

Explaining the Effect of Customer Knowledge Management on Innovation Quality through Strategic Agility with Moderating Role of Competition Intensity: A Study in Medical Equipment Manufacturing Firms

Hossein Rahimi Kolour 

* Associate Professor, Department of Business Management, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
(Corresponding Author: Email: h_clever@uma.ac.ir)

Younes Nikkhah 

** Ph.D. Student, Department of Business Management, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

Received: Dec. 25, 2023; Revised: Feb. 22, 2024; Accepted: Mar. 22, 2024; Published Online: May. 16, 2024.

Abstract

Introduction: Complex competition has caused firms to pay more attention to strategic decisions about products and services in order to survive and improve performance. One of the ways for firms to survive is to improve the quality in the innovation of products and services of firms, because the optimal quality of innovation in products and services in any company can lead to the growth of that company's performance. On the other hand, knowledge is one of the most key resources for firms in the modern economy, digital society, and information revolution, where firms gain customer satisfaction and compete based on providing valuable, knowledge-based products. For this reason, to improve the innovation quality, focusing on customer knowledge management in order to manage customer demands and turn them into positive elements for the company's success can be of great importance. It should be noted that the provision of most health and medical services is dependent on the right tools and equipment. Therefore, Iranian manufacturing firms in the field of medical equipment need to apply accurate knowledge to innovate and improve quality, because they play an important role in the efficiency of the country's health system. Therefore, the aim of this study is the effect of customer knowledge management on innovation quality with the mediating role of strategic agility and the moderating role of competitive intensity.

Methods: This research is one of the types of quantitative, hypothetical-inferential and applied studies. The current research community includes Iranian knowledge-based firms

that are active in the field of producing medical devices and equipment. The number of statistical samples with a statistical population of 382 firms was estimated to be 192 samples through Cochran's formula. On the other hand, a questionnaire was used to collect data. It is worth mentioning that to ensure the questionnaire, validity and reliability operations were carried out by experts in this field. Also, several hypotheses have been presented to explain the issue, which were evaluated by structural equation modeling and partial least squares.

Result and Discossion: The research results show that customer knowledge management has a positive and significant effect on strategic agility and innovation quality in medical equipment manufacturing firms. Also, strategic agility directly has a significant effect on the innovation quality of Iranian firms in the field of medical equipment production. On the other hand, the mediating role of strategic agility in the relationship between customer knowledge management and innovation quality was found to be significant. Finally, the output of the software shows that the competition intensity variable negatively moderates the relationship between customer knowledge management and innovation quality.

Conclusion: By presenting a new conceptual model in order to improve the quality of innovation in medical equipment manufacturing firms, this research increased the subject literature and filled the gap in this field, which was not evaluated in previous studies. In general, the results showed that in order for medical equipment manufacturing firms to take action to improve the innovation quality, they need to make strategic decisions in the field of customer knowledge management, because having the desired knowledge from customers, the agility of firms in facing various internal challenges and issues and improves external and makes market competition and continuity of activity controllable for these firms. Based on this, the present study showed that customer knowledge management is a key and important factor for improving the innovation quality in Iranian firms producing medical equipment, which affects the influencing variables such as strategic agility and the intensity of competition. Finally, based on the results, this study has provided practical suggestions as well as suggestions for future research.

Keywords: Innovation Quality; Competitive Intensity; Strategic Agility; Customer Knowledge Management; Medical Equipment.



تبیین اثر مدیریت دانش مشتری بر کیفیت نوآوری از طریق چابکی استراتژیک با نقش تعدیل‌گر شدت رقابت: مطالعه‌ای در شرکت‌های تولیدکننده تجهیزات پزشکی

حسین رحیمی کلور ^{id}

* دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
(نویسنده مسئول: E-mail: h_clever@uma.ac.ir)

یونس نیکخواه ^{id}

** دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۱۴، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۲/۰۳، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۰۳، تاریخ اولین انتشار: ۱۴۰۳/۰۲/۲۷.

چکیده

مقدمه و هدف: رقابت پیچیده باعث شده است تا شرکت‌ها برای بقا و بهبود عملکرد خود بیش‌ازپیش به تصمیمات استراتژیک در مورد محصولات و خدمات خود اهمیت دهند. یکی از راه‌های بقا شرکت‌ها بهبود کیفیت در نوآوری محصولات و خدمات شرکت‌ها است، زیرا کیفیت مطلوب نوآوری در محصولات و خدمات در هر شرکتی می‌تواند منجر به رشد عملکرد آن شرکت شود. از سوی دیگر، دانش یکی از کلیدی‌ترین منابع برای شرکت‌ها در پرتو اقتصاد مدرن، جامعه دیجیتال و انقلاب اطلاعاتی است، جایی که شرکت‌ها بر اساس ارائه محصولات باارزش و مبتنی بر دانش، رضایت مشتری را جلب می‌کنند و به رقابت می‌پردازند. به همین دلیل، برای بهبود کیفیت نوآوری، تمرکز بر مدیریت دانش مشتری به منظور مدیریت خواسته‌های مشتریان و تبدیل آن‌ها به عناصر مثبت برای موفقیت شرکت می‌تواند از اهمیت بالایی برخوردار باشد. قابل ذکر است که ارائه اکثر خدمات بهداشتی و پزشکی، وابسته به وسایل و تجهیزات مناسب است. از این‌رو، شرکت‌های تولیدی ایرانی در زمینه تجهیزات پزشکی برای نوآوری و بهتر کردن کیفیت نیازمند به‌کارگیری دانش دقیق هستند، زیرا نقش مهمی در کارایی سیستم سلامت کشور دارند. از این‌رو، هدف این مطالعه تأثیر مدیریت دانش مشتری بر کیفیت نوآوری با نقش میانجی چابکی استراتژیک و نقش تعدیل‌گری شدت رقابت است.

روش‌ها: این پژوهش از انواع مطالعات کمی، فرضیه‌ای-استنتاجی و کاربردی است. جامعه پژوهش حاضر شامل شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی است که در زمینه تولید وسایل و تجهیزات پزشکی فعالیت دارند. نمونه آماری از طریق فرمول کوکران با جامعه آماری ۳۸۲ شرکت، برابر با ۱۹۲ نمونه برآورد گردید و از پرسشنامه برای گردآوری داده‌ها بهره گرفته شد. قابل ذکر است که برای اطمینان از پرسشنامه، عملیات روایی و پایایی توسط متخصصین این حوزه انجام گرفت. همچنین، برای تبیین موضوع چندین فرضیه ارائه شده است که به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و به صورت حداقل مربعات جزئی ارزیابی شدند.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان می‌دهند که مدیریت دانش مشتری بر چابکی استراتژیک و کیفیت نوآوری در شرکت‌های تولیدکننده تجهیزات پزشکی اثر مثبت و قابل توجه دارد. همچنین، چابکی استراتژیک به صورت مستقیم تأثیر معنی‌دار بر کیفیت نوآوری شرکت‌های ایرانی در زمینه تولید تجهیزات پزشکی دارد. از سوی دیگر، نقش میانجی چابکی استراتژیک در رابطه بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری معنی‌دار حاصل شد. درنهایت، خروجی نرم‌افزار نشان می‌دهد که متغیر شدت رقابت رابطه بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری را به صورت منفی تعدیل می‌کند.

نتیجه‌گیری: این پژوهش با ارائه یک الگوی مفهومی جدید در راستای بهبود کیفیت نوآوری در شرکت‌های تولیدکننده تجهیزات پزشکی به افزایش ادبیات موضوعی و پر کردن شکاف این حیطه اقدام کرد که در مطالعات قبلی ارزیابی نشده بود. به‌طور کلی، نتایج نشان داد برای اینکه شرکت‌های تولیدکننده تجهیزات پزشکی بتوانند برای بهبود کیفیت نوآوری خود اقدام کنند، نیاز به تصمیم‌گیری استراتژیک در زمینه مدیریت دانش مشتریان دارند، زیرا داشتن دانش مطلوب از سوی مشتریان، قابلیت چابکی شرکت‌ها در رویارویی با چالش‌ها و مسائل مختلف داخلی و خارجی را بهبود می‌بخشد و رقابت بازار و تداوم فعالیت را برای این شرکت‌ها قابل کنترل می‌کند. بر این اساس، مطالعه حاضر نشان داد که مدیریت دانش مشتری یک عامل کلیدی و مهم برای بهبود کیفیت نوآوری در شرکت‌های ایرانی تولیدکننده تجهیزات پزشکی است که متغیرهای اثرگذار مانند چابکی استراتژیک و شدت رقابت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. درنهایت، این مطالعه بر اساس نتایج حاصل، پیشنهادهای کاربردی و نیز پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی ارائه کرده است.

کلیدواژه‌ها: کیفیت نوآوری؛ شدت رقابت؛ چابکی استراتژیک؛ مدیریت دانش مشتری؛ تجهیزات پزشکی.



۱. مقدمه

اقتصاد دانش محور در پرورش مزیت‌های رقابتی و تداوم فعالیت‌ها، دانش را بیش از پیش برجسته می‌کند و به دلیل کمبود منابع، اکثر شرکت‌ها برای رفاه خود موظف به بهره‌برداری مطلوب از دانش هستند تا بتوانند به بقاء خود دوام بخشند [۶]. یکی از راه‌های بقاء شرکت‌ها بهبود کیفیت در نوآوری محصولات و خدمات شرکت‌ها است، زیرا کیفیت نوآوری مطلوب در محصولات و خدمات در هر شرکتی منجر به رشد عملکرد آن شرکت می‌شود [۷]. از سوی دیگر، دانش یکی از کلیدی‌ترین منابع برای شرکت‌ها در پرتو اقتصاد مدرن، جامعه دیجیتال و انقلاب اطلاعاتی است، جایی که شرکت‌ها بر اساس ارائه محصولات باارزش و مبتنی بر دانش، رضایت مشتری را جلب می‌کنند و به رقابت می‌پردازند [۲۳]. به همین دلیل، برای بهبود کیفیت نوآوری، تمرکز بر مدیریت دانش مشتری به منظور مدیریت خواسته‌های مشتریان و تبدیل آن‌ها به عناصر مثبت برای موفقیت شرکت می‌تواند از اهمیت بالایی برخوردار باشد. قابل ذکر است که ارائه اکثر خدمات بهداشتی و پزشکی، وابسته به وسایل و تجهیزات مناسب است. از این رو، شرکت‌های تولیدی در زمینه تجهیزات پزشکی برای نوآوری و بهتر کردن کیفیت نیازمند به‌کارگیری دانش دقیق هستند، زیرا نقش مهمی در کارایی سیستم سلامت کشور دارند. بر این اساس، در این مطالعه از متغیر پیش‌بین مدیریت دانش مشتری در جهت بهبود کیفیت نوآوری شرکت‌های دانش‌بنیانی که در زمینه وسایل و تجهیزات پزشکی فعالیت دارند، بهره گرفته شده است.

