



Identification and Ranking of Key Success Factors in Knowledge Management Implementation in Comprehensive Public Universities in Iran: A Case Study of Kharazmi University

Ghadir Pourmostafa*
Ashkan Mozdgir**
Youness Javid***
Amin Razani****

Extended Abstract

Introduction and Objectives: Key Success Factors (KSFs) refer to activities that, through the convergence of various organizational units, enhance competitive performance within institutions. In the implementation of Knowledge Management (KM), these factors significantly impact an organization's success when applied accurately and effectively. The primary objective of this study is to identify and rank the KSFs in the implementation of KM in comprehensive public universities in Iran. As a case study, this research examines the results obtained from Kharazmi University as a comprehensive public university. Additionally, weighting and ranking of the identified key factors have been conducted as a secondary objective of the study.

Methods: This research is applied in nature and employs a descriptive exploratory mixed-methods design. Initially, a systematic review was conducted using 30 articles that adequately covered the research topic based on relevant keywords and fell within the 2010–2024 timeframe. Subsequently, using the fuzzy-grey Delphi method, a panel of experts identified the key success factors for KM implementation in comprehensive public universities in Iran, based on the keywords extracted from the literature review and expert recommendations. Next, an exploratory factor analysis (EFA) was conducted to determine the study's latent constructs. A single-dimensional questionnaire was designed and distributed to 150 experts. The questionnaire's reliability was confirmed using Cronbach's alpha, while Bartlett's test and the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) index validated the sample adequacy. Confirmatory factor analysis (CFA) was performed in LISREL 8.80 using convergent validity. Descriptive data analysis was conducted in SPSS, dimension weighting was carried out using the Critic technique (stakeholder-oriented) and Shannon's entropy model (expert-oriented), and the ranking of dimensions was determined using the ELECTRE technique.

Received: Sep. 15, 2024; Revised: Nov. 14, 2024; Accepted: Feb. 19, 2025; Published Online: Mar. 19, 2025.

* Master's student, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Kharazmi University, Tehran, Iran.

** Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Corresponding Author: a.mozdgir@khu.ac.ir

*** Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Kharazmi University, Tehran, Iran.

**** Master's degree, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Kharazmi University, Tehran, Iran.



Industrial Management Perspective

Journal homepage: <https://jimp.sbu.ac.ir/?lang=en>



Original Article

Findings: The systematic review identified 37 unique factors. After eliminating irrelevant factors in the expert panel, 30 key factors were finalized, including 27 factors from the literature review and 3 additional factors suggested by experts. Exploratory factor analysis identified nine key dimensions, ranked in order of priority: knowledge-generating social capital, role-driven motivations, fulfillment of supported needs and expectations, knowledge-enabling and knowledge-expanding organizational infrastructure, transparency and alignment in shared knowledge, commitment-driven information systems, monitoring of generated knowledge, policy-making in indigenous knowledge, and a knowledge-utilization culture. These factors can be strengthened through measures such as enhancing organizational trust, forming specialized teams, and structuring knowledge effectively. Moreover, appropriate organizational infrastructure and requirements can facilitate the organization of specialized knowledge groups, thereby enabling a mutual definition of responsibilities among knowledge providers and recipients.

Conclusion: The scope of this study has contributed to a deeper understanding of various aspects of successful KM implementation that were not addressed in previous research. Specifically, this study has identified the KSFs for KM implementation in comprehensive public universities in Iran. Additionally, multi-criteria decision-making techniques have been employed to rank the identified factors. Therefore, this research provides a broader perspective for evaluating and ranking KSFs for the successful implementation of KM in academic and research institutions, particularly in comprehensive public universities in Iran.

Keywords: Fuzzy-Grey Delphi Method, Exploratory Factor Analysis, ELECTRE Technique, Critic Technique, Shannon's Entropy Model.

How to Cite: Pourmostafa, Ghadir; Mozdgir, Ashkan; Javid, Youness; Razani, Amin (2025). Identification and Ranking of Key Success Factors in Knowledge Management Implementation in Comprehensive Public Universities in Iran: A Case Study of Kharazmi University. *Ind. Manag. Persp.*, 15(1), 101-131 (*In Persian*).



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه‌های جامع دولتی ایران (مطالعه موردی: دانشگاه خوارزمی)

قدیر پورمصطفی* 

اشکان مزدگیر** 

یونس جاوید*** 

امین رازانی**** 

چکیده گسترده

مقدمه و اهداف: عوامل کلیدی موفقیت به فعالیت‌هایی اشاره دارد که از طریق همگرایی بخش‌های مختلف یک مجموعه، به بهبود عملکرد رقابتی در سازمان‌ها منجر می‌شود. در پیاده‌سازی مدیریت دانش، این عوامل در صورت اجرای صحیح و دقیق، تأثیر قابل‌توجهی بر موفقیت سازمان دارند. هدف اصلی این پژوهش، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه‌های جامع دولتی ایران است. همچنین به‌عنوان مطالعه موردی، نتایج این پژوهش در دانشگاه خوارزمی بعنوان یک دانشگاه جامع دولتی مورد بررسی قرار گرفته و وزن‌دهی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی شناسایی شده نیز به‌عنوان هدف فرعی پژوهش انجام شده است.

روش‌ها: این مطالعه از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش اجرا توصیفی با رویکرد آمیخته و طرح تحقیقی اکتشافی انجام شده است. در گام اول، با بهره‌مندی از اسناد و مطالعات کتابخانه‌ای، تعداد ۳۰ مقاله که حجم مناسبی از موضوع را با توجه به کلیدواژه‌های پژوهش پوشش داده و در قلمرو زمانی ۲۰۲۴-۲۰۱۰ قرار داشتند، به روش مرور نظام‌مند شناسایی شد. در ادامه با استفاده از پنل خبرگی در روش دلفی فازی-خاکستری، عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه‌های جامع دولتی ایران، با توجه به کلیدواژه‌های شناسایی شده از مطالعات کتابخانه‌ای و پیشنهادهای خبرگان شناسایی شد. در ادامه، برای تحلیل عاملی اکتشافی و تعیین سازه‌های پنهان پژوهش، پرسش‌نامه‌ای تک‌بعدی طراحی و در اختیار ۱۵۰ نفر از کارشناسان قرار گرفت. پایایی پرسش‌نامه با ضریب آلفای کرونباخ و کفایت جامعه آماری با آزمون‌های بارتلت و KMO تأیید شد. تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از روایی همگرایی در نرم‌افزار LISREL 8.80، تحلیل توصیفی داده‌ها با نرم‌افزار SPSS، وزن‌دهی ابعاد با تکنیک کریتیک (مخاطب‌محور) و مدل آنتروپی شانون (خبره‌محور) و همچنین رتبه‌بندی ابعاد با تکنیک الکره تعیین شد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۵، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۸/۱۴، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۱، تاریخ اولین انتشار: ۱۴۰۳/۱۲/۲۹.

* دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

** استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: almozdgir@khu.ac.ir

*** استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

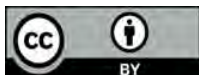
**** کارشناسی ارشد، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

یافته‌ها: در مرحله مرور نظام‌مند، تعداد ۳۷ عامل غیرتکراری احصا گردید. در پانل خبرگان با حذف عوامل غیرمرتبط، ۳۰ عامل کلیدی شامل ۲۷ عامل شناسایی شده از مرحله مروری و ۳ عامل پیشنهادی توسط خبرگان تعیین شد. تحلیل عاملی اکتشافی ۹ بعد کلیدی را شناسایی کرد که به ترتیب اولویت شامل سرمایه اجتماعی دانش‌آفرین، انگیزه‌های نقش‌آفرینی، نیازها و انتظارات حمایت‌شده، زیرساخت‌های سازمانی دانش‌آفرین و دانش‌گستر، شفافیت و هم‌سویی در دانش اشتراک‌گذاری شده، نظام‌های اطلاعاتی تعهدآور، پایش دانش تولیدشده، سیاست‌گذاری در دانش‌های بومی، و فرهنگ کاربری دانش است. این عوامل از طریق اقداماتی مانند ارتقای اعتماد سازمانی، تشکیل تیم‌های تخصصی و معماری دانش قابل تقویت هستند. از طرفی زیرساخت‌ها و الزامات سازمانی مناسب، می‌تواند به سازماندهی گروه‌های تخصصی دانش و در نتیجه تعریف متقابل وظایف سازمانی اشتراک‌گذاران و پذیرندگان دانش کمک نماید.

نتیجه‌گیری: گستردگی این پژوهش، به شناخت ابعاد مختلفی از پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش، کمک کرده است که در پژوهش‌های گذشته به آن پرداخته نشده است؛ بویژه در این پژوهش عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه‌های جامع دولتی ایران شناسایی شده است. همچنین، از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره به منظور رتبه‌بندی عوامل شناسایی شده استفاده شده است. لذا، این پژوهش دید وسیع‌تری برای ارزیابی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی موفقیت برای پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش در سطح مراکز آموزشی و پژوهشی دانشگاهی، به‌ویژه در دانشگاه‌های جامع دولتی کشور ایران فراهم کرده است.

کلمات کلیدی: روش دلفی-فازی خاکستری، تحلیل عاملی اکتشافی، تکنیک الکترا، تکنیک کریتیک، مدل آنتروپی شانون.

استناددهی: پورمصطفی، قدیر؛ مزدگیر، اشکان؛ جاوید، یونس؛ رازانی، امین (۱۴۰۴). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه‌های جامع دولتی ایران (مطالعه موردی: دانشگاه خوارزمی). چشم‌انداز مدیریت صنعتی، ۱۵(۱)، ۱۰۱-۱۳۱.



۱. مقدمه

در عصر حاضر، دانش از مهم‌ترین دارایی‌های یک سازمان محسوب می‌شود. در این بین، مدیریت دانش به کشف دانایی‌های فردی به‌منظور تبدیل به یک موضوع اطلاعاتی تعبیر شده است، به‌طوری که بتوان آن را به‌راحتی در پایگاه‌های اطلاعاتی ذخیره و با دیگران مبادله کرد. از آنجایی که سرمایه‌های فکری به‌عنوان یکی از ارزشمندترین سرمایه‌های سازمانی موردتوجه مدیران راهبردی قرار گرفته است، ارتباط آن با مدیریت دانش از جایگاه مهمی در ایجاد مفاهیم مشترک میان ساختارهای یک سازمان برخوردار است. زیرا مدیریت دانش برای سازمان‌ها با تبدیل سرمایه‌های انسانی به دارایی‌های فکری سازمان‌یافته، ارزش‌آفرینی می‌کند [۱۶]. در دنیای امروز که فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی و همچنین انقلاب‌های صنعتی به‌صورت مستمر در حال گسترش و پیشرفت می‌باشند، دانش به یکی از نیروهای محرک حیاتی برای موفقیت کسب و کار تبدیل شده است و سازمان‌ها متناسب با مأموریت‌ها و میزان حضور در سطح ساختارهای رقابتی اقتصادی، آموزشی، علمی و غیره از دانش فشرده و بهینه استقبال می‌کنند. ذهن و دانش در اختیار افراد در برنامه و چشم‌اندازهای سازمانی اهمیت دارد، بنابراین، نیازها برای استفاده از ارزش دانش در حال افزایش است. به همین دلیل با دانش به‌طور سیستماتیک مانند سایر منابع ملموس رفتار شده است و بسیاری از سازمان‌ها در حال کاوش در زمینه مدیریت دانش به‌منظور بهبود و حفظ رقابت خود هستند [۲۶].

روند سریع به‌سوی جهانی‌شدن در دهه‌های اخیر منجر به این شد که سازمان‌ها به دنبال استراتژی‌های جایگزین برای رقابت در بازارهای جهانی فزاینده باشند. نیاز فراگیر به دستیابی به مزیت رقابتی، سازمان‌ها را به دنبال راه‌های جدیدی برای استفاده از ارزش دارایی‌های دانشی خود به‌عنوان ابزاری برای رقابتی ماندن سوق داده است. سازمان‌ها در تلاش برای رقابتی ماندن و توانایی پاسخگویی به تقاضای افزایش‌یافته مشتری، فناوری‌های پیچیده‌ای؛ مانند سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی، سیستم‌های پشتیبانی تصمیم و سیستم‌های مدیریت دانش را پیاده‌سازی کرده‌اند. اما علی‌رغم تلاش‌های بسیار زیادی که برای پیاده‌سازی انجام داده‌اند، سازمان‌ها به‌طور مداوم تحت‌تأثیر عدم اجرای مدیریت دانش قرار دارند [۳۶].

مراکز آموزش عالی علاوه بر مأموریت‌های بیرونی خود در کاربردی کردن علوم مختلف، در ساختار سازمانی خود نیز نیازمند درک درستی از مدیریت دانش هستند. مدیریت دانش منجر به توانایی تصمیم‌گیری بهتر، بهبود خدمات دانشگاهی و همچنین کاهش هزینه‌ها خواهد شد و به دانشگاه‌ها این اجازه را می‌دهد که سیاست‌ها و استراتژی‌های لازم را اتخاذ کرده و از این طریق بتوانند تغییرات موردنیاز خود را در جهت تضمین بقا به‌عنوان یک سازمان باارزش برای دانشجویان، مدیران، اعضای هیئت‌علمی و کارمندان آینده اعمال کند [۳]. برای تحقق این اهداف، دانشگاه‌ها باید بتوانند آگاهانه فرآیندهای مرتبط با خلق دانش را مدیریت کرده و روش ساده‌ای برای پذیرش عقاید و فرآیندهای مرتبط با مدیریت دانش داشته باشند. دانش یک منبع مهم و ضروری برای بقای دانشگاه‌ها است و موفقیت دانشگاه‌ها منوط به دانش و درک آن در تمامی سطوح است. بررسی و تحلیل دانش و اهمیت ویژگی‌های آن در حوزه‌ی دانشگاه‌ها نشان دهنده این است که برخورداری از دانش و اطلاعات روزآمد برای ادامه حیات دانشگاه‌ها به امری ضروری مبدل شده است. مدیریت دانش به‌واسطه استفاده از دانش جدید و نوین به دانشگاه‌ها کمک خواهد کرد تا در مواردی همچون افزایش سرعت، کاهش هزینه‌ها و برآوردن نیازهای مشتریان رقابتی شوند. لذا مدیریت دانش به‌منظور بهبود عملکرد دانشگاه‌ها امری ضروری است [۲۴].

