت رابطه بين سازه‌های مدل را می‌پردازد. مقادير ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتيب نشان دهنده اندازه تأثير کوچک، متوسط و بزرگ يک متغير بر متغير ديگر می‌باشد (چونگ و همکاران، ۲۰۱۷). قابل ذکر است که اين معيار تنها در مدل‌هایی استفاده می‌شود که دارای متغيرهای درونزاي هستند که تحت تأثير بيش از يک متغير برونزا قرار داشته باشند (چونگ و همکاران، ۲۰۱۷). با توجه به شکل ۲ اين معيار در پژوهش حاضر فقط برای متغير «رفتار کاری نوآورانه» قابل محاسبه می‌باشد. دو سازه برونزاي رهبری پیگماليون و اثر تعاملی (رهبری پیگماليون * هوش مصنوعي) به طور هم زمان بر متغير رفتار کاری نوآورانه اثر گذار هستند. مقدار f^2 برای متغير رهبری پیگماليون ۰/۳۵۱ می‌باشد و چون از ۰/۳۵ بزرگتر است، لذا نشان از تأثير قوی اين متغير بر رفتار کاری نوآورانه دارد. همچنين مقدار f^2 برای سازه اثر تعاملی ۰/۳۶۲ می‌باشد و چون از ۰/۳۵ بزرگتر است، لذا طبق اين معيار نیز تأثير سازه تعاملی بر رفتار کاری نوآورانه، در حد بزرگ ارزیابی می‌شود. چهارمین معيار، بررسی شاخص پيش‌بینی پذیری Q^2 برای سازه یا سازه‌های درونزا در مدل است. اين روش با حذف متناوب بخشی از داده‌های مشاهده شده و برآورد مدل براساس مقادير باقیمانده، امکان محاسبه شاخص پيش‌بینی (Q^2) را فراهم می‌کند که از مقایسه داده‌های پيش‌بینی شده با داده‌های واقعی به دست می‌آید. در پژوهش حاضر روایی پيش‌بین، فقط برای سازه رفتار کاری نوآورانه کاربرد دارد. صاحب نظران مقادير ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به ترتيب نشان دهنده پيش‌بینی پذیری کوچک، متوسط و بزرگ سازه درونزا معرفي کرده اند (چونگ و همکاران، ۲۰۱۷). نتایج تکنیک بليند فولدینگ^۱ با نرم افزار SmartPLS نشان داد که مقدار Q^2 برای سازه درونزا ۰/۳۹۳ است که بزرگتر از ۰/۳۵ بوده و بيانگر برخورداری مدل از کفایت پيش‌بینی است.



شکل ۲. ضرایب معناداری z برای مسیرهای مدل ساختاری (منبع: داده‌های پژوهش)

برازش مدل کلی (معیار GoF)

معیار GoF، برازش کلی مدل را در هر دو بخش اندازه‌گیری و ساختاری ارزیابی می‌کند. این معیار از طریق رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{R^2 * Communality}$$

متخصصان، مقادیر ۰/۱۰، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای معیار GoF در نظر گرفته‌اند. (چونگ و همکاران، ۲۰۱۷). با توجه به اینکه در پژوهش حاضر میانگین مقادیر اشتراکی^۱ برابر با ۰/۵۲۳ می‌باشد و میانگین R^2 متغیر درون‌زای مدل ۰/۶۷۲ است، لذا با جای گذاری در رابطه GoF مقدار ۰/۵۹۲ محاسبه می‌شود. از آنجاکه مقدار GoF برای مدل کلی پژوهش (۰/۵۹۲) از مقدار معیار ۰/۳۶ بزرگتر است، بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت مدل کلی پژوهش از برازش قوی برخوردار است.

آزمون فرضیه‌ها

به منظور بررسی روابط مستقیم بین متغیرها و آزمون فرضیه‌ها، ضرایب مسیر استاندارد شده، آماره‌های T و مقادیر P از الگوریتم بوت‌استرپینگ در SmartPLS استفاده شد. نتایج حاصل در شکل (۲) و به تفصیل در جداول (۳ و ۴) ارائه شده است. براین اساس، نتیجه بررسی فرضیه‌ها در ادامه تشریح خواهد شد.

