

Research Article

Surveying the mediating role of knowledge management processes in open innovation and knowledge management implementation: Food industry of Shahrekord industrial town (A case study)¹

Abbas Ghaedamini Harouni

Ph.D. Student, Cultural Management of Faculty Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (**Corresponding Author**). st-a-ghaedamini@azad.ac.ir

Meysam Babaee Farsani

Ph.D. Industrial Management, School of Management, Noor Hedayat University, Shahrekord, Iran. Mey3m.babaee@noorhedayat.ac.ir

Mehrdad Sadeghi

Assistant Professor, Faculty Management Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. Mehr.sadeghi@khuif.ac.ir

Abstract

Aim: This study aims to examine the mediatory role of knowledge management processes in open innovation and knowledge management implementation.

Methodology: In terms of purpose, the research method was applied and is descriptive correlational regarding the method of data collection. The population of this study consisted of 408 managers and staff of the Food industry of Shahrekord industrial town. Using the Cochran sampling formula and stratified random sampling, the researchers selected 198 participants. We administered the following questionnaires: the standard open innovation (Chesbro and Apple, 2007), knowledge management processes (Idris et al., 2015), and the implementation of knowledge management (Garciano and Rosenberg, 2015). The validity of questionnaires were evaluated by logical (content and content validity) and construct validity (exploratory, confirmatory, divergent, and convergent) methods and confirmed after necessary modifications. Reliability was also estimated using classical methods (i.e., Cronbach's alpha, 0.91 and composite reliability, 0.93) and modern methods (Dystera, 0.90). Data analysis was performed at two levels of descriptive and inferential (Structural Equation Modeling) implemented by SPSS, Warppls, and Lisrel software packages.

Findings: The findings of the study revealed that internal processes (with the variance of 0.73) mediates the relationship between open innovation and knowledge management implementation ($Z=2.47$), and external methods (including variance 0.59) mediates the relationship between open innovation Mediator input and implementation of knowledge management ($Z=2.30$). Implications and recommendations based on the findings are discussed.

Conclusion: Internal processes reinforce the relationship between outbound open innovation and knowledge management implementation, and external processes also mediate the relationship between inbound innovation and knowledge management implementation. Accordingly, it is suggested that the desired knowledge be identified first, and companies should look for mechanisms to transfer and adapt this knowledge to the company's conditions.

Keywords: Open innovation, Knowledge management processes, Knowledge management implementation, Structural equation modeling, Methodological triangulation.

بررسی نقش واسطه‌ای فرآیندهای مدیریت دانش در ارتباط بین نوآوری باز و اجرای مدیریت دانش (مورد مطالعه: صنایع مواد غذایی شهرک صنعتی شهرکرد)^۱

عباس قائدامینی هارونی

دانشجوی دکتری مدیریت فرهنگی، دانشکده مدیریت، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
st-a-ghaedamini@azad.ac.ir (نویسنده مسئول)

میثم بابایی فارسانی

دکتری مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه نور هدایت، شهرکرد، ایران.
Mey3m.babae@noorhedayat.ac.ir

مهرداد صادقی

استادیار، دانشکده مدیریت، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.
Mehr.sadeghi@khuisf.ac.ir

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای فرآیندهای مدیریت دانش در ارتباط بین نوآوری باز و اجرای مدیریت دانش انجام شده است.

روش‌شناسی: این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری تحقیق حاضر را کلیه مدیران و کارکنان صنایع مواد غذایی شهرک صنعتی شهرکرد به تعداد ۶۵۱ نفر تشکیل دادند که از طریق فرمول نمونه‌گیری کوکران، تعداد ۲۵۳ نفر به عنوان نمونه، از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. برای سنجش متغیرهای مدل تحقیق، از پرسشنامه‌های استاندارد نوآوری باز چسبرو و اپلایرد (۲۰۰۷)، فرآیندهای مدیریت دانش ایدریس و همکاران (۲۰۱۵) و نهایتاً اجرای مدیریت دانش گاریکانو و روسی‌هانسبرگ (۲۰۱۵) استفاده شد. روایی پرسشنامه‌ها، با روش‌های روایی منطقی (ظاهری و محتوایی لاوشه) و سازه (تحلیل عاملی اکتشافی، تأییدی، واگرا و هم‌گرا)، مورد بررسی قرار گرفت و پس از اصلاحات لازم، مورد تأیید قرار گرفت و پایایی نیز با روش‌های کلاسیک (آلفای کرونباخ، مقدار ۰/۹۱ و پایایی ترکیبی، مقدار ۰/۹۳) و همچنین روش نوین (دایسترا، مقدار ۰/۹۰) برآورد شد. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات، در دو سطح توصیفی و استنباطی (مدل معادلات ساختاری) انجام گرفت که از طریق نرم‌افزارهای SPSS، Warppls و Lisrel، اجرا شد.

نتایج: این تحقیق شامل شش فرضیه اصلی و نه فرضیه فرعی بود. نتایج نشان داد که فرآیندهای داخلی (با شمول واریانس ۰/۷۳) رابطه بین نوآوری باز خارج‌شونده و اجرای مدیریت دانش ($Z=2.47$) و نیز فرآیندهای خارجی (با شمول واریانس ۰/۵۹) رابطه بین نوآوری باز واردشونده و اجرای مدیریت دانش را میانجی‌گری نموده است ($Z=2.30$).

نتیجه‌گیری: فرآیندهای داخلی رابطه بین نوآوری باز خارج‌شونده و اجرای مدیریت دانش را تقویت می‌کند. همچنین فرآیندهای خارجی رابطه بین نوآوری باز واردشونده و اجرای مدیریت دانش را میانجی‌گری می‌نماید. بر همین اساس پیشنهاد می‌شود ابتدا دانش مورد نظر شناسایی شود و شرکت‌ها باید به دنبال سازوکارهایی برای انتقال و تطابق این دانش با شرایط داخل شرکت باشند.

کلیدواژه‌ها: نوآوری باز، مدیریت دانش، مدل معادلات ساختاری، صنایع مواد غذایی شهرک صنعتی شهرکرد.

۱. مقدمه

سازمان‌های امروزی در محیطی بسیار رقابتی با مسائل عدیده‌ای همچون تغییرات سریع و غیرقابل پیش‌بینی محیطی، تغییر در سلیقه‌های مشتریان و تقاضای محصولات با کیفیتی بالا مواجه‌اند که سازمان‌ها را ناگزیر کرده تا تنها به یکی از دو انتخاب موجود تن در دهند، انتخاب اول تن به شکست دادن و فنا شدن در محیط پر تلاطم رقابتی و دومین انتخاب انجام تغییرات بنیادین به منظور ماندن در محیط رقابتی است (میرفخرالدینی، دسترنج و کریمی تکلو، ۱۳۹۴، ص ۷۲).

یکی از موضوعاتی که انجام تغییرات را تسهیل می‌نماید و به عنوان یکی از مزایای رقابتی سازمان‌ها شناخته شده است (در کنار دانش و خدمات)، خلاقیت و نوآوری می‌باشد (احمدی، ۱۳۹۲، ص ۱۵). ضرورت وجود نوآوری در سازمان‌ها تا حدی رسیده است که نبود آن را با نابودی سازمان در دراز مدت یکی دانسته‌اند (چسبرو^۱، ۱۳۹۲، ص ۱۳).

سازمانی که خلاقیت و نوآوری نداشته باشد، نمی‌تواند بقاء یابد و در طول زمان از صحنه محو می‌شود. از این‌رو، سازمان‌ها پیوسته در جستجوی راه‌هایی هستند تا خلاقیت و نوآوری را تقویت نموده و موانع آن را در سازمان برطرف نمایند (میرفخرالدینی، دسترنج و کریمی تکلو، ۱۳۹۴، ص ۷۲). نوآوری باز پارادایمی است (استانیسلاوسکی و لیسوفسکا^۲، ۲۰۱۵، ص ۱۵۲۱) که می‌پندارد بنگاه می‌تواند و باید از ایده‌ها و مسیرهای داخلی و خارجی به بازار، به خوبی استفاده نماید (چسبرو، ۲۰۰۶، ص ۱). امروزه ضرورت به‌کارگیری نوآوری باز برای افزایش توان رقابتی شرکت‌ها در بازارهای داخلی و خارجی احساس می‌شود (ژانگ و زنگ^۳، ۲۰۰۹، ص ۲۷). این مفهوم اولین بار توسط چسبرو در سال ۲۰۰۳ ارائه و ترویج پیدا کرد (استریوکووا و رینا^۴، ۲۰۱۵، ص ۴۷۲).

استفاده از نوآوری باز در تجاری‌سازی توسط شرکت‌ها، مزایای متعددی دارد، به عنوان نمونه، براساس مطالعات انجام شده، استفاده از نوآوری باز می‌تواند نرخ موفقیت محصول را تا ۵۰ درصد و همچنین بهره‌وری تحقیق و توسعه داخلی را تا ۶۰ درصد افزایش دهد (بابایی فارسانی، ۱۳۹۷، ص ۴۵).

<http://stjm.gom.ac.ir>

1. Chesbrough
2. Stanisławski & Lisowska
3. Zhang & Zeng
4. Striukova & Rayna

براساس دیدگاه چسبرو از نوآوری باز، بسیاری از محققان، نوآوری باز را به شیوه‌های واردشونده، خارج‌شونده و همراه تقسیم نموده‌اند (گریکو^۱ و همکاران، ۲۰۱۵، ص ۱۵۶).

فرآیند بیرون به درون^۲: چنگ و شیو^۳ (۲۰۱۵) معتقدند، فرآیند بیرون به درون، بر جریان هدفمند دانش که اجازه می‌دهد شرکت‌ها برای کشف و تسخیر دانش و فناوری‌های جدید، از منابع خارجی مانند مشتریان، تأمین‌کنندگان، رقبا، دولت‌ها، مشاوران، دانشگاه‌ها و یا سازمان‌های تحقیقاتی بهره‌برداری نمایند، تأکید دارد. هونگ و چو^۴ (۲۰۱۳) معتقدند، نوآوری باز واردشونده شامل یک رفتار یادگیری اکتشافی است که یک شرکت را قادر می‌سازد که به فراتر از مرزهای خود نگاه کند و ظرفیت دانش خود را غنی‌سازی نماید.