مؤسسه آموزش عالی تایمز^۱ در سطح جهانی به‌عنوان یکی از معتبرترین سیستم‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها شناخته می‌شود که بر ۱۸ شاخص عملکرد برای ارزیابی مؤسسات دانشگاهی متکی است. این شاخص‌ها جنبه‌های مختلف عملکرد را در ۵ حوزه کلیدی آموزش، محیط تحقیقاتی، کیفیت پژوهش، ارتباطات صنعتی و چشم‌انداز بین‌المللی ارزیابی می‌کنند که می‌توان گفت این رتبه‌بندی نسبت به سایر رتبه‌بندی‌های انجام شده همپوشانی و همگرایی بیشتری با ساختار مدیریت دانش دارد. به عبارت دقیق‌تر، این رتبه‌بندی به برنامه‌های مطالعاتی بین‌المللی (چشم‌انداز بین‌المللی)، نوع ارزشیابی‌های کاربردی و کارآمد (عبور از ساختارهای تئوری)، تربیت محققین (متناسب با ارائه مقالات پژوهشی در زمان تحصیل)، میزان همسو کردن دانش با صنعت و همچنین کاربردی بودن مقالات و پایان‌نامه‌های تدوین شده متکی است. روندهای رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی ایران نشان داده است علی‌رغم اینکه در رتبه‌بندی ۲۰۲۴ این مؤسسه

تعداد ۷۳ دانشگاه از ایران (۳۵ دانشگاه جامع دولتی) رتبه‌بندی شده‌اند و این تعداد دانشگاه نسبت به سال ۲۰۱۲ افزایش چشم‌گیری داشته است، اما تاکنون هیچ‌یک از دانشگاه‌های ایران در بین ۳۰۰ دانشگاه برتر قرار نگرفته است. در این بین دانشگاه خوارزمی به‌عنوان مطالعه موردی این پژوهش، جایگاهی میان ۱۵۰۰ دانشگاه برتر نداشته است. ارتقای این رتبه در ساختار مؤسسه آموزش عالی تایمز، به عوامل متعددی وابسته است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش اشاره کرد.

در باب اهمیت این مطالعه می‌توان گفت این پژوهش می‌تواند به ارائه تعریفی دقیق و قابل‌اندازه‌گیری از تأثیر عوامل کلیدی موفقیت در دانشگاه‌های جامع دولتی ایران بینجامد. همچنین می‌توان ادبیاتی غنی و علمی در زمینه توجه به عوامل کلیدی موفقیت در ساختار آموزش عالی فراهم کرد تا امکان بهره‌برداری از نتایج پژوهش برای سایر مؤسسات آموزشی به‌صورت کاربردی فراهم شود و در این خصوص، ساختار مشخصی برای سنجش مستمر عوامل کلیدی موفقیت در سطوح مؤسسات آموزش عالی به‌ویژه در سطح دانشگاه‌های جامع ارائه شود. همچنین در صورت شناخت عوامل کلیدی موفقیت در به‌کارگیری و پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی می‌توان همانند بخش تجاری، ارتباطات بین بخش‌های اجرایی مختلف را بهبود بخشید.

پیاده‌سازی این پژوهش به دلیل وجود خلأ پژوهشی در زمینه شناسایی جامع و نظام‌مند عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش، به‌ویژه در سطح دانشگاه‌های جامع دولتی ایران، ضروری است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که تعریفی دقیق و قابل‌اندازه‌گیری از ابعاد و شاخص‌های عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش وجود ندارد. در نتیجه، ساختار این عوامل و میزان اهمیت و اولویت آن‌ها ناشناخته بوده و به‌صورت تخصصی در اختیار مؤسسات آموزش عالی قرار نگرفته است. هدف اصلی این پژوهش، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در دانشگاه‌های جامع دولتی است. برای دستیابی به این هدف، از مرور نظام‌مند و پnl خبرگان برای شناسایی عوامل و از روش‌های کمی پیشرفته برای رتبه‌بندی آن‌ها استفاده شده است. این پژوهش تلاش دارد تا ابزاری مفهومی و عملیاتی برای دانشگاه‌های جامع دولتی فراهم آورد که بتواند موفقیت مدیریت دانش را در سطح سازمانی تضمین کند.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مدیریت دانش به شناسایی و تبدیل دانایی‌های فردی به یک موضوع اطلاعاتی، جهت ذخیره در پایگاه‌های دانش سازمانی و توزیع آن در سطح تخصص‌ها و مأموریت‌های سازمانی می‌پردازد؛ لذا مدیریت دانش با تبدیل سرمایه‌های انسانی به دارایی‌های فکری سازمان‌یافته، برای سازمان‌ها ارزش‌آفرینی می‌کند [۱۶]. در فرآیند مدیریت دانش که پیاده‌سازی آن در تمامی سازمان‌ها دارای شباهت است، دانش ضمنی و دانش صریح مورد توجه است. دانش ضمنی از طریق فرآیندهای فردی داخلی بدست آمده و در وجود خود شخص ذخیره می‌شود. اغلب دانش ضمنی با عناوینی مثل تجربه، بازتاب، استعداد شخصی یا درون‌گرایی نیز تعریف می‌شود. دانش صریح نیز دانشی است که در یک ابزار مکانیکی یا فنی مثل اسناد یا پایگاه‌های اطلاعاتی ذخیره می‌شود [۳۸]. لذا مدیریت دانش، مدیریت سرمایه‌های نهفته در سازمان است که فرآیندهای آن شامل خلق دانش، کسب دانش، ذخیره‌سازی دانش، انتشار دانش، به اشتراک‌گذاری دانش و در نتیجه به‌کارگیری دانش می‌باشد [۳۷].

مدیریت دانش، ابتدا در سال‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ در صنایع گوناگون و مناطق عملیاتی سازمان‌ها مثل صنایع دارویی و دپارتمان‌های تحقیق و توسعه ارائه شد. اما امروزه در صنایع مختلف دیگر نیز مورد استفاده قرار گرفته و در فعالیتهای کسب و کار سازمان‌ها غیر قابل انکار شده و در اهداف سازمانی نیز مطرح شده است [۱۲].

۱.۲. مدیریت دانش در مؤسسات آموزش عالی

به‌دست‌آوردن اعتبار و پژوهش‌های برنامه‌های آموزشی و یادگیری تأیید شده از جانب مراکز آموزش عالی، از مهم‌ترین اولویت‌ها برای مدیران دانشگاه‌ها در فعالیتهای علمی، تحقیقاتی و آموزشی است. منظور از مفهوم "پژوهش‌های برنامه‌های آموزشی" همان یادگیری و آموزش دانشجویان است یا به‌عبارت دیگر، آن‌ها باید چگونه آموزش ببینند و چه مواردی را باید یاد بگیرند. تأمین مدارک و اطلاعات موردنیاز

به‌دست‌آوردن اعتبار و پژوهش‌های برنامه‌های آموزشی را نیز می‌توان از طریق جمع‌آوری اطلاعات و مستندات موجود انجام داد. در تحقیقی عنوان شده است که اولویت، به‌دست‌آوردن اعتبار است. اما توجه زیادی به زمان آن نمی‌شود و در نهایت بیان می‌کند که مدیریت دانش می‌تواند زمان موردنیاز برای به‌دست‌آوردن اعتبار را با استفاده از فناوری کاهش دهد و به حداقل برساند [۳۸]. بدلیل اهمیت بالای کسب اعتبار برای مراکز آموزش عالی، ارزیابی نیز برای آن‌ها مهم است و با توجه به پیچیدگی فرآیند گزارش‌دهی، مدیریت دانش می‌تواند به این سازمان‌ها کمک کند. زیرا که مدیریت دانش می‌تواند باعث ساده‌سازی، جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، تسهیم و به اشتراک‌گذاری، آنالیز و ارزیابی داده‌ها و ایجاد دانش در سازمان شود و در نهایت منجر به ایجاد خلاقیت و نوآوری شود و دلایلی ارائه دهد که آموزش و یادگیری در داخل سازمان یا مرکز بوجود آمده است.

مدیریت دانش نیاز دائمی به بهبود، ضرورت اصلاح گزارش به بخش‌های نظارت‌کننده و تأمین‌کننده بودجه شامل داخل و خارج سازمان یا مرکز را افزایش داده و به حداکثر می‌رساند؛ بنابراین، استفاده و به‌کارگیری مدیریت دانش به ارزیابی و نگهداری اعتبار سازمان کمک می‌کند. به‌دست‌آوردن و اخذ اعتبار متعالی این امکان را به سازمان‌ها می‌دهد تا در بازار آموزش عالی به‌سرعت در حال تغییر از نوع مالی پایدار باقی بمانند [۲۸]. با توسعه و گسترده‌ی زیاد فناوری اطلاعات و ارتباطات در سال‌های اخیر، دانشگاه‌ها نیز به‌عنوان مراکز آموزش عالی و تحقیقاتی تحت تأثیر زیادی از این فناوری‌ها و کاربردهای آن‌ها قرار گرفته و با استفاده از آن در تلاش برای ارائه خدمات با کیفیت بیشتر و هزینه کمتر هستند. توسعه تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطات منجر به تکمیل روش‌های ذخیره‌سازی و انتقال سنتی شده و حتی مواردی همچون بهبود کارایی و اثربخشی مکانیزم‌های انتقال دانش عمومی را به ارمغان آورده است. لذا موفقیت دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی منوط به جمع‌آوری، تحلیل، یکپارچه‌سازی، تبادل اطلاعات، داده‌ها و دانش موجود در داخل و خارج آن‌ها است. دانشگاه‌ها باید در سطح بسیار بالایی از فعالیت‌های مدیریت دانش باشند و در صورتی پیشرفت می‌کنند که این فعالیت‌ها را به رسمیت شناخته و از آن‌ها استفاده کنند.

مجموعه‌ای از فعالیت‌های دانش‌بنیان غیرمرتبط کافی نیست، بلکه برای دانشگاه‌ها و تمامی کارکنانشان ضروری است که متوجه نقش و جایگاه خود در جامعه دانش‌بنیان باشند و نسبت به آن واکنش نشان بدهند. دانشگاه‌ها باید بتوانند به‌صورت مستمر و رسمی فرایندهای مرتبط با ایجاد دارایی‌های دانشی خود را مدیریت کرده و در بازارهای جهانی توسعه‌یافته آموزش عالی، ارزش سرمایه‌های ذهنی و نقش و مسئولیت آن‌ها در جامعه را شناسایی کنند [۳]. دانشگاه‌ها و مراکز علمی و تحقیقاتی کشور لزوماً به سیستم‌های مناسب مدیریت دانش به‌منظور کشف دانش، آشکارسازی دانش، تسهیم و اشتراک‌گذاری دانش نیاز دارند. از طرفی، ایجاد و راهبری جریان‌های علمی پیش‌تاز و پیشرفت جایگاه علمی و فناوری کشور در منطقه، لزوماً با طراحی و استقرار سیستم‌های کارآمد و اثربخش ممکن می‌شود. دانشگاه‌ها باید به‌دلیل تهیه و تدوین برنامه‌های توسعه کشور با روش مدیریت دانایی به‌عنوان کانون خلق دانش عمل کنند و به‌منظور مدیریت بهتر دانش، عوامل کلیدی در مدیریت را شناسایی کرده و با نگاهی وسیع‌تر، بتوانند در دانشگاه‌ها مدیریت دانش را با موفقیت اجرا و پیاده‌سازی کنند [۱۶]. دانشگاه‌ها به‌عنوان یک سازمان آموزشی و مرکز تحقیقاتی، همانند سایر سازمان‌های دیگر در محیط‌های رقابتی فعالیت می‌کنند. طبق آمار و شواهد در رتبه‌بندی‌های صورت گرفته در سطح جهانی، دانشگاه‌های ایران از جایگاه مناسبی برخوردار نیستند [۱۳].

۲.۲. عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش

اگر یک دانشگاه جامع دولتی در ایران بخواهد از عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش استفاده کند، نیازمند بهره‌مندی از یک چارچوب مشخص است؛ بنابراین پیاده‌سازی و اجرای سیستم مدیریت دانش در دانشگاه‌ها با عوامل کلیدی موفقیت و چارچوبی مشخص، نشان‌دهنده‌ی ضرورت انجام این تحقیق است. از این‌رو محققان با محدودکردن سازمان‌های مورد مطالعه خود به دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و تحقیقاتی، در جست‌وجوی عوامل کلیدی پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه‌ها هستند. در صورتی که پیاده‌سازی و اجرای سیستم مدیریت دانش در سازمان بدون در نظر گرفتن عوامل کلیدی موفقیت باشد، احتمال شکست در اجرای مدیریت دانش بالا رفته و منجر به از دست رفتن منابع خواهد شد.

سازمان‌ها به افرادی نیاز دارند که تلاش کنند تا به سرعت در روش‌های جدید مشارکت و همکاری کنند، قدرت روابط عمومی خود را افزایش داده، به صورت فردی و مستقل تمامی اطلاعات و داده‌ها را شناسایی، تحلیل و ارزیابی کنند و با تمایل دانش و تجربه خود را به روشی قابل درک و آماده به منظور استفاده و به کارگیری با سایر افراد سازمان به اشتراک بگذارند. این مسئولیت مراکز علمی، آموزشی و دانشگاه‌ها است تا بتوانند افراد فارغ‌التحصیل را با این توانایی‌ها آماده کنند [۳]. مدیریت دانش به عنوان لایه‌ای فراگیر بر جمیع جوانب عملکردی و فرآیندهای جاری است که بستر را برای فهم دقیق محیطی، روندی و آینده‌ی کسب و کار سازمان‌ها و بنگاه‌ها فراهم می‌آورد. باید به این نکته مهم توجه کرد که مدیریت دارایی‌های دانشی از آنجایی که در نهایت به ارتقای اثربخشی و پایداری مجموعه‌های سازمانی کمک می‌کند، ترویج آن شامل اقدام‌های تبلیغی و اقناعی نمی‌شود. سازمان‌هایی که به آینده‌ی کسب و کار خود و رقابت‌پذیری محصولات و خدمات خود حساسیت دارند، مدیریت دانش را به عنوان تسهیل‌گر کارساز به خدمت گرفته و آن را تکمیل می‌کنند. لذا می‌توان گفت، عوامل بنیادی دانش (رویکرد دانش‌افزایی، رویکرد دانش جمعی یا گروهی و رویکرد دانش بنیان)، عوامل فرآیندی دانش (درونی‌سازی دانش صریح به ضمنی، برونی‌سازی دانش ضمنی به صریح و ترکیب دانش ضمنی با صریح) و عوامل زمینه‌ای دانش (ابزار دانش، ساختار دانش، شبکه دانش) برای استقرار نظام مدیریت دانش در سازمان مؤثرند [۲۸].

