



## The Impact of Top Managers' Knowledge Value on Knowledge Sharing Practices on Open Innovation and Organizational Performance

Masoumeh Arabshahi<sup>1\*</sup>, Alameh Kabiri<sup>2</sup>, Omid Behbodhi<sup>3</sup>

### Abstract

Innovation is considered as a vital factor for companies in order to create value and maintain a competitive advantage in today's highly complex and dynamic environment. Innovations is strongly dependent on knowledge, expertise, and commitment of employees and the value of senior management knowledge as key inputs in the value creation process. Knowledge is recognized as an important source of competitive advantage and value creation to improve performance, as an essential element for sustainable development. Therefore, the purpose of this study was to investigate the effect of the value of top management knowledge and knowledge sharing methods on innovation and organizational performance. This research is applicable purposively and descriptively in nature. The statistical population of the existing research is the managers of technology or knowledge-based companies located in the growth center of Ferdowsi University of Mashhad. From this statistical population, 110 samples have been considered by available sampling method. The data collection tool was Singh et al.'s (2019) questionnaire. It has been used to measure face validity from the point of view of experts and convergent and divergent validity and factor loadings. Cronbach's alpha and composite reliability were used to measure reliability. The total Cronbach's alpha value was estimated to be 0.916, which is in the acceptable range. Data analysis was performed using structural equation modeling method and Smart PLS 3 software. The results showed that the value of top management knowledge had a positive and significant effect on knowledge sharing methods with a path coefficient of 0.623, and a T-statistic of 10.04. Knowledge sharing methods had a positive and significant effect on open innovation of input and output with path coefficients of 0.461, 0.538 and T-statistics 4.806, 7.27, respectively. Input-open innovation had a positive and significant effect on the performance of the organization with a path coefficient of 0.381, and T-statistic of 3.706, but open-innovation innovation did not have a significant effect on the performance of the organization with a path-factor of 0.186, and T-statistic of 1.342. The value of top managers' knowledge with the mediating role of knowledge sharing methods with path coefficients of 0.287, 0.335 and T-statistic of 4.003, 5.029 has a significant effect on open input and output innovation. Knowledge sharing methods with the role of mediator of open input innovation had a significant effect on the performance of the organization with a path coefficient of 0.176, and T-statistic of 2.707, but methods of knowledge sharing with the mediator role of open innovation output on the performance of the organization with a path coefficient of 0.1, and T-statistic of 2227/1 had no significant effect. Therefore, it is concluded that the value of knowledge of top managers affects the ways of knowledge sharing and open innovation and organizational performance in knowledge-based companies.

**Keywords:** Top Managers' Knowledge Value, Knowledge Sharing Practices, Open Innovation, Organizational Performance.

<sup>1</sup> Corresponding author: Assistant Professor, Department of Management, Imam Reza International University (AS), Mashhad, Iran  
Marabshahi@imamreza.ac.ir

<sup>2</sup> Master of Business Administration, Imam Reza International University (AS), Mashhad, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Management, Attar Institute of Higher Education, Mashhad, Iran



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



نشریه علمی

«مدیریت دانش سازمانی»

بهار ۱۴۰۱، سال پنجم، شماره پیاپی ۱۶: صص: ۱۹۱-۱۶۵

شاپا چاپی: ۴۲۶۲ - ۲۶۴۵  
شاپا الکترونیکی: ۵۲۴۲ - ۲۶۴۵

مقاله علمی- پژوهشی

## تأثیر ارزش دانش مدیران عالی بر شیوه‌های اشتراک دانش، نوآوری باز و عملکرد سازمان

معصومه عربشاهی<sup>\*</sup>، عالمه کبیری<sup>\*\*</sup>، امید بهبودی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۰۳

### چکیده

نوآوری به‌عنوان یک عامل حیاتی برای سازمان‌ها در راستای ارزش‌آفرینی و حفظ مزیت رقابتی در محیط بسیار پیچیده و پویای کنونی قلمداد می‌شود. ابداعات نوآوری وابستگی بسیاری به دانش، تخصص و تعهدات کارمندان و ارزش دانش مدیریت عالی به‌عنوان پیش‌نیازهای اساسی در فرایند خلق ارزش دارد. دانش به‌عنوان یک منبع کلیدی مزیت رقابتی و خلق ارزش برای بهبود عملکرد، به‌عنوان عنصری ضروری برای توسعه پایدار شناخته شده است؛ لذا هدف از انجام این تحقیق بررسی تأثیر ارزش دانش مدیریت عالی و شیوه‌های اشتراک دانش بر نوآوری باز و عملکرد سازمانی بوده است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی- پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش حاضر مدیران ۱۵۳ شرکت فناوری و دانش‌بنیان واقع در مرکز رشد دانشگاه فردوسی مشهد هستند که از این جامعه آماری ۱۱۰ نمونه از طریق فرمول کوکران مشخص شده و به روش نمونه‌گیری در دسترس در نظر گرفته شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه برگرفته از پژوهش سینگ و همکاران (۲۰۱۹) بوده است. جهت سنجش روایی پرسشنامه از روایی صوری با استفاده از نظر خبرگان و نیز روایی همگرا، واگرا و بارهای عاملی استفاده شد. جهت سنجش پایایی از آلفای کرونباخ و پایایی مرکب استفاده شد. مقدار آلفای کرونباخ کل ۰/۹۱۶ برآورد گردید که در محدوده قابل‌پذیرش قرار دارد. تحلیل داده‌ها با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری و با نرم‌افزار اسمارت پی ال اس ۳ انجام شده است. نتایج نشان داد ارزش دانش مدیریت عالی بر شیوه‌های اشتراک دانش با ضریب مسیر ۰/۶۳۳ و آماره تی ۱۰/۰۴ تأثیر مثبت و معناداری داشته است. شیوه‌های اشتراک دانش بر نوآوری باز ورودی و خروجی به ترتیب با ضرایب مسیر ۰/۴۶۱، ۰/۵۳۸ و آماره تی ۴/۸۰۶، ۷/۲۷ تأثیر مثبت و معناداری داشته است. نوآوری باز ورودی بر عملکرد سازمان با ضریب مسیر ۰/۳۸۱ و آماره تی ۳/۷۰۶ تأثیر مثبت و معناداری داشته اما نوآوری باز خروجی بر عملکرد سازمان با ضریب مسیر ۰/۱۸۶ و آماره تی ۱/۳۴۲ تأثیر معناداری نداشته است. ارزش دانش مدیریت عالی با نقش میانجی شیوه‌های اشتراک دانش با ضرایب مسیر ۰/۲۸۷، ۰/۳۳۵ و آماره تی ۴/۰۰۳، ۵/۰۲۹ تأثیر معناداری بر نوآوری باز ورودی و خروجی داشته است. شیوه‌های اشتراک دانش با نقش میانجی نوآوری باز ورودی بر عملکرد سازمان با ضریب مسیر ۰/۱۷۶ و آماره تی ۲/۷۰۷ تأثیر معناداری داشته است، اما شیوه‌های اشتراک دانش با نقش میانجی نوآوری باز خروجی بر عملکرد سازمان با ضریب مسیر ۰/۱ و آماره تی ۱/۲۲۷ تأثیری معناداری نداشته است؛ بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود ارزش دانش مدیران عالی بر شیوه‌های اشتراک دانش و نوآوری باز و عملکرد سازمان در شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر دارد.

**کلید واژه‌ها:** ارزش دانش مدیریت عالی، شیوه‌های اشتراک دانش، نوآوری باز، عملکرد سازمان.

\* نویسنده مسئول: استادیار گروه مدیریت، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران. Marabshahi@imamreza.ac.ir  
\*\* کارشناسی‌ارشد مدیریت کسب‌وکار، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران. Atefeh.kabiri7@yahoo.com  
\*\*\* استادیار، گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی عطار، مشهد، ایران. Drbehboodi@attar.ac.ir

## مقدمه

در جهان امروزی، رشد و پیشرفت سریع تکنولوژی و فناوری‌ها، تغییرات گسترده‌ای در محصولات و خدمات را موجب شده و از طرفی تنوع نیازها و خواسته‌های مشتریان نیز به شدت در حال افزایش است (پژوهش جهرمی، ۱۳۹۷). سازگار شدن و مدیریت این تغییرات، عنصر اصلی موفقیت هر سازمانی است و دستیابی به این توانایی، مستلزم توجه به نوآوری است (پرهیزگار و همکاران، ۱۳۹۲). نوآوری در گذشته نیازمند تکیه به سرمایه و منابع فکری درون سازمانی و تلاش در جهت توسعه و تجاری‌سازی آن در درون سازمان و همزمان جلوگیری از اطلاع و استفاده دیگران از آن‌ها بوده تا بیشترین ارزش را ایجاد نماید. این شیوه از نوآوری که به عنوان نوآوری بسته<sup>۱</sup> از آن یاد شده معایبی همچون هزینه بالای تحقیق و توسعه، مراقبت برای حفظ ایده و نوآوری سازمان و وجود دانش خارجی کلیدی را به همراه دارد (مولر و همکاران، ۲۰۱۸) که خود موجب شکل‌گیری و توجه به رویکردی به نام نوآوری باز شده است. نوآوری باز، دربردارنده میزانی از باز بودن مرزهای سازمان برای ایجاد جریان نوآوری است (یاسا و همکاران، ۲۰۲۰).

نوآوری باز<sup>۲</sup> به سازمان این امکان را می‌دهد تا در کسب‌وکار خود از ایده و فناوری‌های بیرونی مثل ذینفعان، مشتریان و رقیبان بهره برده و نیز به دیگر شرکت‌ها اجازه می‌دهد که از ایده‌های نوآورانه آن‌ها بهره‌مند شوند و یا در تحقیق و توسعه ایده‌ها و محصولات جدید با یکدیگر همکاری نمایند. به کارگیری این راهبرد توسط سازمان باعث بالا بردن کمیت و کیفیت خدمات، جلوگیری از اتلاف منابع، افزایش بهره‌وری، دستیابی به ایده‌ها و فناوری‌های برتر می‌شود و شرکت می‌تواند به صورت فعال همراه با تغییرات محیط و فناوری، در راستای نیاز و خواسته‌های مشتریان فعالیت کند (اکبری و همکاران، ۱۳۹۷)؛ اما این روند به صورت خودکار اتفاق نمی‌افتد و سازمان‌ها باید دانش و مهارت‌های خود را برای حرکت در این مسیر توسعه دهند. تحقق نوآوری مستلزم وجود دانش است و سازمان‌ها باید توانمند در خلق و به کارگیری دانش جدید و بازآفرینی

<sup>۱</sup> Closed Innovation

<sup>۲</sup> Mueller & etal.

