




# The Relationship Between Knowledge Management and Organizational Performance with the Mediating Role of Research and Development

Iman. Mohammadi<sup>1</sup>, Hossein. Adab<sup>2\*</sup>, Jalal. Haghghat Monfared<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PhD Student of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

\* Corresponding author email address: adabhossein@yahoo.com

### Article Info

#### Article type:

Original Research

#### How to cite this article:

Mohammadi, I., Adab, H., & Haghghat Monfared, J. (2024). The Relationship Between Knowledge Management and Organizational Performance with the Mediating Role of Research and Development. *Journal of Technology in Entrepreneurship and Strategic Management*, 3(5), 291-306.



© 2024 the authors. Published by KMAN Publication Inc. (KMANPUB), Ontario, Canada. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

### ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the impact of knowledge management on organizational performance, with the mediating role of research and development in one of the companies operating in the oil industry. To achieve this goal, the theoretical framework of the study was first developed through a review of the literature and previous research. Based on this framework, the conceptual model of the study was proposed, and research hypotheses were formulated. The statistical population consists of managers and experts from one of the companies active in the oil industry, totaling 186 individuals, from which a sample of 125 participants was selected. A questionnaire, with items extracted from reliable sources and whose validity and reliability were confirmed, was distributed among the selected participants. Given the non-normal distribution of data and the structure of the research model, the partial least squares (PLS) method and the Smart PLS2 software were used for statistical analysis. The results showed that the impact of knowledge management on organizational performance is 0.578, the impact of knowledge management on research and development is 0.551, and the impact of research and development on organizational performance is 0.632. Finally, recommendations were provided to improve organizational performance based on knowledge management and research and development.

**Keywords:** Knowledge management, organizational performance, research and development

## Introduction

Organizational performance is a critical determinant of business success, influenced by several factors, including knowledge management (KM) and research and development (R&D). Effective KM practices facilitate the capture, sharing, and utilization of organizational knowledge, enhancing operational efficiency and innovation (Azhar et al., 2024; Komariyah, 2024). In today's rapidly changing business environment, organizations increasingly recognize the importance of leveraging knowledge assets to maintain a competitive edge (Akbarieh et al., 2024; Yunus, 2023).

Studies have highlighted that organizations excelling in KM outperform their counterparts by fostering a knowledge-sharing culture and investing in R&D to drive innovation (Wang et al., 2022). Effective integration of KM and R&D leads to improved decision-making, operational effectiveness, and sustainable growth (Arena, 2021). The growing body of literature suggests that the synergistic relationship between KM and R&D significantly influences organizational performance (Su, 2018). However, despite extensive research, the mechanisms through which KM influences organizational performance via R&D remain underexplored (Cohen & Olsen, 2020).

This study aims to examine the impact of KM on organizational performance with the mediating role of R&D in the oil industry. By developing a conceptual framework based on existing literature, this study formulates hypotheses to empirically investigate the relationships among these variables.

## Methods and Materials

This research employed a descriptive-survey design with a structural equation modeling (SEM) approach. The study population included managers and experts from an oil company, totaling 186 individuals. A sample of 125 participants was selected using stratified random sampling.

A structured questionnaire was used for data collection, with items adapted from validated sources. The questionnaire covered three key constructs: KM, R&D, and organizational performance. Reliability and validity of the instrument were confirmed through Cronbach's alpha and composite reliability.

Given the non-normal distribution of data, the analysis was conducted using the partial least squares (PLS) method with Smart PLS2 software. Structural and measurement models were assessed to test the proposed hypotheses.

## Findings and Results

The results indicate that KM has a significant impact on organizational performance, with a path coefficient of 0.578. This finding suggests that effective KM strategies contribute to enhanced organizational outcomes by facilitating knowledge sharing and utilization.

Additionally, KM was found to have a positive impact on R&D, with a path coefficient of 0.551. This highlights the role of KM in fostering innovation and continuous improvement within the organization.

Furthermore, R&D demonstrated a significant impact on organizational performance, with a path coefficient of 0.632. This suggests that investment in R&D activities leads to improved operational efficiency and competitiveness.

Hypothesis testing confirmed the significance of all proposed relationships at a 0.05 significance level, supporting the mediating role of R&D in the relationship between KM and organizational performance.

## Conclusion

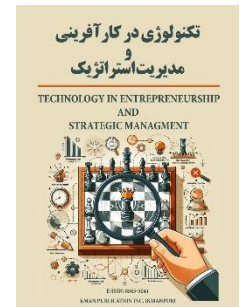
The study's findings reinforce the notion that KM plays a crucial role in enhancing organizational performance by facilitating knowledge flow and fostering an innovation-driven culture. Organizations that effectively implement KM strategies can leverage their knowledge assets to drive R&D efforts, leading to improved performance outcomes.

The significant relationship between KM and R&D highlights the importance of integrating knowledge-based practices into the innovation process. Organizations should focus on creating a conducive environment for knowledge sharing, encouraging collaboration, and investing in R&D initiatives to sustain competitive advantage.

Moreover, the strong impact of R&D on performance underscores the need for continuous investment in innovation and technological advancements. Organizations should prioritize R&D to stay ahead in the dynamic business environment and respond effectively to market demands.

Based on these findings, it is recommended that organizations develop comprehensive KM strategies that align with their R&D objectives. Encouraging a culture of continuous learning and innovation can help organizations adapt to changes and achieve long-term success.

In conclusion, the study provides empirical evidence supporting the positive influence of KM on organizational performance through the mediating role of R&D. Future research could explore industry-specific factors that may influence these relationships and examine the impact of emerging technologies on KM and R&D practices.



## رابطه مدیریت دانش با عملکرد سازمانی با نقش میانجی تحقیق و توسعه

ایمان محمدی<sup>۱</sup>، حسین ادب<sup>۲\*</sup>، جلال حقیقت منفرد<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
۲. استادیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

\* ایمیل نویسنده مسئول: adabhossein@yahoo.com

### اطلاعات مقاله

### چکیده

### نوع مقاله

پژوهشی اصیل

### نحوه استناد به این مقاله:

محمدی، ایمان، ادب، حسین، و حقیقت منفرد، جلال. (۱۴۰۳). رابطه مدیریت دانش با عملکرد سازمانی با نقش میانجی تحقیق و توسعه. *تکنولوژی در کارآفرینی و مدیریت استراتژیک*، ۳(۵)، ۳۰۶-۲۹۱.

هدف این پژوهش، بررسی اثرگذاری مدیریت دانش در عملکرد سازمانی با میانجی‌گری تحقیق و توسعه در یکی از شرکت‌های فعال در صنعت نفت می‌باشد. به این منظور در ابتدا با بررسی ادبیات تحقیق و پیشینه پژوهش، چارچوب نظری تحقیق تدوین گردید. بر اساس این چارچوب، مدل مفهومی پژوهش ارائه و فرضیات تحقیق نیز تدوین شدند. جامعه آماری شامل مدیران و کارشناسان یکی از شرکت‌های فعال در صنعت نفت انتخاب شده که تعداد آن برابر با ۱۸۶ بود که تعداد نمونه بالغ بر ۱۲۵ نفر می‌باشد. سپس پرسشنامه‌ای که سوالات آن از منابع معتبر استخراج شده و روایی و پایایی آن تایید شده بین این تعداد توزیع گردید. با توجه به عدم نرمال بودن توزیع داده‌ها و شکل مدل تحقیق، از روش حداقل مربعات جزئی و نرم افزار Smart Pls<sup>2</sup> برای تحلیل‌های آماری استفاده شد. میزان تأثیر مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی برابر با ۰.۵۷۸، میزان تأثیر مدیریت دانش بر تحقیق و توسعه برابر با ۰.۵۵۱ و میزان تأثیر تحقیق و توسعه بر عملکرد سازمانی برابر با ۰.۶۳۲ حاصل شد. در نهایت پیشنهاداتی به منظور بهبود عملکرد سازمانی بر اساس مدیریت دانش و تحقیق و توسعه ارائه گردید.

