



An Investigation of the Effects of Knowledge Management and Technological Innovations on the Creation of Competitive Advantage (Case study: Pars Khazar and Pars Shahab Manufacturing Companies)

Naser Seifollahi¹

Hatef Hazeri²

Ali Asoodeh³

Abstract

This research is aimed at investigating the effects of knowledge management and technological innovation on the creation of competitive advantage in Pars Khazar and Pars Shahab manufacturing companies. The statistical population of the study consisted of 280 the managers and experts of Pars Khazar and Pars Shahab Manufacturing Companies from whom 123 were selected as the sample by Cochran formula by cluster sampling method. Field survey is used for data collection, and a standardized questionnaire was employed as data collection tool. Tabarsa and Ahmadvand's questionnaire (2017) was used for knowledge management, Camison & Villar-Lopez's questionnaire (2014) was used for measuring the technological innovation, and Hill and Jones (2003) questionnaire was used for measuring the competitive advantage variable. Structural equation modeling test using Smart PLS2 software was employed to test the research hypotheses. The results specified that two main independent variables, namely knowledge management (coefficient: 39) and technological innovation (coefficient: 55) significantly affected the dependent variable of competitive advantage in the companies. Moreover, knowledge management turned out to have a significant effect on technological innovation (coefficient: 65) through technological innovation to have a significant effect on creating competitive advantage (coefficient: 36) in the companies. Furthermore, the criteria for measuring the model fitness, including R² and Q², confirmed its fitness.

Keywords: knowledge management, technological innovations, competitive advantage, Pars Khazar and Pars Shahab Manufacturing Companies of Rasht.

1. Corresponding author: associate professor at the Department of Management, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran. naser_seifollahi@yahoo.com

2. Assistant professor at the Department of Management, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran.

3. Student of master of management, the Department of Business administration and strategy, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran.



بررسی تأثیر مدیریت دانش و نوآوری فناورانه بر خلق مزیت رقابتی (نمونه پژوهش: شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب)

ناصر سیف‌اللهی*، هاتف حاضری** و علی آسوده***

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۴/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۷/۱۰

چکیده

هدف این تحقیق بررسی تأثیر مدیریت دانش و نوآوری فناورانه بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب است. جامعه آماری تحقیق را مدیران و کارشناسان شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب به تعداد ۱۵۴ نفر تشکیل داده‌اند که از طریق فرمول کوکران حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۱۲۳ نفر به دست آمده است که این تعداد به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شده‌اند. روش گردآوری داده‌ها میدانی و ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق پرسشنامه استاندارد است. از پرسشنامه طبرسا و احمدوند (۱۳۹۶) برای سنجش مدیریت دانش؛ از پرسشنامه کامیسون و ویلار - لویز (۲۰۱۴) برای اندازه‌گیری نوآوری فناورانه و از پرسشنامه هیل و جونز (۲۰۰۳) برای اندازه‌گیری متغیر مزیت رقابتی استفاده شده است. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون الگوسازی معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزار Smart PLS2 استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد که دو متغیر مستقل اصلی یعنی مدیریت دانش (با ضریب ۳۹) و نوآوری فناورانه (با ضریب ۵۵) بر متغیر وابسته خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد. همچنین مدیریت دانش بر نوآوری فناورانه (۶۵ با ضریب) اثر معناداری دارد و از طریق نوآوری فناورانه بر خلق مزیت رقابتی (با ضریب ۳۶) در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد. همچنین معیارهای سنجش برازش الگو از جمله، R^2 ، Q^2 ، مؤید مناسب بودن برازش الگوی اندازه‌گیری است.

کلیدواژه‌ها: مدیریت دانش، نوآوری فناورانه، مزیت رقابتی، شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب، شهرستان رشت.

naser_seifollahi@yahoo.com

* نویسنده مسئول: دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

** استادیار، گروه اقتصاد دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

*** دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی - استراتژیک، گروه مدیریت، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

مقدمه

مدیریت دانش^۱ مفهومی است که به صورت انفجاری ظهور کرده و طی چند سال گذشته موضوع داغی بوده است. در دنیای کسب و کار بسیار دشوار قرن ۲۱، مزیت رقابتی سازمانها تقریباً به طور کامل به این بستگی دارد که چطور قادر به مدیریت و استقرار داراییهای شرکت خود هستند. این داراییها را می توان به داراییهای ملموس و نامشهود دسته بندی کرد. در روش سنتی، داراییهای مادی مانند کارخانه، ماشین آلات، تجهیزات، موجودی و مالی سرمایه به عنوان اساسی ترین داراییهای شرکت است. داراییهای نامشهود مانند دانش فکری و مالکیت معنوی نقش بسیار کم یا مبهمی را در هر سازمان ایفا می کند (خانعلی و راج پاودیال^۲، ۲۰۱۷). مدیریت دانش هم اکنون یکی از داغترین مباحث در توسعه اقتصادی، مطالعات اطلاعاتی و خدماتی، و دنیای صنعتی است. در واقع اتخاذ و اجرای فعالیتهای مدیریت دانش به عنوان یک مرحله حیاتی برای سازمانهایی است که درصدد هستند به اقتصاد مبتنی بر دانش بپیوندند. شواهد نشان می دهد که سازمانهایی که مایلند فرایند کسب، انتشار و به کارگیری دانش سازنده در سازمانشان به منظور افزایش یادگیری و بهبود عملکرد جاری باشد، باید توجه فزاینده ای به سامانه های مدیریت دانش خود داشته باشند (مارگیلاج و بلا^۳، ۲۰۱۵).

نخستین بار شومپتر مفهوم نوآوری را تعریف کرد. او نوآوری را با توسعه اقتصادی مرتبط دانست و آن را ترکیب جدیدی از منابع مولد ثروت معرفی کرد. در واقع وی در پی شناخت عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی کشورها بود که در این راستا به نقش و اهمیت حیاتی نوآوری در رشد کشورها پی برد. براساس نظریه وی، نوآوری به یکی از گونه های زیر در شرکتها ظاهر می شود:

معرفی و تجاری کردن محصول یا خدمت جدید یا بهبود اساسی در کاربرد محصولات و خدمات موجود؛ معرفی فرایند تولید جدید یا بهبود اساسی در فرایندهای کاری موجود؛ گشودن

1. Knowledge Management (KM)
2. Khanali & Raj Paudyal
3. Margilaj & Bello

درهای بازار جدید؛ توسعه منابع جدید تأمین کننده مانند مواد اولیه، تجهیزات و دیگر ورودیها؛ ایجاد تغییرات اساسی در ساختارهای صنعتی و سازمانی (شومپتر^۱، ۱۹۳۴).

نوآوری فناورانه، محرک اصلی رقابت پذیری و توسعه اقتصادی بلندمدت است. نوآوری در کسب مزیت رقابتی نقش حیاتی ایفا می کند. نوآوری فناورانه عامل مهم توانمندسازی شرکتها در ایجاد ارزش و حفظ مزیت رقابتی در محیط بسیار پیچیده و سرعت در حال تغییر شناخته شده است. نوآوری فناورانه عامل کلیدی موفقیت یا شکست سازمانها در عرصه رقابت و منبع اصلی مزیت رقابتی تلقی می شود. نوآوری فرایندی است که از طریق توسعه روشهای جدید دادوستد و ایجاد راهکارها، راه حلها، محصولات و خدمات، ارزش افزوده و درجهای از تازگی را برای سازمان، عرضه کنندگان و مشتریان فراهم می آورد (مرتضوی و همکاران، ۱۳۹۵). بنابراین، نیاز به کسب مزیت رقابتی از طریق خلق محصولات و خدمات نوین و متمایز در محیطهای پویا و بازارهای رقابتی بدیهی و ضروری است که زمینه بقا، پیشرفت و بهبود عملکرد را فراهم سازد؛ چرا که شرکتهایی که از رویکردها و ابزارهای رقابتی برخوردار باشند، نسبت به دیگران از عملکرد بهتری برخوردار خواهند بود. ارزش و جایگاهی که دانش و مدیریت آن، و نوآوری فناورانه، چه در بعد نوآوری در محصول و چه در بعد نوآوری در فرایند می تواند در این مسیر داشته باشد به این تحقیق منجر شده است.

از مهمترین دلایل ضرورت این تحقیق و هم چنین تحقیقاتی از این نوع، این است که در چند سال اخیر دو شرکت بزرگ تولیدی در شهرستان رشت (شرکتهای پارس شهاب و پارس خزر)، که روزگاری چرخه تولیدی فعال و پرباری داشتند و هزاران نفر از قبل تولید و سودآوری آن بهره مند می شدند در مقابله با محصولات وارداتی، بسیار کوچک و ناتوان شده اند به طوری که عملاً شرکت پارس شهاب به مجموعه ای تبدیل شده است که لامپهای چینی را مونتاژ و در مواردی هم فقط بسته بندی می کند و به فروش می رساند. در رابطه با شرکت پارس خزر نیز باید گفت که با ورود هرچه بیشتر محصولات خارجی بویژه معروفیت و محبوبیت دو برند در بین مردم ایران، یعنی

1. Schumpeter

ال جی و سامسونگ، این شرکت رمق رقابت را از دست داده است و به صورت حاشیه‌ای و محدود به ادامه تولید و فروش محصولات خود می‌پردازد. امید است تحقیقات و مطالعاتی از این قبیل، و مطالعه و بررسی آن توسط مدیران و کارشناسان این دو شرکت (و البته شرکتهای تولیدی دیگر) توجه آنها را به دو ابزار قدرتمند در کسب مزیت رقابتی یعنی مدیریت صحیح دانش، و نوآوری فناورانه جلب کند.

اهمیت و ضرورت به‌کارگیری مدیریت دانش و نوآوری فناورانه در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب از یک سو می‌تواند به افزایش بهره‌وری شرکتهای و بهبود کیفیت محصولات منجر شود و از سوی دیگر باعث کاهش هزینه‌ها، افزایش کارایی و کاهش قیمت محصولات، معرفی محصولات جدید و در نتیجه مزیت رقابتی کسب کنند. با در نظر گرفتن این موضوع، مدیریت دانش و نوآوری فناورانه، مهمترین عامل مؤثر کسب مزیت رقابتی در سازمانها است. در این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که آیا رابطه معناداری میان مدیریت دانش و نوآوری سازمانی با مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی وجود دارد و در صورت وجود رابطه، کدام یک از ابعاد مدیریت دانش و نوآوری سازمانی تأثیر بیشتری بر کسب مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی دارد. نوآوری این پژوهش در استفاده از نوآوری فناورانه به عنوان متغیر تعدیلگر بر مزیت رقابتی است و هم‌چنین جامعه آماری پژوهش از افرادی تشکیل شده است که به اندازه کافی درباره مفاهیم مدیریت دانش، نوآوری فناورانه و مزیت رقابتی آشنایی و دانش داشتند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مدیریت دانش

پالانیسمی^۱ مدیریت دانش را فرایندی یکپارچه و نظام‌مند از فعالیتهای وسیع شامل خلق، کسب، ذخیره، تسهیم، توزیع، توسعه و تدوین و به‌کارگیری دانش از طریق افراد و گروه‌ها در

۱. Palanisamy

جهت شکل دادن به اهداف عمده سازمانی تعریف می‌کند (پالانسی، ۲۰۱۰). نوناکا و تاکوچی^۱، مدیریت دانش را فرایندی می‌دانند که طی آن سازمان به تولید ثروت از دانش با سرمایه فکری خود می‌پردازد. به صورت بسیار ساده مدیریت دانش فرایندی است که طی آن سازمان به ایجاد ارزش از داراییهای فکری و دانش محور می‌پردازد (نوناکا و تاکوچی، ۱۹۹۵). مدیریت دانش می‌تواند فرصتهای جدید، خلق ارزش برای مشتریان، کسب مزیت‌های رقابتی یا بهبود عملکرد را ایجاد کند (لیوریا^۲، ۲۰۰۸).