علائق مشتریان جزو نکات کلیدی تولید محصولات و ارائه خدمات در شرکت‌ها است، زیرا رفتار خرید آن‌ها به وضوح بر عملکرد شرکت و ایجاد فرصت‌های تجاری جدید تأثیر می‌گذارد [۴۹]. همچنین، مدیریت دانش مشتری بر تقویت پایه‌های عملکرد نوآورانه یک شرکت مؤثر است [۳]. بررسی‌ها نشان می‌دهند که چالش قابل‌تصور بین مدیریت دانش و ارتباط با مشتریان شرکت برای دستیابی به یک سود اقتصادی قابل‌توجه است [۴۶]. لذا مدیریت دانش مشتری یک تکنیک مناسب برای به دست آوردن داده‌های مشتری و ارائه مناسب‌ترین دانش برای او است [۲۱] که در مورد تهیه، توزیع و پیشرفت دانش مشتری برای تولید اقلام جدید و بهبود بازار برای پیشبرد بازده توسعه می‌تواند از مدیریت دانش مشتری بهره‌جست [۳۶]. در این راستا، چابکی استراتژیک با سازمان‌دهی مجدد سیستم، واکنش سریع به تغییرات، توانمندی در اصلاحات، انعطاف‌پذیری و توسعه رویه‌هایی برای کنترل تغییرات محیطی و عدم قطعیت می‌تواند فرصت‌های مطلوبی را برای بهبود عملکرد شرکت‌ها ارائه دهد [۳۹]. از سوی دیگر، چابکی استراتژیک نتایج مثبتی را بر نوآوری کسب‌وکار می‌تواند رقم بزند [۳۵]. از این رو، وجود چابکی استراتژیک می‌تواند در گرو مدیریت دانش مشتریان باشد، زیرا داشتن دانش دقیق از وضعیت مشتریان و نیاز بازار در یک صنعت خاص می‌تواند بر تسریع و دقت به‌کارگیری استراتژی‌ها در مقابل مشتریان برای دستیابی به اهداف یک

شرکت از جمله بهبود کیفیت نوآوری کمک کند که در مطالعات قبلی مورد توجه پژوهشگران قرار نگرفته است و این مطالعه با بررسی نقش میانجی چابکی استراتژیک در رابطه بین مدیریت ارتباط با مشتری و کیفیت نوآوری می‌تواند در پر کردن این شکاف مؤثر باشد.

از سوی دیگر، شرکت‌ها ملزم به جستجوی چابکی در عصر حاضر هستند، زیرا شرکت‌های فعلی برای کشف رویکردهای بهتر برای رقابت مولد در بازار پویا در سراسر جهان با فشارهای فزاینده‌ای مواجه هستند [۵۰]. لذا با گسترش رقبا، شرکت‌ها اهمیت جلب نظر مشتریان و نقاط موردعلاقه آن‌ها را بهتر درک کرده‌اند، زیرا وجود نیاز مشترک و همسان بین مشتریان شرایط را برای رقابت شرکت‌ها پیچیده می‌کند و شرکت‌ها را وادار به این می‌کند که به سمت نوآوری روی آورده و کیفیت را بالا ببرند [۶]. از سوی دیگر، وجود رقابت یکی از دلایل توسعه قابلیت‌های نوآوری است که شرکت‌ها را برای جستجوی فرصت‌های جدید در کسب‌وکار به چالش می‌کشد و به رشد مناطق خدماتی کمک می‌کند. بر این اساس، توسعه و ایجاد قابلیت نوآوری به پیشی گرفتن از رقبای خود در ارائه خدمات باکیفیت کمک می‌کند [۳۰]. بنابراین، در کنار مدیریت دانش مشتریان، شدت رقابت در تمرکز بر کیفیت نوآوری شرکت‌های دانش‌بنیان عاملی مؤثر می‌تواند باشد که نیاز به بررسی دارد.

در طرف دیگر، با توجه به فشارهای تحریمی خارجی در حوزه تولید فناوری‌ها و تجهیزات سلامت و پزشکی، تداوم و بهبود فعالیت تعداد زیادی از شرکت‌های دانش‌بنیان داخلی کشور که تجهیزات پزشکی حیاتی تولید می‌کنند از اهمیت بسیار بالایی برخوردار می‌گردد. بنابراین، با توجه به شرایط موجود در کشور، باید تلاش‌های بسیاری را نسبت به گذشته در حوزه فناوری سلامت و تجهیزات پزشکی انجام گیرد تا علاوه بر تولید محصولات تحریمی، کیفیتی داشته باشند که بر سلامت افراد خطری وارد نکرده و بهترین عملکرد و فایده را برای استفاده‌کنندگان این محصولات داشته باشند. بر این اساس، هدف اصلی این مطالعه بررسی نقش تعدیل‌گری شدت رقابت و نقش میانجی چابکی استراتژیک در ارتباط بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه تولید وسایل و تجهیزات پزشکی در سطح کشور است که در مطالعات داخلی و خارجی و در یک مجموعه، مورد ارزیابی قرار نگرفته است و لذا بررسی این شکاف مطالعاتی دارای اهمیت و ضرورت فراوان است.

۲. مبانی و چارچوب نظری تحقیق

پیشینه پژوهش در سه بخش پیشینه نظری، پیشینه تجربی و بخش توسعه فرضیه و مدل مفهومی ارائه می‌گردد.

پیشینه نظری پژوهش. در این بخش هر یک از متغیرهای پژوهش تشریح می‌شوند:

مدیریت دانش مشتری. دانش مشتری یکی از مهم‌ترین اهداف سازمان است و به یکی از گرایش‌های اساسی تبدیل شده است که شرکت‌ها می‌خواهند آن را مدیریت کنند تا تمامی تغییرات سلیقه‌ای و انتظارات مشتریان را رصد کرده و در مشخصاتی که محصولات شرکت را پشتیبانی می‌کند، تجسم یابد [۲۳]. دانش مشتری به سه نوع دانش درباره مشتریان، دانش برای مشتریان و دانش مشتریان طبقه‌بندی شده است [۱۳]. دانش مشتری در ارزش‌ها، تجربیات و ادراکات مشتریان قرار دارد که از طریق ارتباط شرکت با مشتریان خود به دست می‌آید، لذا مشتریان منبع دانش یک شرکت هستند و شرکت‌ها می‌توانند مشکلات، خواسته‌ها و نیازهای مشتریان را از طریق تعامل مستقیم با آن‌ها از طریق مدیریت دانش مشتری تشخیص دهند [۶]. همچنین، مدیریت دانش مشتری یک فرایند منظم در گردآوری، حفظ، انتشار و استفاده از دانش مشتری است که به وسیله فناوری اطلاعات برای ایجاد و حفظ ارتباط با مشتریان به کار گرفته می‌شود [۱]. در این رابطه، محققان بیان کردند که مدیریت دانش مشتری مؤثر تا حد زیادی به این بستگی دارد که چگونه یک شرکت می‌تواند روابط مشتریان را برای کسب، انتشار و بهره‌برداری از دانش مشتری به نفع مشتریان و شرکت پرورش داده و مدیریت کند [۲۴]. بر این اساس، شرکت‌های دانش‌بنیانی که در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی نیز فعال هستند، می‌توانند با دانش و تعامل با مشتریان خود به توسعه حیطه عمل خود اقدام کنند. بنابراین، می‌توان بیان کرد که مدیریت دانش مشتری برای شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه تولید وسایل و تجهیزات پزشکی می‌تواند منجر به توسعه بسترها و فرآیندهای جدید شود.

چابکی استراتژیک. شرکت‌هایی که در محیط‌های تجاری پویا فعالیت می‌کنند از بی‌ثباتی، سطح بالای پیچیدگی بازار، ابهام مالی و ریسک بر کل بازار برخوردار هستند که برای به دست آوردن مزیت رقابتی باید قابلیت‌های پویای خود را توسعه دهند [۲۶]. در میان این قابلیت‌ها، انعطاف‌پذیری و چابکی استراتژیک شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا به صورت پویا منابع خود را برای انطباق با محیط‌های با سرعت بالا مدیریت کنند و ریسک‌های خود را کاهش دهند و همچنین، به شرکت‌ها کمک می‌کند تا از پتانسیل کامل منابع کلیدی خود بهره‌برداری کنند [۴۴]. چابکی استراتژیک ظرفیت شرکت برای واکنش سریع، تطبیق و اقدام برای مدیریت عدم قطعیت در محیط کسب‌وکار در حال تغییر است [۲۹]. از سوی دیگر، چابکی استراتژیک ابزاری برای ایجاد مزیت رقابتی یک شرکت شناخته می‌شود [۳۹]. محققان معتقدند که فناوری اطلاعات و چابکی، موفقیت شرکت را با استفاده از عناصر سنجش چابکی و پاسخ چابکی افزایش می‌دهد [۳۳]. همچنین، یک شرکت باید با پرداختن به چابکی استراتژیک به عنوان یک مفهوم، دائماً در معرض تحول باشد. لذا یک شرکت در حین ایجاد تغییر، باید یک طرح تداوم کسب‌وکار داشته باشد [۴۷].

شدت رقابت. رقابت شدید وضعیتی است که در آن چندین شرکت برای سهم بازار با هم

رقابت می‌کنند. برای حفظ رقابت، شرکت‌ها باید قیمت‌های رقابتی و محصولاتی با کیفیت بالا را ارائه دهند و همچنین، شرکت‌هایی که در یک محیط رقابتی شدید قرار دارند، احتمال بیشتری دارد که کارایی عملیاتی خود را برای جبران کاهش سهم بازار بهبود بخشند، زیرا شرکت‌های کارآمد، هزینه‌های کمتر و سود بیشتری دارند [۱۷]. بر اساس ساختار کارآمد، شدت رقابت باعث می‌شود که شرکت‌ها در عملیات خود از کارآمدی مطلوبی برخوردار باشند [۳۲]. از سوی دیگر، رقابت شدید شرکت‌ها را مجبور می‌کند تا پتانسیل خود را به حداکثر برسانند و هزینه‌ها را برای حفظ سودآوری به حداقل برسانند [۱۵]. شدت رقابت زمانی رخ می‌دهد که رقابت بین واحدهای تجاری، جنگ‌های تبلیغاتی، اقدامات رقابتی و پیشنهادهای در یک بازار خاص وجود داشته باشد [۲]. در این مطالعه، شدت رقابتی به درجه رقابتی اشاره دارد که شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی در صنعت با آن مواجه هستند و با رقابت‌های شدیدی چون جنگ‌های تبلیغاتی، رقابت‌های قیمتی و حرکات رقابتی روبرو هستند.