**کلیدواژه‌گان:** مدیریت دانش، عملکرد سازمانی، تحقیق و توسعه



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

## مقدمه

عملکرد مؤثر سازمان‌ها در فرایندها و روش‌های مدیریتی، وجود ارتباطات قوی در سازمان، تعامل سازنده بین واحدهای سازمانی نهفته است و مدیران موفق در ایجاد محیطی بدون ترس و سرشار از اعتماد که اعضای حاضر به تسهیم دانش با یکدیگر باشند، محیطی که زایش دانش را به حداکثر می‌رساند و نوآوری را ترویج می‌دهد، در کسب اثربخشی از دیگران پیشی می‌گیرند (Akbarieh et al., 2024; Azhar et al., 2024; Komariyah, 2024; Wang et al., 2022; Yunus, 2023). همواره در بیشتر سازمان‌ها در سرتاسر دنیا، مدیران به دنبال ارتقاء و بهبود عملکرد سازمان‌های خویش می‌باشند (Arena, 2021). با سرعت گرفتن روند تغییرات در دانش و فناوری، بنگاه‌ها و سازمان‌ها پیچیده‌تر می‌شوند و همپای این تحولات، مدیریت سازمان‌ها نیز رو به پیچیدگی بیشتر م‌گذارد. امروزه اداره سازمان‌ها با روش‌ها و شیوه‌های سنتی امکان پذیر نیست؛ چراکه مدیریت بر انسان‌ها که سرمایه‌های اصلی سازمان‌ها را تشکیل می‌دهند، کار آسانی نیست و رهبران سازمان‌ها، به ویژه مسئولان منابع انسانی، باید دانش و مهارت لازم را برای این امر مهم کسب کنند و به طور مؤثر آن‌ها را به کار گیرند (Heidari et al., 2014). عملکرد سازمانی کارکنان به عنوان یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های اندازه‌گیری میزان بهره‌وری در سازمان‌ها شناخته می‌شود. این عنصر یکی از مفاهیم بنیادین در مدیریت به شمار می‌رود. چرا که بسیاری از وظایف مدیریت بر اساس آن شکل می‌گیرد. همچنین موفقیت سازمان‌ها را می‌توان در آینه عملکردشان مشاهده کرد. در عملکرد، رفتار نهفته است و باید عملکرد را از نتایج متمایز دانست. زیرا عوامل سیستماتیک ممکن است باعث انحراف در خروجی (نتایج و بروندها) گردند (Su, 2018).

توانایی سازمان‌ها در یکپارچه سازی و هماهنگ نمودن دانش به عنوان یک مسیر برای رسیدن به مزیت رقابتی تلقی می‌گردد. مدیریت دانش مزایای فراوانی دارد نظیر: پاسخ سریع به پیامدهای کلیدی کسب و کار، شناسایی بهتر فعالیت‌ها و کاهش هزینه، فرهنگ رشد و موفقیت سازمانی، ایجاد ظرفیت، تحریک و انگیزش کارکنان، جذب و نگهداری بهتر کارکنان (Cohen & Olsen, 2020). شواهد پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد مدیریت دانش متغیری است که در تحقیق و توسعه مؤثر بوده ابعاد آن می‌تواند سازنده عملکرد سازمانی باشد. همچنین بسیاری از محققین، در صنایع مختلف، ارتباطات میان مدیریت دانش، تحقیق و توسعه و عملکرد را سنجیده و به نتایج مقبلی رسیده‌اند (Wei & Ling, 2015). کشورهای توسعه یافته سعی می‌کنند با نوآوری و سرمایه‌گذاری روی فعالیت‌های تحقیق و توسعه، ضمن دستیابی به رشد بیشتر، موفقیت خود را تحکیم بخشند؛ اما کشورهای در حال توسعه با چالشی جدی‌تر، یعنی چالش کاستن از میزان شکاف میان خود با کشورهای توسعه یافته به عنوان مرزهای جهانی با این چالش، آن‌هایی بوده‌اند که علاوه بر فعالیت‌های تحقیق و توسعه بومی، به گونه‌ای موفقیت آمیز از طریق سازوکارهای انتقال فناوری، منابع خارجی دانش و فناوری را جذب و هضم نموده‌اند. از جانب دیگر، توسعه اقتصادی در کشورهای در حال توسعه بستگی به عوامل بسیاری شامل تجهیزات تولیدی، نیروی کار ماهر، مواد اولیه و سرمایه در دسترس دارد. تحقیق و توسعه، شامل اقدامات و فعالیت‌هایی است که شرکت‌ها برای نوآوری و معرفی محصولات و خدمات جدید انجام می‌دهند. تحقیق و توسعه اغلب اولین مرحله در روند توسعه کسب و کار است. تحقیق و توسعه به یک شرکت امکان می‌دهد تا از رقبای خود پیشی بگیرد و جایگاه خود را در بازار تثبیت کند. شرکت‌ها در بخش‌ها و صنایع مختلف از توسعه و تحقیق استفاده می‌کنند (Goel & Nelson, 2022; Griffin et al., 2022; O'Connell et al., 2022; Valderrama et al., 2023).

یکی از موضوعات مهم در دوره اخیر، مدیریت دانش است. مدیریت دانش رویکردی است که سرعت در حال تکامل و پیشرفت است و بر افزایش کارایی و بهبود اثربخشی فرایندهای سازمانی، همراه با نوآوری مستمر، توجه زیادی دارد. نیاز به مدیریت دانش از این واقعیت سرچشمه می‌گیرد که دانش در عملکرد سازمانی و دسترسی به مزیت رقابتی پایدار، عنصری مهم تلقی می‌شود (Delshab et al., 2022).