<sup>۳</sup> Open innovation

دانش پیشین برای دستیابی به اهداف باشند (آنجاریا، ۲۰۲۰). از طرفی، مدیریت دانش است که دانش درون و بیرون سازمان را به ارزش تبدیل کرده و برای فعال‌سازی جریان ورودی و خروجی دانش الزامی می‌باشد (طباطباییان و همکاران، ۱۳۹۸). مطالعات نشان داده است، عواملی مانند، انعطاف‌پذیری سازمانی، فرهنگ سازمانی و ویژگی‌های کارکنان، بر نوآوری باز تأثیر دارد. همچنین، رهبران و رهنمودهای آن‌ها همراه با شیوه‌های اشتراک دانش نیز نقش اساسی در نوآوری باز دارند (باویک و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). بنابراین یکی از عوامل مهم برای تحقق و به‌کارگیری نوآوری باز توجه به جریان دانش در درون و بیرون سازمان و تأکید مدیریت عالی بر ارزش‌گذاری دانش به‌عنوان منبع استراتژیک است. از طرفی، پشتیبانی مدیر عالی برای ارزیابی دانش همراه با اشتراک و تبادل آن در میان کارمندان تأثیر مثبتی در شیوه‌های مدیریت دانش خواهد داشت (سینگها و همکاران، ۲۰۱۹).

از طرفی آگاهی از عملکرد در تمامی ابعاد برای تصمیم‌گیری مدیران سازمان‌ها حیاتی است؛ بنابراین بررسی نتایج عملکرد، یک فرآیند مهم راهبردی تلقی می‌شود. در صورتی که پایش عملکرد با دیدگاه فرآیندی و به‌طور صحیح و مستمر انجام شود موجب ارتقای مدیریت منابع و ایجاد قابلیت‌های جدید خواهد شد (همای‌پور و همکاران، ۱۴۰۰). وظیفه دستیابی به عملکرد در سازمان به‌طور مستقیم بر عهده رهبری سازمان است؛ زیرا مدیران ملزم به ایجاد و پیاده‌سازی استراتژی و تصمیماتی هستند که در نهایت منجر به دستیابی اهداف و مقاصد سازمان می‌شود. علاوه بر این عاملی که نقش مهمی در بهبود عملکرد سازمان‌ها دارد، معمولاً تحت تأثیر مدیریت دانش و فرآیند خلق آن خواهد بود (طحان‌پور و آرای، ۱۳۹۹).

امروزه شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان با توجه به اهمیت و نقشی که در پیشرفت‌های اقتصادی و توسعه ملی پیدا کرده‌اند، بسیار مورد توجه قرار گرفته‌اند. این مؤسسات، برای تبدیل فکر و ایده و نوآوری‌ها به محصول و تجاری‌سازی پژوهش و تحقیقات، هم‌افزایی ثروت و علم، توانمندسازی و راهنمایی دانش‌آموختگان برای ورود موفق به محیط کسب‌وکار ایجاد می‌شوند. آن‌ها نیازمند نوآوری مداوم و عمیق می‌باشند (قاسمی و خلجیان<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). کسب‌وکار فناور و دانش‌بنیان به یک ساختار مناسب مدیریت دانش نیاز دارد تا بتواند از طریق تمامی ظرفیت‌ها و قابلیت‌های

<sup>1</sup> Bavik & etal.

<sup>2</sup> Ghasemi & khalijian

موجود به نحوی که باعث ایجاد هم‌افزایی شود، استفاده کند (اکرم و همکاران، ۲۰۱۹). از آنجاکه در اقتصاد دانش‌محور، کسب‌وکارهای دانش‌بنیان نقش مهمی در تولید ثروت و ارزش‌افزوده در جامعه ایفا می‌کنند، رهبران این نوع کسب‌وکارها به‌منظور کسب مزیت رقابتی در این محیط کسب‌وکار جدید باید دارای رهبری دانش‌محور باشند (قلیچ لی و همکاران، ۱۳۹۹). مرکز رشد فناوری دانشگاه فردوسی مشهد از سال ۱۳۸۶ با انعقاد تفاهم‌نامه‌هایی با پارک علم و فناوری خراسان رضوی و مجوز مرکز رشد از وزارت علوم و تحقیقات فناوری شروع به فعالیت نمود. این مرکز با ارائه خدمات حمایتی، از ایجاد و توسعه حرفه‌های جدید توسط کارآفرینان در قالب واحدهای نوپای صاحب ایده در زمینه‌های مختلف که منتهی به فناوری دانش‌بنیان گردد، پشتیبانی می‌کند. این واحدها برای حضور مؤثر و مستقل در صحنه توسعه اقتصادی فناورانه در سطوح ملی و فراملی آماده می‌گردند. بر این اساس و با توجه به یافته‌های کلیدی و بررسی مطالعات گذشته این سؤال مطرح می‌شود که آیا ارزش دانش مدیریت عالی و شیوه‌های اشتراک دانش بر نوآوری و عملکرد سازمانی در موسسه‌های فناور یا دانش‌بنیان تأثیرگذار است یا خیر؟

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### ۱-۲. ارزش دانش مدیریت عالی<sup>۱</sup>

یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های اثرگذار در حوزه استقرار دانش، رهبری دانش است؛ چراکه رهبری دانش علاوه بر الهام‌بخشی، توانمندسازی و تشویق کارکنان، می‌تواند با در نظر گرفتن تدابیری، منابع انسانی و سرمایه فکری را در سازمان‌ها ادغام کرده و به اهداف مشخص شده دست یابد (دانللی، ۲۰۱۹). مدیران عالی، جنبه‌های متنوعی از سرمایه‌های دانش سازمان را مدیریت می‌کنند، چون مدیریت دانش سازمانی یک قابلیت باارزش برای ادامه حیات در بازارهای رقابتی و آشفته امروز محسوب می‌گردد (نقشبندی و جاسم‌الدین، ۲۰۱۸). هدف اصلی مدیران دانش‌محور ایفای نقش به‌عنوان یک الگو و ترغیب یادگیری با به چالش کشیدن اعضا،

<sup>۱</sup> Top management knowledge value

تهییج فکری آنان، نهادینه شدن یادگیری به واسطه ارائه مشوق‌ها و آموزش کارکنان است (لی، ۲۰۱۶). در تعریفی دیگر، مدیر عالی دانش، یک رهبر ارشد سازمانی است که برای اطمینان از بهینه کردن شیوه‌ها و فرایندهای دانش در سازمان فعالیت می‌کند (گورلک و قنبرچی، ۲۰۲۰). مدیران عالی دانش به‌عنوان رهبران دانش نیز شناخته می‌شوند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۰). رهبری دانش، ارتقای جهت‌گیری فرهنگی مثبت به سمت کسب و به اشتراک‌گذاری دانش توسط فردی است که برای یادگیری مداوم ارزش قائل است (هگینز و همکاران، ۲۰۲۰). رهبری دانش محور به‌عنوان یکی از شروط ضروری برای توسعه و تشویق فعالیت‌های مدیریت دانش بوده و بر نوآوری تمرکز دارد (تینگ و همکاران، ۲۰۲۱).

## ۲-۲. اشتراک دانش<sup>۱</sup>

در جهان رقابتی امروز، دانش منبع اساسی مزیت رقابتی پایدار بوده (چوانگ و همکاران، ۲۰۱۶) و برتری آن زمانی حاصل می‌شود که دانش به اشتراک گذاشته شود (هادی علی، ۲۰۲۰). اشتراک دانش بیانگر در دسترس قرار دادن دانش مربوط به همکاران در سازمان به‌منظور دستیابی به نوآوری در سطح فردی، سطح گروهی و سازمانی است (باویک و همکاران، ۲۰۱۸). در مطالعات متعددی بر توزیع و اشتراک دانش در زمان مناسب و به افراد مناسب به‌عنوان یک چالش عمده در تسهیم دانش اشاره شده است (بنارفی، ۲۰۱۹). در حقیقت هدف مهم مدیریت در استفاده از مدیریت دانش، بهبود تسهیم آن میان افراد در سازمان به‌گونه‌ای است که به ایجاد مزیت رقابتی منجر گردد (پارک و کیم، ۲۰۱۸). امروزه توانایی سازمان در انتقال و به اشتراک‌گذاری دانش جزو عوامل کلیدی برای سازمان محسوب می‌گردد (شفیعی نیک‌آبادی و روحی، ۱۳۹۸) و به‌طور مؤثری موجبات تحریک نوآوری را فراهم می‌سازد (دمچینگ، ۲۰۲۰).

## ۲-۳. نوآوری باز

نوآوری فرآیندی ذهنی است که پدیده جدیدی را به وجود می‌آورد، این پدیده نو می‌تواند به‌صورت یک محصول مادی، خدمت و یا فن جدید باشد (وینسارو و همکاران، ۲۰۲۰). امروزه به دلیل تغییر در نیازهای مشتریان و توسعه سریع بازار و پیشرفت‌های فناوری، فضای کسب‌وکارها