مشارکت فعال در بازمهندسی راهبردها و سیاست‌های اجرایی حوزه‌ی علم و فناوری و درونی‌سازی نظامات دانش بین‌الملل می‌تواند باعث افزایش رقابت‌پذیری دانش‌های تولید شده، ایجاد تمرکز بیشتر بر پژوهش‌های نیاز محور، مزیت‌بخش و اولویت‌دار، کاهش هزینه‌ها در کاربردی نمودن دانش‌ها و همچنین تطبیق‌پذیری دانش بومی با فناوری روز دنیا شود [۱۹]. امروزه دانش به عنوان منبعی کلیدی برای سازمان‌ها تلقی می‌شود که برای دستیابی به رقابت پایدار حیاتی است. بسیاری از سازمان‌ها برای اجرای ابتکارات مدیریت دانش تلاش می‌کنند و تشخیص می‌دهند که شالوده رقابتی آن‌ها در راه مؤثر جذب، حفظ، ذخیره و به اشتراک گذاشتن دانش است. اگرچه شرکت‌ها به طور فزاینده‌ای بر اساس توانایی خود در مدیریت مؤثر دانش در حال رقابت هستند، اما هنوز چالش‌های متعددی برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش وجود دارد؛ بنابراین، برای اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت دانش در سازمان‌ها، درک این که کدام عوامل برای اثربخشی فرایندهای مدیریت دانش حیاتی هستند و منجر به مزیت رقابتی می‌شوند، بسیار مهم است.

در این بین تعریف یک استراتژی روشن، تعریف معیارهای عملکرد برای ارزیابی و نظارت بر استراتژی، مشارکت مدیریت ارشد یا حتی خود فرهنگ سازمانی، می‌تواند بیشترین تأثیر را در اجرای موفقیت‌آمیز ابتکارات مدیریت دانش داشته باشد [۳۴]. در این میان نقش رهبران از اهمیت بیشتری برخوردار است. رهبران باید در قالب پاداش‌های غیرمالی به کارمندان توجه کنند و زمان بیشتری را صرف هدایت شخصی کارمندان کنند تا فعالیت‌های ایجاد، به اشتراک گذاری، کاربرد و حفاظت از دانش به طور مؤثرتری اجرا شود. سازمان‌ها باید از عواملی که بر موفقیت مدیریت دانش تأثیر می‌گذارد، آگاه باشند. ناآگاهی و نبود نظارت کافی در این زمینه مانع تلاش سازمان برای تحقق منافع کامل آن خواهد شد. بدون تردید، مدیریت دانش به یکی از منابع اساسی برای سازمان‌های موفق تبدیل شده است. بنابراین درک بهتر عوامل کلیدی موفقیت برای اجرای مطلوب و اثرگذار در سازمان‌ها به منظور اطمینان از موفقیت تلاش‌های ضروری است. لذا عوامل کلیدی موفقیت باید عواملی کارآمد و اثربخش باشند تا بتوانند از طریق سیستم مدیریت دانش، موفقیت را برای مدیران و سازمان به ارمغان آورند [۷].

عوامل رهبری، استراتژی، فرهنگ، ساختار و فناوری اطلاعات پایه، یک چارچوب حمایتی را برای بهبود عملکرد مدیریت دانش تشکیل می‌دهند. در واقع، اگر این عوامل کاملاً به نفع مدیریت دانش نباشد، سازمان‌ها نمی‌توانند پروژه‌های مدیریت دانش را به طور مؤثر پیاده‌سازی کنند. بر این اساس، مدیران اجرایی باید با هدایت تلاش‌های مدیریت دانش به ساختارهای سازمانی، درگیر شدن در عملکرد رهبری و به کارگیری یک پلتفرم راهبردی، ساختاری، فرهنگی و فناوری در سازمان‌ها، پیاده‌سازی مدیریت دانش را بهبود دهند. رهبری تأثیر مثبتی بر مدیریت دانش دارد که منجر به عملکرد مدیریت دانش بالاتر و در نهایت، استراتژی بهتر، فرهنگ بهتر، ساختار بهتر و فناوری اطلاعات بهتر می‌شود. اگر رهبران از انتشار و خلق دانش از طریق مکانیزم‌های مختلف مانند پاداش یا شناسایی برای کارکنانی که ایده‌های جدید ایجاد می‌کنند یا دانش خود را با دیگران به اشتراک می‌گذارند، به اندازه کافی حمایت نکنند، مدیریت دانش نمی‌تواند موفق باشد [۲۰].

علاوه بر این، به‌جرت می‌توان گفت که امروزه با استفاده از فناوری اطلاعات می‌توان اثربخشی مدیریت دانش را افزایش داد. فناوری اطلاعات می‌تواند نقش مهمی در موفقیت مدیریت دانش ایفا کند؛ بنابراین رهبران مؤثر می‌توانند فناوری اطلاعات را از طریق به‌کارگیری متخصصان فناوری اطلاعات و تخصیص منابع بودجه بیشتر برای به‌اشتراک‌گذاری و استفاده از دانش در سازمان‌ها توسعه دهند. موفقیت همچنین به نحوه تدوین مأموریت، چشم‌انداز و استراتژی سازمان خود توسط مدیران بستگی دارد. این واقعیت که مدیران جهت راهبردی سازمان‌ها را هدایت می‌کنند، نشان‌دهنده توانمندسازی افراد و پاسخگویی بیشتر آن‌ها به تغییرات دائمی فناوری، نوسانات اقتصادی و سایر تغییرات مرتبط و حیاتی است که به‌صورت روزانه رخ می‌دهد [۳۵].

برای جذب ساختارهایی با چشم‌انداز شغلی در مدیریت دانش، رهبری باید اطمینان حاصل کند که توسعه شخصی مستمر و یادگیری مداوم برای کارگران درگیر با مدیریت دانش وجود دارد. در بسیاری از موارد، مشکلات فناوری بیش از مشکلات رفتاری و انسانی موردتوجه قرار گرفته‌اند. مشارکت کارکنان در به‌اشتراک‌گذاری دانش باید در مرحله به‌اشتراک‌گذاری تشویق شود. اکثر شکست‌ها به دلیل مشکلات رفتاری کارکنان که تمرکز اصلی پروژه‌های مدیریت دانش هستند، اتفاق می‌افتد. قبل از اجرا، مدیران (رهبران) باید برنامه‌ای مناسب برای مدیریت تغییر مسئولانه ایجاد کنند تا از این شکست‌ها جلوگیری شود [۳۹].

بنابراین، فرایند یادگیری را می‌توان در هر زمان، مکان و با هر وسیله‌ای انجام داد. اکثر عوامل منجر به شکست ممکن است در مرحله برنامه‌ریزی ظاهر شوند؛ بنابراین شالوده فرایند مدیریت دانش در مرحله‌ای حیاتی از چرخه به نام آماده‌سازی و زیرساخت شکل می‌گیرد. در این مرحله در مورد ابزارهای اولیه، فناوری اطلاعات، شرایط، بودجه، هزینه پروژه، تیم، جدول زمانی و برنامه‌ریزی تصمیم‌گیری می‌شود. از آنجایی که تیم مدیریت دانش در ابتدای ابتکارات ایجاد می‌شود، عوامل شکست مرتبط با آن مانند اعضای تیم مدیریت دانش نامناسب، عدم تعهد مدیریت ارشد و حمایت از مدیریت دانش در این زمان ظاهر می‌شود. اگر مدیریت ارشد در فعالیت‌های مدیریت دانش مشارکت نداشته باشد یا از آن حمایت نکند، ایجاد یک ساختار و فرهنگ سازمانی مناسب که تبادل آزاد اطلاعات و تجربیات را ترویج می‌کند، غیرممکن است [۲].

۳.۲. پیشنهاد مطالعات انجام شده

برای پیاده‌سازی و اجرای موفق سیستم مدیریت دانش، مهم‌ترین گام شناسایی و ارزیابی عوامل کلیدی موفقیت است. تحقیقات متعددی در زمینه شناسایی عوامل کلیدی در پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش صورت گرفته، اما اکثر این تحقیقات توجه ویژه‌ای به عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌های تولیدی و شرکت‌ها نداشته‌اند و کمتر به شناسایی این عوامل در جهت پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه‌ها پرداخته‌اند. شناسایی عوامل کلیدی موفقیت برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در تحقیقات متعددی مورد بررسی قرار گرفته است که به‌منظور دستیابی به مجموعه‌ای از عوامل و کلیدواژه‌ها، در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره شده است.

نوسو و همکاران^۱ (۲۰۲۴) به ارزیابی عوامل کلیدی موفقیت در تجاری‌سازی و کاربردی کردن تحصیلات آکادمیک در بازارهای نوظهور و درخواست‌کننده پرداختند. نتایج نشان داد فراگیران دانش‌های نظری تنها زمانی می‌توانند یافته‌ها و علوم دریافتی خود را به بازارهای هدف عرضه نمایند که از متدهای آموزشی صنعت محور، شبیه‌سازی انجام پروژه‌های صنعتی، مسئولیت‌پذیر کردن فراگیران دانش در توسعه دانش نظری خود و حمایت‌های مالی از طرح‌های پیشنهادی بیشترین بهره را برده باشند. باتوجه به این که شناسایی و استخراج عوامل کلیدی موفقیت در هر حوزه‌ی صنعتی، نتیجه و برداشتی از عوامل کلیدی موفقیت در حوزه‌های آکادمیک، مؤسسات و مراکز آموزش عالی است، لذا این عوامل نتایجی خواهد بود که می‌تواند باعث ایجاد ساختارهای کاربردی در دانشگاه‌ها شده و از این طریق منجر به ارتباط میان حوزه‌های صنعتی با حوزه‌های دانشگاهی شود [۳۱].

کیم و شین^۲ (۲۰۲۴) در مطالعه خود شناسایی و مقایسه عوامل کلیدی موفقیت استقرار دانش در فرایند برنامه‌ریزی فروش و عملیات را مورد توجه قرار داده و بیان داشتند که دستیابی به موفقیت در برنامه‌ریزی‌های آینده درحوزه کسب و کار تنها با همکاری مراکز داده‌کاوی

1. Nwosu et al

2. Kim & Shin

و تحلیل محور میسر خواهد شد. لذا حمایت سهم مدیریت دانش در بازاریابی صنایع باید بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته و استراتژی‌های حضور در بازارهای صنعتی باید تنها مبتنی بر داده‌های دریافت شده از مراکز علمی و دانش‌آفرین پیاده سازی شود [۲۳].

فونلید و ژئولیانتال^۱ (۲۰۲۴) به بررسی و شناسایی عوامل کلیدی موفقیت ادغام گویه‌های انقلاب صنعتی و برنامه‌ریزی منابع سازمانی پرداختند. نویسندگان بیان داشتند که با همگرا کردن ابزارهایی مانند فضای ابری، بلاک‌چین و اینترنت اشیا در چشم‌اندازهای تحول‌آفرین سازمان، می‌توان دانش‌های بهینه و ضروری را به سازمان وارد نمود و الگوهای راهبردی را تنها بر اساس نتایج عملکردهایی که توسط ابزارهای پیش‌بینی موفقیت دانش ترسیم شده است، ارائه و روزآمد کرد [۱۴].

گلدیس و همکاران^۲ (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای به شناسایی و توصیف عوامل کلیدی موفقیت در تجاری‌سازی دانش‌های نظری پرداختند. نتایج نشان داد بهره‌مندی از تیم مدیریت متعهد و حمایت‌کننده، رهبری ایده‌آل، متناسب‌سازی دانش‌های نظری با نیازهای اولویت‌دار بازار و ذی‌نفعان، ایجاد پل‌های همکاری بین‌رشته‌ای دانش، حمایت‌های مالی، توجه به عوامل مدیریت دانش صنعت محور و کاربردپذیر و تعامل با نهادهای بین‌المللی از مهم‌ترین این عوامل محسوب می‌شود [۱۵].

کنوال و همکاران^۳ (۲۰۲۴) در پژوهش خود عوامل حیاتی موفقیت برای پیاده‌سازی مدیریت دانش را در سطح مراکز مالی پلتفرم محور بررسی نمودند. بررسی نشان داد توجه به فعالیت‌های سازمانی آکادمیک محور (همکاری مستمر با دانشگاه)، ارزیابی مستمر از نتایج، فرهنگ‌سازمانی تعامل محور، بهره‌مندی از تیم‌های دانش نظری و همچنین آموزش به هنگام سرمایه‌انسانی در همکاری با دانشگاه‌های صنعتی باید در طول مراحل مفهوم‌سازی، طراحی و اجرای برنامه‌های مدیریت دانش در نظر گرفته شود [۲۱].

بیلکویز و شالان^۴ (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای به شناسایی چندین عامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش در آموزش عالی پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد بیشترین عامل موفقیت در تمامی مطالعات، فرهنگ سازمانی است و تسهیم دانش، فرآیندی است که با ایجاد دانش دنبال می‌شود [۷]. در پژوهش آملیا و همکاران^۵ (۲۰۲۲)، رهبری، فناوری اطلاعات، پاداش و انگیزه به‌عنوان عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش شناسایی شد [۵].

