



Analyzing the Impact of Technological Innovation and Resource Commitment on Knowledge Management Capabilities to Increase the Competitive Advantage (Case Study: Knowledge Based Companies in Yazd Province)

Amir Reza Konjkav Monfared¹ Saeid saeida ardakani² Leila Malekpour³
Mohammadreza barootkoob⁴ Milad moheballi malmiri⁵

Abstract

Today, environmental changes have led to the emergence of information technology-based knowledge management capabilities. The aim of this study is to investigate the effect of technological innovation and resource commitment on knowledge management capabilities in order to increase the competitive advantage. This paper presents an applied-descriptive research. The statistical population is Yazd province's knowledge-based companies. Research data has been collected through a researcher-made questionnaire, which includes 26 questions. A number of 185 out of the 355 questionnaires distributed among the samples, were fully answered and used in the final analysis. The validity of the research questionnaire was investigated by content validity and mean of extracted variance (AVE) and its reliability by alpha-Cronbach's method and compositional reliability. SPSS and PLS software have been used to analyze the research data. The research findings showed that the variables of resource commitment and technological innovation index, in addition to complexity, have a significant effect on knowledge management capability and competitive advantage enhancement, whilst adaptability does not have a significant effect on knowledge management capability.

Keywords: knowledge management Capabilities, technological innovation, resource commitment, competitive advantage

¹ Corresponding Author: Assistant professor of Business Administration, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University, Yazd, Iran. monfared@yazd.ac.ir

² professor of Business Administration, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University, Yazd, Iran dr.saeida@yazd.ac.ir

³ M.A, Student, Economics, Management and Accounting Department, Yazd University, Yazd, Iran leilamlkpr@gmail.com

⁴ M.A, Student, Economics, Management and Accounting Department, Yazd University, Yazd, Iran Mohamad.barotkob@gmail.com

⁵ M.A, Student, Economics, Management and Accounting Department, Yazd University, Yazd, Iran moheballi.milad@yahoo.com



نشریه علمی

«مدیریت راهبردی دانش سازمانی»

پاییز ۱۳۹۹، سال سوم، شماره ۱۰: صص: ۱۷۵-۱۴۷

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

واکاوی تأثیر عوامل پذیرش نوآوری فناورانه و تعهد منابع بر قابلیت‌های مدیریت دانش به منظور افزایش مزیت رقابتی (نمونه پژوهش: شرکت‌های دانش‌بنیان استان یزد)

امیررضا کنجکاو منفرد*، سعید سعیدا اردکانی**، لیلا ملک‌پور***، محمدرضا باروت کوب****،

میلاذ محب علی مالگیری*****

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۸/۲۵

چکیده:

در سال‌های اخیر تغییرات محیطی موجب ظهور قابلیت‌های مدیریت دانش متکی بر فناوری اطلاعات شده است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر متغیرهای نوآوری فناورانه و تعهد منابع بر قابلیت مدیریت دانش به منظور افزایش مزیت در شرکت‌های دانش‌بنیان استان یزد است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی است. جامعه آماری پژوهش را اعضای شرکت‌های دانش‌بنیان استان یزد تشکیل می‌دهند. برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از پرسش‌نامه استاندارد، استفاده شده است که شامل ۲۶ سؤال می‌باشد. با توجه به اینکه حجم جامعه ۳۵۵ نفر بوده، حجم نمونه با توجه به رابطه کوکران ۱۸۵ برآورد گردید. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. روایی پرسش‌نامه پژوهش به وسیله روایی محتوا و متوسط واریانس استخراج شده (AVE) و پایایی آن به وسیله روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد بررسی قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که متغیرهای تعهد منابع، منافع درک شده و پیچیدگی بر قابلیت مدیریت دانش تأثیر معنی‌داری دارند و باعث افزایش مزیت می‌شوند. به علاوه، یافته‌ها نشان داد که سازگاری بر قابلیت مدیریت دانش تأثیر معنی‌داری ندارد.

کلیدواژه‌ها: قابلیت مدیریت دانش، نوآوری فناورانه، تعهد منابع، مزیت رقابتی.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

monfared@yazd.ac.ir	* نویسنده مسئول: استادیار، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران
dr.saeida@yazd.ac.ir	** استاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران
leilamlkpr@gmail.com	*** دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران
Mohamad.barotkob@gmail.com	**** دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران
mohebali.milad@yahoo.com	***** دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران

مقدمه:

امروزه، جوامع روز به روز به سوی دانش‌محور بودن در حرکت‌اند (رمضان^۱، ۲۰۱۱؛ ۱۲۲). در سال‌های اخیر یکی از خواسته‌های عمده مدیران و محققان، توسعه فناوری اطلاعات^۲ و مدیریت دانش برای ایجاد مزیت رقابتی مناسب است. امروزه تغییرات محیطی موجب ظهور قابلیت‌های مدیریت دانش^۳ متکی بر فناوری اطلاعات به‌عنوان شایستگی اصلی سازمان برای ارتقای عملکرد فردی، نوآوری، قابلیت‌های سازمانی و مزیت رقابتی شده است (واگل^۴، ۲۰۱۶؛ ۲۱۰). قابلیت مدیریت دانش را می‌توان به‌عنوان یک توانایی سازمانی و مهم دانست که منابع مبتنی بر دانش خود را برای به دست آوردن مزیت رقابتی به کار می‌گیرد. به عبارت دیگر، سیستم مدیریت دانش عبارت است از یک سیستم مبتنی بر فناوری اطلاعات توسعه یافته برای حمایت و بهبود فرآیندهای سازمانی، خلق، ذخیره، بازیابی، انتقال و کاربرد دانش که عناصر آن شامل سازمان، سرمایه فکری، مدیریت اطلاعات و فناوری می‌باشد.

طبق گزارش مرکز کیفیت و بهره‌وری آمریکا^۵، ۹۳ درصد از سازمان‌ها بودجه مشخصی را برای مدیریت دانش اختصاص داده‌اند. همچنین این گزارش‌ها به این نکته اشاره می‌کند که در این سازمان‌ها نقش کلیدی سرمایه‌گذاری در فناوری که موجب بهبود مدیریت دانش می‌شود کمتر مورد توجه گرفته است. در نتیجه باید بررسی و توجه بیشتری در مورد ارتباط بین فناوری اطلاعات و مدیریت دانش انجام شود. لازم به ذکر است که پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش تنها یک موضوع فنی و فناورانه نیست و به غیر از فناوری عوامل دیگری همچون نوآوری نیز در پیاده‌سازی

¹ Ramezan

² IT

³ KMC

⁴ Wagle

⁵ American Productivity & Quality Center (APQC)

موفق آن نقش دارند. در این راستا طبق نظریه انتشار نوآوری می توان گفت که نوآوری فناورانه می تواند نقش مهمی بر قابلیت های مدیریت دانش داشته باشد (ونگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۶؛ ۲۳۷).

در حال حاضر سازمان های دانش بنیان برای بهبود عملیات خود و خلق ارزش برای مشتریان روی سیستم های مدیریت دانش سرمایه گذاری می کنند تا به یک سازمان مبتنی بر دانش تبدیل شوند (مائو و همکاران^۲، ۲۰۱۶؛ ۱۰۶۲). در این راستا، توسعه و استفاده بیشتر از فناوری اطلاعات، به خصوص شبکه های ارتباطی و اینترنتی، روش های سریع، ایمن و مناسبی را برای به دست آوردن، اشتراک گذاری و ذخیره سازی دانش فراهم می کنند (محمد و همکاران^۳، ۲۰۰۶؛ ۱۰۳).