(González-Ramos et al., 2023). مدیریت موفق دانش، مشخصه اصلی بقای یک شرکت است. نوآوری عصاره و نتیجه مدیریت دانش است و در مواجهه با محیط متغیر، نوآوری‌ها منجر به انعطاف‌پذیری شرکت در برابر تغییر می‌شوند (Miri-Moghadam et al., 2015; Moumivand et al., 2021). در سازمان‌هایی که شرایط لازم برای رشد و توسعه کارآفرینی وجود ندارد، نیاز به استفاده از متغیرهایی که منجر به افزایش کارآفرینی گردد مشاهده می‌شود. شواهد پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد مدیریت دانش متغیری است که در تحقیق و توسعه تاثیرگذار است و عوامل مختلف سازنده مدیریت دانش و تحقیق و توسعه هر کدام به صورت جداگانه بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند (Choi et al., 2008; Estrada et al., 2019; Nass & Testa, 2019). در فرآیند مدیریت دانش شرکت به استعداد‌های بشری به عنوان مهم‌ترین دانش می‌نگرد و سعی دارد تا دانش کارکنان خود را جمع‌آوری کرده و در سطح کل شرکت به اشتراک بگذارد. در محیطی تجاری آینده، دانش و چگونگی مدیریت آن به عنوان اولویت مزیت رقابتی شرکت‌ها می‌باشد (Chand & Katou, 2017). مدیریت دانش به دنبال ایجاد یک حافظه سازمانی از کلیه اطلاعاتی است که در شرکت رد و بدل می‌شوند؛ چه مربوط به دانش ذهنی کارکنان باشد و یا دانش موجود در اسناد، گزارش‌ها، آرشیوها تا در هر زمان که نیاز به استفاده از فعالیت‌های انجام گرفته و دانش گذشته شرکت باشد، امکان دسترسی به آن و جلوگیری از دوباره کاری‌ها فراهم شود و براساس تجربه و دانش قبلی عمل کرده و نتیجه‌گیری‌های جدید را نیز براساس آن انجام دهند (Budur et al., 2024; Faldesiani & Senen, 2024; Farooq, 2024). سازمان می‌تواند از دانش ذخیره شده برای برطرف نمودن طیفی از مشکلات شامل تولید محصول جدید، شناخت بازارهای رقیب، ظهور فناوری‌های جدید، کاهش هزینه‌های تحقیقاتی، ارتقا استعداد کارکنان و اقدام کند. مدیریت دانش همچنین موجب افزایش بهره‌وری کارکنان و ایجاد ارزش افزوده برای کالاها و خدمات می‌شود (Ng, 2024; Nguyen, 2024). یکی از مؤثرترین معیارها جهت ایجاد و کسب پایگاه دانش کافی برای یادگیری تکنولوژیک، اکتساب و جذب تکنولوژی و صنعتی شدن، توسعه و کیفیت آموزش در تمام سطوح به ویژه در سطح تکنولوژی‌های بالغ است. آموزش منجر به افزایش دانش ضمنی اولیه فرد می‌شود که عنصر اصلی و لازم در یادگیری تکنولوژیک است (Chand & Katou, 2017). همچنین توانمندی تحقیق و توسعه به عنوان متغیرهای عملکرد سازمانی در نظر گرفته می‌شود. با توجه به تحقیقات گذشته در بررسی نقش تحقیق و توسعه در یادگیری، کوهن و لوپنتال (۲۰۱۲) بیان کردند که تعیین کننده اصلی اکتساب، شبیه‌سازی، انتقال و بکارگیری دانش جدید برای شرکت‌ها است (Cohen & Olsen, 2020) که به عنوان توانایی یادگیری تکنولوژیک شرکت در نظر گرفته می‌شود (Imbriani et al., 2014)؛ توانمندی تحقیق و توسعه، توانمندی شرکت برای یکپارچه‌سازی استراتژی تحقیق و توسعه، اجرای پروژه‌ها و سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه است. توانمندی تولید نیز که باعث ایجاد ساختار سازمانی متمرکز بر کیفیت، مقرون به صرفه بودن، انعطاف‌پذیری و قابل اعتماد بودن می‌شود، می‌تواند یک منبع کلیدی برای تجمیع و ادغام سریع و عمیق دانش تکنولوژیکی برای از بین بردن عدم قطعیت، اجرای موفقیت‌آمیز فعالیت‌های تولیدی و خروجی بیشتر نوآورانه و یادگیری تکنولوژیک باشد و آن را بهبود بخشد (Moncada-Paternò-Castello, 2022; O'Connell et al., 2022). تحقیق، پژوهش و توسعه دانش فناوری از بنیادی‌ترین راهکارهای اشراف به خلق ایده‌های نوآورانه و فناورانه در مسیر کسب منافع اقتصادی و تجاری سازی پژوهش‌ها بوده است. بدیهی است تحقیق و توسعه نوآوری یک فرآیند همیشگی و پویاست نه یک کار مقطعی و یکبار برای همیشه (Ghasemi & ValMohammadi, 2018). تحقیق و توسعه و رشد اقتصادی در بسیاری از کشورها با هم مرتبط‌اند. برخی از انواع مشوق‌های تحقیق و توسعه اغلب به‌عنوان قسمتی از طرح‌های دولت برای رشد اقتصاد عمل می‌کنند. دلیل این است که آن مشوق‌ها برای بهبود و ارتقاء بهره‌وری طراحی شده‌اند (Goel & Nelson, 2022; Valderrama et al., 2023). اجرا و مدیریت فعالیت‌های تحقیق و توسعه در کسب و کار، مزایای فوق‌العاده‌ای را به همراه خواهد داشت. فعالیت‌های تحقیق و توسعه به طور کلی این امکان را فراهم می‌کند تا در یک سازمان محیطی ایجاد شود که فرآیندهای تولید محصولات، به دقت مورد نقد و بررسی قرار گیرند. بنابراین تحقیق و توسعه می‌تواند انعطاف‌پذیری و

توانایی افراد و یا مجموعه را در ادغام مفاهیم و توسعه فرآیندهای جدید افزایش دهد. از این رو تحقیق و توسعه به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد تا بتوانند خود را از طریق روش‌هایی کارآمد با تغییرات و نوسانات موجود در بازار تطبیق دهند (Abd & Nordin, 2023).

مطالعاتی در مورد موضوع پژوهش انجام شده است. عبد و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که مدیریت دانش به عنوان یک عامل اساسی برای فعال سازی و تقویت حضور منابع انسانی در شرکت‌ها شناخته می‌شود. در نهایت ذهنیت تحقیق و توسعه به عنوان یک عامل مطالعه نشده و بررسی نشده در صنعت بوده است که نشان دهنده وجود مشکل در اجرای تحقیق و توسعه در کشور اردن است (Abd & Nordin, 2023). گنزالس-راموس و همکاران (۲۰۲۳)، به این نتیجه رسیدند که ابتکارات اکتشافی‌های مدیریت دانش ارتباط نزدیکی با تعهد اجتماعی و زیست‌محیطی به مسئولیت اجتماعی شرکت دارد، در حالی که طرح‌های بهره‌برداري‌های مدیریت دانش بیشتر با مسئولیت اجتماعی شرکت در بعد اقتصادی مرتبط است. علاوه بر این، بعد اجتماعی، مسئولیت اجتماعی شرکت به شدت با قابلیت‌های نوآوری محصول مرتبط است، در حالی که بعد اقتصادی مسئولیت اجتماعی شرکت به میزان بیشتری به توسعه قابلیت‌های نوآوری فرآیند کمک می‌کند (González-Ramos et al., 2023). دلشاب و همکاران (۲۰۲۲) به این نتیجه رسیدند که مدیریت دانش از طریق واسطه‌های متوالی متفاوت: نگرش نسبت به تحقیق و توسعه و نوآوری و نوآوری باز، تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمانی دارد. مدیریت دانش تأثیر مثبت مستقیمی بر نوآوری بودن و عملکرد سازمانی باشگاه‌های ورزشی دارد (Delshab et al., 2022). سیف الهی (۱۴۰۰)، به این نتیجه رسید؛ که ابعاد مدیریت دانش شامل (ثبت دانش، خلق دانش، انتقال دانش، کسب دانش، کاربرد دانش) و ابعاد نوآوری شامل (نوآوری تحقیق و توسعه، نوآوری محصول و نوآوری فرایند) بر عملکرد کارکنان سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اردبیل تأثیر مثبت و معنی داری دارد (Seifollahi, 2021). مومیوند و همکاران (۱۴۰۰)، به این نتیجه رسیدند؛ که بین ابعاد مدیریت دانش شامل کسب دانش، خلق دانش، کاربرد دانش، انتقال دانش، حفظ دانش، نوآوری در مدیریت دانش و مستند سازی نتایج مدیریت دانش با مدیریت خلاقیت و نوآوری سازمانی رابطه معناداری دارد؛ همچنین ضریب پیرسون برای فرضیه‌های تحقیق نشان از شدت این رابطه دارد (Moumivand et al., 2021). اسلامی و خمسه (۱۴۰۰)، به این نتیجه رسیدند که تحقیق و توسعه، نوآوری محصول، نوآوری فرایند و اندازه سازمان بر عملکرد نوآوری تأثیر معناداری دارد و معنادار بودن رابطه مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری و اثر تعدیلگر توانمندی‌های پویای مدیریت دانش بر رابطه ی مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری تأیید نشدند (Islami Ashlaghi & Khamsa, 2019). قلیچ لی و همکاران (۱۴۰۰)، نتایج این تحقیق نشان داد که مدیریت دانش در نوآوری شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد و مدیریت دانش از طریق نوآوری بر عملکرد کسب و کار تأثیر مثبتی دارد (Gholich Li & Eghtezadi, 2015)، در واقع این نتایج بیان کرد که مدیریت دانش پیش نیاز نوآوری‌ها (شامل نوآوری در محصول و نوآوری در فرآیند) است و افزایش نوآوری‌ها در عملکرد سازمان مؤثر بوده و موجب بهبود آن می‌شود. با مرور ادبیات تحقیق و پیشینه پژوهش، در حوزه موضوع این تحقیق مطالعات مختلفی انجام شده ولی با بررسی ادبیات نتیجه این است که تحقیقاتی با بررسی اثرگذاری مدیریت دانش بر عملکرد با میانجی‌گری نوآوری، یادگیری، منابع انسانی، فرهنگ سازمانی و از این قبیل انجام شده است ولی اثر تحقیق و توسعه تا کنون بررسی نشده است. ضمناً چنین تحقیقاتی کمتر در صنعت نفت انجام شده‌اند.