مارگیلاج و کرشنیک^۶ (۲۰۲۰) به شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مهم و کلیدی موفقیت و همچنین موانع موفقیت در سازمان‌های تجاری آلبانی پرداختند. عوامل موفقیت به ترتیب عبارت از فرهنگ‌سازمانی، رهبری در مدیریت، ساختار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، فناوری اطلاعات، سیستم اندازه‌گیری و استراتژی سازمانی هستند [۲۵]. رشید^۷ (۲۰۲۰) در پژوهش خود با استفاده از تئوری عمل استدلالی^۸ (TRA)، نشان داد عوامل فرهنگ‌سازمانی، رهبری، مدیریت منابع انسانی، پاداش و انگیزه، سنجش دانش، زیرساخت سازمان و سازماندهی مدیریت دانش به‌عنوان عوامل کلیدی موفقیت برای پیاده‌سازی مدیریت دانش است [۳۵]. سلیم و همکاران^۹ (۲۰۱۹)، ارتباطات و مدیریت منابع را به‌عنوان عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش شناسایی نمودند [۳۷].

در مطالعاتی به‌هم‌پیوسته، عبدالرحمن و پاپامیخیل^{۱۰} (۲۰۱۶) و همچنین جنکس^{۱۱} (۲۰۱۷) بیان داشتند که مؤلفه‌های کلیدی برای اجرای موفقیت‌آمیز سیستم مدیریت دانش، استراتژی دانش کاربران، منابع، فرایندها، استراتژی ذخیره‌سازی، انگیزه و تعهد، فرهنگ و ساختار سازمانی و پشتیبانی مدیریت ارشد باید موردتوجه قرار گیرد [۲۰] [۱]. مزروعی و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی و شناسایی عوامل کلیدی موفقیت برای مقابله با اثر موجهی در صنایع پرداختند. نتایج این بررسی نشان داد عوامل دیجیتال‌سازی، مدیران توانمند و کارآمد، نوآوری در

1. Funlade & Geo Liantal
2. Gladys et al
3. Kenwal et al
4. Bilquise & Shaalan
5. Amelia et al
6. Margilaj & Kreshnik
7. Rashid
8. Theory of Reasoned Action
9. Saleem et al
10. Abdelrahman & Papamichail
11. Jennex

دریافت دانش‌های بین‌رشته‌ای، شناخت دیدگاه ذی‌نفعان، برنامه‌ریزی مناسب و انعطاف‌پذیری در تولید باید موردتوجه ویژه‌ای قرار گیرند [۲۷].

موسوی‌زاده و شکیبازاد (۱۳۹۸) به بررسی و شناسایی عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش در شرکت‌های آب‌وفاضلاب شهری پرداختند. عوامل شناسایی شده عبارت از پشتیبانی مدیریت ارشد، فرهنگ‌سازمانی، فناوری اطلاعات، انگیزش کارکنان، ساختار سازمانی، آموزش و تعلیم نیروی انسانی، سنجش دانش، کار تیمی، استراتژی و اهداف سازمان هستند [۲۹]. بزرگ‌زاده و شیرویه‌زاد (۱۳۹۶) به‌منظور شناسایی عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و سپس وزن‌دهی عوامل به این نتیجه رسیدند که در میان ۱۳ عامل به‌دست‌آمده، ابتدا حمایت و پشتیبانی مدیران ارشد و پس از آن استراتژی مدیریت بیشترین وزن را دارند [۸].

بررسی مطالعات گذشته در جدول ۱ نشان داد که عوامل کلیدی موفقیت برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در سطح دانشگاه‌های جامع دولتی در ایران در یک مطالعه مستقل مورد بررسی قرار نگرفته است. لذا این ساختار برای قلمرو مکانی مورد نظر پژوهش (دانشگاه خوارزمی) نیز ناشناخته و مبهم است. گستردگی این پژوهش، به شناخت ابعاد مختلفی از پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش کمک کرده است که در پژوهش‌های گذشته به آن پرداخته نشده است. لذا این پژوهش دید وسیع‌تری برای ارزیابی عوامل کلیدی موفقیت برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در سطح سایر مراکز آموزشی عالی، فراهم نموده است.



جدول ۱. جمع‌بندی و خلاصه مرور ادبیات و پیشینه تحقیق

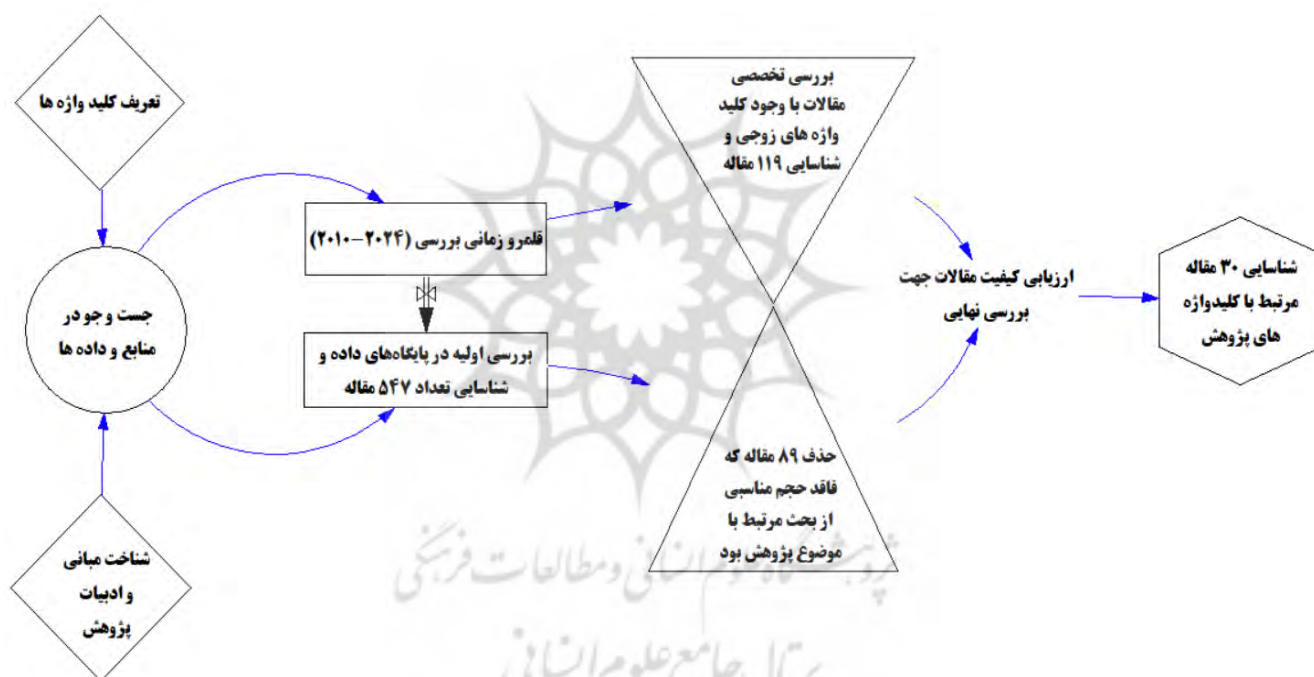
پژوهشگران	عوامل کلیدی موفقیت
دسترچ صفائی و همکاران [۱۱]	فرهنگ سازمانی
دانشگزاراده و همکاران [۱۰]	ارتباطات
یزدانی و همکاران [۴۱]	توسعه و مدیریت منابع انسانی
حاتمی و همکاران [۱۷]	مشارکت افراد
محمودی [۳۴]	فناوری اطلاعات
کرمی و همکاران [۳۲]	منابع
امیرخانی و علیخانی [۶]	ویژگی‌های سازمانی
سیادت و نوروژی وفا [۳۸]	سازماندهی مدیریت دانش
صفائی و همکاران [۳۶]	استراتژی و سیاست دانش‌محور
بزرگ زاد و شیرویه زا [۸]	کار تیمی و گروهی
موسوی‌زاده و شکیبازاد [۳۹]	زیرساخت فنی و فناوری اطلاعات
مزروعی و همکاران [۳۷]	ساختار سازمانی
کور تیس و کوفلی [۹]	سیستم پاداش و انگیزه
ماجو کا و مارتینز [۲۶]	نقش‌ها و مسئولیت‌ها
اونقره و نکسیر [۳۳]	محیط خارجی
نصیرزادمان و دهلان [۳۰]	خلاقیت سازمانی
الاقلی و همکاران [۴]	یادگیری سازمانی
عبدالرحمن و پیامخیل [۱]	
جنکس [۲۰]	
انسانی و همکاران [۱۲]	
سلیم و همکاران [۳۷]	
عبدالله محمد رشید [۳۵]	
مار گیلاج و کرشنیک [۲۵]	
آملیا و همکاران [۵]	
بیلکیز و شان [۷]	
کنوال و همکاران [۲۱]	
گلدیس و همکاران [۱۵]	
فونلید و ژوتلانتال [۱۴]	
کیم و شن [۳۳]	
نوسو و همکاران [۳۱]	

پژوهشگران		عوامل کلیدی موفقیت																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
تسهیم و به اشتراک‌گذاری دانش	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓</

۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ رویکرد، توصیفی با طرح آمیخته اکتشافی است. طرح آمیخته اکتشافی زمانی به کار می‌رود که جنبه‌های مختلف موضوع پژوهش کمتر بررسی شده یا نیازمند دسته‌بندی و رتبه‌بندی باشد [۱۷]. این روش امکان بهره‌گیری از داده‌های کیفی و کمی را برای دستیابی به اهداف پژوهش فراهم می‌کند. برای این منظور ابتدا گردآوری داده‌های کیفی با مرور ادبیات و تشکیل پزل خبرگی مورد توجه قرار می‌گیرد. در این طرح تحقیق تحلیل کیفی از اهمیت بیشتری برخوردار است تا جنبه‌های متعدد و متنوعی از موضوع را نمایان کند. در ادامه بر اساس یافته‌های حاصل از داده‌های کیفی، داده‌های کمی گردآوری و متناسب با اهداف پژوهش تعمیم‌پذیری آن به مطالعه موردی پژوهش انجام می‌شود.

در بخش کیفی، ابتدا مرور نظام‌مند ادبیات پژوهش به صورت روند ارائه شده در شکل ۱ انجام شد. مقالات علمی منتشرشده در پایگاه‌های داده معتبر شامل Google Scholar، ScienceDirect، Scopus و SpringerLink با کلیدواژه‌های تحقیق (مدیریت دانش، عوامل کلیدی موفقیت، دانشگاه و مؤسسات آموزش عالی) بررسی شدند. معیارهای ورود مقالات شامل ارتباط با موضوع مدیریت دانش و عوامل کلیدی موفقیت در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ و دسترسی به متن کامل بود. مقالات غیرمرتبط یا تکراری از فرایند حذف شدند. خروجی این مرحله شناسایی ۳۰ مقاله مرتبط بود.



شکل ۱. روند دستیابی به مقالات معتبر

در ادامه برای تکمیل تحلیل کیفی و برای ارزیابی عوامل کلیدی احصاء شده از مطالعات کتابخانه‌ای، از تکنیک‌های دلفی^۱ در ساختار غیرقطعی فازی - خاکستری استفاده شد. روش دلفی خاکستری با ادغام نظریه سیستم خاکستری و روش دلفی از تابع وزن سفیدکننده خاکستری برای انتخاب مؤلفه‌های ارزیابی استفاده می‌کند. برای ارزیابی اعداد خاکستری از یک بازه عددی استفاده می‌شود و در مقایسه با اعداد فازی به تعریف تابع عضویت نیاز ندارد و با داشتن محدوده‌ای از اطلاعات می‌توان عوامل مطلوب موردنظر را شناسایی نمود. اعداد خاکستری مانند سایر اعدادی که در فضای غیرقطعی قرار می‌گیرد، می‌بایست پس از تحلیل به‌وسیله خبرگان به اعداد قطعی تبدیل شود که در این حالت به آن سفیدسازی گفته می‌شود. به همین منظور از میانگین حسابی برای تبدیل اعداد خاکستری به عدد سفید (قطعی) استفاده می‌شود. همچنین در این پژوهش از طیف ۷ سطحی فازی برای ایجاد تناظر بین عبارت‌های کلامی و اعداد فازی مثلثی در جدول ۲ استفاده شد.

جدول ۲. عبارت‌های کلامی در منطق فازی ۷ سطحی

امتیاز اعداد فازی	عدد فازی	عبارت کلامی
(۹,۹,۱۰)	$\tilde{7}$	کاملاً بااهمیت
(۷,۹,۹)	$\tilde{6}$	خیلی بااهمیت
(۵,۷,۹)	$\tilde{5}$	بااهمیت
(۳,۵,۷)	$\tilde{4}$	متوسط
(۱,۳,۵)	$\tilde{3}$	تقریباً مهم
(۰,۱,۳)	$\tilde{2}$	کم‌اهمیت
(۰,۰,۱)	$\tilde{1}$	بی‌اهمیت

ارزش فازی هر متغیر، با استفاده از رابطه (۱) محاسبه شد که در آن X_{ij} مقدار تخصیص داده شده خبره i ام، به شاخص j ام است. پس از محاسبه ارزش فازی و برای قضاوت در خصوص هر یک از شاخص‌ها، ارزش فازی بدست آمده برای هر یک از شاخص‌ها را فازی‌زدایی^۱ نموده تا امکان مقایسه و ارزیابی به وجود آید. در این پژوهش از روش فازی‌زدایی مرکز سطح^۲ که دارای رابطه (۲) می‌باشد، استفاده شده است.

$$\hat{F} = (L_j = \min(x_{ij}), M_j = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^{n \times m} x_{ij}}, U_j = \max(x_{ij})) \quad (1)$$

$$DF_{ij} = \frac{(U_{ij} - l_{ij}) + (m_{ij} - l_{ij})}{3} + l_{ij} \quad (2)$$

پرسش‌نامه پنل دلفی فازی-خاکستری در تحلیل کیفی پژوهش از تعداد ۳۷ عامل تشکیل شده است که با استفاده از مرور ادبیات احصاء شد تا خبرگان پژوهش پس از تعیین میزان سطح اهمیت هر یک از عامل‌ها، پیشنهادهای تکمیلی خود را نیز ارائه نمایند تا به کلیدواژه‌های مرتبط امتیاز داده و کلیدواژه‌های پیشنهادی خود را نیز ارائه نمایند. با توجه به اینکه در هنگام تشکیل پنل‌های خبرگی در فضای عدم قطعیت، تعداد خبرگان مورد نیاز باید حداقل پنج نفر باشد [۳۲]، این پنل با تعداد هفت نفر از اعضای هیئت علمی با مرتبه علمی دانشیار تشکیل شد که از این مجموعه تعداد دو نفر از دانشکده فنی مهندسی، یک نفر از دانشکده علوم پایه، یک نفر از دانشکده علوم انسانی، یک نفر از دانشکده علوم اجتماعی، یک نفر از دانشکده علوم زیستی و یک نفر از دانشکده روانشناسی با در نظر گرفتن انجام فعالیت‌های تخصصی در حوزه مدیریت دانش و انجام پژوهش‌های میان رشته‌ای انتخاب شد.