فرآیند درون به بیرون^۵: فرآیند درون به بیرون به کسب سود از طریق روانه کردن ایده‌های درونی به بازارها، فروختن مالکیت فکری و تجاری‌سازی فناوری‌ها از طریق انتقال ایده به محیط خارجی اشاره دارد. هونگ و چو (۲۰۱۳) معتقدند، نوآوری باز خارج‌شونده، به بهره‌برداری از ایده‌های داخلی یا دانش فنی که خارج از شرکت جریان دارد از طریق صدور مجوز (پروانه)^۶، اعطاء کردن ثبت اختراعات^۷ و یا توافقات قراردادی^۸ به منظور به دست آوردن منافع مالی و غیرمالی، اشاره دارد. **فرآیندهای همراه^۹:** فرآیندهای همراه، بیانگر این است که شرکت‌ها برای ایجاد حداکثر ارزش از ظرفیت‌های تکنولوژیکی خود و سایر سازمان‌ها، جریان‌های ورودی و خروجی را از طریق اتحاد، همکاری و سرمایه‌گذاری‌های مشترک، ترکیب می‌کنند. در واقع فرآیندهای همراه، حاصل ترکیب فرآیندهای واردشونده با خارج‌شونده، می‌باشد (آنکل^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۹، ص ۳۱۲). مدیریت دانش دارای فرآیندهای متنوعی است؛ اما در این تحقیق، با توجه به مدل مفهومی تحقیق، تنها به چهار بُعد آن خواهیم پرداخت، که عبارتند از: خلق، حفظ، تسهیم و کاربرد.

1. Greco
2. Inbound OI (outside-in process)
3. Cheng & Shiu
4. Hung & Chou
5. Outbound OI (inside-out process)
6. Licensing
7. Patenting
8. Contractual agreements
9. Coupled process
10. Enkel

خلق دانش: محمدی، قاسمی و رحمانی تبار (۱۳۹۶) معتقدند مرحله ایجاد دانش مرحله‌ای است که به وسیله کسب دانش و اطلاعات و ارزیابی آن انجام می‌گیرد. این فرآیند مترادف با یادگیری سازمانی است. در واقع یکی از استراتژی‌های مهم برای تولید دانش، فرایند یادگیری است که یکی از تأکیدات اصلی برای دستیابی به سازمان یادگیرنده می‌باشد، زیرا سازمان یادگیرنده به عنوان یکی از ابعاد اصلی مدیریت دانش حائز اهمیت است.

حفظ و نگهداری دانش: دونات و پابلو^۱ (۲۰۱۵) معتقدند، فرآیند ذخیره دانش فرآیندی است که از طریق آن اطلاعات و دانش، سازماندهی، ساختاربندی و بازیابی می‌شود و در حافظه سازمانی به صورت‌های مختلف ذخیره و حفظ می‌گردد.

تسهیم دانش: کفاش‌پور، حسینی و شیرازی‌دلوی (۱۳۹۵) معتقدند: «اشتراک دانش به عنوان فرآیند مبادله و انتقال حقایق، عقاید، ایده‌ها، تئوری‌ها، اصول و مدل‌هایی بین سازمان‌ها و درون آن‌ها شامل بازخورد، پیگیری و اصلاح متقابل (دو طرفه) فرستنده و گیرنده دانش تعریف شده است».

به‌کارگیری دانش: طبرسا و احمدوند (۱۳۹۶) معتقدند: «به‌کارگیری و کاربرد دانش شامل فعالیت‌هایی می‌شود که در ارتباط با اجرای دانش در فرآیندهای سازمانی هستند. کاربرد دانش شامل استفاده از دانش مستند شده برای انجام وظایف جاری، پیمایش و توصیف وضعیت، انتخاب دانش مربوط به وضعیت، مشاهده و تجزیه و تحلیل و ترکیب وضعیت و ارزیابی و تصمیم‌گیری و اجرای راهکار است». اجرای مدیریت دانش، یک وظیفه چالش‌برانگیز برای سازمان‌ها می‌باشد. به عبارت دیگر، اجرا به عنوان تبدیل موفقیت‌آمیز راه‌حل‌های پیشنهادی درک می‌شود، که در معماری طراحی و از طریق فرآیند تبدیل به اقدامات خاص منتهی می‌شود. بسیاری از محققان برای ارزیابی موفقیت اجرای مدیریت دانش در یک سازمان، معیار مبتنی بر فرآیند را پیشنهاد کرده‌اند. براساس آن، وو و هو (۲۰۱۸) معتقدند: چهار مرحله برای اجرای مدیریت دانش تعریف شده است، که عبارتند از:

فاز اول: تجزیه و تحلیل نیاز مدیریت دانش، برای نشان دادن موارد مورد نیاز مهم در مورد مدیریت دانش در یک سازمان است.

فاز دوم: تجزیه و تحلیل محتوا از مدیریت دانش است تا مفاهیم مهم برای طراحی مشارکت

(کارکنان) در مدیریت دانش را نشان دهد.

فاز سوم: تست قابلیت استفاده یا کاربردپذیری از مدیریت دانش است تا مشخص شود که آیا عملکرد مشارکت مدیریت دانش برای کاربرپسند بودن وجود دارد یا خیر. تجزیه و تحلیل اثر از مدیریت دانش است تا نشان دهد که آیا اثر مشارکت مدیریت دانش، از جمله ورودی، فرآیند و خروجی، می‌تواند به خوبی مشخص شود. به عبارت دیگر، آیا سیستم مدیریت دانش در بهبود فعالیت‌های ورودی، فرآیند و خروجی برای خط‌مشی‌های سازمانی خوب عمل می‌کند؟

از طرفی، پیشرفت‌های اخیر در فناوری اطلاعات، هزینه‌های مدیریت داده را به میزان قابل توجهی کاهش داده است. این پیشرفت‌ها مفاهیم سازمان یادگیرنده، سازمان‌های دانشی و مدیریت دانش را وارد ادبیات مدیریت و سازمان نموده است. سازمان‌ها با به‌کارگیری استراتژی‌های مدیریت دانش، امکان نوآوری در فرآیندها، فعالیت‌ها، محصولات و خدمات خویش را فراهم آورده‌اند و در نتیجه موقعیت رقابتی خویش را بهبود می‌بخشند (وو و هو^۱، ۲۰۱۸، ص ۱۷۳۸). استانکویچ و میس^۲ (۲۰۱۸) مدیریت دانش را به معنای ایجاد فرآیندهای لازم جهت شناسایی و جذب داده‌ها، اطلاعات و دانش مورد نیاز سازمان از محیط‌های بیرونی و درونی و انتقال آن‌ها به تصمیمات و اقدامات سازمان تعریف می‌کنند.

با توجه به نظریه مبتنی بر دانش، همان‌طور که در یک محیط پویا و به سرعت در حال تغییر، دانش نشان‌دهنده یک منبع مهم برای ایجاد ارزش‌ها و حفظ مزایای رقابتی پایدار است، بنابراین، سازمان‌هایی که می‌خواهند، در عرصه رقابت باقی بمانند، باید در راستای اجرا و پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان خود کوشا باشند (وو و هو، ۲۰۱۸، ص ۱۷۳۸).

صنایع مواد غذایی شهرک صنعتی شهرکرد، ظرف مدت ده سال گذشته، آگاهانه یا غیر آگاهانه در عرصه تحقیق و توسعه، رویکرد نوآوری بسته (تحقیق و توسعه درونی) را دنبال کرده و به دستاوردهایی نیز نایل شده است. سوالی که به ذهن متبادر می‌شود این است که با تغییر برخی از شرایط و محیط، آیا کماکان می‌توان در قالب این پارادایم، به آرمان‌ها و اهداف این صنعت فناوری-محور دست یافت؟ و این نوع نگاه به نوآوری، چه موانعی را بر سر راه توسعه و نوآوری ایجاد می‌کند؟ اقدام در قالب پارادایم نوآوری بسته، کاملاً داخلی و متکی به نیروها و امکانات درونی

1. Wu & Hu

2. Stankovic & Micic

بوده، ولی برای موفقیت در عرصه‌های اقتصادی-اجتماعی، مدل جدیدی از تحقیق و توسعه مورد نیاز است که مستلزم مشارکت و همکاری با نوآوران بسیاری می‌باشد که دانش جامعه در میان آن‌ها گسترده و توزیع شده است که متأسفانه در عرصه نوآوری باز در حوزه شرکت‌های صنایع غذایی، هیچ مدلی وجود ندارد.

بنابراین، سوال اصلی این پژوهش، چگونگی تأثیرگذاری نوآوری باز بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای مدیریت دانش می‌باشد.