با توجه به این که در تحقیقات گذشته مطالعات کمتری بر روی روابط بین نوآوری فناورانه و مدیریت دانش صورت گرفته است از این رو نیاز به بررسی بیشتری در این حوزه وجود دارد (سوکاردی^۴، ۲۰۱۹؛ ۴۶). بنابراین، در این پژوهش تلاش شده است با ادغام دو دیدگاه مبتنی بر دانش^۵ و نظریه انتشار نوآوری و بررسی تعهد منابع، چارچوبی ارائه شود تا بتوان مزیت های رقابتی را در سازمان های دانش بنیان ارتقا داد که به پشتوانه آن موجب ارتقا و رشد این سازمان ها می شود. در سال های اخیر شاهد رشد روزافزون شرکت های دانش بنیان در کشور ایران بوده ایم. این شرکت ها با تأکید بر سرمایه دانشی و ارائه خدمات و محصولات نوآورانه متکی بر فناوری های برتر، نقش مهمی را در رشد و توسعه اقتصادی کشور ایفا می نمایند. شرکت های دانش بنیان نقش حیاتی در اثربخشی تولید محصولات و خدمات جدید، توسعه اقتصادی، افزایش سطح رفاه و تولید ثروت در یک جامعه ایفا می کنند. در واقع، کسب و کارهای دانش بنیان مبتنی بر خلق، انتشار، تسهیم و استفاده از اطلاعات، دانش می باشند و حرکت به سوی نوآوری و ایجاد تغییر در ترکیب

¹ Wang

² Mao

³ Mohamed

⁴ Sukardi

⁵ KBV

محصولات و خدمات در قلمرو فعالیت‌های آنها است (دیویس^۱، ۲۰۲۰). بنابراین لازم است این کسب و کارها بیشتر از سایر شرکت‌ها خود را با تغییرات در محیط کسب و کار همگام نموده و برای بقا در محیط‌های رقابتی تلاش کنند. در این راستا، افزایش قابلیت‌های مدیریت دانش با استفاده از نوآوری در فناوری و تعهد منابع می‌تواند منجر به افزایش مزیت‌های رقابتی این شرکت‌ها شود. استان یزد از وجود نخبگان بسیاری در حوزه‌های مختلف از جمله فناوری برخوردار است، بنابراین اگر بتوان توسعه اقتصاد دانش بنیان را عملیاتی کرد، بزرگ‌ترین حمایت از این قشر انجام شده است. از آنجایی که توسعه اقتصاد دانش بنیان و توجه به برنامه‌های فناوری در استان یزد در اولویت‌های این استان قرار دارد، در این راستا، دانش بنیان شدن صنعت این استان در جهت توسعه اکوسیستم فناوری و نوآوری به‌عنوان زیربنای پیشرفت اقتصاد دانش بنیان دنبال می‌شود. هم‌اکنون شرکت‌های دانش بنیان مختلفی در این منطقه فعالیت دارد که طبق گزارش ایرنا در مرداد ۹۷ استان یزد در کشور در جایگاه سوم قرار دارد. بر این اساس، پارک‌های علم و فناوری با هدف حمایت از این شرکت‌ها فعالیت می‌کنند. پارک علم و فناوری استان یزد نیز از سال ۱۳۸۲ در چهار حوزه فناوری (زیست‌فناوری، فناوری اطلاعات، نساجی و انرژی‌های نو) کار خود را آغاز نموده و به مرور زمان بر اساس نیازهای استان فعالیت‌های خود را در حوزه‌های مختلف گسترش داده است. با توجه به نقش اثرگذار پارک‌های علم و فناوری در کشف فرصت‌ها و توسعه علم و فناوری، ایجاد اشتغال و تجاری‌سازی تحقیقات علمی و ایده‌های نوآورانه، این مراکز نیازمند سازوکارهایی هستند که با پیوند بین نظریه و عمل، زمینه‌ساز تجلی دانش در محصولات و خدمات شرکت‌های دانش بنیان باشند (کاظمی و دهقان، ۱۳۹۲؛ ۸۵). از این‌رو نهادهای سازنده دانش در این شرکت‌ها می‌تواند به افزایش مزیت رقابتی آنها کمک کند تا این شرکت‌ها بتوانند با کسب مزیت رقابتی، شانس ماندگاری خود را در عرصه صنعت و جامعه افزایش دهند. از این‌رو در این مقاله تلاش شده است تأثیر متغیرهای نوآوری فناورانه و تعهد منابع بر قابلیت مدیریت دانش و مزیت رقابتی در سازمان‌های دانش بنیان استان یزد بررسی شود.

¹ Davis

ادبیات نظری پژوهش:

قابلیت مدیریت دانش

در اقتصاد دانش محور، موفق ترین شرکت ها آنهایی هستند که دارایی های ناملموس دانشی خود را به شکل کارآمدتری به کار برند. در این راستا، شرکت های دانش بنیان از دارایی های دانشی خود به عنوان منبع اصلی مزیت رقابتی استفاده می کنند. در این شرکت ها، سود نتیجه تجاری سازی ایده ها و نوآوری های جدید است که حاصل تعامل دارایی های فیزیکی و سرمایه های دانشی است. در نتیجه قابلیت های مدیریت دانش نقش مهمی را در بقای این کسب و کارها ایفا می کند (میرکمالی و همکاران، ۱۳۹۰؛ ۳).

مدیریت دانش به ما کمک می کند تا دانش جدید را انتشار داده، فرا گرفته و از نو بسازیم. قابلیت مدیریت دانش یک سیستم اطلاعات توسعه یافته برای حمایت و بهبود فرآیندهای ایجاد، ذخیره سازی و بازیابی، توزیع و به کارگیری دانش سازمانی است. در واقع قابلیت مدیریت دانش به سازمان ها کمک می کند از منابع دانش سازمانی خود حداکثر استفاده را داشته باشند (کو و لی^۱، ۲۰۱۰؛ ۱۱۳). قابلیت مدیریت دانش را می توان به عنوان یک توانایی فرآیندی سازمانی دانست که منابع مبتنی بر دانش را برای به دست آوردن مزیت رقابتی به کار می گیرد (توربان و همکاران، ۱۳۹۰).

نوآوری فناورانه

پیشرفت های سیستم های مبتنی بر فناوری اطلاعات، سازمان های دانش بنیان را با فرصت ها و چالش های فراوانی مواجه کرده است (ژانگ^۲ و همکاران، ۲۰۰۷؛ ۱۲۳). راجرز اولین بار نظریه انتشار نوآوری را در کتاب خود تحت عنوان انتشار نوآوری مطرح ساخت، وی بیان می کند که منظور از انتشار، فرآیندی است که در آن نوآوری از طریق کانال های خاص و در طی زمان با

¹ Kuo & Lee

² ZHANG

اعضای یک سیستم اجتماعی مرتبط می‌شود. این تعریف دربرگیرنده چهار عنصر است که این چهار عنصر عبارت‌اند از: نوآوری، کانال‌های ارتباطی، زمان و سیستم‌های اجتماعی (ویلمز و براک^۱، ۲۰۱۸؛ ۹۴۳). نوآوری، یک ایده، عمل و یا موضوع جدید است که توسط یک فرد یا سایر واحدهای پذیرش درک می‌شود (می‌توان کلمه‌های نوآوری و فناوری را به صورت مترادف در نظر گرفت). راجرز^۲ (۲۰۰۳) تلاش نمود تا ویژگی‌هایی از نوآوری را که در انتشار آن تأثیرگذار هستند، مشخص نماید. سه مورد از آن‌ها که در این پژوهش مورد توجه قرار گرفتند شامل: منافع درک شده، پیچیدگی و سازگاری هستند. منافع درک شده به میزانی اشاره می‌کند که عامل نوآوری نسبت به نوآوری‌های پیش از خود از هر لحاظ برتری داشته و منافع لازم و مورد نیاز را تأمین کند. سازگاری، اشاره به درجه‌ای دارد که یک نوآوری با ارزش‌های موجود، تجربیات گذشته و نیازهای جاری پذیرندگان همسو و هم جهت درک شود. پیچیدگی، به میزانی اشاره می‌کند که شناخت و استفاده از یک نوآوری نوین تا چه اندازه دشوار درک می‌شود (راجرز^۳، ۱۹۸۳؛ ۱۰۰).

تعهد منابع

بر طبق دیدگاه مبتنی بر منابع، فناوری اطلاعات یک منبع بالقوه برای بهبود قابلیت‌های مدیریت دانش و کسب مزیت رقابتی است (مائو و همکاران^۴، ۲۰۱۵؛ ۳۵۸). تعهد منابع یعنی وظیفه یا ضمانتی در مقابل سازمان یا برای اهداف سازمانی که فرد خود را ملزم به انجام کاری می‌داند (دونات و پابلو^۵، ۲۰۱۵؛ ۳۶۰). امروزه مدیران متوجه این مطلب شده‌اند که حتی به شرط وجود بهترین منابع و امکانات نبود نیروی انسانی با استعداد که بتواند حداکثر بهره‌وری را از منابع سنتی به

¹ Willems & Bracke

² Rogers

³ Rogers

⁴ Mao

⁵ Donate & Pablo

عمل آورد، نمی‌تواند تضمینی برای بهبود عملکرد و توسعه باشد (سعیدا اردکانی و کوجکاو منفرد^۱، ۲۰۱۱؛ ۲۰۱). بنابراین، مهم‌ترین و با ارزش‌ترین دارایی‌های هر سازمانی دارایی‌های نامشهود آن سازمان - توانمندی‌های نیروی انسانی - است که اغلب به روش‌های حسابداری معمول قابل اندازه‌گیری و مشاهده نیستند و به‌عنوان منابع نامشهود نقش یک مزیت رقابتی را برای سازمان ایفا می‌کنند تاکنون دو نوع منابع مهم یعنی منابع انسانی و منابع اجتماعی مورد توجه مدیران و محققان سازمانی بوده است. منابع انسانی اغلب به‌عنوان منابع فکری تلقی می‌گردد و به نوعی شامل مهارت‌ها، توانایی‌ها و دانش و تجاربی است که یک شخص با خود به سازمانی می‌آورد (گلدرمن^۲ و همکاران، ۲۰۱۶؛ ۲۲۵) و به اعتقاد برن (۱۹۹۹) منابع اجتماعی سازمانی، یک دارایی محسوب می‌شود که هم برای سازمان (از طریق خلق ارزش برای سهامداران) و هم برای اعضای سازمان (از طریق ارتقای مهارت‌های کارکنان) مفید و سودمند است. سندرس^۳ (۲۰۰۸) استدلال کرد که در مدیریت منابع انسانی منابع‌های انسانی و منابع اجتماعی به یک اندازه باید مورد توجه قرار گیرند چرا که درحالی که مدیریت منابع‌های انسانی برای ایجاد اثر بخشی مهم هستند؛ مدیریت منابع اجتماعی کلیدی برای تولید محصول نهایی است (فریگریو و توماس^۴، ۲۰۱۱).