پس از شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش در بخش تحلیل کیفی، به منظور ارزیابی و بررسی میدانی عوامل کلیدی موفقیت مؤثر در پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش در دانشگاه جامع خوارزمی، در بخش تحلیل کمی علاوه بر استفاده از داده‌های توصیفی، از سنجش پارامتریک (نرمال) بودن داده‌ها، آزمون t تک نمونه‌ای و آزمون همبستگی، تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تأییدی با انجام روایی همگرایی، تکنیک کریتیک^۳ و تکنیک الکره^۴ استفاده شد. در این پژوهش به منظور دسته‌بندی عوامل کلیدی موفقیت و شناسایی سازه‌های اصلی در ساختار پرسشنامه محقق ساخته از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد.

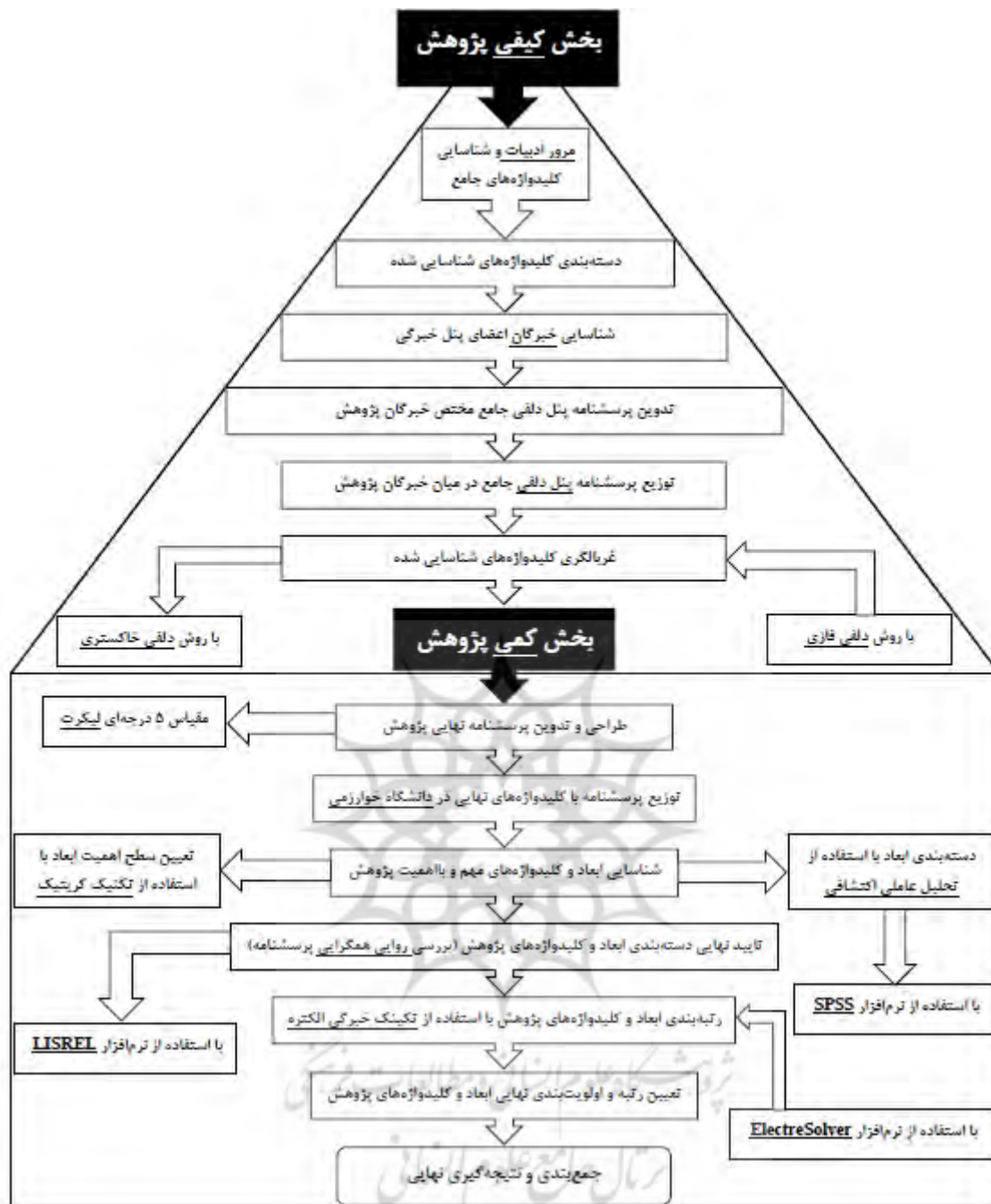
در بخش کمی، جامعه آماری شامل ۱۵۰ نفر از اعضای هیئت علمی و دانشجویان دکتری فعال در حوزه مدیریت دانش در دانشگاه خوارزمی بود. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه آماری نشان داد که ۳۰٫۶ درصد از شرکت‌کنندگان زن و ۶۹٫۴ درصد مرد بودند. از نظر تحصیلات، ۲۴٫۶ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۷۵٫۴ درصد دارای مدرک دکتری بودند. همچنین، توزیع سابقه فعالیت آن‌ها نشان داد که بیشترین گروه در بازه ۱ تا ۵ سال سابقه فعالیت قرار داشتند.

1. Defuzzification
2. Area Center
3. Critic Technique
4. Electre Technique

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای محقق ساخته بود که بر اساس عوامل شناسایی شده در بخش کیفی طراحی شد. پرسشنامه شامل ۳۰ گویه بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (خیلی کم تا خیلی زیاد) بود. روایی محتوایی پرسشنامه با استفاده از شاخص CVI بررسی و تأیید شد. پایایی آن نیز با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی شد که نشان‌دهنده قابلیت اطمینان ابزار بود. باتوجه به حداقل حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی (حداقل ۵ پرسشنامه برای یک عامل)، تعداد ۱۵۰ پرسشنامه، به صورت تصادفی توزیع شد. همچنین کفایت جامعه نمونه علاوه بر رعایت این نکته، به صورت جداگانه با شاخص کفایت نمونه (KMO) نیز مورد بررسی قرار گرفت. [۴۰]، با انجام این آزمون کفایت جامعه تأیید شد. در واقع اگر محققین به این نتیجه می‌رسیدند که این حجم پرسشنامه نمی‌تواند روایی خود را از آزمون KMO دریافت کند، پرسشنامه‌های بیشتری در سطح جامعه توزیع می‌شد. برای تحلیل داده‌ها، ابتدا تحلیل توصیفی با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد. سپس، تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش متعامد ۲ به کار رفت. بعد از تأیید معناداری همبسته بودن سازه‌های فرعی با آزمون بارتلت ۳ معیار انتخاب عوامل، مقدار ویژه بزرگ‌تر از ۱ و استفاده از نمودار سنگ‌ریزه بود. برای تأیید روابط سازه‌های اصلی و فرعی، تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار LISREL 8.80 اجرا شد. معیارهای میانگین واریانس استخراج شده ($AVE > 0.5$) و پایایی ترکیبی ($CR > 0.7$) برای بررسی روایی مدل به کار رفتند.

در مرحله بعد، برای وزن‌دهی به عوامل، از تکنیک کریتیک (مخاطب‌محور) استفاده شد که اهمیت شاخص‌ها را بر اساس همبستگی درونی آن‌ها تعیین می‌کند. همچنین، مدل آنتروپی شانون (خبره‌محور) برای وزن‌دهی بر اساس توزیع داده‌ها به کار گرفته شد. در نهایت، تکنیک الکترو ۴ برای رتبه‌بندی نهایی عوامل کلیدی موفقیت مورد استفاده قرار گرفت.

تکنیک مخاطب‌محور کریتیک بر اهمیت معیارها، مبتنی بر همبستگی درونی آن‌ها استوار است و بر اساس میزان همبستگی میان معیارها و با در نظر گرفتن دیدگاه‌های جمعی کارشناسان، به وزن‌دهی می‌پردازد. گام‌های پیاده‌سازی این تکنیک به صورت تشکیل ماتریس تصمیم (همبستگی میان معیارها)، نرمال‌سازی ماتریس تصمیم، تعیین Z_j به عنوان مقدار اطلاعات استخراج شده از معیار j (ارزش بالاتری از Z_j ، مقدار بیشتری از اطلاعات را از معیار داده شده ارائه می‌دهد) و تعیین وزن j امین یک معیار با نماد W_j (نسبت Z_j به مجموع تمام Ci_j های ثبت شده) است. در پایان به منظور رتبه‌بندی و اولویت‌بندی سازه‌های اصلی پژوهش از روش الکترا استفاده شد. برای استفاده از روش الکترا، معیارها باید به صورت کمی و به طور کامل ناهمگن باشد. این روش از نه‌گام به صورت ساخت ماتریس تصمیم‌گیری بر اساس میزان ارجحیت هر شاخص نسبت به معیارهای ایجاد شده توسط خبرگان، نرمالیزه نمودن ماتریس تصمیم‌گیری برای بدون بعد نمودن داده‌های ماتریس تصمیم‌گیری، تعیین بردار ضریب اهمیت معیارها (باتوجه به وزن‌های احصاء شده)، تشکیل مجموعه موافق (ارجحیت گزینه i به گزینه j) و تشکیل مجموعه مخالف (ارجحیت گزینه j به گزینه i)، تشکیل ماتریس هماهنگی (ماتریسی مربعی با درایه‌های توافقی بین دو گزینه)، تشکیل ماتریس ناهماهنگی (ماتریسی مربعی با درایه‌های عدم توافق بین دو گزینه)، تشکیل ماتریس تسلط هماهنگی (میانگین‌گیری شاخص‌های توافق به وسیله درایه‌های ماتریس توافق)، تشکیل ماتریس تسلط هماهنگی (میانگین‌گیری شاخص‌های عدم توافق به وسیله درایه‌های ماتریس عدم توافق)، ماتریس تسلط نهایی (ضرب نظیر به نظیر درایه‌های ماتریس تسلط موافق در ماتریس تسلط مخالف) و همچنین محاسبه بیشترین تعداد چیرگی (تعیین ترجیحات جزئی گزینه‌ها)، تشکیل شده است. به صورت کلی چارچوب جامع پژوهش به صورت ساختار ارائه شده در شکل ۲ است.



شکل ۲. چارچوب جامع پژوهش

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

بررسی تحلیل کیفی بر اساس ۳۰ مقاله شناسایی شده از مرور ادبیات نشان داد که تعداد ۳۷ کلیدواژه مرتبط با عوامل کلیدی موفقیت در حوزه بسط و تعمیم دانش در موضوعات متنوع در دسترس است. جهت تأیید و سنجش کاربردپذیری آن در قلمرو مکانی تحقیق، این کلیدواژه‌ها در اختیار پنل خبرگی قرار گرفت. بدین منظور پنل خبرگی دلفی در ساختار محیط‌های غیرقطعی تشکیل شد. در گام اول، عوامل شناسایی شده در اختیار خبرگان پژوهش قرار گرفت تا در طیف هفت سطحی فازی میزان کاربردپذیری هر یک از عوامل در سطح دانشگاه‌های جامع دولتی ایران مورد سنجش قرار گیرد. نتایج این بررسی در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. سنجش و ارزیابی عوامل کلیدی موفقیت عمومی توسط خبرگان