مفهوم دانش تاکنون از جنبه‌های مختلف مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته و تعاریف متعددی توسط صاحب‌نظران و نویسندگان مدیریت برای آن ارائه شده است. دانش، درک و آگاهی یا شناختی است که در خلال مطالعه، پژوهش، مشاهده یا تجزیه و تحلیل در طول زمان به دست می‌آید. دانش، مجموعه‌ای از نگرشها، تجربیات و مراحل است که بدرستی در کنار هم قرار گرفته است و راهنمای مناسبی برای افکار، رفتار و ارتباطات به شمار می‌رود. در رابطه با دانش، دسته‌بندیهای مختلفی انجام شده که مشهورترین آن، تقسیم دانش به دو بخش دانش ضمنی و صریح است. دانش صریح یا آشکار دانشی مستند شده و نظام یافته است که براحتی می‌توان به آن دست یافت و یا آن را به اشتراک گذاشت؛ نظیر نقشه‌ها، دستورالعمل‌ها، کتابچه‌های راهنما و فیلم‌های مستند. دانش نهان یا ضمنی به طور کامل شخصی و محصور در مغز و ذهن کارکنان است و در اثر سالها تجربه و مطالعه همزمان و درگیری عملی در فرایندهای کاری و هنگام حل مسائل و مشکلات و غلبه بر بحرانهای مختلف کاری، عملیاتی و مدیریتی برای افراد ایجاد می‌شود که تنها در ذهن ایشان و آن هم برای مدت محدودی باقی می‌ماند و در صورتی که پیش از خروج شخص از هر سازمان از ایشان گرفته نشود یا به شیوه‌ای توسط خود ایشان یا اعضای گروه مدیریت دانش مستند و مکتوب نشود، ابتدا از سازمان و پس از مدتی در ذهن ایشان کمرنگ، و رفته رفته محو، و به فراموشی سپرده می‌شود (طبرسا و احمدوند، ۱۳۹۶). داوونپورت (۱۹۹۴) مدیریت دانش را فرایند

۱. Nonka, A, & Takeuchi

۲. Lloria

جذب، توسعه، به اشتراک گذاری و استفاده مؤثر از دانش سازمانی تعریف کرده است. سپس دوهن (۱۹۹۸) تعریف دیگری ارائه کرد: مدیریت دانش نظامی است که رویکرد یکپارچه‌ای را برای شناسایی، گرفتن، ارزیابی، بازیابی و به اشتراک گذاری تمام داراییهای اطلاعاتی شرکت باز می‌کند. این داراییها ممکن است شامل پایگاه‌های داده، اسناد، سیاست‌ها، روشها و حتی تخصص و تجربیات کاری افراد باشد. برای درک مدیریت دانش به‌عنوان یک رشته علمی، باید کار نویسندگان اخیر مورد بررسی قرار گیرد (برزنیک، ۲۰۱۸).

در ذیل تعاریف مدیریت دانش از سوی نویسندگان مختلف ارائه شده است:

تعاریف مدیریت دانش از سوی نویسندگان مختلف (سیف‌اللهی، ۱۳۹۷)

صاحب‌نظران	تعریف
Holsapple and Jones, 2005	رویکردی یکپارچه و نظام‌مند در جهت تشخیص، مدیریت و تسهیم تمام داراییهای فکری شامل پایگاه‌های داده، مستندات، روشها و سیاستها و تجربه‌های افراد
Don Ram, 2005	کاربرد نظام‌مند و هدفمند معیارهایی برای هدایت و کنترل داراییهای دانش ملموس و ناملموس سازمان با هدف استفاده از دانش موجود در داخل و خارج سازمان به منظور خلق دانش جدید، ایجاد ارزش، ابداع و بهبود
O'Dell, 2000	مدیریت دانش رویکردی نظام‌مند برای یافتن، درک و استفاده از دانش به منظور خلق ارزش است.
Smith, 2005	فرایندی برای ایجاد محیط کاری که در آن دانش و تخصص به آسانی تسهیم شود و ایجاد شرایطی که دانش و اطلاعات بتواند در زمان مناسب در اختیار افراد قرار گیرد به‌گونه‌ای که آنها بتوانند به صورت مؤثرتر و با کارایی بیشتر فعالیت کنند.
Cho, 2005	چارچوبی برای اعمال ساختارها و فرایندهایی در سطوح فردی، گروهی، سازمانی در جهتی که سازمان بتواند از آنچه می‌داند یاد بگیرد و دانش جدید را کسب کند تا برای مشتریان و ذی‌نفعان خودش ارزش خلق کند. چنین چارچوب مدیریتی افراد، فرایندها و فناوری را در جهت توسعه پایدار عملکرد یکپارچه می‌کند.
Beckman, 2004	فرایندی برای دستیابی به تخصص، دانش و تجربه که توان جدید را فراهم می‌کند؛ عملکرد بهتری را موجب می‌شود؛ نوآوری را تشویق می‌کند و ارزش مطلوب ذی‌نفعان را افزایش می‌دهد.

<p>مدیریت دانش شامل تمام روشهایی است که سازمان، داراییهای دانش خود را اداره می کند که شامل جمع آوری، ذخیره سازی، انتقال، به کار گیری، به روز سازی و خلق دانش است.</p>	<p>Rubitz,2007</p>
---	--------------------

ابعاد مدیریت دانش

خلق دانش: خلق دانش باعث توسعه دانش جدید و یا جایگزینی دانش موجود با محتوای جدید می شود (نوناکا، ۱۹۹۴). در این مرحله از مدیریت دانش، سازمان باید در حوزه های مختلف به دنبال دانشهای نو و جدید بگردد. فعالیت کسب، خلق و ایجاد دانش دربرگیرنده فعالیتهایی است که با ورود دانش جدید به سازمان مرتبط است و پنج فعالیت را شامل می شود: کسب دانش، تجزیه و تحلیل دانش، ترکیب و تجدید ساختار دانش، رمز گذاری و الگوسازی دانش و سازماندهی دانش (طبرسا و احمدوند، ۱۳۹۶).

حفظ و نگهداری دانش: حفظ و نگهداری دانش، فعالیتهایی است که دانش را در سامانه ماندگار می کند. ذخیره سازی، حفظ و نگهداری دانش، فعالیتهای سازمان یافته ای است که دانش را در سامانه ماندگار می کند و امکان جست و جوی سریع و دسترسی به اطلاعات را برای کارمندان دیگر فراهم می آورد. حفظ دانش شامل به یاد سپاری، انباشتن و گنجاندن دانش در مخازن دانشی و بایگانی آن است. با وجود تلاشهای سازمان در خلق و کسب دانش در صورت عدم به یاد سپاری و ردیابی دانش آن را فراموش می کنند؛ بنابراین ذخیره سازی، سازماندهی و بازیابی دانش سازمانی، که به حافظه سازمانی اشاره دارد از جنبه های مهم مدیریت دانش به شمار می رود (طبرسا و احمدوند، ۱۳۹۶).

تسهیم دانش: اشتراک دانش، فرایند مبادله و انتقال واقعیت ها، عقاید، افکار، نظریه ها، اصول و الگوهایی بین سازمانها و درون آنها شامل بازخورد، پیگیری و اصلاح متقابل (دوطرفه) فرستنده و گیرنده دانش تعریف شده است. این عنصر بنیادی را اشتراک و توزیع دانش نامیده ایم تا بر این واقعیت تأکید کنیم که این کار فقط توزیع مکانیکی دانش بسته بندی شده از نقطه هماهنگ سازی مرکزی نیست. برعکس، دانش کالایی است که اغلب فقط از طریق مبادلات فردی بین اشخاص قابل انتقال است. اخیراً سازمانها این موضوع را درک کرده اند که فناوری به تنهایی نمی تواند راه حل کاملی برای حل مشکل اشتراک دانش ارائه کند و بنابراین تأکید بیشتری را بر منابع انسانی

معطوف می‌سازد. این چرخش در دیدگاه‌ها اساساً در نتیجه درک این مطلب است که سرمایه‌های انسانی سازمان، عامل اصلی انتقال دانش در سازمان است (کفاش‌پور و همکاران، ۱۳۹۵).

به کارگیری دانش: بهره‌گیری از دانش را به صورت استفاده از دانش در فرایندهای تجاری تعریف کرده‌اند. در واقع دانش تنها زمانی ارزش دارد که در فرایندهای کسب و کار به کار گرفته شود. تاکنون دانشمندان وقت خود را صرف تولید دانش می‌کردند ولی در حال حاضر بیشتر تلاشها در جهت بهره‌برداری از دانش علمی است. معیارهای بررسی بهره‌برداری از دانش مربوط به جنبه‌های مختلف فرایند تصمیم‌گیری است. با بررسی فرایند سیاستگذاری مشخص شد که فرایند بهره‌برداری از تحقیقات بسیار پیچیده است و موانع بسیاری پیش‌رو دارد و بدون توجه به استفاده از دانش به احتمال زیاد، کیفیت سامانه‌های دانش جدید کاهش پیدا می‌کند و سرمایه‌گذارها به هدر خواهد رفت (کفاش‌پور و همکاران، ۱۳۹۵).

نوآوری فناورانه

نوآوری فناورانه در توسعه جوامع صنعتی پیشرفته نقش حیاتی و مهمی ایفا می‌کند. نوآوریهای فناورانه نوعی از نوآوریهای سازمانی است که شامل ارتباطات بین اجزا، روشها، فرایندها و فنهایی است که در محصول یا خدمت جدید استفاده می‌شود و غالباً بر مبنای توانایی فناورانه جدید شکل می‌گیرد. نوآوریهای فناورانه شامل محصول یا خدمت جدیدی است که هدف آن ارضای بخشی از نیازهای بازار و جامعه است. علاوه بر این، نوآوری فرایند به‌عنوان شکلی از نوآوریهای فناورانه به معرفی عناصر جدیدی به عملیات سازمان می‌پردازد؛ مانند سازوکارهای جریانهای کار، اطلاعات و تجهیزات مورد استفاده در تولید محصول یا خدمت. نوآوری فناورانه اغلب از طریق فرایند پیچیده و بلندمدتی مانند مراحل جست‌وجو، انتخاب، اجرا و تصاحب ارزش به دست می‌آید (تید و بسانت^۱، ۲۰۰۹). در بخش‌بندی شناخته شده‌ای، نوآوری فناورانه به دو دسته نوآوری در محصول و نوآوری در فرایند تقسیم می‌شود (مدهوشی و همکاران، ۱۳۹۱). نوآوری فناورانه حاصل تحولات فناورانه است و این تحولات به‌طور عمده به

۱. Tidd & Bessant

دو دلیل صورت می‌گیرد: ۱. دستیابی به عملکرد بهتر و ظرفیت و کارایی بیشتر ۲. تأمین نیاز و تقاضای مشتریان (فخرایی و صادق‌پور، ۱۳۸۰). در این مطالعه همانند مطالعات صورت‌نگاری قبلی (گراو و چن^۱، ۲۰۰۹) نوآوری فناورانه از طریق نوآوری در محصول و نوآوری در فرایند سنجیده می‌شود.

انواع متفاوتی از نوآوری توسط متخصصان شناخته شده است: اداری و تکنیکی، تولید و فرایند، فناورانه (تکنولوژی) و معماری و نهایتاً افزایشی و بنیادی (کوبرگ^۲، ۲۰۰۴). نوآوری فناورانه در شرکتهای با فناوری پیشرفته به‌منظور اطمینان از بقای سازمان، دسترسی به رشد و توسعه، و کسب مزیت رقابتی پایدار نقش حیاتی ایفا می‌کند. وجود فناوریهایی جدید و عوامل سازمانی بشدت پویا به محیط بشدت متغیر خطر ناگزیر و غیرقابل کنترل منجر می‌شود. به علاوه تغییرات فناورانه تا حدودی سریع است و نوآوریهایی فناورانه را تحت تأثیر قرار می‌دهد (چن^۳، ۲۰۱۸). در سالهای اخیر توجه به مفهوم نظام نوآوری فناورانه به‌عنوان رویکردی به‌منظور تحلیل و سیاستگذاری در عرصه علم، فناوری و نوآوری به صورت گسترده مورد توجه قرار گرفته است. این روش ابتدا توسط کارلسون^۴ در سال ۱۹۹۱ ارائه شده است. در این روش، که براساس بررسی شبکه‌ها و نهادها که در تولید، توسعه، انتشار و بهره‌برداری از فناوری خاصی مربوط می‌شود، حاوی نتایج بسیار دقیقتری نسبت به بررسیهای نظام ملی نوآوری و نوآوری بخشی است که رویکرد کلی تری دارد (آقاجانیان، ۱۳۹۴). نوآوری فناورانه یکی از عناصر کلیدی کسب مزیت رقابتی است. نوآوری فناورانه توان اتخاذ تغییرات فنی غیرمنتظره، توسعه محصولات جدید و به کارگیری فرایندهای فنی جدید به منظور برآورده ساختن نیازهای فعلی و آینده است (اینس و همکاران^۵، ۲۰۱۶).

۱. Grawe & Chen

۲. Koberg

۳. Chen

۴. Carlsson

۵. Ince et al

ابعاد نوآوری فناورانه

نوآوری در محصول: نوآوری در محصول به معرفی و ارائه کالا یا خدمتی جدید یا بهبود در ویژگیهای محصول با توجه به موارد استفاده و کاربردهای در نظر گرفته شده و نیازهای مشتریان اشاره دارد (صحت و همکاران، ۱۳۹۴).