فرضیه ۱ (H1): بین رهبری پیگماليون و رفتار کاری نوآورانه، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همان‌طور که پیش‌تر در شکل (۲) آمده است، ضریب مسیر بین متغیر رهبری پیگماليون و رفتار کاری نوآورانه برابر با ۰/۲۲۵ است که بیانگر رابطه مثبت بین دو متغیر است، همچنین ضریب معناداری بین دو متغیر (آماره‌ی تی) ۳/۹۸۱ می‌باشد و چون بیشتر از ۱/۹۶ است، لذا این مسیر از نظر آماری معنادار است، به‌طوری که با افزایش رهبری پیگماليون، رفتار کاری نوآورانه نیز افزایش می‌یابد، بنابراین، فرضیه H1 تأیید می‌شود.

فرضیه ۲ (H2): هوش مصنوعي در رابطه بین رهبری پیگماليون و رفتار کاری نوآورانه، نقش تعديل گر دارد.

باتوجه به شکل (۲) ضریب مسیر اثر تعاملی^۱ متغیر مستقل (رهبری پیگماليون) و متغیر تعديل گر (هوش مصنوعي) بر متغیر وابسته (رفتار کاری نوآورانه) مقدار ۰/۴۱۶ می‌باشد، این نتیجه نشان می‌دهد که هوش مصنوعي نقش تعديل گری مثبت در رابطه بین رهبری پیگماليون و رفتار کاری نوآورانه ایفا می‌کند، بدین معنا که هوش مصنوعي رابطه بین رهبری پیگماليون و رفتار کاری نوآورانه را تقویت می‌کند. از سوی دیگر از آنجا که ضریب معناداری (آماره تی) ۹/۳۴۱ می‌باشد و بیشتر از ۱/۹۶ است و نیز مقدار P (۰/۰۰۰) کوچکتر از ۰/۰۵ است (شکل ۲)، لذا این تعديل گری از لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بوده و تصادفی نیست. بنابراین، فرضیه دوم پژوهش H2 نیز تأیید می‌شود. در ادامه، جدول (۵) خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها و برازش مدل ساختاری (خلاصه یافته‌های پژوهش)

فرضیه	β	t-value	p-value	R^2	F^2	Q^2	نتیجه آزمون	تفسیر اندازه اثر (F^2)
H1	۰/۲۲۵	۳/۹۸۱	۰/۰۰۵	۰/۶۷۲	۰/۳۵۱	۰/۳۹۳	تأیید	بزرگ
H2	۰/۴۱۶	۹/۰۴۵	۰/۰۰۰	۰/۶۷۲	۰/۳۶۲	۰/۳۹۳	تأیید	بزرگ

منبع: یافته‌های پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش که به بررسی تأثیر رهبری پیگمالیون بر رفتار کاری نوآوران با نقش تعدیل گر ادراک کارکنان از هوش مصنوعی در بستر عملیاتی کمیته امداد امام خمینی (ره) پرداخته است، تصویری چندلایه از پویایی‌های هم‌زمان رهبری، ادراک فناورانه و نوآوری سازمانی ترسیم می‌کند. این تصویر را می‌توان نه فقط در سطح خرد (فردی)، بلکه در سطوح میانی (تیمی - واحدی) و کلان (سازمانی) نیز واجد معنا دانست؛ زیرا الگوی روابط مشاهده‌شده نشان می‌دهد پیامدهای نوآوران، صرفاً به ویژگی‌های فردی کارکنان محدود نمی‌ماند و احتمالاً از کانال‌های تعاملی و زمینه‌ای نیز تغذیه می‌شود. در مجموع، نتایج نشان می‌دهد رهبری پیگمالیون از طریق انتقال انتظارات عملکردی بالا، ایجاد جو حمایتگر، فراهم کردن فرصت‌های رشد و ارائه بازخورد توانمندساز، می‌تواند زمینه مساعدی برای فعال‌سازی ظرفیت‌های بالقوه کارکنان فراهم کند. این برداشت با چهار بعد پیشنهادی کیم و همکاران (۲۰۱۹) در قالب انتظارات، حمایت، فرصت‌ها و استقلال همخوان است و با شواهد اندو و همکاران (۲۰۲۵) و اسمیت (۲۰۲۵) نیز هم‌جهت می‌باشد. افزون‌براین، انسونگ و همکاران (۲۰۲۵) گزارش می‌کنند که انتظارات مثبت رهبر غالباً با افزایش مشارکت خلاقانه کارکنان همراه می‌شود. همچنین، لی و همکاران (۲۰۲۲) نشان داده‌اند که زمینه حمایتی و کیفیت ادراک کارکنان از شرایط کار، در شدت بروز پیامدهای نوآوران نقش دارد؛ نکته‌ای که با نتایج رویژن و رونگ (۲۰۲۵) درباره اهمیت بسترهای سازمانی تقویت‌کننده نوآوری هم‌راستاست. براین اساس، می‌توان گفت سازوکار پیگمالیونی در این پژوهش عمدتاً از مسیر تقویت خودکارآمدی خلاق، افزایش سرمایه روان‌شناختی و بهبود حس کنترل شغلی، به شکل‌گیری چرخه‌ای از انگیزش، باور به توانمندی و اقدام نوآوران کمک می‌کند؛ چرخه‌ای که از نگاه نظریه تبادلات اجتماعی نیز قابل توضیح است و می‌تواند کارکنان را به کنش‌های فراتر از نقش و طرح‌ریزی ایده‌های تازه نزدیک‌تر کند.