مزیت رقابتی

مفهوم مزیت رقابتی، ارتباط مستقیم با ارزش‌های موردنظر مشتری دارد به نحوی که در یک طیف مقایسه‌ای هر چه قدر ارزش‌های عرضه‌شده یک سازمان به ارزش‌های موردنظر مشتری نزدیک‌تر یا با آن منطبق‌تر باشد می‌توان گفت که سازمان، نسبت به رقبای خود در یک یا چند معیار رقابتی دارای برتری و مزیت است (مهری و حسینی، ۱۳۸۳).

¹ Saeida Ardakani S, Kojkavmonfared

² Gelderman

³ Sanders

⁴ Fragueiro & Thomas

مزیت رقابتی شامل مجموعه عوامل یا توانمندی‌هایی است که همواره شرکت را به نشان دادن عملکردی بهتر از رقیب قادر می‌سازد (صدری و لیس، ۲۰۰۱). به عبارتی، مزیت رقابتی عامل یا ترکیبی از عواملی است که در یک محیط رقابتی سازمان را بسیار موفق‌تر از سایر سازمان‌ها می‌نماید و رقیب نمی‌تواند به راحتی از آن تقلید کنند (بارنی، ۲۰۱۵؛ ۲۹۷).

توسعه فرضیه‌های پژوهش

قابلیت مدیریت دانش و مزیت رقابتی سازمان

رابطه بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی به‌منظور ارتقا مزیت رقابتی در سازمان به‌طور گسترده بررسی شده است (تسنگ، ۲۰۱۴؛ ۳۹). در واقع می‌توان گفت قابلیت مدیریت دانش از عوامل تعیین‌کننده در مزیت رقابتی و عملکرد سازمانی است (بامل و بامل، ۲۰۱۸؛ ۱۵۵۵). دانش مفید می‌تواند به‌خوبی جذب شود، اعمال شود و به‌منظور ارتقای مزیت رقابتی یا قابلیت مدیریت دانش قوی استفاده شود. مدیریت مؤثر فرآیندهای دانش، از جمله کسب، انتقال و استفاده از دانش می‌تواند منجر به تعامل مؤثر با شرکای سازمان شود و کیفیت محصول و یا خدمات جدید را بهبود دهد. یکی از موضوعات کلیدی در مدیریت استراتژیک، قابلیت مدیریت دانش است که رابطه معنی‌داری با عملکرد مالی، اثربخشی سازمانی، نوآوری و چابکی سازمانی دارد (مائو^۵ و همکاران، ۲۰۱۵؛ ۳۵۸). این مسائل به سازمان در دستیابی به مزیت رقابتی کمک می‌کند؛ بنابراین فرضیه زیر پیشنهاد می‌شود:

فرضیه ۱: قابلیت مدیریت دانش بر مزیت رقابتی سازمان تأثیر مثبت دارد.

¹ Sadri & Lees

² Barney

³ Tseng

⁴ Bamel & Bamel

⁵ Mao

منافع درک شده نوآوری فناورانه و قابلیت مدیریت دانش

منافع درک شده اشاره به مزایای پیش‌بینی شده از نوآوری موجود در فناوری در یک کسب و کار دارد. این ساختار و مزیت نسبی تا حد زیادی غیرقابل تشخیص هستند. منافع درک شده یک تسهیل‌کننده مهم در اجرای نوآوری است (تیو و اترجرا، ۲۰۱۴؛ ۱۷۷). قابلیت مدیریت دانش می‌تواند رویکردهای متمایز نسبت به نوآوری را تسهیل کند و به‌طور کلی، شرکت‌هایی که به درک مزایای بالاتری از منافع نوآوری‌های فناورانه رسیدند با احتمال بیشتری مدیریت دانش را پیاده‌سازی می‌کنند؛ بنابراین، فرضیه زیر پیشنهاد می‌شود:

فرضیه ۲: منافع درک شده نوآوری فناورانه بر قابلیت مدیریت دانش تأثیر مثبت دارند.

پیچیدگی نوآوری فناورانه و قابلیت مدیریت دانش

درک کاربران از پیچیدگی و چالش برانگیز بودن نوآوری احتمال موفقیت در پذیرش و اجرای آن را کاهش می‌دهد. بنابراین، می‌توان گفت که پیچیدگی، معمولاً ارتباط منفی با موفقیت در پیاده‌سازی فناوری دارد (رحمان^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). مطالعه نوو و چان^۳ (۲۰۰۷) نشان می‌دهد که سهولت در استفاده از نوآوری و در دسترس بودن آن از عوامل مهم مؤثر بر قابلیت مدیریت دانش هستند. از آنجایی که مدیریت دانش یک برنامه مستقل نیست بنابراین باید با تمام جنبه‌های کسب و کار یکپارچه شود. این موضوع نیازمند زمان و منابع کافی برای درک، تشخیص و توسعه سیستم است؛ با توجه به مطالب گفته شده، فرضیه زیر پیشنهاد می‌شود:

فرضیه ۳: پیچیدگی نوآوری فناورانه بر قابلیت مدیریت دانش تأثیر منفی دارد.

سازگاری نوآوری فناورانه و قابلیت مدیریت دانش

¹ Teo & Bhattacharjee

² Rahman

³ Nevo & Chan

به اندازه‌ای که یک نوآوری با سبک‌ها، ارزش‌ها، تجربیات و شیوه‌های موجود در جریان کار، هماهنگی دارد را سازگاری گویند. سازگاری تأثیر مثبت بر اجرای نوآوری در سازمانی دارد (ونگ و همکاران، ۲۰۱۰؛ ۸۰۳). و عملکردهای اصلی مدیریت دانش یعنی ذخیره‌سازی، ارتباطات و نقشه‌برداری را تسهیل می‌کند. پیاده‌سازی مدیریت دانش یک چالش نوآورانه برای اکثر شرکت‌ها است چون که اجرای آن نیازمند ابزار، تخصص، تجربیات و اطلاعات جدید است. عدم سازگاری در این فرآیند ممکن است منجر به مقاومت سازمانی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش شود (ونگ و همکاران، ۲۰۱۶؛ ۲۳۷). بنابراین، فرضیه زیر پیشنهاد می‌شود:

فرضیه ۴: سازگاری نوآوری فناورانه بر قابلیت مدیریت دانش تأثیر مثبت دارند.

تعهد منابع و قابلیت مدیریت دانش

محققین باور دارند که تعهد منابع می‌تواند اثر مستقیم بر قابلیت مدیریت دانش داشته باشد. در حقیقت، تعهد منابع موجب شکل‌گیری منابع با ارزش برای به حداکثر رساندن منابع می‌باشد (ریچی^۱ و همکاران، ۲۰۰۵؛ ۲۳۳) و همچنین، تعهد منابع می‌تواند به یک سازمان به‌طور مؤثر در جمع‌آوری و جذب منابع ارزشمند کمک کند تا قابلیت‌های سازمانی مانند قابلیت مدیریت دانش را افزایش دهد. مدیریت دانش مستلزم تعهد منابع برای حفظ کارایی است. تعهد منابع فنی و شخصی نه تنها می‌تواند درک درستی از مدیریت دانش را اطمینان بخشد (تسنگ^۲، ۲۰۰۸؛ ۱۵۰) بلکه می‌تواند منجر به شکل‌گیری رویه‌های مدیریت دانش انعطاف‌پذیر شود (لی و کوژیکود^۳، ۲۰۰۸؛ ۴۲۹). بنابراین، اندیشمندان معتقدند که تعهد منابع در ایجاد قابلیت مدیریت دانش کارآمد، بسیار مهم است (جوشی^۴ و همکاران، ۲۰۱۰؛ ۴۷۲). شواهد تجربی نشان می‌دهد که تعهد منابع

