



The Impact of Knowledge Management Through Organizational Learning on Digital Innovation in Refah Bank

Zahra Razmi

Associate Professor, Department of Management, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran (**Corresponding author**). zahrarazmi@alzahra.ac.ir

Shahla Ahmadi

Master's degree, Department of Management, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran. Sh.ahmadi7293@gmail.com

Abstract

Purpose: In service-oriented organizations such as banks, learning, knowledge management, and digital innovation enhance the efficient utilization of the organization's available time, resources, and capabilities. The need to generate new knowledge using information technology is one of the challenges that managers face today. In the new paradigm, characterized by a competitive and knowledge-oriented environment, organizations should view innovation as an essential strategy to maintain competitiveness. Through digital innovation, new opportunities to access markets and gain competitive advantages at the national and international levels will be created. One of the challenges that organizations face today is the need to develop new knowledge based on information technology due to changes in the environment. Therefore, this research aims to determine the impact of knowledge management through organizational learning on digital innovation in Refah Bank.

Method: This research is quantitative. A cross-sectional and hierarchical fuzzy logic approach was conducted with a sample size of 2022. The research population consisted of 9063 managers and employees from Refah Bank across the country. A simple random sampling method was used, with a sample size of 368 people. An electronic questionnaire, which incorporates the Lawson Knowledge Management Questionnaire, the short form of the Sange Organizational Learning Questionnaire, and the Kane and Ho Digital Innovation Questionnaire, draws on digital knowledge from research literature. Its validity and reliability have been confirmed, and it is utilized for data collection. Data analysis is conducted using Smart PLS 2 software, and the research's conceptual model is tested using the partial least squares technique. Partial Least Squares (PLS) method is utilized to validate and fit the research model.

Findings: The study confirms the mediating effect of organizational learning on the relationship between the dimensions of knowledge management and digital innovation. Knowledge management variables have an impact on organizational learning. Organizational learning has a significant impact on digital innovation.

Conclusion: According to the research findings, the acquisition, creation, sharing, and maintenance of knowledge, as well as digital knowledge, have an impact on digital innovation through organizational learning. The research results indicate that organizational learning plays a crucial role in

<https://doi.org/10.22091/STIM.2023.9312.1941>

Received: 2023-04-10 ; Revised: 2023-06-09 ; Accepted: 2023-07-05 ; Published online: 2023-12-23

© The Author(s).

Article type: Research Article

Published by: University of Qom.



connecting knowledge management and digital innovation. In previous research, little attention has been given to organizational learning in the context of knowledge management's impact on digital innovation. Therefore, the current research aims to address this gap. The qualitative research conducted by Di Vaio et al. in 2021 on the content of articles related to knowledge management and digital innovation indicates that there has been no research on the impact of knowledge management and digital innovation. Furthermore, there has been no governance framework to measure the impact of digital transformation and knowledge management on each other. Knowledge management, like a system, is considered an important input, with organizational learning as a key process, and digital innovation as a vital output for today's organizations. Banks can enhance their organization's digital innovations by implementing knowledge management and organizational learning systems. It is essential for the management to understand the concept of knowledge management and to support the knowledge management program through resource allocation and revising the priorities of Refah Bank. Digital innovation tools should align with the expected processes of knowledge management and organizational learning. Careful planning is essential in this case. It is suggested to establish a knowledge creation working group to reduce the influence of individual biases. It is important to prioritize the role of human resources in advancing knowledge management and to make decisions that facilitate the production, storage, and dissemination of knowledge within the organization. Banks can share knowledge by updating electronic archives of documents and through the organizational portal, software groups, proposal management systems, and thus improve employee efficiency and document knowledge. This also allows for the utilization of valuable hidden employee knowledge in future work. As a result, they achieve organizational innovation, which is considered a crucial outcome for organizations today. Other mediating variables, such as industry type, management style, organizational culture, and other factors influencing digital innovation, should be considered in future research.

Keywords: Knowledge, Knowledge Management, Organizational learning, Innovation, Digital Innovation.

تأثیر مدیریت دانش از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال (مورد مطالعه بانک رفاه)

زهرا رزمی 

دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
zahrarazmi@alzahra.ac.ir

شهلا احمدی 

کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.
Sh.shamadi7293@gmail.com

چکیده

هدف: در سازمان‌های خدمات‌محور مانند بانک، یادگیری، مدیریت دانش و نوآوری دیجیتال، موجب بهبود استفاده موثر از زمان، منابع و ظرفیت‌های موجود سازمان می‌شود. نیاز به توسعه دانش جدید براساس فناوری اطلاعات، یکی از چالش‌هایی است که امروزه مدیران با آن روبرو هستند. در پارادایم جدید که فضایی رقابتی و دانش‌محور است، سازمان‌ها اگر بخواهند در صحنه رقابت باقی بمانند، باید به نوآوری به عنوان یک استراتژی ضروری نگاه کنند. از طریق نوآوری دیجیتال، فرصت‌های دسترسی به بازارهای جدید، مزیت‌های رقابت در سطح ملی، بین‌المللی، ایجاد خواهد شد. یکی از چالش‌هایی که امروزه سازمان‌ها با آن روبرو هستند، از تغییر در محیط نشأت گرفته، که نیاز به توسعه دانش جدید براساس فناوری اطلاعات دارد. لذا، این پژوهش با هدف تعیین تأثیر مدیریت دانش از طریق یادگیری سازمانی، بر نوآوری دیجیتال در بانک رفاه انجام شد.

روش: این پژوهش از نوع کمی بوده، جامعه پژوهش شامل ۹۰۶۳ نفر از مدیران و کارکنان بانک رفاه سراسر کشور بود. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده انجام شد (حجم نمونه ۳۶۸ نفر). از پرسشنامه مدیریت دانش لاوسن، فرم کوتاه پرسشنامه یادگیری سازمانی سنگه، پرسشنامه نوآوری دیجیتال کین و هو، و پرسشنامه دانش دیجیتال برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار Smart PLS2 صورت گرفت و با استفاده از تکنیک حداقل مجزورات جزئی، مدل مفهومی پژوهش آزمون گردید. برای اعتبارسنجی و برازش الگوی پژوهش، از روش حداقل مربعات جزئی استفاده شد.

یافته‌ها: اثر میانجی یادگیری سازمانی در رابطه با ابعاد مدیریت دانش با نوآوری دیجیتال، تأیید شد. متغیرهای مدیریت دانش بر یادگیری سازمانی، و یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال تأثیر دارد. بنابراین، یادگیری سازمانی می‌تواند

استناد به این مقاله: رزمی، زهرا؛ احمدی، شهلا (۱۴۰۲). تأثیر مدیریت دانش از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال (مورد مطالعه بانک رفاه).

علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۹(۴): ۹۱-۱۱۸. <https://doi.org/10.22091/STIM.2023.9312.1941>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۲۱؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۲/۰۳/۱۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۴؛ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۲/۱۰/۰۲

ناشر: دانشگاه قم

نوع مقاله: پژوهشی

© نویسندگان.



در رابطه بین متغیرهای مدیریت دانش و نوآوری دیجیتال، نقش میانجی ایفا کند.

نتیجه گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش اکتساب دانش، خلق دانش، تسهیم دانش، نگهداری دانش، دانش دیجیتال، از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال تاثیر دارد. یادگیری سازمانی، واسطه مهمی میان مدیریت دانش و نوآوری دیجیتال می‌باشد. بانک‌ها می‌توانند با استفاده از سیستم مدیریت دانش و یادگیری سازمانی، باعث بهبود در نوآوری‌های دیجیتال شوند. لازم است مدیر با مفهوم مدیریت دانش آشنایی داشته و از برنامه مدیریت دانش در قالب تخصیص منابع و تجدیدنظر در اولویت‌های بانک رفاه پشتیبانی نماید. ابزارهای نوآوری دیجیتال مطابق با فرایندهای مورد انتظار مدیریت دانش و با استفاده از یادگیری سازمانی باید همسو گردد و برنامه‌ریزی دقیق در این مورد صورت گیرد. پیشنهاد می‌شود کارگروه دانش‌آفرینی برای به حداقل رساندن نقش تعصبات فردی، ایجاد گردد. به نقش پراهمیت منابع انسانی در پیشبرد مدیریت دانش، بیش از پیش توجه شده و تصمیماتی گرفته شود که منجر به تولید، ذخیره و انتشار دانش در سازمان شود.

کلیدواژه‌ها: مدیریت دانش، یادگیری سازمانی، نوآوری دیجیتال، بانک رفاه، دانش سازمانی.

۱. مقدمه

با گسترش روند جهانی شدن نیاز به پاسخ‌های خلاقانه به‌طور چشم‌گیری افزایش می‌یابد. در این شرایط، نه تنها شرکت‌های چند ملیتی بزرگ، بلکه شرکت‌های کوچک و متوسط و افراد می‌توانند از گسترش این جریان جهانی و فرصت‌ها برای ظهور یک اقتصاد خلاق استفاده کنند. راه‌حل‌های خلاقانه به سرعت در حال ابداع و بکارگیری است که خود از نشانه‌های منبع ایجاد خلاقیت در شرایط کنونی است (دی واسکونسوسا و همکاران^۱، ۲۰۱۹). قابلیت نوآوری برای شرکت‌ها پویایی ایجاد می‌کند، تا به سطح بالایی از مزیت‌های رقابت در سطح ملی، بین‌المللی، ایجاد فرصت‌های دسترسی به بازارهای جدید و بهبود عملکرد سازمانی دست یابند. بنابراین، ارتقاء و بهبود قابلیت نوآوری باید کانون اصلی توجه مدیران ارشد شرکت‌های کوچک و متوسط باشد (افندی و همکاران^۲، ۲۰۲۰). سازمان‌های امروزی برای آنکه بتوانند در پارادایم جدید رقابت میان سازمان‌ها که فضایی کاملاً رقابتی و دانش‌محور است، به حیات خود ادامه دهند، باید به نوآوری به عنوان یک استراتژی ضروری در عصر کنونی نگاه کنند، تا بتوانند به تغییرات، مناسب‌ترین پاسخ را بدهند، زیرا نوآور بودن در سازمان در برخورد با محیط متلاطم خارجی، که با پیچیدگی و تغییر همراه است، کمک می‌کند (اسکرینگ-تنا و همکاران^۳، ۲۰۱۸). حسین‌پور و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی که در مورد یادگیری ماشین و مدیریت دانش در بانک داشتند، نشان دادند که بانک‌ها باید از مدیریت دانش برای بکارگیری سیستماتیک اطلاعات و تجربه استفاده کنند که نوآوری، شایستگی، پاسخگویی و کارایی را در پی خواهد داشت. یکی از چالش‌هایی که سازمان‌های امروزی با آن مواجه هستند، نشأت گرفته از تغییر در محیط است که نیاز به توسعه دانش جدید براساس فناوری اطلاعات دارد که کارآفرینان و مالکان سازمانی باید دارای این دانش باشند (سوسا و روچا^۴، ۲۰۱۹).