عملکرد شرکت را می‌توان یک سازه نظارتی برای دستیابی به اهداف شرکت معرفی کرد. شرکت‌ها به منظور رشد و توسعه در عرصه‌های رقابتی نیازمند سیستمی جهت ارزیابی عملکردشان می‌باشند تا کارایی و اثربخشی فعالیت‌های شرکت مورد ارزیابی قرار گیرد. با توجه به شرایط رو به رشد بازارهای کنونی، شرکت‌ها باید قادر به شناسایی تمامی قابلیت‌ها و ظرفیت‌های عملیاتی و غیرعملیاتی خود باشند تا در عملکرد خود موفق شوند. گرایش‌ها و تمایلات استراتژیک شرکت‌ها چگونگی بکارگیری ظرفیت‌های شرکتی را مشخص می‌سازند و در نتیجه منجر به استفاده مؤثرتر تمامی این قابلیت‌ها در افزایش عملکرد می‌شوند. عملکرد سازمان همان قدرت سازمان برای دستیابی به اهدافش با

استفاده از منابع به گونه‌ای کارآمد و مؤثر است (Adnan et al., 2016). عملکرد ستازمان مفهومی چندگانه دارد. پژوهش‌گران عملکرد ستازمان را بر استاس دو مفهوم عملکرد عملیاتی و عملکرد مالی تعریف کردند که عملکرد عملیاتی شامل بهره‌وری و کیفیت و عملکرد مالی شامل بازگشت سرمایه و بازگشت سهم سهامداران است. بنابراین، عملکرد یک ساز کلی است که بر چگونگی انجام عملیات اشاره دارد و می‌توان گفت عملکرد تبدیل یادگیری به رفتار آشکار است. یعنی نتیجه یادگیری است نه خود یادگیری لذا به رفتارهای بالفعل و قابل مشاهده و اندازه‌گیری عملکرد گفته می‌شود (Choi et al., 2008).

کارخانه‌ها و شرکت‌های فناور عموماً هزینه بسیاری را صرف واحد تحقیق و توسعه می‌کنند؛ زیرا موجب پیشرفت چشمگیری در کسب و کار آنان می‌شود. اصطلاح توسعه و تحقیق بطور گسترده با نوآوری در شرکت‌ها، دولت و یا بخش عمومی و خصوصی مرتبط است. یک شرکت بدون برنامه‌های تحقیق و توسعه ممکن است نتواند به تنهایی فعالیت کند و مجبور شود برای نوآوری و ادامه حیات خود به روش‌های دیگری مانند مشارکت و یا ادغام با شرکت‌های دیگر متوسل شود. شرکت‌ها و کسب و کارها از طریق تحقیق و توسعه می‌توانند محصولات جدیدی را طراحی کرده و پیشنهادها و محصولات فعلی خود را نیز بهبود بخشند. واحد توسعه و تحقیق در یک شرکت از اکثر فعالیت‌های عملیاتی که توسط آن شرکت انجام می‌شود، مجزا است. تحقیق و توسعه به طور معمول با انتظار کسب سود فوری انجام نمی‌شود، اما در عوض انتظار می‌رود که به سودآوری بلند مدت یک شرکت کمک بسزایی داشته باشد (Viotti, 2014). بر اساس مطالب فوق، سوالی اصلی پژوهش به این صورت مطرح می‌شود که تاثیر مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی با توجه به متغیر میانجی تحقیق و توسعه، چگونه و به چه میزان است؟

## روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی از نوع پیمایشی و رویکرد پژوهش مدل‌سازی معادلات ساختاری است. جامعه آماری این تحقیق، مدیران و کارشناسان یکی از شرکت‌های فعال در صنعت نفت بوده است. تعداد کل جامعه آماری بالغ بر ۱۸۶ نفر بوده و با توجه به تعداد رابطه کوکران، تعداد نمونه آماری معادل ۱۲۵ نفر در نظر گرفته شد. ابزار مورد استفاده پرسشنامه بوده که سوالات مدیریت دانش از پرسشنامه فونگ و چی (۲۰۰۹)، تحقیق و توسعه از پرسشنامه ژانگ (۲۰۰۸) و سوالات عملکرد ستازمان از پرسشنامه امیری و همکاران (۱۳۹۲) اقتباس شده و سپس با بررسی ۶ نفر از خبرگان سازمان، بومی سازی شده و به صورت استاندارد درآمدند. به منظور سنجش پایایی از دوشاخه آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شده که چون این مقادیر برای متغیرها بیشتر از ۰.۷ محاسبه شده‌اند، بنابراین پایایی پرسشنامه تایید می‌شود.

## جدول ۱

پایایی پرسشنامه

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
مدیریت دانش	۰.۷۵۸	۰.۸۱۱
تحقیق و توسعه	۰.۸۰۵	۰.۸۶۲
عملکرد ستازمان	۰.۸۱۳	۰.۸۸۴



به منظور بررسی روایی سازه، باید مقادیر آماره تی نیز بالاتر از ۱.۹۶ قرار گیرند. با توجه به اینکه بر اساس شکل ۲ تمام مقادیر در این دامنه قرار دارند، بنابراین روایی سازه تایید می‌گردد. ضمناً بر اساس نمودار ۳، بارهای عاملی نیز بیشتر از ۰.۴ بوده بنابراین در محدوده مناسب قرار دارند. خلاصه این مقادیر در **جدول ۲** اشاره شده است.