¹ Richey

² Tseng

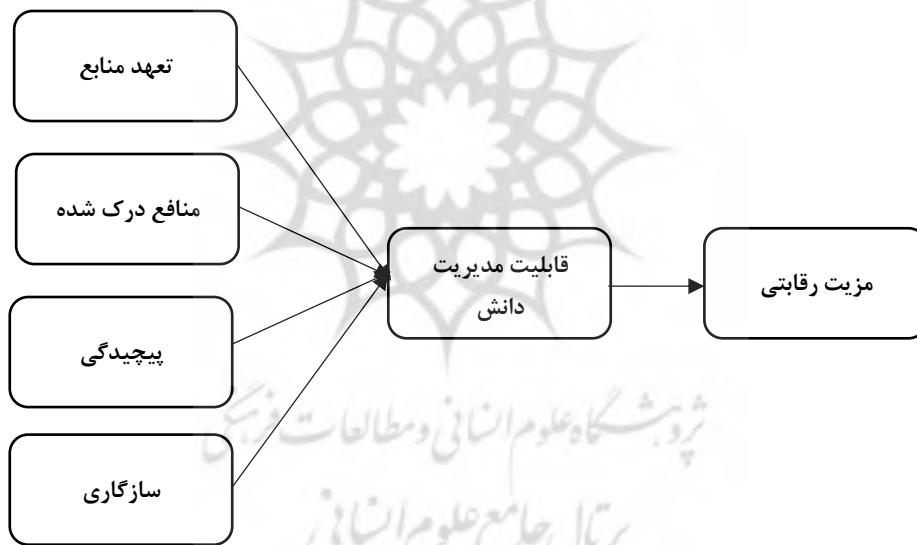
³ Li & Kozhikode

⁴ Joshi

به صورت مثبت می تواند موجب افزایش به اشتراک گذاری دانش شود (واگنر و بوکو، ۱۷۴۲۰۰۵). بنابراین فرضیه به شرح زیر ارائه شده است:
فرضیه ۵: تعهد منابع بر قابلیت مدیریت دانش تأثیر مثبت دارند.

مدل مفهومی پژوهش

بر اساس پیشینه پژوهش و مبانی نظری که در بخش قبل ارائه شد، مدل پژوهش به صورت شکل زیر ارائه می شود. همان طور که گفته شد، در این پژوهش تلاش شده است با ادغام دیدگاه مبتنی بر دانش و نظریه انتشار نوآوری مدلی ارائه شود تا بتوان تأثیر تعهد منابع و عوامل پذیرش نوآوری فناورانه بر قابلیت های مدیریت دانش بررسی شود و تلاش می گردد نقش نوآوری فناورانه در بهبود قابلیت های مدیریت دانش بررسی شود.



¹ Wagner & Buko

شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش شناسی پژوهش:

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی می‌باشد. در این تحقیق از روش پیمایشی استفاده شده است. در تحقیق حاضر از پرسش‌نامه به‌عنوان ابزار گردآوری داده‌ها استفاده شده است. جهت هدفمندسازی انتخاب شاخص‌ها و همچنین رواسازی مسیر پژوهش از نظر خبرگان (اساتید دانشگاهی) نیز استفاده شده است. در این راستا، بر اساس آنچه از مطالعه پیشینه پژوهش و مصاحبه با خبرگان و صاحب‌نظران بر آمد، پرسش‌نامه تحقیق طراحی گردید. پرسش‌نامه مذکور شامل ۲۶ سؤال بوده که پنج سؤال مربوط به مزیت رقابتی (بات و گروور^۱، ۲۰۰۵)، هفت سؤال مربوط به قابلیت مدیریت دانش (گلد و همکاران^۲، ۲۰۰۱)، چهار سؤال مربوط به سازگاری (کوو و لی^۳، ۲۰۱۱)، سه سؤال مربوط به پیچیدگی (هی و وی^۴، ۲۰۰۴)، چهار سؤال مربوط به منافع درک شده (چائو و تام^۵، ۱۹۹۷) و سه سؤال مربوط به تعهد منابع (لای و همکاران^۶، ۲۰۰۸) می‌باشد که در آن از طیف پنج رتبه‌ای لیکرت به‌منظور پاسخ‌دهی به سؤالات استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق را ۸۰ شرکت دانش بنیان استان یزد تشکیل می‌دهد که پرسش‌نامه بین مدیران و کارکنان رده بالای آنها (جامعه ۳۵۵ نفره) توزیع گردید. برآورد تعداد نمونه مورد نیاز با فرض نمونه‌گیری از جامعه محدود، با استفاده از رابطه کوکران صورت گرفت. با در نظر گرفتن مقادیر دقت ۰/۱ و لحاظ نمودن سطح اطمینان ۰/۹۵، حجم نمونه مورد نیاز ۱۸۵ برآورد گردید. از آنجایی که جامعه آماری پژوهش محدود است در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شده است. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش معادلات ساختاری

¹ Bhatt & Grover

² Gold, Malhotra & Segars

³ Kuo & Lee

⁴ He & Wei

⁵ Chau & Tam

⁶ Lai, Wang & Zhao

مبتنی بر روش حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. در این راستا، جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS و Smart PLS استفاده گردید. روایی پرسش‌نامه پژوهش به وسیله روایی محتوا و همچنین متوسط واریانس استخراج شده (AVE) و پایایی آن به وسیله روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد بررسی قرار گرفت. در تحقیق حاضر با استفاده از مدل یابی معادله ساختاری روابط بین متغیرهای تحقیق و برازش، مدل مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت نتایج تحقیق در طی جلسه‌ای با حضور مدیران شرکت‌های دانش بنیان یزد مورد کنکاش و تجزیه و تحلیل قرار گرفت و پیشنهادها و راهکارهای اجرایی ارائه گردید.

جدول ۱ پیاز فرآیند پژوهش برای تحقیق حاضر

معیار	
جهت‌گیری	کاربردی
فلسفه	اثبات‌گرایی
رویکرد	قیاسی
ماهیت	توصیفی
واحد تجزیه تحلیل	فرد
افق پژوهش	مقطعی
شیوه گردآوری داده	میدانی (پیمایشی) کتابخانه‌ای

یافته‌های پژوهش:

در روش حداقل مربعات جزئی (PLS) باید پایایی برای سازه‌ها و معرف‌ها محاسبه شود. ضریب سستی برای بررسی پایایی سازه‌ها، ضریب آلفای کرونباخ است که مقدار قابل قبول برای این ضریب حداقل ۰/۷ است. همچنین در این پژوهش از روش پایایی ترکیبی نیز برای بررسی پایایی سازه‌های تحقیق استفاده شده است که مقدار قابل قبول برای این ضریب نیز ۰/۷ می‌باشد. برای ارزیابی روایی نیز از روایی همگرا استفاده شده است. در روش حداقل مربعات جزئی از متوسط واریانس استخراج

شده (AVE) برای محاسبه روایی همگرا سازه‌ها استفاده می‌شود. مقدار حداقلی برای روایی همگرای مناسب برای هر سازه ۰/۵ است.

جدول ۲. پایایی و روایی سازه‌های تحقیق

سازه	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE
قابلیت مدیریت دانش	۰/۹۳۷	۰/۹۵۰	۰/۷۳۰
منافع درک شده	۰/۷۰۸	۰/۷۸۶	۰/۶۹۳
پیچیدگی	۰/۸۴۳	۰/۹۰۵	۰/۷۶۰
سازگاری	۰/۹۱۸	۰/۹۴۲	۰/۸۰۳
تعهد منابع	۰/۹۳۵	۰/۹۵۹	۰/۸۸۶
مزیت رقابتی	۰/۹۵۱	۰/۹۶۳	۰/۸۳۸

همان‌طور که در جدول (۱) مشخص است مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای تمامی سازه‌ها بالاتر از ۰/۷ است که به معنی پایایی مناسب سازه‌های تحقیق است. همچنین به‌منظور بررسی روایی واگرا از روش فورنل و لارکر استفاده شد که نتایج آن در جدول (۲) ارائه گردیده است. بر این اساس روایی واگرا نیز تأیید می‌گردد. در جدول زیر روش فورنل و لارکر آمده است.

جدول ۳. روش فورنل و لارکر

مزیت رقابتی	قابلیت مدیریت دانش	پیچیدگی	منافع درک شده	سازگاری	تعهد منابع
					تعهد منابع
					سازگاری
					منافع درک شده
					پیچیدگی
					قابلیت مدیریت دانش
۰/۹۸۱	۰/۸۵۳	۰/۷۰۲	۰/۷۷۳	۰/۷۵۶	۰/۸۲

همچنین، بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌ها (سؤالات) یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۴ شود، مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده است. اگر محقق پس از محاسبه بارهای عاملی بین سازه و شاخص‌های آن با مقادیری کمتر از ۰/۴ مواجه شد، باید آن شاخص‌ها را اصلاح نموده یا از مدل پژوهش خود حذف نماید. ولی با توجه به یافته‌های پژوهش، بارهای عاملی تمام متغیرهای آشکار (سؤالات) نه تنها از ۰/۴ بیشتر بلکه از ۰/۷ هم به‌جز یک سؤال، بیشتر هستند و این نشانه برازش خوب سؤالات و مدل است.