آنچه این پژوهش را از بخشی از مطالعات پیشین متمایز می‌کند، توجه به نقش تعدیل‌کننده ادراک

کارکنان از هوش مصنوعی در رابطه میان رهبری پیگمالیون و رفتار کاری نوآوران است؛ موضوعی که در ادبیات موجود کمتر به صورت تجربی و در متن یک مدل تعاملی آزمون شده است. بر پایه تحلیل داده‌ها، ادراک کارکنان از هوش مصنوعی - که با پنج بعد مدیریتی، تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی، زیرساخت، مهارت و تمایل و مطابق چارچوب چن و همکاران (۲۰۲۲) سنجیده شد - می‌تواند شدت و جهت اثرگذاری رهبری پیگمالیون را تغییر دهد. هنگامی که کارکنان در سطح ادراکی، هوش مصنوعی را ابزاری تسهیل‌گر و پشتیبان تجربه کاری تلقی می‌کنند، انتظار می‌رود انتظارات مثبت رهبر با اصطکاک کمتری به رفتارهای نوآوران تبدیل شود. در همین راستا، جیاچینو و همکاران (۲۰۲۴) نشان می‌دهند برداشت‌های مثبت فناوری می‌تواند انطباق‌پذیری و ابتکار عمل را تقویت کند. افزون‌براین، نصیر و همکاران (۲۰۲۵) بر نقش ادراک مساعد از بسترهای فناوری در تسهیل همکاری و نوآوری تأکید دارند. در مقابل، اگر ادراک کارکنان از هوش مصنوعی با تردید، ابهام یا نگرانی نسبت به پیامدها همراه باشد، ممکن است تعارض شناختی یا استرس فناوری شکل بگیرد و در نتیجه، پیوند میان انتظارات رهبر و اقدام نوآوران تضعیف شود. این تبیین با یافته‌های وانگ و همکاران (۲۰۲۵) همخوان است که نشان می‌دهد برخی چارچوب‌های ذهنی و اولویت‌گذاری‌های مدیریتی می‌تواند از شدت «انتظارات خلاقیت درک‌شده» بکاهد و مسیرهای انگیزشی مرتبط با نوآوری را محدود کند.