ردیف	عوامل کلیدی موفقیت	خبره ۱	خبره ۲	خبره ۳	خبره ۴	خبره ۵	خبره ۶	خبره ۷
۱	فرهنگ سازمانی	۱۰	۹	۹	۱۰	۸	۹	۹
۲	تسهیم دانش	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۴	۷	۱۰
۳	رهبری	۱۰	۹	۶	۸	۹	۶	۸
۴	فناوری اطلاعات	۱۰	۴	۶	۵	۳	۷	۸
۵	انگیزه کارکنان	۹	۱۰	۷	۹	۵	۵	۶
۶	ارزیابی دانش	۶	۸	۲	۶	۴	۶	۶
۷	زیرساخت‌ها و الزامات سازمانی	۸	۶	۳	۹	۴	۶	۷
۸	سازماندهی دانش	۷	۶	۲	۹	۴	۷	۶
۹	ارتباط و تعامل سازمانی	۸	۱۰	۲	۴	۳	۸	۷
۱۰	پشتیبانی مدیر ارشد	۱۰	۱۰	۱۰	۹	۱۰	۹	۱۰
۱۱	سیستم اندازه‌گیری	۸	۷	۱	۱۰	۳	۶	۶
۱۲	فرایندهای سیستماتیک	۱۰	۵	۴	۱۰	۷	۶	۷
۱۳	همسویی استراتژی دانش با استراتژی سازمان	۶	۶	۳	۵	۳	۷	۸
۱۴	اعتماد سازمانی	۹	۵	۱	۹	۴	۵	۹
۱۵	شفافیت و صداقت سازمان	۸	۹	۲	۵	۱	۵	۶
۱۶	تیم مدیریت دانش	۹	۱۰	۵	۵	۷	۷	۸
۱۷	تعهد سازمانی	۸	۶	۳	۳	۶	۶	۵
۱۸	آموزش‌های سازمانی	۹	۶	۶	۶	۴	۷	۵
۱۹	کاربردی نمودن دانش	۷	۴	۴	۷	۵	۹	۶
۲۰	نقش‌ها و مسئولیت‌ها	۶	۵	۲	۴	۴	۷	۷
۲۱	الگوپردازی و مهندسی عملکردها	۹	۳	۲	۵	۴	۶	۵
۲۲	مشارکت کارکنان	۱۰	۱۰	۸	۹	۸	۸	۸
۲۳	زیرساخت نظام‌های اطلاعاتی	۱۰	۴	۴	۱۰	۸	۸	۸
۲۴	معماری دانش	۹	۳	۳	۶	۴	۷	۷
۲۵	بومی‌سازی و اختصاصی نمودن دانش	۸	۵	۱	۹	۳	۹	۶
۲۶	سیاست‌گذاری‌های دانش‌محور	۹	۹	۳	۵	۲	۷	۷
۲۷	استراتژی به کارگیری دانش	۱۰	۱۰	۴	۱۰	۳	۸	۱۰
۲۸	پاداش اشتراک‌گذاری دانش	۵	۳	۸	۹	۲	۵	۴
۲۹	استراتژی خلق دانش	۹	۵	۲	۶	۳	۷	۴
۳۰	مدیریت منابع انسانی	۶	۸	۵	۵	۳	۵	۴
۳۱	نوآوری و خلاقیت	۷	۶	۴	۷	۱	۶	۳
۳۲	ابتکار عمل کارکنان	۷	۶	۴	۵	۲	۶	۳
۳۳	نبود همپوشانی و موازی کاری	۶	۴	۲	۳	۲	۶	۴
۳۴	کیفیت دانش	۵	۶	۴	۴	۲	۷	۲
۳۵	چشم‌انداز و اهداف	۴	۸	۳	۶	۲	۷	۴
۳۶	راهبردهای دانش‌محور	۷	۶	۲	۵	۲	۶	۴
۳۷	محیط خارجی	۶	۲	۴	۴	۱	۵	۱

با استفاده از ساختار دلفی در محیط فازی و خاکستری، امتیازهای ثبت شده خبرگان برای پذیرش یا عدم‌پذیرش کلیدواژه‌های احصایی از مطالعات کتابخانه‌ای انجام شد. پس از انجام سفیدسازی در دلفی خاکستری و همچنین فازی‌زدایی در تکنیک دلفی فازی مشخص شد که عوامل «پاداش اشتراک‌گذاری دانش»، «مدیریت منابع انسانی»، «استراتژی خلق دانش»، «نوآوری و خلاقیت»، «ابتکار عمل کارکنان»، «عدم همپوشانی و موازی‌سازی عملکردها»، «کیفیت دانش»، «چشم‌انداز و اهداف سازمانی»،

«راهنماهای دانش‌محور» و همچنین «محیط خارجی» امتیاز پذیرش در ساختار نهایی را دریافت نکرده‌اند. لذا این عوامل از دیدگاه خبرگان نمی‌توانند در قلمرو مکانی پژوهش حاضر کاربرد داشته باشند. مراحل این بررسی در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. تجزیه و تحلیل عوامل با تکنیک دلفی خاکستری و فازی برای پذیرش یا عدم پذیرش

عوامل کلیدی موفقیت	میانگین نظرات	سفیدسازی	(ارزش فازی)			نتیجه نهایی
			U_{ij}	M_{ij}	L_{ij}	
فرهنگ سازمانی	[۷۸،۹،۱]	۸،۴۵	۱۰	۷،۲۴۰	۵	پذیرش
تسهیم دانش	[۷۸،۹،۴]	۸،۶۰	۱۰	۷،۱۵۸	۵	پذیرش
رهبری	[۶۸،۸،۹]	۷،۸۵	۱۰	۶،۹۵۴	۵	پذیرش
فناوری اطلاعات	[۷۳،۹،۲]	۸،۲۵	۱۰	۷،۲۱۲	۵	پذیرش
پاداش اشتراک‌گذاری دانش	[۴۷،۵،۲]	۴،۹۵	۸	۵،۵۶۸	۵	عدم‌پذیرش
انگیزه کارکنان	[۷۵،۹،۶]	۸،۵۵	۱۰	۶،۶۸۷	۳	پذیرش
مدیریت منابع انسانی	[۴۳،۵،۴]	۴،۸۵	۸	۵،۲۵۹	۴،۵	عدم‌پذیرش
ارزیابی دانش	[۷۶،۹،۴]	۸،۵۰	۱۰	۷،۶۵۸	۵	پذیرش
زیرساخت‌ها و الزامات سازمانی	[۷۴،۹،۳]	۸،۳۵	۱۰	۷،۶۸۷	۳	پذیرش
سازماندهی دانش	[۷۳،۹،۱]	۸،۲	۱۰	۸،۱۰۱	۷،۵	پذیرش
ارتباط و تعامل سازمانی	[۸،۴،۹،۲]	۸،۸	۱۰	۶،۵۴۷	۵	پذیرش
پشتیبانی مدیر ارشد	[۶،۵،۸،۳]	۷،۴	۱۰	۷،۵۶۹	۵	پذیرش
استراتژی خلق دانش	[۴۱،۵،۲]	۴،۶۵	۶	۵،۱۹۵	۳	عدم‌پذیرش
سیستم اندازه‌گیری	[۷۵،۹،۴]	۸،۴۵	۱۰	۸،۲۴۵	۵	پذیرش
فرایندهای سیستماتیک	[۶،۴،۹،۵]	۷،۹۵	۱۰	۷،۴۷۹	۳	پذیرش
استراتژی به‌کارگیری دانش	[۷،۲،۸،۹]	۸،۰۵	۱۰	۷،۷۶۲	۵	پذیرش
شفافیت و صداقت سازمان	[۷،۹،۹،۴]	۸،۶۵	۱۰	۷،۶۸۷	۷،۵	پذیرش
اعتماد سازمانی	[۷،۶،۹،۷]	۸،۶۵	۱۰	۷،۷۴۱	۵	پذیرش
همسویی با استراتژی سازمان	[۴،۲،۵،۷]	۴،۹۵	۷	۴،۲۱۴	۳	پذیرش
نوآوری و خلاقیت	[۳،۶،۴،۳]	۳،۴۵	۷	۴،۲۵۹	۲	عدم‌پذیرش
تیم مدیریت دانش	[۷،۱،۹،۶]	۸،۳۵	۱۰	۷،۲۴۵	۷،۵	پذیرش
معماری دانش	[۷،۴،۹،۲]	۸،۳۰	۱۰	۵،۸۴۰	۵	پذیرش
ابتکار عمل کارکنان	[۴،۷،۵،۴]	۵،۰۵	۸	۶،۵۳۷	۳	عدم‌پذیرش
نبود همپوشانی و موازی کاری	[۴،۱،۵،۲]	۴،۶۵	۶	۵،۱۹۵	۳	عدم‌پذیرش
تعهد سازمانی	[۷،۷،۹،۵]	۸،۶۰	۱۰	۵،۱۸۸	۵	پذیرش
آموزش‌های سازمانی	[۷،۱،۹،۱]	۸،۱۰	۱۰	۷،۰۹۷	۷،۵	پذیرش
کیفیت دانش	[۴،۱،۵،۵]	۴،۸۰	۷	۴،۸۲۶	۳	عدم‌پذیرش
کاربردی نمودن دانش	[۷،۶،۸،۹]	۸،۲۵	۱۰	۸،۲۱۴	۳	پذیرش
نقش‌ها و مسئولیت‌ها	[۷،۱،۹،۵]	۸،۳	۱۰	۶،۸۹۳	۵	پذیرش
چشم‌انداز و اهداف سازمانی	[۳،۵،۶،۳]	۴،۹	۷	۴،۱۴۹	۳	عدم‌پذیرش
الگوبرداری و مهندسی عملکردها	[۷،۶،۹،۳]	۸،۴۵	۱۰	۵،۲۳۹	۳	پذیرش
مشارکت کارکنان	[۷،۴،۹،۱]	۸،۲۵	۱۰	۷،۵۵۰	۳	پذیرش
زیرساخت نظام‌های اطلاعاتی	[۷،۹،۹،۲]	۸،۵۵	۱۰	۷،۲۵۴	۳	پذیرش
بومی‌سازی و اختصاصی نمودن دانش	[۷،۲،۹،۱]	۸،۱۵	۱۰	۸،۰۸۹	۳	پذیرش
راهنماهای دانش‌محور	[۴،۲،۵،۷]	۴،۹۵	۷	۴،۲۱۴	۳	عدم‌پذیرش
سیاست‌گذاری‌های دانش‌محور	[۶،۹،۸،۷]	۷،۸	۱۰	۷،۴۳۸	۳	پذیرش
محیط خارجی	[۳،۶،۴،۳]	۳،۴۵	۷	۴،۲۵۹	۲	عدم‌پذیرش

باتوجه به ساختار کلی تکنیک دلفی، دریافت پیشنهادهاى تخصصی خبرگان هم‌زمان با بررسی کلیدواژه‌های احصایی از مطالعات کتابخانه‌ای انجام شد. در این زمینه تعداد نه کلیدواژه غیرتکراری از خبرگان پژوهش دریافت شد که با سطوح اهمیت به‌کارگیری آن در طیف‌های مهم، خیلی مهم و کاملاً مهم ارزیابی شده است. با بررسی انجام شده و حذف عوامل مشترک با مطالعات کتابخانه‌ای، عوامل «شناخت شرح وظایف سازمانی»، «پنل‌های شخصی مدیریت دانش» و «اطلاع از کاربرد دانش به اشتراک گذاشته شده» به‌عنوان عوامل جدید و همچنین «سیستم‌ها و فناوری‌های اطلاعات»، «حمایت و پشتیبانی سازمانی» و «مشارکت و همکاری» به‌عنوان عوامل تلفیقی با مطالعات کتابخانه‌ای در پرسشنامه نهایی وارد شد.

در ادامه، پرسش‌نامه‌ای که با استفاده از شناسایی عوامل ۳۰ گانه کلیدی موفقیت تدوین شده بود، در اختیار ۵ کارشناس (از بین اعضای هیأت علمی دانشگاه خوارزمی و با سطح آشنایی لازم در حوزه مدیریت دانش) قرار گرفت تا ضمن بررسی محتوایی آن، گویه‌های پرسشنامه در هنگام بررسی و پاسخگویی توسط جامعه آماری پژوهش، هماهنگی و توازن در متن ایجاد و ابهامات احتمالی برای هر پرسش مرتفع شود. به‌منظور تأیید روایی محتوایی پرسشنامه از شاخص روایی محتوایی CVI استفاده شده است. در نتایج اولیه ضریب شاخص روایی محتوایی CVI تعداد ۱۹ پرسش از ۳۰ پرسش، ۰.۶۱۴ گزارش شد. در واقع از تعداد پنج کارشناس روایی پرسشنامه، تعداد سه نفر این پرسش‌ها را مرتبط اما نیاز به بازبینی دانسته‌اند. لذا این پرسش‌ها در گام دوم مجدداً ویرایش شد. بعد از بازبینی، تمامی گویه‌های دارای ضریب بالاتر از ۰.۷ مدنظر قرار گرفت. در واقع از تعداد پنج کارشناس، حداقل سه کارشناس گویه‌های مطرح شده را تأیید نموده‌اند. لذا روایی محتوایی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت و پرسشنامه جهت پاسخگویی در اختیار جامعه نمونه آماری قرار گرفت. این پرسشنامه با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت^۱ از دامنه "خیلی کم" تا "خیلی زیاد" قرار گرفته است و پرسش‌های مطرح شده در آن شامل دو بخش سوالات اختصاصی و سوالات عمومی بوده است. سوالات عمومی شامل ویژگی‌های جمعیت شناختی سابقه خدمتی، جنسیت و سطح تحصیلات بوده و سوالات اختصاصی نیز با توجه به کلیدواژه‌های غربال شده از تحلیل کیفی در یک ساختار تک بعدی و به تعداد ۳۰ گویه تدوین شد.

در میان ۱۵۰ نفر از اعضای پاسخ‌دهنده، تعداد ۴۶ نفر زن و ۱۰۴ نفر مرد بوده است که به‌ترتیب ۳۰.۶ و ۶۹.۴ درصد از اعضای جامعه را تشکیل می‌دهند. تعداد ۳۷ نفر دارای تحصیلات فوق‌لیسانس و ۱۱۳ نفر دارای تحصیلات دکتری گزارش شد که به‌ترتیب ۲۴.۶ و ۷۵.۴ درصد از کل جامعه را تشکیل داده‌اند. تعداد ۲۳ نفر در جایگاه دانشجو، تعداد ۵۴ نفر در جایگاه کارشناس و تعداد ۷۳ نفر نیز در جایگاه استادان هیأت علمی بوده که به‌ترتیب ۱۵.۳، ۳۶ و ۴۹.۷ درصد از کل جامعه را شامل می‌شوند. از منظر حضور در ساختارهای مدیریت دانش آکادمیک و سابقه کاری در این حیطه، تعداد ۳۵ نفر بین ۵-۱ سال، ۲۸ نفر ۱۰-۶ سال، ۳۲ نفر ۱۵-۱۱ سال، ۲۴ نفر ۲۰-۱۶ سال و ۳۱ نفر نیز بالاتر از ۲۰ سال در ساختارهای مدیریت دانش آکادمیک حضور فعال داشته‌اند که به‌ترتیب ۲۳.۳۳، ۱۸.۶۶، ۲۱.۳۳، ۱۶ و ۲۰.۶۶ درصد از کل جامعه آماری را شامل شده‌اند.

برای بررسی پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که باتوجه به اینکه این خروجی ۰.۸۹۹ گزارش شده است و بالاتر از حد آستانه ۰.۷ بود، پایایی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. در ادامه به‌منظور شناخت متغیرهای پنهان پژوهش و تحلیل فاکتورهای عاملی پرسش‌نامه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. خروجی آزمون بارتلت با سطح معناداری (۰.۰۰۰) نشان داد ارتباط معناداری میان متغیرهای مورد نظر وجود داشته و داده‌های آماری برای تحلیل عاملی مناسب می‌باشند. همچنین با توجه به خروجی آزمون KMO (۰.۷۶۸)، حجم آماری پرسش‌شوندگان به تعداد ۱۵۰ نفر قابل پذیرش است.

