



The Impact of Human Resource Management Approaches on the Innovative Performance of Knowledge-Based Organizations with the Mediating Role of Human Capital

Behrooz Rezaeimanesh

Associate Professor, Department of Public
Administration, Allameh Tabatabaee University,
Tehran, Iran.

Hossein Hamzavi *

Master of Organizational Behavior Management,
Allameh Tabatabaee University, Tehran, Iran.

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of human resource management approaches on the innovative performance of knowledge-based organizations with the mediating role of human capital. This study is applied research in terms of its purpose and a descriptive-survey study in terms of its nature and implementation method. The statistical population of this study includes 645 managers and employees of knowledge-based organizations in Isfahan, and the sample size based on the Cochran sample estimation formula is 241 people. The sampling method in this study is also a non-probability and convenience sampling method. A questionnaire was used to collect data. The research data were analyzed using the structural equation modeling method using SPSS 22 and LISREL 8 statistical software. The research findings showed that human resource management approaches have a significant effect on organizational innovative performance with the mediating role of human capital. The results of the study showed that simultaneous attention to the hard and soft approaches to human resource management created higher levels of balance in the value of human capital and, at the same time, improved talent retention, which increased the state of organizational innovative performance.

Keywords: human resource management, human resource management approaches, human capital, innovative performance, organizational innovative performance

Received: 09/April/2025

Accepted: 29/May/2025

eISSN: 3041-8720

ISSN: 2981-2267

تأثیر رویکردهای مدیریت منابع انسانی بر عملکرد نوآورانه سازمان‌های دانش‌بنیان با نقش میانجی سرمایه انسانی

بهرروز رضایی منش | دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

حسین حمزوی * | کارشناسی ارشد مدیریت رفتار سازمانی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، بررسی تأثیر رویکردهای مدیریت منابع انسانی بر عملکرد نوآورانه سازمان‌های دانش‌بنیان با نقش میانجی سرمایه انسانی بود. این پژوهش، از نظر هدف، پژوهشی کاربردی و از نظر ماهیت و روش اجرا، پژوهشی توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران و کارکنان سازمان‌های دانش‌بنیان شهر اصفهان به تعداد ۶۴۵ نفر و حجم نمونه آماری بر اساس فرمول تخمین نمونه کوکران ۲۴۱ نفر است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش نیز روش نمونه‌گیری غیر احتمالی و در دسترس است. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش به وسیله روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزارهای آماری اسپس اس ۲۲ و لیزرل ۸ انجام شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که رویکردهای مدیریت منابع انسانی، تأثیر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی با نقش میانجی سرمایه انسانی دارد. نتایج پژوهش داد که توجه هم‌زمان به رویکرد سخت و نرم مدیریت منابع انسانی موجب ایجاد سطوح تعادل بالاتری از ارزش سرمایه انسانی شده و درعین حال، حفظ استعدادها را بهبود بخشیده که این امر وضعیت عملکرد نوآورانه سازمانی را افزایش می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: مدیریت منابع انسانی، رویکردهای مدیریت منابع انسانی، سرمایه انسانی، عملکرد نوآورانه، عملکرد نوآورانه سازمانی

مقدمه

امروزه، سازمان‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان برای بهبود عملکرد خود به صورت کار تیمی و فردی در راستای رسیدن به اهداف تجاری سازمانی، تلاش مضاعفی می‌نمایند. یکی از بزرگ‌ترین مشکلاتی که شرکت‌ها و سازمان‌ها، به ویژه سازمان‌های دانش‌بنیان با آن مواجه هستند، این است که با تشدید تغییرات ابعاد فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی، عملکرد رقابتی و نوآورانه آن‌ها با ناپایداری‌های بسیاری مواجه می‌شود (حمزوی و همکاران، ۱۴۰۳). از همین رو، تأکید بر یک سیستم کاری پویا با عملکرد رقابتی در اقتصاد پویای کنونی جهت افزایش عملکرد نوآورانه سازمان‌های دانش‌بنیان، امری حیاتی است (Butt et al., 2019). درواقع، عملکرد نوآورانه سازمانی به معنای استفاده از یک ایده یا خلاقیت برای بهبود محصولات، فرآیندها، رویه‌هایی جدیدی بوده که اهمیت، سودمندی و عملکرد محصولات و خدمات را افزایش می‌دهد (Anzola-Román et al., 2024). بدین ترتیب، عملکرد نوآورانه سازمانی شامل تبدیل ایده‌های خلاقانه به راه‌حل‌های جدید بوده که موجب رشد کسب‌وکار، بهبود کارایی و برآوردن نیازهای مختلف مشتریان و درعین حال، بهبود تصمیم‌گیری و حل مشکلات، مسائل و چالش‌های پیش روی سازمان است (Sarwat & Abbas, 2021)؛ بنابراین، سازمان‌ها با بهبود وضعیت عملکرد نوآورانه موجب بهبود بهره‌وری کارکنان، فرآیندها و مدل‌های کسب‌وکار می‌شوند. به عبارت دیگر، نوآوری در عملکرد، ایده‌های جدیدی را برای سازمان‌ها ارائه می‌کند تا با حداقل منابع، به حداکثر کارایی و بهره‌وری دست یابند (Zhou et al., 2018). بررسی مطالعات نشان می‌دهد عوامل گوناگونی مانند رویکردهای مدیریت منابع انسانی (Kutieshat & Farmanesh, 2022) و سرمایه انسانی (Carvache-Franco et al., 2022)، اثرات مختلفی را بر عملکرد نوآورانه سازمانی می‌گذارند.