نوآوری در فرایند: نوآوری فرایندی شامل روشهای جدید تولید محصولات یا خدمات و همچنین روشهای جدید عرضه و تحویل آنها به مشتریان است. هم‌چنین هدف نوآوری فرایندی، کاهش هزینه‌های تولید یا توزیع، افزایش کیفیت تولید یا توزیع محصولات جدید یا بهبود یافته است. در واقع منظور از نوآوری فرایندی این است که تا چه میزان سازمان فناوریهای جدید را به کار می‌گیرد و روشهای جدید کار را به بوتۀ آزمایش می‌گذارد (صحت و همکاران، ۱۳۹۴).

مزیت رقابتی

مفهوم مزیت رقابتی، یکی از مفاهیم مهم در حوزه راهبردی است که ابتدا با عنوان راهبرد رقابتی و سپس با عنوان مزیت رقابتی به آن پرداخته شده است. از یک دیدگاه راهبردی، کلید موفقیت کسب و کار، ایجاد مزیت رقابتی منحصربه‌فرد است که برای مشتریان، ارزش ایجاد کند و کپی‌برداری و تقلید از آن برای رقبای دشوار باشد. شرکتهای با توسعه شایستگی‌های محوری خود به مزیت رقابتی دست می‌یابند. شایستگی‌های محوری، مجموعه‌ای از تواناییهای منحصربه‌فرد است که هر شرکت در زمینه‌های کلیدی شامل کیفیت برتر، خدمات به مشتری، نوآوری، گروه‌سازی، انعطاف‌پذیری، پاسخگویی به مشتریان و غیره است که به هسته اصلی مزیت رقابتی شرکت تبدیل می‌شود (سیدامیری و هندجانی‌فرد، ۱۳۹۶).

بارنی^۱ مزیت رقابتی را این‌گونه تعریف می‌کند: شرکتهای که مزیت رقابتی پایدار دارد، زمانی راهبردی را اجرا می‌کند که همزمان رقباى فعلی آن راهبرد را اجرا نکرده باشند و شرکتهای رقیب قادر به تکثیر مزایای آن راهبرد نباشند (بارنی، ۱۹۹۱).

مزیت رقابتی را می‌توان از طریق تحلیل منابع مزیتی مانند موقعیت بازار و منابع شرکت یا با

۱. Barney

اندازه‌گیری پیامد تلاشهای رقابتی از طریق عملکرد شرکت (مثل سودآوری) یا ثبات در سهم بازار، برآورد کرد. اگر چه رقابت باعث می‌شود که سود شرکت به سمت متوسط سوق پیدا کند، اگر شرکتی دارای مزیت رقابتی پایدار باشد، می‌تواند سودآوری بسیاری داشته باشد (ماری، ۲۰۱۸). رقابت‌پذیری فرایندی است که هر نهادی می‌کوشد تا از این طریق بهتر از دیگری عمل کند و از وی پیشی گیرد. کسب توانمندیهای رقابتی در جهان امروز به یکی از چالشهای اساسی کشورهای مختلف در سطح بین‌المللی تبدیل شده است. مزیت رقابتی، میزان جذابیت پیشنهادی شرکت در مقایسه با رقبای مشتریان است. ضریب رقابتی، تمایز در ویژگیها یا ابعاد هر شرکتی است که آن را قادر به عرضه خدمات بهتر از رقبای مشتریان می‌کند. مزیت رقابتی شامل مجموعه عوامل یا توانمندیهایی است که همواره شرکت را به نشان دادن عملکردی بهتر از رقبای قادر می‌سازد؛ به عبارتی، مزیت رقابتی عامل یا ترکیبی از عواملی است که در محیطی رقابتی، سازمان را بسیار موفقتر از دیگر سازمانها می‌کند و رقبا نمی‌توانند براحتی از آنها تقلید کنند. زمانی که سازمانی ویژگی یا توانایی توسعه یافته‌ای کسب کند که این توانایی باعث شود به شیوه‌ای بهتر از رقبا عمل کند و امکان تقلید رقبای او را مشکل یا غیرممکن سازد، می‌توان گفت سازمان دارای مزیت رقابتی است. مزیت رقابتی اغلب به عنوان ارزش افزوده ارزشمند تلقی می‌شود؛ از این رو به ارتقای عملکرد منجر می‌شود (افرات و همکاران، ۲۰۱۸).

ابعاد مزیت رقابتی

کیفیت: محصول یا خدمت با کیفیت، محصول و یا خدمتی است که بتواند کاری را که برای آن طراحی شده است در زمان مناسب بخوبی انجام دهد و پاسخگوی نیازهای مشتریان باشد. کیفیت را خواسته مشتریان محصولات و خدمات تعریف می‌کنند و ادراک و انتظارات آنان را اصلی‌ترین عامل تعیین کننده می‌دانند (امینی، ۱۳۹۶).

نوآوری: نوآوری یکی از منابع مهم مزیت رقابتی برای بنگاه‌ها است که با پشتیبانی از

۱. Maury

۲. Efrat et al.

عملکرد کسب و کار بنگاه، توانمندیهای آنان را بهبود و توسعه می‌بخشد. نوآوری به ایجاد بازار جدید برای محصولات موجود و هم‌چنین محصولات جدید برای بازارهای موجود کمک می‌کند و کاربردپذیری فناوریها را افزایش می‌دهد (امینی، ۱۳۹۶).

پاسخگویی به مشتریان: پاسخگویی به مشتریان، ارزش قائل شدن برای مشتری است. هر بنگاه برای اینکه بتواند پاسخگوی مشتری باشد باید به مشتریانش دقیقاً چیزهایی را عرضه کند که او می‌خواهد و درست در زمان یا زمانهایی بدهد که آنها بدان نیاز دارند. در نتیجه هر بنگاه باید نیازهای مشتریان را شناسایی و آنها را برطرف کند (امینی، ۱۳۹۶).

کارایی: به‌طور ساده کارایی را نسبت ستاده یا میزان تولید و یا خروجی هر سامانه به ورودی سامانه تعریف می‌کنند. کارایی سازمان را شامل سودآوری، بازگشت فروش، بازگشت سرمایه‌گذاری و کارایی کل عملیات می‌دانند (امینی، ۱۳۹۶).

مدیریت دانش به عنوان منبع اساسی مزیت رقابتی

با توجه به چالشهای پیش روی سازمانها در اقتصاد دانشی، سازمانها پیوسته ناچار به کسب و حفظ مزیت رقابتی خود هستند. آنها باید بین تنظیم و به‌کارگیری راهبردهای رشد و همزمان، نوآوری خلاقانه و فعالیتهای پرخطر، توازن ایجاد کنند. رقابت سخت، دگرگونیهای فناورانه، تغییر ترجیحات و خواسته‌های مصرف‌کنندگان و شکل‌گیری الگوهای تجاری جدید، سازمانها را وادار می‌سازد تا در مورد فعالیتهای و فرایندهایشان از جمله در زمینه مدیریت دانش بازنگری کنند (نواکی و باچینک^۱، ۲۰۱۶). مدیریت دانش، تلاش نوین قرن موسوم به عصر دانایی برای حفظ، هدایت و افزایش هدفمند سرمایه‌های دانشی سازمانهاست و به این اشاره دارد که سرمایه‌گذاری در علم، بهترین و بیشترین سود را به بار می‌آورد. آگاهی سازمانها از عوامل مؤثر بر مدیریت دانش، که موجب پذیرش و اجرای موفق آن می‌شود، موجب عملی‌شدن اهداف آنها خواهد شد. پرداختن به موضوع مدیریت دانش در تمامی سازمانها به دلیل اهمیت ویژه آن، که عبارت است از سازماندهی دانش به‌منظور توانمندسازی افراد و سازمان در اجرای مؤثر فعالیتهای، تسهیم منابع فکری و خلاقانه

۱. Nowacki & Bachnik

سازمان، عرضه شیوه‌های بهره‌وری، بهبود عملکرد و کاهش هزینه‌ها، بهینه‌سازی دانش سازمانی برای افزایش عملکرد از طریق روشهای متفاوت، ضروری است. هم‌چنین، بهبود کیفیت کار، افزایش کارایی، داشتن اطلاعات به روز، افزایش اثربخشی، افزایش انگیزه، ایجاد فرهنگ مشترک برای به حداکثر رساندن عملکرد نوآوری و هم‌چنین، ایجاد مزیت رقابتی از دیگر دلایل پرداختن سازمانها به مدیریت دانش در عصر حاضر است (صالحی و همکاران، ۱۳۹۶).

نقش مدیریت دانش در گرایش به نوآوری فناورانه

مدیریت دانش یکی از راه‌های غیرقابل اغماض برای دستیابی به نوآوری فناورانه است؛ یعنی از سازمانی که قادر به دانش‌آفرینی نباشد یا نتواند دانش موجود را برای بهره‌برداری از آن در حال و آینده سازماندهی و در نهایت مدیریت کند به احتمال بسیار زیاد نمی‌توان انتظار نوآوری داشت؛ چرا که چنین سازمانی نه تنها قادر به عملی ساختن دانسته‌هایش نیست، بلکه به احتمال فراوان به صورت پیاپی به دوباره‌کاری اقدام می‌کند و وقت و انرژی زیادی را از دست خواهد داد. در گذشته، بازدهی سرمایه عمدتاً از کیفیت داراییهای فیزیکی ناشی می‌شد؛ اما امروزه دانش منبع اصلی نوع دیگری از دارایی یعنی دارایی فکری است. البته دانش در صورتی می‌تواند دارایی تلقی شود که به صورتی کارآمد مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین توانایی مدیریت دانش، نقش محوری در حمایت و پرورش دادن نوآوری دارد. مدیریت دانش، مفهوم بسیار ارزشمندی است که زمینه را برای نوآوری فراهم می‌سازد و برای تولید موفقیت‌آمیز محصولات جدید و برای نوآوری در شرکتها، ضروری به نظر می‌رسد (رجبی، ۱۳۹۴). کلید فعالیتهای نوآورانه به کارگیری دانش جدید به منظور تجاری‌سازی و ایجاد ارزش برای سازمان است. فعالیتهای نوآورانه سازمان به این معنی است که اعضا، دانش و روشهای ضمنی خود را برای ایجاد و تأیید مفهوم محصولات جدید به کار می‌گیرند. دانشی که افراد در فرایند نوآوری به دست می‌آورند به دیگر واحدها و حتی سازمانهای دیگر انتشار می‌یابد. بنابراین مدیریت دانش یکی از مهمترین ابزار کاهش عدم اطمینان در زمان نوآوری و تغییر سامانه‌های تخصصی است؛ یعنی ارتقای مدیریت دانش، زمینه بهبود عملکرد

نوآورانه است (لای و همکاران^۱، ۲۰۱۴). مدیریت دانش دیدگاهی از نفوذ و اعمال مؤثرتر دانش و تخصص برای ایجاد ارزش و افزایش اثربخشی سازمانی است. سازمانهایی که سطح بیشتری از ظرفیت مدیریت دانش را نشان می‌دهند، تأثیر یادگیری را تجربه می‌کنند که می‌تواند توان آنها را در کاهش دوباره کاری، واکنش و پاسخ سریع به تغییر و خلق افکار جدید و نوآوری بهبود دهد. مدیریت مؤثر دانش، انتقال و مبادله دانش مورد نیاز در فرایند نوآوری را آسان می‌کند و عملکرد نوآوری را از طریق ایجاد و توسعه بینش و توان یا ظرفیتهای جدید افزایش می‌دهد (برومند و رنجیری، ۱۳۸۸).