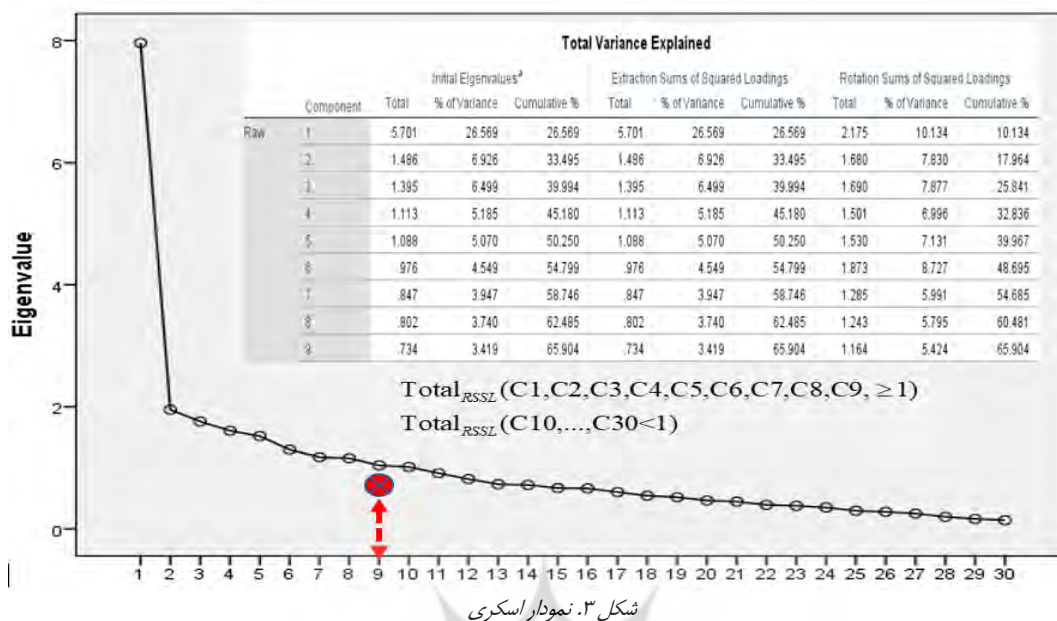
نمودار سنگ‌ریزه برای تعیین تعداد عواملی که باید در تحلیل مؤلفه اصلی حفظ شوند، استفاده می‌شود. مقادیر ویژه اولیه عامل‌ها نشان داد که ۳۰ متغیر تعیین شده می‌توانند نه عامل کلی را اندازه‌گیری کنند که این نه عامل اصلی، ۶۵.۹۰۴ درصد از مجموع واریانس عوامل را ارزیابی می‌کنند. این بررسی در شکل ۳ مشخص شده است. در ادامه، درایه‌های بدست آمده بر روی قطر اصلی ماتریس همبستگی ضدتصویر^۲، نشان می‌دهد که همبستگی مناسبی میان عامل‌های تعیین شده برقرار است. با توجه به مناسب بودن شاخص‌های مورد نظر جهت تحلیل عاملی اکتشافی، به‌منظور پاسخ به این پرسش که "کدام متغیرها، کدام عوامل را اندازه‌گیری می‌کنند؟" ساختار نهایی متغیرهای پژوهش با استفاده از ماتریس مولفه‌های چرخش‌یافته^۳ تعیین شد که پس از بررسی

1. Likert

2. Anti Image Correlation Martrix

3. Rotated Component Martrix

عامل‌ها و حذف حد آستانه‌های کمتر از ۰.۲ در هر سطر و مقایسه مقادیر بارهای عاملی به صورت ستونی، متغیرهای پنهان اولیه در تشکیل و دسته‌بندی متغیرهای مشاهده‌پذیر به صورت جدول ۵، ارائه شده است.



جدول ۵. دسته‌بندی سازه‌های اصلی و شاخص‌های پژوهش

متغیرهای مشاهده‌گر هر سازه	شناسه هر عامل	ضریب عامل	سازه‌های اصلی
۱. تدوین سیاست‌گذاری‌های دانش‌محور	Q27	۰.۵۰۳	سیاست‌گذاری‌های دانش‌محور
۲. بومی‌سازی و اختصاصی نمودن دانش	Q28	۰.۶۱۲	
۱. فرهنگ سازمانی همسو با نیازها و انتظارات سازمان	Q11	۰.۵۰۲	نیازها و انتظارات حمایت شده
۲. ارتباطات و تعاملات بین رشته‌ای	Q16	۰.۵۴۸	
۳. حمایت و پشتیبانی سازمانی	Q17	۰.۵۸۷	
۱. تعهد سازمانی متقابل (مدیریت و کارکنان)	Q2	۰.۶۱۸	نظام‌های اطلاعاتی تعهدآور
۲. الگوبرداری دانش بهینه و بازمهندسی عملکردها	Q6	۰.۵۴۱	
۳. مشارکت و همکاری در بین گروه‌های دانشی	Q15	۰.۵۰۹	
۴. ایجاد بانک‌ها و زیرساخت نظام‌های اطلاعاتی	Q30	۰.۶۲۸	
۱. سیستم اندازه‌گیری و رصد بهنگام خروجی دانش	Q1	۰.۵۰۰	پایش دانش تولید شده
۲. آزادی عمل در فرآیندهای سیستماتیک	Q9	۰.۵۴۱	
۳. پیاده‌سازی استراتژی‌های بکارگیری دانش	Q10	۰.۵۳۷	
۱. توجه هم‌زمان به فرهنگ رهبری اخلاقی و علمی	Q21	۰.۵۲۰	فرهنگ کاربری دانش
۲. اطلاع از کاربرد دانش به اشتراک گذاشته شده	Q22	۰.۵۹۰	
۳. کاربردی و صنعتی نمودن دانش	Q3	۰.۵۵۱	
۱. ایجاد پل‌های شخصی مدیریت دانش	Q12	۰.۶۱۳	سرمایه اجتماعی دانش‌آفرینی
۲. توجه به ایجاد اعتماد سازمانی	Q13	۰.۶۴۹	
۳. تشکیل تیم‌های مدیریت دانش	Q14	۰.۵۱۴	
۱. توجه به روحیه و انگیزه	Q5	۰.۵۳۶	انگیزه‌های نقش‌آفرینی
۲. معماری و بسط دانش در گروه‌های تخصصی و دانشی	Q18	۰.۶۰۴	
۳. ارائه آموزش‌های سازمانی در طول خدمت	Q20	۰.۵۱۹	
۴. تعریف نقش‌ها و مسئولیت‌ها در گروه‌های دانشی	Q23	۰.۲۳۸	

متغیرهای مشاهده‌گر هر سازه	شناسه هر عامل	ضریب عامل	سازه‌های اصلی
۱. سیستم‌ها و فناوری‌های اطلاعات	Q4	۰.۴۸۰	زیرساخت‌های سازمان‌دهنده و دانش‌آفرین
۲. روزآمدسازی زیرساخت‌ها و الزامات سازمانی	Q7	۰/۲۷۴	
۳. سازماندهی گروهی و تخصصی دانش	Q8	۰/۲۴۷	
۴. شناخت شرح وظایف سازمانی متقابل	Q29	۰.۲۶۸	
۱. توجه به اشتراک‌گذاری دانش	Q19	۰.۲۲۵	شفافیت و همسویی در دانش اشتراک‌گذاری شده
۲. ارزیابی به‌هنگام دانش	Q25	۰/۳۶۹	
۳. شفافیت و صداقت در دانش	Q26	۰/۱۸۷	
۴. همسویی استراتژی دانش با اهداف و استراتژی‌ها	Q24	۰/۴۳۳	

بررسی توصیفی سازه‌های اصلی در جدول ۵ نشان داد که بعد «نظام‌های اطلاعاتی تعهدآور» با خروجی ۴.۱۹۲، امتیاز بالاتری نسبت به سایر ابعاد داشته است. در ادامه «شفافیت و همسویی در دانش اشتراک گذاشته شده» با امتیاز ۴.۱۷۰، «فرهنگ کاربری دانش» با امتیاز ۴.۱۳۴ و «زیرساخت‌های سازمان‌دهنده و دانش‌آفرین» با امتیاز ۴.۱۲۸ قرار گرفته است. همچنین توصیف ابعاد پژوهش و مقایسه خروجی امتیازهای هر بعد در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶. توصیف ابعاد پژوهش و مقایسه خروجی امتیازهای هر بعد

ابعاد پژوهش	میانگین		انحراف معیار	
	آماره آزمون	انحراف از میانگین	آماره آزمون	آماره آزمون
سیاست‌گذاری در دانش‌های بومی	۴.۱۰۲۶	۰.۰۵۷۶۳	۰.۵۸۷۶۸	۰.۳۴۵
نیازها و انتظارات حمایت شده	۴.۰۳۸۵	۰.۰۶۳۰۰	۰.۶۴۲۴۵	۰.۴۱۳
نظام‌های اطلاعاتی تعهدآور	۴.۱۹۲۳	۰.۰۵۶۵۷	۰.۵۷۶۸۹	۰.۳۳۳
پایش دانش تولید شده	۴.۱۲۲۶	۰.۰۵۴۲۳	۰.۵۵۳۰۱	۰.۳۰۶
فرهنگ کاربری دانش	۴.۱۳۴۶	۰.۰۵۶۹۵	۰.۵۸۰۷۶	۰.۳۳۷
سرمایه اجتماعی دانش‌آفرین	۳.۹۵۵۱	۰.۰۵۹۴۰	۰.۶۰۵۷۲	۰.۳۶۷
انگیزه‌های نقش‌آفرینی	۳.۷۵۹۶	۰.۰۸۶۴۱	۰.۸۱۱۲۵	۰.۷۷۷
زیرساخت‌های سازمان‌دهنده و دانش‌آفرین	۳.۱۲۸۲	۰.۰۶۳۰۰	۰.۶۴۲۴۵	۰.۴۱۳
شفافیت و همسویی در دانش اشتراک‌گذاری شده	۴.۱۷۰۷	۰.۰۵۷۲۹	۰.۵۸۴۲۴	۰.۳۴۱

در ادامه با استفاده از روایی همگرایی (CV)، تأیید نهایی این دسته‌بندی مورد بررسی قرار گرفت. خروجی این آزمون در جدول ۷ نشان داد که ضریب میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بالاتر از حد آستانه ۰.۵ می‌باشد و همچنین ضریب پایایی ترکیبی (CR) از ضریب AVE بزرگ‌تر بوده و از حد آستانه ۰.۷ بالاتر است. لذا روایی پرسشنامه پیشنهاد شده به‌صورت نسبی مورد پذیرش قرار گرفته است.

جدول ۷. بررسی روایی همگرایی پرسشنامه مبتنی بر متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده‌پذیر

ارزیابی روایی همگرایی						متغیر پنهان	متغیرهای مشاهده‌پذیر
CR	AVE	$\sum \lambda_i^2$	$\sum \lambda_i$	ε_i	λ_i		
۰.۷۷۷	۰.۶۳۶	۱.۲۷۲	۱.۵۹۵	۰.۳۸	۰.۷۸۸	سیاست‌گذاری‌های دانش‌محور	۱. تدوین سیاست‌گذاری‌های دانش‌محور
				۰.۳۵	۰.۸۰۷		۲. بومی‌سازی و اختصاصی نمودن دانش
۰.۸۶۸	۰.۶۸۶	۲.۰۶	۲.۴۸۸	۰.۳۰	۰.۸۳۷	نیازها و انتظارات حمایت‌شده	۱. فرهنگ سازمانی همسو با نیازها و انتظارات سازمان
				۰.۳۱	۰.۸۳۳		۲. ارتباطات و تعاملات بین رشته‌ای
				۰.۳۳	۰.۸۱۸		۳. حمایت و پشتیبانی سازمانی
۰.۸۸۶	۰.۶۸۸	۲.۷۵۲	۳.۳۱۷	۰.۳۳	۰.۸۰۴	نظام‌های اطلاعاتی تعهدآور	۱. تعهد سازمانی متقابل (مدیریت و کارکنان)
				۰.۳۵	۰.۸۵۸		۲. الگوبرداری دانش بهینه و بازمهندسی عملکردها
				۰.۲۶	۰.۸۴۳		۳. مشارکت و همکاری در بین گروه‌های دانشی
				۰.۲۹	۰.۷۵۶		۴. ایجاد بانک‌ها و زیرساخت نظام‌های اطلاعاتی
۰.۸۴۵	۰.۶۴۵	۱.۹۳۷	۲.۴۱۱	۰.۳۵	۰.۸۰۵	پایش دانش تولید شده	۱. سیستم اندازه‌گیری و رصد بهنگام خروجی دانش
				۰.۳۶	۰.۷۹۹		۲. آزادی عمل در فرآیندهای سیستماتیک
				۰.۳۵	۰.۸۰۷		۳. پیاده‌سازی استراتژی‌های بکارگیری دانش
۰.۸۵۹	۰.۶۶۷	۲.۰۰۱	۲.۴۵	۰.۳۱	۰.۸۲۹	فرهنگ کاربری دانش	۱. توجه همزمان به فرهنگ رهبری اخلاقی و علمی
				۰.۳۶	۰.۸۰۳		۲. اطلاع از کاربرد دانش به اشتراک گذاشته شده
				۰.۳۳	۰.۸۱۸		۳. کاربردی و صنعتی نمودن دانش
۰.۸۵۱	۰.۸۳۹	۲.۵۱۹	۲.۷۴۹	۰.۱۸	۰.۹۰۴	سرمایه اجتماعی دانش‌آفرین	۱. ایجاد پل‌های شخصی مدیریت دانش
				۰.۱۳	۰.۹۳۲		۲. توجه به ایجاد اعتماد سازمانی
				۰.۱۷	۰.۹۱۳		۳. تشکیل تیم‌های مدیریت دانش
۰.۷۹۰	۰.۷۶۹	۳.۰۷۶	۳.۵۰۷	۰.۲۴	۰.۸۷۲	انگیزه‌های نقش-آفرینی	۱. توجه به روحیه و انگیزه
				۰.۲۹	۰.۸۴۵		۲. معماری و بسط دانش در گروه‌های تخصصی و دانشی
				۰.۲۲	۰.۸۸۵		۳. ارائه آموزش‌های سازمانی در طول خدمت
				۰.۱۸	۰.۹۰۵		۴. تعریف نقش‌ها و مسئولیت‌ها در گروه‌های دانشی
۰.۷۱۴	۰.۶۷۰	۲.۶۸۱	۳.۲۷۵	۰.۳۳	۰.۸۱۶	زیرساخت‌های سازمان‌دهنده و دانش‌آفرین	۱. سیستم‌ها و فناوری‌های اطلاعات
				۰.۳۱	۰.۸۲۸		۲. روزآمدسازی زیرساخت‌ها و الزامات سازمانی
				۰.۳۵	۰.۸۰۸		۳. سازماندهی گروهی و تخصصی دانش
				۰.۳۲	۰.۸۲۳		۴. شناخت شرح وظایف سازمانی متقابل
۰.۷۱۲	۰.۶۷۱	۲.۶۸۶	۳.۲۷۶	۰.۳۰	۰.۸۳۸	شفافیت و همسویی در دانش اشتراک‌گذاری شده	۱. توجه به اشتراک‌گذاری دانش
				۰.۴۱	۰.۷۶۸		۲. ارزیابی بهنگام دانش
				۰.۳۰	۰.۸۳۷		۳. شفافیت و صداقت در دانش
				۰.۳۱	۰.۸۳۳		۴. همسویی استراتژی دانش با اهداف و استراتژی‌ها