نوآوری دیجیتال یک عامل مثبت در توسعه قابلیت نوآوری فرایند است (دامان‌پور و گوپالاکریشنا، ۲۰۱۸). شناسایی عوامل داخلی که قابلیت نوآوری دیجیتال را شبیه‌سازی می‌کند، می‌تواند درک بهتری از نوآوری فرایند در یک شرکت را ارائه دهد (گالینده^۵، ۲۰۰۴).

امروزه در محیط‌های پویا تنها سازمان‌هایی موفق خواهند بود که بتوانند میزان یادگیری و نوآوری دیجیتال خود را نسبت به رقبای بالا ببرند و از این طریق بر رقبای خود خود پیشی گرفته و به مزیت

1. De Vasconcellos
2. Efendi
3. Escrig-Tena
4. Sousa & Rocha
5. Galendez

رقابتی دست یابند (اسپراتانو^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). در حال حاضر کوشش‌های بسیاری در زمینه استقرار مدیریت دانش و نوآوری دیجیتال در شرکت‌های مختلف صورت می‌گیرد، با این حال به دلیل نوین بودن مباحث مرتبط با نوآوری دیجیتال، پژوهش‌های کمی به تفصیل به بررسی ارتباط این حوزه با مدیریت دانش در سازمان‌ها پرداخته‌اند. به عبارت دیگر، در حالی که بسیاری از پژوهشگران اشاراتی به بهبود مدیریت دانش با به‌کارگیری نوآوری در سازمان‌ها داشته‌اند، اما مطالعه جامعی در زمینه درک فرایند اثرگذاری مدیریت دانش از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال در سازمان‌ها، صورت نگرفته، کما اینکه در پژوهش کیفی که دی وایو و همکاران (۲۰۲۱)^۲، در مورد محتوای مقالات مربوط به مدیریت دانش، و نوآوری دیجیتال انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که پژوهشی که نتایج آن نمایانگر سنجش تأثیر مدیریت دانش و نوآوری دیجیتال باشد، صورت نگرفته و چارچوب حکمرانی که تأثیر تحول دیجیتال و مدیریت دانش بر یکدیگر را سنجیده باشد، نادیده گرفته شده است. ازجمله تحقیقات مرتبط در این حوزه عبارتند از: توسعه نوآوری مبتنی بر دیجیتال: بینش کارآفرینی و مدیریت دانش (منصور و همکاران^۳، ۲۰۲۲)، تحول دیجیتالی: کارگزار دانش جدید به نام مرکز نوآوری دیجیتال (کراپی و همکاران^۴، ۲۰۲۰)، ایجاد دانش برای نوآوری دیجیتال (تانگ و همکاران^۵، ۲۰۲۲)، مدیریت دانش و تحول دیجیتال مدرن (شن و همکاران^۶، ۲۰۲۲)، نوآوری فرایند: نقش تجارت دیجیتال و مدیریت دانش (نوانکپا و همکاران^۷، ۲۰۲۲)، رابطه محیط دیجیتال و سرمایه‌گذاری دیجیتال و یادگیری سازمانی (وایریمو و همکاران^۸، ۲۰۲۱)، رابطه محیط دیجیتال و مدیریت دانش (ماراویپاس و مارتینز^۹، ۲۰۱۹)، تأثیر رهبری دیجیتال بر عملکرد: نقش نوآوری مدل کسب‌وکار (نوروزی و همکاران، ۱۴۰۱). شکافی که در پژوهش‌های پیشین وجود دارد، عدم توجه به یادگیری سازمانی و تأثیر آن بر نقش مدیریت دانش در نوآوری دیجیتال است که پژوهش حاضر به دنبال پرداختن به این شکاف است. مشکلات رقابتی میان بانک‌ها باعث شده مدیران بانک‌های دولتی جهت بقا و تداوم حیات خویش به تدوین و اجرای سیاست‌های مختلف بازاریابی جهت تأمین

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

1. Spatareanu
2. Di Vaio
3. Mansur
4. Crupi
5. Tung
6. Shen
7. Nwankepa
8. Wairimu
9. Maravilhas & Martins

نیازهای مشتریان بالفعل و بالقوه خود اقدام کنند. در این راستا، این ویژگی می‌تواند به مشکلات مدیریتی منجر شود و هم فرصت‌ها و تهدیداتی را به وجود آورد، ضمن اینکه بانک‌ها نمی‌توانند به حیات خود در عصر دیجیتال ادامه دهند و خود را با شرایط انقلاب دیجیتال و اقتضانات این عصر تطبیق دهند. این انطباق در دنیای امروز اهمیت بسیاری دارد. وابستگی ما به فناوری‌ها به جایی رسیده است که حتی نمی‌توانیم یک روز بدون این فناوری‌ها را برای خودمان متصور باشیم و آن‌ها به جزء جدایی‌ناپذیر زندگی ما تبدیل شده‌اند. بنابراین، بررسی تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری دیجیتال، مشکل حیاتی برای دست‌اندرکاران تجارت خواهد بود؛ چراکه مد نظر قرار دادن این بعد، امری حیاتی و تضمینی برای رشد نوآوری دیجیتال خواهد بود. هدف پژوهش حاضر ارائه مدلی در نوآوری دیجیتال، با تأکید بر تأثیر مدیریت دانش از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال در بانک رفاه است.

پژوهش حاضر درصدد پاسخ به این پرسش اساسی است که تأثیر مدیریت دانش از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال چگونه است؟ پرسش‌های فرعی پژوهش عبارتند از: میزان تأثیر هر یک از متغیرهای اکتساب دانش، خلق دانش، تسهیم دانش، ذخیره‌سازی، و نگهداری دانش دیجیتال از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال تا چه حد است؟ بانک رفاه می‌تواند از نتایج این پژوهش، زمینه‌های تحقق و تحول سازمان را فراهم کند و مزایا و قدرت رقابتی زیادی را بدست آورد.

۲. مرور ادبیات

۲-۱. مبانی نظری

امروزه دانش به عامل پیش برنده و کلیدی سازمان‌ها تبدیل شده (لیم و همکاران^۱، ۲۰۱۷) و عامل تعیین‌کننده‌ای برای موفقیت و تداوم سازمان‌ها است (دیکل و دی‌مورا^۲، ۲۰۱۶). سازمان‌ها دریافته‌اند که دانش پدیده‌ای مهم در فعالیت‌های روزمره آنهاست، تا از طریق آن کارها به صورت موثر انجام شود (موهاجان^۳، ۲۰۱۷). در دنیای کنونی، دانش جزء لاینفک موفقیت سازمان‌ها است. این موضوع در سازمان‌های امروزی، که سرمایه‌های فکری و دارایی‌های نامشهود بسیار در آنها مهم است، نقش حیاتی دارد. مدیریت دانش در سازمان، مزیتی رقابتی برای سازمان به‌شمار می‌رود (زعیم

1. Lim
2. Daikel & Demora
3. Mohajan

و همکاران^۱، ۲۰۱۹). سازمان‌ها با مدیریت و کنترل منابع ملموس و ناملموس می‌توانند به مزیت رقابتی پایدار دست یابند (سندھو و همکاران^۲، ۲۰۱۱). جریان دانش سازمانی می‌تواند اهمیت سرنوشت‌سازی در راستای برآورده ساختن انتظارات راهبردی سازمان داشته باشد و منبعی قابل اطمینان برای برنامه‌ریزی بلندمدت در سازمان بوده، و بسته به ماهیت یک سازمان، میزان دانش در سرنوشت و بقای آن تأثیرگذار است (مجلسی اردھجانی و همکاران^۳، ۲۰۱۹).

مدیریت دانش مورد توجه روزافزون سازمان‌هایی است که می‌خواهند منافعی را از این زمینه نوظهور کسب کنند. خلق دانش بُعد دوم مدیریت دانش است، که به این مفهوم اشاره دارد که چگونه دانش توسط افراد در داخل سازمان ایجاد می‌شود. فرانکلین به نقل از نوناکا و تاکا اوچی بیان می‌کند که افراد از اجزای مهم خلق دانش در داخل سازمان هستند (فرانکلین^۴، ۲۰۰۶). مدیریت دانش مهم‌ترین عنصر تفاوت سازمان‌ها در کسب مزیت رقابتی شناخته شده است (دایان و همکاران^۵، ۲۰۱۷). برای فرآیند مدیریت دانش می‌توان چهار مرحله کلیدی در نظر گرفت که شامل: ایجاد و خلق دانش، رمزگذاری دانش، توزیع دانش و کاربرد دانش است. مدیریت دانش بیشتر بر فعالیت‌های شناسایی، کسب، خلق، ذخیره، تسهیم، و کاربرد دانش به کمک افراد و گروه‌ها در سازمان تأکید می‌کند (ماساده و همکاران^۶، ۲۰۱۹).