<sup>۱</sup> Knowledge sharing practice

به شدت پویاست، به طوری که سازمان‌ها به دنبال روشی مؤثر جهت انطباق با این تغییرات هستند تا همچنان در رقابت باقی بمانند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۰). یکی از این رویکردها، نوآوری باز است که در سال ۲۰۰۳، توسط هنری چسبرو ابداع شد. این رویکرد بر روش نوآورانه تفکر، شامل دانش خارجی کسب‌شده از طریق تأمین‌کنندگان، مشتریان و مؤسسات تأکید دارد (هادی علی و همکاران، ۲۰۲۰). نوآوری باز، دربردارنده میزانی از باز بودن مرزهای سازمان برای ایجاد جریان نوآوری است (یاسا و همکاران، ۲۰۲۰). به طوری که نوآوری منحصرأ مربوط به جریان دانش درون سازمانی نباشد، بلکه به گشودن هدفمند درهای سازمان جهت ورود و خروج جریان اندیشه‌های نوآورانه به درون و بیرون شرکت توجه ویژه‌ای شود و سازوکار مناسب برای تحقق آن فراهم شود (ورونیکا و همکاران، ۲۰۲۰). این رویکرد از دانش داخلی و خارجی و ترکیب مسیرهای داخلی و خارجی برای نوآوری حمایت می‌کند (چسبرو، ۲۰۱۳). نوآوری باز نشان‌دهنده جریان عبور دانش یا اطلاعات از مرز نفوذپذیری شرکت است. این جریان ممکن است شامل ورود به شرکت (نوآوری باز ورودی)، خروج هدفمندانه جهت تجاری‌سازی یا کسب منافع مالی و غیرمالی (نوآوری باز خروجی) و یا ترکیبی از هر دو باشد (تینگ و همکاران، ۲۰۲۱). نوآوری باز ورودی، شامل رفتار یادگیری اکتشافی برای کشف و به دست آوردن اطلاعات و دانش جدید از منابع خارج، یعنی مؤسسات تحقیقاتی، دانشگاه‌ها، مشاوران، رقبای سازمان‌های دولتی، تأمین‌کنندگان و مشتریان است (پوپا و همکاران، ۲۰۱۷). هدف این رویکرد بهره‌مندی از دانش بیرونی است و به ایجاد روابط سازمان با افراد و سازمان‌های بیرونی با هدف دستیابی به شایستگی‌های علمی و فنی جهت بهبود نوآوری به سازمان کمک می‌کند (پارک و کیم، ۲۰۱۸) و نوآوری باز خروجی، دستیابی به سود از طریق روانه نمودن ایده‌های درونی به بازارها، فروش مالکیت فکری و تجاری‌سازی فناوری‌ها با انتقال ایده به محیط خارجی اشاره دارد (سیف‌اللهی و اربابی، ۱۴۰۰) و هدف از این فرایند، ایجاد روابط با سازمان‌های بیرونی به منظور بهره‌برداری تجاری از دانش سازمان در بازارهای مختلف است (اسباری و همکاران، ۲۰۲۰).

#### ۴-۲. عملکرد سازمان

عملکرد مفهومی جامع برای تمام فعالیت‌های سازمان است و موفقیت شرکت‌ها به عملکرد آن‌ها بستگی دارد و سازه‌ای کلی است که بر چگونگی انجام عملیات سازمانی اشاره دارد و مدیریت



مؤثر به اندازه‌گیری صحیح عملکرد وابسته است (دهقان و همکاران، ۱۴۰۰). توانایی هر شرکتی در جلب رضایت و حفظ مشتریان عملکرد سازمان را توجیه می‌کند (یاسا و همکاران، ۲۰۲۰) و نرخ سودآوری یک سازمان را نیز نشان می‌دهد (اسباری و همکاران، ۲۰۲۰). عملکرد سازمانی به نتایج اشاره دارد که سازمان با توجه به اهداف از پیش تعیین شده، در مسیر آن گام برداشته و به آن‌ها دست می‌یابد (اکبری و همکاران، ۱۳۹۷) و بهبود آن عاملی است که تعیین می‌کند سازمان چگونه و چه طور به اهداف و رسالت خود دست یابد (سپهوند و ساعدی، ۱۴۰۰).

### مرور پیشینه پژوهش

#### ارزش دانش مدیر عالی بر شیوه‌های اشتراک دانش

ارزش دانش مدیریت عالی پیش شرط اساسی برای شیوه‌های اشتراک دانش در سازمان است (یوسفی گرجی و همکاران، ۱۳۹۸). تعهد مدیران ارشد در قبال فعالیت‌های تسهیم دانش و ایفای نقش حمایتی، پیش‌نیازی قطعی برای تسهیم دانش اثربخش سازمان محسوب می‌گردد. رحمان و اقبال (۲۰۲۰) در پژوهشی نشان دادند که مدیران عالی دانشگاه‌ها از طریق رفتارهای دانش‌محور می‌توانند اجرای موفقیت‌آمیز اشتراک دانش را تسهیل نمایند. محمد و زعییم (۲۰۲۰) به نقش پشتیبان‌کننده مدیران ارشد در تسهیم و به اشتراک‌گذاری دانش تأکید داشتند. حقیقی نسب و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی نشان دادند که تعهد و حمایت مدیران ارشد سازمان بر یادگیری سازمانی و اشتراک دانش تأثیرگذار است. حقانی و همکاران (۱۳۹۷) نیز در پژوهشی تأثیر معنادار و مثبتی را بین جایگاه مدیران ارشد سازمان و اشتراک دانش تأیید کردند. در پژوهشی دیگر، ارزش دانش مدیریت عالی، بر تعهد کارمندان همراه با سطح بالایی از اشتراک و تبادل دانش در بین کارکنان تأثیر مثبت و معناداری نشان داده است (دادخواه و همکاران، ۱۳۹۷). در این راستا فرضیه زیر مطرح می‌شود:

ارزش دانش مدیریت عالی بر شیوه‌های اشتراک دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد.

#### شیوه‌های اشتراک دانش بر نوآوری باز ورودی و نوآوری باز خروجی

در بازار توسعه‌یافته امروز، دانش و به اشتراک‌گذاری آن، یکی از عناصر حیاتی نوآوری است و نوآوری به چگونگی استفاده شرکت‌ها از دانش، توانایی و تجربه کارکنان بستگی دارد (سینگها و

همکاران، ۲۰۱۹). فعالیتهای یادگیری و مدیریت دانش و اشتراک آن ابزاری مؤثر برای نوآوری محسوب می‌شود (کیاتو و همکاران، ۲۰۱۸) و یک پیش‌نیاز و مسیری برای رسیدن به نوآوری است (شفیعی نیک‌آبادی و روحی، ۱۳۹۸). دانش داخلی و دانش خارجی به‌عنوان عناصر کلیدی برای نوآوری باز محسوب می‌شوند (دهقانی قهنویه و نادری بنی، ۱۳۹۴). سیف‌اللهی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی نشان دادند که مدیریت دانش بر نوآوری تأثیری مثبت و معنادار داشته است. حمید و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان دادند که مدیریت دانش و شیوه‌های به اشتراک گذاری آن در سازمان بر ایجاد نوآوری در سازمان و عملکرد نوآوری باز ورودی که منجر به اکتشاف و نوآوری باز خروجی که بهره‌برداری از فناوری است منجر می‌شود، تأثیرگذار است. نگارستانی (۱۳۹۷) در پژوهشی نشان داد که به‌کارگیری سیستم مدیریت دانش بر نوآوری باز و توسعه ظرفیت نوآوری، نقش مؤثری دارد. با توجه به اظهارنظر پژوهشگرانی از جمله نقشبندی و جاسم‌الدین (۲۰۱۸) جریان‌های اطلاعات و دانش بین طرف‌های مختلف، عناصر مهم برای نوآوری باز هستند و شیوه‌های اشتراک دانش در شرکت‌ها به‌منظور ایده‌پردازی و اقدامات سازمانی نوآورانه برای پاسخگویی به فرصت‌های تجاری درحال توسعه در بازار ضروری است. سانتارو و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی تأکید داشتند که اشتراک دانش در میان همکاران به‌طور مثبت بر نوآوری تأثیر می‌گذارد. در این راستا، فرضیات زیر مطرح می‌شود:

۱. شیوه‌های اشتراک دانش بر نوآوری باز ورودی در شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۲. شیوه‌های اشتراک دانش بر نوآوری باز خروجی در شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر مثبت و معناداری دارد.

### نوآوری باز ورودی و خروجی و عملکرد سازمانی

نوآوری باز ورودی به کشف و جذب دانش خارج برای توسعه و بهره‌برداری از فناوری اشاره داشته و بر عملکرد سازمان نقش مؤثری دارد (اکبری و همکاران، ۱۳۹۷). نوآوری باز خروجی متشکل از تعهدات مختلف با دیگر سازمان‌ها مبتنی بر محصولات گذشته، توسعه فناوری و ارتباط برای توسعه محصولات نوآورانه و یا صدور مجوز به سایر شرکت‌ها برای استفاده از فناوری‌های خود است (لیختننهالر، ۲۰۱۵). پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد برخی شرکت‌ها از

طریق عرضه محصولات و فناوری‌های نوآورانه و توسعه یافته داخلی خود به بازار و دریافت مستقیم پول و سود از مزایای مالی نوآوری باز خروجی استفاده نموده و به این نحو بر عملکرد سازمان خود تأثیر می‌گذارند (پوپا و همکاران، ۲۰۱۷). رشد و بهبود شاخص‌ها در عملکرد سازمان بر اثر استفاده از نوآوری باز و ابعاد مختلف آن اتفاق خواهد افتاد (دمچینگ، ۲۰۲۰) و این امر در مواردی نظیر رضایت مشتری، رضایت کارکنان، افزایش بهره‌وری، افزایش سود و درآمد و... قابل مشاهده است (اکبری و همکاران، ۱۳۹۷). بر اساس مطالعات انجام شده نوآوری باز خروجی از طریق انتقال فناوری و سرمایه‌گذاری‌های مشترک می‌تواند عملکرد اجتماعی و محیطی و در نهایت عملکرد سازمان را افزایش دهد (آن و همکاران، ۲۰۱۷). نوآوری باز بر عملکرد توسعه محصولات جدید در شرایط آشفتگی اثرگذار است و سازمان‌هایی که فرآیند نوآوری خود را هم در جهت درون مرز و هم در جهت بیرون مرز باز نموده‌اند نسبت به سازمان‌های متمرکز بر داخل، به سودآوری بیشتری دست یافته‌اند (سیفاللهی و همکاران، ۱۴۰۰). در پژوهشی دیگر، نشان داده شد که توجه به نوآوری باز موجب بهبود عملکرد شرکت‌ها می‌شود (رضانژاد امیردهی و جواهری‌زاده، ۱۳۹۷). در این راستا فرضیات زیر مطرح می‌شود:

۱. نوآوری باز ورودی بر عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۲. نوآوری باز خروجی بر عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر مثبت و معناداری دارد.