### جدول ۲

بارعاملی و معنی داری سوالات پرسشنامه (روایی سازه)

سوال	بار عاملی	مقدار آماره تی	سوال	بار عاملی	مقدار آماره تی
Q۱	۰.۹۶۶	۲.۲۴۸	Q۱۱	۰.۶۶۲	۳.۱۰۶
Q۲	۰.۹۳۰	۲.۲۶۸	Q۱۲	۰.۴۲۹	۴.۹۶۰
Q۳	۰.۹۷۸	۲.۲۶۳	Q۱۳	۰.۵۰۸	۳.۵۹۲
Q۴	۰.۹۳۳	۲.۱۸۹	Q۱۴	۰.۸۴۱	۲.۵۹۷
Q۵	۰.۹۱۲	۲.۲۶۶	Q۱۵	۰.۵۷۳	۲.۶۹۱
Q۶	۰.۹۸۲	۴.۲۲۰	Q۱۶	۰.۴۵۴	۳.۲۲۵
Q۷	۰.۸۸۱	۳.۹۵۱	Q۱۷	۰.۷۷۰	۲.۴۱۳
Q۸	۰.۴۸۷	۲.۲۵۴	Q۱۸	۰.۸۸۴	۳.۱۶۱
Q۹	۰.۶۶۱	۴.۵۵۳	Q۱۹	۰.۶۶۳	۲.۱۹۱
Q۱۰	۰.۵۱۶	۴.۲۹۶	Q۲۰	۰.۵۳۲	۳.۰۲۹

در خصوص روایی همگرا از شاخص میانگین واریانس استخراجی (AVE) استفاده می‌شود که بیانگر میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص خود است. به بیان ساده‌تر AVE، میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هر چه این همبستگی بیشتر باشد، روایی در محدوده قابل پذیرش است. فورنل و لارکل (۱۹۸۱) معیار AVE را حداقل برابر ۰.۵ معرفی کرده‌اند. بر اساس **جدول ۳**، این شاخص باید برای هر متغیر بیشتر از ۰.۵ می‌باشد و روایی همگرا نیز تایید می‌گردد.

### جدول ۳

روایی همگرا

متغیر	میانگین واریانس استخراجی
مدیریت دانش	۰.۶۳۹
تحقیق و توسعه	۰.۶۶۲
عملکرد سازمان	۰.۶۸۱

در مورد روایی واگرا، از شاخص فورنل-لارکر استفاده شده است و زمانی روایی واگرا تایید می‌شود که اعداد روی قطر اصلی ماتریس روایی واگرا بیشتر از مقادیر سطر و ستون باشند. بنابراین روایی واگرا نیز تایید می‌شود (**جدول ۴**).

## جدول ۴

روایی واگرا

متغیر	مدیریت دانش	تحقیق و توسعه	عملکرد سازمان
مدیریت دانش	۰.۸۰۳		
تحقیق و توسعه	۰.۵۲۲	۰.۶۱۹	
عملکرد سازمان	۰.۳۴۷	۰.۲۵۶	۰.۷۲۶

## یافته‌ها

در میان شرکت‌کنندگان ۱۰۰ نفر آقا و ۲۵ نفر خانم بوده‌اند. از نظر تحصیلات ۲۶ نفر مدرک دکتری، ۵۲ نفر مدرک کارشناسی ارشد و ۱۰۸ نفر مدرک کارشناسی داشتند. از لحاظ سابقه کار نیز ۹۰ نفر بالای ۱۰ سال سابقه، ۶۲ نفر بین ۵ تا ۱۰ سال سابقه و ۳۴ نفر نیز کمتر از ۵ سال شاغل بوده‌اند.

به منظور تحلیل داده‌ها انجام آزمون فرضیات، ابتدا می‌بایست مشخص شود که آیا توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد یا خیر. به این منظور از آزمون کولوگروف - اسمیرنوف استفاده شده و با توجه به اینکه سطوح معنی داری برای همه متغیرها کمتر از ۰.۰۵ حاصل گردیده بنابراین توزیع داده‌ها نرمال نبوده و برای آزمون فرضیات باید از روش حداقل مربعات جزئی در مدل سازی معادلات ساختاری استفاده نمود، نرم افزار مربوطه، اسمارت پی ال اس نسخه ۳ می‌باشد (جدول ۵).

## جدول ۵

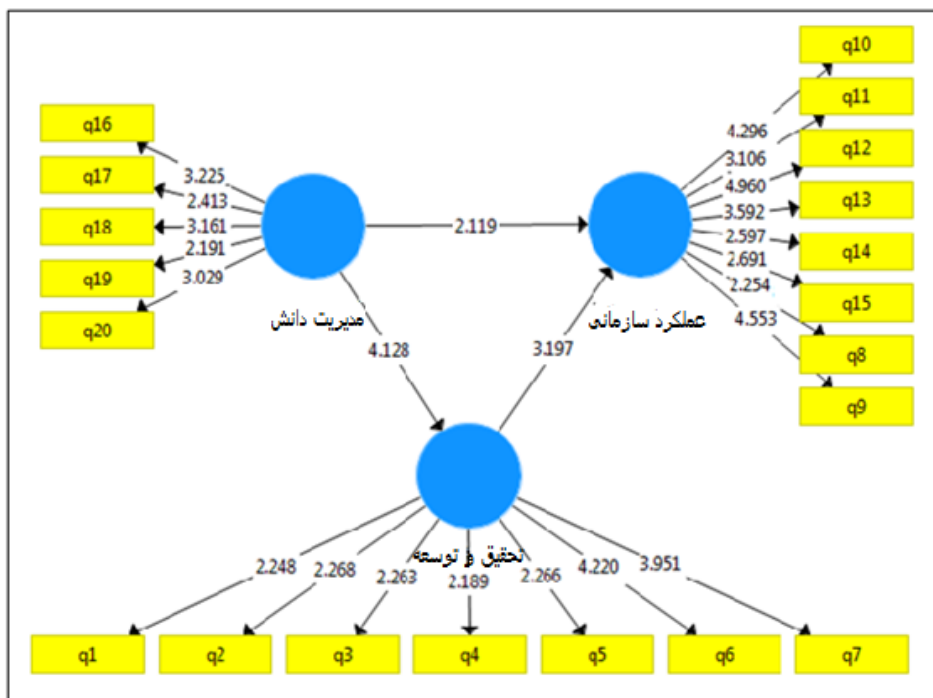
آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها

متغیر	سطح معنی داری	نوع توزیع
مدیریت دانش	۰.۰۰۰	غیر نرمال
تحقیق و توسعه	۰.۰۰۰	غیر نرمال
عملکرد سازمان	۰.۰۰۰	غیر نرمال

به منظور انجام آزمون فرض آماری، بر اساس اعداد موجود در مدل درونی (ارتباطات بین متغیرها) نمودار معنی داری (شکل ۱)، هر سه عدد بیشتر از ۱.۹۶ می‌باشند، بنابراین در سطح خطای ۰.۰۵ هر سه فرضیه تایید می‌گردند. بر اساس نمودار تخمین استاندارد (شکل ۲)، ضرایب مسیر (شدت تاثیرات) ملاحظه می‌شود. با توجه به اینکه تمام اعداد بیشتر از ۰.۴ حاصل شده‌اند، بنابراین میزان تاثیرات متوسط و بالا می‌باشد.

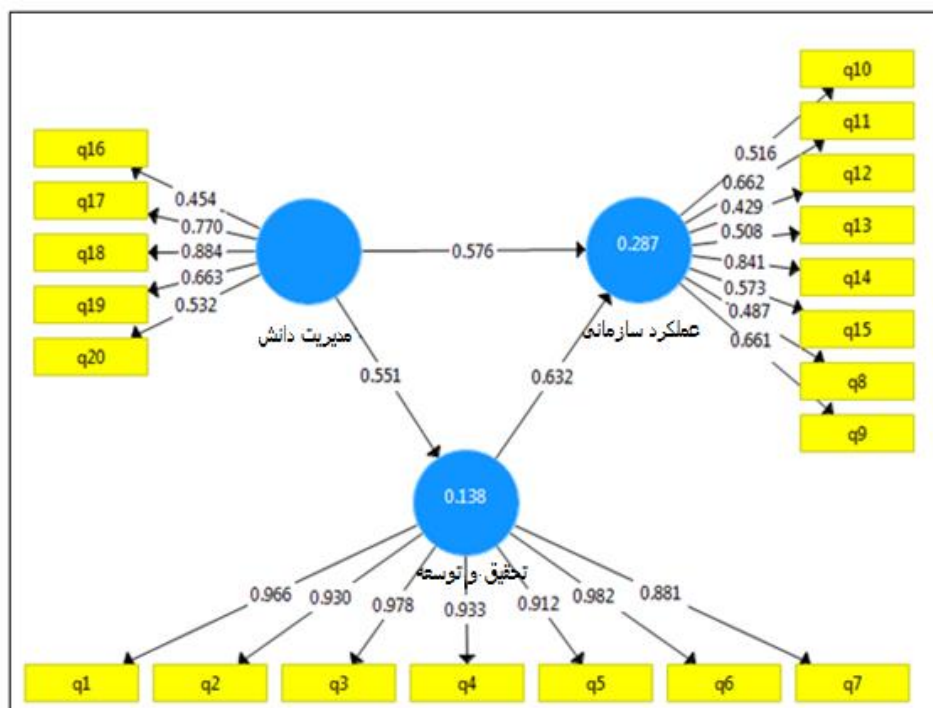
شکل ۱

نمودار معنی داری



شکل ۲

نمودار تخمین استاندارد



بنابراین، جمع بندی آزمون فرضیات به صورت **جدول ۶** قابل طرح است.