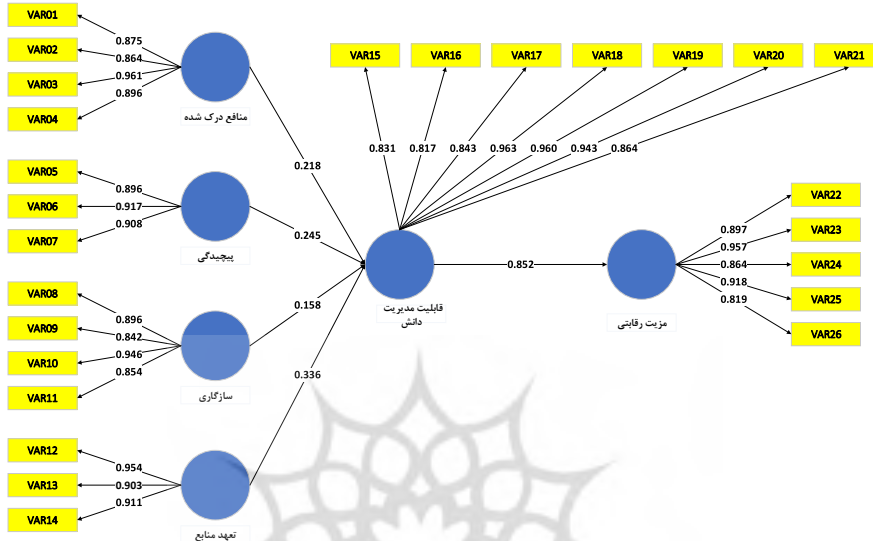
همان‌طور که گفته شد ضریب بارهای عاملی به‌عنوان یکی از معیارهای پایایی مد نظر است. حداقل میزان قابل قبول برای بار عاملی هر یک از سنجه‌ها برابر با ۰/۵ هست و سنجه‌هایی که بار عاملی آن‌ها کمتر از این میزان باشد باید از فرآیند آزمون کنار گذاشته شوند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳). در جدول زیر ضریب بارهای عاملی آمده است.

جدول ۴. بار عاملی سازه‌های تحقیق

سنجه	بار عاملی	سازه	بار عاملی
VAR15	۰/۸۳۱	VAR05	۰/۸۹۶
VAR16	۰/۸۱۷	VAR06	۰/۹۱۷
VAR17	۰/۸۴۳	VAR07	۰/۹۰۸
VAR18	۰/۹۶۳	VAR08	۰/۸۹۶
VAR19	۰/۹۶۰	VAR09	۰/۸۴۲
VAR20	۰/۹۴۳	VAR10	۰/۹۴۶
VAR21	۰/۸۶۴	VAR11	۰/۸۵۴
VAR01	۰/۸۷۵	VAR22	۰/۸۹۷
VAR02	۰/۸۶۴	VAR23	۰/۹۵۷
VAR03	۰/۹۶۱	VAR24	۰/۸۶۴
VAR04	۰/۸۹۶	VAR25	۰/۹۱۸
VAR12	۰/۹۵۴	VAR26	۰/۸۱۹
VAR13	۰/۹۰۳	*	*

*	*	۰/۹۱۱	VAR14
---	---	-------	-------

در شکل (۲) مدل مفهومی پژوهش در حالت استاندارد آورده شده است.



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش در حالت استاندارد

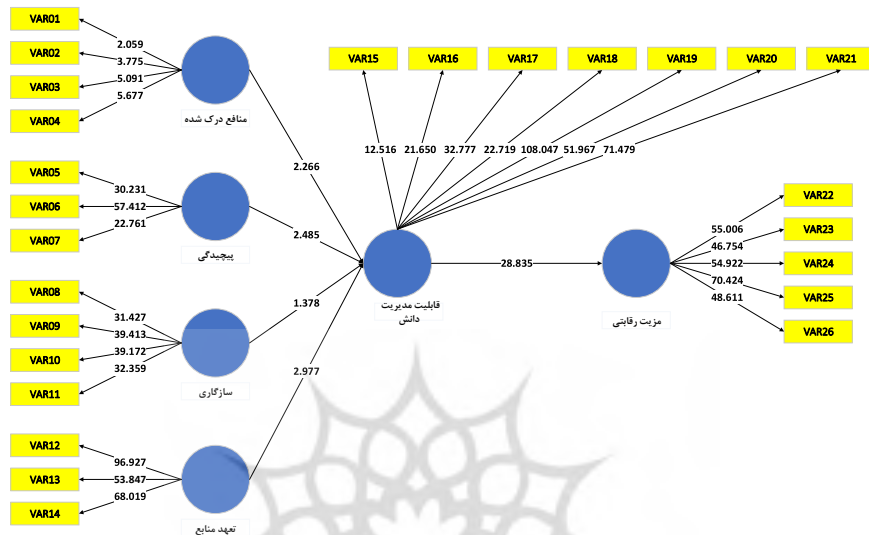
برای بررسی روابط مدل‌های ساختاری از چندین معیار استفاده می‌شود که اولین معیار، برای سنجش رابطه سازه‌ها در مدل، معیار اعداد معناداری t هست و باید از $1/96$ بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪ صحت رابطه بین سازه‌ها و فرضیه‌های پژوهش را تأیید ساخت. جدول (۵)، نتیجه آزمون فرضیه‌های تحقیق را ارائه می‌دهد.

جدول ۵: نتیجه آزمون فرضیه‌های تحقیق

فرضیه	آماره t	ضرایب مسیر	نتیجه آزمون
منافع درک شده نوآوری فناورانه بر قابلیت مدیریت دانش تأثیر مثبت دارند.	۲/۲۶۶	۰/۲۱۸	تأیید)
پیچیدگی نوآوری فناورانه بر قابلیت مدیریت دانش تأثیر منفی دارند.	-۲/۴۸۵	-۰/۲۴۵	تأیید)
سازگاری نوآوری فناورانه بر قابلیت مدیریت دانش تأثیر مثبت دارند.	۱/۳۷۸	۰/۱۵۸	(رد)

تعهد منابع بر قابلیت مدیریت دانش تأثیر مثبت دارند.	۲/۹۷۷	۰/۳۳۶	(تائید)
قابلیت مدیریت دانش بر مزیت رقابتی سازمان تأثیر مثبت دارد.	۲۸/۸۳۵	۰/۸۵۲	(تائید)

در شکل (۳) مدل مفهومی پژوهش همراه با ضرایب معناداری (T-values) آورده شده است.



شکل ۳: مدل مفهومی پژوهش همراه با ضرایب معناداری (T-values)

همان‌طور که یافته‌های فوق نشان می‌دهد، مقادیر t-value مربوط به عوامل پذیرش نوآوری فناورانه، ابعاد منافع ادراک شده (۲/۲۶۶) و پیچیدگی (-۲/۴۸۵) تأثیر معنی‌داری بر قابلیت مدیریت دانش دارند. اما، معنی‌دار بودن اثر سازگاری بر قابلیت مدیریت دانش تأیید نمی‌شود (۱/۳۷۸). از سوی دیگر نتایج نشان می‌دهد که تعهد منابع بر قابلیت‌های مدیریت دانش تأثیرگذار است (۲/۹۷۷). همچنین قابلیت‌های مدیریت دانش بر مزیت رقابتی نیز تأثیر معنی‌داری دارد (۲۸/۸۳۵).