### نقش میانجی شیوه‌های اشتراک دانش بین ارزش دانش مدیریت عالی و نوآوری باز ورودی و خروجی

سازمان‌ها هنگامی سود خواهند داشت که به دنبال ایده‌هایی فراتر از مرزهای خود باشند (هکینز و همکاران، ۲۰۲۰). ایده‌ها و اشتراک دانش نباید فقط از جانب اعضای داخلی سازمان صورت گیرد بلکه اشتراک دانش خارج از سازمان نیز ضروری است (وون کروگ و همکاران، ۲۰۱۸). مدیریت عالی سازمان در ایجاد یک محیط مفید برای شیوه‌های اشتراک دانش در سازمان‌ها مؤثر است (دوناته و سانچز دی‌پابلو، ۲۰۱۵). در پژوهشی، نقش مدیریت عالی سازمان در هماهنگی با فرایندهای رسمی سازمانی در حمایت از شیوه‌های اشتراک دانش برای نوآوری باز تأکید شده است (برانزویکر و چسبرو، ۲۰۱۸). اسپنگها و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی نشان دادند که حمایت و پشتیبانی مدیریت عالی بر تعهد کارمندان در اشتراک دانش و تبادل آن بین همکاران

سازمان تأثیرگذار است. برانزویکر و چسبرو (۲۰۱۸) در پژوهشی نشان دادند که مدیران ارشد سازمان با تدوین فرایندهای رسمی نقش مهمی در حمایت از شیوه‌های به اشتراک گذاری دانش و نوآوری باز ایفا می‌کنند. جارونپا و مچزاک (۲۰۱۶) در پژوهشی نشان دادند، شیوه‌های اشتراک دانش و محافظت از آن تأثیر ارزش دانش مدیریت ارشد را بر نوآوری افزایش می‌دهد. وانگ و نوئه در پژوهشی دیگر، نقش حمایتی مدیران ارشد را بر نوآوری از طریق شیوه‌های مؤثر و حمایتی اشتراک دانش، تأیید کردند (سینگها و همکاران، ۲۰۱۹). در این راستا فرضیات زیر مطرح می‌شود:

۱. شیوه‌های اشتراک دانش تأثیر ارزش دانش مدیران ارشد را بر نوآوری باز ورودی میانجی‌گری می‌کند.

۲. شیوه‌های اشتراک دانش تأثیر ارزش دانش مدیران ارشد را بر نوآوری باز خروجی میانجی‌گری می‌کند.

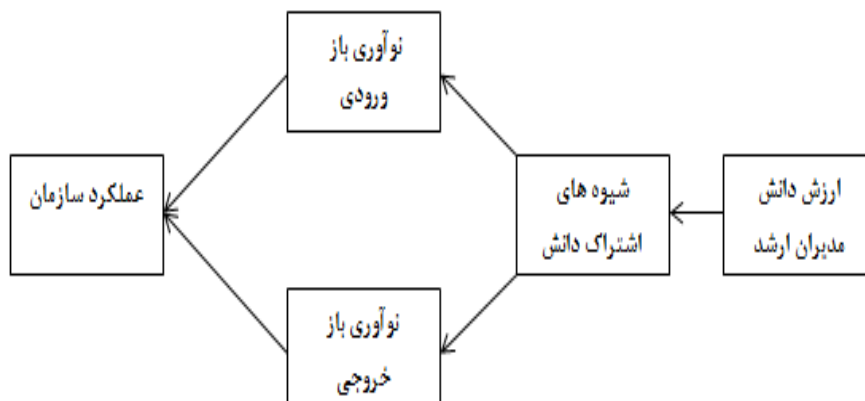
## نقش میانجی نوآوری باز ورودی و خروجی بین شیوه‌های اشتراک دانش و عملکرد سازمان

توانایی سازمان‌ها در استفاده از دانش، سطح نوآوری آن‌ها را تعیین می‌کند (باویک و همکاران، ۲۰۱۸). شیوه‌های اشتراک دانش موجب افزایش ارزش برای افراد مبتکر و نوآور شده و نوآوری را در سازمان تقویت می‌نماید (وینارسو، ۲۰۲۰). پژوهش‌هایی در ارتباط بین مدیریت دانش، نوآوری و عملکرد در سازمان انجام گرفته و ارتباط معناداری را میان آن‌ها تأیید کرده است (سانتورو و همکاران، ۲۰۱۷ و دل جودیس و دلا پروتا، ۲۰۱۶). در پژوهشی که توسط ورونیکا و همکاران (۲۰۱۸) صورت گرفت، عملکرد مدیریت دانش و تأثیر آن بر عملکرد نوآوری بنیادی شرکت‌ها مورد تأیید قرار گرفت. وانگ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی نشان دادند، سازمان‌هایی که به‌طور آشکار بر شیوه‌های اشتراک دانش از درون و بیرون سازمان اهمیت می‌دهند هم بر نوآوری باز ورودی و خروجی تأثیر معناداری داشته و هم موجب ارتقای عملکرد سازمان شده است سیفاللهی و اربابی (۱۴۰۰) نشان دادند مدیریت دانش و شیوه‌های اشتراک آن بر جهت‌گیری بازار و نوآوری باز و عملکرد بازار تأثیر مثبت و معناداری داشته است. همچنین مدیریت دانش و جهت‌گیری بازار علاوه بر اثر مستقیم از طریق نوآوری باز بر عملکرد بازار اثر غیرمستقیم و

معنادار دارند. رستگار و حکاکی (۱۳۹۹) نیز در پژوهشی نشان دادند که متغیر نوآوری باز (ورودی) بر هوش کسب‌وکار اثر معناداری داشته و همچنین قابلیت زیرساختی مدیریت دانش به صورت مستقیم و نیز غیرمستقیم از طریق نوآوری باز بر هوش کسب‌وکار و عملکرد سازمان تأثیر می‌گذارد. شفیعی نیک‌آبادی و روحی (۱۳۹۸) در پژوهشی نشان دادند که بین گرایش به یادگیری و ابعاد آن و عملکرد توسعه محصول جدید رابطه معناداری وجود دارد و نوآوری باز ورودی و خروجی نقش میانجی در رابطه بین گرایش به یادگیری و عملکرد محصول جدید را ایفا می‌کند. آقایی و همکاران (۱۳۹۸) نیز بر تأثیر مدیریت دانش و اشتراک آن بر نوآوری باز ورودی و خروجی و نقش آن بر عملکرد سازمانی تأکید داشتند. محمد و زعیم (۲۰۲۰) نیز در پژوهشی بر نقش پشتیبانی مدیران ارشد در حمایت از شیوه‌های به اشتراک گذاری دانش و بر تأثیر نقش میانجی نوآوری بر رابطه بین اشتراک دانش و عملکرد سازمان تأکید داشتند. همچنین، رحمان و اقبال (۲۰۲۰) در پژوهشی نشان دادند که مدیران دانش‌مدار تأثیر مستقیم بر عملکرد سازمانی دارند. علاوه بر این، فرآیندهای مدیریت دانش و نوآوری تا حدی تأثیر رهبری دانش‌محور را بر عملکرد سازمان میانجی‌گری می‌کند. گورلک و چمبرچی (۲۰۲۰) نشان دادند رهبری دانش‌محور شرایط مناسب برای بهبود ظرفیت مدیریت دانش را ایجاد کرده که موجب افزایش نوآوری شده و در نتیجه عملکرد سازمانی را افزایش می‌دهد. وانگ و همکاران (۲۰۲۰) نیز بر تأثیر نوآوری باز ورودی و خروجی بر عملکرد سازمان‌ها تأکید داشتند. در این راستا فرضیات زیر مطرح می‌شود:

۱. نوآوری باز ورودی تأثیر شیوه‌های اشتراک دانش را بر عملکرد سازمان میانجی‌گری می‌کند.
۲. نوآوری باز خروجی تأثیر شیوه‌های اشتراک دانش را بر عملکرد سازمان میانجی‌گری می‌کند.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش هدف در این پژوهش بررسی تأثیر ارزش دانش مدیران عالی در شرکت‌های دانش‌بنیان بر شیوه‌های اشتراک دانش و نوآوری باز و عملکرد سازمانی آن‌ها می‌باشد که با توجه به آن مدل مفهومی پژوهش در قالب شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (برگرفته از پژوهش سینک و همکاران، ۲۰۱۹)

### روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی، روش آن توصیفی و از نوع پیمایشی محسوب می‌شود. جامعه آماری پژوهش مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در دانشگاه فردوسی مشهد می‌باشد که تعداد آن ۱۵۳ شرکت می‌باشد که با توجه به فرمول کوکران، ۱۱۰ نمونه به شیوه در دسترس انتخاب شد. آزمون فرضیه‌ها با استفاده از نرم‌افزار پی‌ال‌اس انجام شد. پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه استاندارد سینک و همکاران (۲۰۱۹) شامل ۶ گویه برای سنجش ارزش دانش مدیریت، ۶ گویه برای شیوه‌های اشتراک دانش، ۵ گویه نوآوری باز ورودی، ۴ گویه نوآوری باز خروجی و ۶ گویه عملکرد سازمان بوده است. پایایی پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ و ضریب پایایی مرکب بررسی شد. در مورد آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مقادیر بالای ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول مدل اندازه‌گیری است. پایایی کل پرسشنامه نیز مقدار ۰/۹۱۶ گزارش شده است که این شاخص نشان از پایایی خوب ابزار سنجش متغیرهاست. جدول ۱ نتایج آزمون پایایی را نشان داده است.

جدول ۱. نتایج آزمون آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)
ارزش دانش مدیریت	۰/۸۳۴	۰/۸۷۸
شیوه‌های اشتراک دانش	۰/۸۱۵	۰/۸۶۳
نوآوری باز ورودی	۰/۸۷۹	۰/۹۱۲
نوآوری باز خروجی	۰/۹۵	۰/۹۶۴
عملکرد سازمان	۰/۸۳۷	۰/۸۷۲

### یافته‌های پژوهش

به‌منظور سنجش روایی پرسشنامه، روایی محتوا و روایی سازه انجام شد. در روایی محتوا سؤالات توسط اساتید متخصص در این حوزه و ۵ نفر از مدیران ارشد مستقر شرکت‌های دانش‌بنیان بررسی و تأیید گردید. دومین گام در برازش مدل اندازه‌گیری، برآورد روایی مدل با استفاده از دو معیار همگرا و واگرا بوده است. روایی همگرا (AVE) نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) مقدار ۰/۵ و بارکلی و همکاران (۱۹۹۵) مقدار ۰/۴ را برای اعتبار این شاخص معرفی کرده‌اند. مطابق با جدول ۲ معیار AVE برای تمام سازه‌ها در بازه معتبر قرار گرفته است.