نوآوری فناورانه به عنوان مزیت رقابتی

تحقیقات و مطالعات در زمینه نوآوری نشان می‌دهد که محققان، سیاستگذاران و مدیران کسب و کار معتقدند که نوآوری منبع اصلی رشد اقتصادی، تغییرات صنعتی و مزیت رقابتی است. سازمانها در پاسخ به تغییرات فناورانه و دانش مدیریتی، رقابت صنعت، انتظارات ذی‌نفعان یا تمایل مدیران ارشد برای کسب شایستگی‌های متمایز و بهبود سطح عملکرد به نوآوری روی می‌آورند. نوآوری، ابزار تطبیق و تغییر سازمانی در جهت آسان‌سازی دستیابی به اهداف سازمانی بویژه در وضعیت رقابت شدید، تغییرات سریع بازار، نبود و کمبود منابع و تقاضای مشتریان برای محصولات و خدمات بهتر و باکیفیت‌تر است (دامانپور و همکاران^۲، ۲۰۰۹). تحقیقات در زمینه مدیریت به نقش کلیدی نوآوری در کسب مزیت رقابتی تأکید می‌کند. نوآوری به سازمانها کمک می‌کند تا بتوانند خود را با نوسانات محیطی تطبیق دهند. بنابراین، یکی از عوامل اصلی و کلیدی موفقیت بلندمدت در کسب و کار بویژه در بازارهای پویا، نوآوری است. برای بقا در محیط رقابتی، سازمانها باید توانایی تحمل پیچیدگی فزاینده و تغییرات سریع را داشته باشند؛ به عبارتی دیگر، شرکتهای با توان نوآوری خواهند توانست سریعتر به چالشها و تهدیدهای محیطی پاسخ دهند و نسبت به شرکتهای فاقد نوآوری از محصولات جدید و فرصتهای بازار بهره‌برداری مناسبتری

۱. Lai et al.

۲. Damanpour et al.

کنند (جیمنز و وال، ۲۰۱۱).



پیشینه پژوهش

پیشینه داخلی و خارجی تحقیق به این شرح است:

ربیعی مندجین و رضانی میمی (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر مدیریت دانش بر مزیت رقابتی با تأکید بر نقش واسطه‌ای نوآوری فناوری در سازمان زیباسازی شهر تهران پرداختند و تأثیر مثبت و مستقیم مدیریت دانش بر مزیت رقابتی، مدیریت دانش بر نوآوری فناورانه و نوآوری فناورانه بر مزیت رقابتی را مورد تأیید قرار دادند. هم‌چنین دریافتند که مدیریت دانش از طریق نوآوری فناورانه، تأثیر غیرمستقیم، مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی دارد. موسوی و کیاکجوری (۱۳۹۶) در تحقیق خود نشان دادند که مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن (کسب دانش، تسهیم دانش، به‌کارگیری دانش و ذخیره‌سازی دانش) بر نوآوری فناورانه تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج تحقیق رضایی و همکارانش (۱۳۹۶) تأثیر قابل توجه مدیریت دانش بر خلاقیت کارکنان (۸۳٪) و هم‌چنین تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری کارکنان (۷۳٪۶) را نشان داد. صحت و همکارانش (۱۳۹۴) با بررسی رابطه نوآوری سازمانی و مزیت رقابتی در شرکتهای بیمه، رابطه مثبت و معناداری میان نوآوری سازمانی به‌طور کلی و انواع آن با مزیت رقابتی را مورد تأیید قرار دادند. زندحسامی و آشتیانی‌پور (۱۳۹۲) با تحلیل چگونگی تأثیر قابلیت نوآوری فناورانه بر رقابت‌پذیری شرکتهای کوچک و متوسط، نشان دادند که ابعاد قابلیت‌های نوآوری فناورانه بر رقابت‌پذیری شرکتهای کوچک و متوسط تأثیرگذار است. هم‌چنین در میان ابعاد قابلیت‌های نوآوری فناورانه، معیار "قابلیت یادگیری" تأثیرگذارترین عامل شناخته شد.

سیف‌اللهی (۱۳۹۷) در پژوهشی تحت عنوان بررسی اثر ابعاد مدیریت دانش بر زنجیره ارزش در صنعت زنبورداری به نتیجه رسید که ابعاد مدیریت دانش بر زنجیره ارزش در صنعت زنبورداری تأثیر مثبت و معناداری دارد. ایرانبان (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر استقرار مدیریت دانش و رابطه آن با مزیت رقابتی و عملکرد سازمانی نشان داد بین عوامل مؤثر بر استقرار مدیریت دانش با مزیت رقابتی و عملکرد سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. هم‌چنین بین عوامل مؤثر بر استقرار مدیریت دانش، منابع انسانی، راهبرد و

اهداف، فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی و زیرساختها بیشترین تأثیر را بر مزیت رقابتی دارد و بین عوامل مؤثر بر استقرار موفقیت مدیریت دانش، زیرساختها، منابع انسانی، راهبرد و اهداف، فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی بیشترین تأثیر را بر عملکرد سازمانی داشت. صفرزاده و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای با عنوان بررسی تأثیر راهبردهای مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد سازمانی به این نتایج دست یافتند که شخصی سازی دانش و شناسه گذاری دانش بر نوآوری و عملکرد سازمانی تأثیر مثبتی دارد و همچنین این متغیرها از طریق نوآوری بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبتی می گذارد و بین نوآوری و عملکرد سازمانی نیز رابطه مثبت و معنی داری هست. دانش فرد و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی تحت عنوان تأثیر مدیریت دانش بر تقویت توان رقابتی شرکت‌های مهندسان مشاور (مورد مطالعه: مهندسان مشاور شهر تهران). نشان دادند که بین دو متغیر مدیریت دانش و متغیر وابسته (تقویت توان رقابتی) همبستگی مثبت وجود دارد و مدیریت دانش، قویترین رابطه را با خرده مقیاس نظام مدیریت منابع انسانی از مزیت رقابتی و ضعیفترین رابطه را با عملکرد سازمانی دارد.

در مطالعات خارجی نیز ربیعا مهدی^۱ و همکارانش (۲۰۱۸) با پژوهشی تحت عنوان فرایند مدیریت دانش و مزیت رقابتی پایدار، مطالعه‌ای تجربی در دانشگاه‌های خصوصی، رابطه قابل توجه بین فرایند مدیریت دانش و مزیت رقابتی پایدار را نشان دادند و تأکید کردند که برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار، دانشگاه‌های خصوصی باید خلق دانش، ذخیره دانش، انتشار دانش و به کارگیری دانش را مورد توجه قرار دهند. کانکورو و ساریانی^۲ (۲۰۱۷) با بررسی دستیابی به مزیت رقابتی پایدار از طریق نوآوری در محصول و جهش در بازار، تأثیر مثبت و معنادار نوآوری در محصول بر کسب مزیت رقابتی پایدار را مورد تأیید قرار دادند، لی و همکاران^۳ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان "آیا مزیت رقابتی از طریق مدیریت دانش قابل دسترسی است؟" مطالعه موردی

۱. Rabeea Mahdi

۲. Kuncoro & Suriani

۳. Lee et al.,

در شرکتهای کوچک و متوسط، نشان دادند که مدیریت دانش بر نوآوری فناورانه و مزیت رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد و نوآوری نیز بر مزیت رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد. هم‌چنین در این تحقیق نقش میانجی‌گری نوآوری فناورانه اثبات شده است. نادى عابد عزیز و صمد^۱ (۲۰۱۶) با بررسی رابطه نوآوری و مزیت رقابتی، تأثیرات میانجی‌گری سابقه شرکت در شرکتهای صنایع غذایی کوچک و متوسط در مالزی، تأکید کردند که این شرکتهای برای رسیدن به قدرت رقابتی باید روی نوآوری سرمایه‌گذاری کنند. هاسینکی و همکارانش^۲ (۲۰۱۵) طی مطالعات خود نشان دادند که شرکتهای از طریق مدیریت راهبردی دانش و فعالیتهای پاداشدهی براساس دانش و فعالیتهای فناوری اطلاعات، خواهند توانست از عملکرد نوآورانه حمایت کنند. ان‌جی و همکارانش^۳ (۲۰۱۲) نیز رابطه فعالیتهای مدیریت دانش و عملکرد نوآورانه را مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که استفاده مؤثر از شیوه‌های مدیریت دانش، نوآوری فناورانه شرکت را ارتقا می‌بخشد.

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه‌های اصلی

فرضیه ۱: مدیریت دانش بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.

فرضیه ۲: نوآوری فناورانه بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.

فرضیه ۳: مدیریت دانش بر نوآوری فناورانه در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.

۱. Nadia Abd Aziz & Samad

۲. Hussinki et al.,

۳. Ng et a.,

فرضیه ۴: مدیریت دانش از طریق نوآوری فناورانه بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.

فرضیه‌های فرعی

الف) خلق دانش بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.

ب) حفظ و نگهداری دانش بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.

ج) تسهیم دانش بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.

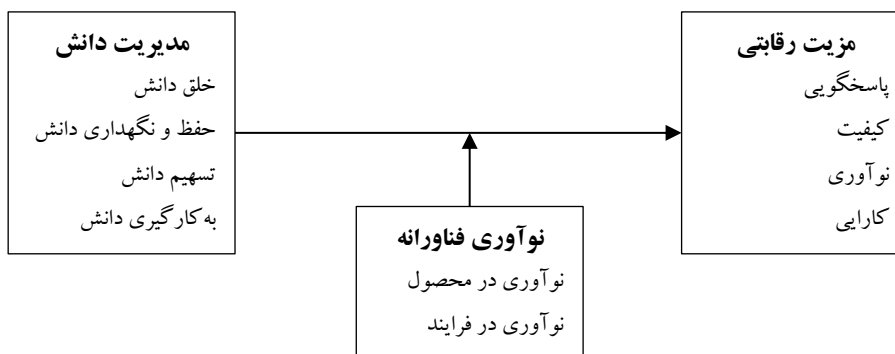
د) به کارگیری دانش بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.

ه) نوآوری در محصول بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.

و) نوآوری در فرایند بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.

چارچوب مفهومی تحقیق

این تحقیق به دنبال بررسی تأثیر مدیریت دانش و نوآوری فناورانه بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب است. در این مطالعه مدیریت دانش نقش متغیر مستقل را دارد و ابعاد آن شامل خلق دانش، حفظ و نگهداری دانش، تسهیم دانش، و به کارگیری دانش است. متغیر نوآوری فناورانه با ابعاد نوآوری در محصول و نوآوری در فرایند نقش متغیر تعدیلگر را دارد و مزیت رقابتی با ابعاد پاسخگویی، کیفیت، نوآوری و کارایی نقش متغیر وابسته را دارد. الگوی مفهومی تحقیق با استناد به مطالعه لی و همکارانش (۲۰۱۶)، به صورت زیر ارائه می‌شود:



شکل ۱. الگوی مفهومی تعدیل یافته تحقیق (منبع: Lee et al., 2016)

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر چگونگی جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی از نوع پیمایشی است.

ابزار و روش گردآوری داده‌ها

روش گردآوری داده‌ها میدانی و ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق پرسشنامه استاندارد است به طوری که از پرسشنامه طبرسا و احمدوند (۱۳۹۶) برای سنجش مدیریت دانش؛ از پرسشنامه کامیسون و ویلار - لوپز (۲۰۱۴) برای اندازه‌گیری نوآوری فناورانه و از پرسشنامه هیل و جونز (۲۰۰۳) برای اندازه‌گیری متغیر مزیت رقابتی استفاده شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری تحقیق را مدیران و کارشناسان شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب به تعداد ۱۵۴ نفر تشکیل داده‌اند. دلیل انتخاب مدیران و کارشناسان آگاهی و داشتن اطلاعات و دانش در زمینه متغیر تحقیق بوده است که از طریق فرمول کوکران حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۱۲۳ نفر به دست آمد که این تعداد به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شده‌اند. چون دو گروه

مدیران و کارشناسان ناهمگن بودند از روش نمونه گیری خوشه‌ای استفاده شده است.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در تحقیق برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون الگوی سازی معادلات ساختاری به کمک نرم افزار Smart PLS2 استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

توصیف متغیرهای جمعیت شناختی

نتایج داده‌ها نشان می‌دهد که در این مطالعه، جنسیت ۱۷/۹ درصد از پاسخ‌دهندگان زن، و ۷۸/۹ درصد مرد است، هم‌چنین ۳/۳ درصد از پاسخ‌دهندگان به این گزینه پاسخ نداده‌اند. از نظر وضعیت سنی، سن ۵۶/۱ درصد از پاسخ‌دهندگان زیر ۳۰ سال، ۱۷/۹ درصد بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۱۰/۶ درصد بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۶/۵ درصد بیش از ۵۰ سال است؛ هم‌چنین ۸/۹ درصد به این سؤال پاسخ نداده‌اند. از نظر سطح تحصیلات، ۱۲/۲ درصد از پاسخ‌دهندگان تا کاردانی، ۵۲/۸ درصد کارشناسی و ۳۳/۳ درصد ارشد است؛ هم‌چنین ۱/۶ درصد به این سؤال پاسخ نداده‌اند. سابقه خدمت ۲۰/۳ درصد از پاسخ‌دهندگان زیر ۵ سال، ۲۵/۲ درصد بین ۵ تا ۱۰ سال، ۳۳/۳ درصد بین ۱۰ تا ۱۵ سال، ۱۲/۲ درصد بین ۱۵ تا ۲۰ سال و ۸/۹ درصد ۲۰ سال به بالا است. سمت ۲۲ درصد از پاسخ‌دهندگان مدیر و ۷۸ درصد کارشناس است.