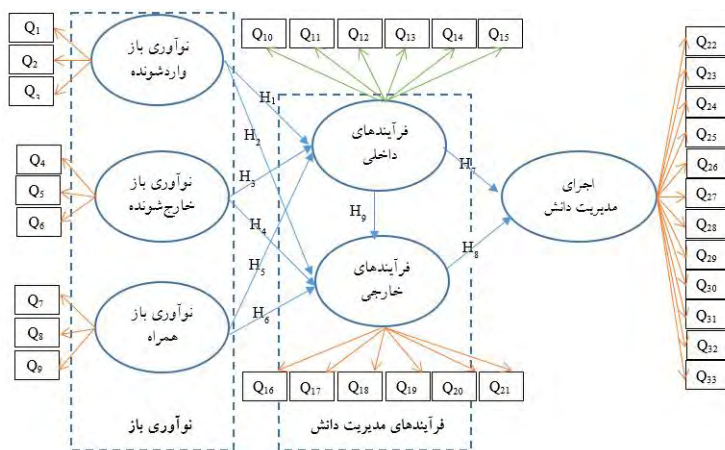
جدول ۱- تحقیقات پیشین در حوزه نوآوری باز و مدیریت دانش

نویسنده	هدف	روش	یافته‌های کلیدی
امیری (۱۳۹۶)	تأثیر قابلیت‌های زیرساختی مدیریت دانش بر نوآوری باز از طریق ظرفیت جذب در شرکت‌های دانش‌بنیان	مدل معادلات ساختاری	قابلیت‌های زیرساختی مدیریت دانش بر نوآوری باز، چه به صورت مستقیم و چه از طریق ظرفیت جذب، تأثیر مثبت و معناداری دارد، همچنین تأثیر مثبت و معنادار ظرفیت جذب بر نوآوری باز تأیید می‌شود.
اکبری (۱۳۹۷)	تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری باز با میانجی‌گری ظرفیت نوآوری و ظرفیت مدیریت دانش به واسطه اینترنت اشیا	توصیفی پیمایشی	نوآوری باز در تأثیر مدیریت دانش بر ظرفیت مدیریت دانش نقش میانجی ایفا می‌کند و ظرفیت مدیریت دانش نیز در تأثیر نوآوری باز بر ظرفیت نوآوری نقش میانجی دارد.
ابراهیمی (۱۳۹۸)	بررسی تأثیر رهبری دانش محور بر نوآوری باز، با توجه به نقش میانجی ظرفیت مدیریت دانش	تحلیل مسیر	نتایج نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنادار بین مدیریت دانش محور بر ظرفیت مدیریت دانش می‌باشد. همچنین رابطه مثبت مدیریت دانش محور بر نوآوری باز واردشونده، مدیریت دانش محور بر نوآوری باز خارج‌شونده، ظرفیت مدیریت دانش بر نوآوری باز واردشونده و ظرفیت مدیریت دانش بر نوآوری باز داخل به خارج تأیید گردید.
Cillo & et al. (2019)	تجزیه و تحلیل رابطه بین قابلیت‌های مدیریت دانش و نوآوری باز	مدل معادلات ساختاری	نتایج حاکی از آن بود که قابلیت‌های اکتشاف دانش می‌توانند رابطه بین قابلیت‌های بهره‌برداری دانش مبتنی بر فناوری اطلاعات و نوآوری باز در زمینه مشاغل کشاورزی را میانجی‌گری نماید.
Wu & Hu (2018)	رابطه مدیریت دانش و نوآوری باز با میانجی‌گری فرآیندهای مدیریت دانش	مدل معادلات ساختاری	فرآیندهای نوآوری باز تأثیر معناداری را بر مدیریت دانش گذاشته است.

<http://stn.gom.ac.ir>

با بررسی تحقیقاتی که در حوزه نوآوری باز و مدیریت دانش صورت گرفته است، امیری (۱۳۹۶)، اکبری (۱۳۹۷)، ملکی (۱۳۹۷)، ابراهیمی (۱۳۹۸)، سیلو و همکاران (۲۰۱۹) و وو و

هو (۲۰۱۸) و همچنین با بررسی تحقیقاتی که حسین و رحمان (۲۰۱۶) با روش فراتحلیل انجام داده‌اند، تاکنون تحقیقی که به صورت جامع، فعالیت‌های نوآوری باز، فرآیندهای مدیریت دانش و همچنین اجرای مدیریت دانش را بررسی کرده باشند، یافت نشد. لذا، تحقیق حاضر با سپردن آن به پوته تحقیق، این خلاء تحقیقاتی را بررسی کرده است.



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

۲. فرضیه‌های تحقیق

- ۱) نوآوری باز واردشونده بر فرآیندهای داخلی مدیریت دانش تاثیر می‌گذارد،
- ۲) نوآوری باز واردشونده به فرآیندهای خارجی مدیریت دانش تاثیر می‌گذارد،
- ۳) نوآوری باز خارج‌شونده به فرآیندهای داخلی مدیریت دانش تاثیر می‌گذارد،
- ۴) نوآوری باز خارج‌شونده به فرآیندهای خارجی مدیریت دانش تاثیر می‌گذارد،
- ۵) نوآوری باز همراه به فرآیندهای داخلی مدیریت دانش تاثیر می‌گذارد؛
- ۶) نوآوری باز همراه به فرآیندهای خارجی مدیریت دانش تاثیر می‌گذارد،
- ۷) فرآیندهای داخلی مدیریت دانش به اجرای مدیریت دانش تاثیر می‌گذارد،
- ۸) فرآیندهای خارجی مدیریت دانش به اجرای مدیریت دانش تاثیر می‌گذارد،
- ۹) فرآیندهای داخلی مدیریت دانش به فرآیندهای خارجی مدیریت دانش تاثیر می‌گذارد،
- ۱۰) نوآوری باز خارج‌شونده بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای داخلی تاثیر می‌گذارد،

- ۱۱) نوآوری باز خارج‌شونده بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای خارجی تأثیر می‌گذارد،
- ۱۲) نوآوری باز واردشونده بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای داخلی تأثیر می‌گذارد،
- ۱۳) نوآوری باز واردشونده بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای خارجی تأثیر می‌گذارد،
- ۱۴) نوآوری باز همراه بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای داخلی تأثیر می‌گذارد،
- ۱۵) نوآوری باز همراه بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای خارجی تأثیر می‌گذارد.

۳. روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق حاضر را کلیه مدیران و کارکنان صنایع مواد غذایی شهرک صنعتی شهرکرد به تعداد ۶۵۱ نفر تشکیل دادند که از طریق فرمول نمونه‌گیری کوکران^۱، تعداد ۲۵۳ نفر به عنوان نمونه، از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. افزایش اعتبار و روایی ابزار اندازه‌گیری، سبب کسب اطمینان از سنجش دقیق متغیرهای تحقیق و در نتیجه افزایش اعتماد به یافته‌های پژوهشی می‌شود، اما واقعیت این است که دستیابی به هدف مزبور، در ایده مثلث‌بندی ریشه دارد. مثلث‌بندی گویای به‌کارگیری بیش از یک رویکرد در بررسی سؤالات پژوهشی به منظور افزایش اطمینان در یافته‌های تحقیق است، علاوه بر این، مثلث‌بندی به تعمیق و گسترش شناخت پژوهشگر نیز مربوط می‌شود. یکی از انواع روش‌های مثلث‌بندی، مثلث‌بندی متدولوژیکی است که گویای به‌کارگیری بیش از یک روش برای گردآوری داده می‌باشد (مهرگان و زالی، ۱۳۸۵). بر همین اساس، در تحقیق حاضر، در قسمت روایی و پایایی از مثلث‌بندی استفاده شده است. جهت سنجش روایی از روش‌های متعددی از قبیل: روایی منطقی (صوری و محتوایی لاوشه^۲) و روایی سازه (تحلیل

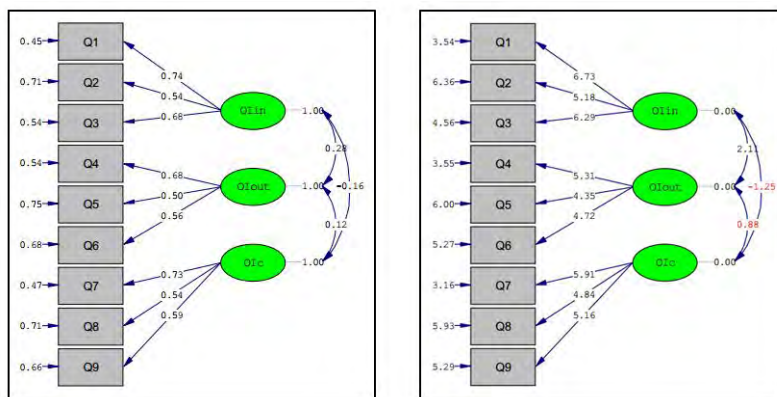
<http://stlm.gom.ac.ir>

1. Cochran formula

2. Laoshe content

عاملی اکتشافی، تاییدی، هم‌گرا و واگرا) استفاده شده است.

برای سنجش متغیرهای مدل تحقیق، از پرسشنامه‌های نُه سوالی استاندارد نوآوری باز چسبرو و اپلایرد^۱ (۲۰۰۷)، که دارای سه سازه واردشونده (سه سوال)، خارج‌شونده (سه سوال) و همراه (سه سوال) است، استفاده شد. به منظور مستند نمودن روایی سازه این پرسشنامه نیز از تحلیل عاملی اکتشافی به شیوه واریماکس^۲ ($\text{sig}=0/000$, $\text{KMO}=0/63$) و تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد (نمودار ۱). همچنین از پرسشنامه فرآیندهای مدیریت دانش ایدریس و همکاران^۳ (۲۰۱۵) که دارای دو سازه داخلی (شش سوال) و خارجی (شش سوال) است، استفاده شد. به منظور مستند نمودن روایی سازه این پرسشنامه، از تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی به شیوه واریماکس، استفاده گردید ($\text{sig}=0/000$, $\text{KMO}=0/77$) و نهایتاً پرسشنامه اجرای مدیریت دانش گاریکانو و روسی‌هانسبرگ^۴ (۲۰۱۵) که دارای شش سوال است، مورد استفاده قرار گرفت. به منظور مستند نمودن روایی سازه این پرسشنامه، از تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی به شیوه واریماکس، استفاده شد ($\text{sig}=0/000$, $\text{KMO}=0/92$). همچنین، مقیاس پاسخ‌گویی پرسشنامه‌ها نیز طیف پنج گزینه‌ای لیکرت بوده است.