جدول ۲. معیار AVE برای مدل پژوهش

متغیر	متوسط واریانس (AVE)
ارزش دانش مدیریت	۰/۵۴۸
شیوه‌های اشتراک دانش	۰/۵۶۹
نوآوری باز ورودی	۰/۶۷۷
نوآوری باز خروجی	۰/۸۶۹
عملکرد سازمان	۰/۵۳۶

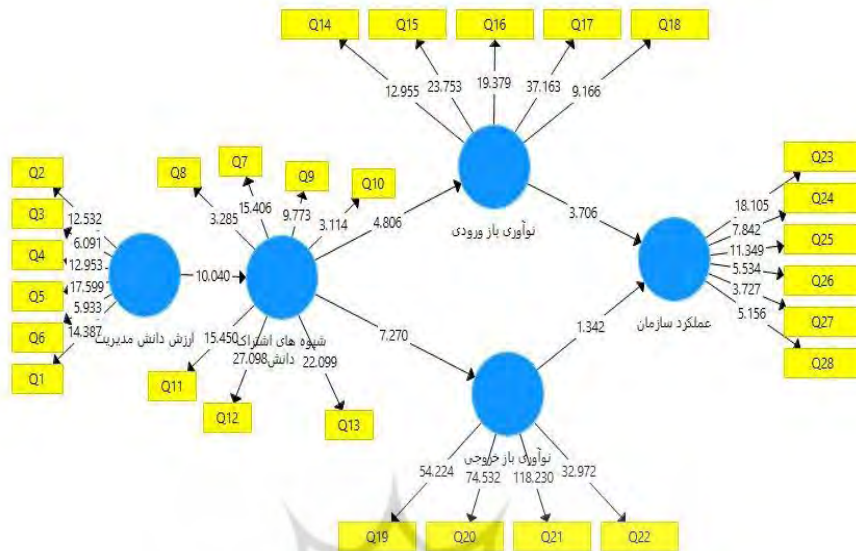
روایی واگرا، سومین معیار سنجش برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش PLS است. روایی واگرایی قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد تا با سازه‌های دیگر. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) بیان می‌کنند که روایی واگرا زمانی قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد که در مدل ارزیابی شده با توجه به جدول ۳ مدل پژوهش از روایی واگرایی مطلوبی برخوردار است.

جدول ۳. ماتریس سنجش روایی واگرا

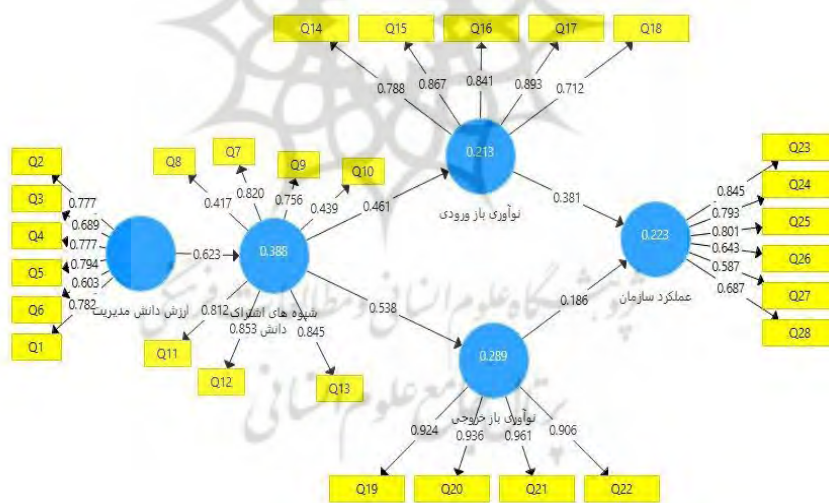
	ارزش دانش مدیریت	شیوه‌های اشتراک دانش	عملکرد سازمان	نوآوری باز خروجی	نوآوری باز ورودی
ارزش دانش مدیریت	۰/۷۴				
شیوه‌های اشتراک دانش	۰/۶۲۳	۰/۷۵۴			
عملکرد سازمان	۰/۳۲۳	۰/۴۰۳	۰/۷۳۲		
نوآوری باز خروجی	۰/۴۵۵	۰/۵۳۸	۰/۳۰۱	۰/۹۳۲	
نوآوری باز ورودی	۰/۳۰۹	۰/۴۶۱	۰/۴۳۷	۰/۳۰۲	۰/۸۲۳

پس از بررسی برازش مدل اندازه‌گیری به بررسی مدل ساختاری پرداخته شده است. از معیارهای ضریب مسیر، ضریب تعیین و آماره تی برای ارزیابی مدل استفاده می‌شود. اعدادی که بر روی مسیر سازه‌ها نشان داده شده ضریب مسیر نام دارد و برای بررسی میزان تأثیر مستقیم یک متغیر بر متغیر دیگر ارائه می‌شود. اعداد داخل هر دایره نشان‌دهنده ضریب تعیین سازه اصلی است و مقدار آن بین صفر و یک تغییر می‌کند. هر چه این ضریب بزرگ‌تر باشد نشان می‌دهد خط رگرسیون بهتر توانسته است تغییرات متغیر وابسته را به متغیر مستقل نسبت دهد. تمامی ضرایب مسیر و ضریب تعیین مدل کلی پژوهش در شکل ۳ نمایش داده شده است. برای آزمون معناداری فرضیه‌ها آزمون بوت استراپ و شاخص‌های جزئی آماره تی استفاده شده است. مقدار تی بیشتر از ۱/۹۶ نشان‌دهنده صحت رابطه بین سازه‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد و نشان از مطلوبیت ساختاری مدل دارد. ضرایب t مدل کلی پژوهش در شکل ۲ آمده است.





شکل ۲. نتایج آزمون آماره t



شکل ۳. ضرایب مسیر

بر اساس معیار ارتباط پیش‌بین، مدل باید نشانگرهای متغیرهای مکنون درون‌زای انعکاسی را پیش‌بینی کند. مقادیر معیارهای ارتباط پیش‌بین بالای صفر نشان می‌دهد که مدل توانایی پیش‌بینی دارد. همچنین با کمک این معیار می‌توان اندازه اثر یک متغیر برون‌زا را بر یک متغیر درون‌زا اندازه‌گیری کرد (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳). در جدول ۴ مقادیر ارتباط پیش‌بین و ضریب تعیین آمده است.

جدول ۴. مقادیر اشتراکی و ضریب تعیین

ضریب تعیین	شاخص اشتراک (Communality) $Q^2 = 1 - SSE/SSO$	متغیر
-	۰/۳۵۲	ارزش دانش مدیریت عالی
۰/۳۸۸	۰/۳۳۱	شیوه‌های اشتراک دانش
۰/۲۲۳	۰/۳۵۴	عملکرد سازمان
۰/۲۸۹	۰/۷۵۴	نوآوری باز خروجی
۰/۲۱۳	۰/۵۱۷	نوآوری باز ورودی

معیار GOF هر دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری را مدنظر قرار می‌دهد و به‌عنوان معیاری برای سنجش عملکرد کلی مدل بکار می‌رود. در این پژوهش شاخص GOF، ۰/۳۶ به دست آمده است که نشان از مطلوبیت بالای مدل دارد.

### آزمون فرضیات

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، مدل ساختاری و مدل کلی به آزمون فرضیات در دو بخش ضرایب تی و ضرایب مسیر پرداخته شد. مقدار تی آماری برای آزمون یک فرضیه در سطح ۰/۰۵ بالاتر از ۱/۹۶ باشد، فرضیه تأیید است. ضریب مسیر هم نشان‌دهنده اثر مستقیم یک سازه بر سازه دیگر است و هرچه بالاتر باشد تأثیر پیش‌بینی‌کننده متغیر مکنون نسبت به وابسته بیشتر است (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۶). برای بررسی اثرات میانجی به‌جای استفاده از آزمون سوبل، محققان توزیع نمونه اثر غیرمستقیم (تکنیک بوت استرپینگ<sup>۱</sup>) را راه‌اندازی کردند. این روش کاملاً برای روش معادلات ساختاری پی‌ال‌اس مناسب است و در نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس ۳

<sup>۱</sup> Bootstrapping

پیاده‌سازی شده است. علاوه بر این، راه‌اندازی مجدد اثر غیرمستقیم سطوح بالاتری از قدرت آماری را در مقایسه با آزمون سوبل به همراه دارد (هایر و همکاران، ۲۰۱۷). جدول ۵ خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۵. نتیجه تأیید و رد فرضیه‌ها

فرضیه	فرضیه‌ها	معناداری (آماره‌ی t)	ضریب مسیر	سطح اطمینان	نتایج
۱	ارزش دانش مدیریت عالی ← شیوه‌های اشتراک دانش	۱۰/۰۴	۰/۶۲۳	۹۵%	تأیید
۲	شیوه‌های اشتراک دانش ← نوآوری باز ورودی	۴/۸۰۶	۰/۴۶۱	۹۵%	تأیید
۳	شیوه‌های اشتراک دانش ← نوآوری باز خروجی	۷/۲۷	۰/۵۳۸	۹۵%	تأیید
۴	نوآوری باز ورودی ← عملکرد سازمان	۳/۷۰۶	۰/۳۸۱	۹۵%	تأیید
۵	نوآوری باز خروجی ← عملکرد سازمان	۱/۳۴۲	۰/۱۸۶	۹۵%	رد
۶	ارزش دانش مدیریت عالی ← شیوه‌های اشتراک دانش ← نوآوری باز ورودی	۴/۰۰۳	۰/۲۸۷	۹۵%	تأیید
۷	ارزش دانش مدیریت عالی ← شیوه‌های اشتراک دانش ← نوآوری باز خروجی	۵/۰۲۹	۰/۳۳۵	۹۵%	تأیید
۸	شیوه‌های اشتراک دانش ← نوآوری باز ورودی ← عملکرد سازمان	۲/۷۰۷	۰/۱۷۶	۹۵%	تأیید
۹	شیوه‌های اشتراک دانش ← نوآوری باز خروجی ← عملکرد سازمان	۱/۲۲۷	۰/۱	۹۵%	رد