کیفیت نوآوری. تجزیه و تحلیل‌ها در صنعت تولید نشان می‌دهد که نوآورمحور بودن می‌تواند توسعه تولید را با کیفیت بالایی ارتقاء دهد [۷]. نوآوری با خلاقیت و غیر متعارف بودن مرتبط است، درحالی که کیفیت با استانداردسازی، تحمل خطای پایین و فرآیند سیستماتیک مرتبط است [۱۸]. لذا می‌توان بیان کرد که کیفیت نوآوری این است که چگونه محصولات یا خدماتی که تازه راه‌اندازی شده‌اند، نیازها و انتظارات مشتریان را برآورده می‌کنند [۴۰]. قابل ذکر است که سه سطح از کیفیت نوآوری وجود دارد و شامل سطح محصول یا خدمات، سطح فرآیند و سطح شرکت هستند. با توجه به سطح محصول یا خدمات، کیفیت نوآوری از طریق اندازه‌گیری متغیرهایی مانند مقدار کل، کارایی، ویژگی‌ها، قابلیت اطمینان، زمان‌بندی، هزینه‌ها، ارزش برای مشتریان، درجه نوآوری، پیچیدگی و بسیاری از متغیرهای دیگر شناسایی می‌شود [۱۸، ۴۳]. از نظر سطح فرآیند، کیفیت نوآوری نشان می‌دهد که یک شرکت چقدر به دنبال نوآوری فرآیندی است که شامل تمام اقداماتی است که بر کیفیت فرآیندهای جدید تأثیر می‌گذارد و این کیفیت چگونه محقق شده است. بالین‌حال، تعیین کیفیت نوآوری در سطح شرکت ممکن است که به دلیل درجه بالاتر پیچیدگی، دشواری در تعیین کاتالیزورها و نیاز به جمع‌آوری مسائل دشوارتر باشد [۶].

پیشینه تجربی پژوهش. در این بخش ابتدا به خلاصه‌ای از پیشینه تجربی داخلی و خارجی مرتبط با موضوع پژوهش در جدول ۱ اقدام می‌گردد و سپس، شکاف موجود و خلأ مطالعاتی موضوع بیان می‌شود.

جدول ۱. پیشینه تجربی پژوهش

نویسندگان	روش‌شناسی	مهم‌ترین یافته‌ها و نتایج مرتبط با پژوهش
کنجکاو منفرد و	کمی - مدل‌سازی	نتایج نشان می‌دهد که اثرات مستقیم قابلیت مدیریت دانش بر قابلیت پویا

و دانش مشتری معنی‌دار است. از سوی دیگر، قابلیت مدیریت دانش، قابلیت پویا و دانش مشتری توانایی اثر مستقیم بر عملکرد شرکت را اثبات کردند. در نهایت، نتایج حاکی از آن بوده است که نقش میانجی متغیرهای قابلیت پویا و دانش مشتری در ارتباط بین قابلیت مدیریت دانش و عملکرد شرکت معنی‌دار حاصل شده است.	معادلات ساختاری	همکاران (۱۳۹۸) [۲۶]
نتایج نشان می‌دهند که ابعاد دانش مشتری تأثیر مثبت و مستقیم بر عملکرد نوآورانه و عملکرد شرکت‌های مورد مطالعه را دارند. همچنین، عملکرد نوآورانه باعث تقویت عملکرد فروش این شرکت‌ها می‌شود.	کمی- مدل‌سازی معادلات ساختاری	عسگری و همکاران (۱۳۹۹) [۳]
نتایج نشان می‌دهد که مدیریت دانش مشتری اثر مستقیم بر کیفیت خدمات دارد. همچنین، کیفیت خدمات بر رضایتمندی مشتری اثر مثبت داشته است. نقش میانجی کیفیت خدمات نیز در بین متغیرها معنی‌دار بود.	کمی- مدل‌سازی معادلات ساختاری	شفیعی و همکاران (۱۴۰۰) [۳۷]
نتایج نشان می‌دهند که قابلیت‌های مدیریت دانش، چابکی استراتژیک و انعطاف‌پذیری به شکل مستقیم و غیرمستقیم توانایی اثرگذاری بر نوآوری مدل کسب‌وکار بر عملکرد شرکت‌ها را می‌توانند داشته باشند.	کمی- مدل‌سازی معادلات ساختاری	رشنوردی و همکاران (۱۴۰۰) [۳۵]
نتایج نشان‌دهنده این است که نقش میانجی کیفیت نوآوری در بین مدیریت دانش مشتری و عملکرد شرکت معنی‌دار است. رهبری دانش‌محور بر مدیریت دانش مشتری اثر مستقیم داشته است. از سوی دیگر، تأثیر مدیریت دانش مشتری بر کیفیت نوآوری قابل توجه بوده است. قابل ذکر است که اثر رهبری دانش‌محور بر کیفیت نوآوری معنی‌دار نبوده است.	کمی- مدل‌سازی معادلات ساختاری	بابایی فارسانی و همکاران (۱۴۰۱) [۴]
یافته‌های این پژوهش نشان داد که قابلیت‌های مدیریت دانش بر نوآوری باز اثرگذار است. همچنین، نوآوری باز بر عملکرد نوآوری تأثیر مستقیم دارد. نکته قابل توجه این مطالعه این بود که قابلیت‌های مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری در پارک فناوری پردیس اثر قابل توجهی را نداشته است و اثر آن متکی بر نوآوری باز بوده است.	کمی- مدل‌سازی معادلات ساختاری	طالبی و همکاران (۱۴۰۱) [۴۱]
یافته‌های این پژوهش نشان داد که استفاده از مدیریت دانش می‌تواند بر چابکی سازمان تأثیر مستقیم داشته باشد. همچنین، مدیریت دانش از طریق نوآوری سازمانی بر چابکی سازمانی نقش مؤثر دارد.	کمی- مدل‌سازی معادلات ساختاری	رحیمی و همکاران (۱۴۰۲) [۳۴]
نتایج نشان داد که مؤلفه‌های ایجاد، انتقال، یکپارچه‌سازی و تأثیرگذاری مهم‌ترین کار را در شفاف‌سازی دانش مشتری و افزایش توانایی درک نیازها و خواسته‌های مشتری تضمین می‌کنند که منجر به کاهش تأخیر پروژه بیش از مصرف بودجه می‌شود و به طور مستقیم منجر به افزایش عملکرد پروژه می‌شود. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که قابلیت مدیریت دانش مشتری از طریق چابکی استراتژیک بر عملکرد پروژه اثرگذار است.	کمی- مدل‌سازی معادلات ساختاری	هایدر و کایانی ^۱ (۲۰۲۱) [۱۶]
نتایج نشان می‌دهند که از دیدگاه کارشناسان، عوامل پیشین مدیریت دانش مشتری به دو گروه با اولویت بالا و با اولویت پایین دسته‌بندی می‌شوند. قابل ذکر است که عوامل سازمانی مانند «درگیری مشتری»،	کیفی- تصمیم‌گیری چندمعیاره به شیوه	خسروی ^۲ و همکاران (۲۰۲۲) [۲۵]

1. Haider and Kayani
2. Khosravi

«فرهنگ مشتری‌محور» و «توسعه استراتژی مدیریت دانش مشتری» از اولویت بالایی برخوردار بودند.	تأسیس	
یافته‌ها نشان می‌دهند که مدیریت دانش مشتری در رابطه بین رهبری دانش‌محور و کیفیت نوآوری نقش میانجی دارد. علاوه بر این، کیفیت نوآوری رابطه بین مدیریت دانش مشتری و عملکرد شرکت را واسطه می‌کند. همچنین، شدت رقابت بر شدت رابطه بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری اثر دارد.	کمی - مدل‌سازی معادلات ساختاری	چایثاناپات ^۱ و همکاران (۲۰۲۳) [۶]
نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که کیفیت نوآورانه شرکت‌های کارآفرین می‌تواند عملکرد رشد را به میزان مطلوبی ارتقاء دهد. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که سرمایه دانش نقش واسطه‌ای در بین متغیرها ایفا می‌کند.	کمی - مدل‌سازی معادلات ساختاری	چو ^۲ و همکاران (۲۰۲۳) [۷]
نتایج حاصل از خروجی نرم‌افزارها نشان می‌دهند که رهبری کارآفرینانه و انعطاف‌پذیری استراتژیک بر سرعت و کیفیت نوآوری تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد و انعطاف‌پذیری استراتژیک تا حدی به طور مثبت روابط بین رهبری کارآفرینانه، سرعت و کیفیت نوآوری را واسطه می‌کند.	کمی - مدل‌سازی معادلات ساختاری	یوسف ^۳ (۲۰۲۳) [۴۴]
در این تحقیق، برای دیدگاه شیوه‌های مدیریت کیفیت که به مدیریت کیفیت جامع محدود نمی‌شود، یک چارچوب پیشنهاد شده است. نتایج این تحقیق برای تعیین روابط متقابل بین مدیریت کیفیت جامع و مدیریت دانش و اینکه چگونه این وابستگی می‌تواند بر نوآوری تأثیر بگذارد، کمک می‌کند.	کیفی - مرور نظام‌مند	کیپوتونو و نویساری ^۴ (۲۰۲۳) [۸]
نتایج نشان می‌دهند که استراتژی‌های مدیریت دانش و نوآوری سازمانی بر موفقیت کیفیت خدمات و نوآوری محصول در شرکت‌های فناوری اطلاعات دارای بخش تحقیق و توسعه تأثیر مثبت دارند. همچنین، نقش میانجی قابلیت نوآوری در بین متغیرها معنی‌دار حاصل شده است.	کمی - مدل‌سازی معادلات ساختاری	کاکیر ^۵ و همکاران (۲۰۲۳) [۵]

به‌طور کلی، می‌توان بیان کرد که برخی روابط دوجه‌دوی بین متغیرها (اثر مدیریت ارتباط با مشتری بر چابکی شرکت) توسط مطالعات قبلی ارزیابی شده است، اما دیگر روابط با هدف اصلی و اثرات این پژوهش متفاوت هستند. به طور خاص، در مطالعات قبلی اثر مدیریت ارتباط با مشتری بر عملکرد شرکت، کیفیت خدمات و عملکرد نوآورانه متمرکز بوده است، اما در این پژوهش بر کیفیت نوآوری تمرکز شده است. همچنین، در مطالعات قبلی، چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت متمرکز بوده است، در حالی که این مطالعه در جامعه آماری متفاوت بر کیفیت نوآوری تمرکز دارد. از سوی دیگر، نقش میانجی چابکی استراتژیک در رابطه بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری در هیچ مطالعه داخلی و خارجی مورد ارزیابی قرار نگرفته است و به همین دلیل اهمیت

1. Chaithanapat
2. Chu
3. Youssef
4. Ciptono and Noviasari
5. Cakir

این بررسی برای شرکت‌ها خصوصاً شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی در حوزه دانش و نوآوری به عنوان یک خلأ مطالعاتی مهم شناسایی می‌شود که این مطالعه، با چهار بدنه مجزا اقدام به ارائه یک چارچوب مفهومی جدید کرده است و می‌تواند در افزایش ادبیات موضوعی و پر کردن این شکاف مؤثر باشد.