شکل ۲- ضرایب معناداری و استاندارد تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه نوآوری باز

1. Chesbrough & Appleyard
2. Varimax
3. Idris & et al.
4. Garicano & RossiHansberg

در روایی محتوایی لاوشه، به صورت زیر عمل شده است:

برای تعیین روایی محتوایی پرسشنامه تحقیق، ابتدا پرسشنامه اولیه را که شامل ۳۳ گویه می‌باشد، بین ۱۵ نفر صاحب‌نظر، متشکل از اساتید دانشگاهی و مدیران صنایع غذایی، توزیع شد.

$$\text{CVR} = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} = \frac{9 - \frac{11}{2}}{\frac{11}{2}} = \frac{0}{63} \quad \text{رابطه (۱)}$$

پس از تکمیل و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها (از میان ۱۵ پرسشنامه ارسالی ۱۱ نفر آن را تکمیل و عودت دادند) و تجزیه و تحلیل اطلاعات اولیه با استفاده از روش لاوشه، نسبت روایی محتوا براساس جدول ۲ مورد مقایسه قرار گرفت.

جدول ۲- حداقل مقدار و تعداد خبرگان در روایی محتوایی لاوشه

تعداد خبرگان	مقدار CVR	تعداد خبرگان	مقدار CVR
۵	۰/۹۹	۱۱	۰/۵۹
۶	۰/۹۹	۱۲	۰/۵۶
۷	۰/۹۹	۱۳	۰/۵۴
۸	۰/۷۸	۱۴	۰/۵۱
۹	۰/۷۵	۱۵	۰/۴۹
۱۰	۰/۶۲	۱۶	۰/۴۲

با توجه به این که تعداد خبرگانی که پرسشنامه را مورد بررسی قرار دادند، ۱۱ نفر بودند و براساس جدول ۲، نسبت روایی محتوا برای ۱۱ نفر ۰/۵۹ می‌باشد، همچنین، نسبت روایی محتوایی کل پرسشنامه نیز با استفاده از فرمول لاوشه، ۰/۶۳ به دست آمد. بنابراین، این درصد تأیید شده از سوی کارشناسان، نشان‌دهنده این است که پرسشنامه از روایی مناسبی برخوردار می‌باشد. نهایتاً در بخش آخر مثلث‌بندی روایی، سنجش روایی هم‌گرا و واگرا (سازه)، ارائه شده است:

روایی هم‌گرا^۱ سنجش میزان تبیین متغیر پنهان توسط گویه‌های آن بوده و معیار آن، «میانگین

واریانس استخراج شده^۱ است که توسط فورنل و لاکر^۲ پیشنهاد شد. فورنل و لاکر، مقدار روایی هم‌گرا را بالای ۰/۵ قابل قبول دانسته‌اند، بر همین اساس، طبق داده‌های جدول ۳ همه متغیرهای پنهان، ضریب قابل قبولی دارند.

روایی واگرا^۳ نیز هنگامی وجود دارد که پیش‌بینی شود دو (یا چند) متغیر براساس نظریه یا نظریه‌های مربوط، همبستگی ندارند (مهرگان و زالی، ۱۳۸۵).

جدول ۳- ماتریس سنجش روایی هم‌گرا به روش فورنل، لاکر و روایی واگرا

اجرای مدیریت دانش	فرآیندهای خارجی	فرآیندهای داخلی	نوآوری باز همراه	نوآوری باز خارج‌شونده	نوآوری باز واردشونده	روایی هم‌گرا	سازه
۰/۸۳۰	۰/۸۴۰	۰/۷۹۸	۰/۶۸۸	۰/۶۰۸	۰/۵۴۳	۰/۶۸۹	اجرای مدیریت دانش
۰/۸۵۶	۰/۸۶۸	۰/۷۳۹	۰/۶۴۷	۰/۵۷۸	۰/۷۳۴	۰/۷۳۴	فرآیندهای خارجی
۰/۸۷۵	۰/۸۰۱	۰/۶۷۱	۰/۵۵۵	۰/۷۶۶	۰/۷۶۶	۰/۷۶۶	فرآیندهای داخلی
۰/۸۷۰	۰/۷۱۵	۰/۵۷۸	۰/۷۵۸	۰/۷۵۸	۰/۷۵۸	۰/۷۵۸	نوآوری باز همراه
۰/۹۰۰	۰/۵۹۱	۰/۸۱۱	۰/۷۲۳	۰/۸۵۰	۰/۷۲۳	۰/۷۲۳	نوآوری باز خارج‌شونده
۰/۸۵۰	۰/۷۲۳	۰/۸۱۱	۰/۷۲۳	۰/۸۵۰	۰/۷۲۳	۰/۷۲۳	نوآوری باز واردشونده

با توجه به این‌که جذر روایی هم‌گرای هر مؤلفه (موارد پررنگ شده) باید بیشتر از حداکثر همبستگی آن مؤلفه با مؤلفه‌های دیگر باشد، بر همین اساس، اعداد مندرج در جدول ۳، مؤید روایی واگرای مناسبی در روش فورنل و لاکر بوده است.

به منظور اطمینان از پایداری پرسشنامه‌ها، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. مقدار آلفای به دست آمده، حاکی از همسانی درونی سؤال‌ها می‌باشد که در جدول ۴ ارائه شده است:

جدول ۴- ضریب آلفای کرونباخ سازه‌های مدل

سازه‌های مدل	تعداد سؤالات	ضریب آلفای کرونباخ
نوآوری باز	۹	۰/۷۷
فرآیندهای مدیریت دانش	۱۲	۰/۷۳
اجرای مدیریت دانش	۱۲	۰/۷۸

1. Average Variance Extracted (AVE)

2. Fornell & Larcker

3. Discriminant Validity

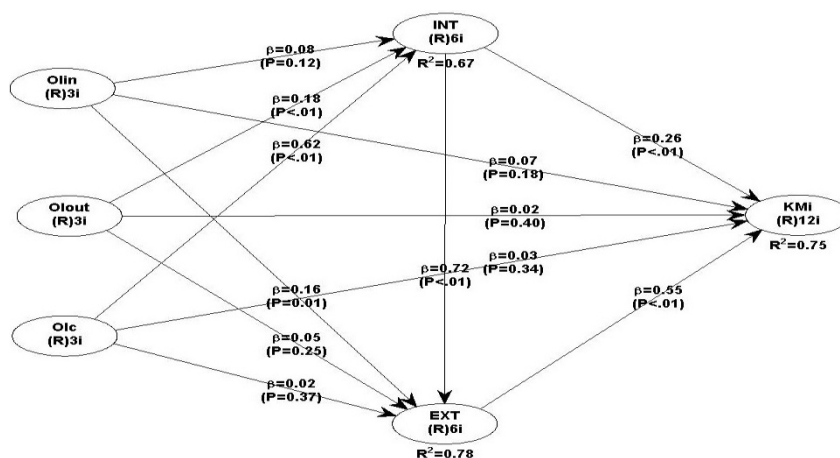
روش اصلی تجزیه و تحلیل اطلاعات در این تحقیق، براساس جدول ۵ می‌باشد:

جدول ۵- تجزیه و تحلیل اطلاعات در بخش کمی پژوهش

نرم‌افزار	نوع آزمون آماری
	- تجزیه و تحلیل توصیفی
SPSS	- تحلیل عاملی اکتشافی (روایی سازه)
	- برازش پایایی (آلفای کرونباخ)
Excell	روایی محتوایی لاوشه (روایی منطقی)
Lisrel	تحلیل عاملی تأییدی (روایی سازه)
	- تجزیه و تحلیل استنباطی
	- مدل معادلات ساختاری
Warppls	- برازش اعتبار مدل
	- برازش روایی هم‌گرا و واگرا (روایی سازه)
	- برازش پایایی (ترکیبی و کرونباخ)

۴. یافته‌ها

همان‌طور که ذکر شد، هدف تحقیق حاضر بررسی تأثیر نوآوری باز بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای مدیریت دانش می‌باشد، برای نیل به این هدف از مدل معادلات ساختاری استفاده گردید که خروجی نهایی مدل با استفاده از نرم‌افزار WarpPls4 در شکل ۳ ارائه شده است:



شکل ۳- اعتبارسنجی مدل مفهومی تحقیق با استفاده از مدل معادلات ساختاری

۴-۱. معیار قدرت پیش‌بینی مدل

قدرت پیش‌بینی مدل^۱ توسط استون و گیزر^۲ معرفی شد. هنسeler و همکاران^۳، در مورد شدت قدرت پیش‌بینی مدل سه مقدار ۰/۰۲ و ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای شدت رابطه معرفی می‌کنند (طباطبایی و لسانی، ۱۳۹۵). همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، معیار قدرت پیش‌بینی مدل برای تمامی متغیرهای وابسته و میانجی، بالاتر از ۰/۳۵ است. بنابراین، قدرت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل، در حد مطلوب، برآزش می‌شود.