## جمع بندی و نتیجه گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی تأثیر ارزش دانش مدیریت عالی بر شیوه‌های اشتراک دانش و تحلیل نتایج آن بر نوآوری و عملکرد سازمان بود. نتایج این پژوهش نشان داد که ارزش دانش مدیر عالی بر شیوه‌های اشتراک دانش تأثیر معنادار و مستقیم دارد. این یافته با پژوهش محمد و زعیب (۲۰۲۰)، رحمان و اقبال (۲۰۲۰)، گورلک و چمبرچی (۲۰۲۰)، حقیقی‌نسب و همکاران (۱۳۹۷)، حقانی و همکاران (۱۳۹۷)، نقشبندی و جاسم‌الدین (۲۰۱۸)، پارک و کیم (۲۰۱۸)، سانچز و دونیت (۲۰۱۴) هم‌راستا است. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد، رهبری و حمایت مدیریت عالی عاملی است که نقشی کلیدی در موفقیت مدیریت دانش در سازمان‌ها دارد. رهبران در انجام اقدامات و فعالیت‌ها به‌عنوان ارائه‌الگوی رفتاری مناسب، عاملی مهم تلقی می‌گردند، به‌خصوص در اقداماتی نظیر به اشتراک گذاشتن دانش که یکی از اساسی‌ترین گام‌ها در فعالیت‌های مدیریت دانش است. مدیران عالی باید در سازمان برای بالا بردن سطح دانش و شیوه‌های اشتراک‌گذاری آن بین کارمندان، شرایطی از لحاظ زیرساخت‌ها، فرهنگ سازمانی و ایجاد بینش مشترک در سازمان، وجود نظام انگیزش و پاداش، تشویق و ارتقای شغلی مرتبط با یادگیری و اشتراک دانش درون و برون‌سازمانی، پشتیبانی‌ها، وجود امنیت و گردش شغلی جهت افزایش دانش، مهارت و تجربه در بخش‌های مختلف و ارتباط با بهترین کارمندان ... در شرکت فراهم کنند تا به کمک آن به پیشبرد اهداف سازمانی و بالا بردن روحیه مشارکت بین کارکنان و به‌روز بودن اطلاعات و ارتقای آن‌ها بیفزایند.

از طرفی نتایج نشان داد که شیوه‌های اشتراک دانش بر نوآوری باز ورودی و خروجی تأثیر معنادار و مستقیم دارد. این یافته با پژوهش‌های سیف‌اللهی و اربابی (۱۴۰۰)، رستگار و حکاکی (۱۳۹۹)، آقایی و همکاران (۱۳۹۸)، شفیع‌نیک‌آبادی و روحی (۱۳۹۸)، نقشبندی و جاسم‌الدین (۲۰۱۸) و سانتورو و همکاران (۲۰۱۷) همسو می‌باشد.

در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که اشتراک دانش مؤثر بین اعضای سازمان، یادگیری فردی و سازمانی و نوآوری باز ورودی و خروجی را تسری می‌دهد و در توسعه محصولات و عرضه خدمات بهتر متجلی می‌شود. از هدف‌های اصلی مدیران در به‌کارگیری مدیریت دانش در سازمان‌ها، بهبود اشتراک دانش بین افراد و سازمان‌ها به‌منظور ایجاد مزیت رقابتی است.

اشتراک دانش مؤثر بین اعضای سازمان‌ها به تولید دانش و تضمین انتشار بهترین روش‌های کاری منجر می‌شود. سازمان‌ها، با اشتراک دانش با سازمان‌های دیگر می‌توانند از ایده‌های داخلی برای بهره‌برداری‌های خارجی و انتقال نوآوری به خارج سازمان استفاده کنند. به اشتراک‌گذاری دانش بین سازمان‌های بیرونی به خودی‌خود می‌تواند منجر به توسعه نوآوری باز خروجی شود. برای کسب منافع حاصل از پایگاه‌های اطلاعاتی و فناوری شرکای خارجی به نوآوری باز ورودی روی بیاورند و با سیستمی دقیق به دنبال جستجوی ایده‌ها و بهره‌مندی از فناوری‌های خارجی باشند و در نتیجه ارتباط عمیق‌تری با شرکا، مشتریان، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی برقرار کنند. از این‌رو با توجه به این مسئله که شرکت‌های فناوری و به‌خصوص دانش‌بنیان در محیط پویایی قرار دارند؛ زیرا شرکت‌ها به‌سختی از واحد فناوری به واحد دانش‌بنیان تبدیل می‌شوند، به این معنا که در محیط‌های پویا شرکت‌ها تمایل بیشتری به دانش خارج از شرکت دارند؛ بنابراین احتمال بیشتری می‌رود که شرکت‌های دانش‌بنیان فراتر از مرزهای خود فعالیت کنند و استراتژی‌های نوآوری خود را به سمت نوآوری باز هدایت کنند. مدیران بایستی، برای افزایش مشارکت و تنوع همکاری با سازمان‌های دیگر نه تنها زیرساخت‌های فناوری اطلاعات را بپذیرند بلکه باید استفاده از فناوری اطلاعات را برای بهبود قابلیت یکپارچگی دانش به کار گرفته و آن را تقویت کنند. از طرفی مدیران باید فرهنگ سازمان و نگرش کارکنان را به سمت باز بودن نوآوری متوجه کنند زیرا در بسیاری از موارد کارکنان در برابر جریان‌های خارجی مرزهای سازمان مقاومت می‌کنند. ایجاد تالارهایی که فرصت گفت‌وگو و تبادل را به شیوه حضوری و مجازی فراهم می‌کند، نوآوری را در سازمان افزایش می‌دهد.

همچنین نتایج نشان داد که نوآوری باز ورودی و خروجی بر عملکرد سازمان تأثیر معنادار و مستقیم دارد. تأثیر نوآوری باز ورودی بر عملکرد سازمان، با پژوهش‌های وانگ و همکاران (۲۰۲۰)، سینگ و همکاران (۲۰۱۹)، ژو و همکاران (۲۰۱۸)، شفیع نیک‌آبادی و روحی (۱۳۹۸) همسو بوده است؛ اما تأثیر نوآوری باز خروجی بر عملکرد سازمان در پژوهش کاپوتو و همکاران (۲۰۱۶)، وانگ و همکاران (۲۰۱۹) تأیید نشده است. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که دستیابی به نوآوری باز ورودی منجر به موفقیت کلی سازمان شده و پیشران عملکرد سازمان محسوب می‌شود. بیشتر فعالیت‌ها در زمینه نوآوری باز به نوآوری باز ورودی متمرکز است درحالی که شرکت‌ها می‌توانند با تدوین سیاست‌هایی از انواع توانایی‌های سازمانی استفاده نموده

تا از مزایای نوآوری باز ورودی و نوآوری باز خروجی برای افزایش عملکرد سازمانی بهره‌مند شوند. مدیران در شرکت‌های دانش‌بنیان باید برای تمرکز بر پیاده‌سازی فعالیت‌های مرتبط با نوآوری باز ورودی گام بردارند. روش‌های مختلف در این راهکار می‌تواند علاوه بر پویایی شرکت در سوددهی، افزایش کارایی و بهبود اثربخشی فرایندها، محصولات و کارمندان و مواردی از این دست مؤثر باشند. استفاده از تکنیک‌هایی نظیر تدوین استراتژی، بازبینی استراتژی کسب‌وکار، رصد بازار، رقیب‌سنجی برای ارتقای سطح نوآوری و به دنبال آن ارتقای عملکرد سازمان، مؤثر است. مدیران عالی در فعالیت‌های جاری سازمان، اقدام به رفع به‌موقع موانع نوآوری و تقویت روحیه نوآوری در کارکنان نمایند تا کارکنان به پیروی از مدیران خود، راه‌حل‌های اصولی بهتری را کشف نموده و قوه نوآوری خود را به کار بیندازند و بتوانند با کشف فرصت‌های جدید و افزایش ویژگی‌های نوآوری فردی خود را به‌صورت یک سازمان با عملکرد برتر معرفی نمایند. در تبیین رد شدن تأثیر نوآوری باز خروجی بر عملکرد می‌توان بیان کرد که مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان سرمایه‌گذاری‌های خود را در حوزه نوآوری باز خروجی افزایش دهند و هر ساله در برنامه‌ریزی‌ها بودجه خود سهمی را بدین منظور لحاظ کنند.

جهت بهبود عملکرد سازمانی، روش‌های شناسایی شده در زمینه نوآوری باز خروجی متناسب با زمینه فعالیت شرکت در سطح گسترده مورد توجه قرار گیرد. به‌خصوص این‌که در دنیای امروز مرگ سازمان بر اثر بی‌تفاوتی به محیط و بازار رقابتی صورت می‌گیرد، گسترش ابعاد مختلف نوآوری باز پیشنهاد می‌گردد. مدیران باید بدانند، رشد و بهبود شاخص‌ها در ابعاد عملکرد سازمان بر اثر استفاده از نوآوری باز خروجی اتفاق خواهد افتاد و این امر در مواردی نظیر افزایش بهره‌وری، افزایش سود و درآمد و رضایت کارکنان و... قابل مشاهده و پیگیری است. آموزش مدیران و کارکنان جهت افزایش دانش، اطلاعات و آگاهی درباره سازوکارها، نحوه صحیح اجرا و منافع و مزایای این رویکرد در راستای بهبود عملکرد سازمان، پیشنهاد می‌شود. همچنین شرکت‌ها به‌منظور آشنایی کافی در اجرای فرآیندهای نوآوری باز خروجی می‌توانند با سازمان‌هایی که از این روش برای ارتقای عملکرد خود استفاده می‌کنند ارتباط برقرار نمایند. بر اساس فرضیه ششم و هفتم پژوهش، ارزش دانش مدیریت عالی با میانجی‌گری شیوه‌های اشتراک دانش تأثیر معنادار و مستقیمی بر نوآوری باز ورودی و خروجی دارد. این یافته از پژوهش با یافته‌های پژوهش نقشبندی و جاسم‌الدین (۲۰۱۸)، برانزویکر و چسبرو (۲۰۱۸) و جارونپا و

مچرزاک (۲۰۱۶) هم‌راستا بوده است. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که هر نگرش یا عملی که دانش جدید و بااهمیت را در روش‌هایی که موجب تفکر و پیامدهای جمعی در شرکت می‌شود، تهییج یا تولید کند و به اشتراک گذارد بیانگر ویژگی ارزش دانش مدیریت عالی است. مدیران عالی نقش مهمی در ارتقای جهت‌گیری فرهنگی مثبت به سمت کسب و به اشتراک‌گذاری دانش دارند. از طرفی ایجاد نوآوری مستلزم توانایی خلق، ذخیره و انتقال دانش در سازمان است و جریان مستمر اطلاعات از درون و برون سازمان منجر به نوآوری شده و تا حد زیادی به دانش مدیریت عالی وابسته است. در نتیجه دانش مدیریت عالی یک دارایی باارزش برای سازمان‌ها محسوب می‌شود.