بر مبنای نتایج، سه سازوکار اصلی را می‌توان برای تبیین نقش تعدیل‌گر ادراک کارکنان از هوش مصنوعی مطرح کرد. نخست؛ آزادسازی منابع شناختی و زمانی است. وقتی کارکنان کارکردهای هوشمند را در ذهن خود کمک‌کننده و کارآمد تلقی می‌کنند، ساده‌سازی یا حذف بخشی از فعالیت‌های تکراری می‌تواند بار ذهنی را کاهش دهد و بخشی از انرژی شناختی را به سمت فعالیت‌های ایده‌پردازانه هدایت کند. هان و همکاران (۲۰۲۵) نیز نشان داده‌اند کاهش فشار شناختی می‌تواند کیفیت عملکرد خلاق را بهبود دهد. همین منطق در یافته‌های پروما و همکاران (۲۰۲۵) نیز دیده می‌شود؛ به گونه‌ای که فناوری‌های پشتیبان در صورت ادراک مثبت و استفاده مناسب، امکان تمرکز بر فعالیت‌های ارزش‌آفرین را افزایش می‌دهند. دوم؛ ارتقای ادراک شایستگی و حمایت سازمانی است. زمانی که کارکنان احساس کنند توانایی کار با ابزارهای نوین را دارند و سازمان از آنان حمایت می‌کند، حس کنترل بر محیط کار تقویت می‌شود و زمینه برای ریسک‌پذیری سازنده فراهم‌تر می‌گردد. دونگ و همکاران (۲۰۲۳) این نوع ادراک شایستگی را با افزایش تمایل به خلاقیت پیوند می‌دهند. اوداگبسان و همکاران (۲۰۲۳) نیز

نشان داده‌اند تجربه تسلط و حمایت، می‌تواند کارکنان را به آزمون راه‌حل‌های جدید و پذیرش عدم قطعیت‌های کنترل‌شده نزدیک‌تر کند. سوم؛ تسهیل ارتباطات و بهبود تبادل دانش است. هنگامی که کارکنان، بسترهای مبتنی بر هوش مصنوعی را ابزارهایی برای دسترسی بهتر به اطلاعات، تحلیل دقیق‌تر و تعامل سریع‌تر می‌دانند، احتمال دارد شبکه‌های دانشی تقویت شود و محیطی غنی‌تر برای ایده‌پردازی و ائتلاف‌سازی شکل گیرد. در این زمینه، آگاروال و چوهان (۲۰۲۵) بر نقش زیرساخت‌های فناورانه در تسهیل جریان دانش و یادگیری سازمانی تأکید کرده‌اند. همچنین، نصیر و همکاران (۲۰۲۵) نشان می‌دهند ادراک مثبت از این بسترها می‌تواند به همکاری نوآورانه و هم‌افزایی بین فردی کمک کند.

یافته‌های جمعیت‌شناختی پژوهش نیز ازمنظر تبیینی قابل توجه است. نتایج نشان داد نگرش و رفتار کاری نوآورانه مرتبط با ادراک از هوش مصنوعی میان کارکنانی که سابقه کاری کمتر و سطوح تحصیلی بالاتری دارند، بیشتر مشاهده می‌شود. این الگو را می‌توان در چارچوب نظریه سرمایه انسانی و مدل‌های پذیرش فناوری توضیح داد؛ زیرا تسلط شناختی و مهارتی بالاتر معمولاً با آمادگی بیشتر برای بهره‌گیری از ابزارهای نوین همراه است. لی و همکاران (۲۰۲۲) نیز نشان می‌دهند تفاوت‌های مرتبط با سابقه و آموزش می‌تواند بر پذیرش و بهره‌گیری از فناوری اثرگذار باشد. علاوه‌براین، دونگ و همکاران (۲۰۲۵) اشاره می‌کنند سرمایه دانشی و مواجهه مستمر با فناوری‌های نو، بر نحوه ارزیابی فرصت‌ها و تصمیم‌گیری‌های نوآورانه اثر می‌گذارد. از همین زاویه، هان و همکاران (۲۰۲۵) نیز بر این نکته تأکید دارند که آمادگی شناختی می‌تواند ادراک فرصت‌های ناشی از فناوری را تقویت کند و زمینه را برای بروز رفتارهای نوآورانه فراهم‌تر سازد. در نقطه مقابل، یافته‌ها نشان داد مدیران با سابقه بالاتر گرایش بیشتری به اتخاذ سبک رهبری پیگمالیون دارند. این نتیجه را می‌توان به تجربه انباشته مدیریتی و شناخت عمیق‌تر از ظرفیت‌های انسانی و ضرورت ایجاد انگیزش و امنیت روانی نسبت داد. در این زمینه، کیم و همکاران (۲۰۱۹) نشان می‌دهند این سبک رهبری از طریق انتظارات، حمایت، فرصت و استقلال قابل تبیین است. شواهد آندو و همکاران (۲۰۲۵) نیز بیانگر آن است که چنین رهبری‌ای می‌تواند توانمندی کارکنان را فعال کند. ازسوی دیگر، انسونگ و همکاران (۲۰۲۵) نشان می‌دهند بازخورد توسعه‌ای و انتظارات مثبت رهبر، مسیر مشارکت خلاقانه را هموار می‌کند. همچنین، یافته‌های وانگ و همکاران (۲۰۲۵) و نیز رویژن و رونگ (۲۰۲۵) بر اهمیت برداشت رهبر از ظرفیت‌های کارکنان و کیفیت زمینه سازمانی در برانگیختن خلاقیت تأکید دارند. براین‌اساس، می‌توان گفت تعامل میان ویژگی‌های