رویکردهای مدیریت منابع انسانی، یکی از عوامل اثرگذار بر عملکرد نوآورانه سازمانی بوده که به سبک مدیریت سازمان به استفاده از ابزار مدیریت منابع انسانی در سازمان اشاره دارد (Epstein & Harding, 2020). از همین رو، رویکردهای مدیریت منابع انسانی به دو رویکرد نرم و سخت منابع انسانی دسته‌بندی می‌شوند. رویکرد نرم منابع انسانی شامل رفتار با کارکنان به عنوان دارایی باارزش و ایجاد یک مزیت رقابتی از طریق تعهد و سازگاری و کیفیت بالا بوده و رویکرد سخت بر جنبه‌های کمی و حسابگرانه و استراتژیک مدیریت سازمان به عنوان یک راه منطقی و علمی برای هر یک از عوامل تولید تأکید می‌کند (Shamim et al., 2016). درواقع، رویکردهای نرم و سخت مدیریت منابع انسانی، با نقش جامع‌تر و کلان‌تر نسبت به سایر مباحث مدیریت منابع انسانی به مسائل سازمانی پرداخته و چالش‌های سازمان را به صورت عمیق‌تری بررسی می‌نمایند (Ahammad, 2017). بدین ترتیب، نتایج مطالعات نشان می‌دهد که مدیریت منابع انسانی و رویکردهای آن، نقش مهمی در افزایش بهره‌وری سازمان‌ها از طریق ترویج رفتار کاری نوآورانه و بهبود عملکرد نوآورانه سازمانی داشته و یک رابطه مستقیم میان آن‌ها وجود دارد (Papa et al., 2020). درواقع، سازمان‌ها و شرکت‌هایی با قابلیت‌ها و عملکرد نوآورانه بالاتر که از رویکردهای مدیریت منابع انسانی به صورت صحیح بهره گرفته‌اند، بهتر از رقبا عمل کرده و از نظر سودآوری و اثربخشی نسبت به آن‌ها برتری دارند (Acosta-Prado et al., 2020). علاوه بر این، رویکردهای مدیریت منابع انسانی با ترکیب، سازگاری و یکپارچگی سیاست منابع انسانی، سیستم‌ها و فعالیت‌ها با استراتژی سازمان برای مقابله با مخاطرات محیطی در جهت دستیابی به عملکرد نوآورانه سازمان، شرایط را امکان‌پذیر می‌سازد (Parwita et al., 2021). باین حال، بررسی مطالعات نشان می‌دهد که رابطه میان رویکردهای مدیریت منابع انسانی و عملکرد نوآورانه سازمانی نیاز به بررسی بیشتری دارد (Al-Abbadi, 2018).

سرمایه انسانی، یکی دیگر از عوامل اثرگذار بر عملکرد نوآورانه سازمانی بوده که شامل دانش، توانایی و مهارت‌هایی است که کارکنان در اختیار داشته و سازمان‌ها می‌توانند از آن برای افزایش تولید و ارزش استفاده کنند

(Angrist et al., 2019). درواقع، سرمایه انسانی به‌نوعی شامل دانش و تخصص افراد در یک سازمان بوده که می‌تواند ارزش تجاری سازمان را به ارمغان آورد. همچنین، سرمایه انسانی سازمان نشان می‌دهد که مدیریت چگونه به‌طور مؤثر از منابع برای کمک به کارکنان برای دستیابی به پتانسیل خود استفاده می‌کند (Goldin, 2024)؛ بنابراین، سرمایه انسانی توسط کارکنان با دانش، مهارت‌ها، استعدادها و شایستگی‌های ذاتی و اکتسابی آن‌ها ایجاد می‌شود (Zhang et al., 2023). از دیدگاه مبتنی بر منابع، سازمان‌هایی که از سرمایه انسانی بهتری از نظر سطح مهارتی، شایستگی، توانایی و دانش برخوردارند، عملکرد نوآورانه سازمانی بهتری نسبت به همتایان خود که هیچ‌گونه استراتژی سرمایه انسانی نداشته، دارند (Alpkan et al., 2010). از دیدگاه مبتنی بر دانش، سرمایه انسانی در محیط کسب‌وکار معاصر، با مهارت بالا از نیاز به یادگیری مداوم آگاه بوده و برای توسعه دانش بیشتر برای پاسخگویی به رقابت بازار، نوآوری‌های سازمانی و فناوری‌های پیچیده‌تر تلاش می‌کنند. این امر موجب بهبود عملکرد فردی و سازمانی و درنهایت، بهبود عملکرد نوآورانه سازمانی می‌شود (Halim et al., 2014). از دیدگاه مبتنی بر شایستگی، سرمایه انسانی به‌عنوان کلیدی‌ترین سرمایه یک سازمان به شمار می‌آید که با دانش، توانایی و مهارت‌هایی که در اختیار دارد، فرآیندها، روش‌ها و ساختار یک شرکت را بهبود داده و موجب افزایش بهره‌وری، اثربخشی و عملکرد نوآورانه سازمانی می‌شود (Bendig et al., 2024). باین‌حال، بررسی مطالعات نشان می‌دهد که رابطه میان سرمایه انسانی و عملکرد نوآورانه سازمانی نیاز به بررسی بیشتری دارد (Cabello-Medina et al., 2011).

با توجه به بررسی مطالب نظری و نتایج مطالعات، روشن شد که متغیرهای رویکردهای مدیریت منابع انسانی و سرمایه انسانی، هر یک به‌نوعی اثرات مختلفی را بر عملکرد نوآورانه سازمانی می‌گذارند. باین‌حال، تاکنون به بررسی هم‌زمان روابط این متغیرها و نقش میانجیگری سرمایه انسانی در رابطه میان رویکردهای مدیریت منابع انسانی و عملکرد نوآورانه سازمانی توجه نشده است. با توجه به مطالب بیان‌شده و مطابق با نتایج مطالعات، ثابت شده که هنوز شکاف‌های زیادی در دانش نظری و تجربی پیرامون عوامل اثرگذار بر عملکرد نوآورانه سازمانی وجود دارد. لذا، محقق در این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش بوده که آیا رویکردهای مدیریت منابع انسانی، تأثیر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی با نقش میانجی سرمایه انسانی دارد یا خیر؟

پیشینه پژوهش

رویکردهای مدیریت منابع انسانی

در حوزه مدیریت منابع انسانی، دو رویکرد سخت و نرم به منابع انسانی در یک سازمان وجود دارد که سازمان‌ها، شرکت‌ها و بخش‌های منابع انسانی معمولاً به‌عنوان استراتژی مدیریت منابع انسانی خود اتخاذ می‌کنند (Goyal & Patwardhan, 2020). رویکرد نرم مدیریت منابع انسانی اشاره به رفتار با کارکنان به‌عنوان دارایی‌های ارزشمند سازمان تمرکز دارد. علاوه بر این، بر برنامه‌ریزی بلندمدت برای توانمندسازی کارکنان تأکید داشته و تضمین نموده که کارکنان فرصت‌هایی برای توسعه مهارت، پیشرفت شغلی و اختیار تصمیم‌گیری دارند (Michael, 2017). از سوی دیگر، بر مدیریت وظیفه‌محور، حداقل سرمایه‌گذاری بر روی کارکنان و تلقی کارکنان به‌عنوان منابع برای دستیابی به اهداف سازمانی تأکید دارد. این رویکرد بر هم‌سویی نیروی کار با اهداف استراتژیک سازمان متمرکز بوده و اغلب کارایی و بهره‌وری را بر رفاه کارکنان اولویت می‌دهد (Farr-Wharton et al., 2017).

سرمایه انسانی

سرمایه انسانی به ارزش اقتصادی تجربه و مهارت یک کارمند یا کارگر اشاره دارد (Sima et al., 2020). همچنین، سرمایه انسانی شامل منابع جمعی نامشهودی بوده که افراد و گروه‌ها در اختیار داشته و این منابع شامل دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها، استعدادها، تجربه، هوش، آموزش، قضاوت و خردی فردی و جمعی است (Pasban & Nojede, 2016)؛ بنابراین، سرمایه انسانی شامل دانش، توانایی و مهارت‌هایی است که کارکنان در اختیار داشته و شرکت‌ها می‌توانند از آن برای افزایش تولید و ارزش استفاده کنند (Angrist et al., 2019).