(هوانگا و همکاران^۷، ۲۰۱۹) معتقدند که طبق نظر نوناکو، دانش از طریق یک‌سری تغییرات مداوم بین دانش آشکار و نهان، از طریق اجتماعی‌سازی، ترکیب، درونی‌سازی و برونی‌سازی ایجاد می‌شود. انتقال دانش به فعالیت‌هایی اشاره می‌کند که دانش را به بیرون انتشار می‌دهند.

در سازمان‌های آموزشی، نقشه دانش به عنوان یکی از ابزارهای مدیریت دانش، به مثابه راهنمایی برای نمایش مکان دانش یا امکان ذخیره آن است. نقشه‌های دانش، برای استخراج، به اشتراک‌گذاری، خلق دانش و در راستای یادگیری استفاده می‌شود (ونگ و همکاران^۸، ۲۰۱۷). مدیران در هدایت سازمان‌ها گاه از عدم دستیابی به اهداف شکوه می‌کنند. دستیابی به اهداف نیازمند تطبیق‌پذیری و توانمندی بوده و مدیریت دانش ابزاری مناسب برای دستیابی به اهداف است (ابوبکر و

1. Zaim
2. Sandhu
3. Maglesi Ardahjani
4. Franklin
5. Dayan
6. Masa'deh
7. Hwanga
8. Wang

همکاران^۱، ۲۰۱۹). مدیریت دانش به عنوان عنصری حیاتی برای توانمندسازی کلی سازمان از طریق بهبود بهره‌وری و اثربخشی، در سازمان‌های خصوصی و دولتی مطرح است. اما برخلاف بخش خصوصی که در آن بهره‌وری و اثربخشی با سودآوری مترادف است، بخش دولتی که اساساً غیرانتفاعی است، به اندازه بخش خصوصی بر ابتکارات در زمینه مدیریت دانش سرمایه‌گذاری نکرده است (امبر و همکاران^۲، ۲۰۱۹).

بحث یادگیری سازمانی برای موفقیت شرکت، از دهه ۱۹۶۰ در تحقیقات مورد توجه قرار گرفته است (ون گرینسور و ویزر^۳، ۲۰۱۱). از سال‌ها پیش، پژوهشگران در حال بازگشت به موضوع یادگیری سازمانی هستند تا رشد سازمان را با هدف توسعه نوآوری و افزایش رقابت‌پذیری بررسی کنند (وانگ و چو^۴، ۲۰۱۴). هدف یادگیری اکتشافی، ترویج جذب و تغییر شکل دانش و ایده‌های جدید است که پاسخ‌ها به تقاضای بازار و مقررات سیاستی را افزایش می‌دهد، در نتیجه به اجرای نوآوری‌های تحول‌آفرین منجر می‌شود (تو و وو^۵، ۲۰۲۰). فریرا و همکاران^۶ (۲۰۲۰) بیان می‌کنند که یادگیری سازمانی به «جستجو، تنوع، ریسک‌پذیری، آزمایش، بازی، انعطاف‌پذیری و کشف» اشاره دارد، و با استفاده از دانش و فناوری‌های محیط بیرونی گسترش می‌یابد و دانش جدید ممکن است مربوط به اطلاعات خارجی بدیع باشد. یادگیری سازمانی به تولید، انتشار، تفسیر و ذخیره‌سازی دانشی که برای بهبود عملکرد شرکت بسیار مهم است، مربوط می‌شود (رحمن و همکاران^۷، ۲۰۱۹). در پژوهش خان و همکاران^۸ (۲۰۲۱) نیز تأثیر فرهنگ یادگیری سازمانی و مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد سازمان تأیید شد.

می و همکاران^۹ (۲۰۲۲) به نقل از گرانت (۱۹۹۶) نظریه دیدگاه مبتنی بر دانش را به عنوان یک نظریه دیدگاه مبتنی بر منبع تعریف کردند که دانش را به عنوان مهم‌ترین منبع نوآوری، بهبود عملکرد، و رقابت‌پذیری معرفی می‌کند. به عنوان یک رویکرد مهم یادگیری سازمانی، این نظریه ناگزیر این درک کلی را ایجاد کرده است که شرکت‌ها باید به سازمان‌های یادگیرنده تبدیل شوند، تا پایه دانش

<http://stjg.qlu.ac.ir>

1. Abubakar
2. Amber
3. Van Grinsven & Visser
4. Vang & Chugh
5. Tu & Wu
6. Ferreira
7. Rahman
8. Khan
9. Mai

خود را به حداکثر برسانند و مزیت رقابتی را از طریق نوآوری و عملکرد پایدار به دست آورند (فرزانه و همکاران^۱، ۲۰۲۱).

در زمینه نوآوری دیجیتال باید گفت، سازمان‌ها نیاز به یک مدل جدید مدیریت دانش دارند که دانش سازمانی را جمع‌آوری نماید و مطابق با تحول دیجیتال، سازمان‌ها را قادر سازد از فناوری‌های جدید و سیستم‌های خودکار براساس هوش مصنوعی، برای انتشار دانش در همه سطوح سازمانی استفاده کنند (بونتاک و همکاران^۲، ۲۰۲۰). نوآوری دیجیتال، عامل اصلی برتری فناوری شرکت‌ها و سازمان‌ها محسوب می‌شود و این برتری در رشد و ارتقای عملکرد سازمان‌ها تأثیر بسزایی دارد (اتریدج و ویتز^۳، ۲۰۱۷). بنگاه‌های با ظرفیت بالای نوآوری می‌توانند با انطباق مناسب محیطی و توسعه توانمندی‌های دیجیتال و جدید، به مزیت رقابتی و عملکرد بالا دست یابند (گلدس و همکاران^۴، ۲۰۱۷). ادبیات موجود نشان می‌دهد که قابلیت‌های نوآوری دیجیتال شامل گستره‌ای از ویژگی‌های مربوط به فناوری‌های جدید است (بورگلمن و همکاران^۵، ۲۰۰۴). پژوهش عبدی و همکاران^۶ (۲۰۱۸) نیز تأییدکننده تأثیر مدیریت دانش و فرهنگ یادگیری سازمان بر نوآوری صنایع خودکار است. نوآوری دیجیتال به عنوان فرآیند توسعه محصولات جدید یا فناوری‌های جدید، تأثیر بسیار زیادی بر روی عملکرد شرکت دارد (دانقاه و امانکوه-اموهه^۷، ۲۰۱۷). واریمو و همکاران^۸ (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان دادند که سرمایه‌گذاری دیجیتال در یادگیری سازمانی، موجب چابکی کارآفرینی می‌شود. قابلیت‌های نوآوری دیجیتال، یک نوع دارایی یا منبع خاص محسوب می‌شود که شامل فناوری، محصول، یا دانش و تجربه است (پترسن و همکاران^۹، ۲۰۱۶).

۲-۲. پیشینه پژوهش

نونکپا و همکاران^{۱۰} (۲۰۲۲)، در پژوهشی با عنوان «نوآوری فرآیند در عصر کسب‌وکار دیجیتال: نقش وسعت و قوت کسب‌وکار دیجیتال در مدیریت دانش»، نشان دادند که با رشد و فراگیر شدن

1. Farzaneh
2. Buntak
3. Atteridge & Weitz
4. Geldes
5. Burgelman
6. Abdi
7. Danquah & Amankwah-Amoah
8. Wairimu
9. Petersen
10. Nwankepa

فناوری، دیدگاه دانش محور مطابق با اقتصاد دیجیتال تکامل یافته و اهمیت وسعت تجارت دیجیتال را بیشتر نشان می‌دهد. به‌طور خاص، فراگیر شدن کسب وکار دیجیتال، با سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، قابلیت‌های منابع دانش را برجسته کرده است. به دنبال آن، در یک اقتصاد دانشی مبتنی بر دیجیتال، مدیریت دانش به‌جای یک فعالیت پشتیبانی ثانویه، به عنوان یک فعالیت اولیه و اصلی تبدیل می‌شود.

شن و همکاران^۱ (۲۰۲۲)، در پژوهشی با عنوان «مدیریت دانش و تحول دیجیتال مدرن صنعت مدیریت دارایی در چین»، اظهار داشتند که معرفی مفاهیم مدیریت دانش در مدیریت دارایی، در این زمان به‌طور قابل توجهی به تسهیل انتقال مدیریت سنتی دارایی به سمت یک مدل خدمات با ارزش‌افزوده بالاتر و موثرتر کمک می‌کند. تجزیه و تحلیل مدیریت دانش و مدل‌سازی اطلاعات دیجیتال، سه چالش اصلی پیش روی خدمات مدیریت دارایی ارائه شده در جامعه دیجیتال فعلی را نشان می‌دهد، شامل پراکندگی بازار، فقدان پلتفرم‌های دیجیتال و عدم وجود یک مدل خدمات واحد.

تانگ و همکاران^۲ (۲۰۲۲)، در پژوهشی با عنوان ایجاد دانش برای نوآوری دیجیتال در مالزی: دیدگاه پزشکان»، در مصاحبه با ده نفر از مدیران کلیدی پروژه فناوری اطلاعات، برای مشخص کردن چالش‌های کنونی، چند چالش کلیدی را مشخص کردند، ازجمله، چالش مربوط به شکاف‌های دانش و مسائل ارتباطی، عدم وجود پشتیبانی فناوری اطلاعات، عدم وجود مهارت‌های دانش ژرف و توانایی‌های گسترده در یک رشته خاص شامل تخمین، مدیریت ریسک و مهارت‌های مدیران ذینفع.