جمعیت‌شناختی، رویکرد ادراکی به فناوری و سبک رهبری، در شکل‌گیری رفتار کاری نوآورانه نقش مهمی دارد؛ هرچند آزمون‌های تکمیلی در بافت‌های متنوع‌تر می‌تواند به استحکام این نتیجه کمک کند. همسویی نسبی یافته‌های این پژوهش با برخی مطالعات بین‌المللی نیز قابل توجه است. برای مثال، آگاروال و چوهان (۲۰۲۵) بر پیوند میان زیرساخت‌های فناوریانه، تبادل دانش و نوآوری تأکید می‌کنند. همچنین، حسین و همکاران (۲۰۲۵) نشان داده‌اند بلوغ دیجیتال می‌تواند به‌عنوان شرط زمینه‌ای اثربخشی رهبری عمل کند. افزون‌براین، ژانگ و همکاران (۲۰۲۵) بیان می‌کنند پیامدهای رفتاری مرتبط با فناوری، معمولاً به کیفیت ادراک و زمینه سازمانی وابسته است. در کنار این شواهد، یافته‌های لی و همکاران (۲۰۲۲) نیز نشان می‌دهد آمادگی کاربران و نوع مواجهه آنان با فناوری، می‌تواند الگوهای رفتاری متفاوتی رقم بزند. باوجوداین، تعمیم کامل مدل به سایر بافت‌های فرهنگی و نهادی نیازمند احتیاط است؛ بااین‌حال، نتایج نشان می‌دهد مدل پیشنهادی از ظرفیت مناسبی برای آزمون‌پذیری در سایر سازمان‌ها و صنایع برخوردار است. همچنین، سه سازوکار شناسایی شده را می‌توان در چارچوب نظری گسترده‌تر «انسان - فناوری - سازمان» فهم کرد و به‌عنوان مسیری برای توضیح تعامل پیچیده میان رهبری، ادراک فناوریانه و نوآوری در نظر گرفت.

دلالت‌های نظری:

از حیث نظری، این پژوهش به غنی‌تر شدن ادبیات رهبری پیگمالیون کمک می‌کند؛ زیرا نشان می‌دهد پویایی انتظارات و ادراکات کارکنان فقط حاصل تعامل مستقیم رهبر و پیرو نیست، بلکه می‌تواند تحت تأثیر بسترهای فناوریانه‌ای قرار گیرد که این تعامل در آن رخ می‌دهد. نکته محوری این پژوهش آن است که کانون تحلیل، خود فناوری نیست، بلکه ادراک کارکنان از هوش مصنوعی است؛ یعنی سطحی که می‌تواند کیفیت تفسیر انتظارات رهبر و نحوه تبدیل آنها به رفتار نوآورانه را تغییر دهد. این برداشت، ادبیات رهبری و نوآوری را به ادبیات سازمان و فناوری نزدیک می‌سازد و با دیدگاه حسین و همکاران (۲۰۲۵) درباره اهمیت بلوغ دیجیتال همراستاست. علاوه‌براین، نتایج نشان می‌دهد سرمایه اجتماعی دیجیتال و ادراکات فناوریانه می‌تواند به‌عنوان شرایط زمینه‌ای مؤثر بر اثربخشی رهبری عمل کند. ازاین‌رو، می‌توان این پژوهش را گامی در جهت توسعه چارچوب‌های تلفیقی دانست که ظرفیت تبدیل شدن به نظریه‌های میانی در حوزه رهبری دیجیتال را در آینده دارد.