در نهایت به منظور بررسی برازش کلی مدل پژوهش، معیار GOF مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری محاسبه گردید. محقق توسط این معیار، می‌تواند برازش بخش کلی مدل را بررسی نماید. عدد حاصل از این محاسبات بیانگر میزان برازش کلی مدل پژوهش می‌باشد.

$$\text{GOF} = \sqrt{\text{COMMUNALITY} \times R^2}$$
$$\text{GOF} = \sqrt{0.769 \times 0.771} = 0.770$$

بنابراین، طبق فرمول روبه‌رو مقدار GOF محاسبه گردید، مقدار GOF به دست آمده برابر است با ۰/۷۷۰ که این مقدار نشان از برازش کلی قوی را دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها:

دانش را می‌توان ترکیب سیالی از اطلاعات، تجربیات و ارزش‌های نظام‌یافته دانست که چارچوبی برای ارزشیابی و بهره‌گیری از تجربیات و اطلاعات جدید به دست می‌دهد. خلق دانش^۱ را می‌توان فرایند ایجاد دانش جدید و بهسازی دانش موجود از طریق روابط و همکاری‌های سازمانی دانست. این فرایند در سطوح فردی، گروهی و سازمانی اتفاق افتاده و منجر به تولید دانش جدید می‌شود (باواخانی^۲ و همکاران، ۲۰۲۰). از این‌رو شرکت‌های دانش‌بنیان، سازمان‌هایی هستند که با بهره‌مندی از سرمایه دانشی، نوآوری و فرآیندهای خلاقانه عوامل بسیار ارزشمندی در اقتصاد دانش‌محور امروزی به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران محسوب می‌شوند. در این نوع شرکت‌ها، فرآیندهای کارآفرینی شامل نوآوری در طراحی و عرضه محصولات و خدمات و راهبردها می‌باشد که به‌واسطه آن می‌توان نیازها و تقاضاهای جدید و پنهان مشتریان را به بهترین شیوه شناسایی و تأمین نمود. یکی از عوامل کلیدی بقا سازمان‌های دانش‌بنیان، ارتقاء پیوسته عملکرد نوآورانه سازمان است. در این سازمان‌ها نوآوری در عملکرد سبب حفظ مزیت رقابتی و رشد و توسعه سازمانی می‌گردد (دهقانان و هرنندی، ۱۳۹۳). در سال‌های اخیر شاهد رشد روزافزون شرکت‌های دانش‌بنیان در کشور ایران بوده‌ایم. این شرکت‌ها با تأکید بر سرمایه دانشی و ارائه خدمات و محصولات نوآورانه متکی بر فناوری‌های برتر، نقش مهمی را در رشد و توسعه

¹ Knowledge Creation

² Bavakhani

اقتصادی کشور ایفا می نمایند که در این پژوهش به بررسی نوآوری فناورانه و تعهد منابع بر قابلیت مدیریت دانش و مزیت رقابتی در این شرکت‌ها پرداخته شد.

یافته‌ها نشان داد که در شرکت‌های دانش بنیان منافع درک شده نوآوری فناورانه بر قابلیت مدیریت دانش تأثیر مثبت و معنی داری دارند. در نتیجه با توجه به مقدار به دست آمده آماره t (۲/۲۶۶) تأیید شده که با تحقیق ونگ و ونگ (۲۰۱۶) مطابقت دارد. در صورتی که در شرکت‌های دانش بنیان منافع متقابل تأثیر نوآوری بر مدیریت دانش در سازمان درک شود و شرایطی ایجاد شود که با استفاده از مدیریت دانش، کارکنان نوآوری بیشتری داشته باشند، این امر موجب افزایش مزیت رقابتی در این شرکت‌ها می‌گردد. به طور کلی، سازمان‌هایی که به درک مزایای بالاتری از نوآوری رسیدند، با احتمال بیشتری مدیریت دانش مؤثرتری را پیاده‌سازی می‌کنند (کو و لی، ۲۰۱۱؛ ۱۱۳). از این رو پیشنهاد می‌شود که شرکت‌ها با برگزاری جلسات دوره‌ای ضمن اطلاع‌رسانی آخرین نوآوری‌های فناورانه، مزایا و منافع حاصل از به کارگیری این نوآوری‌ها را به کارکنان منتقل کنند. همچنین با استفاده از سازوکارهای تشویقی مختلف تلاش شود تا کارکنان شرکت‌های دانش بنیان به استفاده از نوآوری‌های فناورانه ترغیب شوند. در نهایت جهت افزایش منافع درک شده نوآوری فناورانه پیشنهاد می‌شود شرکت‌های دانش بنیان در استان یزد ساختار مدیریت دانش خود را به گونه‌ای بهبود دهند که به کارکنان سازمان در جهت درک منافع حاصل از کسب دانش جدید و ایده‌های جدید کمک کند.

نتایج نشان داد که پیچیدگی نوآوری فناورانه بر قابلیت مدیریت دانش تأثیر منفی و معنی داری دارند. این فرضیه با توجه به مقدار به دست آمده آماره t (۲/۴۸۵-) تأیید گردید. در نتیجه هنگامی که کاربران به درک این که یک نوآوری پیچیده و چالش برانگیز است، برسند این باعث کاهش شانس برای تصویب و اجرای آن نوآوری می‌شود. در واقع، پیچیدگی زیاد و سخت بودن یادگیری فناوری دانش موجب کاهش قابلیت مدیریت دانش می‌شود (پریکومار و راجرز، ۱۹۹۹؛ ۴۶۷). به عبارت دیگر می‌توان گفت افزایش سهولت استفاده از سیستم‌های مبتنی بر فناوری در شرکت‌های دانش بنیان می‌تواند منجر به افزایش قابلیت‌های مدیریت دانش شود. از این رو پیشنهاد می‌شود با

طراحی سیستم‌های مبتنی بر فناوری کاربر پسند تا حد امکان میزان سهولت استفاده از این سیستم‌ها توسط کارکنان افزایش داده شود. همچنین در صورت نیاز دوره‌های آموزشی با هدف افزایش مهارت کارکنان در استفاده از این سیستم‌ها برگزار شود. شرکت‌های دانش بنیان استان یزد برای کاهش پیچیدگی نوآوری فناورانه و استفاده آسان‌تر از آن‌ها می‌توانند به توسعه مدیریت دانش پویا بپردازند به گونه‌ای که یادگیری و کار با آن برای همه کارکنان آسان و قابل درک باشد.

همچنین، یافته‌های پژوهش نشان داد که سازگاری نوآوری فناورانه بر قابلیت مدیریت دانش شرکت‌های دانش بنیان تأثیر معنی‌داری ندارد. این فرضیه با توجه به مقدار به‌دست‌آمده آماره t (۱/۳۷۸) رد شد. با بررسی شرایط جامعه آماری و پاسخ سؤالات دلایل رد این فرضیه را می‌توان سازگار نبودن مدیریت دانش با زیرساخت‌های اطلاعاتی و شیوه‌های به‌کارگیری دانش در شرکت‌های دانش بنیان دانست. به‌عبارت دیگر روند واقعی اجرا در شرکت‌های دانش بنیان با روند مدیریت دانش سیستمی هم‌خوانی ندارد. از این‌رو پیشنهاد می‌شود سیستم‌های مبتنی بر فناوری شرکت‌های دانش بنیان سازگار با تجارب و سیستم‌های اطلاعات موجود در شرکت باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود نوآوری‌های فناورانه با سبک کار موجود در شرکت، شیوه‌های اجرایی دانش در شرکت و همچنین زیرساخت‌های اطلاعاتی موجود در شرکت سازگار باشد. یافته‌های سایر پژوهش نشان می‌دهد که اگر یک نوآوری با سبک‌های مختلف کار، ارزش‌ها، تجربیات و شیوه‌های موجود در سازمان سازگار نباشد، تأثیر منفی بر قابلیت نوآوری سازمانی دارد (ونگ و همکاران، ۲۰۱۰). پیاده‌سازی مدیریت دانش یک چالش نوآورانه برای اکثر شرکت‌ها است چون که نیاز به ابزار و تخصص، تجربیات و اطلاعات جدید دارد. عدم سازگاری ممکن است منجر به مقاومت سازمانی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش بشود.

همچنین نتایج حاکی از آن است که تعهد منابع بر قابلیت مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد. لذا با توجه به مقدار به‌دست‌آمده آماره t (۲/۹۷۷) تأیید گردید. طبق مطالعات پیشین تعهد منابع می‌تواند اثر مستقیم بر قابلیت مدیریت دانش داشته باشد و تعهد منابع فنی و شخصی نه تنها می‌تواند درک درستی از مدیریت دانش را اطمینان بخشد (تسنگ، ۲۰۰۸) بلکه به شکل‌گیری

رویه‌های مدیریت دانش انعطاف‌پذیر منجر شود (لی و کوژیکود، ۲۰۰۸؛ ۴۲۹). بنابراین، تعهد منابع در ایجاد قابلیت مدیریت دانش کارآمد بسیار مهم است. از این رو پیشنهاد می‌شود شرکت‌های دانش بنیان در بهبود سیستم‌های اطلاعاتی خود تلاش کنند. در این راستا لازم است این شرکت‌ها تلاش‌های قابل توجهی در بهبود IT شرکت و کاربرد آن در عملیات اجرایی شرکت انجام دهند. همچنین پیشنهاد می‌شود مهارت‌های IT کارکنان از طریق برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی افزایش یابد. در واقع با پیاده‌سازی موارد گفته‌شده شرکت‌های دانش بنیان در استان یزد می‌توانند توان رقابتی موثرتری داشته و مزیت رقابتی خود را ارتقا دهند.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که قابلیت مدیریت دانش بر مزیت رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد، بنابراین با توجه به مقدار به‌دست‌آمده آماره $t(28/835)$ این فرضیه تأیید گردید. در مطالعات گذشته رابطه بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی به‌طور گسترده‌ای شناخته شده است (تسنگ، ۲۰۱۴؛ ۳۹). با مدیریت دانش کارا و اثربخش در شرکت‌های دانش بنیان، دانش مفید و به موقع از عملکرد شرکت، رقبا و مشتریان می‌توان به‌خوبی جذب و اعمال شود که به‌طور مؤثر موجب تعامل بهتر با شرکای شرکت، تولید محصول و یا خدمات باکیفیت و جدیدتر شود که این امر موجب عملکرد مالی، اثربخشی، نوآوری و چابکی شرکت می‌شود و مزیت رقابتی را افزایش می‌دهد. از این رو پیشنهاد می‌شود شرکت‌های دانش بنیان به طراحی و توسعه فرآیندهایی که برای کسب دانش از تأمین‌کنندگان، مشتریان و همکاران پرداخته تا در جهت ارتقای مزیت رقابتی خود موفق باشند. همچنین لازم است قابلیت ایجاد دانش جدید از دانش موجود در شرکت بهبود یابد. همچنین پیشنهاد می‌شود فرآیندهایی برای استفاده از دانش در زمینه ایجاد و توسعه محصولات و خدمات جدید توسعه داده شود. در نهایت پیشنهاد می‌شود در این شرکت‌ها به بهبود قابلیت ایجاد دانش جدید از دانش موجود در شرکت و توسعه فرآیندهایی برای توزیع دانش در سراسر شرکت پرداخته شود.