منصور و همکاران^۳ (۲۰۲۲) نیز در پژوهشی با عنوان «استراتژی توسعه نوآوری شرکت‌های کوچک و متوسط مبتنی بر دیجیتال: بازاریابی، بینش کارآفرینی و مدیریت دانش»، با بررسی ۱۸ مقاله اظهار داشتند متغیرهایی که در مورد موضوع استراتژی توسعه نوآوری مبتنی بر دیجیتال مطرح هستند، عبارتند از: رابطه دیدگاه کارآفرینی، نوآوری، راهبرد کسب‌وکار و مزیت رقابتی؛ رابطه روند بازار، نوآوری، راهبرد کسب‌وکار، عملکرد و مزیت رقابتی؛ رابطه اشتراک دانش، نوآوری، راهبرد کسب‌وکار و عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط.

دی وایو و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «نقش نوآوری دیجیتال در سیستم‌های

1. Shen

2. Tung

3. Mansur

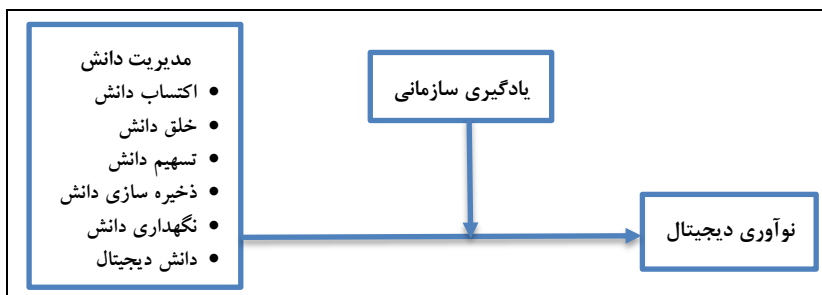
مدیریت دانش: یک مرور ادبی نظام‌مند»، با بررسی ۴۶ مقاله منتشر شده در سه دهه گذشته (۱۹۹۰-۲۰۲۰) نشان دادند که پژوهش‌های منتشر شده در این زمینه، مفاهیم جالبی را در مورد مدل‌های کسب‌وکار و عملکرد تجاری ارائه می‌کنند. این یافته‌ها بر ارتباط بین نوآوری و پایداری تاکید کرده و نشان می‌دهد که ابزار تحول دیجیتال در طولانی مدت به فرآیند خلق ارزش کمک می‌کند.

کراپی و همکاران^۱ (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان «تحول دیجیتالی شرکت‌های کوچک و متوسط: کارگزار دانش جدید به نام مرکز نوآوری دیجیتال»، نشان دادند که مراکز نوآوری دیجیتال اروپایی ایتالیایی نه تنها به عنوان واسطه‌های دانش عمل کرده، بلکه همچنین به عنوان منابع دانشی عمل می‌کنند که منجر به فرآیند چاپ دیجیتال می‌شود، و می‌تواند تحول دیجیتالی شرکت‌های کوچک و متوسط را شکل دهد.

نوروزی و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی با عنوان «تأثیر رهبری دیجیتال بر عملکرد شرکت‌ها در محیط‌های پویا: نقش قابلیت‌های پویا، نوآوری مدل کسب‌وکار و مزیت رقابتی پایدار»، نشان دادند که رهبری دیجیتال عاملی استراتژیک برای هدایت، مدیریت و پشتیبانی کارکنان در عصر دیجیتال است و باعث می‌شود مدیران با کنار گذاشتن روش‌های سنتی، مهارت‌های دیجیتال خود را تقویت نمایند. در این پژوهش تأثیر رهبری دیجیتال بر نوآوری مدل کسب‌وکار تایید شد.

جوان امانی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «تأثیر و اولویت‌بندی ابعاد مدیریت دانش بر اجرای موفق تجارت الکترونیک در صنعت ارتباطات (مطالعه موردی: هلدینگ فناپ)»، نتایج نشان‌دهنده تأثیر معنی‌دار کسب دانش، ایجاد دانش، ذخیره‌سازی دانش، توزیع دانش و نگهداری دانش بر اجرای موفق تجارت الکترونیک در هلدینگ فناپ بود.

پرهیزگار و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان «نقش میانجی نوآوری سازمانی و قابلیت نوآوری تکنولوژیک در تأثیر شیوه‌های مدیریت دانش بر عملکرد شرکت»، نشان دادند که نوآوری سازمانی بر قابلیت نوآوری در زمینه فرایندها، تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد، و تأثیر نوآوری سازمانی بر قابلیت نوآوری محصول، با نقش واسطه قابلیت نوآوری فرایند انجام می‌شود. نتایج حاکی از تأثیر مثبت و معنی‌دار قابلیت نوآوری فرایند بر قابلیت نوآوری محصول بود. همچنین قابلیت نوآوری محصول بر عملکرد شرکت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد و تأثیر قابلیت نوآوری فرایند نیز با نقش میانجی قابلیت نوآوری محصول بر عملکرد شرکت انجام می‌شود.



نمودار ۱- مدل مفهومی پژوهش

فرضیه‌های پژوهش به این شرح است:

- تمامی متغیرهای مدیریت دانش شامل اکتساب، خلق، تسهیم، ذخیره، و نگهداری دانش دیجیتال بر نوآوری دیجیتال با تعدیل‌گری یادگیری سازمانی تأثیر دارند.
- یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال تأثیر دارد.

۳. روش پژوهش

برای تشریح چارچوب اجرای پژوهش، از الگوی شش لایه‌ای استفاده شد، که به صورت فرآیندی و مرحله به مرحله قابل تشریح است. این الگو که به پیاز پژوهش موسوم است، توسط ساندرز^۱ و همکاران (۲۰۰۹) ارائه شد. براساس این مدل، یک پژوهش از لایه‌های مختلفی تشکیل می‌شود که در آن هر لایه متأثر از لایه بالاتر است. لایه نخست، مبنای فلسفی پژوهش بوده و فلسفه اصلی پژوهش حاضر فلسفه اثبات‌گرایانه است. لایه دو، رویکرد پژوهش بوده، که در پژوهش حاضر از رویکرد قیاسی استفاده شد. لایه سوم استراتژی پژوهش بوده که این پژوهش از منظر راهبردی با رویکرد پیمایشی انجام شد. لایه چهارم، نوع پژوهش از منظر نوع داده‌ها بوده که از نظر روش این مطالعه با رویکرد کمی انجام شد. لایه پنجم، بازه زمانی گردآوری داده‌ها بوده، که در یک دوره شش ماهه انجام شد. لایه ششم، شیوه‌های گردآوری داده‌ها بوده، و برای گردآوری داده‌ها از روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده و ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسشنامه بود.

پرسشنامه مدیریت دانش لاوسن^۲ (۲۰۰۳)، شامل ۱۸ گویه، فرم کوتاه پرسشنامه یادگیری سازمانی سنگه^۳ (۱۹۸۹) شامل ۵ گویه، پرسشنامه نوآوری دیجیتال کین و هو^۴ (۲۰۲۰) شامل ۶

1. Sanders

2. Lawson

3. Senge

4. Khin & Ho

گویه است و متغیر دانش دیجیتال ۳ گویه است که از ادبیات پژوهش بدست آمده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کارشناسان و مدیران بانک رفاه بوده که تعداد آنان ۹۰۶۳ نفر بود. تعداد نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۶۸ نفر بدست آمد. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بود. به‌طور کلی از ۳۶۸ نفر نمونه مورد مطالعه، ۲۳۲ نفر (۶۳٪) مرد و ۱۳۶ نفر (۳۷٪) از کارکنان بانک رفاه را زنان تشکیل می‌دهند. از لحاظ تحصیلات، ۲۲۵ نفر (۶۱٪) تحصیلات کارشناسی، ۱۰۹ نفر (۳۰٪) مدرک کارشناسی ارشد و ۳۴ نفر (۹٪) نیز تحصیلات دکتری دارند. ۴۶ نفر (۲۳٪) از کارکنان بانک رفاه کمتر از ۱۰ سال، ۵۲ نفر (۲۷٪) نیز ۱۰ تا ۱۵ سال، ۵۸ نفر (۳۰٪) بین ۱۵ تا ۲۰ سال، و ۴۰ نفر (۲۰٪) نیز بیش از ۲۰ سال سابقه خدمت دارند.