دلالت‌های عملی (توصیه به مدیران):

ازمنظر عملی، یافته‌ها چند دلالت مدیریتی قابل طرح دارد. نخست؛ توسعه زیرساخت‌های مبتنی بر هوش مصنوعی اگر با سبک‌های رهبری توانمندساز همراه نشود، ممکن است به سطح مطلوبی از بهره‌وری نوآورانه نرسد؛ زیرا آنچه اهمیت دارد صرف استقرار فناوری نیست، بلکه نحوه درک و تفسیر کارکنان از آن نیز هست. دوم؛ سرمایه‌گذاری در سواد دیجیتال و مهارت‌های مرتبط بهتر است به صورت هدفمند و متناسب با تفاوت‌های جمعیت‌شناختی و سطح آمادگی کارکنان برنامه‌ریزی شود. سوم؛ طراحی نظام‌های پاداش و ارزیابی مناسب است به نحوی انجام شود که علاوه بر نتایج نوآورانه، فرایندهای مبتکرانه و رفتارهای همکاری‌گر را نیز تقویت کند. در این زمینه، پروما و همکاران (۲۰۲۵) نقش بسترهای حمایتی برای تقویت نوآوری را برجسته می‌کنند. همچنین، عطاالله و همکاران (۲۰۲۴) نشان می‌دهند ایجاد و تقویت سرمایه اجتماعی دیجیتال از طریق پلتفرم‌های اشتراک دانش و همکاری برخط می‌تواند تعاملات افقی و عمودی را بهبود بخشد. در عین حال، یافته‌ها یادآور می‌شود پیامدهای ادراک از هوش مصنوعی لزوماً یک‌سویه و صرفاً مثبت نیست. اگر کارکنان این فناوری را با ابهام، کنترل مفروض، تهدید شغلی یا پیامدهای غیرشفاف همراه بدانند، ممکن است از ریسک‌پذیری و ایده‌پردازی فاصله بگیرند. دونگ و همکاران (۲۰۲۵) به این دوگانگی در تجربه کارکنان اشاره کرده‌اند. بین و همکاران (۲۰۲۴) نیز بر اهمیت توجه به ملاحظات اخلاقی و پیامدهای کنترلی فناوری تأکید می‌کنند. بنابراین، طراحی سیاست‌های اعتمادساز، شفاف‌سازی کارکردها و توجه به اصول اخلاقی، می‌تواند شرط مهمی برای بهره‌گیری اثربخش‌تر از این بسترها باشد.

نتیجه‌گیری:

درمجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد رابطه میان رهبری پیگمالیون و رفتار کاری نوآورانه، در بستر ادراک کارکنان از هوش مصنوعی رابطه‌ای ساده و خطی نیست و از مسیرهای روان‌شناختی، ساختاری و فناورانه اثر می‌پذیرد. مسیر روان‌شناختی عمدتاً از طریق انگیزش و خودکارآمدی عمل می‌کند، مسیر ساختاری به تأمین منابع و فرصت‌ها مربوط است و مسیر فناورانه بیشتر از طریق تسهیل ارتباطات، دسترسی به اطلاعات و بهبود کیفیت تبادل دانش معنا می‌یابد. با این حال، شدت و کیفیت این مسیرها می‌تواند بسته به ویژگی‌های فرهنگی، ساختاری و ادراکی سازمان متفاوت باشد. از این منظر، تداوم پژوهش با تمرکز بر متغیرهایی مانند بلوغ دیجیتال، سبک‌های رهبری ترکیبی و انعطاف‌پذیری

سازمانی می تواند به پالایش مدل و افزایش قدرت تبیینی آن کمک کند. در نهایت، این پژوهش می تواند از نظر علمی به توسعه ادبیات میان رشته ای رهبری، نوآوری و فناوری یاری رساند و از نظر عملی، برای مدیران و سیاست گذاران در مسیر حرکت به سوی سازمان های نوآورتر و انسان محورتر، چارچوبی راهنما فراهم آورد.