عملکرد نوآورانه سازمانی

عملکرد سازمانی به معنای توانایی یک سازمان برای رسیدن به اهداف و بهینه‌سازی نتایج است (Anwar & Abdullah, 2021). از طرفی، نوآوری به‌عنوان فرآیند ارائه ایده‌ها، روش‌ها، محصولات، خدمات یا راه‌حل‌های جدیدی تعریف می‌شود که تأثیر و ارزش مثبت قابل توجهی دارند (Kodirova, 2020). از همین رو، عملکرد نوآورانه سازمانی به معنای استفاده از یک ایده یا خلاقیت برای بهبود محصولات، فرآیندها، رویه‌هایی جدیدی بوده که اهمیت، سودمندی و عملکرد محصولات و خدمات را افزایش می‌دهد (Anzola-Román et al., 2024). همچنین، عملکرد نوآورانه سازمانی، نتیجه عوامل تأثیرگذار متعدد بوده و همه دستاوردها و نتایج حاصل از نوآوری برای یک سازمان را نشان می‌دهد (Robertson et al., 2023).

پیشینه تجربی پژوهش

تونس^۱ (۲۰۲۲) در پژوهشی به ارزیابی تأثیر مدیریت منابع انسانی بر رابطه سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی در موفقیت سازمانی پرداخت. یافته‌های این پژوهش نشان داد که مدیریت منابع انسانی، تأثیر قابل توجهی بر سرمایه انسانی و موفقیت سازمانی دارد و بر نقش محوری سرمایه انسانی در شکل‌دهی به نتایج سازمانی تأکید می‌کند.

کوتیه‌شات و فرمانش^۲ (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر شیوه‌های جدید مدیریت منابع انسانی بر عملکرد نوآوری سازمانی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که رویکردها و شیوه‌های مدیریت منابع انسانی در وزارت آموزش و پرورش، اجرای شیوه‌های مدیریتی را تقویت نموده و عملکرد نوآورانه سازمانی را بهبود می‌دهد.

کارواش-فرانکو^۳ و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی رابطه بین متغیرهای سرمایه انسانی و عملکرد نوآورانه پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که سرمایه انسانی از طریق آموزش، مهارت‌ها و توانایی‌های کارکنان را توسعه می‌دهد که امکان دستیابی به عملکرد نوآورانه از طریق نوآوری محصول را فراهم می‌کند.

آکوستا-پرادو^۴ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی، روابط بین مدیریت منابع انسانی و عملکرد نوآورانه با نقش میانجی فرهنگ سازمانی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که رویکردها و شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، اثر معناداری بر عملکرد نوآورانه با میانجیگری فرهنگ سازمانی دارد.

اسدی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر سرمایه انسانی بر نوآوری سازمانی با نقش میانجی نقش تسهیم دانش پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که سرمایه انسانی بر نوآوری سازمانی با ابعاد نوآوری در محصول، فرآیندی و مدیریتی و همچنین، متغیر تسهیم دانش، اثر معناداری دارد. در ضمن، تسهیم دانش به‌عنوان میانجی، اثر معناداری بر رابطه سرمایه انسانی و نوآوری سازمانی دارد.

1. Tuns

2. Kutieshat & Farmanesh

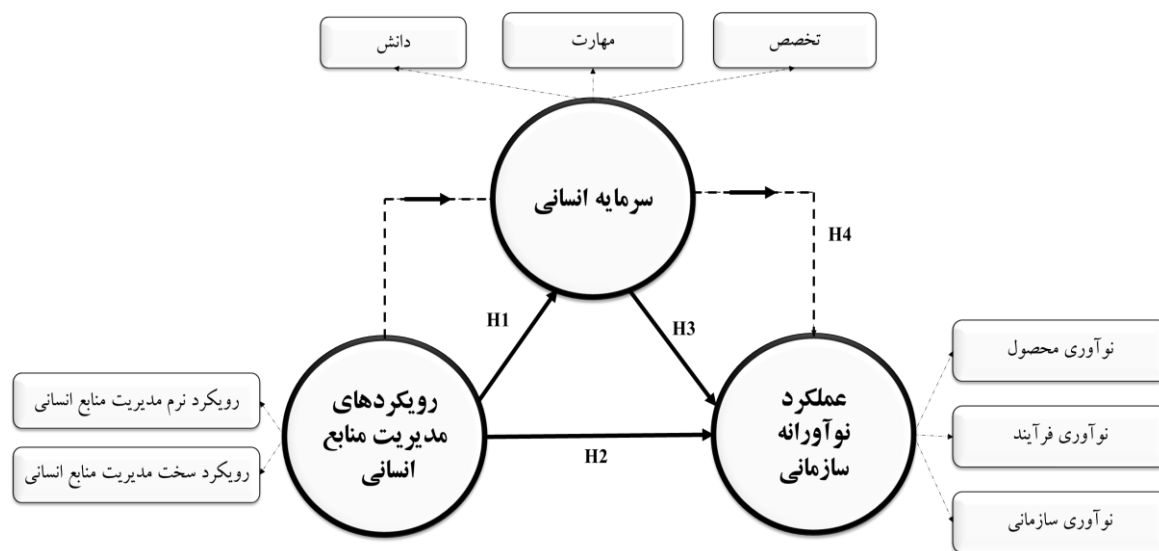
3. Carvache-Franco

4. Acosta-Prado

طاهری عطار و رستم‌لو (۱۳۹۷) در پژوهش خود، کارکردهای مدیریت منابع انسانی بر خلاقیت، نوآوری در محصول و نوآوری در فرآیند را بررسی کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که کارکردهای مدیریت منابع انسانی، تأثیر معناداری بر نوآوری در محصول و نوآوری در فرآیند با نقش میانجی خلاقیت دارد. عباس‌زاده و وهنانی (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر سرمایه انسانی بر عملکرد نوآوری با در نظر گرفتن نقش میانجی قابلیت‌های پویا پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که قابلیت‌های پویا به‌عنوان میانجی بر رابطه سرمایه انسانی و عملکرد نوآوری، اثر معناداری می‌گذارد.

مدل مفهومی و فرضیه‌های تحقیق

مدل مفهومی تحقیق از متغیر رویکردهای مدیریت منابع انسانی (متغیر مستقل)، سرمایه انسانی (متغیر میانجی) و عملکرد نوآورانه سازمانی (متغیر وابسته) تشکیل شده است. در شکل ۱، نحوه اثرگذاری متغیر مستقل (رویکردهای مدیریت منابع انسانی) و میانجی (سرمایه انسانی) بر متغیر وابسته (عملکرد نوآورانه سازمانی) مشخص شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (Mahmoud et al., 2021)

بر اساس مدل مفهومی و مبانی نظری تحقیق، فرضیه‌ها به شرح زیر است:

فرضیه اول: رویکردهای مدیریت منابع انسانی، تأثیر معناداری بر سرمایه انسانی دارد.