مدیران در شرکت‌های دانش‌بنیان بایستی، به ایجاد واحد تحقیق و توسعه، تشکیل تیم‌های نوآوری و گروه‌های کاری جهت جست‌وجوی فناوری‌ها و دانش جدید و استفاده و ادغام آن با دانش درون‌سازمانی در شرکت و همکاری با دانشگاهیان و نخبگان برای به اشتراک‌گذاری دانش توسعه‌یافته برای پیگیری ایده‌های جدید در سازمان اقدام نمایند. همچنین، با تدوین با تدوین برنامه‌های آموزشی و پیاده‌سازی تسهیم دانش، نوآوری باز خروجی را بهبود بخشند. از جمله پیشنهادها دیگر آموزش و به‌روز نمودن اطلاعات مدیران ارشد، مدیران پروژه و کارشناسان شرکت نسبت به مفاهیم و رویکردهای جدید تسهیم دانش و شیوه‌های جدید مدیریت نوآوری و کسب اطلاعات گسترده در این زمینه و نیز ارتباط و آشنایی بیشتر با شرکت‌های معتبری که به شیوه اصولی و موفق از این نوع نوآوری استفاده می‌کنند.

از دیگر نتایج پژوهش، این بود که نشان داد شیوه‌های اشتراک دانش با میانجی‌گری نوآوری باز ورودی و خروجی تأثیر معنادار و مستقیم بر عملکرد سازمان دارد. این یافته با پژوهش‌های سیف‌اللهی و اربابی (۱۴۰۰)، رستگار و حکاکی (۱۳۹۹)، برانزویکر و وانهاوریک (۲۰۱۵)، سانتورو و همکاران (۲۰۱۷)، سینگ و همکاران (۲۰۱۹) هم‌راستا بوده است. در تبیین این یافته از پژوهش می‌توان بیان کرد که سازمان‌هایی می‌توانند موفق باشند که قادرند دانش را در حوزه کسب‌وکار خود در اختیار گیرند و از آن به نحو احسن استفاده نمایند. در این میان تسهیم دانش به‌عنوان یک فعالیت پیچیده اما ارزش‌آفرین، پایه و اساس بسیاری از راهبردهای سازمانی است و نوآوری به‌عنوان نیروی مهم در جهت توسعه شرکت‌ها و بهبود عملکردشان محسوب می‌شود. مدیران بایستی بستر لازم جهت تسهیم دانش صریح کارکنان را فراهم کرده و زمینه‌ساز خلق

ایده‌های نوین و ایجاد نوآوری برای بقای خود در دنیای متلاطم امروز باشند. مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان باید بدانند که برای بهبود عملکرد سازمان از طریق نوآوری، حتماً باید دانش جدید را از محیط خارجی کسب نمایند. طراحی و اجرای سازوکارهای مستندسازی از یافته‌ها و تجربه‌های اعضای شرکت در طول انجام فعالیت‌ها و استفاده از روش‌ها و ابزارهای انگیزشی مناسب جهت تسهیم دانش و برخورداری از دانش خارجی به همراه استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی جهت ثبت، نگهداری و بازیابی آن‌ها و تعهد سازمان به ارزیابی دوره‌ای از میزان دانش سازمانی، می‌تواند به نوآوری و به دنبال آن بهبود عملکرد سازمان منجر شود. پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها فضایی سالم، پویا و ایمن ایجاد کنند که کارکنان خلاق و نوآور بتوانند دانش را با سازمان‌های دیگر هماهنگ و همسو کنند و بتوانند به ایده‌های نوآورانه در فاصله زمانی کوتاه‌مدت دست پیدا کنند و سازمان را به رسیدن به اهداف متعالی یاری نمایند.

همچنین شرکت‌ها باید زمینه را برای نهادینه کردن تسهیم دانش موجود و دانش جدید فراهم کرده تا سرمایه انسانی بالنده گردیده، ساختار سازمان آمادگی لازم برای انتقال دانش و نوآوری به خارج از سازمان را پیدا نموده و نیازهای مشتریان به بهترین شکل تأمین گردد. همین‌طور وجود برنامه‌ای برای شناسایی شرکای معتبر و برقراری همکاری و پیوندهای گسترده و عمیق در جهت توسعه و پیشرفت شرکت از طریق بازاریابی وسیع محصولات و خدمات، به دست آوردن سهم گسترده‌ای از بازار، توسعه سریع و کاهش ریسک توسعه، دسترسی به افراد ماهر و متخصص، کسب سود بیشتر و دیگر مؤلفه‌های نوآوری باز خروجی را فراهم کند.

پیشنهاد می‌شود برای تحقیقات آینده اثرات متغیرهای سبک رهبری، فرهنگ و ساختار سازمانی، مدیریت کیفیت، مدیریت ریسک و تأثیرپذیری آن‌ها از نوآوری‌های باز در مدل موردسنجش قرار گیرد. محققان می‌توانند رابطه بین انواع نوآوری با مزیت رقابتی پایدار، ابعاد مختلف عملکرد و یا کارآفرینی سازمانی را در مدل مفهومی پژوهش وارد کرده و در سازمان‌ها و یا شرکت‌های مختلف بررسی کنند.

پژوهشگران می‌توانند به سازوکارها، روش و نحوه اجرای ابعاد مختلف نوآوری باز جهت دستیابی به عملکرد موفق برای شرکت‌ها در زمینه‌های مختلف پردازند. پیشنهاد می‌شود تأثیر متغیرهایی همچون سرعت و کیفیت نوآوری نیز بر عملکرد سنجش شود.



این پژوهش به صورت کمی انجام شده است. پیشنهاد می‌شود برای بررسی عمیق‌تر در تحقیقات آینده بررسی ارتباط بین متغیرهای فوق از منظر کیفی و با عنایت به راهبردهای مرتبط با آن همچون موردکاوی اقدام پژوهی دنبال گردد. این پژوهش به صورت توزیع پرسشنامه انجام شده است. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده مصاحبه نیز برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شود.

## منابع

- اکبری، مرتضی؛ ذره‌پرور شجاع، الهام؛ پاداش زیوه، حمید و علیزاده مقدم، شکوه‌السادات (۱۳۹۷). تأثیر نوآوری باز واردشونده و خارج‌شونده بر عملکرد نوآوری در شرکت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، ۶(۳)، ۱۵۷-۱۸۴.
- آقایی، میلاد؛ نصراللهی، مهدی؛ فتحی، محمدرضا و صالحی‌مهر، سپیده (۱۳۹۸). بررسی نقش سیستم مدیریت دانش در نوآوری باز و ظرفیت مدیریت دانش در اینترنت اشیا (مطالعه موردی: شرکت‌های تولیدکننده لوازم خانگی با نشان داخلی). توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی، ۱۴(۵۳)، ۱-۱۸.
- پرهیزگار، محمدمهدی؛ فروزنده دهکردی، لطف‌الله؛ جوکار، علی‌اکبر و درینی، ولی محمد (۱۳۹۲). شناسایی عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی با تکیه بر پارادایم نوآوری باز (مطالعه موردی: صنعت نشر کشور). مطالعات مدیریت صنعتی، ۱۱(۳۱)، ۱۰۱-۱۲۵.
- پژوهش جهرمی، امین (۱۳۹۷). رسانه‌های اجتماعی: ابزاری برای نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط. رسانه، ۲۸(۴)، ۱۴۸-۱۳۳.
- حقانی، محمود؛ ابوالقاسمی، محمود و سید میرزا، الهه (۱۳۹۷). بررسی نقش و اهمیت مدیران ارشد دانش در توسعه مدیریت دانش از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی (مورد مطالعه: دانشگاه شهید بهشتی). آموزش و توسعه منابع انسانی، ۵(۱۹)، ۸۳-۱۰۲.
- حقیقی‌نسب، منیژه؛ قدرت‌آبادی، لیلا و شفیعی، شکوفه (۱۳۹۷). تأثیر تعهد مدیران ارشد، مدیریت دانش و یادگیری سازمانی بر سرمایه مشتری. مدیریت بازرگانی، ۱۱(۲)، ۳۷۴-۳۵۷.
- دادخواه، سپیده؛ عاصمی، عاصفه؛ عابدی، محمدرضا و مشهدی، فرشته (۱۳۹۷). ارزیابی میزان زیرساخت‌های مدیریت دانش در شرکت پالایش نفت اصفهان. مدیریت راهبردی دانش سازمانی، ۳(۱)، ۱۸۴-۱۴۷.
- دهقانی قهنویه، عادل و نادری بنی، محمود (۱۳۹۴). نقش مدیریت دانش در نوآوری باز با توجه به ابعاد مدل کسب‌وکار. تهران: چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و حسابداری و اولین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری‌های باز.