این پژوهش، با وجود دستاوردهای نظری و تجربی قابل توجه، دارای محدودیت هایی است که باید در ارزیابی و تعمیم نتایج لحاظ شود؛ از جمله ماهیت مقطعی داده ها که استنتاج روابط علی را محدود می کند، تکیه بر پرسشنامه های خوداظهاری که مستعد سوگیری روش مشترک^۱ (پادساکوف^۲، ۲۰۲۴) و سوگیری مطلوبیت اجتماعی^۳ (پیدمونت^۴، ۲۰۲۴) است و محدودیت اعتبار بیرونی ناشی از تمرکز بر یک سازمان با فرهنگ و بلوغ دیجیتال خاص، در کنار غفلت از متغیرهای کلیدی چون سواد دیجیتال و آمادگی فناوریانه فردی از جمله محدودیت های این پژوهش هستند. بنابراین، پیشنهاد می شود پژوهشگران آتی، با بهره گیری از طرح های طولی و چندمقطعی برای ردیابی پویایی اثرات، استفاده از رویکردهای ترکیبی و داده های چندمنبعی به منظور کاهش سوگیری ادراکی، توسعه ابزارهای سنجش دقیق تر برای رفع ناهمگونی تفسیری، گسترش دامنه مطالعه به صنایع و فرهنگ های متنوع برای آزمون تعمیم پذیری و ادغام متغیرهای نوظهوری چون بلوغ دیجیتال، سبک های رهبری ترکیبی و سرمایه اجتماعی دیجیتال در مدل های تحلیلی، به بازنمایی جامع تر و عمیق تر روابط پیچیده میان رهبری، فناوری و نوآوری بپردازند.

-
1. Common Method Bias
 2. Podsakoff
 3. Social Desirability Bias
 4. Piedmont

منابع

- فلاح شیروانی، محسن؛ اسدی، اسماعیل؛ میرسپاسی، ناصر و اصغری، حرمت (۱۴۰۴)، طراحی الگوی فرهنگ سازمانی نوآورانه در نظام اداری با رویکرد آینده‌پژوهی، پژوهش نامه مدیریت تحول، ۱۷ (بهار و تابستان ۱۴۰۴)
doi: 10.22067/tmj.2025.89833.1606
- کریمی، پیام؛ بسطامی، مسعود و ایران‌دوست، منصور (۱۴۰۴)، مدل‌سازی فرهنگ سازمانی در بستر تحول دیجیتال در سازمان‌های دولتی، پژوهشنامه مدیریت تحول، ۱۷ (بهار و تابستان ۱۴۰۴)
doi: 10.22067/tmj.2025.91947.1674

Reference

- Afthanorhan, A., Ghazali, P. L., & Rashid, N. (2021, May). Discriminant validity: A comparison of CBSEM and consistent PLS using Fornell & Larcker and HTMT approaches. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1874, No. 1, p. 012085). IOP Publishing.
- Aggarwal, S., & Chauhan, A. (2025). Effect of Artificial Intelligence on the Organizational Citizenship Behavior and Emotional Regulation of young adults.
- Andoh, R. P. K., Acquah, I. S. K., Ennin, E. E., & Ansong, A. (2025). Pygmalion leadership and innovative work behavior of hotel employees in Ghana: The mediating roles of supervisor developmental feedback and supervisor supportive behavior. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 24(2), 257-275.
- Ansong, A., Ennin, E. E., Acquah, I. S. K., & Andoh, R. P. K. (2025). Pygmalion leadership, psychological capital and task performance: examining their inter-relationships among hotel employees. *Anatolia*, 1-17.
- Atalla, A. D. G., El-Ashry, A. M., & Mohamed Sobhi Mohamed, S. (2024). The moderating role of ethical awareness in the relationship between nurses' artificial intelligence perceptions, attitudes, and innovative work behavior: a cross-sectional study. *BMC nursing*, 23(1), 488.
- Chen, C. A., & Kuo, M. F. (2024). The perceived need for guanxi: organizational, interpersonal, and individual antecedents. *International Public Management Journal*, 27(5), 769-787.
- Cheung, G. W., Cooper-Thomas, H. D., Lau, R. S., & Wang, L. C. (2023). Reporting reliability, convergent and discriminant validity with structural equation modeling: A review and best-practice recommendations. *Asia Pacific Journal of Management*, 1-39.
- Dillman, D. A., Smyth, J. D., & Christian, L. M. (2014). *Internet, phone, mail, and mixed-mode surveys: The tailored design method* (4th ed.). Wiley.
- Dong, X., Tian, Y., He, M., & Wang, T. (2025). When knowledge workers meet AI? The double-edged sword effects of AI adoption on innovative work behavior. *Journal of knowledge management*, 29(1), 113-147.