فرضیه دوم: رویکردهای مدیریت منابع انسانی، تأثیر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی دارد.

فرضیه سوم: سرمایه انسانی، تأثیر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی دارد.

فرضیه چهارم: رویکردهای مدیریت منابع انسانی، تأثیر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی با نقش میانجی سرمایه انسانی دارد.

روش

از آنجا که پژوهش موردنظر به بررسی هم‌زمان رابطه متغیرهای پژوهش در قابل مدل مفهومی و مدل اندازه‌گیری با استفاده از جمع‌آوری داده‌های عددی می‌پردازد، مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری و از نوع کمی است. همچنین، با توجه به اینکه این پژوهش با تکیه بر دستاوردهای پژوهش‌های بنیادی و نظری قبلی به بررسی روش‌ها، فرآیندها و ساختار مسئله موردنظر در دنیای واقعی می‌پردازد، از نظر هدف، پژوهشی کاربردی است. درنهایت، پژوهش کنونی

از نظر جمع‌آوری داده‌ها و روش اجرای پژوهش، از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام مدیران و کارکنان سازمان‌های دانش‌بنیان شهر اصفهان به تعداد ۶۴۵ نفر و حجم نمونه آماری بر اساس فرمول تخمین نمونه آماری کوکران، ۲۴۱ نفر است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش نیز روش نمونه‌گیری غیر احتمالی از نوع نمونه‌گیری در دسترس است. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۲۳ سؤال استفاده شد. معیارهای پرسشنامه جهت سنجش متغیر رویکرد مدیریت منابع انسانی از محمد سلیمانی (۱۳۹۲) با دو بُعد (راهبرد نرم منابع انسانی و راهبرد سخت منابع انسانی) با ۸ سؤال، متغیر سرمایه انسانی از اسمعیلی (۱۳۹۲) با سه بُعد (تخصص، دانش و مهارت) با ۷ سؤال و عملکرد نوآورانه سازمانی از هونگ^۱ و همکاران (۲۰۱۱) با سه بُعد (نوآوری محصول، فرآیند و سازمانی) با ۸ سؤال بود. تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از جامعه آماری موردنظر، با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزارهای آماری اسپاس ۲۲ و لیزرل ۸ انجام شده است؛ به این صورت که محقق جهت تعیین و سنجش پایایی پرسشنامه از روش تعیین ضریب آلفای کرونباخ (با مقدار حداقل قابل قبول ۰/۷ و بیشتر) با استفاده از نرم‌افزار آماری اسپاس ۲۲ بهره گرفته است. بر اساس نتایج جدول ۱، مقادیر ضریب آلفای کرونباخ برای هر متغیر بیشتر از ۰/۷ است. این امر نشان می‌دهد پرسشنامه پژوهش از پایایی مناسبی برخوردار است.

جدول ۱. مقادیر پایایی پرسشنامه

متغیر	شماره سؤالات	مقدار ضریب آلفای کرونباخ
رویکرد مدیریت منابع انسانی	۱ تا ۸	۰/۸۴۲
سرمایه انسانی	۹ تا ۱۵	۰/۷۶۵
عملکرد نوآورانه سازمانی	۱۶ تا ۲۳	۰/۷۳۴
کل پرسشنامه	۲۳	۰/۷۹۶

به‌علاوه، محقق جهت سنجش روایی پرسشنامه از روش تحلیل عامل تأییدی و تعیین مقادیر بارهای عاملی (مقدار حداقل قابل قبول ۰/۵ و بیشتر) با بهره‌گیری از نرم‌افزار آماری اسپاس ۲۲ استفاده کرده است. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مقادیر بارهای عاملی تمام سؤالات، اعدادی بالاتر از ۰/۵ هستند. این امر نشان می‌دهد پرسشنامه از روایی مناسبی برخوردار است.

جدول ۲. مقادیر روایی پرسشنامه

علامت اختصاری	بار عاملی	علامت اختصاری	بار عاملی	علامت اختصاری	بار عاملی
رویکرد مدیریت منابع انسانی (HRMA)		سرمایه انسانی (HC)		عملکرد نوآورانه سازمانی (OIP)	
HRMA1	۰/۵۲۸	HC1	۰/۵۸۷	OIP1	۰/۵۵۱
HRMA2	۰/۵۳۹	HC2	۰/۵۴۶	OIP2	۰/۶۹۴
HRMA3	۰/۶۲۰	HC3	۰/۵۳۵	OIP3	۰/۵۷۹
HRMA4	۰/۶۸۵	HC4	۰/۵۶۱	OIP4	۰/۶۳۳
HRMA5	۰/۶۳۹	HC5	۰/۶۱۲	OIP5	۰/۶۱۵
HRMA6	۰/۵۵۳	HC6	۰/۶۰۸	OIP6	۰/۵۴۵
HRMA7	۰/۵۴۸	HC7	۰/۵۸۴	OIP7	۰/۵۱۷
HRMA8	۰/۵۹۱	-----		OIP8	۰/۵۷۲

یافته‌ها

در این پژوهش، تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزارهای آماری اسپاس اس نسخه ۲۲ و لیزرل نسخه ۸ انجام شده است. محقق در ابتدا، جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده نمود و سپس، جهت بررسی تصادفی بودن توزیع داده‌ها از آزمون Run-test بهره گرفت. نتایج آزمون‌های آماری این بخش نشان داد که داده‌ها علاوه بر اینکه توزیع نرمالی دارند، از توزیع تصادفی نیز برخوردارند. نتایج آزمون‌های ذکر شده به شرح جدول ۳ است.