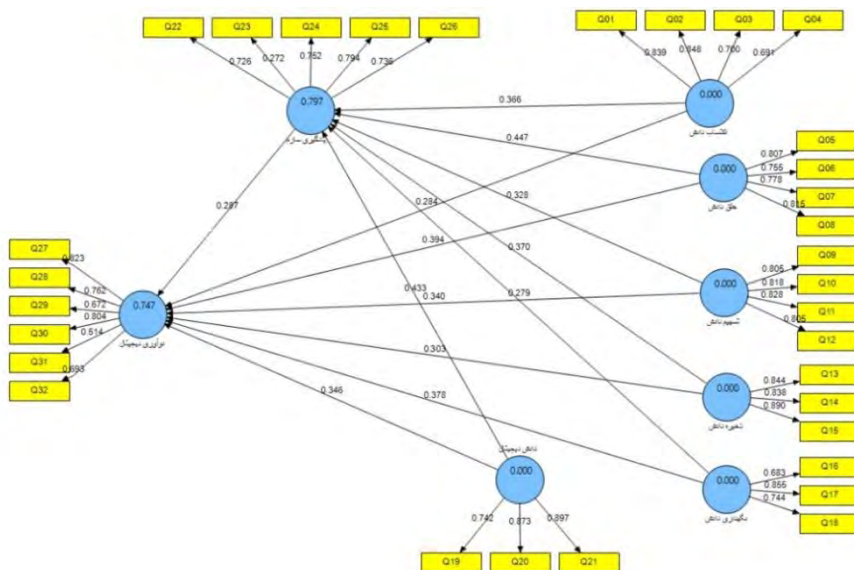
۴. یافته‌های پژوهش

جدول ۱- خلاصه نتایج بررسی روایی سازه براساس مدل بیرونی پژوهش

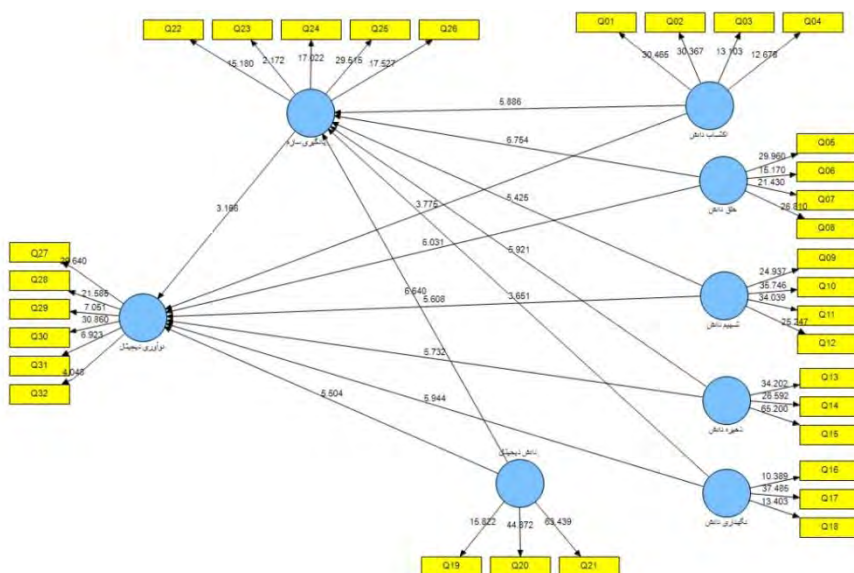
سازه‌ها	گویه‌ها	بارعاملی	آماره تی
اکتساب دانش	مکتوب‌سازی دانش کارکنان (Q01)	۰/۸۳۹	۳۰/۴۶۵
	جذب دانش از کارکنان، مشتریان و رقبا (Q02)	۰/۸۴۸	۳۰/۳۶۷
	تبدیل دانش به برنامه عملیاتی (Q03)	۰/۷۰۰	۱۳/۱۰۳
	خطمشی دریافت ایده‌های کارکنان (Q04)	۰/۶۹۱	۱۲/۶۷۸
خلق دانش	خلق دانش از منابع مختلف و تجارب بانکی (Q05)	۰/۸۰۷	۲۹/۹۶
	تسویق دانش‌آفرینی بین افراد و گروه‌ها (Q06)	۰/۷۵۵	۱۵/۱۷
	پاداش به کارکنان دانشی (Q07)	۰/۷۷۸	۲۱/۴۳
	ایجاد دانش از دانش موجود و تجارب جدید (Q08)	۰/۸۱۵	۲۶/۸۱
تسهیم دانش	ارائه دانش به بخش‌ها و دوایر مختلف بانکی (Q09)	۰/۸۰۵	۲۴/۹۳۷
	دسترسی و انتشار دانش در شعب مختلف (Q10)	۰/۸۱۸	۳۵/۷۴۶
	مخازن داده و فرم‌های متنوع نشر دانش (Q11)	۰/۸۲۸	۳۴/۰۳۹
	جلسات متعدد نشر دانش (Q12)	۰/۸۰۵	۲۵/۲۴۷
ذخیره دانش	انبارهای داده و امکانات سخت‌افزاری (Q13)	۰/۸۴۴	۳۴/۲۰۲
	ابزارهای مختلف ذخیره دانش (Q14)	۰/۸۳۸	۲۶/۵۹۲
	چاپ و نشر دانش اکتسابی (Q15)	۰/۸۹۰	۶۵/۲
نگهداری دانش	اقدامات تأمینی و امنیتی (Q16)	۰/۶۸۳	۱۰/۳۸۹
	حق امتیاز و کپی رایت دانش (Q17)	۰/۸۵۵	۳۷/۴۸۵
	شیوه‌های روزآمد نگهداری دانش (Q18)	۰/۷۴۴	۱۳/۴۰۳

سازه‌ها	گویه‌ها	بار عاملی	آماره تی
دانش دیجیتال	ثبت دیجیتالی دانش (Q19)	۰/۷۴۲	۱۵/۸۲۲
	نیروی انسانی متخصص دانش دیجیتال (Q20)	۰/۸۷۳	۴۴/۸۷۲
	تصمیم‌گیری مبتنی بر دانش دیجیتال (Q21)	۰/۸۹۷	۶۳/۴۳۹
یادگیری سازمانی	تقویت مهارت‌های فردی کارکنان (Q22)	۰/۷۲۶	۱۵/۱۸
	مدل‌های ذهنی روشن برای یادگیری (Q23)	۰/۳۷۲	۲/۱۷۲
	چشم‌انداز مشترک نزد مدیران و کارکنان (Q24)	۰/۷۵۲	۱۷/۰۲۲
	تشویق یادگیری گروهی (Q25)	۰/۷۹۴	۲۹/۵۱۵
نوآوری دیجیتال	تفکر سیستمی (Q26)	۰/۷۳۶	۱۷/۵۲۷
	کیفیت راهکارهای دیجیتال (Q27)	۰/۸۲۳	۲۹/۶۴
	ویژگی‌های راهکارهای دیجیتال (Q28)	۰/۷۶۲	۲۱/۵۸۵
	شیوه بکارگیری نوآوری دیجیتال (Q29)	۰/۶۷۲	۷/۰۵۱
	نوآوری پلتفرم‌های محصول (Q30)	۰/۸۰۴	۳۰/۸۶
	نوآوری دیجیتالی خدمات جدید بانکی (Q31)	۰/۵۱۴	۶/۹۲۳
	نوآوری دیجیتالی جدید برای بازار (Q32)	۰/۶۹۳	۴/۰۴۸

براساس نتایج روایی سازه، بار عاملی مشاهده شده در تمامی موارد به غیر از دو مورد مدل‌های ذهنی روشن، برای یادگیری و نیز نوآوری دیجیتالی خدمات جدید بانکی، مقداری بزرگ‌تر از ۰/۶ دارد که نشان می‌دهد همبستگی بسیار مناسبی بین متغیرهای قابل مشاهده با متغیرهای پنهان مربوط به خود وجود دارد. همچنین براساس نتایج مدل اندازه‌گیری مندرج در جدول (۱)، مقدار بوت استرایپینگ (آماره t) در تمامی موارد از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگ‌تر است، که نشان می‌دهد همبستگی بین متغیرهای قابل مشاهده با متغیرهای پنهان مربوط به خود معنادار است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت هر سازه به درستی مورد سنجش قرار گرفته است.



نمودار ۲- تکنیک حداقل مربعات جزئی مدل مفهومی پژوهش



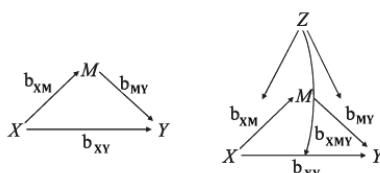
نمودار ۳- مدل مفهومی پژوهش (مقدار آماره t با بوتاستراییینگ)

۴-۱. بررسی نقش میانجی

به طور کلی اگر متغیر مستقل با X ، متغیر وابسته با Y و متغیر میانجی با M نشان داده شود، متغیر

میانجی M متغیری است که بر جهت و شدت تأثیر متغیر مستقل X بر متغیر وابسته Y ، به صورت غیرمستقیم تأثیر می‌گذارد. برای بررسی اثر میانجی، باید بین اثر مستقیم و اثر غیرمستقیم تفکیک قائل شد: اثر مستقیم: تأثیر متغیر مستقل بر وابسته

اثر غیرمستقیم: تأثیر متغیر مستقل بر وابسته از طریق متغیر میانجی
اثر کل: اثر مستقیم + اثر غیرمستقیم.



نمودار ۴- نقش متغیر مستقل، میانجی و وابسته

برای آزمون معناداری اثرات غیرمستقیمی که بواسطه یک متغیر میانجی به وجود می‌آید، از آماره سوبل استفاده می‌شود.

$$Z = \frac{a \times b}{\sqrt{b^2 s_a^2 + a^2 s_b^2}} \quad \text{رابطه ۱:}$$

a : ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی، b : ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته
 Sa : خطای استاندارد مسیر متغیر مستقل و میانجی، Sb : خطای استاندارد مسیر متغیر میانجی و وابسته.
اگر مقدار آماره آزمون با استفاده از آزمون سوبل از مقدار ۱/۹۶ بزرگ‌تر است، می‌توان گفت فرضیه نقش میانجی‌گری پذیرفته می‌شود. نتایج در جدول (۲) آمده است.

جدول ۲- خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌ها	متغیر مستقل	متغیر میانجی	متغیر وابسته	اثر میانجی	آماره سوبل	نتیجه
فرضیه ۱	اکتساب دانش	یادگیری سازمانی	نوآوری دیجیتال	۰/۱۰۵	۳/۱۳۱	تأیید
فرضیه ۲	خلق دانش	یادگیری سازمانی	نوآوری دیجیتال	۰/۱۲۸	۳/۵۴۷	تأیید
فرضیه ۳	تسهیم دانش	یادگیری سازمانی	نوآوری دیجیتال	۰/۰۹۴	۲/۹۷۰	تأیید
فرضیه ۴	ذخیره دانش	یادگیری سازمانی	نوآوری دیجیتال	۰/۱۰۶	۳/۲۵۲	تأیید
فرضیه ۵	نگهداری دانش	یادگیری سازمانی	نوآوری دیجیتال	۰/۰۸۰	۲/۹۵۸	تأیید
فرضیه ۶	دانش دیجیتال	یادگیری سازمانی	نوآوری دیجیتال	۰/۱۲۷	۳/۴۴۶	تأیید

از اثر میانجی یادگیری سازمانی، در رابطه متغیرها با نوآوری دیجیتال، همچنین از مقدار آماره سوبل بدست آمده که از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگ‌تر است، با اطمینان ۹۵٪ فرضیه‌ها تأیید شد.