جدول ۷- شاخص‌های برآزش مدل ساختاری تحقیق با استفاده از «پی ال اس»

شاخص‌های برآزش	مولفه‌های نوآوری باز			فراایندهای مدیریت دانش		اجرای مدیریت دانش
	واردشونده	خارج‌شونده	همراه	داخلی	خارجی	
Q2				۰/۶۷۱	۰/۷۷۹	۰/۷۵۰
R2				۰/۶۷۰	۰/۷۷۸	۰/۷۴۹
AR2				۰/۶۶۱	۰/۷۷۰	۰/۷۴۰
Composite reliability	۰/۸۸۷	۰/۹۲۸	۰/۹۰۴	۰/۹۵۱	۰/۹۴۳	۰/۹۶۴
Cronbach's alpha	۰/۸۰۷	۰/۸۸۳	۰/۸۳۹	۰/۹۳۹	۰/۹۲۷	۰/۹۵۹
Dijkstra's reliability	۰/۸۳۶	۰/۸۸۴	۰/۸۵۳	۰/۹۳۹	۰/۹۲۸	۰/۹۵۹
AVE	۰/۷۲۳	۰/۸۱۱	۰/۷۵۸	۰/۷۶۶	۰/۷۳۴	۰/۶۸۹
VIF	۱/۷۵۲	۲/۳۶۸	۳/۴۰۳	۴/۴۹۱	۴/۵۱۶	۳/۶۸۱

۴-۲. آلفای کرونباخ و ترکیبی (کلاسیک) و پایایی دایسترا (نوین)

ضریب آلفای کرونباخ، بیانگر میزان توانایی سؤالات در تبیین مناسب ابعاد مربوط به خود است. همچنین ضریب پایایی مرکب یک معیار جدیدتر نسبت به ضریب آلفای کرونباخ می‌باشد. البته نه به این معنا که آلفای کرونباخ معیار مناسبی برای سنجش پایایی پرسشنامه نیست، بلکه هدف از معرفی شاخص پایایی مرکب، استفاده از آن برای کاربردهای دیگر مانند مدل‌بندی معادلات ساختاری است. بنابراین، در هر پرسشنامه‌ای بهتر است هم آلفای کرونباخ و هم

1. Q2

2. Stone-Geisser test

3. Henseler & et al.

شاخص پایایی مرکب محاسبه شود تا از قدرت پایایی پرسشنامه اطمینان حاصل گردد. مقادیر بالاتر از ۰/۷ برای آلفای کرونباخ و ۰/۶ برای پایایی ترکیبی نشان‌دهنده پایایی مدل می‌باشد (طباطبایی و لسانی، ۱۳۹۵). همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، برای پایایی ترکیبی، همه سازه‌ها مقدارشان بالای ۰/۸ است. بنابراین، برازش این شاخص، مطلوب ارزیابی می‌شود. همچنین شاخص آلفای کرونباخ، برای همه سازه‌ها مقدارشان بالای ۰/۸ است. بنابراین، در حد مطلوبی برازش می‌شود. برخلاف روش‌های کلاسیک پایایی (کرونباخ و ترکیبی)، روش دایسترا (روش نوین)، بر مبنای بارهای عاملی مختلف محاسبه می‌شود. بنابراین، مقادیر آن، واقعی‌تر می‌باشند (Kock, 2019, P.9). علاوه بر روایی (که در قسمت‌های قبل، اشاره شد)، در این تحقیق، جهت پایایی نیز از مثلث‌بندی استفاده شده است.

۳-۴. برازش کلی مدل

نهایتاً نتایج برازش کلی مدل، در جدول ۸ ارائه شده است:

جدول ۸- شاخص‌های برازش نهایی مدل تحقیق با استفاده از نرم‌افزار «وارپ پی ال اس»

شاخص‌های برازش	میزان	ملاک	معناداری	تفسیر
میانگین نرخ تورم واریانس ^۱	۲/۷۹۸	$5 \leq$ قابل قبول $3/3 \leq$ ایده‌آل	-	برازش مطلوب
شاخص نیکویی برازش کلی ^۲	۰/۷۳۹	$0/25 \geq$ متوسط $0/63 \geq$ عالی	-	برازش مطلوب
میانگین ضریب مسیر ^۳	۰/۳۰۳	$0/05 <$	$0/001 <$	برازش مطلوب
میانگین ضریب تعیین ^۴	۰/۷۳۱	$0/05 <$	$0/001 <$	برازش مطلوب

<http://stn.gom.ac.ir>

۴-۴. آزمون فرضیه‌های پژوهش

در ادامه با توجه به تأیید الگوی ساختاری پژوهش، به بررسی فرضیه‌های پژوهش با استفاده از

1. Average Variance Inflation Factor (AVIF)
2. Goodness-of Fit Index (GOF)
3. Average path coefficient (APC)
4. Average R-squared (ARS)

ضرائب تأیید، مقادیر بحرانی و سطح معناداری هر يك از ضرائب تأیید پرداخته می‌شود. نتیجه کلی آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول ۹ نمایش داده شده است. لازم به ذکر است به منظور بررسی معناداری تأثیر میانجی یک متغیر در رابطه بین دو متغیر دیگر در این مطالعه، از آزمون سوبل^۱ استفاده گردید. در این آزمون یک مقدار Z-value از طریق رابطه ۲ به دست می‌آید (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲)، در صورت بیشتر شدن این مقدار از ۱/۹۶، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵ درصد معناداری تأثیر میانجی یک متغیر را تأیید نمود. در این رابطه a مقدار ضریب مسیر بین متغیر مستقل و میانجی، b مقدار ضریب مسیر بین متغیر میانجی و وابسته، Sa خطای استاندارد مربوط به مسیر بین متغیر مستقل و میانجی و Sb خطای استاندارد مربوط به مسیر بین متغیر میانجی و وابسته است.

$$Z = \frac{a*b}{\sqrt{(b^2*s_a^2)+(a^2*s_b^2)+(s_a^2*s_b^2)}} \quad \text{رابطه (۲)}$$

همچنین برای تعیین شدت اثر غیرمستقیم از طریق متغیر میانجی، از آماره‌ای به نام شمول واریانس^۲، استفاده می‌شود که مقداری بین ۰ و ۱ را اختیار می‌کند و هرچه این مقدار به ۱ نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده قوی‌تر بودن تأثیر متغیر میانجی است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲).

$$VAF = \frac{a*b}{(a*b)+c} \quad \text{رابطه (۳)}$$

بر همین اساس، نتایج فرضیه‌های تحقیق، در جدول ۹ ارائه شده است:

جدول ۹- نتایج کلی آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	ادعای فرضیه‌های پژوهش	β	R2	آماره t	نتیجه
اول	نوآوری باز واردشونده بر فرآیندهای داخلی	۰/۰۸۴	۰/۰۴۹	۰/۱۲۲	عدم تأیید
دوم	نوآوری باز واردشونده به فرآیندهای خارجی	۰/۱۶۴	۰/۱۰۳	۰/۰۱۲	تأیید
سوم	نوآوری باز خارج‌شونده به فرآیندهای داخلی	۰/۱۷۶	۰/۱۱۹	۰/۰۰۸	تأیید
چهارم	نوآوری باز خارج‌شونده به فرآیندهای خارجی	۰/۰۴۸	۰/۰۳۱	۰/۲۵۲	عدم تأیید

1. Sobel Test

2. Variance Accounted For (VAF)

فرضیه	ادعای فرضیه‌های پژوهش	β	R2	آماره t	نتیجه				
پنجم	نوآوری باز همراه به فرآیندهای داخلی	۰/۶۲۴	۰/۵۰۲	۰/۰۰۱ <	تایید				
ششم	نوآوری باز همراه به فرآیندهای خارجی	۰/۰۲۴	۰/۰۱۸	۰/۳۶۶	عدم تایید				
هفتم	فرآیندهای داخلی به اجرای مدیریت دانش	۰/۲۹۶	۰/۲۴۰	۰/۰۰۱ <	تایید				
هشتم	فرآیندهای خارجی به اجرای مدیریت دانش	۰/۵۹۴	۰/۵۰۵	۰/۰۰۱ <	تایید				
نهم	فرآیندهای داخلی به فرآیندهای خارجی	۰/۷۲۱	۰/۶۲۶	۰/۰۰۱ <	تایید				
	آزمون‌های میانجی	a	b	c	Sa	Sb	Z	VAF	نتیجه
دهم	تأثیر نوآوری باز خارج‌شونده بر اجرای مدیریت دانش از طریق فرآیندهای داخلی	۰/۱۷۶	۰/۲۹۶	۰/۰۱۹	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۲/۴۷۶	۰/۷۳۲	تأیید
یازدهم	تأثیر نوآوری باز خارج‌شونده بر اجرای مدیریت دانش از طریق فرآیندهای خارجی	۰/۰۴۸	۰/۵۹۴	-	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۶۷۵	-	عدم تایید
دوازدهم	تأثیر نوآوری باز واردشونده بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای داخلی	۰/۰۸۴	۰/۲۹۶	-	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۱/۱۸۰	-	عدم تایید
سیزدهم	تأثیر نوآوری باز واردشونده بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای خارجی	۰/۱۶۴	۰/۵۹۴	۰/۰۶۵	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۲/۳۰۲	۰/۵۹۹	تأیید
چهاردهم	تأثیر نوآوری باز همراه بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای داخلی	۰/۶۲۴	۰/۲۹۶	۰/۰۲۹	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۸/۰۳۰	۰/۸۶۴	تأیید
پانزدهم	تأثیر نوآوری باز همراه بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای خارجی	۰/۰۲۴	۰/۵۹۴	-	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۳۶۶	-	عدم تایید

<http://stn.gom.ac.ir>

۵. نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش، فرضیه اول، مبنی بر این که نوآوری باز واردشونده بر فرآیندهای داخلی مدیریت دانش تأثیر می‌گذارد، را با مقدار ضریب تأثیر ۰/۰۸۴ و معناداری ۰/۱۲۲ رد نمود که نتایج این

تحقیق، با تحقیقات وایرن^۱ و همکاران (۲۰۱۷)، وو و هو (۲۰۱۸) و ابراهیمی (۱۳۹۸) همخوانی ندارد؛ اما با تحقیقات وست و بوگرز^۲ (۲۰۱۴) و لیچنتالر^۳ (۲۰۱۱) هم‌راستا می‌باشد. بنابراین، صنایع غذایی، از طریق روی آوردن به رویکرد واردشونده، که بر جریان هدفمند دانش تأکید دارد که اجازه می‌دهد صنایع غذایی، برای کشف و تسخیر دانش و فناوری‌های جدید، از منابع خارجی مانند مشتریان، تأمین‌کنندگان، رقبا، دولت‌ها، مشاوران، دانشگاه‌ها و یا سازمان‌های تحقیقاتی بهره‌برداری نمایند، بهتر می‌تواند فرآیندهای داخلی مدیریت دانش را که شامل توسعه و انتقال دانش در کارکنان خود می‌باشد را مدیریت نماید.