جدول ۳. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف آزمون Run-test

متغیر	میزان محقق شده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف	میزان محقق شده از آزمون Run-test	مقدار خطا
رویکرد مدیریت منابع انسانی	۰/۲۲	۰/۲۳۹	۵ درصد
سرمایه انسانی	۰/۰۹	۰/۶۷۵	۵ درصد
عملکرد نوآورانه سازمانی	۰/۳۷	۰/۳۴۲	۵ درصد

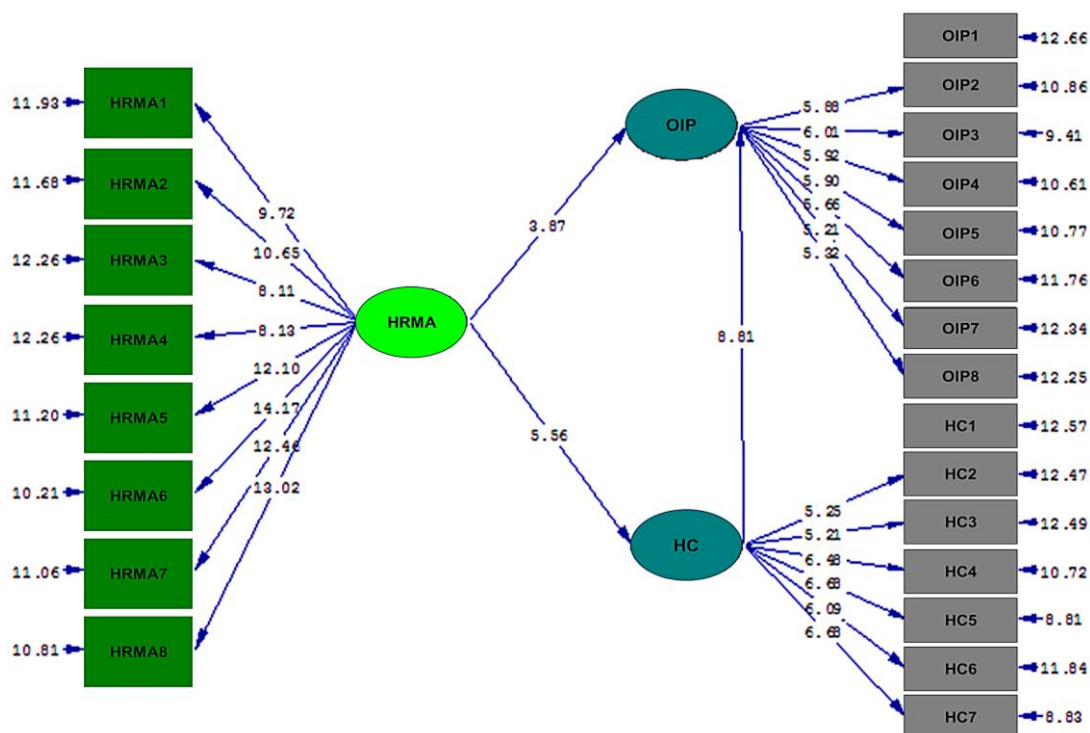
سپس، محقق به برازش مدل مفهومی و مدل اندازه‌گیری با استفاده از شاخص‌های نیکویی برازش مدل، مطابق با جدول ۴ از طریق نرم‌افزار لیزرل پرداخت. مقادیر اولیه شاخص‌های نیکویی برازش مدل در جدول ۴، مورد تأیید و پذیرش است.

جدول ۴. نتایج برازش مدل پژوهش

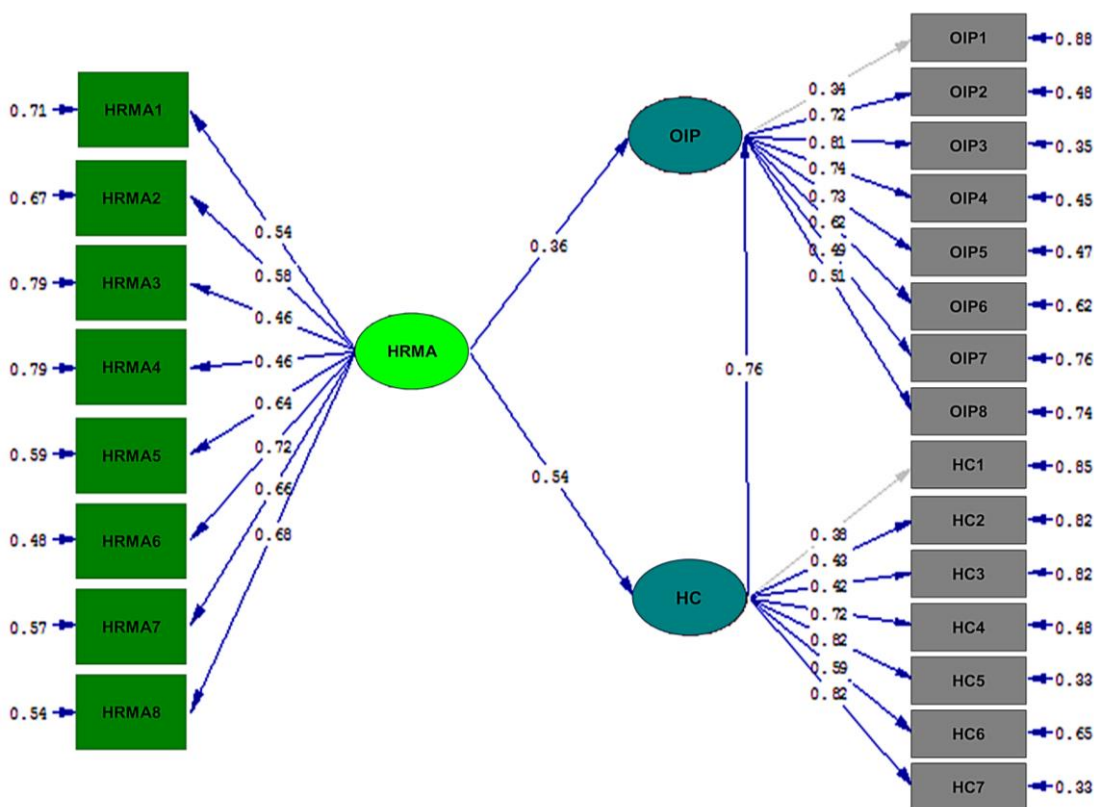
متغیر	میزان محقق شده	میزان استاندارد
شاخص کای دو/درجه آزادی	۲/۱۷	کمتر از ۳
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	۰/۰۷۶	کمتر از ۰/۰۸
ریشه میانگین باقی مانده‌ها (RMR)	۰/۰۷۳	
برازش هنجار شده (NFI)	۰/۹۱	
برازش هنجار نشده (NNFI)	۰/۹۲	بیشتر از ۰/۹
برازش مقایسه‌ای (CFI)	۰/۹۲	
برازش فزاینده (IFI)	۰/۹۳	
نیکویی برازش (GFI)	۰/۸۵	بیشتر از ۰/۸
نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)	۰/۸۲	

پس از تأیید شاخص‌های نیکویی برازش مدل، محقق با استفاده از نرم‌افزار لیزرل ۸، ضرایب معناداری در شکل ۲ و ضرایب استاندارد (مسیر) در شکل ۳ را به دست آورد. از این مدل جهت بررسی سطح معناداری ارتباط بین متغیرهای اصلی پژوهش (مدل مفهومی) و متغیرهای پنهان با مشاهده‌پذیر (مدل اندازه‌گیری) استفاده شده است. در صورتی که ضرایب معناداری آماره تی به دست آمده در سطح خطای ۵ درصد و در سطح اطمینان ۹۵ درصد در بازه «۱/۹۶+ تا ۱/۹۶-» قرار نداشته باشند، می‌توان این نتیجه را گرفت که ارتباط معناداری بین دو متغیر مورد نظر وجود دارد و بالعکس. همچنین، محقق جهت آزمودن بررسی تأثیر متغیر میانجی (سرمایه انسانی) پژوهش در رابطه بین دو متغیر مستقل (رویکرد مدیریت منابع انسانی) و وابسته (عملکرد نوآورانه سازمانی)، از آزمون سوبل استفاده می‌کند. با انجام این آزمون، مقدار حاصل شده اثر معناداری متغیر میانجی در سطح خطای ۵ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد با بازه

معناداری «+۱/۹۶ تا -۱/۹۶» را تعیین می‌کند. چنانچه میزان حاصل شده از آزمون سوبیل خارج از بازه معناداری «+۱/۹۶ تا -۱/۹۶» باشد، نقش میانجی در رابطه میان متغیرهای مستقل و وابسته نیز تأیید می‌شود.