تحلیل‌های آماری: بررسی عادی بودن متغیرهای تحقیق

برای سنجش عادی (غیرعادی) بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف - اسمیرنف به شرح جدول ۱ استفاده شده است.

جدول ۱. آزمون کولموگروف - اسمیرنف برای متغیرهای تحقیق

متغیرها	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه
مزیت رقابتی	۱/۳۶۸	۰/۰۴۷	عادی نیست.
نوآوری فناورانه	۰/۵۸۴	۰/۸۸۵	عادی است.

مدیریت دانش	۰/۹۳۷	۰/۳۴۴	عادی است.
-------------	-------	-------	-----------

با توجه به جدول ۱ مشاهده می شود که مقدار سطح معنی داری برای آزمون کولموگروف - اسمیرنف متغیرهای نوآوری فناورانه و مدیریت دانش از ۰/۰۵ بیشتر است. در نتیجه این متغیرها در نمونه مورد بررسی از توزیع عادی برخوردار است؛ اما متغیر مزیت رقابتی، توزیع عادی برخوردار ندارد. در این پژوهش به علت عدم پیروی متغیر مزیت رقابتی از توزیع عادی برای آزمون فرضیه های تحقیق از آزمون الگوسازی معادلات ساختاری به کمک نرم افزار Smart PLS2 استفاده شده است.

به طور کلی تجزیه و تحلیل داده ها براساس الگوریتم روش حداقل مربعات جزئی، که طی دو گام انجام می گیرد شامل بررسی الگوی اندازه گیری و الگوی ساختاری تحقیق در گام نخست و «آزمون فرضیه های پژوهش» در گام بعدی است.

عناوین اختصاص یافته به متغیرهای پژوهش در الگو به شرح ذیل است:

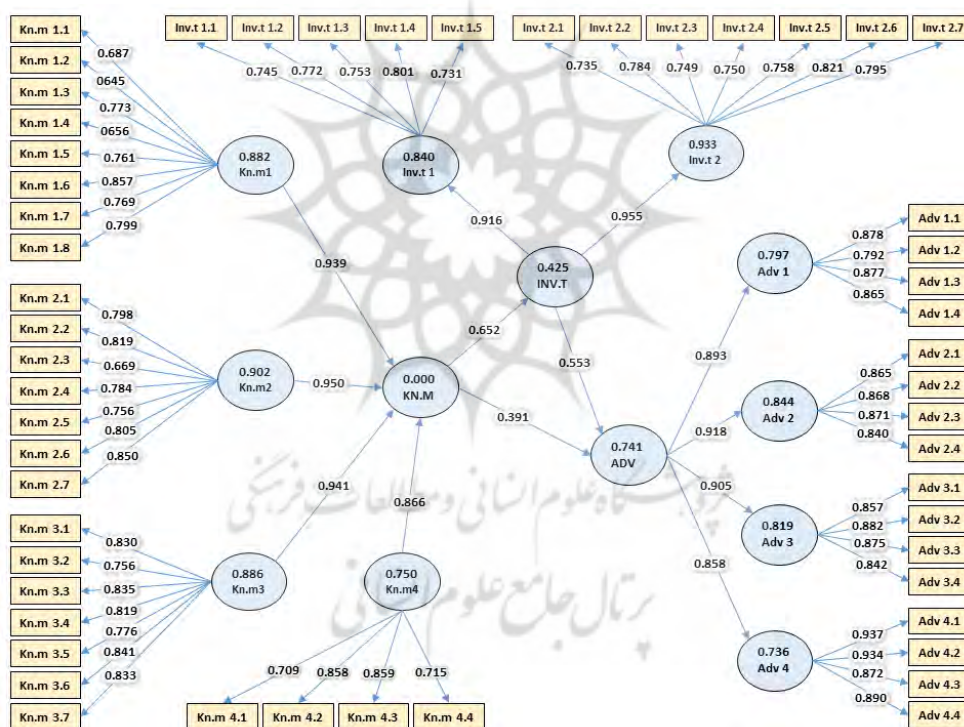
جدول ۲. عنوان متغیرها در الگو

متغیر	عنوان در الگو
مزیت رقابتی	ADV
نوآوری فناورانه	INV.T
مدیریت دانش	KM.N
پاسخگویی	adv1
کیفیت	adv2
نوآوری	adv3
کارایی	adv4
نوآوری در محصول	inv.t1
نوآوری در فرایند	inv.t2
خلق دانش	kn.m1
حفظ و نگهداری دانش	kn.m2
تسهیم دانش	kn.m3

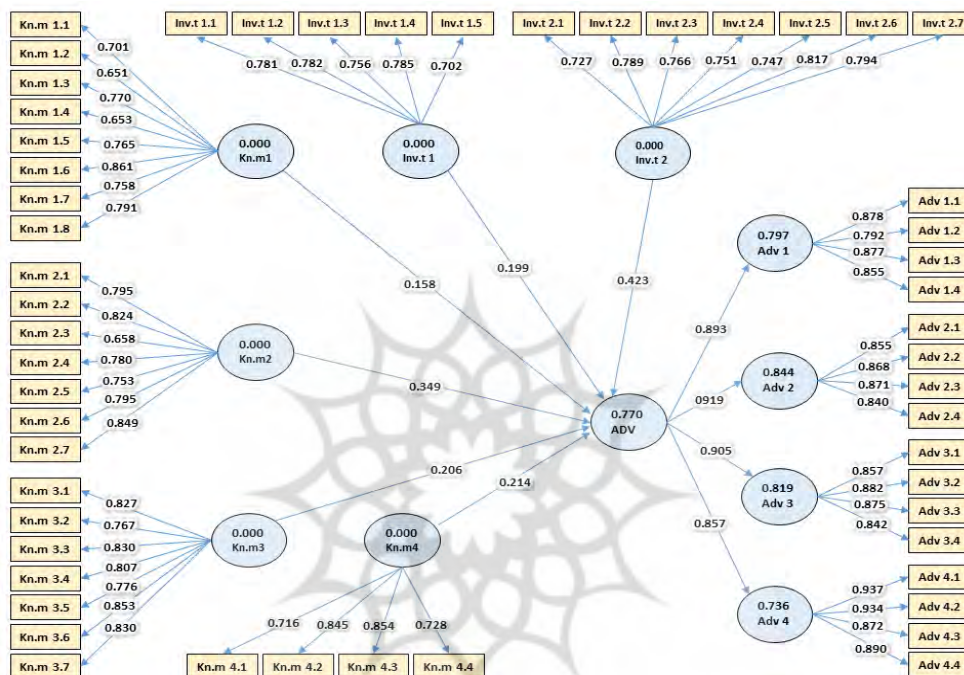
kn.m4	به کارگیری دانش
-------	-----------------

بررسی برازش الگوی پژوهش

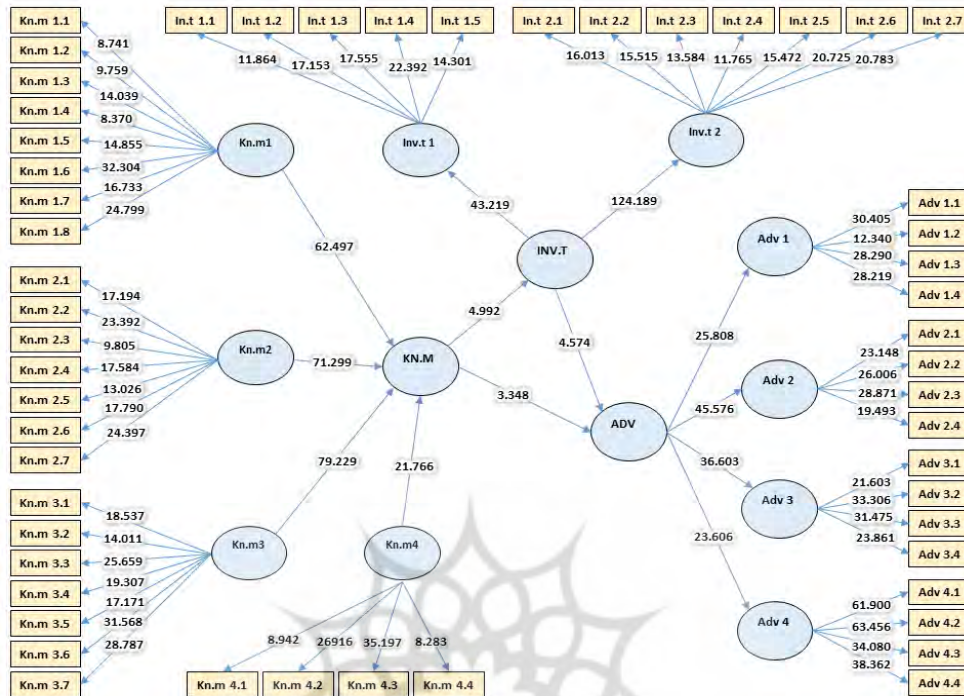
بررسی برازش الگو در سه بخش الگوی اندازه گیری، الگوی ساختاری و الگوی کلی صورت می گیرد که بررسی شود تا چه حد الگوی پژوهش با داده های نمونه آماری تناسب دارد. پس از تأیید برازش الگو، محقق مجاز به بررسی و آزمون فرضیه های پژوهش است. نرم افزار PLS پس از گرفتن داده های مربوط به متغیرها، الگوی نهایی پژوهش را، که قسمت اعظم تحلیل دربر می گیرد به صورت شکل ۲ و ۳ در حالت تخمین ضرایب استاندارد شده و شکل ۴ و ۵ الگو در حالت ضرایب معناداری t ارائه می کند که تمامی تحلیلها و برازش الگوهای اندازه گیری، ساختاری و کلی و آزمون فرضیه ها براساس این خروجیها انجام می شود.



شکل ۲. الگوی نهایی پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد شده بار عاملی (فرضیه‌های اصلی) همان‌طور از شکل مشخص است، تمام ضرایب بار عاملی از ۰/۴ بیشتر است و بخوبی قدرت رابطه سازه‌ها و شاخصهای تشکیل دهنده آنها را نشان می‌دهد.



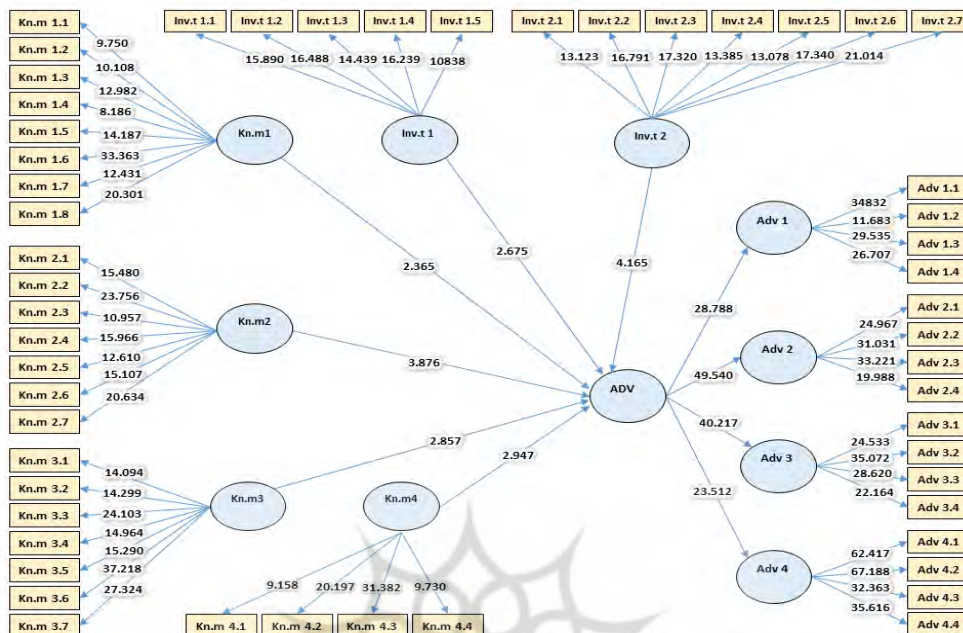
شکل ۳. الگوی نهایی پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد شده بار عاملی (فرضیه‌های فرعی)



شکل ۴. الگوی نهایی پژوهش در حالت ضرایب معناداری t (فرضیه‌های اصلی)

از آنجا که تمام آماره آزمون t در سطح اطمینان ۰/۹۵ و خطای ۰/۰۵ از ۱/۹۶ بیشتر است، تمام ضرایب متغیرهای الگو معنادار است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



شکل ۵. الگوی نهایی پژوهش در حالت ضرایب معناداری t (فرضیه‌های فرعی)

بررسی برازش الگوهای اندازه‌گیری پژوهش

برای بررسی برازش الگو اندازه‌گیری سه معیار پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

پایایی پرسشنامه

در این مطالعه برای سنجش پایایی از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شده و چون برای هر سه متغیر و شاخصهای آنها از ۰,۷ بیشتر است، پایایی پرسشنامه تأیید می‌شود.