توسعه فرضیه و مدل مفهومی. مدیریت دانش یک عامل مهم در فعالیتهای نوآوری است. مطالعات و بررسی‌های گذشته تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری را برجسته کرده‌اند [۵، ۳۴]. برای نوآوری مطلوب، مشتریان به عنوان دارندگان دانش ضروری و مشارکت‌کنندگان در نوآوری تلقی می‌شوند. لذا ایده‌های مشتریان، خلاقانه‌تر و مفیدتر از ایده‌های ذینفعان داخلی مانند کارکنان، مدیران و مالکان هستند و این ایده‌ها به بهبود نوآوری شرکت کمک می‌کند [۴۰]. علاوه بر این، مدیریت دانش مشتری به شکل مثبت بر عملکرد نوآورانه و ظرفیت نوآوری شرکت‌ها تأثیر مستقیم می‌گذارد [۳، ۱۱]. همچنین، مدیریت دانش مشتری از طریق دانشی که از سوی مشتریان حاصل می‌شود، توانایی بهبود و توسعه نوآوری را دارد [۴]. بر این اساس، فرضیه ذیل پیشنهاد می‌شود:

فرضیه ۱. مدیریت دانش مشتری بر کیفیت نوآوری اثر مثبت دارد.

همان‌طور که توسط تحقیقات قبلی پیشنهاد شده است، مدیریت دانش به عنوان یک عنصر ضروری برای دستیابی به چابکی در نظر گرفته می‌شود [۱۶، ۳۴]. علاوه بر این، مدیریت دانش مشتری با تهیه، به اشتراک‌گذاری و استفاده از دانش درونی مشتریان شناسایی می‌شود تا چگونگی کمک به توسعه محصول جدید را آشکار سازد [۱۴]. بنابراین، چابکی تعامل غیررسمی چهره‌به‌چهره بین شرکت و مشتری و نیز به اشتراک‌گذاری اطلاعات از طریق شیوه‌های اجتماعی را تشویق می‌کند [۳۴]. از این رو، قابلیت مدیریت دانش مشتری از چابکی استراتژیک برای رویه‌های نظارتی جدید قابل اعتماد پشتیبانی می‌کند [۱۹]. بر این اساس، فرضیه ذیل پیشنهاد می‌شود:

فرضیه ۲. مدیریت دانش مشتری بر چابکی استراتژیک اثر مثبت دارد.

شواهد نشان می‌دهد که عملکرد شرکت تحت تأثیر چابکی حاکم است [۱۰] و از سوی دیگر، انعطاف‌پذیری استراتژیک منجر به نتایج مثبت برای شرکت می‌شود [۲۰]. برای مثال، موجب بهبود تحولات دیجیتال و تقویت نوآوری اکتشافی در شرکت می‌شود [۴۸]. نوآوری یک مفهوم پیچیده و چندبعدی است که استدلال مطالعات قبلی بر نوآوری به عنوان یک نتیجه دانش‌محور متأثر از انتخاب استراتژیک شرکت‌ها، ویژگی‌های رفتاری و اجرای فناوری متمرکز بود. در محیط‌های پیچیده و به سرعت در حال تغییر، سرعت و کیفیت که دو ویژگی اصلی نوآوری هستند، بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارند [۴۲]. بنابراین، چابکی در استراتژیک با اهداف بلندمدت شرکت مرتبط است و در ریشه‌ای‌ترین نمود آن مستلزم تغییرات کیفی قابل‌توجهی در درون شرکت است. به طور خاص، چابکی و انعطاف‌پذیری استراتژیک توسعه‌گزینه‌های استراتژیک را امکان‌پذیر می‌سازد که

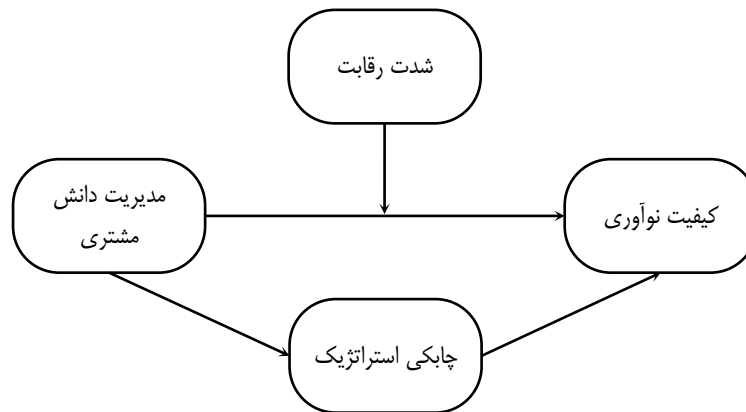
می‌توانند منجر به تغییرات مطلوب در شرکت شوند [۳۸]. یکی از این تغییرات مطلوب، بهبود کیفیت نوآوری در شرکت می‌تواند باشد، زیرا شواهد نشان می‌دهد که چابکی استراتژیک می‌تواند بر نوآوری یک کسب‌وکار کمک کند [۳۵]. بر این اساس، فرضیه ذیل پیشنهاد می‌شود:

فرضیه ۳. چابکی استراتژیک بر کیفیت نوآوری اثر مثبت دارد.

یکی از عناصری که موجب بهبود چابکی در شرکت‌ها می‌شود، عنصر مدیریت دانش است، چراکه شرکت‌ها از طریق این دانش می‌توانند بر فرایندهای عملیاتی و استراتژیک خود اقدامات مؤثر انجام دهند [۱۶]. در این راستا، شرکت‌ها برای اینکه بتوانند در ارائه خدمات و محصولات جدید پیشرو باشند و اقدام به نوآوری کنند، نیاز به دانش مشتریان خود دارند [۲۳]، زیرا وجود قابلیت‌های مدیریت دانش می‌تواند انعطاف‌پذیری نوآورانه و عملکرد نوآوری شرکت‌ها را بهبود بخشد [۴۱]. همچنین، خلق دانش یک عامل محرک بر چابکی است که موجبات نوآوری‌های فناورانه را ممکن می‌سازد [۱۲]. از سوی دیگر، چابکی با داشتن دانش مشتریان یک مزیت مهم برای شرکت است که منجر به نتایج مثبت می‌شود [۲۰]. استفاده از قابلیت مدیریت دانش مشتری امکان نوآوری مداوم را افزایش می‌دهد، اما یک فضای حمایتی را برای دستیابی به چابکی در شرکت ترتیب می‌دهد [۲۸]. لذا می‌توان بیان کرد که مدیریت دانش مشتری از طریق چابکی استراتژیک می‌تواند به نتایج مثبت مانند کیفیت نوآوری ختم شود. بر این اساس، فرضیه ذیل پیشنهاد می‌شود:

فرضیه ۴. چابکی استراتژیک رابطه بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری را میانجی می‌کند. دانسته یا نادانسته همه فرایندهای شرکتی بر پایه دانش هستند و بر اساس آن شرکت‌ها به رقابت اقدام می‌کنند. بر این اساس، می‌توان بیان کرد که بقاء شرکت‌ها بر پایه درکشان از دانش و به‌کارگیری از دانش است [۴۱]. از آنجایی که رقابت در بازار می‌تواند منابع دانش را برای کیفیت نوآوری کاهش دهد و با افزایش رقابت ممکن است که مدیریت دانش مشتری مختل شود. لذا در یک محیط به شدت رقابتی، مشتریان می‌توانند به راحتی و به سرعت به سمت سایر محصولات و ارائه‌دهندگان خدمات بروند. این امر تلاش شرکت‌ها برای تعامل با مشتریان خود را دشوارتر می‌کند و رابطه مدیریت دانش و نوآوری احتمالاً تحت تأثیر قرار خواهد گرفت [۶]. بر اساس پیشینه مشاهده کردیم که ارتباط بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری مثبت است، اما به نظر می‌رسد که وجود شدت بالای رقابت در بازار ممکن است که به طور منفی ارتباط این دو متغیر را تعدیل کند. بر این اساس، فرضیه ذیل پیشنهاد می‌شود:

فرضیه ۵. شدت رقابت رابطه بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری را تعدیل می‌کند.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از انواع بررسی‌های کمی است و با توجه به هدف از انواع مطالعات کاربردی و فرضیه‌ای-استنتاجی است. جامعه آماری مطالعه حاضر، شامل شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی است که در زمینه تولید وسایل و تجهیزات پزشکی فعالیت دارند. تعداد این شرکت‌ها در کشور بر اساس آمار سایت معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری برابر با ۳۸۲ شرکت است. جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه از طریق یک پرسشنامه استاندارد که اقتباس از مطالعات دیگر است، انجام شده است که با طیف ۷ سطحی لیکرت از مدیران عامل و یا ارشد جامعه آماری کمک گرفته شده است، زیرا به دلیل اینکه سطح عملیاتی پژوهش در سطح شرکت است و مدیران عامل و مدیران ارشد بیشترین و دقیق‌ترین اطلاعات را درباره سیاست‌ها و عملکرد شرکت‌های خودشان دارند. از سوی دیگر، برای اطمینان بخشی از فرآیند اندازه‌گیری هر یک از متغیرها، شاخص‌های روایی و پایایی پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت و همچنین، اطلاعات درخواستی و نظرات متخصصان و اساتید این حوزه بر روی سؤالات اعمال گردید. برای روایی به دلیل استفاده از سؤالات استاندارد، روایی صوری انجام شد و اصلاحات لازم نیز توسط اساتید راهنما و متخصص این حوزه ارائه شد و انجام پذیرفت. از سوی دیگر، پایایی از طریق ۳۰ فره‌یخته و متخصص فعال در این حوزه انجام پذیرفت که نتایج نشان از پایایی مطلوب سؤالات بودند. قابل ذکر است که حداقل مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷ است و مقادیر بالاتر از آن به مفهوم قابل قبول بودن پایایی آلفای کرونباخ برای متغیر موردنظر است. نتایج جدول ۲ حاکی از مطلوب بودن پایایی کرونباخ برای متغیرهای پژوهش است. همچنین، در این مطالعه از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برای جامعه آماری مدنظر استفاده شد. از سوی دیگر، با توجه به جامعه آماری معلوم از فرمول کوکران برای برآورد نمونه استفاده شد که در سطح خطای ۰/۰۵ درصد تعداد ۱۹۲ نمونه برآورد

گردید. از سوی دیگر، با تلاش زیاد برای تبیین بهتر نتایج سعی گردید تا بیشترین تعداد داده گردآوری شود که در نهایت، تعداد ۱۹۶ داده برای تجزیه و تحلیل گردآوری شد که نرخ بالای بازگشت پرسشنامه را ارائه می‌کند و تبیین نتایج را به شکل بهتری ارائه می‌کند. در جدول ۲ اندازه‌گیری و منابع متغیرهای پژوهش به همراه ضرایب پایایی آلفای کرونباخ آن‌ها گزارش شده است.