جدول ۳- روایی همگرایی سازه‌های پژوهش

سازه‌های اصلی	روایی همگرا (AVE)
اکتساب دانش	۰/۵۹۸
تسهیم دانش	۰/۶۶۳
خلق دانش	۰/۶۲۳
دانش دیجیتال	۰/۷۰۶
ذخیره دانش	۰/۷۳۵
نوآوری دیجیتال	۰/۵۲۴
نگهداری دانش	۰/۵۸۴
یادگیری سازمانی	۰/۵۶۸

روایی همگرا^۱ نشان می‌دهد که چقدر متغیرهای یک سازه با یکدیگر همراستا هستند. روایی همگرا براساس مدل بیرونی و با محاسبه میانگین واریانس استخراج^۲ بررسی می‌شود. معیار AVE نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است. به بیان ساده‌تر AVE میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد؛ به طوری که هرچه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) معتقدند که اگر معیار AVE بالاتر از ۰/۵ باشد، مدل اندازه‌گیری دارای روایی همگرا است. میانگین واریانس استخراج شده بزرگ‌تر از ۰/۵ است، بنابراین، روایی همگرا وجود دارد.

۴-۲. پایایی ترکیبی

برای سنجش پایایی سازه‌های پژوهش از دو معیار پایایی ترکیبی^۳ و آلفای کرونباخ استفاده می‌شود. میزان این دو معیار برای تمامی سازه‌ها باید بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد. پایایی ترکیبی در مدل‌های ساختاری معیار بهتر و معتبرتری نسبت به آلفای کرونباخ به‌شمار می‌رود؛ به دلیل اینکه در محاسبه آلفای کرونباخ در مورد هر سازه، تمامی شاخص‌ها با اهمیت یکسان وارد محاسبات می‌شوند، ولی در محاسبه پایایی ترکیبی شاخص‌ها با بارهای عاملی بیشتر، اهمیت زیادتری داشته و باعث می‌شود که مقادیر CR، شاخص‌ها با بار عاملی بیشتر اهمیت زیادتری داشته و باعث شود مقادیر CR سازه‌ها معیار واقعی‌تر و دقیق‌تری نسبت به آلفای کرونباخ باشد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲).

1. Convergent Validity
2. Average Variance Extracted (AVE)
3. Composite Reliability (CR)

جدول ۴ - پایایی سازه‌های پژوهش

سازه‌های اصلی	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ
اکتساب دانش	۰/۸۵۵	۰/۷۷۵
تسهیم دانش	۰/۸۸۷	۰/۸۳۱
خلق دانش	۰/۸۶۹	۰/۷۹۹
دانش دیجیتال	۰/۸۷۷	۰/۷۹۰
ذخیره دانش	۰/۸۹۳	۰/۸۲۲
نوآوری دیجیتال	۰/۸۰۴	۰/۷۰۴
نگهداری دانش	۰/۸۰۷	۰/۷۳۶
یادگیری سازمانی	۰/۸۰۲	۰/۷۸۷

آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷ است؛ بنابراین، پایایی مورد تأیید قرار گرفت. مقدار پایایی ترکیبی نیز در تمامی موارد از آستانه ۰/۷ بزرگ‌تر است بنابراین، پایایی سازه‌ها مطلوب است.

۴-۳. روایی واگرا

روایی واگرا دیگر معیار سنجش برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش PLS است. روایی واگرا به همبستگی پایین گویه‌های یک متغیر پنهان با سایر متغیرهای پنهان اشاره دارد. براساس روش پیشنهادی فورنل و لارکر (۱۹۸۱) روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که جذر AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. بر این اساس، روایی واگرای قابل قبول یک مدل اندازه‌گیری حاکی از آن است که یک سازه در مدل، تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد، تا با سازه‌های دیگر. در روش PLS، این امر به وسیله یک ماتریس صورت می‌گیرد که خانه‌های این ماتریس حاوی مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها و قطر اصلی ماتریس جذر مقادیر AVE مربوط به هر سازه است. ماتریس روایی واگرا در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵ - ماتریس سنجش روایی واگرا

سازه‌های اصلی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
اکتساب دانش (۱)	۰/۷۷۳							
تسهیم دانش (۲)	۰/۲۱۷	۰/۸۱۴						
خلق دانش (۳)	۰/۶۳۰	۰/۳۹۷	۰/۷۸۹					
دانش دیجیتال (۴)	۰/۵۴۰	۰/۳۴۴	۰/۵۸۶	۰/۸۴۰				
ذخیره دانش (۵)	۰/۳۵۸	۰/۱۴۲	۰/۱۷۸	۰/۳۰۷	۰/۸۵۸			
نوآوری دیجیتال (۶)	۰/۴۲۹	۰/۳۱۷	۰/۳۹۱	۰/۶۷۱	۰/۶۱۸	۰/۷۲۴		

سازه‌های اصلی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
نگهداری دانش (۷)	۰/۵۷۹	۰/۳۷۲	۰/۶۱۹	۰/۴۸۳	۰/۲۲۶	۰/۳۷۵	۰/۷۶۴	
یادگیری سازمانی (۸)	۰/۴۰۱	۰/۳۴۵	۰/۴۷۴	۰/۴۱۹	۰/۱۶۸	۰/۳۲۳	۰/۴۳۴	۰/۷۵۳

همان‌گونه که در جدول (۵) مشاهده می‌شود، جذر AVE برای هر سازه گزارش شده است (قطر اصلی)، از همبستگی آن با سایر سازه‌های مدل بیشتر است، که این موضوع بیانگر روایی و اگرای قابل قبول برای مدل‌های اندازه‌گیری است.

۴-۴. ارزیابی برازش مدل

در نهایت برازش مدل بیرونی مورد بررسی قرار گرفته است. بخش ساختاری مدل برخلاف مدل‌های اندازه‌گیری، به پرسش‌ها و متغیرهای آشکار مدل کاری ندارد و تنها به متغیرهای پنهان و روابط میان آن‌ها توجه می‌کند. در این پژوهش برازش مدل ساختاری با استفاده از شاخص ضریب تعیین (R^2)، شاخص (Q^2) و شاخص GOF استفاده شده است. مقدار ضریب تعیین (R^2) در جدول شماره (۶) گزارش شده است.

جدول ۶- ضریب تعیین سازه‌های درون‌زای مدل

سازه‌های اصلی	ضریب تعیین
نوآوری دیجیتال	۰/۷۴۷
یادگیری سازمانی	۰/۷۹۷

ضریب تعیین (R^2) معیاری است که بیانگر میزان تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته مدل است، و به وسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. گفتنی است که مقدار R^2 تنها برای متغیرهای درون‌زای مدل ارائه می‌شود و در مورد سازه‌های برون‌زا مقدار آن برابر صفر است. هرچه مقدار R^2 مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل بیشتر باشد، نشان‌دهنده برازش بهتر مدل است. وتزل^۱ و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل به وسیله معیار ضریب تعیین تعریف کرده اند.

جدول ۷- مقادیر روایی متقاطع افزونگی و اشتراکی

سازه‌های اصلی	روایی متقاطع اشتراکی	روایی متقاطع افزونگی
نوآوری دیجیتال	۰/۵۱۶	۰/۵۱۶
یادگیری سازمانی	۰/۵۴۸	۰/۵۴۸

همان طور که در جدول (۷) قابل مشاهده است، روایی متقاطع افزونگی و اشتراکی مثبت است. بنابراین، قدرت پیش‌بینی سازه‌های پژوهش مطلوب است.

مهم‌ترین شاخص برازش مدل در تکنیک حداقل مجذورات جزئی شاخص GOF است که از رابطه (۲) بدست می‌آید:

$$\text{GoF} = \sqrt{(\text{Communality}) \times (R^2)} \quad \text{رابطه ۲:}$$

$$\text{GoF} = \sqrt{0.625 \times 0.772} = 0.695$$

شاخص GOF توسط تننهاوس و همکاران^۱ (۲۰۰۴) ابداع گردید و طبق رابطه (۲) محاسبه می‌شود. ورتلس^۲ و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نموده‌اند. شاخص GOF برابر ۰/۶۹۲ بدست آمده است، بنابراین، مدل از برازش مطلوبی برخوردار است.

۵. نتیجه‌گیری

این پژوهش به منظور بررسی تأثیر مدیریت دانش از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال در بانک رفاه انجام شد. دانش منبعی ارزشمند و راهبردی برای سازمان‌ها از جمله بانک‌ها به‌شمار می‌رود. اگر بتوان با مدیریت صحیح و کارآمد و نیز با استفاده از اینترنت، شبکه‌های ارتباطی، اتوماسیون اداری، و سیستم‌های اطلاعاتی، دانش را تولید و کسب، ثبت و نگهداری کرد و نیز با روزآمدسازی آن در آرشیوهای الکترونیکی اسناد و مدارک ذخیره نمود، و از طریق گروه‌افزارها، پورتال سازمانی، سامانه‌های مدیریت پیشنهادها به اشتراک گذاشت؛ بهبود کارایی کارکنان و کاربرد دانش مدون در کارهای آینده را در پی خواهد داشت. از این طریق، دانش نهان موجود در بانک با تشریک مساعی و روابط اجتماعی به سرمایه گران‌بهرانی تبدیل می‌شود و گامی مؤثر در مقابله با رقیبان و نزدیکی به اهداف بانک برداشته خواهد شد. مدیریت دانش، درست همانند یک سیستم، به عنوان یک ورودی مهم، یادگیری سازمانی به عنوان فرایندی کلیدی، در نتیجه نوآوری سازمانی به عنوان یک خروجی حیاتی برای سازمان‌های امروزی محسوب می‌شود. بانک‌ها می‌توانند با استفاده از سیستم مدیریت دانش و یادگیری سازمانی باعث بهبود در نوآوری‌های دیجیتال سازمان شوند. اکتساب دانش از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال در بانک رفاه تأثیر می‌گذارد. بنابراین، به منظور اینکه آموزش و یادگیری به وسیله کسب دانش در سازمان ارتقاء یابد، بانک باید کارکنان را با سایر تجربیات

1. Tenenhouse

2. Wetzels

بر پایه باورها، اطلاعات و اندیشه‌ها آشنا سازد.