جدول ۳. ضرایب پایایی پرسشنامه

متغیر	آلفای کرونباخ $\alpha > 0.7$	پایایی ترکیبی $CR > 0.7$
مزیت رقابتی	۰/۸۹۶۴۶۵	۰/۹۲۰۸۷۳
نوآوری فناورانه	۰/۹۱۷۷۵	۰/۹۳۰۰۵۹
مدیریت دانش	۰/۹۰۳۶۹۷	۰/۹۲۶۶۶۱
پاسخگویی	۰/۸۷۵۵۷۵	۰/۹۱۴۸۷۲
کیفیت	۰/۸۸۳۵۱۹	۰/۹۱۹۶۸۸
نوآوری	۰/۸۸۶۹۱۲	۰/۹۲۱۸۶۷
کارایی	۰/۹۲۹۳۱۳	۰/۹۴۹۸۵۶
نوآوری در محصول	۰/۸۲۰۰۷۴	۰/۸۷۴۲۳۸
نوآوری در فرایند	۰/۸۸۵۹۴۲	۰/۹۱۱۰۶۱
خلق دانش	۰/۸۸۵۱۵۷	۰/۹۰۸۹۷۶
حفظ و نگهداری دانش	۰/۸۹۵۰۲۵	۰/۹۱۷۸۱۴
تسهیم دانش	۰/۹۱۴۶۰۲	۰/۹۳۱۹۲۷
به کارگیری دانش	۰/۷۹۸۰۴۲	۰/۸۶۹۱۶۴

روایی پرسشنامه

ارزیابی روایی محتوایی هر پرسشنامه‌ای، ضروری است. روایی محتوایی بیان می‌کند که پرسشنامه مورد استفاده تا چه میزان محتوای هدف ما را دربر دارد؛ به بیان ساده‌تر، روایی محتوایی نشان می‌دهد نمونه سؤالهای انتخاب شده تا چه میزان ویژگی مورد بررسی در جامعه را بدرستی اندازه‌گیری می‌کند. در این تحقیق برای سنجش روایی پرسشنامه، علاوه بر روایی صوری و محتوایی از روایی همگرا، واگرا و تحلیل عاملی به شرح جدولهای زیر استفاده شده است.

روایی همگرا

در پژوهش به‌منظور بررسی روایی همگرا از شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شده است. AVE میزان همبستگی یک سازه را با شاخصهای خود نشان

می‌دهد. فورنل و لارکر (۱۹۸۱)، این معیار را برای سنجش روایی همگرا، اظهار کردند و اظهار داشتند که مقدار بحرانی این مقدار ۰/۵ است؛ بدان معنی که مقدار بیش از ۰/۵ روایی همگرای قابل قبول را نشان می‌دهد. نتایج بررسی روایی همگرای سازه‌های الگو در جدول ۴ ارائه شده است:

جدول ۴. روایی همگرای سازه‌های الگو بر اساس AVE

متغیر	AVE
مزیت رقابتی	۰/۶۰۵۸۸۶
نوآوری فناورانه	۰/۵۲۶۴۱۶
مدیریت دانش	۰/۵۳۰۲۴۹
پاسخگویی	۰/۷۲۹۱۰۲
کیفیت	۰/۷۴۱۱۶۴
نوآوری	۰/۷۴۶۸۷۶
کارایی	۰/۸۲۵۷۸۸
نوآوری در محصول	۰/۵۸۱۸۸۴
نوآوری در فرایند	۰/۵۹۴۳۸۱
خلق دانش	۰/۵۵۷۳۳۹
حفظ و نگهداری دانش	۰/۶۱۵۸۰۷
تسهیم دانش	۰/۶۶۱۹۹۳
به‌کارگیری دانش	۰/۶۲۶۳۳۸

همان‌طور که در جدول قابل مشاهده است، مقدار AVE برای تمامی سازه‌های الگو مقدار ملاک حداقل برابر ۰/۵ به دست آمده است؛ در نتیجه روایی همگرای الگو و برازش الگوهای اندازه‌گیری تأیید می‌شود.

روایی واگرا

برای نشان دادن مستقل بودن مفاهیم مورد استفاده در پژوهش از روایی واگرا به روش فورنل و لارکر استفاده شد که نتایج آن در جدول ذیل ارائه شده است. همان‌طور که در جدول مشاهده

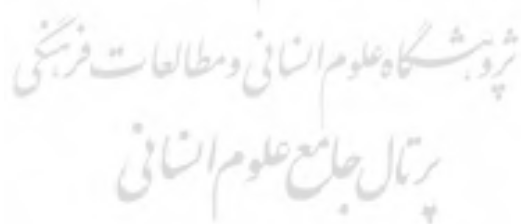
می‌شود، مقدار جذر AVE (اعداد روی قطر اصلی) تمامی متغیرهای پنهان تحقیق از مقدار همبستگی میان آنها با دیگر متغیرها بیشتر است که این امر روایی واگرایی مناسب الگوهای اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.

جدول ۵. نتایج بررسی روایی واگرایی الگو براساس ماتریس فورنل و لارکر

متغیرها	۱	۲	۳
مزیت رقابتی	۰/۷۸		
نوآوری فناورانه	۰/۷۱	۰/۷۲	
مدیریت دانش	۰/۶۵	۰/۵۵	۰/۷۳

ضرایب بارهای عاملی

بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخصهای یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شود که مقدار ۰/۵ برای این ضرایب مؤید این است که واریانس بین آن سازه و شاخصهای آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر، و پایایی آن الگو مورد قبول است.



جدول ۵. ضرایب بار عاملی سازه‌های الگو

	مزیت رقابتی		نوآوری فناورانه		مدیریت دانش
adv1.1	۰/۸۳۹۴۴۸	inv.t1.1	۰/۶۹۲۳۳۸	kn.m1.1	۰/۶۰۴۰۰۹
adv1.2	۰/۷۰۹۲۰۳	inv.t1.2	۰/۷۲۴۵۳۹	kn.m1.2	۰/۵۵۹۲۳۳
adv1.3	۰/۷۳۳۷۰۱	inv.t1.3	۰/۶۵۳۸۰۷	kn.m1.3	۰/۶۹۹۶۱۷
adv1.4	۰/۷۵۷۵۸۱	inv.t1.4	۰/۷۴۹۱۷۱	kn.m1.4	۰/۶۰۳۰۳۵
adv2.1	۰/۷۸۷۶۱۲	inv.t1.5	۰/۶۶۹۱۲۷	kn.m1.5	۰/۶۷۷۸۹۸
adv2.2	۰/۷۸۱۱۶۱	inv.t2.1	۰/۷۵۳۷۹۳	kn.m1.6	۰/۸۱۷۴۵
adv2.3	۰/۸۱۹۲۲۴	inv.t2.2	۰/۷۴۵۰۲۹	kn.m1.7	۰/۷۸۲۸۷
adv2.4	۰/۷۷۳۷۴۸	inv.t2.3	۰/۶۸۳۸۰۶	kn.m1.8	۰/۸۰۵۰۵۹
adv3.1	۰/۸۰۰۹	inv.t2.4	۰/۷۳۹۵۳۴	kn.m2.1	۰/۷۶۰۱۸۵
adv3.2	۰/۷۹۴۳۹۲	inv.t2.5	۰/۷۳۰۴۱	kn.m2.2	۰/۷۹۳۷۶۹
adv3.3	۰/۷۵۲۸۷۷	inv.t2.6	۰/۸۰۰۶۵۶	kn.m2.3	۰/۶۰۱۳۱۳
adv3.4	۰/۷۷۸۴۷۳	inv.t2.7	۰/۷۵۰۹۵	kn.m2.4	۰/۷۵۴۲۴۴
adv4.1	۰/۸۰۰۸۸۳			kn.m2.5	۰/۷۰۹۷۵۸
adv4.2	۰/۷۷۹۴۱۴			kn.m2.6	۰/۷۷۵۵۹۶
adv4.3	۰/۷۴۸۵۷۹			kn.m2.7	۰/۸۰۲۷۶
adv4.4	۰/۷۸۶۹۶۵			kn.m3.1	۰/۷۸۳۵۶۲
				kn.m3.2	۰/۷۳۷۶۱۶
				kn.m3.3	۰/۸۰۹۱۳۹
				kn.m3.4	۰/۷۵۶۹۱۷
				kn.m3.5	۰/۶۸۵۰۳۳
				kn.m3.6	۰/۷۷۶۴
				kn.m3.7	۰/۸۰۳۰۸۶
				kn.m4.1	۰/۵۸۵۳۳۵
				kn.m4.2	۰/۷۸۱۴۰۸
				kn.m4.3	۰/۷۳۸۲۳۷
				kn.m4.4	۰/۶۱۴۷۹

مقادیر بیشتر از ۰/۵ است؛ بنابراین پایایی الگوهای اندازه‌گیری قابل قبول است که نشان‌دهنده برازش مناسب الگوی اندازه‌گیری است.

برازش الگوی ساختاری

مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش PLS پس از برازش الگوهای اندازه‌گیری نوبت به برازش الگوی ساختاری پژوهش می‌رسد. در این بخش معیار R Squares، برای برازش بخش ساختاری مورد استفاده قرار می‌گیرد که در ادامه به بررسی آنها می‌پردازیم.

معیار R Squares

R^2 معیاری برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری به بخش ساختاری الگو است و نشان از تأثیری دارد که هر متغیر برونزا بر متغیر درونزای دیگر می‌گذارد. مقادیر ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به ترتیب مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 معرفی شده است. نتایج بررسی این معیار در جدول ۶ ارائه شده است. (لازم به یادآوری است که برای متغیرهای برونزا یا مستقل این مقدار ارائه نمی‌شود).

جدول ۶. برازش ساختاری الگو براساس مقادیر R^2

مقادیر R^2	متغیر
۰/۷۴۱۴۵۷	مزیت رقابتی
۰/۴۲۵۳۰۳	نوآوری فناورانه
---	مدیریت دانش

با توجه به جدول ۶ مقدار به دست آمده R^2 با توجه به سه مقدار ملاک، حاکی از برازش نسبتاً مناسب الگوی ساختاری است.

معیار Q^2

معیار Q^2 توسط استون و کیزر (۱۹۷۵) معرفی شده است که قدرت پیش‌بینی الگو را مشخص می‌سازد. به اعتقاد آنها الگوهایی که دارای برازش ساختاری قابل قبول است، باید توانایی پیش‌بینی شاخصهای مربوط به سازه‌های درونزای الگو را داشته باشد. مقادیر Q^2 برای متغیرهای درونزای الگو در قالب جدولهای ذیل آورده شده است.

جدول ۲. مقدار Q^2

مقادیر Q^2	متغیر
۰/۵۵۴۷۰۶	مزیت رقابتی
۰/۴۳۷۹۸۶	نوآوری فناورانه
---	مدیریت دانش
۰/۵۳۶۵۲۹	پاسخگویی
۰/۵۵۴۷۷	کیفیت
۰/۵۶۰۶۱۸	نوآوری
۰/۶۸۷۴۸۴	کارایی
۰/۳۶۵۷۲۱	نوآوری در محصول
۰/۴۵۲۶۷۴	نوآوری در فرایند
---	خلق دانش
---	حفظ و نگهداری دانش
---	تسهیم دانش
---	به کارگیری دانش

با توجه به مقادیر به دست آمده برای Q^2 و سه مقدار ملاک ۰/۰۲، ۰/۱۵۰ و ۰/۳۰ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی است.

در مورد شدت قدرت پیش‌بینی، که توسط هنسler و همکاران (۲۰۰۹) تعیین شده است، قدرت پیش‌بینی برای متغیرهای الگوی پژوهش قدرت پیش‌بینی مناسب و قابل قبول را نشان می‌دهد و برازش مناسب الگوی ساختاری تأیید می‌شود.