نتایج پژوهش، فرضیه دوم، مبنی بر اینکه نوآوری باز واردشونده به فرآیندهای خارجی مدیریت دانش تأثیر می‌گذارد، را با مقدار ضریب تأثیر ۰/۱۶۴ و معناداری ۰/۰۱۲ تأیید نمود که نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸)، وایرن و همکاران (۲۰۱۷) و ابراهیمی (۱۳۹۸) همخوانی دارد. بنابراین، صنایع غذایی، از طریق روی آوردن به رویکرد واردشونده، که به فراتر از مرزهای خود نگاه می‌کند، تأکید دارد، بهتر می‌تواند فرآیندهای خارجی مدیریت دانش را که شامل سازماندهی و کاربرد دانش در کارکنان خود می‌باشد را مدیریت نماید.

نتایج پژوهش، فرضیه سوم، مبنی بر اینکه نوآوری باز خارج‌شونده به فرآیندهای داخلی مدیریت دانش تأثیر می‌گذارد، را با مقدار ضریب تأثیر ۰/۱۷۶ و معناداری ۰/۰۰۸ تأیید نمود که نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸)، وایرن و همکاران (۲۰۱۷) و ابراهیمی (۱۳۹۸) همخوانی دارد. بنابراین، صنایع غذایی، از طریق همکاری با شرکای خارجی برای و به اشتراک‌گذاری اطلاعات، بهتر می‌تواند فرآیندهای داخلی مدیریت دانش را که شامل توسعه و انتقال دانش در کارکنان خود می‌باشد را مدیریت نماید.

نتایج پژوهش، فرضیه چهارم، مبنی بر اینکه نوآوری باز خارج‌شونده به فرآیندهای خارجی مدیریت دانش تأثیر می‌گذارد، را با مقدار ضریب تأثیر ۰/۰۴۸ و معناداری ۰/۲۵۲ رد نمود که نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸)، وایرن و همکاران (۲۰۱۷) و ابراهیمی (۱۳۹۸) همخوانی ندارد. بنابراین، صنایع غذایی، از طریق به دست آوردن دانش و فناوری جدید و یا سرمایه

انسانی، از جمله مشاوره با کارشناسان خارجی برای حل مشکلات نوآوری، بهتر می‌تواند فرآیندهای خارجی مدیریت دانش را که شامل سازماندهی و کاربرد دانش در کارکنان خود می‌باشد را مدیریت نماید.

نتایج پژوهش، فرضیه پنجم، مبنی بر اینکه نوآوری باز همراه به فرآیندهای داخلی مدیریت دانش تأثیر می‌گذارد، را با مقدار ضریب تأثیر $0/624$ و معناداری $0/001$ تأیید نمود که نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸) همخوانی ندارد؛ اما با تحقیقات وایرن و همکاران (۲۰۱۷) همراستا می‌باشد. بنابراین، صنایع غذایی، با دو شیوه واردشونده و خارج‌شونده، بهتر می‌تواند فرآیندهای داخلی مدیریت دانش را که شامل توسعه و انتقال دانش در کارکنان خود می‌باشد را مدیریت نماید.

نتایج پژوهش، فرضیه ششم، مبنی بر اینکه نوآوری باز همراه به فرآیندهای خارجی مدیریت دانش تأثیر می‌گذارد، را با مقدار ضریب تأثیر $0/024$ و معناداری $0/336$ رد نمود. نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸) همخوانی دارد؛ اما با تحقیقات وایرن و همکاران (۲۰۱۷) همراستا نیست. بنابراین، صنایع غذایی، با شیوه نوآوری باز همراه، به ارزش بیشتری از قابلیت‌های دانش و فناوری خود دست پیدا می‌نماید و فرصت‌های نوآوری جدید و تقویت توانایی خود می‌پردازد و در نتیجه بهتر می‌تواند فرآیندهای خارجی مدیریت دانش را که شامل سازماندهی و کاربرد دانش در کارکنان خود می‌باشد را مدیریت نماید.

نتایج پژوهش، فرضیه هفتم، مبنی بر اینکه فرآیندهای داخلی مدیریت دانش به اجرای مدیریت دانش تأثیر می‌گذارد، را با مقدار ضریب تأثیر $0/296$ و معناداری $0/001$ تأیید نمود. نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸)، گرتسچ و همکاران^۱ (۲۰۱۲) و وو و چن^۲ (۲۰۱۴) همخوانی دارد. بنابراین، صنایع غذایی، با ایجاد، توسعه و انتقال دانش در کارکنان خود، زمینه‌ساز اجرای مدیریت دانش که به عنوان تبدیل موفقیت‌آمیز راه‌حل‌های پیشنهادی درک می‌شود و در معماری طراحی و از طریق فرآیند تبدیل به اقدامات خاص منتهی می‌شود، را فراهم می‌کند.

نتایج پژوهش، فرضیه هشتم، مبنی بر اینکه فرآیندهای خارجی مدیریت دانش به اجرای مدیریت دانش تأثیر می‌گذارد، را با مقدار ضریب تأثیر $0/594$ و معناداری $0/001$ تأیید نمود.

نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸)، گرتسچ و همکاران (۲۰۱۲) و وو و چن (۲۰۱۴) همخوانی دارد.

نتایج پژوهش، فرضیه نهم، مبنی بر اینکه فرآیندهای داخلی مدیریت دانش به فرآیندهای خارجی مدیریت دانش تأثیر می‌گذارد، را با مقدار ضریب تأثیر ۰/۷۲۱ و معناداری ۰/۰۰۱ تأیید نمود. نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸) همخوانی دارد.

نتایج پژوهش، فرضیه دهم، مبنی بر اینکه نوآوری باز خارج‌شونده بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای داخلی تأثیر می‌گذارد، را با مقدار معناداری ۲/۴۷۶ و شمول واریانس ۰/۷۳ تأیید نمود. نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸) همخوانی دارد. بنابراین، صنایع غذایی باید از درون و بیرون سازمان کسب دانش نمایند و حتی با شرکای خود به مبادله دانش اقدام ورزند، به‌طوری که ارتقاء دانش و روزآمدسازی آن دائماً از طریق الگوبرداری، رویه‌های برتر و بازخورد تجربیات برای بهبود پروژه‌های آینده می‌تواند انجام گیرد. در صورتی که این رویه‌ها شناسایی شود، صنایع غذایی می‌تواند دانش‌آفرینی کند.

نتایج پژوهش، فرضیه یازدهم، مبنی بر اینکه نوآوری باز خارج‌شونده بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای خارجی تأثیر می‌گذارد، را با مقدار معناداری ۰/۶۷۵ رد نمود. نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸) همخوانی دارد. به‌کارگیری موفقیت‌آمیز برنامه مدیریت دانش در صنایع غذایی، مستلزم این است که مدیریت ارشد به خوبی از نیازهای سازمان مطلع بوده، دیدگاه روشنی نسبت به آینده داشته، از قابلیت و تمکن مالی کافی جهت به‌کارگیری فناوری‌های نوین در راستای پیاده‌سازی و کاربرد دانش برخوردار بوده و تجربه مقابله با محدودیت‌های قانونی، حقوقی و اقتصادی پیش‌آمده را داشته باشد. در صورتی که مدیریت ارشد شرکت توجه کافی به زمینه‌های مذکور داشته باشد، می‌توان به موفقیت فرآیند مدیریت دانش امیدوار بود. بنابراین، صنایع غذایی می‌تواند، با به‌کارگیری موفقیت‌آمیز مدیریت دانش، زمینه‌ساز واکنش سریع به تغییرات محیطی شود.

نتایج پژوهش، فرضیه سیزدهم، مبنی بر اینکه نوآوری باز واردشونده بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای داخلی تأثیر می‌گذارد، را با مقدار معناداری ۱/۸۰ رد نمود. نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸) همخوانی دارد.

نتایج پژوهش، فرضیه سیزدهم، مبنی بر اینکه نوآوری باز واردشونده بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای خارجی تأثیر می‌گذارد، را با مقدار معناداری ۲/۳۰۲ و شمول واریانس

۰/۵۹ تأیید نمود. نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸) همخوانی دارد.

برای فرآیندهای داخلی و خارجی مدیریت دانش، آن‌ها برای ایجاد یک اثر متقابل با یکدیگر در تعامل بوده و افزون بر این، هر دوی آن‌ها تأثیر مهمی در اجرای مدیریت دانش دارند. همان‌طور که در بالا بحث شد، کسب دانش خارجی از منابع دیگر ممکن است مکانیسمی مکمل را برای بهبود ایجاد دانش داخلی از فعالیت‌های داخلی تحقیق و توسعه و برعکس نشان دهد. این یافته‌ها با مطالعات تسنگ و لی^۱ (۲۰۱۴)، ولین و وو^۲ (۲۰۱۴) هم‌راستا می‌باشد.

نتایج پژوهش، فرضیه چهاردهم، مبنی بر اینکه نوآوری باز همراه بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای داخلی تأثیر می‌گذارد، را با مقدار معناداری ۰/۳۰ و شمول واریانس ۰/۸۶ تأیید نمود. نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸) همخوانی ندارد.

نتایج پژوهش، فرضیه پانزدهم، مبنی بر اینکه نوآوری باز همراه بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرآیندهای خارجی تأثیر می‌گذارد، را با مقدار معناداری ۰/۳۶۶ رد نمود. نتایج این تحقیق، با تحقیقات وو و هو (۲۰۱۸) همخوانی دارد.

این یافته‌ها شواهد ارزشمندی را برای حمایت از استدلال این تحقیق ارائه می‌دهند. به این ترتیب، اجرای مدیریت دانش مبتنی بر نوآوری باز، یک مفهوم مدیریتی جدید و مهم در کسب‌وکار امروزی بوده و موفقیت آن تا حد زیادی در یک فرایند مدیریت دانش به خوبی طراحی شده است. مطالعات قبلی تا حدودی نتایج مشابهی از نظر یک ارتباط ساده بین نوآوری باز و منابع دانش را به‌طور کلی گزارش کرده‌اند (وست و بوگرز^۳، ۲۰۱۴؛ مارتین کاسترو^۴، ۲۰۱۵)، بدین معنا که یافته‌های آنها سه نوع فرایند نوآوری باز و دو دسته فرایند مدیریت دانش را برای روابط چندگانه‌ی خود در رسیدن به هدف استقرار مدیریت دانش نشان نمی‌دهد.