شکل ۲. مدل پژوهش در حالت معناداری ضرایب (t-Value)



شکل ۳. مدل پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد

مطابق با شکل ۲ و شکل ۳، مقادیر آماره تی (ضرایب معناداری) و ضرایب استاندارد (بارهای عاملی) با استفاده از نرم‌افزار لیزرل ۸ در جدول ۵، به شرح زیر است.

جدول ۵. مقادیر بارهای عاملی و آماره تی

علامت اختصاری	بار عاملی	آماره تی	علامت اختصاری	بار عاملی	آماره تی	علامت اختصاری	بار عاملی	آماره تی
رویکرد مدیریت منابع انسانی (HRMA)			سرمایه انسانی (HC)			عملکرد نوآورانه سازمانی (OIP)		
HRMA1	۰/۵۴	۹/۷۲	HC1	۰/۳۸	۰/۰۰	OIP1	۰/۳۴	۰/۰۰
HRMA2	۰/۵۸	۱۰/۶۵	HC2	۰/۴۳	۵/۲۵	OIP2	۰/۷۲	۵/۸۸
HRMA3	۰/۴۶	۸/۱۱	HC3	۰/۴۲	۵/۲۱	OIP3	۰/۸۱	۶/۰۱
HRMA4	۰/۴۶	۸/۱۳	HC4	۰/۷۲	۶/۴۸	OIP4	۰/۷۴	۵/۹۲
HRMA5	۰/۶۴	۱۲/۱۰	HC5	۰/۸۲	۸/۶۸	OIP5	۰/۷۳	۵/۹۰
HRMA6	۰/۷۲	۱۴/۱۷	HC6	۰/۵۹	۶/۰۹	OIP6	۰/۶۲	۵/۶۶
HRMA7	۰/۶۶	۱۲/۴۶	HC7	۰/۸۲	۶/۶۸	OIP7	۰/۴۹	۵/۲۱
HRMA8	۰/۶۸	۱۳/۰۲	-----			OIP8	۰/۵۱	۵/۳۲

مطابق با مقادیر جدول ۶ مشاهده می‌شود که تمام فرضیه‌های پژوهش در سطح خطای ۵ درصد و با سطح اطمینان ۹۵ درصد با بازه معناداری «۱/۹۶+ تا ۱/۹۶-» مورد پذیرش هستند.

جدول ۶. نتایج فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش	آماره تی	ضریب استاندارد	نتیجه فرضیه
رویکردهای مدیریت منابع انسانی، تأثیر معناداری بر سرمایه انسانی دارد.	۵/۵۶	۰/۵۴	پذیرش
رویکردهای مدیریت منابع انسانی، تأثیر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی دارد.	۳/۸۷	۰/۳۶	پذیرش
سرمایه انسانی، تأثیر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی دارد.	۸/۸۱	۰/۷۶	پذیرش
رویکردهای مدیریت منابع انسانی، تأثیر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی با نقش میانجی سرمایه انسانی دارد.	۷/۳۹	۰/۴۱	پذیرش

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش، بررسی تأثیر رویکردهای مدیریت منابع انسانی بر عملکرد نوآورانه سازمان‌های دانش‌بنیان با نقش میانجی سرمایه انسانی بود. نتایج فرضیه اول نشان داد که رویکردهای مدیریت منابع انسانی، تأثیر معناداری بر سرمایه انسانی دارد. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش تونسلی (۲۰۲۲) همخوانی دارد. می‌توان استنباط نمود که رویکردهای مدیریت منابع انسانی از راهبردهای نرم و سخت منابع انسانی، اثر معناداری بر سرمایه انسانی می‌گذارد. از همین رو، می‌توان استنباط نمود که رویکرد نرم مدیریت منابع انسانی با برنامه‌ریزی بلندمدت برای توانمندسازی کارکنان و تضمین فرصت‌هایی برای توسعه مهارت، پیشرفت شغلی و اختیار تصمیم‌گیری و همچنین، ارائه بسته‌های حقوق و پاداش رقابتی برای جذب و حفظ افراد با استعداد موجب بهبود سرمایه انسانی در سازمان می‌شود. از سوی دیگر، رویکرد سخت مدیریت منابع انسانی با توجه به مدیریت وظیفه‌محور، حداقل سرمایه‌گذاری بر روی کارکنان و تلقی کارکنان به عنوان منابع برای دستیابی به اهداف سازمانی بر هم‌سویی نیروی کار با اهداف استراتژیک سازمان متمرکز بوده و اغلب کارایی و بهره‌وری را بر رفاه سرمایه انسانی درون سازمان محیا می‌نماید؛ بنابراین، رویکرد نرم مدیریت منابع انسانی از طریق رفتار صحیح با کارکنان به عنوان دارایی با ارزش و ایجاد یک مزیت رقابتی از طریق تعهد

و سازگاری و کیفیت بالا موجب بهبود سرمایه انسانی شده؛ درحالی که رویکرد سخت مدیریت منابع انسانی با تمرکز بر جنبه‌های کمی و حسابگرانه و استراتژیک مدیریت سازمان به عنوان یک راه منطقی و علمی برای هر بهبود سرمایه انسانی تلاش می‌نماید. بدین ترتیب، هر دو رویکرد نرم و سخت مدیریت منابع انسانی در راستای بهبود سرمایه انسانی سازمان مورد توجه و تأکید هستند.