جدول ۲. منابع پرسشنامه

منبع	آلفای کرونباخ	سوالات	متغیر
چایتانایات و همکاران (۲۰۲۲) [۶]	۰/۸۹۳	۱. این شرکت به تاریخچه و پیشینه مشتریان آگاه است. ۲. این شرکت در مورد نیازها و پیش‌نیازهای مشتریان آگاه است. ۳. این شرکت از خواسته‌ها و درخواست‌های مشتریان آگاه است. ۴. این شرکت از مشکلات مشتریان آگاه است. ۵. این شرکت از مشتریان در مورد کیفیت خدمات فعلی سؤال می‌کند. ۶. این شرکت از مشتریان در مورد کیفیت خدمات رقبا سؤال می‌کند. ۷. این شرکت از مشتریان در مورد خدمات مورد نیاز آن‌ها سؤال می‌کند. ۸. این شرکت از ایده‌های مشتریان برای توسعه خدمات جدید و نوآورانه استفاده می‌کند. ۹. این شرکت اطلاعاتی در مورد خدمات جاری برای مشتریان ارائه می‌دهد. ۱۰. این شرکت اطلاعاتی در مورد مزایای خدمات نوآورانه و جدید برای مشتریان فراهم می‌کند. ۱۱. این شرکت با ارائه اطلاعات به مشتریان کمک می‌کند تا تصمیمات بهتری بگیرند.	مدیریت دانش مشتری (CKM)
هایدر و کایانی (۲۰۲۱) [۱۶]	۰/۹۱۰	۱. این شرکت به تغییرات در تقاضای کل مشتریان پاسخ می‌دهد. ۲. این شرکت یک محصول یا خدمت متناسب با یک مشتری را سفارشی‌سازی می‌کند. ۳. این شرکت به عرضه محصول یا خدمات جدید در بازار واکنش نشان می‌دهد. ۴. این شرکت برنامه‌های قیمت‌گذاری جدید را در پاسخ به تغییرات قیمت‌های رقبا معرفی می‌کند. ۵. این شرکت می‌تواند به بازارهای جدید منطقه‌ای و یا بین‌المللی توسعه یابد. ۶. این شرکت توانایی گسترش یا کاهش تنوع محصولات یا خدمات موجود برای فروش را دارد. ۷. این شرکت از فناوری‌های جدید برای افزایش توان عملیاتی محصولات یا خدمات استفاده می‌کند. ۸. این شرکت توانایی تغییر در تأمین‌کنندگان یا شرکا را دارد.	چابکی استراتژیک (SA)
چایتانایات و همکاران (۲۰۲۲)	۰/۸۷۹	۱. رقابت در صنعت تولید وسایل و تجهیزات پزشکی سخت است. ۲. در صنعت تولید وسایل و تجهیزات پزشکی، جنگ‌های تبلیغاتی زیادی وجود دارد.	شدت رقابت (CI)

[۶]		۳. رقابت قیمتی در صنعت تولید وسایل و تجهیزات پزشکی قوی است. ۴. رقبای این شرکت نسبتاً قوی هستند.	
یوسف (۲۰۲۳) [۴۴]	۰/۸۸۷	۱. این شرکت در مقایسه با رقبای کلیدی در ارائه ایده‌های جدید بهتر عمل می‌کند. ۲. این شرکت در مقایسه با رقبای کلیدی در عرضه محصول جدید بهتر عمل می‌کند. ۳. این شرکت در مقایسه با رقبای کلیدی در توسعه محصول جدید بهتر عمل می‌کند. ۴. این شرکت در مقایسه با رقبای کلیدی در فرآیندهای بهبود بهتر عمل می‌کند. ۵. این شرکت در مقایسه با رقبای کلیدی در بهبود مدیریت مستمر بهتر عمل می‌کند.	کیفیت نوآوری (IQ)

در نهایت، برای بررسی روابط بین متغیرها بر اساس چارچوب ارائه‌شده، چندین فرضیه مطرح گردید که به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری ارزیابی شدند و تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۴ و SmartPLS نسخه ۳ مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند. نرم‌افزار SmartPLS به دلیل اینکه حساسیتی به تعداد نمونه و نیز نرمال و غیر نرمال بودن داده‌ها ندارد، نرم‌افزار مناسبی برای تحلیل اثرات بین متغیرها است، خصوصاً اگر یک مدل از متغیر تعدیل‌گر برخوردار باشد، زیرا نتایج دقیق‌تری را ارائه می‌دهد [۲۲].

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

بخش اول یافته‌ها در ارتباط با آمار جمعیت‌شناختی است. در جدول ۳ آمار جمعیت‌شناختی نمونه گردآوری‌شده، یعنی ۱۹۶ پاسخ در قالب شش بخش جمعیت‌شناختی تشریح شده است.

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی متغیرها و پایایی

متغیر	ابعاد	فراوانی	درصد	متغیر	ابعاد	فراوانی	درصد
جنسیت	آقا	۱۸۸	۹۵/۹	سطح تحصیلات	تا کارشناسی	۳۵	۱۷/۹
	خانم	۸	۴/۱		ارشد	۱۳۸	۷۰/۴
	تا ۵ سال	۳۴	۱۷/۳		دکتری	۲۳	۱۱/۷
مدت تجربه مدیریتی	۶-۱۰ سال	۴۵	۲۳/۰	سن	تا ۳۰ سال	۲۴	۱۲/۲
	۱۰ سال بیشتر	۱۱۷	۵۹/۷		۳۱ تا ۴۰ سال	۸۷	۴۴/۴
					۴۰ سال بیشتر	۸۵	۴۳/۴
عمر شرکت	تا ۱۰ سال	۲۸	۱۴/۳	اندازه شرکت	تا ۳۰ کارکن	۱۵	۷/۷
	۱۰-۱۵ سال	۶۶	۳۳/۷		۳۱-۵۰ کارکن	۷۸	۳۹/۸
	۱۵ سال بیشتر	۱۰۲	۵۲/۰		بیش از ۵۰	۱۰۳	۵۲/۶

در این مطالعه، در بررسی برازش مدل اندازه‌گیری از شاخص‌های پایایی و روایی بهره گرفته شده است. در بخش پایایی از تحلیل عاملی تأییدی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد. در تجزیه و تحلیل بارهای عاملی، می‌توان بیان کرد که مقدار مطلوب و مناسب برای بارهای عاملی بهتر است که بالای ۰/۷ باشد. اثرات تبیین در ارتباط بین سؤالات و متغیرها را بارهای عاملی ارزیابی می‌کند. قابل ذکر است که برای پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ نیز مقادیر بالای ۰/۷ در نظر گرفته می‌شود [۲۲]. در جدول ۴ نتایج نشان می‌دهند که مقادیر بارهای عاملی برای هر یک از متغیرهای آشکار بسیار مطلوب است. همچنین، در جدول ۴ نتایج توصیفی متغیرها، پایایی آلفای کرونباخ و ترکیبی ذکر شده است و نشان از درک مطلوب و مؤثر جامعه از متغیرهای مطالعه حاضر بوده و از سوی دیگر، پایایی بالا و مطلوب متغیرها را نشان می‌دهند.

جدول ۴. نتایج تحلیل عاملی تأییدی و ارزیابی پایایی مدل

متغیر	گویه	بار عاملی	میانگین	انحراف معیار	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
مدیریت دانش مشتری	سؤال ۱	۰/۸۳۱	۵/۲۲۴	۱/۱۴۳	۰/۹۵۴	۰/۹۶۰
	سؤال ۲	۰/۸۴۷				
	سؤال ۳	۰/۸۰۴				
	سؤال ۴	۰/۷۹۰				
	سؤال ۵	۰/۸۵۳				
	سؤال ۶	۰/۸۰۴				
	سؤال ۷	۰/۸۵۹				
	سؤال ۸	۰/۷۹۹				
	سؤال ۹	۰/۸۴۶				
	سؤال ۱۰	۰/۸۰۵				
	سؤال ۱۱	۰/۸۶۱				
چابکی استراتژیک	سؤال ۱	۰/۷۳۹	۵/۴۰۸	۱/۰۲۱	۰/۹۱۹	۰/۹۳۴
	سؤال ۲	۰/۷۷۳				
	سؤال ۳	۰/۷۷۱				
	سؤال ۴	۰/۸۵۴				
	سؤال ۵	۰/۷۸۰				
	سؤال ۶	۰/۸۵۳				
	سؤال ۷	۰/۸۴۸				

				۰/۷۷۴	سؤال ۸	
۰/۹۳۰	۰/۹۱۰	۱/۴۳۲	۴/۸۰۹	۰/۸۴۹	سؤال ۱	شدت رقابت
				۰/۸۵۹	سؤال ۲	
				۰/۹۳۱	سؤال ۳	
				۰/۸۶۵	سؤال ۴	
۰/۹۱۸	۰/۸۸۹	۱/۱۱۴	۵/۳۶۸	۰/۷۴۹	سؤال ۱	کیفیت نوآوری
				۰/۸۵۳	سؤال ۲	
				۰/۸۳۵	سؤال ۳	
				۰/۸۷۰	سؤال ۴	
				۰/۸۵۱	سؤال ۵	

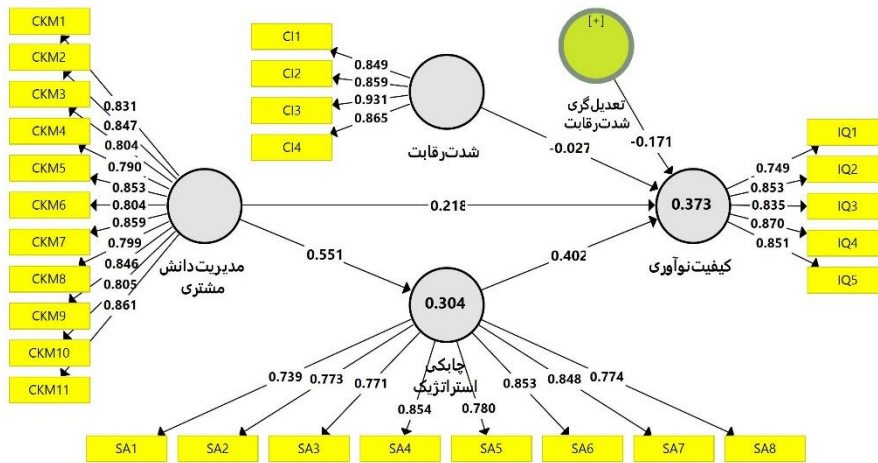
از میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای بررسی روایی همگرا استفاده شده است. این معیار نشان دهنده میزان همبستگی یک متغیر با سؤالاتش است و مقدار قابل قبول این معیار برابر با ۰/۵ و به بالا است. در سنجش روایی واگرا از معیار HTMT استفاده شده است و چند صفتی بودن متغیرهای آشکار را بر تک صفتی بودن آنها بررسی می کند. مقادیر حاصل بین روابط متغیرها در این ماتریس باید کمتر از ۰/۹ باشد [۲۲]. نتایج جدول ۵ نشان می دهد که روایی همگرا و واگرایی متغیرها از سطح مطلوبی برخوردار هستند.