از سوی دیگر، در حالی که نوآوری باز پدیده‌ای است که به‌طور فزاینده برای کسب و کار امروزی بسیار مهم است، طراحی مکانیسم‌های مدیریت دانش باید از انتخاب فرآیندهای نوآوری باز برای تضمین موفقیت در اجرای مدیریت دانش اقتباس شود. به عنوان مثال، در حالی که فرایند

<http://stn.gom.ac.ir>

1. Tseng & Lee
2. Lin & Wu
3. West & Bogers
4. Martin-de Cast

داخل به خارج توسط شرکت‌ها اتخاذ می‌شود، فرآیندهای خارجی و داخلی مدیریت دانش، به دقت طراحی شده‌اند تا بتوانند به‌طور مؤثر از دانش جدید تأمین‌کنندگان، مشتریان و سایر منابع در ارتباط با استفاده از دانش جدید از فعالیت‌های تحقیق و توسعه خود به طریقی برای انتشار به شرکاء یا مجوز برای شرکاء برای تجاری‌سازی به بازار استفاده کنند. در مقابل، اگرچه مطالعات قبلی راجع به اهمیت اجرای مدیریت دانش برای کسب و کار فعلی بحث کرده‌اند، عدم توجه به مسئله نوآوری باز به عنوان یک نگرانی عمده برای هدایت فرآیند مدیریت دانش و به نوبه خود، اجرای مدیریت دانش مورد بحث قرار گرفته است. به عبارت دیگر، اجرای مدیریت دانش مبتنی بر نوآوری باز، می‌تواند یک تغییر پارادایم برای مسأله مدیریت دانش آتی ایجاد کند. این یافته‌ها یک اثر متقابل خاص را بین فرآیندهای مدیریت دانش خارجی و داخلی پیدا می‌کنند.

این امر نشان می‌دهد که فرآیند مدیریت دانش یک روند تبدیل مداوم در ارتباط با مکانیسم بازخورد از دانش ضمنی (ورودی) به دانش صریح (خروجی) و بالعکس است. این روش برای پژوهشگرانی که این روند را دنبال می‌کنند برحسب تعریف استراتژی‌های نوآوری باز جهت هدایت طرح یک مکانیسم بازخورد خاص از فرآیند مدیریت دانش مفید است و به دستاورد بهتر در اجرای مدیریت دانش کمک می‌کند.

از سوی دیگر، نوآوری باز مرزهای دانش خارج از شرکت را که در انتظار جذب توسط شرکت‌ها و تبدیل آن به محصولات و خدمات جدید و با ارزش هستند، تحت فشار قرار می‌دهد، اما این دانش خارجی به راحتی قابل بهره‌برداری نیست. بنابراین، پیشنهاد می‌شود ابتدا دانش مورد نظر در شرکت‌های مواد غذایی شهرکرد شناسایی شود و شرکت‌ها باید به دنبال سازوکارهایی برای انتقال و تطابق این دانش با شرایط داخل شرکت باشند. ظرفیت جذب از راه‌های مختلفی به دست می‌آید که مهم‌ترین آنها سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه داخلی است که می‌تواند به صورت یک محصول از عملیات ساختاری شرکت یا فرستادن کارکنان به دوره‌های آموزشی تکنیکی پیشرفته باشد.

منابع

۱. ابراهیمی، ا. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر رهبری دانش محور بر نوآوری باز با توجه به نقش میانجی ظرفیت مدیریت دانش در سازمان آموزش و پرورش شهرستان کرمانشاه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت. دانشگاه پیام نور استان تهران.
۲. احمدی، ل. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر کسب و کارهای خدمت محور در توسعه نوآوری باز در صنعت فناوری اطلاعات در شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده مدیریت بازرگانی، واحد غرب، دانشگاه پیام نور تهران.
۳. اکبری، ا. (۱۳۹۷). تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری باز با میانجی‌گری ظرفیت نوآوری و ظرفیت مدیریت دانش به واسطه اینترنت اشیاء در میان شرکت‌های بیمه‌ای در شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت. واحد صفادشت، دانشگاه آزاد اسلامی.
۴. امیری، خ. (۱۳۹۶). تأثیر قابلیت‌های زیرساختی مدیریت دانش بر نوآوری باز از طریق ظرفیت جذب (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران). پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت. دانشگاه سمنان.
۵. بابایی‌فارسانی، م. (۱۳۹۷). طراحی مدل نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در صنعت مواد غذایی کشور. رساله دکتری مدیریت صنعتی. واحد خوراسگان، دانشگاه آزاد اسلامی.
۶. چسبرو، ه. (۱۳۹۲). نوآوری باز، پارادایم نوین آفرینش و تجاری‌سازی فناوری. ترجمه ک. باقری، م. شاوردی. تهران: انتشارات رسا، چاپ سوم.
۷. داوری، ع.؛ رضازاده، آ. (۱۳۹۲). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS. تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
۸. طباطبایی، س.؛ لسانی، م. (۱۳۹۵). اعتباریابی آمادگی فرصت‌یابی حرفه‌ای مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی. *اندازه‌گیری تربیتی*، ۷(۲۶): ۱۹۹-۲۲۴.
۹. طبرس، غ.؛ احمدوند، د. (۱۳۹۶). اولویت‌بندی و مقایسه ابعاد چرخه مدیریت دانش در وضعیت موجود و مطلوب (مورد مطالعه: مهندسین مشاور نوی). *رهیافت*، ۱۵(۶۶): ۲۷-۱۳.
۱۰. کفاش‌پور، آ.؛ شیرازی، ب.؛ حسینی دلویی، م. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر مدیریت دانش بر روی مدیریت روابط مشتریان در نمایندگی‌های مجاز ایران خودرو خراسان. *شبک (شبکه اطلاعات کنفرانس‌های کشور)*، ۲(۶): ۱۲-۱.
۱۱. محمدی، ف.؛ قاسمی، ح.؛ رحمانی تبار، ن. (۱۳۹۶). برازش معادله رگرسیونی مدیریت دانش و کارآفرینی سازمانی در کارکنان وزارت ورزش و جوانان. *مطالعات مدیریت ورزشی*، ۱۰(۴۳): ۱۸۴-۱۶۱.
۱۲. ملکی، م. (۱۳۹۷). تأثیر ساختار سیستم مدیریت دانش بر ظرفیت نوآوری، نوآوری باز و ظرفیت مدیریت دانش با رویکرد مبتنی بر اینترنت اشیاء (مورد مطالعه: کارکنان آجا). پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت. دانشگاه پیام نور استان تهران.
۱۳. مهرگان، م.؛ زالی، م. (۱۳۸۵). در جست‌وجوی فنون تعیین روایی در پژوهش‌های مدیریتی. *فرهنگ مدیریت*، ۴(۱۴): ۵-۲۶.
۱۴. میرفخرالدینی، س.؛ دسترنج، م.؛ کریمی تکلو، س. (۱۳۹۴). طراحی مدل مفهومی برای توسعه نوآوری باز در پارک‌های علم و فناوری با استفاده از تحلیل عاملی. *پژوهش‌های مدیریت عمومی*، ۸(۲۷): ۷۱-۹۸.
15. Cheng, C.C. & Shiu, E.C. (2015). The inconvenient truth of the relationship between open innovation activities and innovation performance. *Manag Decis*, 53(3): 625-647.

16. Chesbrough, H. (2006). **Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation**. New York: Oxford University Press.
17. Chesbrough, H.W. & Appleyard, M.M. (2007). Open innovation and strategy. *California Management Review*, 50(1): 57-76.
18. Cillo, V.; Rialti, R.; Bertoldi, B. & Ciampi, F. (2019). Knowledge management and open innovation in agri-food crowd funding. *British Food Journal*, 121(2): 242-258.
19. Donate, M.J. & de Pablo, J.D.S. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of Business Research*, 68(2): 360-370.
20. Enkel, E.; Gassmann, O. & Chesbrough, H. (2009). Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon. *R&D Management*, 39(4): 311-316.
21. Garicano, L. & Rossi-Hansberg, E. (2015). Knowledge-based hierarchies: using organizations to understand the economy. *Annual Review of Economics*, 7(1): 1-30.
22. Greco, M.; Grimaldi, M. & Cricelli, L. (2015). Open innovation actions and innovation performance. *European Journal of Innovation Management*, 18(2): 150-171.
23. Gretsche, S.; Mandl, H. & Schatz, R. (2012). Implementation process of a knowledge management initiative: yellow pages. *New Research on Knowledge Management Models and Methods*, 14: 311-332.
24. Hossain, M. & Anees-ur-Rehman, M. (2016). Open innovation: an analysis of twelve years of research. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 9(1): 22-37.
25. Hung, K.P. & Chou, C. (2013). The impact of open innovation on firm performance: the moderating effects of internal R&D and environmental turbulence. *Technovation*, 33(10): 368-380.
26. Kock, N. (2019). **WarpPLS User Manual: Version 6.0**. Laredo, TX: ScriptWarp Systems.
27. Lichtenthaler, U. (2011). Open innovation: past research, current debates, and future directions. *Academy of management Perspectives*, 25(1): 75-93.
28. Lin, Y. & Wu, L.Y. (2014). Exploring the role of dynamic capabilities in firm performance under the resource based view framework. *Journal of Business Research*, 67(3): 407-413.
29. Martin-de Castro, G. (2015). Knowledge management and innovation in knowledge-based and hightech industrial markets: the role of openness and absorptive capacity. *Journal Industrial Marketing Management*, 12(47): 143-146.
30. Stanislawski, R. & Lisowska, R. (2015). **The Relations between Innovation Openness (Open Innovation) and the Innovation Potential of SMEs**. In: 2nd Global Conference on Business, Economics, Management, 23: 1521-1526.
31. Stankovic, N. & Micic, Z. (2018). Innovating and management of the knowledge base on the example of IT applications. *Telematics and Informatics*, 35(5): 1461-1472.
32. Striukova, L. & Rayna, T. (2015). University-industry knowledge exchange. *European Journal of Innovation Management*, 18(4): 471-492.
33. Tseng, S.M. & Lee, P.S. (2014) The Effect of Knowledge Management Capability and Dynamic Capability on Organizational Performance. *Journal of Enterprise Information*