جهت افزایش منافع درک شده نوآوری مبتنی بر فناوری موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

الف. ساختار مدیریت دانش به گونه‌ای بهبود یابد که کارایی کارکنان را در سازمان افزایش دهد.
ب. ساختار مدیریت دانش به گونه‌ای بهبود یابد که به کارکنان سازمان در کسب دانش جدید و ایده‌های جدید کمک کند.

ج. ساختار مدیریت دانش به گونه‌ای بهبود یابد که کارکنان دانشی که نیاز دارند را بتوانند مدیریت و نگهداری کنند.

جهت کاهش پیچیدگی نوآوری مبتنی بر فناوری موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

الف. توسعه مدیریت دانش به گونه‌ای که یادگیری و کار با آن برای کارکنان آسان باشد.

جهت افزایش سازگاری نوآوری مبتنی بر فناوری موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

الف. توسعه مدیریت دانش متناسب با روند کار موجود در سازمان باشد.

ب. توسعه مدیریت دانش سازگار با زیرساخت فناوری سازمان باشد.

ج. توسعه مدیریت دانش سازگار با تجارب و سیستم‌های اطلاعات موجود در سازمان باشد.

جهت افزایش تعهد منابع موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

سازمان بهبود سیستم‌های اطلاعاتی، زیرساخت‌ها فناوری و مهارت‌های IT کارکنان را در دستور کار اجرایی خود قرار داده و در برنامه‌های خود اعلام کند و به عملیات اجرایی برساند.

جهت افزایش قابلیت مدیریت دانش موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

الف. توسعه مدیریت دانش به گونه‌ای که فرآیندهایی برای استفاده دانش در زمینه ایجاد و توسعه محصولات و خدمات جدید و نوآوری برای کارکنان فراهم کند.

ب. توسعه مدیریت دانش به گونه‌ای که امکان اشتراک‌گذاری بهترین فعالیت سازمان در حوزه‌های مختلف وجود داشته باشد.

ج. سازمان جلسات دوره‌ای به منظور اطلاع‌رسانی آخرین نوآوری‌ها، تغییرات و امکانات مدیریت دانش به کارکنان، برگزار کند.

د. توسعه مدیریت دانش به گونه‌ای که امکان توزیع دانش در سراسر سازمان وجود داشته باشد.

ه. توسعه مدیریت دانش به گونه‌ای که قابلیت ایجاد دانش جدید از دانش موجود در سازمان وجود داشته باشد.

و. توسعه مدیریت دانش به گونه‌ای که امکان کسب دانش از تأمین‌کنندگان، ارباب‌رجوع و همکاران وجود داشته باشد.

از آنجایی که فرضیه‌های پژوهش محدود به جامعه مورد مطالعه یعنی شرکت‌های دانش بنیان استان یزد بوده است بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در ابعاد گسترده‌تر و در سطح ملی صورت بگیرد تا از این طریق بتوان نتایج قابل‌تعمیم‌تری ارائه داد. همچنین با توجه به سابقه کم اکثر شرکت‌های دانش بنیان در استان یزد پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی سابقه شرکت به‌عنوان یک متغیر کنترل در نظر گرفته شده و تأثیر آن بر روابط مدل بررسی شود. علاوه بر این، مدیریت دانش در ادبیات مربوطه دارای ابعاد مختلفی است. لذا پیشنهاد می‌شود مدل مفهومی این پژوهش بر اساس هر یک از ابعاد مدیریت دانش توسعه داده شود و روابط بین متغیرها به تفکیک بررسی شود.

منابع

- توربان، افرایم. لیندر، دوروتی. مک لین، افرایم. وترب، جیمز. (۱۳۹۰). فناوری اطلاعات برای مدیریت. دگرگونی سازمان‌ها در اقتصاد دیجیتال، جلد ۲، ویرایش پنجم، گروه خدمات حرفه‌ای آشنا.
- داوری، علی. رضازاده، آرش. (۱۳۹۳). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS. سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ دوم.
- دهقانان، حامد. هرندی، عطاء‌اله. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر عملکرد نوآوران: با تأکید بر نقش میانجی انتقال دانش. مدیریت نوآوری، سال سوم، شماره ۱، صفحه ۲۲-۱.
- کاظمی، کامبیز و دهقان، عامر، (۱۳۹۲)، تأثیر سرمایه انسانی بر تشخیص فرصت‌ها کارآفرینانه (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری اقبال شهر یزد)، شماره ۳، دوره ۵، ص ۸۳-۱۰۴.

مهری، علی. خداداد حسینی، سید حمید. (۱۳۸۳). طراحی مدل مزیت رقابتی برای صنعت خودرو ایران. میرکمالی، سید محمد. ایزدیان، زینب. مصدق، هادی. (۱۳۹۰). بررسی وضعیت مدیریت دانش در شرکت‌های دانش بنیان مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، رشد فناوری، سال ۷، شماره ۲۸، صص ۲-۹.

- Bamel, U. K., & Bamel, N. (2018). Organizational resources, KM process capability and strategic flexibility: a dynamic resource-capability perspective. *Journal of Knowledge Management*.
- Barney, J. (2015). Firm resources and sustained competitive advantage. In *International Business Strategy* (pp. 297-315): Routledge.
- Bavakhani, A., Sharifabadi, S. R., Ghaebi, A., & Najafi, M. (2020). Developing the Organizational Knowledge Creation Model in Knowledge-Based Firms of Iran. *Library and Information*, 23(1), 121-150.
- Bhatt, G. D., & Grover, V. (2005). Types of information technology capabilities and their role in competitive advantage: An empirical study. *Journal of management information systems*, 22(2), 253-277.
- Chau, P. Y., & Tam, K. Y. (1997). Factors affecting the adoption of open systems: an exploratory study. *MIS quarterly*, 1-24.
- Chuang, S.-H. (2004). A resource-based perspective on knowledge management capability and competitive advantage: an empirical investigation. *Expert Systems with Applications*, 27(3), 459-465.
- Davis, G. F. (2020). Job design meets organizational sociology. *Journal of Organizational Behavior*, 31(2/3), 302-308.
- 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.
- Fragueiro, F., & Thomas, H. (2011). *Strategic leadership in the business school: Keeping one step ahead*: Cambridge University Press.
- Gelderman, C. J., Semeijn, J., & Mertschuweit, P. P. (2016). The impact of social capital and technological uncertainty on strategic performance: The supplier perspective. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 22(3), 225-234.
- Gold, A. H., Malhotra, A., & Segars, A. H. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of management information systems*, 18(1), 185-214.
- He, J., & Wei, K. K. (2004). A case study on the organizational adoption and implementation of knowledge management system. *PACIS 2004 Proceedings*, 93.