## جدول ۶

خلاصه نتایج آزمون فرضیات تحقیق

ردیف	متغیر	آماره تی	نتیجه	ضریب مسیر
۱	مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی تاثیرگذار است.	۲.۱۱۹	تایید	۰.۵۷۸
۲	مدیریت دانش بر تحقیق و توسعه تاثیرگذار است.	۴.۱۲۸	تایید	۰.۵۵۱
۳	تحقیق و توسعه بر عملکرد سازمانی تاثیرگذار است.	۳.۱۹۷	تایید	۰.۶۳۲

کیفیت مدل توسط شاخص اشتراک با روایی متقاطع (CV Com) محاسبه می‌شود. چنانچه این شاخص عددی مثبت باشد، مدل اندازه گیری از کیفیت مناسب برخوردار است. همان طور که در **جدول ۷** نمایش داده شده است، شاخص اشتراک با روایی متقاطع (CV Com) دارای مثبت می‌باشند که این خود کیفیت مدل را تایید می‌نماید.

## جدول ۷

شاخص اشتراک با روایی متقاطع

متغیر	CV Com
مدیریت دانش	۰.۳۲۴
تحقیق و توسعه	۰.۱۸۱
عملکرد سازمانی	۰.۳۹۱

شاخص دیگر، شاخص نیکویی برازش یا GOF می‌باشد. وتزلز و همکاران (۲۰۰۹)، سه مقدار  $0/01$ ،  $0/25$  و  $0/36$  را به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF تعریف نموده اند. در پژوهش حاضر برای الگوی آزمون شده شاخص برازش مطلق GOF،  $0/68$  به دست آمد که مقدار به دست آمده برای این شاخص برازش نشانگر برازش مناسب الگوی آزمون شده است.

## بحث و نتیجه گیری

عملکرد سازمانی یک سازه کلی است که بر چگونگی انجام عملیات سازمانی اشاره دارد. عملکرد سازمانی به عنوان توانایی سازمان در استفاده مؤثر از منابع و تولید ستاده‌های پایدار در نظر گرفتن اهداف مربوط به ذینفعان تعبیر می‌شود. به طور کلی، عملکرد سازمانی چگونگی انجام مأموریت، وظایف و فعالیتهای سازمانی و نتایج حاصله از انجام آن اطلاق می‌گردد. عملکرد شرکت دارای ابعاد متعددی است: سطوح و گرایش‌های رضایتمندی مشتری، حفظ مشتری، پارامترهای عملکردی خدماتی و تولیدی مثبت که برای مشتریان مهم است عملکرد شرکت را می‌توان یک سازه نظارتی برای دستیابی به اهداف شرکت معرفی کرد. شرکت‌ها به منظور رشد و توسعه در عرصه‌های رقابتی نیازمند سیستمی جهت ارزیابی عملکردشان می‌باشند تا کارایی و اثربخشی فعالیت‌های شرکت مورد ارزیابی قرار گیرد. با توجه به شرایط رو به رشد بازارهای کنونی، شرکت‌ها باید قادر به شناسایی تمامی قابلیت‌ها و ظرفیتهای عملیاتی و غیرعملیاتی خود باشند تا در عملکرد خود موفق شوند. گرایش‌ها و تمایلات استراتژیک شرکت‌ها چگونگی بکارگیری ظرفیتهای شرکتی را مشخص می‌سازند و در نتیجه

منجر به استفاده مؤثرتر تمامی این قابلیت‌ها در افزایش عملکرد می‌شوند. فعالیت‌های توسعه و تحقیق به یک شرکت این امکان را می‌دهد تا بتواند برای پیشرفت و ترقی در کار خود، نوآوری داشته باشد و ایده‌های مبتکرانه‌ای را خلق و اجرا نماید. اجرا و مدیریت فعالیت‌های تحقیق و توسعه در کسب و کار، مزایای فوق‌العاده‌ای را به همراه خواهد داشت. فعالیت‌های تحقیق و توسعه به طور کلی این امکان را فراهم می‌کند تا در یک سازمان محیطی ایجاد شود که فرآیندهای تولید محصولات، به دقت مورد نقد و بررسی قرار گیرند. بنابراین تحقیق و توسعه می‌تواند انعطاف‌پذیری و توانایی افراد و یا مجموعه را در ادغام مفاهیم و توسعه فرآیندهای جدید افزایش دهد. از این رو تحقیق و توسعه به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد تا بتوانند خود را از طریق روش‌هایی کارآمد با تغییرات و نوسانات موجود در بازار تطبیق دهند. مدیریت دانش تکنیکی است که به سازمان‌ها برای حفظ دارایی ارزشمند خود کمک می‌کند. سازمان و شرکت‌ها بر پایه دانشی که برای تولید محصول یا خدمات دارند، استوار ماندند. این دانش در اختیار کارکنان، در فرایند‌ها، در تکنیک‌های تولید نهفته هستند. سازمان برای بقا و پیشرفت نیاز دارد تا از این دانش محافظت کند و آن را با دانش‌های روز جهان به‌روزرسانی کند. استفاده از تمام دانش تخصصی سازمان، راهی در جهت به حداکثر رساندن پتانسیل سازمان و افزایش کارایی است. با یک ساختار مدیریتی درست میتوان دانش‌های نهفته و پراکنده را یافت، ثبت کرد و با اشتراک گذاری از آن استفاده کرد. این روش، به کمک ابزارهای مختلف، سعی می‌کند تا کارکنان را به اشتراک گذاری دانش ترغیب کند. همچنین دانش‌های صریحی که وجود را نیز به صورت مستند، ثبت و طبقه بندی می‌کند. این چرخه کمک میکند تا بهبود مستمر در سازمان به بهترین شکل اجرا شود و با بکارگیری دانش ثبت شده و ارزیابی آن دانش به روزرسانی شود سپس دانش به روز شده مجدداً وارد چرخه دانش می‌شود. این روند به طور مستمر ادامه پیدا می‌کند تا در نهایت شاهد حفظ دانش ضمنی و آشکار سازمان، پیشرفت و تخصصی‌تر شدن آن و ایجاد یک مزیت رقابتی بین رقبا باشیم. بر این اساس هدف این پژوهش، مطالعه اثرگذاری مدیریت دانش در عملکرد سازمانی با میانجی‌گری تحقیق و توسعه در یکی از شرکت‌های فعال در صنعت نفت بوده است. در این راستا، با بررسی مبانی نظری و پیشینه، چارچوب نظری پژوهش حاصل شده و بر اساس آن مدل و سه فرضه تحقیق تدوین شدند. به منظور آزمون فرضیات تحقیق از پرسشنامه‌ای که روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفت استفاده شده و میان نمونه آماری توزیع گردید؛ با توجه به حجم جامعه آماری، تعداد نمونه بر اساس رابطه کوکران برابر با ۱۲۵ نفر محاسبه گردید. با توجه به عدم نرمال بودن توزیع داده‌ها و نوع مدل، از روش حداقل مربعات جریبی زیر مجموعه معادلات ساختاری استفاده شده و هر سه فرضیه تحقیق تایید شدند.