با توجه به یافته‌های پژوهش و تاثیر خلق دانش از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال، پژوهش مشابهی که این آماره را اندازه بگیرد، یافت نشد؛ اما پژوهش‌هایی نظیر پژوهش‌های عبدی و همکاران^۱ (۲۰۱۸)، چو و رامسر^۲ (۲۰۱۹)، رابطه بین نوآوری و خلق دانش را تأیید کرده‌اند که هم‌راستا با نتایج پژوهش حاضر می‌باشد. همچنین تسهیم دانش از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال در بانک رفاه تأثیر دارد. پژوهش مشابهی که این آماره را اندازه بگیرد، یافت نشد؛ اما پژوهش‌هایی نظیر پژوهش‌های عبدی و همکاران (۲۰۱۸)، چو و رامسر (۲۰۱۹) رابطه بین نوآوری و تسهیم دانش را تأیید کرده‌اند که هم‌راستا با نتایج پژوهش حاضر می‌باشد.

با توجه به یافته‌های پژوهش، نگهداری دانش از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال تأثیر دارد. پژوهش مشابهی که این آماره را اندازه بگیرد، یافت نشد، اما پژوهش‌هایی نظیر پژوهش‌های خان و همکاران^۳ (۲۰۲۱)، عبدی و همکاران (۲۰۱۸)، چو و رامسر (۲۰۱۹)، رابطه بین نوآوری و نگهداری دانش را تأیید کرده‌اند که هم‌راستا با نتایج این پژوهش می‌باشد. از سوی دیگر، دانش دیجیتال از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال در بانک رفاه تأثیر معناداری می‌گذارد. پژوهش مشابهی که این آماره را اندازه بگیرد، یافت نشد؛ اما پژوهش‌هایی نظیر پژوهش‌های ماراویلاس و مارتینز^۴ (۲۰۱۹)، رابطه محیط دیجیتال و مدیریت دانش، وایریمو و همکاران^۵ (۲۰۲۱)، رابطه بین سرمایه‌گذاری دیجیتال و یادگیری سازمانی را تأیید کرده‌اند که هم‌راستا با نتایج پژوهش حاضر می‌باشد.

خلق دانش برای نوآوری دیجیتال (تانگ و همکاران،^۶ ۲۰۲۲)، به‌طور کلی با ارتباط فرایند مدیریت دانش و نوآوری دیجیتال در پژوهش حاضر هم‌راستا می‌باشد. نتایج این پژوهش نشان داد که یادگیری سازمانی، واسطه مهمی میان مدیریت دانش و نوآوری دیجیتال است. از آنجا که مدیریت دانش، ورودی مهمی برای سازمان‌ها می‌باشد، سازمان‌ها یادگیری سازمانی را برای افزایش نوآوری دیجیتال به‌کار خواهند گرفت. اگر شرکت‌ها نتوانند از دانش فردی و گروهی در سازمان استفاده کنند، نوآوری دیجیتال در آنها ایجاد نخواهد شد.

1. Abdi

2. Chou & Ramser

3. Khan

4. Maravilhas & Martins

5. Wairimu

6. Tung

پیشنهاد می‌شود این پژوهش در سایر بانک‌ها و سازمان‌های خدماتی و در سایر شهرها و استان‌های کشور انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود متغیرهای میانجی دیگر، مانند نوع صنعت، نوع فرهنگ و نوع مدیریت و سایر متغیرهای تأثیرگذار بر نوآوری دیجیتال مانند فرهنگ سازمانی، خلاقیت، عملکرد و غیره نیز در در دیگر پژوهش‌ها سنجیده شود. جهت استفاده بیشتر از منابع انسانی و یادگیری در سازمان از مدیرانی استفاده شود که تفکر سنتی نداشته و از یادگیری سازمانی جهت نهادینه کردن سیستم مدیریت دانش در سازمان استفاده کنند. پیشنهاد می‌شود محیط مناسبی برای تصمیم‌گیری ایجاد شود که منجر به تولید، ذخیره و انتشار دانش در سازمان گردد. از ابزارهایی که منجر به نوآوری دیجیتال گردیده و باعث به جریان افتادن چرخه مدیریت دانش در بانک رفاه می‌شود، استفاده گردد. برای سازگار کردن ابزارهای نوآوری دیجیتال مطابق با فرایندهای مورد انتظار مدیریت دانش و با استفاده از یادگیری سازمانی، برنامه‌ریزی مناسب صورت گیرد. توجه به نقش پراهمیت منابع انسانی در پیشبرد مدیریت دانش. مدیریت بایستی هرچه بیشتر با مفهوم مدیریت دانش آشنایی یافته و در پی آن با تخصیص منابع و قرار دادن مدیریت دانش به عنوان یکی از اولویت‌های بانک رفاه، از برنامه مدیریت دانش پشتیبانی نماید. ارتقای فرهنگ مشارکت، موجب اشتراک دانش شده و ایجاد کارگروه دانش‌آفرین منجر به مشارکت بیشتر کارکنان بانک در به جریان انداختن چرخه مدیریت دانش و کاهش تعصبات فردی می‌شود.

منابع

- پرهیزگار، م.م.، عزیزی، ا.، نوروزی آجیرلو، ر. (۱۳۹۷). بررسی نقش میانجی نوآوری سازمانی و قابلیت نوآوری تکنولوژیکی در تاثیر شیوه‌های مدیریت دانش بر عملکرد شرکت. *مدیریت توسعه و تحول*، ۱۱(۵): ۵۳-۶۳.
- جوان امانی، و.، بابازاده، م.، طاهری ثانی، ز. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر و اولویت‌بندی ابعاد مدیریت دانش بر اجرای موفق تجارت الکترونیک در صنعت ارتباطات (مطالعه موردی: هلدینگ فناپ). *رویکردهای پژوهشی نوین*، ۵۴(۳): ۴۸-۷۱.
- حسین‌پور، ب.، رضایی نور، ج.، عموزاد خلیلی، ح. (۱۴۰۱). ارائه چارچوبی برای کاربردهای یادگیری ماشین در مدیریت دانش سازمانی. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۸(۳): ۵۵-۸۰.
- <https://doi.org/10.22091/stim.2021.7353.1643>
- نوروزی، ح.، نصرت‌پناه، ر.، بارانی، س. (۱۴۰۱). تأثیر رهبری دیجیتال بر عملکرد شرکت‌ها در محیط‌های پویا: نقش قابلیت‌های پویا، نوآوری مدل کسب‌وکار و مزیت رقابتی پایدار. *مدیریت بازرگانی*، ۱۴(۳): ۴۴۵-۴۷۴.
- <https://doi.org/10.22059/JIBM.2022.333405.4290>

References

- Abdi, K., Mardani, A., Senin, A.A., Tupenaite, L., Naimaviciene, J., Kanapeckiene, L. & Kutut, V. (2018). The effect of knowledge management, organizational culture and organizational learning on innovation in automotive industry. *Journal of Business Economics and Management*, 19(1): 1-19.
- Abubakar, A.M., Elrehail, H., Alatailat, M.A. & Elçi, A. (2019). Knowledge management, decision-making style and organizational performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(2): 104-114. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.07.003>
- Amber, Q., Ahmad, M., Khan, I.A. & Hashmi, F.A. (2019). Knowledge Sharing and Social Dilemma in Bureaucratic Organizations: Evidence from Public Sector in Pakistan. *Cogent Business & Management*, 6: 1-18. <https://doi.org/10.1080/23311975.2019.1685445>
- Atteridge, A. & Weitz, N. (2017). A political economy perspective on technology innovation in the Kenyan clean cookstove sector. *Energy Policy*, 110(1): 303-312. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.08.029>
- Buntak, K., Kovačić, M. & Martinčević, I. (2020). Impact of digital transformation on knowledge management in organization. *Advances in Business-Related Scientific Research Journal*, 11(1): 36-47.
- Burgelman, R., Maidique, M.A. & Wheelwright, S.C. (2004). *Strategic Management of Technology and Innovation*. McGraw-Hill.
- Chou, S.Y. & Ramser, C. (2019). A multilevel model of organizational learning: incorporating employee spontaneous workplace behaviors, leadership capital and knowledge management. *The Learning Organization*, 26(2): 132-145. <https://doi.org/10.1108/TLO-10-2018-0168>
- Crupi, A., Del Sarto, N., Di Minin, A., Gregori, G.L., Lepore, D., Marinelli, L. & Spigarelli, F. (2020). The digital transformation of SMEs – a new knowledge broker called the digital innovation hub. *Journal of Knowledge Management*, 24(6): 1263-1288. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2019-0623>
- Damanpour, F. & Gopalakrishnan, S. (2018). The Dynamics of The Adoption of Product and Process