معیار Redundancy

آخرین معیار سنجش برازش در بخش ساختاری است. این معیار بیانگر مقدار تغییرپذیری در شاخصهای یک سازه درونزا است که از یک یا چندسازه برونزا تأثیر می‌پذیرد و از حاصلضرب مقادیر R^2 و اشتراکی به دست می‌آید. مقادیر Redundancy متغیرهای درونزای پژوهش در جدول ۸ قابل مشاهده است.

جدول ۸. مقادیر Redundancy سازه‌های الگو

مقادیر Redundancy	متغیر
۳۵۶۴۹۱	مزیت رقابتی
۰/۲۲۱۶۶۲	نوآوری فناورانه
---	مدیریت دانش
۰/۵۷۸۵۴۲	پاسخگویی
۰/۶۲۴۹۱۴	کیفیت
۰/۶۱۰۷۲۲	نوآوری
۰/۶۰۶۸۸۴	کارایی
۰/۴۸۷۶۱۶	نوآوری در محصول
۰/۵۵۳۱۵۱	نوآوری در فرایند
---	خلق دانش
---	حفظ و نگهداری دانش
---	تسهیم دانش
---	به کارگیری دانش

میانگین مقادیر Redundancy مربوط به سازه‌های الگو در این پژوهش برابر با ۰/۳۰۲ به دست آمده است.

برازش الگوی کلی

در این بخش، برازش الگوی کلی بر اساس معیار GOF بررسی می‌شود. با توجه به میانگین مقادیر اشتراکی سازه‌ها (مقادیر اشتراکی سازه‌های مرتبه اول) و میانگین R^2 مربوط به تمامی سازه‌های درونزای الگو، مقدار GOF برای برازش کلی الگوی پژوهش برابر است با:

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times \overline{R^2}} = \sqrt{0.642 \times 0.583} = 0.612$$

با توجه به سه مقدار ملاک معرفی شده ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی، حاصل شدن مقدار ۰/۶۱۲ برای GOF نشان از برازش کلی قوی الگوی پژوهش دارد.

نتیجه گیری و پیشنهادها

نتایج آزمون فرضیه های تحقیق

نتایج آزمون فرضیه های تحقیق به طور خلاصه در جدول شماره ۹ ارائه شده، و این نتایج با تحقیقات پیشین مورد مقایسه قرار گرفته است.

جدول ۹. خلاصه نتایج آزمون فرضیه های تحقیق

فرضیه های اصلی	فرضیه	نتیجه	میزان تأثیر (درصد)	پژوهشگران پیشین
فرضیه اصلی اول	مدیریت دانش بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.	تأیید	۳۹	مطابقت با تحقیقات: ربیعا مهدی و همکاران (۲۰۱۸)؛ لی و همکاران (۲۰۱۶)؛ مائو و همکاران (۲۰۱۶)؛ ربیعی مندجین و رمضانی میمی (۱۳۹۶)؛ صالحی و همکارانش (۱۳۹۶)؛ معتمدی فرد و ذاکری (۱۳۸۸).
فرضیه اصلی دوم	نوآوری فناورانه بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.	تأیید	۵۵	مطابقت با تحقیقات: لی و همکاران (۲۰۱۶)؛ نادی عابد عزیز و صمد (۲۰۱۶)؛ اپیتیمین (۲۰۱۱)؛ رن و همکاران (۲۰۱۰)؛ ربیعی مندجین و رمضانی میمی (۱۳۹۶)؛ ملکی مین باش رزگه و کهیاری حقیقت (۱۳۹۵)؛ صحت و همکارانش (۱۳۹۴).
فرضیه اصلی سوم	مدیریت دانش بر نوآوری فناورانه در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.	تأیید	۶۵	مطابقت با تحقیقات: لی و همکاران (۲۰۱۶)؛ هاسینکی و همکارانش (۲۰۱۵)؛ ان جی و همکاران (۲۰۱۲)؛ ربیعی مندجین و رمضانی میمی (۱۳۹۶)؛ موسوی و کیا کجوری (۱۳۹۶)؛ رضایی و همکاران (۱۳۹۶)؛ رجبی (۱۳۹۴).
فرضیه اصلی چهارم	مدیریت دانش از طریق نوآوری فناورانه بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.	تأیید	۳۶	مطابقت با تحقیقات: لی و همکاران (۲۰۱۶)؛ ربیعی مندجین و رمضانی میمی (۱۳۹۶)؛

ادامه جدول ۹. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

فرضیه‌های فرعی	فرضیه	نتیجه	میزان تأثیر	محققین پیشین
فرضیه ۱ فرعی	خلق دانش بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.	تأیید	۱۶	مطابقت با تحقیقات: ربیعا مهدی و همکاران (۲۰۱۸)؛ معتمدی فر (۱۳۹۳)
فرضیه ۲ فرعی	حفظ و نگهداری دانش بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.	تأیید	۳۵	مطابقت با تحقیقات: ربیعا مهدی و همکاران (۲۰۱۸)؛ معتمدی فر (۱۳۹۳)
فرضیه ۳ فرعی	تسهیم دانش بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.	تأیید	۲۱	مطابقت با تحقیقات: ربیعا مهدی و همکاران (۲۰۱۸)؛ معتمدی فر (۱۳۹۳)
فرضیه ۴ فرعی	به کارگیری دانش بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.	تأیید	۲۱	مطابقت با تحقیقات: ربیعا مهدی و همکاران (۲۰۱۸)؛ معتمدی فر (۱۳۹۳)
فرضیه ۵ فرعی	نوآوری در محصول بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.	تأیید	۲۰	مطابقت با تحقیقات: کانکور و ساریانی (۲۰۱۷)؛ صحت و همکارانش (۱۳۹۴)؛ معتمدی فر (۱۳۹۳)؛
فرضیه ۶ فرعی	نوآوری در فرایند بر خلق مزیت رقابتی در شرکتهای تولیدی پارس خزر و پارس شهاب اثر معناداری دارد.	تأیید	۴۲	مطابقت با تحقیقات: صحت و همکارانش (۱۳۹۴)

نتایج آزمونها نشان داد که مدیریت دانش و نوآوری فناورانه دو عامل بسیار مهم در خلق مزیت رقابتی در شرکتهای پارس شهاب و پارس خزر است و از طرفی نوآوری فناورانه در این بین نقش میانجی را نیز ایفا می کند.

پیشنهادها

در این تحقیق برای هر یک از متغیرها ابعادی در نظر گرفته شده که با توجه به تأیید فرضیه های اصلی و فرعی تحقیق، محقق درصدد است برای ارتقا و بهبود هر یک از ابعاد در این شرکتها که سنگ بنای متغیرهای اصلی هستند، پیشنهادهایی به شرح ذیل ارائه کند. امید است با رعایت این موارد، شرکتها در کسب جایگاه رقابتی قدمهای سازنده ای بردارند:

- به کارگیری مدیریت دانش و تسهیم دانش کارکنان از یک سو می تواند به افزایش بهره وری و بهبود کیفیت محصولات تولید منجر، و از سوی دیگر در کاهش هزینه ها و کاهش قیمت محصولات بسیار مفید و در نتیجه به افزایش تقاضا در سطح کلان بینجامد. مدیریت دانش تمرکز بر تسهیم دانش بین کارکنان در فرایند توزیع دانش ضمنی دارد تا از این طریق تجربه کارکنان در طی زمان در صنعت حفظ و ضبط شود.

- مدیریت دانش بر چهار بعد، کسب دانش، ذخیره دانش، اکتساب دانش و تسهیم دانش به منظور بهبود و افزایش بهره وری در صنعت تولید محصولات لوازم خانگی تأکید کرد. براساس نتایج الگوی پژوهش، ابعاد مدیریت دانش بر مزیت رقابتی تأثیر مستقیم و معناداری دارد؛ به عبارتی شرکت با صرف زمان و هزینه در اجرا و تداوم برنامه های مدیریت دانش می تواند به افزایش کارایی دست یابد. مدیران واحدهای کسب و کار می توانند با کاربردی کردن مدیریت دانش و بویژه تسهیم دانش در راستای استفاده بهینه از منابع تولید و ایجاد ارزش افزوده در مراحل مختلف تولید به خلق مزیت رقابتی پایدار در میان رقبای داخلی و خارجی دست یابند و با کاهش هزینه تولید و به دنبال آن کاهش قیمت و افزایش سهم خود در بازار و هم چنین افزایش فروش داخلی و نفوذ در بازارهای خارجی و یا افزایش سهم در بازارهای خارجی به اهداف سودآوری و

توسعه صادرات دست یابند.

در راستای دستیابی به نوآوری در محصول رعایت موارد زیر می تواند سازنده باشد: جایگزینی محصولات جدید با محصولات کهنه و قدیمی؛ گسترش دامنه محصولات شرکت؛ توجه به اینکه محصولات تولید شده شرکت به محیط زیست آسیب وارد نکند؛ تلاش در جهت بهبود طراحی محصولات و به روز کردن آنها؛ تلاش در جهت کاهش زمان توسعه محصول جدید تا عرضه آن به بازار.

در راستای نوآوری در فرایند رعایت موارد زیر می تواند سازنده باشد: جذب فناوریهای جدید و اصلی کسب و کار؛ داشتن برنامه در جهت کاهش هزینه های تولید؛ کسب دانش لازم برای نوآوری در فرایندهای تولیدی و تلاش مستمر در جهت به روزرسانی و ارتقای آن؛ تخصیص منابع به صورت کارا بین بخشها و واحدهای مختلف شرکت؛ مدیریت و سازماندهی صحیح و کارآمد فرایند تولید.

در راستای بهبود وضعیت پاسخگویی رعایت موارد زیر می تواند سازنده باشد: نظرخواهی مکرر از مصرف کنندگان نهایی و انتقال آن به واحدهای مربوط؛ تمرکز جهت و هدف فعالیتها و اقدامات شرکت در راستای جلب رضایت مشتریان؛ برقراری سامانه ارتباطی منظم با مشتریان برای پی بردن به محصولاتی که در آینده نیاز خواهند داشت؛ استقرار واحد تحقیقات بازاریابی در مورد کسب اطلاعات درباره نیاز و خواسته های مشتریان.

در راستای بهبود کیفیت رعایت موارد زیر می تواند سازنده باشد: ارزیابی مرتب عملکرد کیفیت در شرکت؛ مقایسه آن با استانداردها و اقدامات اصلاحی در صورت وجود مغایرت؛ بها دادن به کنترل کیفیت تولید؛ استفاده از کارکنان آموزش برای مسئولیتها و وظایف سازمانی.

در راستای تقویت نوآوری رعایت موارد زیر می تواند سازنده باشد: تنظیم میزان تولید شرکت متناسب با اوضاع محیطی و نیاز بازار؛ داشتن انعطاف در نوع تولیدات و تولید محصولات گوناگون، باکیفیت و جذاب برای مشتری؛ توجه و تمرکز مدیران به

نوآوری در تولیدات و خدمات و هم‌چنین نوآوری در فرایند تولید.

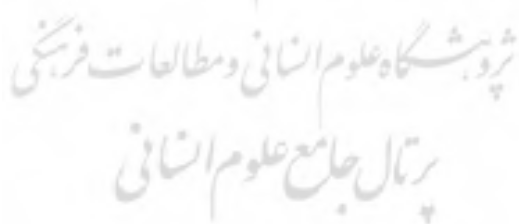
در راستای بهبود کارایی شرکت رعایت موارد ذیل می‌تواند سازنده باشد:

سنجش میزان مطلوبیت عملکرد شرکت با استفاده از ابزار سنجش مناسب؛ بررسی وضعیت هزینه‌های فعالیتهای شرکت، جلوگیری از اتلاف منابع و به‌طور کلی مدیریت هزینه‌ها به گونه‌ای که شرکت با صرف منابع کمتری نسبت به رقبا بتواند به اهداف خود دست یابد؛ ارزیابی مداوم عملکرد کارکنان و اقدامات اصلاحی و برگزاری کلاسهای آموزشی در صورت نیاز.

پیشنهاد برای پژوهشهای آینده

۱. در تحقیقات آینده جامعه آماری پژوهش از مدیران ارشد شرکتهای انتخاب شوند که با بحث مدیریت دانش و نوآوری فناورانه و هم‌چنین مزیت رقابتی به‌طور مستقیم در سازمان درگیر هستند.

۲. در تحقیقات آینده به بررسی اثر دیگر متغیرها نظیر دانش مشتری، شایستگی‌های محوری سازمان و غیره بر مزیت رقابتی پرداخته شود.