- Management*, 7(27): 158-179.
34. Vayryen, H.; Helander, N. & Vasell, T. (2017). Special Issue on 17th Special Issue for the ISPIM; Guest Editors: J. Tidd, E. Huizingh and S. ConnNo Access Knowledge Management for open innovation: Comparing Reserch results between SMEs and Large Companies. *International Journal of Innovation Management*, 21(5): 111-131.
 35. West, J. & Bogers, M. (2014) Leveraging external sources of innovation: a review of research on open innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(4): 814-831.
 36. Wu, C.M. & Chen, T.J. (2014). Psychological contract fulfillment in the hotel workplace: empowering leadership, knowledge exchange, and service performance. *International Journal of Hospitality Management*, 12(48): 27-38.
 37. Wu, I. & Hu, Y. (2018). Open innovation based knowledge management implementation: a mediating role of knowledge management design. *Journal of Knowledge Management*, 22(8): 1736-1756.
 38. Zhang, J. & Zeng, J. (2009). **An Open Innovation Model for Business Innovation of Chinese Telecom Operators**. National Natural Science Foundation of China. International Conference on Management and Service Science, 20-22 Sept, China: 1-5.

References

1. Ahmadi, L. (2013). **The Impact of Service-focused business on the development of open innovation in information technology industry in Tehran**, M.A. Thesis, Faculty of business management, Payame Noor University of Tehran, Gharb branch. [In Persian]
2. Akbari, I. (2019). **The Impact of Knowledge Management on Open Innovation by meditating Innovation Capacity and Knowledge Management Capacity through the IoT among Insurance Companies in Tehran**. MSc Thesis in Management, Safadasht Branch, Islamic Azad University. [In Persian]
3. Amiri, KH. (2018). **Impact of knowledge management infrastructure capabilities on open innovation through absorptive capacity (Case study: Knowledge-based companies located in University of Tehran Science and Technology Park)**. MSc Thesis in Management, Semnan University. [In Persian]
4. Babaeefarsani, M. (2018). **Designing an Open Innovation Model for small and medium-sized enterprises (SMEs) (Case Study: Food Industry of Chaharmahal & Bakhtiari Province)**. PhD thesis in Industrial Management, Khorasgan Branch, Islamic Azad University (Esfahan). [In Persian]
5. Cheng, C.C. & Shiu, E.C. (2015). The inconvenient truth of the relationship between open innovation activities and innovation performance. *Manag Decis*, 53(3): 625-647.
6. Chesbrough, H. (2006). **Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation**. New York: Oxford University Press.
7. Chesbrough, H. (2013). **Open Innovation, new paradigm in Creation and technology commercialization**. Translated by K. Bagheri & M. Sharoudi. 3rd Edition. Tehran: Rasa

- publishing. [In Persian]
8. Chesbrough, H.W. & Appleyard, M.M. (2007). Open innovation and strategy. *California Management Review*, 50(1): 57-76.
 9. Cillo, V.; Rialti, R.; Bertoldi, B. & Ciampi, F. (2019). Knowledge management and open innovation in agri-food crowd funding. *British Food Journal*, 121(2): 242-258.
 10. Davari, A. & Rezazadeh, A. (2014). **Structural Equation Modeling with PLS Software. Academic Center for Education.** Tehran: Culture and Research. [In Persian]
 11. Donate, M.J. & de Pablo, J.D.S. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of Business Research*, 68(2): 360-370.
 12. Ebrahimi, A. (2019). **The Impact of Knowledge-Oriented Leadership on Open Innovation Given the Mediating Role of Knowledge Management Capacity in Education Department of Kermanshah.** MSc Thesis in Management, Payame Noor University of Tehran. [In Persian]
 13. Enkel, E.; Gassmann, O. & Chesbrough, H. (2009). Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon. *R&D Management*, 39(4): 311-316.
 14. Garicano, L. & Rossi-Hansberg, E. (2015). Knowledge-based hierarchies: using organizations to understand the economy. *Annual Review of Economics*, 7(1): 1-30.
 15. Greco, M.; Grimaldi, M. & Cricelli, L. (2015). Open innovation actions and innovation performance. *European Journal of Innovation Management*, 18(2): 150-171.
 16. Gretsches, S.; Mandl, H. & Schatz, R. (2012). Implementation process of a knowledge management initiative: yellow pages. *New Research on Knowledge Management Models and Methods*, 14: 311-332.
 17. Hossain, M. & Anees-ur-Rehman, M. (2016). Open innovation: an analysis of twelve years of research. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 9(1): 22-37.
 18. Hung, K.P. & Chou, C. (2013). The impact of open innovation on firm performance: the moderating effects of internal R&D and environmental turbulence. *Technovation*, 33(10): 368-380.
 19. Kafashpour, A.; Shirazi, B. & Hosseini Deloivi, M. (2017). The Impact of Knowledge Management on Customer Relationship Management in Representations of Iran Khordro Khorasan Industrial Group. *Shabak Monthly (National Conferences Information Network)*, 2(6): 1-12. [In Persian]
 20. Kock, N. (2019). **WarpPLS User Manual: Version 6.0.** Laredo, TX: ScriptWarp Systems.
 21. Lichtenthaler, U. (2011). Open innovation: past research, current debates, and future directions. *Academy of management Perspectives*, 25(1): 75-93.
 22. Lin, Y. & Wu, L.Y. (2014). Exploring the role of dynamic capabilities in firm performance under the resource based view framework. *Journal of Business Research*, 67(3): 407-413.
 23. Maleki, M. (2019). **The Impact of Knowledge Management System Structure on Innovation Capacity, Open Innovation and Knowledge Management Capacity with approach based on Internet of Things (Case Study: Aja's Staff).** MSc Thesis in

- Management, Payame Noor University of Tehran. [In Persian]
24. Martin-de Castro, G. (2015). Knowledge management and innovation in knowledge-based and hightech industrial markets: the role of openness and absorptive capacity. *Journal Industrial Marketing Management*, 12(47): 143-146.
 25. Mehregan, M. & Zali, M. (2006). In search of validation techniques in managerial research. *Journal of Management Culture*, 4(14): 5-26. [In Persian]
 26. Mirfakhreddini, S.H.; Dastranj, M. & Karimi, K. (2015). Designing a Conceptual Model for developing open innovation in Science and Technology Parks using factor analysis. *Journal of Public Management Research*, 8(27): 71-98. [In Persian]
 27. Mohammadi, F.; Ghasemi, H. & Rahmanitabar, N. (2018). Fitting Regression equation of knowledge management and Organizational Entrepreneurship in the Ministry of Sport and Youth Personnel. *Journal of Sport Management Studies*, (43): 161-184. [In Persian]
 28. Stanislawski, R. & Lisowska, R. (2015). **The Relations between Innovation Openness (Open Innovation) and the Innovation Potential of SMEs**. In: 2nd Global Conference on Business, Economics, Management, 23: 1521-1526.
 29. Stankovic, N. & Micic, Z. (2018). Innovating and management of the knowledge base on the example of IT applications. *Telematics and Informatics*, 35(5): 1461-1472.
 30. Striukova, L. & Rayna, T. (2015). University-industry knowledge exchange. *European Journal of Innovation Management*, 18(4): 471- 492.
 31. Tabatabaei, S. & Lesani, M. (2016). Validating professional opportunity readiness based on the partial least squares approach. *Quarterly of Educational Measurement of Allameh Tabataba'i University*, 7(26): 199-224. [In Persian]
 32. Tabrasa, Gh. & Ahmadvand, D. (2018). Prioritizing and Comparing the dimensions of knowledge management cycle in the current and desired situation (Case study: Noi Consulting Engineers). *Rahyaft Journal*, 66: 13-27. [In Persian]
 33. Tseng, S.M. & Lee, P.S. (2014) The Effect of Knowledge Management Capability and Dynamic Capability on Organizational Performance. *Journal of Enterprise Information Management*, 7(27): 158-179.
 34. Vayryen, H.; Helander, N. & Vasell, T. (2017). Special Issue on 17th Special Issue for the ISPIM; Guest Editors: J. Tidd, E. Huizingh and S. ConnNo Access Knowledge Management for open innovation: Comparing Reserch results between SMEs and Large Companies. *International Journal of Innovation Management*, 21(5): 111-131.
 35. West, J. & Bogers, M. (2014) Leveraging external sources of innovation: a review of research on open innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(4): 814-831.
 36. Wu, C.M. & Chen, T.J. (2014). Psychological contract fulfillment in the hotel workplace: empowering leadership, knowledge exchange, and service performance. *International Journal of Hospitality Management*, 12(48): 27-38.
 37. Wu, I. & Hu, Y. (2018). Open innovation based knowledge management implementation: a

mediating role of knowledge management design. *Journal of Knowledge Management*, 22(8): 1736-1756.

38. Zhang, J. & Zeng, J. (2009). **An Open Innovation Model for Business Innovation of Chinese Telecom Operators**. National Natural Science Foundation of China. International Conference on Management and Service Science, 20-22 Sept, China: 1-5.

استناد به این مقاله

DOI: 10.22091/stim.2020.5779.1416

قائدامینی هارونی، عباس؛ بابایی فارسانی، میثم؛ صادقی، مهرداد (۱۴۰۰). بررسی نقش واسطه‌ای فرایندهای مدیریت دانش در ارتباط بین نوآوری باز و اجرای مدیریت دانش (مورد مطالعه: صنایع مواد غذایی شهرک صنعتی شهرکرد). *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۷(۲): ۱۱۱-۱۴۰.