نتایج فرضیه دوم نشان داد که رویکردهای مدیریت منابع انسانی، تأثیر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی دارد. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش کوتاه‌شات و فرمائش (۲۰۲۲) همخوانی دارد. می‌توان استنباط نمود که رویکردهای مدیریت منابع انسانی از راهبردهای نرم و سخت منابع انسانی، اثر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی می‌گذارد. از همین رو، می‌توان استنباط نمود که مدیریت منابع انسانی و رویکردهای آن، نقش مهمی در افزایش بهره‌وری سازمان‌ها از طریق بهبود عملکرد نوآورانه سازمانی داشته و یک رابطه مستقیم میان آن‌ها وجود دارد. رویکرد نرم منابع انسانی کارکنان با انگیزه و متعهد به احتمال زیاد به خلاقیت کمک نموده و با ایجاد یک مدل کسب‌وکار شفاف که فرهنگ ارتباطات باز و اشتراک ایده را تشویق می‌کند، موجب بهبود عملکرد نوآورانه سازمانی می‌شود. از سوی دیگر، رویکرد سخت منابع انسانی، امکان تصمیم‌گیری متمرکز را برای سازمان فراهم کرده و این امکان را به سازمان و کارکنان می‌دهد که تصمیمات مبتنی بر داده‌ها و اطلاعات را برای تغییرات بازار و فرصت‌های نوظهور در محیط‌های بسیار رقابتی در راستای بهبود عملکرد نوآورانه سازمانی اتخاذ نمایند. لذا، به کارگیری هر دو رویکرد سخت و نرم مدیریت منابع انسانی در کنار یکدیگر به عنوان مکملی در جهت بهبود سطح عملکرد نوآورانه سازمانی، ضروری است.

نتایج فرضیه سوم نشان داد که سرمایه انسانی، تأثیر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی دارد. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش کارواش-فرانکو و همکاران (۲۰۲۲) همخوانی دارد. می‌توان استنباط نمود که سرمایه انسانی از طریق تخصص، دانش و مهارت، اثر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی می‌گذارد. از همین رو، می‌توان استنباط نمود که سرمایه انسانی با تکیه تخصص، دانش و مهارت به افزایش بهره‌وری، عملکرد مالی قوی‌تر، نتایج بهتر کارکنان و رضایت بیشتر سازمان و مشتریان از خدمات، در نهایت موجب عملکرد نوآورانه سازمانی می‌گردد. در ضمن، سرمایه انسانی می‌تواند با بهبود تخصص، دانش و مهارت، خلاقیت کارکنان را توسعه داده و با استفاده بهتر از منابع انسانی در سازمان ارزش‌آفرینی کند که در بلندمدت بر ارائه عملکرد نوآورانه سازمانی تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین، سازمان‌ها باید در راستای بهبود عملکرد نوآورانه سازمانی، تلاش بیشتری برای سرمایه‌گذاری، نه تنها در سرمایه فیزیکی و مالی بلکه سرمایه‌گذاری بیشتری در منابع انسانی نیز انجام دهند. لذا، توجه به سرمایه انسانی در جهت بهبود سطح عملکرد نوآورانه سازمانی، ضروری است.

نتایج فرضیه چهارم نشان داد که رویکردهای مدیریت منابع انسانی، تأثیر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی با نقش میانجی سرمایه انسانی دارد. می‌توان استنباط نمود که رویکردهای مدیریت منابع انسانی از راهبردهای نرم و سخت منابع انسانی از طریق سرمایه انسانی از طریق تخصص، دانش و مهارت، اثر معناداری بر عملکرد نوآورانه سازمانی می‌گذارد. بدین طریق، می‌توان استنباط نمود که رویکرد نرم مدیریت منابع انسانی، رضایت و رفاه سرمایه انسانی با ایجاد فرهنگ شرکتی مثبت و نوآور، به ارائه فرصت‌های توسعه حرفه‌ای و ارتقای تعادل بین کار و زندگی منجر شده و از سوی دیگر، رویکرد سخت مدیریت منابع انسانی با تأکید بر نقش‌های مشخص، معیارهای عملکرد و رویکرد استراتژیک برای برنامه‌ریزی کارکنان سعی داشته تا منجر به افزایش کارایی و بهره‌وری و عملکرد نوآورانه سازمانی شود. بدین ترتیب، ایجاد تعادل مناسب بین رویکرد سخت و نرم مدیریت منابع انسانی موجب ایجاد سطوح تعادل بالاتری از ارزش سرمایه انسانی شده و درعین حال، حفظ استعدادها را بهبود بخشیده که این امر، وضعیت عملکرد

نوآورانه سازمانی را افزایش می‌دهد. به علاوه، تعادل میان این دو رویکرد سخت و نرم مدیریت منابع انسانی با میانجیگری سرمایه انسانی منجر به بهبود عملکرد نوآورانه سازمانی می‌شود.

پیشنهادهای کاربردی پژوهش

بر اساس نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود که:

- مدیران و رهبران سازمان‌های دانش‌بنیان در طراحی فرآیندها و برنامه‌های مدیریت منابع انسانی به هر دو رویکرد نرم و سخت منابع انسانی در ارتقای سرمایه انسانی به طور هم‌زمان توجه نمایند.
- مدیران و رهبران سازمان‌های دانش‌بنیان در فرآیندهای مدیریت منابع انسانی سازمان برای ادغام دو رویکرد نرم و سخت منابع انسانی در برنامه‌های بهبود سطح دانش، مهارت، تخصص و شایستگی‌های منابع انسانی تلاش نمایند.
- مدیران و رهبران سازمان‌های دانش‌بنیان در بهبود سطح عملکرد نوآورانه سازمان، نگاهی ویژه به تلفیق برنامه‌های مدیریت منابع انسانی و سرمایه انسانی در ارائه محصولات، فرآیندها و مدیریت نوآورانه در سازمان داشته باشند.

منابع

- اسدی، اسماعیل، داورزنی، محمد، اصغری، حرمت، و حاتمی، میدیا. (۱۳۹۸). تأثیر سرمایه انسانی بر نوآوری سازمانی: نقش تسهیم دانش. *مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی*، ۲(۳)، ۱۵۵-۱۸۰.
- اسمعیلی، اسماعیل. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین سرمایه اجتماعی با سرمایه انسانی و تأثیر آن‌ها در عملکرد کارکنان (مطالعه موردی: سازمان تأمین اجتماعی در استان آذربایجان غربی). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد.
- حمزوی، حسین، متقی‌نژاد، محمد، خادمی، عبدالواسع، و رضایی منش، بهروز. (۱۴۰۳). تأثیر مدیریت منابع انسانی دانش‌محور بر عملکرد پائیدار کارکنان با نقش میانجی توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی. *پژوهش‌های روان‌شناختی در مدیریت*، ۱۰(۱)، ۶۹-۹۱.
- طاهری عطار، غزاله، و رستم‌لو، رضا. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر کارکردهای مدیریت منابع انسانی بر خلاقیت و نوآوری در محصول و فرآیند (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران). *مدیریت نوآوری*، ۷(۲)، ۴۷-۶۸.
- عباس‌زاده، حسن، و وهنانی، رقیه. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر سرمایه انسانی بر عملکرد نوآوری با در نظر گرفتن نقش واسطه قابلیت‌های پویا. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه غیر دولتی غیر انتفاعی خاتم.
- محمد سلیمانی، فریده. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین جهت‌گیری‌های راهبردی نرم و سخت مدیریت منابع انسانی و ابعاد تعهد سازمانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد.
- Acosta-Prado, J. C., López-Montoya, O. H., Sanchís-Pedregosa, C., & Zárate-Torres, R. A. (2020). Human resource management and innovative performance in non-profit hospitals: the mediating effect of organizational culture. *Frontiers in Psychology*, 11, 1422.
- Ahammad, T. (2017). Personnel management to human resource management (HRM): How HRM functions. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 13(9), 412-420.
- Al-Abbadi, L. H. M. (2018). The impact of high performance human resources practices on in-role and innovative job performance: The mediation role of affective commitment. *Global Journal of Management and Business Research*, 18(4), 52-65.
- Alpkan, L., Bulut, C., Gunday, G., Ulusoy, G., & Kilic, K. (2010). Organizational support for intrapreneurship and its interaction with human capital to enhance innovative performance. *Management Decision*, 48(5), 732-755.