جدول ۵. ارزیابی مدل ساختاری و روایی مدل اندازه گیری

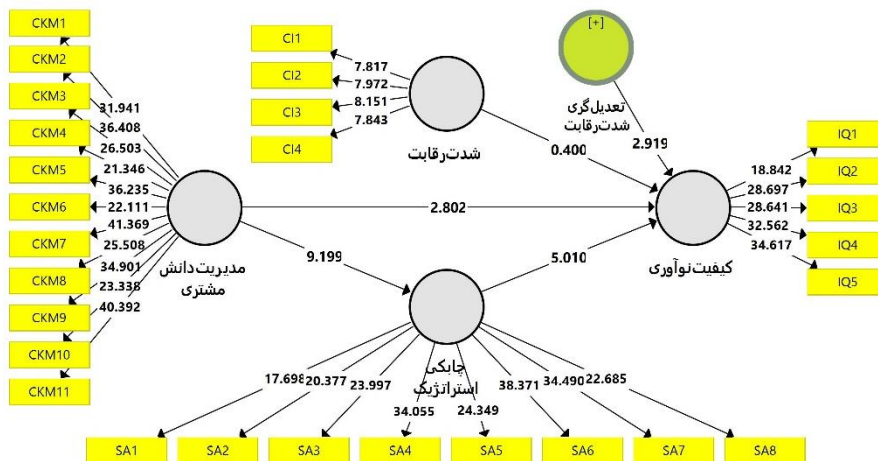
HTMT				Q ²	R ²	AVE	متغیر
۴	۳	۲	۱				
				-	-	۰/۷۶۸	۱. شدت رقابت
			۰/۲۷۰	-	-	۰/۶۸۵	۲. مدیریت دانش مشتری
		۰/۵۷۸	۰/۳۴۵	۰/۱۹۲	۰/۳۰۴	۰/۶۴۰	۳. چابکی استراتژیک
	۰/۵۹۶	۰/۵۰۶	۰/۱۸۳	۰/۲۵۲	۰/۳۷۳	۰/۶۹۳	۴. کیفیت نوآوری

برازش مدل ساختاری با ضریب تعیین (R^2)، شاخص افزونگی (Q^2) و اعداد معنی داری t انجام می گیرد. معیار ضریب تعیین نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برونزا بر یک متغیر درونزا می گذارد. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی ضریب تعیین معرفی شده است. همچنین، شاخص افزونگی، قدرت پیش بینی مدل را مشخص می کند که محققان سه مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را برای شدت های ضعیف، متوسط و قوی تعیین کرده اند [۲۲]. نتایج این معیارها در جدول ۵ برای هر یک از متغیرهای درونزا مطلوب حاصل

شده است. در نهایت، خروجی حاصل از نرم‌افزار برای مدل در دو بخش مدل به همراه ضرایب مسیر و ضرایب t در شکل‌های ۲ و ۳ ارائه شده است.



شکل ۲. خروجی مدل به همراه ضرایب مسیر، ضرایب تعیین و بارهای عاملی



شکل ۳. خروجی مدل به همراه ضرایب تی

در نهایت، اگر مقادیر معنی‌داری t از $1/96$ بیشتر شود، صحت رابطه بین سازه‌ها در مدل ساختاری و در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطوح اطمینان مختلف را می‌رساند. اعداد معنی‌داری در سطوح اطمینان ۹۵، ۹۹ و ۹۹/۹ درصد به ترتیب برابر با $1/96$ ، $2/58$ و $3/27$ هستند [۲۲]. به‌طور کلی، با توجه به نتایج حاصل از معیارها، نتایج فرضیه‌ها در جدول ۶ تشریح گردیده و نشان‌دهنده این است که همه فرضیه‌های تحقیق در سطوح اطمینان مختلف تأیید شده‌اند.

جدول ۶. نتایج فرضیه‌ها

نتیجه	ضریب t	ضریب مسیر	فرضیه‌ها
تأیید	** ۲/۸۰۲	۰/۲۱۸	فرضیه ۱. مدیریت دانش مشتری بر کیفیت نوآوری اثر مثبت دارد.
تأیید	*** ۹/۱۹۹	۰/۵۵۱	فرضیه ۲. مدیریت دانش مشتری بر چابکی استراتژیک اثر مثبت دارد.
تأیید	*** ۵/۰۱۰	۰/۴۰۲	فرضیه ۳. چابکی استراتژیک بر کیفیت نوآوری اثر مثبت دارد.
تأیید	*** ۴/۹۸۲	۰/۲۲۲	فرضیه ۴. چابکی استراتژیک رابطه بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری را میانجی می‌کند.
تأیید	** ۲/۹۱۹	-۰/۱۷۱	فرضیه ۵. شدت رقابت رابطه بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری را تعدیل می‌کند.

*در سطح ۹۵ درصد؛ **در سطح ۹۹ درصد؛ ***در سطح ۹۹/۹ درصد

قابل ذکر است که نقش تعدیل‌گری شدت رقابت بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری به ترتیب برای ضریب تعیین و شاخص افزونگی در خروجی مدل بدون متغیر تعاملی از مقادیر ۰/۳۳۴ و ۰/۲۲۷ به مقادیر ۰/۳۷۳ و ۰/۲۵۲ در خروجی مدل به همراه متغیر تعاملی بهبود یافته‌اند. همچنین، به دلیل تعدیل‌گری معکوس و منفی مقدار ضریب مسیر بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری در خروجی مدل بدون متغیر تعاملی از مقدار ۰/۲۵۱ به مقدار ۰/۲۱۸ کاهش یافته است. لذا نشان‌دهنده تعدیل‌گری معکوس معنی‌دار و قابل‌توجه شدت رقابت است.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در حال حاضر به دلیل پیچیدگی‌های محیطی و ساختاری، شرکت‌ها همیشه و همه حال در خطر فروپاشی و کناره‌گیری از رقابت هستند، زیرا با تغییر مداوم نیازها و خواسته‌ها، شرکت‌ها باید همیشه آماده پاسخ به این نیازها و خواسته‌های جدید و در حال تغییر باشند و در صورت عدم پاسخ‌دهی مناسب از رقابت خارج خواهند شد. بنابراین، در دنیای امروزی شرکت‌ها باید بر رویکردهای نوآورانه تمرکز بیشتری داشته باشند و با تحقیق و توسعه برای بهبود کیفیت محصولات و خدمات خود تلاش کنند. در این خصوص، یکی از منابع اصلی و قابل‌توجهی که شرکت‌ها باید به آن توجه داشته باشند، در ارتباط با دانش مشتریان نسبت به محصولات و خدمات است. چراکه شرکت‌ها برای نوآور بودن و هدف‌گیری دقیق بازار به دانش مشتریان نیاز دارند که در این راستا، مدیریت دانش مشتری یک گزینه مناسب می‌تواند برای این امر باشد. بر این اساس، این مطالعه با تکیه بر دیدگاه مبتنی بر دانش سعی کرد تا اثر مدیریت دانش مشتری بر کیفیت نوآوری را با نقش میانجی چابکی استراتژیک و نقش تعدیل‌گری شدت رقابت در شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی کشور بررسی کند که در مطالعات قبلی موردتوجه قرار نگرفته بود. بر این

اساس، سهم این مطالعه علاوه بر ارائه الگوی جدید در جهت بهبود کیفیت نوآوری و پر کردن شکاف مطالعاتی این حوزه می‌تواند بر افزایش ادبیات موضوعی کمک شایانی داشته باشد.

نتیجه فرضیه اول پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت دانش مشتری اثر مستقیم بر کیفیت نوآوری شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی دارد. نتیجه این فرضیه با مطالعات بررسی شده توسط چایتاناپات و همکاران [۶] و کاکیر و همکاران [۵] می‌تواند در یک راستا باشد. از کارکردهای مهم عملکرد نوآورانه می‌توان به مدیریت دانش و شبکه‌سازی اشاره کرد [۹] و از آنجایی که مشتریان دارندگان و مشارکت‌کنندگان ایده‌ها و دانش جدید برای شرکت‌ها هستند [۶]، گردآوری دانش از مشتریان ممکن است به ایجاد کیفیت نوآوری با ارائه دیدگاه‌های خارجی و ایده‌های عملی و خلاقانه‌تر برای اتصال و توسعه محصولات یا خدمات در شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی کمک شایانی کند. از این رو، مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی برای نوآوری و بهبود کیفیت آن باید به تعامل با مشتریان و سایر فعالیتهای دانش مشتری تشویق شوند.

دومین فرضیه نشان می‌دهد که مدیریت دانش مشتری بر چابکی استراتژیک شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی تأثیر مثبت دارد. این یافته با مطالعه بررسی شده توسط رحیمی و همکاران [۳۴] می‌تواند در یک راستا باشد. این مفهوم نشان می‌دهد که هر چه بر دانش مشتریان توجه بیشتری از سوی شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی صورت پذیرد، دست این شرکت‌ها در اجرا و برنامه‌ریزی بازتر و منعطف‌تر خواهد بود، زیرا با انباشت دانش مشتریان این شرکت‌ها می‌توانند استراتژی‌های دقیق‌تر و سریع‌تری را نسبت به بهبود و توسعه محصولات و خدمات خود تدوین و اجرا کنند.

فرضیه سوم پژوهش نشان می‌دهد که چابکی استراتژیک تأثیر مثبت بر کیفیت نوآوری شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی دارد. نتایج این فرضیه با مطالعه بررسی شده توسط یوسف [۴۴] می‌تواند در یک راستا باشد. در این راستا، دیدگاه قابلیت پویا نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری استراتژیک یک عامل معنی‌دار برای درک بهتر این است که مدیران شرکت‌ها چگونه می‌توانند برای تسهیل نتایج نوآوری اقدام کنند [۲۷، ۴۵]. لذا با تکیه بر این دیدگاه، می‌توان بیان کرد که سطوح بالاتر انعطاف‌پذیری استراتژیک باعث نوآوری آسان‌تر و بهتر می‌شود و رقابت‌پذیری شرکت‌ها را افزایش می‌دهد [۳۱]. بر این اساس، بهبود قابلیت‌های چابکی در شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی یک عنصر کلیدی است که باید مورد توجه مدیران این شرکت‌ها قرار گیرد.

نتیجه فرضیه چهارم پژوهش نشان داد که چابکی استراتژیک نقش واسط بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی دارد.