- Innovations in Organizations. *Journal Of Management Studies*, 38(1): 45-65.
<https://doi.org/10.1111/1467-6486.00227>
- Danquah, M. & Amankwah-Amoah, J. (2017). Assessing the relationships between human capital, innovation and technology adoption: Evidence from sub-Saharan Africa. *Technological Forecasting and Social Change*, 122(1): 24- 33. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.04.021>
- Dayan, R., Heisig, P. & Matos, F. (2017). Knowledge management as a factor for the formulation and implementation of organization strategy. *Journal of Knowledge Management*, 21(2): 308-329. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2016-0068>
- De Vasconcellos, S.L. & et al. (2019). Organizational creativity as a crucial resource for building international business competence. *International Business Review*, 28(3): 438-449. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2018.11.003>
- Di Vaio, A., Palladino, R., Pezzi, A. & Kalisz, D E. (2021). The role of digital innovation in knowledge management systems: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, 123: 220-231. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.042>
- Dickel, D.G. & de Moura, G.L. (2016). Organizational performance evaluation in intangible criteria: a model based on knowledge management and innovation management. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 13(3): 211-220. <https://doi.org/10.1016/j.rai.2016.06.005>
- Efendi, S., Sugiono, E., Guritno, E. & et al. (2020). Building innovation and competitiveness for low technology manufacturing SMEs through imitating capability and learning: The case of Indonesia, *Cogent Social Sciences*, 6(1): 1-21. <https://doi.org/10.1080/23311886.2020.1803515>
- Escrig-Tena, A.B., Srgarra-Cipres, M., Garcia-Juan, B. & Beltran-Martin, I. (2018). The impact of hard and soft quality management and proactive behavior in determining innovation performance. *International Journal of production Economics*, 200: 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.03.011>
- Farzaneh, M., Ghasemzadeh, P., Nazari, J.A. & Mehralian, G. (2021). Contributory role of dynamic capabilities in the relationship between organizational learning and innovation performance. *European Journal of Innovation Management*, 24(3): 655-676. <https://doi.org/10.1108/EJIM-12-2019-0355>
- Ferreira, J., Cardim, S. & Coelho, A. (2020). Dynamic Capabilities and Mediating Effects of Innovation on the Competitive Advantage and Firm's Performance: The Moderating Role of Organizational Learning Capability. *Journal of the Knowledge Economy*, 12: 620-644. <https://doi.org/10.1007/s13132-020-00655-z>
- Fornell, C. & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1): 39-50.
- Franklin, J. (2006). *Successful implementation of technology projects in the steel industry: The effect of technology acceptance, organizational culture and leadership*. St. Ambrose University ProQuest Dissertations Publishing.
- Galindez, A. (2004). *Development of a knowledge management infrastructure*. Doctoral dissertation, MSc thesis. Cranfield University.
- Geldes, C., Felzensztein, C. & Fenech, J.P. (2017). Technological and nontechnological innovations, performance and propensity to innovate across industries: The case of an emerging economy.

- Industrial Marketing Management*, 61(1): 55-66.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.10.010>
- Hosseinpoor, B., Rezaeenoor, J. & Amoozad Khalili, H. (2022). Providing a Framework for the Machine Learning Applications in the Organizational Knowledge Management. *Sciences and Techniques of Information Management*, 8(3): 55-80. <https://doi.org/10.22091/stim.2023.2372>. [in persian]
- Hwang, Y., Lin, H. & Shin, D. (2019). Knowledge system commitment and knowledge sharing intention: The role of personal information management motivation. *International Journal of Information Management*, 39: 220-227. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.12.009>
- Javan Amani, V., Babazadeh, M. & Taheri Thani, Z. (2021). Investigating the effect and prioritization of knowledge management dimensions on the successful implementation of e-commerce in the communications industry (Case study: Fenap Holding). *New research approaches in management and accounting*, 54(3): 48-71. [in persian]
- Khan, M.S. & Saengon, P., Charoenpoom, S., Soonthornpipit, H. & Chongcharoen, D. (2021). The impact of organizational learning culture, workforce diversity and knowledge management on innovation and organization performance: A structural equation modeling a roach. *Human Systems Management*, 40(1): 103-115. <https://doi.org/10.3233/HSM-200984>
- Khin, S. & Ho, T.C. (2020). Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation. *International Journal of Innovation Science*, 11(2): 177-195. <https://doi.org/10.1108/IJIS-08-2018-0083>
- Lawson, S. (2003). *Examining the Relationship between Organizational Culture and Knowledge Management*. Doctoral Dissertation, Nava Southeastern University, Proquest Information and Learning Company.
- Lim, M., Lang, T.M., Hua, T.K. & Dat, B.T. (2017). Knowledge management in sustainable supply chain management: Improving performance through an interpretive structural modelling a roach. *Journal of Cleaner Production*, 162: 806-816. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.056>
- Mai, N.K., Tung Do, T. & Phan, N.A. (2022). The impact of leadership traits and organizational learning on business innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(3). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100204>
- Majlesi Ardejani, S., Shabani Bahar, GH., Soleimani, M. & Honari, H. (2019). Development of knowledge management model based on organizational readiness of employees of the Ministry of Sports and Youth. *A lied Research in Sport Management*, 7(4): 45-56.
- Mansur, D.M. (2022). Digital-based SME Innovation Development Strategy: Marketing, Entrepreneurship Insight and Knowledge Management. *Golden Ratio of Mapping Idea and Literature Format*, 2(1): 65-84. <https://doi.org/10.52970/grmilf.v2i1.179>
- Maravilhas, S. & Martins, J. (2019). Strategic knowledge management in a digital environment: Tacit and explicit knowledge in Fab Labs. *Journal of business research*, 94: 353-359. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.061>
- Masa'deh, R.E., Almajali, D.A., Alrowwad, A.A. & Obeidat, B. (2019). The Role of Knowledge Management Infrastructure in Enhancing Job Satisfaction: A Developing Country Perspective. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge & Management*, 14: 32-42.

- <https://doi.org/10.28945/4169>
- Mohajan, H.K. (2017). The Impact of Knowledge Management Models for the Development of Organizations. *Journal of Environmental Treatment Techniques*, 5: 12-23.
- Norouzi, H., Nosrat Panah, R. & Barani, S. (2022). The Influence of Digital Leadership on Firm Performance in Dynamic Environments: The Role of Dynamic Capabilities, Business Model Innovation, and Sustainable Competitive Advantage. *Journal of Business Management*, 14(3): 445-474. <https://doi.org/10.22059/JIBM.2022.333405.4290> [in persian]
- Nwankpa, J.K., Roumani, Y. & Datta, P. (2022). Process innovation in the digital age of business: the role of digital business intensity and knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 26(5): 1319-1341. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2021-0277>
- Parhizgar, M.M., Azizi, I. & Nowruzi Ajirlo, R. (2017). The mediating role of organizational innovation and technological innovation ability in effective knowledge management practices on company performance. *Journal of Development Evolution Management*, 11(5): 53-63. [in persian]
- Petersen, A.M., Rotolo, D. & Leydesdorff, L. (2016). A triple helix model of medical innovation: Supply, demand, and technological capabilities in terms of Medical Subject Headings. *Research Policy*, 45(3): 666-681. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.12.004>
- Rehman, S.U., Bhatti, A. & Chaudhry, N.I. (2019). Mediating effect of innovative culture and organizational learning between leadership styles at third-order and organizational performance in Malaysian SMEs. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1): 1-24.
- Sandhu, M.S., Jain, K.K. & Ahmad, I.K.B. (2011). Knowledge Sharing Among Public Sector Employees: Evidence from Malaysia. *International Journal of Public Sector Management*, 24(3): 206-226. <https://doi.org/10.1108/09513551111121347>
- Senge, P.M. (1989). *Organizational Learning: A New Challenge for System Dynamics*. Computer-Based Management of Complex Systems Proceedings of the 1989 International Conference of the System Dynamics Society, Stuttgart, July 10-14: 1989.
- Shen, Q., Hua, Y., Huang, Y., Ebstein, R., Yu, X. & Wu, Z. (2022). Knowledge management and modern digital transformation of the property management industry in China. *Journal of Knowledge Management*, 26(8): 2133-2144. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2021-0320>
- Sousa, M. & Rocha, Á. (2019). Strategic Knowledge Management in the Digital Age. *Journal of Business Research*, 94: 223-226. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.016>
- Spatareanu, M., Manole, V. & Kabiri, A. (2019). Do bank liquidity shocks hamper firms' innovation? *International Journal of Industrial Organization*, 67: 102-120. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2019.06.002>
- Tenenhaus, M., Amato, S. & Esposito Vinzi, V. (2004). A global goodness-of-fit index for PLS structural equation modeling. Proceedings of the XLII SIS Scientific Meeting. *Contributed Papers, CLEUP, Padova*, 1(2): 739-742.
- Tu, Y. & Wu, W. (2020). How Does Green Innovation Improve Enterprises' Competitive Advantage? The Role of Organizational Learning. *Sustainable Production and Consumption*, 26(2): 1-39. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.12.031>
- Tung, S.S., Dorasamy, M. & Ab Razak, R. (2022). Knowledge Creation for Digital Innovation in Malaysia: Practitioners' Standpoint. *Sustainability*, 14(19): 12375.

- <https://doi.org/10.3390/su141912375>
- Van Grinsven, M. & Visser, M. (2011). Empowerment, knowledge conversion and dimensions of organizational learning. *The Learning Organization*, 18(5): 378-391.
<https://doi.org/10.1108/09696471111151729>
- Wairimu, J., Liao, Q. & Zhang, L. (2021). Digital Investments in Organizational Learning and Entrepreneurial Agility. *Journal of Computer Information Systems*, 62(90): 1-13.
<https://doi.org/10.1080/08874417.2021.1995913>
- Wang, C. L. & Chugh, H. (2014). Entrepreneurial Learning: Past Research and Future Challenges. *International Journal of Management, Reviews*, 16(1): 24-61. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12007>
- Wang, C.C., Sung, H.Y., Chen, D.Z. & Huang, M.H. (2017). Strong ties and Weak Ties of the Knowledge Spillover Network in the Semiconductor Industry. *Technol. Forecast. Soc. Chang*, 118: 114-127. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.02.011>
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G. & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS quarterly*, 33(1): 177-195. <https://doi.org/10.2307/20650284>
- Zaim, H., Muhammed, S. & Tarim, M. (2019). Relationship between knowledge management processes and performance: critical role of knowledge utilization in organizations. *Knowledge Management Research & Practice*, 17(1): 24-38.