- Heinrich, S., Uribe, F. L., Roes, M., Hoffmann, W., Thyrian, J., Wolf-Ostermann, K., & Holle, B. (2016). Knowledge management in dementia care networks: a qualitative analysis of successful information and support strategies for people with dementia living at home and their family caregivers. *Public Health*, 131, 40-48.
- Joshi, K. D., Chi, L., Datta, A., & Han, S. (2010). Changing the competitive landscape: Continuous innovation through IT-enabled knowledge capabilities. *Information Systems Research*, 21(3), 472-495.
- Ko, D.-G., & Dennis, A. R. (2011). Profiting from knowledge management: The impact of time and experience. *Information Systems Research*, 22(1), 134-152.
- Kuo, R.-Z., & Lee, G.-G. (2011). Knowledge management system adoption: exploring the effects of empowering leadership, task-technology fit and compatibility. *Behaviour & Information Technology*, 30(1), 113-129.
- Lai, F., Li, D., Wang, Q., & Zhao, X. (2008). The information technology capability of third party logistics providers: a resource based view and empirical evidence from China. *Journal of supply chain management*, 44(3), 22-38.
- Li, J., & Kozhikode, R. K. (2008). Knowledge management and innovation strategy: The challenge for latecomers in emerging economies. *Asia Pacific Journal of Management*, 25(3), 429-450.
- Mao, H., Liu, S., & Zhang, J. (2015). How the effects of IT and knowledge capability on organizational agility are contingent on environmental uncertainty and information intensity. *Information Development*, 31(4), 358-382.
- Melville, N., Kraemer, K., & Gurbaxani, V. (2004). Information technology and organizational performance: An integrative model of IT business value. *MIS quarterly*, 28(2), 283-322.
- Mohamed, M., Stankosky, M., & Murray, A. (2006). Knowledge management and information technology: can they work in perfect harmony? *Journal of knowledge management*.
- Nevo, D., & Chan, Y. E. (2007). A Delphi study of knowledge management systems: Scope and requirements. *Information & Management*, 44(6), 583-597.
- Nielsen, B. B., & Ciabuschi, F. (2003). Siemens ShareNet: Knowledge management in practice. *Business Strategy Review*, 14(2), 33-40.
- Pérez López, S., & Alegre, J. (2012). Information technology competency, knowledge processes and firm performance. *Industrial Management & Data Systems*.
- Premkumar, G., & Roberts, M. (1999). Adoption of new information technologies in rural small businesses. *Omega*, 27(4), 467-484.
- Rahman, M. A., Qi, X., & Jinnah, M. S. (2019). Factors affecting the adoption of HRIS by the Bangladeshi banking and financial sector. *Cogent Business & Management*, 3(1), 1262107.

- Ramezan, M. (2011). Examining the impact of knowledge management practices on knowledge based results. *Journal of Knowledge-based Innovation in China*.
- Richey, R. G., Genchev, S. E., & Daugherty, P. J. (2005). The role of resource commitment and innovation in reverse logistics performance. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. Free Press. New York, 551.
- Rogers, F. (1983). *Diffusion of Innovations*, New York/USA: NY. In: Free Press. University of Chicago Press.
- Sadri, G., & Lees, B. (2001). Developing corporate culture as a competitive advantage. *Journal of Management Development*.
- SAEIDA, A. S., & KONJKAV, M. A. R. (2011). Factors Affecting Successful Implementation of Knowledge Management in Higher Education Institutions.
- Sanders, N. R. (2008). Pattern of information technology use: The impact on buyer-supplier coordination and performance. *Journal of Operations Management*, 26(3), 349-367.
- Sukardi, I M. (2019). The effect of information technology relatedness on union performance mediated by knowledge management capability, *International research journal of management, IT and social sciences*, 6: 46-60.
- Tanriverdi, H. (2005). Information technology relatedness, knowledge management capability, and performance of multibusiness firms. *MIS quarterly*, 311-334.
- Teo, T. S., & Bhattacharjee, A. (2014). Knowledge transfer and utilization in IT outsourcing partnerships: A preliminary model of antecedents and outcomes. *Information & Management*, 51(2), 177-186.
- Tseng, S.-M. (2008). The effects of information technology on knowledge management systems. *Expert Systems with Applications*, 35(1-2), 150-160.
- Tseng, S.-M. (2014). The impact of knowledge management capabilities and supplier relationship management on corporate performance. *International Journal of Production Economics*, 154, 39-47.
- Wagle, Mihir. (2016). *Impact of Information Technology on Knowledge Work*.
- Wagner, S. M., & Buko, C. (2005). An empirical investigation of knowledge sharing in networks. *Journal of Supply Chain Management*, 41(4), 17-31.
- Wang, L., Wang, Z., & Liu, S. (2016). An effective multivariate time series classification approach using echo state network and adaptive differential evolution algorithm. *Expert Systems with Applications*, 43, 237-249.
- Wang, Y.-M., & Wang, Y.-C. (2016). Determinants of firms' knowledge management system implementation: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 64, 829-842.

Wang, Y.-M., Wang, Y.-S., & Yang, Y.-F. (2010). Understanding the determinants of RFID adoption in the manufacturing industry. *Technological forecasting and social change*, 77(5), 803-815.

Willems, Barbara; Bracke, Piet. (2018). The impact of regional screening policies on the diffusion of cancer screening participation in Belgium: time trends in educational inequalities in Flanders and Wallonia, *BMC health services research*, 18: 943.

ZHANG, N., GUO, X.-h., & CHEN, G.-q. (2007). Extended information technology initial acceptance model and its empirical test. *Systems Engineering-Theory & Practice*, 27(9), 123-130.

پیوست: پرسشنامه تحقیق

پاسخگوی محترم

پرسشنامه پیوست در زمینه یک کار پژوهشی تحت عنوان بررسی تأثیر نوآوری فناورانه و تعهد منابع بر قابلیت‌های مدیریت دانش به منظور افزایش مزیت رقابتی در شرکت‌های دانش بنیان طراحی شده است. پاسخ هرچه دقیق تر شما به سئوالات ما را در جهت نیل به اهداف پژوهش یاری خواهد نمود.

ردیف	منافع درک شده	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱.	استفاده از سیستم‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات کارایی کارکنان را در شرکت بهبود می‌بخشد.					
۲.	استفاده از نوآوری‌های فناورانه به کارکنان شرکت در کسب دانش جدید و ایده‌های جدید کمک خواهد کرد.					
۳.	استفاده از نوآوری‌های فناورانه به کارکنان شرکت کمک خواهد کرد به طور مؤثر دانشی که نیاز دارند را مدیریت و نگهداری کنند.					
۴.	استفاده از نوآوری‌های فناورانه اثربخشی کار، کارکنان را در شرکت بهبود می‌بخشد.					
ردیف	پیچیدگی	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۵.	استفاده از سیستم‌های مبتنی بر فناوری در شرکت برای کارکنان آسان است.					
۶.	توسعه نوآوری‌های فناورانه برای شرکت آسان است.					
۷.	برای کارکنان یادگیری کار کردن با سیستم‌های مبتنی بر فناوری در شرکت است.					

واکاوی تأثیر عوامل پذیرش نوآوری فناوریانه و تعهد منابع بر قابلیت‌های مدیریت دانش به منظور افزایش مزیت رقابتی

ردیف	سازگاری	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۸.	نوآوری‌های فناوریانه متناسب با سبک کار موجود در شرکت است.					
۹.	نوآوری‌های فناوریانه سازگار با زیرساخت اطلاعاتی موجود در شرکت است.					
۱۰.	نوآوری‌های فناوریانه سازگار با شیوه‌های اجرایی دانش در شرکت است.					
۱۱.	توسعه نوآوری‌های فناوریانه سازگار با تجارب و سیستم‌های اطلاعات موجود در شرکت است.					
ردیف	تعهد منابع	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱۲.	شرکت تلاش‌های قابل توجهی در بهبود سیستم‌های اطلاعاتی انجام می‌دهد.					
۱۳.	شرکت تلاش‌های قابل توجهی در بهبود IT شرکت و کاربرد آن در عملیات اجرایی سازمان انجام می‌دهد.					
۱۴.	شرکت تلاش‌های قابل توجهی در بهبود مهارت‌های IT کارکنان از طریق آموزش انجام می‌دهد.					
ردیف	قابلیت مدیریت دانش	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱۵.	شرکت دارای فرآیندهایی برای کسب دانش از تأمین‌کنندگان، ارباب‌رجوع و همکاران است.					
۱۶.	شرکت قابلیت ایجاد دانش جدید از دانش موجود در سازمان را دارد.					
۱۷.	شرکت دارای فرآیندهایی برای توزیع دانش در سراسر سازمان دارد.					
۱۸.	شرکت جلسات دوره‌ای به منظور اطلاع‌رسانی آخرین نوآوری‌ها به کارکنان، برگزار می‌کند.					
۱۹.	شرکت دارای فرآیندهای رسمی به منظور اشتراک‌گذاری بهترین فعالیت در حوزه‌های مختلف فعالیت سازمان است.					
۲۰.	در شرکت، دانش مورد نیاز برای کسانی که به آن نیاز دارند در دسترس است.					
۲۱.	شرکت دارای فرآیندهایی برای استفاده دانش در زمینه ایجاد و توسعه محصولات و خدمات جدید است.					
ردیف	مزیت رقابتی	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
	عملکرد نسبی شرکت برای سه سال گذشته با توجه به عوامل زیر چقدر بوده است:					
۲۲.	رضایت مشتری					
۲۳.	نوآوری و خلاقیت در محصول و خدمات					
۲۴.	رشد فروش یا توزیع					
۲۵.	سودآوری					
۲۶.	بازگشت سرمایه‌گذاری					