این نشان می‌دهد که کیفیت نوآوری در این شرکت‌ها به چابکی استراتژیک و قابلیت‌های انعطاف‌پذیری این شرکت‌ها دارد که این نیز بر دانش مشتریان این شرکت‌ها بستگی دارد. بنابراین، مدیریت دانش مشتریان یک عامل بسیار کلیدی و مهم برای شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی است، زیرا گردآوری دانش دست‌اول و به‌روز از مشتریان می‌تواند این شرکت‌ها را در توسعه محصولات جدید به لحاظ هدف‌گیری دقیق و آگاهی از شرایط محصولات در بازار پیشرو کند و انطباق و انعطاف شرکت‌ها را در رویارویی با شرایط رقابتی پیچیده را بهبود بخشد تا این شرکت‌ها بتوانند به نوآوری و بهبود کیفی محصولات خود اقدام کنند.

فرضیه پنجم مطالعه نیز نشان داد که شدت رقابت به صورت معکوس رابطه بین مدیریت دانش مشتری و کیفیت نوآوری را تعدیل می‌کند. در حقیقت، این نتیجه به این مفهوم است که با بیشتر شدن میزان رقابت تأثیر مدیریت دانش مشتری بر کیفیت نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی کاهش می‌شود. دلیل این نتیجه می‌تواند این باشد که این شرکت‌ها ممکن است زمانی که رقابت شدیدتر می‌شود، با شرایط و مسائل پیچیده و دشوارتری مواجه شوند. برای مثال، مشتریان ممکن است به محصولات یا ارائه‌دهندگان خدمات دیگر روی بیاورند و این شرکت‌ها نتوانند به طور مؤثر مشتریان را درگیر محصولات خود کنند. بنابراین، در این حالت احتمال بیشتری وجود دارد که به دلیل شرایط حاکم کیفیت نوآوری در این شرکت‌ها زیاد مدنظر قرار نگیرد. بر این اساس، شرکت‌های مورد مطالعه باید به اقدامات کاهش یا کنترل رقابت از جمله بالا بردن ارتباط قوی و مستمر با مشتریان، تقویت کارکنان ایده‌گرا و نوآور، تسریع ارائه خدمات، نوآوری و توسعه محصولات، کیفیت محصولات و سفارشی‌سازی محصولات پزشکی گرایش پیدا کنند. البته، این مطالعه با ترکیب چابکی استراتژیک توانست شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی را در این زمینه تأمین کند، زیرا در شرایط پیچیده داشتن قابلیت‌های چابکی در راهبردهای شرکت یک عامل کلیدی در گذر از این مسائل و مشکلات پیچیده است که باید مورد توجه مدیران این شرکت‌ها قرار گیرد. بر این اساس، این مطالعه با بررسی شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی نشان داد که مدیریت دانش مشتریان یک عامل کلیدی برای ورود به مقوله چابکی استراتژیک در راستای بهبود کیفیت نوآوری است که در این میان باید بر شدت رقابت این صنعت نیز توجه زیادی شود.

درنهایت، بر اساس نتایج حاصل برای هر یک از فرضیه‌های پژوهش نسبت به جامعه مورد مطالعه، پیشنهادهای ذیل ارائه می‌گردد:

- ایجاد محیطی برای مشارکت و درگیری مشتریان در توسعه محصولات و خدمات شرکت‌های مورد مطالعه: بر اساس نتیجه فرضیه اول مشخص شد که مدیریت دانش مشتری به عنوان یک عامل کلیدی مهم در بهبود کیفیت نوآوری در شرکت‌های

- دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی عمل می‌کند. مشارکت و درگیری مشتری می‌تواند اثر مطلوبی بر نتایج مشتری از جمله رضایت و وفاداری و همچنین، عملکرد این شرکت‌ها داشته باشد. از سوی دیگر، به دلیل اینکه بررسی‌های عملکردی مانند کیفیت نوآوری، نشان می‌دهد که چگونه این شرکت‌ها می‌توانند به اهداف مرتبط با بازار خود از جمله مشتریان دست یابند، بدون شک مدیریت دانش مشتری این شرکت‌ها تأثیر بیشتری در بهبود کیفیت محصولات و خدمات در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی خواهد داشت.
- **ایجاد شایستگی پاسخ‌گویی و درک مسائل مشتریان:** بر اساس نتیجه فرضیه دوم مشخص شد که مدیریت دانش مشتری یک پیش‌بین اساسی در ایجاد چابکی استراتژیک برای شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی است. در دنیای امروزی سیستم ارائه یک محصول به مشتریان و نیاز و خواسته‌های آن‌ها بستگی دارد. بنابراین، مدیریت دقیق دانش مشتریان منجر به ایجاد شایستگی، درک نیازها و پاسخ‌گویی مطلوب در مقابل مشتریان می‌شود که از عناصر اصلی چابکی استراتژیک هستند. درک مشتریان می‌تواند در شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای مقابل شرکت‌ها مؤثر باشد و منجر به ایجاد طیف وسیعی از توانایی‌ها در بهره‌وری فعالیت‌ها برای رسیدن به اهداف شرکت می‌شود که به عنوان شایستگی شرکت شناسایی خواهد شد و این مهم می‌تواند توانایی‌های شرکتی از جمله فرصت‌گرایانه بودن و منعطف بودن را بهبود بخشیده و در پاسخ‌گویی به تغییرات و عدم اطمینان محیطی، شرکت را تقویت کند.
 - **تقویت قابلیت‌های چابکی در استفاده از استراتژی تمرکز بر کیفیت با تأکید بر جذب مشتریان:** بر اساس نتیجه فرضیه سوم مشخص شد که چابکی استراتژیک توانایی شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی را در بهبود کیفیت نوآوری تضمین می‌کند. تمرکز بر کیفیت محصولات و خدمات، یکی از راه‌های مهم برای تداوم رقابت در بازار است. لذا با ارائه خدمات و محصولاتی با کیفیت بالا، شرکت‌ها می‌توانند به جذب مشتریان اقدام کنند و با حفظ و تداوم کیفیت به مشتریان وفادار دست پیدا کنند. در استفاده از این استراتژی، شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی باید به اولین تجربه مشتریان در برخورد با برند شرکت توجه زیادی داشته باشند، زیرا با ایجاد قابلیت‌های چابکی (ادراک، شایستگی، پاسخ‌گویی، انعطاف‌پذیری، یادگیری و سریع بودن) در استراتژی‌ها، خصوصاً استراتژی کیفیت در زمانی که مشتریان در معرض محصولات و خدمات شرکت قرار گیرند، این کیفیت محصولات و خدمات است که بقیه مسیر جذب مشتری را طی خواهد کرد. بنابراین، مدیران این شرکت‌ها باید تلاش کنند تا شرایطی فراهم کنند که مشتریان به هر نحوی که باشد، بتوانند محصولات و خدمات را

تجربه کنند. از جمله مواردی که مشتریان را ترغیب به درگیری خدمات و محصولات می‌کند، می‌توان به امتحان رایگان و ارائه آسانتیون در قبال استفاده اشاره کرد.

- تمرکز بر فرصت‌های نوآوری مداوم با تأکید بر دانش سیال مشتریان و با تمرکز بر یادگیری و انعطاف‌پذیری: بر اساس نتیجه فرضیه چهارم مشخص شد که مدیریت دانش مشتری در شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی از طریق چابکی استراتژیک بر کیفیت نوآوری اثر قابل توجه دارد. با توجه به نتیجه به نظر می‌رسد که استفاده از قابلیت مدیریت دانش مشتری یک فضای حمایتی برای دستیابی به چابکی استراتژیک در سازمان فراهم می‌کند و می‌تواند فرصت‌های تداوم نوآوری‌ها را در زمینه‌های مختلف فناوری و دانش محصولات و خدمات در این شرکت‌ها افزایش دهد، زیرا بهبود کیفیت محصول بر اساس ذائقه مشتریان می‌تواند سهم بازار شرکت را به شکل قابل توجهی ارتقاء دهد و در شرایط سخت رقابتی به دلیل شناختن جامعه هدف، عملکرد خوبی از خود ارائه دهد. قابل ذکر است که یادگیری از دانش مشتریان علاوه بر ایجاد ایده‌های جدید و نوآورانه در ارائه خدمات و محصولات، بر قابلیت انعطاف‌پذیری شرکت در مقابل رقبا اثرگذار خواهد بود.

- سرمایه‌گذاری بر عناصر رقابت‌پذیر داخلی و خارجی برای کنترل شرکت در شرایط پیچیده محیطی: بر اساس فرضیه پنجم مشخص شد که شدت رقابت منجر به کاهش اثرات مدیریت دانش مشتری بر کیفیت نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی می‌شود. بر این اساس، این شرکت‌ها در زمان‌هایی که شدت رقابت بالا است، برای اینکه بتوانند فعالیت‌های شرکت را به خوبی تداوم بخشند، باید بر عناصر رقابت‌پذیر داخلی (توجه بر نیروی انسانی شایسته و به‌روزرسانی مداوم فرایندهای کاری در شرکت) و خارجی (توجه بر مشتریان، ادراک مشتریان هدف، ایجاد بازارهای جدید، همگامی با فناوری و خرید مواد اولیه باکیفیت) سرمایه‌گذاری کنند. وجود این عناصر و شناسایی دقیق این منابع رقابت‌پذیر، شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در تولید وسایل و تجهیزات پزشکی را در مقابل رقبا و استراتژی‌های آن‌ها مستحکم می‌کند و می‌تواند واکنش مطلوبی از خود در این شرایط ارائه دهند.

قابل ذکر است که به دلیل اینکه گردآوری داده‌ها در یک باز زمانی مشخص انجام شده است، این مورد به عنوان محدودیت مطالعه می‌تواند تلقی شود. از سوی دیگر، برای اینکه این یافته‌ها بتوانند از اطمینان بالاتری برخوردار باشند، تکرار این مطالعه در بازه‌های زمانی دیگر پیشنهاد می‌شود. همچنین، برای اینکه دانش مشتریان به خوبی مدیریت شود، نیاز به رهبری از نوع دانش است تا بتواند به صورت تخصصی آن را برای جامعه هدف و اهداف برنامه‌ریزی شده استفاده کند.

بنابراین، پیشنهاد می‌شود که از رهبری دانش‌محور به عنوان متغیر مستقل در اثرگذاری بر مدیریت دانش مشتری استفاده شود. درنهایت، بهبود کیفیت نوآوری می‌توان تبعات مثبتی را برای شرکت داشته باشد. لذا پیشنهاد می‌شود که از عملکرد کسب‌وکار به عنوان متغیر وابسته برای توسعه مدل مفهومی این پژوهش استفاده شود.