- دهقان، مائده؛ احمدی، حیدر و رجب‌پور، ابراهیم (۱۴۰۰). کاربرد سیاست‌های مدیریت منابع انسانی برای مدیران بازاریابی. تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۱(۳)، ۱۴۶-۱۲۹.
- رضانژاد امیردهی، حامد و جواهری‌زاده، مهدی (۱۳۹۷). تبیین نقش نوآوری باز و نوآوری استراتژیک بر عملکرد سازمانی، مطالعه موردی: شرکت ملی نفتکش ایران، بندرعباس: پنجمین کنفرانس بین‌المللی نقد و واکاوی مدیریت در هزاره سوم.
- رستگار، عباسعلی و حکاکی، امیر (۱۳۹۹). تأثیر قابلیت‌های زیرساختی مدیریت دانش بر هوش تجاری با میانجی‌گری نوآوری باز در شرکت‌های تولیدی کوچک و متوسط. پژوهش‌های نوین در تصمیم‌گیری، ۱۵(۱)، ۱۱۹-۱۳۹.
- سیف‌اللهی، ناصر و حمیدزاده اربابی، علیرضا (۱۴۰۰). تحلیل اثر مدیریت دانش و جهت‌گیری بازار بر عملکرد بازار با نقش میانجی نوآوری باز (نمونه پژوهش: بانک تجارت). مدیریت راهبردی دانش سازمانی، ۴(۱۲)، ۱۲۲-۸۹.
- سپهوند، رضا و ساعدی، عبدالله (۱۴۰۰). تحلیل اثر سرمایه اطلاعاتی در بهبود عملکرد کسب‌وکارها. مطالعات مدیریت راهبردی، ۴۵، ۱۰۲-۸۳.
- شفیعی نیک‌آبادی، محسن و روحی، صدف (۱۳۹۸). تأثیر گرایش به یادگیری بر عملکرد توسعه محصول جدید با تأکید بر نوآوری باز (مورد مطالعه: صنایع لاستیکی پارس). نشریه توسعه تکنولوژی صنعتی، ۳۷(۳)، ۶۰-۷۶.
- طباطباییان، سید کمال؛ دیلمقانی، میترا و نکومش، ویدا (۱۳۹۸). نقش مدیریت دانش در گذار به پارادایم نوآوری باز خدماتی، تهران: سومین کنفرانس بین‌المللی تحولات نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، انجمن تعالی کسب و کار.
- طحان‌پور، سمیه، آرائی، وحید (۱۳۹۹). بررسی تأثیر توانمندسازهای مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی با در نظر گرفتن نقش میانجی فرایند ایجاد دانش و نقش تعدیلگر سبک‌های تصمیم‌گیری (نمونه پژوهش: سازمان امور مالیاتی کشور). فصلنامه مدیریت دانش سازمانی، ۳(۱۰)، ۲۱۲-۱۷۷.
- قلیچ لی، بهروز؛ عزتی، نوید و رحمتی، حسین (۱۳۹۹). رهبری دانش‌محور و تسهیم دانش. فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی، ۴۴(۴)، ۶۳-۷۹.
- همای‌پور، هدیه؛ منوریان، عباس و قلی‌پور، رحمت‌الله (۱۴۰۰). طراحی مدل ارزیابی عملکرد شرکت ارتباطات سیار ایران با رویکرد سازمان دانش‌محور. فصلنامه مدیریت دانش سازمانی، ۴(۱۲)، ۱۹۵-۱۵۵.
- یوسفی گرجی، احسان؛ صادق فیضی، جعفر و سلیمانی، محمد (۱۳۹۸). بررسی میزان تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری (در میان مدیران و کارکنان شرکت‌های فناور مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه ارومیه). ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱(۳)، ۲۹-۵۳.

Ahn, J.M., Ju, Y., Moon, T.H., Minshall, T., Probert, D., Sohn, S.Y. & Mortara, L. (2017). Beyond absorptive capacity in open innovation process: the relationships between

- openness, capacities and firm performance. *Technology Analysis & Strategic Management*, 28(9), 1009-1028.
- Akram, M.U., Chauhan, C., Ghosh, K. & Singh, A. (2019). Knowledge management, sustainable business performance and empowering leadership: a firm-level approach. *International Journal of Knowledge Management*, 15(2), 20-35.
- Anjaria, K. (2020). Negation and end entropy: Effectual knowledge management equipment for learning organizations. *Expert systems with Applications*, (157).
- Abdelwhab Ali, A., Panneer selvam, D., Paris, L. & Gunasekaran, A. (2019). Key factors influencing knowledge sharing practices and its relationship with organizational performance within the oil and gas industry. *Knowledge Management*, 23(2).
- Ahmad, F., & Karim, M. (2019). Impacts of knowledge sharing: a review and directions for future research. *Workplace Learning*, 31(3).
- Asbari, M., Purwanto, A., Fayzhall, M., Winanti, Purnamasari, D., and Firdaus, R. A. (2020). Hard Skills or Soft skills: which are more important for indonesian markets innovation. *Test Engineering and management*, 83(2836), 2836-2854.
- Asgarneshad Nouri, B., Sanayei, S., Kazemi, A. (2014). Meta-Analysis of mediating Role of Sample Attributes in Relationship between Marketing Activities and organizational performance. *Management Research in Iran scientific Research Quarterly*, 8(1), 151-169.
- Bavik, Y. L., Tang, P. M., Shao, R., & Lam, L. W. (2018). Ethical leadership and employee knowledge sharing: Exploring dual-mediation paths. *The Leadership Quarterly*, 29(2), 322-332.
- Brunswick, S., & Chesbrough, H. (2018). The adoption of open innovation in large firms: practices, measures, and risks A survey of large firms examines how firms approach open innovation strategically and manage knowledge flows at the project level. *Research-Technology Management*, 61(1), 35-45.
- Ben Arfi, W., Enström, R., Michel Sahut, J., & Hikkerova, L. (2019). The significance of knowledge sharing platforms for open innovation success: A tale of two companies in the dairy industry. *Organizational Change Management*, 32(5), 496-516.
- Caputo, M., Lamberti, E., Cammarano, A., & Michelino, F. (2016). Exploring the impact of open innovation on firm performances. *Management Decision*, 54(7).
- Camisón, C., & Villar-López, A. (2015). Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of Business Research*, 67, 2891-2902.
- Chuang, C.H., Jackson, S.E. & Jiang, Y. (2016). Can knowledge-intensive teamwork be managed? Examining the roles of HRM systems, leadership, and tacit knowledge. *Journal of Management*, 42(2), 524-554.
- Demching, B. (2020). A Holistic Conceptual Model of Organizational Knowledge Management Maturity. University of finance and Economics. Ulaanbaatar. Mongolia, DoI: 10.3419./IKM 20.089.
- Donate, M. J., & de Pablo, J. D. S. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Business Research*, 68, 360-370.
- Donnelly, R. (2019). Aligning knowledge sharing interventions with the promotion of firm success: The need for SHRM to balance tensions and challenges. *Business Research*, 94, 344-352.

- Del Giudice, M., & Della Peruta, M. R. (2016). The impact of IT-based knowledge management systems on internal venturing and innovation: A structural equation modeling approach to corporate performance. *Knowledge Management*, 20(3), 417-422.
- Ghasemi, A., Khalijian, S., Daim, T.U., & Mohammadpirar, E. (2021). Knowledge management performance measurement based on World-Class Competitive Advantages to develop strategic-oriented projects: Case of Iranian oil industry. *Technology in Society*, (67).
- Gürlek, M., & Çemberci, M. (2020). Understanding the relationships among knowledge-oriented leadership, knowledge management capacity, innovation performance and organizational performance: A serial mediation analysis. *Kybernetes*, 49(11), 2819-2846.
- Hadi Ali, M., Malik, S.Z., Hamza, M. A., and fawad Ali, H. (2020). Managers open Innovation and Business performance in SMEs: A Moderated Mediation Model of job Crafting and Gender. *Journal open Innovation. Technolmark. Complex*, 6(89), 1-15.
- Hamed, W.U., Nisar, Q. A., and WU, H.C. (2021). Relationships between external knowledge, internal innovation, firms open innovation performance, service innovation and business performance in the Pakistani, hotel industry. *International journal of Hospitality management*, 92, 102745.
- Huggins, R., Prokop, D., & Thompson, P. (2020). Universities and open innovation: The determinants of network centrality. *The Journal of Technology Transfer*, 45(3), 718-757.
- Iqbal, A. (2021). Innovation speed & quality in higher education institutions: the role of knowledge management enablers & knowledge sharing process. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 25 No. 9, pp. 2334-2360.
- Kianto, A., Hussink, H., & Vanhala, M. (2018). The Impact of Knowledge management on the market performance of companies. *Knowledge Management in the sharing*, 189-207.
- Lichtenthaler, U. (2015). Open innovation: Past research, current debates, and future directions. *Academy of Management Perspectives*, 25(1), 75-93.
- Mueller, J., Abecassis-Moedas, C. & Abecassis-Moedas, C. (2018). Factors Influencing the Integration of External Evaluations in the open Innovation Process: A Qualitative Study in Micro-Firms in the Creative Industries. *Strategy & Management*, 10(2), 248-260.
- Muhammed, S., & Zaim, H. (2020). Peer knowledge sharing and organizational performance: the role of leadership support and knowledge management success. *Knowledge management*, 24(10), 2455-2489.
- Naqshbandi, M.M., Jasimudina, S.M. (2018). Knowledge-oriented leadership and open innovation: Role of knowledge management capability in France-based multinationals. *International Business Review*, 27, 701-713.
- Park, S., & Kim, E.J. (2018). Fostering organizational learning through leadership and knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management* 22(6):1408-1423.
- Popa, S., Soto-Acosta, P., & Martinez-Conesa, I. (2017). Antecedents, moderators & outcomes of innovation climate & open innovation: An empirical study in SMEs. *Technological Forecasting & Social Change*, 118, 134-142.
- Rehman, U.U., & Iqbal, A. (2020). Nexus of knowledge-oriented leadership, knowledge management, innovation and organizational performance in higher education. *Business Process Management Journal*, 1463-7154.

- Singha, S.K., Guptab, S., Bussoc, D., & Kambojd, S. (2019). Top management knowledge value, knowledge sharing practices, open innovation and organizational performance. *Business Research*, (2).
- Santoro, G., Vrontis, D., Thrassou, A., & Dezi, L. (2018). The Internet of Things: Building a knowledgemanagement systemfor open innovation & knowledge management capacity. *Technological Forecasting & Social Change*, 1-8.
- Ting, I.W.K., Sui, H.J., Kweh, Q.L. & Nawanir, G. (2021). Knowledge management and firm innovative performance with the moderating role of transformational leadership. , *Journal of Knowledge Management*, Vol. 25 No. 8, pp. 2115-2140.
- Veronica, S., Del Giudice, M., Bresciani, S., & Meissner, D. (2018). Knowledge-driven preferences in informal inbound open innovation modes. An explorative view on small to medium enterprises. *Knowledge Management*, 21(3), 640-655.
- Von Krogh, G., Netland, T., & Worter, M. (2018). Winning with open process innovation. *MIT Sloan Management Review*, 59(2), 53-56.
- Wang, T., Wu, J., Gu, J., & Hu, L. (2020). Impact of open innovation on organizational performance in different conflict management styles: based on resource dependence theory. *Conflict Management*, 1044-4068.
- Winarso, W., Hady, H., Panday, R, and unatari, D.T. (2020). Competitive Advantage and Marketing performance on SMEs: Market orientation an innovation of local prouduct in Bekas. *Indonasion. Test engineering & management*, 1, 1-11.
- Yasa, N., Giantari, I., Sentini, M., and Rohmayanti, P. (2020). The Role of competitive advantage in mediating the effect of promotional strategy on marketing performance. *Management science Letters*, 10(12), 2845-2848.
- 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.