- Gao, Y., & Liu, H. (2021). How supervisor-subordinate guanxi influence employee innovative behavior: a moderated mediation model. *Psychology research and behavior management*, 2001-2014.
- Giachino, C., Cepel, M., Truant, E., & Bargoni, A. (2024). Artificial intelligence-driven decision making and firm performance: A quantitative approach. *Management Decision*.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (Sage Publications Inc, Thousand Oaks, CA).
- Han, X., Chen, F., Wang, H., & Xu, S. (2025). Unlocking innovation: Artificial intelligence usage and innovative behavior in the workplace. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 53(3), 1-13.
- Han, Z., Ni, M., Hou, C., & Zhang, Y. (2023). Effects of superior-subordinate guanxi on employee innovative behavior: the role of follower dependency and work passion. *Behavioral Sciences*, 13(8), 645.
- Hossain, S., Fernando, M., & Akter, S. (2025). Digital leadership: Towards a dynamic managerial capability perspective of artificial intelligence-driven leader capabilities. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 32(2), 189-208.
- Huang, L., & Peissl, W. (2023). Artificial Intelligence—A New Knowledge and Decision-Making Paradigm? In *Technology assessment in a globalized world: Facing the challenges of transnational technology governance* (pp. 175-201). Cham: Springer International Publishing.
- Katrina, H. (2024). *Regenerative Innovation: Improving Ethical and Sustainability Decision-Making*.
- Kim, M. S., Kim, S. H., Koo, D. W., & Cannon, D. F. (2019). Pygmalion leadership: Theory and application to the hotel industry. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 20(3), 301-328.
- Li, X., Cheng, M., & Xu, J. (2022). Leaders' innovation expectation and nurses' innovation behaviour in conjunction with artificial intelligence: The chain mediation of job control and creative self-efficacy. *Journal of Nursing Management*, 30(8), 3806-3816.
- Odugbesan, J. A., Aghazadeh, S., Al Qaralleh, R. E., & Sogeke, O. S. (2023). Green talent management and employees' innovative work behavior: the roles of artificial intelligence and transformational leadership. *Journal of knowledge management*, 27(3), 696-716.
- Peter, H. (2024). *The Role of Digital Transformation in Strengthening Organizational Resilience Post-Pandemic*.
- Piedmont, R. L. (2024). Social desirability bias. In *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp. 6526-6526). Cham: Springer International Publishing.
- Podsakoff, P. M., Podsakoff, N. P., Williams, L. J., Huang, C., & Yang, J. (2024). Common method bias: It's bad, it's complex, it's widespread, and it's not easy to fix. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 11(1), 17-61.

- Promma, W., Imjai, N., Usman, B., & Aujirapongpan, S. (2025). The influence of AI literacy on complex problem-solving skills through systematic thinking skills and intuition thinking skills: An empirical study in Thai Gen Z accounting students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100382.
- Ruizhen, S., & Rong, L. (2025). Pygmalion effect. In *The ECPH encyclopedia of psychology* (pp. 1248-1249). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Smith, A. C. (2025). *Peering Inside Pygmalion's Black Box: Exploring the Essential Links Between Follower Emotion and Performance* (Doctoral dissertation, Regent University).
- Srirahayu, D. P., Ekowati, D., & Sridadi, A. R. (2023). Innovative work behavior in public organizations: A systematic literature review. *Heliyon*, 9(2).
- Toft, J., & Jenssen, J. I. (2025). Decoding the Pygmalion language of top CEOs: the communication of high positive expectations in CEO letters. *Corporate Communications: An International Journal*.
- Wang, T., Yu, B., Liu, M., & Zhou, Y. (2025). How leader bottom-line mentality impedes employee innovative behavior: a Pygmalion effect perspective. *Leadership & Organization Development Journal*, 46(1), 41-52.
- Yin, M., Jiang, S., & Niu, X. (2024). Can AI really help? The double-edged sword effect of AI assistant on employees' innovation behavior. *Computers in Human Behavior*, 150, 107987.
- Zhang, Q., Liao, G., Ran, X., & Wang, F. (2025). The impact of ai usage on innovation behavior at work: The moderating role of openness and job complexity. *Behavioral Sciences*, 15(4), 491.