نتایج مربوط به فرضیه اول نشان داد که مدیریت دانش بر عملکرد سازمان تاثیرگذار است. بر اساس آزمون فرضیات، میزان اثر مدیریت دانش بر عملکرد سازمان برابر با ۰.۵۷۸ می‌باشد. این نتیجه با مطالعات پیشین (Bavarsad et al., 2018; Cohen & Olsen, 2020) هم راستاست. بنابراین، به منظور بهبود عملکرد سازمان استفاده از دانش و تجربیات کارکنان مهم و ضروری می‌باشد. دانایی مهم ترین سرمایه هر سازمان است و سازمانی که از این موهبت برخوردار باشد با چالش‌های موجود بهتر برخورد میکند و در عرصه رقابت موفق‌تر عمل مینماید. عصر حاضر، عصر تحولات و تغییرات شگرف در فناوری هاست. عصری که ساختار فکری آن آکنده از عمق بخشیدن به اطلاعات و توجه به مشارکت نیروی انسانی خلاق و دانش‌گرا به جای نیروی انسانی عملکردی است. از این رو، مدیریت هوشیار بر آن است تا هرچه بیشتر و بهتر در جهت استفاده از ابزارهای به نام دانش برای رویارویی و مقابله با عوامل عدم اطمینان، حفظ موقعیت و ایجاد خلاقیت و نوآوری جهت گسترش عرصه رقابتی خود برآید، این امر مستلزم این است که سازمان با ارج نهادن به مدیریت دانش، آن را به عنوان یک نیاز راهبردی در حوزه رقابت پذیری مورد توجه قرار دهد. بر این اساس پیشنهاد می‌گردد: با بازدید از سازمان‌ها موفق و الگوگیری از آن‌ها دانش و تجربه خود را افزایش دهند. به تبادل دانش و تجربه اهمیت داده و در صورت لزوم، مشوق‌هایی برای آن در نظر گرفته شود. دانش و تجربه بستر مناسبی نظیر سیستم‌های مبتنی بر رایانه جهت انتقال داشته باشند.

نتایج مربوط به فرضیه دوم نشان داد که مدیریت دانش بر تحقیق و توسعه تاثیرگذار است. بر اساس آزمون فرضیات، میزان اثر مدیریت دانش بر تحقیق و توسعه برابر با ۰.۵۵۱ می‌باشد. این نتیجه با نتایج مطالعات پیشین ( Abd & Nordin, 2023; Arena, 2021; Seifollahi, 2021; Wang et al., 2022) و کاچاگلو (۲۰۱۵) هم راستاست. با فرایند مدیریت دانش شامل خلق، تبادل حفظ و به کارگیری دانش ایده‌های جدیدی در سازمان ایجاد شده و این ایده‌ها سبب خلاقیت و نوآوری در سازمان شده و به صورت کلی در کارآفرینی سازمانی تاثیر قابل توجهی دارند. بر این اساس پیشنهاد می‌شود: ساختارهای رسمی برای پایش و نظارت بر فعالیت‌های دانشی ایجاد گردد. روش‌ها و رویه‌های کسب و انتقال دانش به اطلاع تمامی کارکنان برسد. واحدهای آموزش سازمان، با استفاده از مدرسان درون سازمانی و برون سازمانی بیش از پیش به کسب دانش بپردازند.

نتایج مربوط به فرضیه سوم نشان داد که تحقیق و توسعه در عملکرد سازمانی تاثیرگذار است. بر اساس آزمون فرضیات، میزان اثر مدیریت دانش بر کارآفرینی سازمانی برابر با ۰.۵۴۸ می‌باشد. این نتیجه با مطالعات پیشین ( Abd & Nordin, 2023; González-Ramos et al., 2023) هم راستاست. با توجه به تحقیق و توسعه و نوآوری و خلاقیتی که بر اساس آن ایجاد می‌شود، سهم بازار سازمان افزایش یافته و همچنین به جذب و حفظ مشتری اتفاق افتاده و در افزایش سطح عملکرد سازمان اثرگذار می‌باشد. بر این اساس پیشنهاد می‌گردد: همواره به اقدامات رقبا به سرعت پاسخ داده شود. از افراد ریسک‌پذیر که طرح‌های نوآورانه ارائه می‌دهند استفاده شود. به سایر محققین پیشنهاد می‌شود که چنین پژوهشی را در سایر سازمان‌ها انجام داده و نتیجه آن‌ها را با نتایج این تحقیق مقایسه کنند. با توجه به شرایط سازمان‌های مود مطالعه به مدل‌هایی جهت بهبود مدیریت دانش و کارآفرینی سازمانی پرداخته شده و نتایج به صورت دقیق بررسی شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در سایر مقاطع زمانی، این پژوهش انجام شده و نتایج با یکدیگر مقایسه شوند.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

## موازن اخلاقی

در پژوهش حاضر تمامی موازن اخلاقی مرتبط با پژوهش و نگارش مقاله رعایت شده است.

## شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

## حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

## References

- Abd, A., & Nordin, N. (2023). The Mediating Role of Open Innovation Mindset on the Relationship Between Human Resource Management and Knowledge Management Toward Innovation Performance in the Jordanian SMEs. *International Conference on Business and Technology*,
- Adnan, A., Abdullah, H. S., & Ahmad, J. (2016). Assessing the moderating effect of competition intensity on HRM practices and organizational performance link: The experience of Malaysian R&D companies. *7th International Economics & Business Management Conference*,
- Akbarieh, R., Hojati, M., & Nasrollahi, H. (2024). Examining the Impact of Cultural Intelligence on Organizational Performance. *Third International Conference on Innovation and Research in Educational Sciences, Management, and Psychology*,
- Arena, P. (2021). Codification Strategies in Knowledge Management Processes Learning from Stimulation: the University of North Carolina Chapel.
- Azhar, A., Rehman, N., Majeed, N., & Bano, S. (2024). Employer branding: A strategy to enhance organizational performance. *International Journal of Hospitality Management*, 116, 103618. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2023.103618>
- Bavarsad, B., Rahimi, F. A., & Sardari, S. (2018). Investigating the impact of supply chain management practices on financial performance. *Business Management Explorations*, 10(20), 1-26. <https://www.sid.ir/paper/400994/en>
- Budur, T., Abdullah, H., Rashid, C. A., & Demirel, H. (2024). The Connection Between Knowledge Management Processes and Sustainability at Higher Education Institutions. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-34. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01664-4>
- Chand, M., & Katou, A. (2017). The impact of HRM practices on organizational performance in the Indian hotel industry. *Employee Relations*, 29, 576-594. <https://doi.org/10.1108/01425450710826096>
- Choi, B., Poon, S. K., & Davis, J. G. (2008). Effects of knowledge management strategy on organizational performance: A complementarity theory-based approach. *Omega*, 36. [https://www.researchgate.net/publication/223599994\\_Effects\\_of\\_knowledge\\_management\\_strategy\\_on\\_organizational\\_performance\\_A\\_complementarity\\_theory-based\\_approach](https://www.researchgate.net/publication/223599994_Effects_of_knowledge_management_strategy_on_organizational_performance_A_complementarity_theory-based_approach)
- Cohen, J. F., & Olsen, K. (2020). Knowledge management capabilities and firm performance: A test of universalistic, contingency and complementarity perspectives. *Expert Systems with Applications*, 42(3), 1178-1188. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.09.002>
- Delshab, V., Winand, M., Sadeghi Boroujerdi, S., Hoeber, L., & Mahmoudian, A. (2022). The impact of knowledge management on performance in nonprofit sports clubs: The mediating role of attitude toward innovation, open innovation, and innovativeness. *European Sport Management Quarterly*, 22(2), 139-160. <https://doi.org/10.1080/16184742.2020.1768572>
- Estrada, I., Faems, D., & de Faria, P. (2019). Coopetition and product innovation performance: The role of internal knowledge sharing mechanisms and formal knowledge protection mechanisms. *Industrial Marketing Management*, 53, 56-65. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.11.013>
- Faldesiani, R., & Senen, S. H. (2024). Knowledge Management Systems in Higher Education: A Comprehensive Study through Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis (2019-2023). *The Eastasouth Management and Business*, 2(02), 184-201. <https://doi.org/10.58812/esmb.v2i02.185>
- Farooq, R. (2024). A review of knowledge management research in the past three decades: a bibliometric analysis. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 54(2), 339-378. <https://doi.org/10.1108/VJKMS-08-2021-0169>
- Ghasemi, B., & ValMohammadi, C. (2018). Designing a world-class knowledge management maturity model based on the excellence model: A mixed approach. *Public Management Research*, 11(40), 79-107. [https://jmr.usb.ac.ir/article\\_4295.html?lang=en](https://jmr.usb.ac.ir/article_4295.html?lang=en)
- Gholich Li, B., & Eghtezadi, E. (2015). Investigating the role of knowledge management and innovation in the performance of small and medium-sized business enterprises. *Human Resources Development Quarterly*, 2(5), 1-10. <https://www.magiran.com/paper/1452178/studying-the-role-of-knowledge-management-and-innovation-in-organizational-performance-case-study-the-technology-and-entrepreneurship-development-centre-of-shahid-beheshti-university?lang=en>
- Goel, R. K., & Nelson, M. A. (2022). Employment effects of R&D and process innovation: Evidence from small and medium-sized firms in emerging markets. *Eurasian Business Review*, 12, 97-123. <https://doi.org/10.1007/s40821-022-00203-6>
- González-Ramos, M. I., Guadamillas, F., & Donate, M. J. (2023). The relationship between knowledge management strategies and corporate social responsibility: Effects on innovation capabilities. *Technological Forecasting and Social Change*, 188, 122287. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122287>
- Griffin, P. A., Hong, H. A., & Ryou, J. W. (2022). Proprietary costs: Why do R&D-active firms choose single-lender financing? *Accounting review*. <https://doi.org/10.2308/tar-2018-0158>

- Heidari, H., Mousavi, F., & Hosseini, S. R. (2014). Designing a structural model of human resource management to achieve organizational loyalty. *Public Management Quarterly*, 6(3), 457-480. [https://jipa.ut.ac.ir/article\\_50764.html?lang=en](https://jipa.ut.ac.ir/article_50764.html?lang=en)
- Imbriani, C., Pittiglio, R., Reganati, F., & Sica, E. (2014). How much do technological gap, firm size, and regional characteristics matter for the absorptive capacity of Italian enterprises? *International Advances in Economic Research*, 20(1), 57. <https://doi.org/10.1007/s11294-013-9439-7>
- Islami Ashlaghi, L., & Khamsa, A. (2019). The impact of knowledge management on innovation performance in the pharmaceutical industry (Case study: Employees of the Research and Development unit of Health Pharmaceutical Investment Holding). *Payavard Salamat*, 13(1), 34-44. <https://payavard.tums.ac.ir/article-1-6701-en.html>
- Komariyah, I. (2024). Exploring the Influence of Digital Transformation, Change Management, and Employee Engagement on Organizational Performance of Non Profit Organization in Indonesia. *International Journal of Business Law and Education*, 5(2), 2651-2662. <https://doi.org/10.56442/ijble.v5i2.919>
- Miri-Moghadam, M., Ghazi Nouri, S. S., Tofighi, J., & Elahi, S. (2015). Technological learning in the oil industry: A case study of the development phases of the South Pars Gas Field. (*No Journal Name*), 7(2), 66-87. <https://www.magiran.com/paper/1474516/technological-learning-in-petroleum-industry-case-study-of-development-projects-in-south-pars-gas-field?lang=en>
- Moncada-Paternò-Castello, P. (2022). Top R&D investors, structural change and the R&D growth performance of young and old firms. *Eurasian Business Review*, 12, 1-33. <https://doi.org/10.1007/s40821-022-00206-3>
- Moumivand, H., Noori, J., Eskandari, A., & Akhavan, P. (2021). Investigating the relationship between knowledge management and creativity and innovation management in organizations (Case study: A military research organization). *Industrial Technology Development*, 19(45), 49-60. [https://jtd.iranjournals.ir/article\\_247994.html?lang=en](https://jtd.iranjournals.ir/article_247994.html?lang=en)
- Nass, S., & Testa, S. (2019). A knowledge management approach to organizational competitive advantage: Evidence from the food sector. *European Management Journal*, 27(2), 129-141. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2008.06.005>
- Ng, K. S. P. (2024). How Customer Knowledge Management Helps Retain Fitness Club Members: A Mediating Effect of Relationship Quality. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 25(2), 360-381. <https://doi.org/10.1108/ij sms-07-2023-0136>
- Nguyen, L. T. (2024). How Knowledge-Based HRM Practices Affects Aspects of Innovation Capability Through Knowledge Management: The Moderating Role of Innovative Culture. *Global Knowledge Memory and Communication*. <https://doi.org/10.1108/gkmc-03-2024-0162>
- O'Connell, V., AbuGhazaleh, N., Tahat, Y., & Whelan, G. (2022). The Impact of R&D Innovation Success on the Relationship between R&D Investment and Financial Leverage. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 129. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030129>
- Seifollahi, N. (2021). Analyzing the impact of knowledge management and innovation on entrepreneurial orientation. *Skill Development*, 9(36), 7-23. <https://doi.org/10.52547/irtvto.9.36.7>
- Su, Q. (2018). The impacts of quality management practices on business performance: An empirical investigation from China. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 25(8). <https://doi.org/10.1108/02656710810898621>
- Valderrama, T. G., Sánchez-Ortiz, J., & Mulero-Mendigorri, E. (2023). Knowledge Production And commercialization From R&D: The Pharmaceutical Sector. *Management Decision*, 61(13), 222-247. <https://doi.org/10.1108/md-05-2022-0567>
- Viotti, E. B. (2014). National learning systems: a new approach on technological change in late industrializing economies and evidences from the cases of Brazil and South Korea. *Technological Forecasting and Social Change*, 69(7), 653-680. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(01\)00167-6](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(01)00167-6)
- Wang, S., Noe, R. A., & Wang, Z. M. (2022). Motivating knowledge sharing in knowledge management systems: A quasi-field experiment. *Journal of Management*, 40(4), 978-1009. <https://doi.org/10.1177/0149206311412192>
- Wei, L. Q., & Ling, Y. (2015). CEO characteristics and corporate entrepreneurship in transition economies: Evidence from China. *Journal of Business Research*, 68(6), 1157-1165. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.11.010>
- Yunus, M. K. (2023). Enhancing Information Technology on Organizational Performance Through in Cement Industry South Sulawesi. *Jurnal Manajemen*, 27(3), 575-593. <https://doi.org/10.24912/jm.v27i3.1256>