تعارض منافع. برای ارائه مطالب و نگارش این مقاله هیچ‌گونه کمک مالی از هیچ فرد، نهاد و سازمانی دریافت نشده است و نتایج و دستاوردهای این مقاله به نفع یا ضرر سازمان یا فردی خاص نخواهد بود. حضور نویسندگان در این پژوهش به‌عنوان شاهدی بی‌طرف ولی متخصص بوده است و نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

نسخه پیش از انتشار

منابع

1. Ahmadi, F., Tarzade, H., & Ahmadi, S. (2019). Proposing a Model for Customer Knowledge Management in Post Bank of Iran. *Commercial Surveys*, 17(96), 78-92. (In Persian)
2. Anning-Dorson, T. (2016). Interactivity innovations, competitive intensity, customer demand and performance. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 8(4), 536-554.
3. Asgari, N., Ansari, M., Rashidi, M., & Sourani, A. (2020). Enhancing innovative and sale performance through customer knowledge management. *Innovation Management in Defensive Organizations*, 3(3), 75-96. (In Persian)
4. Babae Farsani, M., Moradi, M., & Fathollahi Chaloshitori, S. (2022). Analysis of relationship between knowledge-based leadership, quality of innovation, customer knowledge management and performance of small and medium enterprises operating in the food industry of Chaharmahal and Bakhtiari province. *Sciences and Techniques of Information Management*, 8(4), 381-408. (In Persian)
5. Cakir, F.S., Kalaycioglu, O., & Adiguzel, Z. (2023). Examination the effects of organizational innovation and knowledge management strategy in information technology companies in R&D departments on service quality and product innovation. *Information Technology & People*, 1-23.
6. Chaithanapat, P., Punnakitikashem, P., Oo, N.C.K.K., & Rakthin, S. (2022). Relationships among knowledge-oriented leadership, customer knowledge management, innovation quality and firm performance in SMEs. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(100162), 1-10.
7. Chu, H., Wang, H., & Wang, Z. (2023). Impact of innovation quality on the growth performance of entrepreneurial enterprises: The role of knowledge capital. *Sustainability*, 15(8207), 1-18.
8. Ciptono, W.S., & Noviasari, T.P. (2023). Quality, knowledge, and innovation: A systematic literature search and bibliometric analysis. *Business Review*, 14(2), 199-214.
9. Darreshiri, M., Khayatian, M.S., & Panahifar, F. (2019). Assessing the impact of science and technology parks on innovative performance of information and communication technology (ICT) companies'. *Journal of Industrial Management Perspective*, 9(2), 57-79. (In Persian)
10. Ebrahimpour Azbari, M., Moradi, M., & Marzban Moghaddam, N. (2016). The impact of supplier integration capability on firm performance with the mediating role of organizational agility. *Journal of Industrial Management Perspective*, 6(2), 169-192. (In Persian)
11. Fidel, P., Schlesinger, W., & Emilo, E. (2018). Effects of customer knowledge management and customer orientation on innovation capacity and marketing results in SMEs: The mediating role of innovation orientation. *International Journal of Innovation Management*, 22(07), 1-26.
12. Ghlichlee, B., & Rajabi Shahrabadi, E. (2015). Study of relationship between knowledge creation, technological innovation and organizational agility (A case to study: Iran Alloy Steel company). *Journal of Industrial Management Perspective*, 4(4), 95-116. (In Persian)

13. Gibbert, M., Leibold, M., & Probst, G. (2002). Five styles of customer knowledge management and how smart companies use them to create value. *European Management Journal*, 20(5), 459-469.
14. Granados, M.L., Mohamed, S., & Hlupic, V. (2017). Knowledge management activities in social enterprises: lessons for small and non-profit firms. *Journal of Knowledge Management*, 21(2), 376-396.
15. Guimaraes, T., & Paranjape, K. (2019). Competition intensity as moderator for NPD success. *International Journal of Innovation Science*, 11(4), 618-647.
16. Haider, S.A., & Kayani, U.N. (2021). The impact of customer knowledge management capability on project performance: Mediating role of strategic agility. *Journal of Knowledge Management*, 25(2), 298-312.
17. Handoyo, S., Suharman, H., Ghani, E.K., & Soedarsono, S. (2023). A business strategy, operational efficiency, ownership structure, and manufacturing performance: The moderating role of market uncertainty and competition intensity and its implication on open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), 1-14.
18. Haner, U.E. (2002). Innovation quality - A conceptual framework. *International Journal of Production Economics*, 80(1), 31-37.
19. Hanisch, B., Lindner, F., Mueller, A., & Wald, A. (2009). Knowledge management in project environments. *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 148-160.
20. Hensellek, S., Kleine-Stegemann, L., & Kollmann, T. (2023). Entrepreneurial leadership, strategic flexibility, and venture performance: Does founders' span of control matter? *Journal of Business Research*, 157(113544), 1-10.
21. Hock-Doepgen, M., Clauss, T., Kraus, S., & Cheng, C.-F. (2021). Knowledge management capabilities and organizational risk-taking for business model innovation in SMEs. *Journal of Business Research*, 130, 683-697.
22. Hosseini, S.S., Karami, A., & Nikkhah, Y. (2018). *Structural equation modeling with SmartPLS V3: The approach to thesis writing and essay writing*. First Edition, Tehran: Andisheh Fazel Publications. (In Persian)
23. Irain, I., Thabit, T.H., & Hadj Aissa, S.A. (2022). The influence of customer knowledge management on the level of customer perceived value: Case study of the national insurance company. *Forum for Economic Studies and Research Journal*, 6(2), 855-870.
24. Khosravi, A., & Hussin, A.R.C. (2016). Customer knowledge management: Development stages and challenges. *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 91(2), 264-274.
25. Khosravi, A., Rajabzadeh, M., Zaloga, V., & Dyadyura, I. (2022). Customer knowledge management in enterprise software development companies: Organizational, human and technological perspective. *Management Systems in Production Engineering*, 30(4), 291-297.
26. Konjkav Monfared, A.R., Malekpour, L., & Haji Ghasemi, M. (2019). The role of dynamic capabilities and customer knowledge in affecting knowledge management capabilities on performance (Case study: The gas company of Yazd). *Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge*, 2(2), 83-118. (In Persian)

27. Malibari, M.A., & Bajaba, S (2022). Entrepreneurial leadership and employees' innovative behavior: A sequential mediation analysis of innovation climate and employees' intellectual agility. *Journal of Innovation and Knowledge*, 7(4), 1-10.
28. Martinez-Conesa, I., Soto-Acosta, P., & Carayannis, E.G. (2017). On the path towards open innovation: Assessing the role of knowledge management capability and environmental dynamism in SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 21(3), 553-570.
29. Mata, M.N., Martins, J.M., & Inácio, P.L. (2023). Impact of absorptive capacity on project success through mediating role of strategic agility: Project complexity as a moderator. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(1), 1-10.
30. Mendoza-Silva, A. (2021). Innovation capability: A systematic literature review. *European Journal of Innovation Management*, 24(3), 707-734.
31. Mohammed, H.O., Sadq, Z.M., Abdullah, N.N., & Arab, H.R. (2022). Role of strategic flexibility in enhancing innovation performance from a futuristic perspective. *Qalaai Zanist Scientific Journal*, 7(1), 1064-1081.
32. Özgen Narıcı, H., Ozcan, Y.A., Şahin, I., Tarcan, M., & Narıcı, M. (2015). An examination of competition and efficiency for hospital industry in Turkey. *Health Care Management Science*, 18(4), 407-418.
33. Pereira, V., Budhwar, P., Temouri, Y., Malik, A., & Tarba, S. (2021). Investigating Investments in agility strategies in overcoming the global financial crisis - The case of Indian IT/BPO offshoring firms. *Journal of International Management*, 27(1), 1-14.
34. Rahimi, A., Aliverdizadeh, H., & Mahmoudabadi, S. (2023). Investigating the effect of knowledge management on organizational agility with emphasis on the mediating role of organizational innovation (Case of study: Defense project-oriented organizations). *Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge*, 6(2), 21-52 (In Persian)
35. Rashnavadi, Y., Sadeghvaziri, F., & Nosrat Panah, R. (2021). Improve company performance through knowledge management capabilities, strategic flexibility and strategic agility: The mediating role of business model innovation. *Innovation Management in Defensive Organizations*, 4(1), 79-106. [In Persian]
36. Santoro, G., Vrontis, D., Thrassou, A., & Dezi, L. (2018). The internet of things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 347-354.
37. Shafee, S., KhademI, R., & Hariri, A. (2021). The customer knowledge management and its impact on service quality and customer satisfaction (A periodical study in the Mellat bank of Kermanshah province). *Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge*, 4(2), 187-219. (In Persian)
38. Shalender, K., & Yadav, R.K. (2019). Strategic flexibility, manager personality, and firm performance: The case of Indian Automobile Industry. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 20, 77-90.
39. Shams, R., Vrontis, D., Belyaeva, Z., Ferraris, A., & Czinkota, M.R. (2021). Strategic agility in international business: A conceptual framework for "agile" multinationals. *Journal of International Management*, 27(1), 1-10.

40. Taherparvar, N., Esmaeilpour, R., & Dostar, M. (2014). Customer knowledge management, innovation capability and business performance: A case study of the banking industry. *Journal of Knowledge Management*, 18(3), 591-610.
41. Talebi, D., Esmaeili, M.J., & Moazezikhah Tehran, A. (2022). The investigation of impact of knowledge management capabilities on innovation performance with the role of mediating open innovation (Case study: Science and technology park of Pardis). *Journal of Industrial Management Perspective*, 12(2,), 253-277. (In Persian)
42. Wang, M., Li, Y., Li, J., & Wang, Z. (2021). Green process innovation, green product innovation and its economic performance improvement paths: A survey and structural model. *Journal of Environmental Management*, 297, 1-12.
43. Wang, Z., & Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert Systems with Applications*, 39(10), 8899-8908.
44. Youssef, M.M.A. (2023). The impact of entrepreneurial leadership on innovation speed and quality: The mediating role of strategic flexibility. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 6(9), 4116-4134.
45. Yu, Y., Zhang, X., Huang, S., Chen, Z., & Chen, Z. (2020). Entrepreneurial leadership and innovation performance in new ventures: Examining the roles of strategic flexibility and environmental turbulence. *Entrepreneurship Research Journal*, 12(4), 629-652.
46. Yun, W., & Hanson, N. (2020). Weathering consumer pricing sensitivity: The importance of customer contact and personalized services in the financial services industry. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55(102085), 1-6.
47. Zahoor, S., Yang, S., Ren, X., & Haider, S. A. (2022). Corporate governance and humble leadership as antecedents of corporate financial performance: Monetary incentive as a moderator. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-13.
48. Zare, R., & Pashazadeh, Y. (2023). The impact of strategic flexibility and digital leadership on digital transformation and exploratory innovation with the mediation role of digital entrepreneurial orientation. *Innovation Management in Defensive Organizations*, 6(4), online publication. (In Persian)
49. Zhang, Y., Liu, S., Tan, J., Jiang, G., & Zhu, Q. (2018). Effects of risks on the performance of business process outsourcing projects: The moderating roles of knowledge management capabilities. *International Journal of Project Management*, 36(4), 627-639.
50. Zhou, J., Mavondo, F.T., & Saunders, S.G. (2018). The relationship between marketing agility and financial performance under different levels of market turbulence. *Industrial Marketing Management*, 83, 31-41.