منابع

- امیری‌نیا، حمیدرضا؛ باقری‌مقدم، ناصر؛ طباطبائی‌ان، سیدحسین‌اله و محمدپور، سیدمصطفی (۱۳۹۵). تبیین کارکردهای نظام نوآوری فناورانه پیل سوختی در ایران. *فصلنامه علمی - پژوهشی سیاستگذاری عمومی*. ش ۲ (۲): ۷۱ - ۵۱.
- امینی، علی (۱۳۹۶). تحلیل تأثیر هوشمندی فناوری بر مزیت رقابتی در بنگاه (مطالعه موردی: شرکتهای دارویی‌های). *مدیریت بهداشت و درمان*. ش ۸ (۲): ۸۵ - ۷۵.
- آقاجانیان، سارا (۱۳۹۴). تحلیل کارکردهای نظام نوآوری فناورانه در فناوری نسلهای نوین در صنعت ارتباطات دیجیتال. *فصلنامه رشد فناوری*. ش ۱۲ (۴۵): ۶۸ - ۵۹.
- ایرانبان (۱۳۹۶). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر استقرار مدیریت دانش و رابطه آن با مزیت رقابتی و عملکرد سازمانی. *فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*. س هشتم. ش ۲: ۱۲۷ - ۱۴۲.
- برومند، مجتبی؛ رنجبری، مریم (۱۳۸۸). اقدامات راهبردی مدیریت منابع انسانی و عملکرد نوآوری: با تأکید بر نقش مدیریت دانش. *ماهنامه توسعه انسانی پلیس*. ش ۶ (۲۴): ۵۴ - ۴۱.
- بترز، فردریک (۱۳۹۵). *مدیریت نوآوری‌های فناورانه؛ کسب مزیت رقابتی ناشی از تغییر*. ترجمه غلامرضا توکلی. تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- دانش‌فرد، کرم‌اله؛ ذاکری، محمد (۱۳۸۹). تأثیر مدیریت دانش بر تقویت توان رقابتی شرکتهای مهندسیین مشاور (مورد مطالعه: مهندسیین مشاور شهر تهران). *بصیرت*. دوره ۱۷. ش ۴۵: ۲۱ - ۳۸.
- ربیعی‌مندجین، محمدرضا؛ رضانی‌میمی، معین (۱۳۹۶). بررسی تأثیر مدیریت دانش بر مزیت رقابتی با تأکید بر نقش واسطه‌ای نوآوری فناورانه در سازمان زیباسازی شهر تهران. *فصلنامه مدیریت شهری*. ش (۴۸): ۲۰۲ - ۱۸۷.
- رجبی، حسن (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری در بنگاه‌های اقتصادی ارومیه. *فصلنامه اقتصاد و مالیات*. ش ۱ (۱): ۸۹ - ۷۵.
- رضایی، نادر؛ پیوسته، اکبر؛ قرض‌علی‌زاده، اکبر (۱۳۹۶). بررسی نقش مدیریت دانش در ارتقای خلاقیت و نوآوری کارکنان در سازمانهای نظامی (مطالعه موردی در یگانهای نظامی نازجا مستقر در شهر مراغه). *فصلنامه علمی - پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*. ش ۷ (۱): ۴۸ - ۱۷.
- زندحسامی، حسام؛ آشتیانی‌پور، زینب (۱۳۹۲). تحلیل چگونگی تأثیر توان نوآوری فناورانه بر رقابت‌پذیری شرکتهای کوچک و متوسط. *نشریه علمی - پژوهشی مدیریت نوآوری*. ش ۲ (۲): ۲۴ - ۱.
- سیدامیری، نادر؛ هندجانی‌فرد، مرتضی (۱۳۹۶). تأثیر شایستگی تجاری‌سازی فناوری بر مزیت رقابتی: نقش

- تعدیلگر متغیر بازارگرایی. فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین. ش ۷ (۱): ۷۴ - ۵۹.
- سیف‌اللهی، ناصر (۱۳۹۷). بررسی اثر ابعاد مدیریت دانش بر زنجیره ارزش در صنعت زنبورداری (مورد مطالعه: استان اردبیل). مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران. دوره ۲-۴۹. ش ۴: ۷۹۸ - ۸۰۴.
- صالحی، محمد؛ حسینی درونکلایی، سیده‌زهرا؛ قاسمی‌کمیشانی، علیرضا (۱۳۹۶). رابطه فناوری اطلاعات با مزیت رقابتی و ظرفیت مدیریت دانش. فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی. ش ۷ (۴): ۱۸۴ - ۱۷۳.
- صفرزاده، حسین؛ تدین، اعظم؛ محمدی، مریم (۱۳۹۱). بررسی تأثیر راهبردهای مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد سازمانی (مطالعه موردی مراکز بهداشتی و درمانی شمال فارس). طلوع بهداشت. دوره ۱. ش ۱: ۸۴ - ۷۶.
- صحت، سعید؛ مظلومی، نادر؛ فخریمی‌محمدپور، حمید (۱۳۹۴). رابطه بین نوآوری سازمانی و مزیت رقابتی در شرکتهای بیمه. پژوهشنامه بیمه. ش ۳۰ (۲): ۳۴ - ۱.
- طبرسا، غلامعلی؛ احمدوند، داراب (۱۳۹۶). اولویت‌بندی و مقایسه ابعاد چرخه مدیریت دانش در وضعیت موجود و مطلوب (مورد مطالعه: مهندسین مشاور نوی). رهیافت. (۶۶): ۲۷ - ۱۳.
- فخرایی، مرضیه؛ صادق‌پور، علی‌اصغر (۱۳۸۰). نوآوری فناورانه در شرکتهای کوچک و کشورهای در حال توسعه (آیا شرکتهای کوچک می‌توانند با تأکید بر نوآوری جایگاه مناسبی در بازارهای جهانی برای خود بیابند؟ مجله رهیافت. ش ۲۶: ۹۶ - ۱۰۳.
- کفایش‌پور، آذر؛ شیرازی، بهناز؛ حسینی‌دلویی، مسعود (۱۳۹۵). بررسی تأثیر مدیریت دانش بر روی مدیریت روابط مشتریان در نمایندگی‌های مجاز ایران خودرو خراسان. ماهنامه شباک (شبکه اطلاعات کنفرانس‌های کشور). ش ۲ (۶): ۱۲ - ۱.
- محمدی، فروغ؛ قاسمی، حمید؛ رحمانی‌تبار، نریمان (۱۳۹۶). برآزش معادله رگرسیونی مدیریت دانش و کارآفرینی سازمانی در کارکنان وزارت ورزش و جوانان. مطالعات مدیریت ورزشی. ش (۴۳): ۱۸۴ - ۱۶۱.
- مدهوشی، مهرداد؛ طیبی، محمدرضا؛ دالوری، حمیدرضا (۱۳۹۱). تأثیر بازارگرایی و گرایش کارآفرینانه بر نوآوری در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی. ش ۶۵: ۱۳۶ - ۱۱۵.
- مرتضوی، مهدی؛ رسولی‌قهرودی، مهدی؛ رستمی، آرزو (۱۳۹۵). بررسی تأثیر نوآوری سازمانی و راهبرد عمومی رهبری هزینه بر عملکرد سازمان از طریق مزیت رقابتی. مجله مدیریت توسعه و تحول. ش ۲۷: ۲۵ - ۱۷.
- موسوی، سیده رضوانه، کیاکجوری، کریم (۱۳۹۶). بررسی تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری فناورانه. کنفرانس ملی پژوهشهای نوین در مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، کازرون، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون.

References

- Barney, J (1991). Firm resources and SCA. *Journal of Management* 17 , pp.99-120
- Breznik, K. (2018). Knowledge Management ° from its Inception to the Innovation Linkage. 14th International Symposium in Management, 141-148.
- Chen, T.Y. (2018). A novel risk evaluation method of technological innovation using an inferior ratio-based assignment model in the face of complex uncertainty. *Expert Systems With Applications* 95, 333-350.
- Efrata, K., Hughes, P., Nemkova, E., Souchon, A.L., Sy-Changco, J. (2018). Leveraging of Dynamic export capabilities for competitive advantage and performance consequences: Evidence from China. *Journal of Business Research* 84, 114-124.
- Chong ,S.C., Choi,Y.S.(2005). Critical Factor In The Successful Implementation Of Knowledge Management. *Journal Of Knowledge Management Practice* ,5(4),358-367.
- Damanpour, F. and Aravind, D., 2011. Managerial innovation: Conceptions, processes, and antecedents. *Management and Organization Review*, 8(2), pp. 423° 454
- Holsapple, C. W., & Jones, K. G. (2004). Exploring Primary Activities of the Knowledge Chain. *Knowledge and Process Management*. 11(3), 155-174.
- Hussinki, H., Kianto, A., Vanhala, M. (2015). Knowledge Management Practices and Innovation Performance in Finland. 1-21.
- Grawe, S.J., Chen, H. & Daugherty, P.J. (2009). the Relationship between Strategic Orientation, Service Innovation, and Performance. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 39(4): 282-300.
- Ince, H., Imamoglu, S.Z., Turkcan, H. (2016). The Effect of Technological Innovation Capabilities and Absorptive Capacity on Firm Innovativeness: A Conceptual Framework. 12th International Strategic Management Conference, 764-770.
- Jimens, J.D. and Sanz Valle, R., 2011. Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64(4), pp. 408° 417.
- Koberg Christine S, Detienne, Dawn R, Heppard, Kurt A. An empirical test of environmental, organizational, and process factors affecting incremental and radical innovation. *Journal of High Technology Management Research*. 2004; 14:35-42.
- Khanal1,L., & Raj Paudyal,S.(2017). Effect of Knowledge Management Practices on the Performance of Nepalese Financial. *Journal Of Advanced Academic RESEARCH (JAAR) Institutions*.4(1),44-59.
- Kuncoro, W.K., Suriani, W.O. (2017). Achieving sustainable competitive advantage product innovation and market driving. *Asia Paciifc Management Review* , . -7.
- Lai, Y.L., Hsu, M.SH., Lin, F.J., Chen, Y.M., Lin, Y.H. (2014). The effects of industry cluster knowledge management on innovation performance. *Journal of Business Research*, 734-739.
- Lee, V.H., Foo, A.T.L., Leong, L.Y., Ooi, K.B. (2016). Can competitive advantage be achieved through knowledge management? A case study on SMEs. *Expert Systems With Applications* 65, 136° 151.
- Lloria M.B. (2008). A review of the main approaches to knowledge management. *Knowledge Management Research & Practice* 6(1), 77° 89.

- Margilaj, E., Bello, K. (2015). Critical success factors of knowledge management in Albania business organizations. *European Journal of Research and Reflection in Management Sciences*, 3(2), 15-24.
- Maury, B. (2018). Sustainable competitive advantage and profitability persistence: Sources versus outcomes for assessing advantage. *Journal of Business Research* 84, 100-113.
- Nadia Abd Aziz, N., Samad, S. (2015). Innovation and Competitive Advantage: Moderating Effects of Firm Age in Foods Manufacturing SMEs in Malaysia . 7th International Economics & Business Management Conference, 256-266.
- Ng, Y.K., Lee, V.H., Lee Foo, A.T., Lee Gan, P.L. (2012). The Relationship between Knowledge Management Practices and Technological Innovation: A Conceptual Framework. *International Journal of Management, Knowledge and Learning*, 1(1), 71° 89.
- Nilmini Wickramasinghe, & Dag von Lubitz (2007). *Knowledge-based Enterprise: Theories and Fundamentals*. Idea Group Publishing.
- Nonaka, A, & Takeuchi. (1995). *The knowledge creation company: how Japanese companies create the dynamic of innovation*. New York, Oxford University Press. Pp. 88.
- Nowacki, R., Bachnik, K. (2016). Innvations within knowledge management. *Journal of Business Research* 69, 1577-1581.
- Nonaka, I. 1994. A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organizational Science* 5(1): 14° 37.
- Palanisamy, R. (2010). Organizational Colture and knowledge management in ERP implementation: an empirical study. *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 48. No. 2, pp. 100° 120.
- Rabeca Mahdia, O., Nassara, I.A., Almsaifib, M.Kh. (2018). Knowledge. management processes and sustainable competitive advantage: An empirical examination in private universities. *Journal of Business Research*, 1-15.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry in to profits, capital credit, Interest and the business cycle*. Cambridge: Harvard Business Press
- Smith, ken G., Collins, Christopher J. & Clark, Kevin D. (2005). Existing knowledge, knowledge creation capacity, and the rate of new product introduction in high technology firm. *Academy of Management Journal*, Vol. 48, No. 2, 346° 357.
- Tidd, J. & Bessant, J. (2009). *Managing innovation; integrating technological, market and organizational change*. 4th ed. John Wiley & Sons Ltd., Chichester, England.