- Angrist, N., Djankov, S., Goldberg, P., & Patrinos, H. A. (2019). Measuring human capital. Available at SSRN 3339416.
- Anwar, G., & Abdullah, N. N. (2021). The impact of Human resource management practice on Organizational performance. *International Journal of Engineering, Business and Management (IJEEM)*, 5.
- Anzola-Román, P., Garcia-Marco, T., & Zouaghi, F. (2024). The influence of CSR orientation on innovative performance: Is the effect conditioned to the implementation of organizational practices?. *Journal of Business Ethics*, 190(1), 261-278.
- Bendig, D., Göttel, V., Eckardt, D., & Schulz, C. (2024). Human capital in corporate venture capital units and its relation to parent firms' innovative performance. *Research Policy*, 53(6), 105003.
- Butt, M. A., Nawaz, F., Hussain, S., Sousa, M. J., Wang, M., Sumbal, M. S., & Shujahat, M. (2019). Individual knowledge management engagement, knowledge-worker productivity, and innovation performance in knowledge-based organizations: the implications for knowledge processes and knowledge-based systems. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 25, 336-356.
- Cabello-Medina, C., López-Cabrales, Á., & Valle-Cabrera, R. (2011). Leveraging the innovative performance of human capital through HRM and social capital in Spanish firms. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(04), 807-828.
- Carvache-Franco, O., Carvache-Franco, M., Carvache-Franco, W., & Bustamante-Ubilla, M. A. (2022). The relationship between human-capital variables and innovative performance: evidence from Colombia. *Sustainability*, 14(6), 3294.
- Epstein, A. L., & Harding, G. H. (2020). Management styles and human resource development. In *Clinical Engineering Handbook* (pp. 308-320).
- Farr-Wharton, B., Xerri, M., Brunetto, Y., Harrison, B., & Hermens, A. (2017). Qualifying beliefs about informality and hard HRM in small, medium and large firms: an employee's perspective. *Australian and New Zealand Academy of Management*.
- Goldin, C. (2024). Human capital. In *Handbook of Cliometrics* (pp. 353-383).
- Goyal, C., & Patwardhan, M. (2020). Identification of factors of Hard and Soft Human Resource Management Practices. *Journal of Information Technology Applications and Management*, 27(6), 75-87.
- Halim, H. A., Ahmad, N. H., Ramayah, T., & Hanifah, H. (2014). The growth of innovative performance among SMEs: Leveraging on organisational culture and innovative human capital. *Journal of Small Business and Entrepreneurship Development*, 2(1), 107-125.
- Hung, R. Y. Y., Lien, B. Y. H., Yang, B., Wu, C. M., & Kuo, Y. M. (2011). Impact of TQM and organizational learning on innovation performance in the high-tech industry. *International Business Review*, 20(2), 213-225.
- Kodirova, G. A. (2020). Innovative Technologies In Modern Education. *Теория и Практика Современной науки*, 5(59), 29-31.
- Kutieshat, R., & Farmanesh, P. (2022). The impact of new human resource management practices on innovation performance during the COVID 19 crisis: A new perception on enhancing the educational sector. *Sustainability*, 14(5), 2872.
- Mahmoud, R., Al-Mkhadmeh, A. A., & Alananzeh, O. A. (2021). Exploring the relationship between human resources management practices in the hospitality sector and service innovation in Jordan: the mediating role of human capital. *Geo Journal of Tourism and Geosites*, 35(2), 507-514.
- Michael, F. (2017). Hard and Soft Human Resource Management Compensation Practices on Employee Job Satisfaction. *Orsea Journal*, 5(1).
- Papa, A., Dezi, L., Gregori, G. L., Mueller, J., & Miglietta, N. (2020). Improving innovation performance through knowledge acquisition: the moderating role of employee retention and human resource management practices. *Journal of Knowledge Management*, 24(3), 589-605.
- Parwita, G. B. S., Arsawan, I., Koval, V., Hrinchenko, R., Bogdanova, N., & Tamošiūnienė, R. (2021). Organizational innovation capability: Integrating human resource management practice, knowledge management and individual creativity.
- Pasban, M., & Nojehdeh, S. H. (2016). A Review of the Role of Human Capital in the Organization. *Procedia-social and Behavioral Sciences*, 230, 249-253.
- Robertson, J., Caruana, A., & Ferreira, C. (2023). Innovation performance: The effect of knowledge-based dynamic capabilities in cross-country innovation ecosystems. *International Business Review*, 32(2), 101866.

- Sarwat, N., & Abbas, M. (2021). Individual knowledge creation ability: dispositional antecedents and relationship to innovative performance. *European Journal of Innovation Management*, 24(5), 1763-1781.
- Shamim, S., Cang, S., Yu, H., & Li, Y. (2016). Management approaches for Industry 4.0: A human resource management perspective. In *2016 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC)* (pp. 5309-5316).
- Sima, V., Gheorghe, I. G., Subić, J., & Nancu, D. (2020). Influences of the industry 4.0 revolution on the human capital development and consumer behavior: A systematic review. *Sustainability*, 12(10), 4035.
- Taheri Attar, G., & Rostam Lo, R. (2018). Investigating the effect of human resource management functions on creativity and innovation in product and process (Case study: knowledge-based companies located in the Science and Technology Park of Tehran University). *Innovation Management*, 7(2), 47-68.
- Tunsi, W. (2023). Evaluating the effect of human resource management on the relationship between human capital and social capital toward organizational success in the Saudi Arabian banking sector. *Cuadernos de Economía*, 46(132), 1-13.
- Zhang, Y., Li, S., Wang, X., & Wu, W. (2023). Research on human capital and energy development caused by decarbonization. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 187, 113720.
- Zhou, H., Yao, Y., & Chen, H. (2018). How does open innovation affect firms' innovative performance: The roles of knowledge attributes and partner opportunism. *Chinese Management Studies*, 12(4), 720-740.