در ادامه با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای، اختلاف داشتن یا نداشتن میانگین کلی نظرات مخاطبین با سطح متوسط رضایت آن‌ها سنجیده شد. با توجه به سطح خطای ۰.۰۵ در تحلیل داده‌های آماری و اینکه در ستون Sig. (2-tailed) خروجی تحلیل به ۰.۰۰۰ رسیده است (کمتر از سطح خطای پیش‌بینی شده)، لذا میانگین کلی نظرات مخاطبین به‌صورت نسبی با سطح متوسط آن تفاوت دارد که با توجه به خروجی کلی تحلیل توصیفی می‌توان این تفاوت را در جهت بیشتر از حد متوسط تفسیر نمود. با توجه به اینکه برای پرسش‌هایی با طراحی طیف لیکرت^۱، آزمون چولگی و کشیدگی^۲ مناسب‌ترین آزمون نرمال‌سنجی می‌باشد، خروجی آزمون چولگی برای متغیرهای ۹ گانه بررسی شد. گزارش خروجی نشان داد که میزان چولگی تمام ابعاد در بازه (۲،-۲) قرار دارد

1. Likert scale
2. Skewness and kurtosis test

و داده‌های آماری با احتمال ۹۵٪ (با خطای ۵٪) در دسته‌بندی متغیرهای نه‌گانه متغیر پارامتریک و داده‌های آماری، حول میانگین جامعه پراکندگی داشته‌اند. لذا می‌توان سطح همبستگی این ابعاد را با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون^۱ بررسی کرد. گزارش آزمون پیرسون نشان داد تمامی همبستگی‌های زوجی، با توجه به سطح خطا (۰.۰۰۰) قابل تأیید می‌باشند. همچنین با توجه به اینکه بعد «شفافیت و همسویی در دانش اشتراک‌گذاری شده» نسبت به سایر ابعاد از امتیاز بالاتری در سطوح همبستگی برخوردار بوده است، این بعد به‌عنوان مبنا برای بررسی سطح همبستگی با سایر ابعاد مورد توجه قرار گرفته است. بررسی کلی نشان داد که همبستگی «شفافیت و همسویی در دانش اشتراک‌گذاری شده» با «زیرساخت‌های سازمان‌دهنده و دانش‌آفرین» عدد ۰.۵۰۹ می‌باشد که نسبت به سایر ابعاد بالاتر است. بررسی زوجی ابعاد نشان داد:

۱. توجه به اشتراک‌گذاری دانش باید از مسیر سیستم‌ها و فناوری اطلاعات میسر شود.
۲. ارزیابی بهنگام دانش باید با فراهم نمودن و روزآمدسازی زیرساخت‌ها و الزامات سازمانی همسو شده باشد.
۳. سازماندهی گروهی و تخصصی دانش منجر به شفافیت و صداقت در دانش شده است.
۴. همسویی استراتژی دانش با استراتژی سازمانی هنگامی میسر است که شرح وظایف به‌صورت متقابل تبیین و پیاده‌سازی شود.

باتوجه به خروجی آزمون پیرسون و ایجاد سطح معناداری ۰.۰۰۰ در بین تمامی روابط، متغیرهای چهارگانه از یک همبستگی مناسبی برخوردار بوده و ارتباط معناداری قوی میان آن‌ها برقرار است. لذا تکنیک کریتیک خروجی قابل اعتمادی برای تعیین سطح اهمیت ابعاد ارائه می‌دهد. این بررسی در جدول ۸ گزارش شده است. مطابق با خروجی بدست آمده، بعد «انگیزه‌های نقش‌آفرینی» با ضریب ۰.۱۸۴ از اهمیت بالاتری نسبت به سایر ابعاد برخوردار است. در ادامه بعد «سرمایه اجتماعی دانش‌آفرین» با ضریب ۰.۱۱۴، بعد «زیرساخت‌های سازمان‌دهنده و دانش‌آفرین» با ضریب ۰.۱۱۱ و همچنین بعد «نیازها و انتظارات حمایت شده» با ضریب ۰.۱۰۹ قرار گرفته است.

جدول ۸. فرایند پیاده‌سازی تکنیک کریتیک

فرایند پیاده‌سازی تکنیک کریتیک												
$1 - \sigma_{ij}$												
ابعاد	$\frac{I_1}{I_2}$	$\frac{I_2}{I_3}$	$\frac{I_3}{I_4}$	$\frac{I_4}{I_5}$	$\frac{I_5}{I_6}$	$\frac{I_6}{I_7}$	$\frac{I_7}{I_8}$	$\frac{I_8}{I_9}$	$\frac{I_9}{I_{10}}$	$\frac{I_{10}}{I_{11}}$	$\frac{I_{11}}{I_{12}}$	$\frac{I_{12}}{I_{13}}$
بعد اول	۰.۰۰	۰.۵۳	۰.۵۵	۰.۵۹	۰.۶۱	۰.۶۰	۰.۶۶	۰.۵۰	۰.۵۱	۰.۵۸۷	۲.۴۵۵	۰.۰۹۴
بعد دوم	۰.۵۳	۰.۰۰	۰.۵۴	۰.۵۷	۰.۵۱	۰.۶۷	۰.۷۰	۰.۶۰	۰.۵۰	۰.۶۴۲	۲.۸۴۳	۰.۱۰۹
بعد سوم	۰.۵۵	۰.۵۴	۰.۰۰	۰.۵۹	۰.۴۹	۰.۶۱	۰.۷۴	۰.۵۹	۰.۵۶	۰.۵۷۶	۲.۶۸۹	۰.۱۰۳
بعد چهارم	۰.۵۹	۰.۵۷	۰.۵۹	۰.۰۰	۰.۵۲	۰.۶۹	۰.۶۴	۰.۵۵	۰.۵۳	۰.۵۸۰	۲.۴۰۸	۰.۰۹۲
بعد پنجم	۰.۶۱	۰.۵۱	۰.۴۹	۰.۵۲	۰.۰۰	۰.۶۰	۰.۶۹	۰.۵۲	۰.۵۸	۰.۵۵۳	۲.۵۹۰	۰.۰۹۹
بعد ششم	۰.۶۰	۰.۶۷	۰.۶۱	۰.۶۹	۰.۶۰	۰.۰۰	۰.۷۰	۰.۵۲	۰.۵۴	۰.۶۰۵	۲.۹۸۹	۰.۱۱۴
بعد هفتم	۰.۶۶	۰.۷۰	۰.۷۴	۰.۶۴	۰.۶۹	۰.۷۰	۰.۰۰	۰.۶۷	۰.۶۴	۰.۸۸۱	۴.۷۹۸	۰.۱۸۴
بعد هشتم	۰.۵۰	۰.۶۰	۰.۵۹	۰.۵۵	۰.۵۲	۰.۵۲	۰.۶۷	۰.۰۰	۰.۴۹	۰.۶۴۲	۲.۹۱۳	۰.۱۱۱
بعد نهم	۰.۵۱	۰.۵۰	۰.۵۶	۰.۵۳	۰.۵۸	۰.۵۴	۰.۶۴	۰.۴۹	۰.۰۰	۰.۵۸۴	۲.۴۵۸	۰.۰۹۴

برای اولویت‌بندی ابعاد ۹ گانه پژوهش از تکنیک خبرگی الکتره در نرم‌افزار ElectreSolver استفاده شد. برای فراهم کردن الزامات پیاده‌سازی این تکنیک، باید معیارهایی برای ارزیابی گزینه‌ها از سوی خبرگان پیشنهاد می‌شد که با تشکیل پنل خبرگی در یک مرحله و با حذف کلیدواژه‌های مشترک، ۶ معیار برای ارزیابی مشخص و جهت همگنی و یکسان‌سازی امتیازدهی به‌صورت زیر تدوین شد.

۱. معیار اول: میزان تاثیرگذاری بر مشارکت کارکنان در اشتراک‌گذاری دانش
 ۲. معیار دوم: تمرکزی بودن اطلاعات در هنگام ثبت دانش در بانک‌های اطلاعاتی
 ۳. معیار سوم: نسبت میزان نوآوری دانش با سرمایه‌گذاری انجام شده (زیرساخت‌ها، بودجه، نیروی انسانی درگیر)
 ۴. معیار چهارم: نسبت هزینه‌های انجام شده برای تحقیق و توسعه دانش نسبت به خروجی عملکردها
 ۵. معیار پنجم: میزان رقابت‌پذیری دانش با سایر مراکز دانشگاهی (به‌ویژه در سطح بین‌المللی)
 ۶. معیار ششم: نسبت هزینه‌های دانش کسب شده و توسعه، نسبت به تعداد کارکنان مشارکت دهنده.
- در گام اول پیاده‌سازی تکنیک الکترون، ماتریس تصمیم از بررسی زوجی هر معیار با ابعاد پژوهش (به‌عنوان گزینه‌های ارزیابی) به‌صورت جدول ۹ تشکیل شد. وزن معیارها با ایجاد روابط زوجی و تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری داخلی در نرم‌افزار با در نظر گرفتن تکنیک آنتروپی شانون شناسایی شد.

جدول ۹. خروجی ایجاد ماتریس تصمیم‌گیری

ماتریس تصمیم	وزن معیار	گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳	گزینه ۴	گزینه ۵	گزینه ۶	گزینه ۷	گزینه ۸	گزینه ۹
معیار ۱	+۰.۰۵۶	۳.۸۸	۳.۹۵	۳.۷۱	۳.۸۱	۳.۶۱	۴.۰۴	۳.۸۶	۳.۸۷	۳.۷۹
معیار ۲	+۰.۱۳۳	۳.۲۹	۳.۸۵	۳.۴۷	۳.۶۲	۳.۷۱	۳.۷۴	۳.۸۳	۳.۸۰	۳.۷۴
معیار ۳	+۰.۲۲۵	۳.۳۱	۳.۹۰	۳.۷۰	۳.۵۳	۳.۳۴	۴.۰۰	۳.۸۰	۳.۸۲	۳.۷۸
معیار ۴	+۰.۲۵۵	۳.۶۹	۳.۶۴	۳.۴۰	۳.۲۵	۳.۰۰	۳.۶۲	۳.۷۳	۳.۵۶	۳.۶۶
معیار ۵	+۰.۱۴۴	۳.۴۸	۳.۵۹	۳.۴۷	۳.۴۹	۳.۱۴	۳.۸۶	۳.۵۳	۳.۵۹	۳.۵
معیار ۶	+۰.۱۸۴	۳.۵۶	۴.۱۳	۳.۸۲	۳.۷۶	۳.۹۶	۴.۳۸	۴.۰۲	۴.۱۰	۴.۰۲
وزن گزینه	-	۰.۰۹۴	۰.۱۰۹	۰.۱۰۳	۰.۰۹۲	۰.۰۹۹	۰.۱۱۴	۰.۱۸۴	۰.۱۱۱	۰.۰۹۴

سپس در گام دوم با توجه اوزان نهایی مشخص شده در تکنیک کریتیک، ماتریس موزون مطابق جدول ۱۰، تشکیل شد.

جدول ۱۰. خروجی وزن‌دهی به ماتریس نرمال شده

ماتریس وزین	معیار ۱	معیار ۲	معیار ۳	معیار ۴	معیار ۵	معیار ۶
گزینه ۱	۰.۰۱۹۰	۰.۰۳۹۷	۰.۰۶۷۴	۰.۰۸۹۵	۰.۰۴۷۶	۰.۰۵۵۱
گزینه ۲	۰.۰۱۹۳	۰.۰۴۶۵	۰.۰۷۹۴	۰.۰۸۸۳	۰.۰۴۹۱	۰.۰۶۳۹
گزینه ۳	۰.۰۱۸۱	۰.۰۴۱۹	۰.۰۷۵۳	۰.۰۸۲۵	۰.۰۴۷۵	۰.۰۵۹۱
گزینه ۴	۰.۰۱۸۶	۰.۰۴۳۷	۰.۰۷۱۹	۰.۰۷۸۹	۰.۰۴۷۷	۰.۰۵۸۲
گزینه ۵	۰.۰۱۷۷	۰.۰۴۴۸	۰.۰۶۸۰	۰.۰۷۲۸	۰.۰۴۲۹	۰.۰۶۱۳
گزینه ۶	۰.۰۱۹۸	۰.۰۴۵۱	۰.۰۸۱۴	۰.۰۸۷۸	۰.۰۵۲۸	۰.۰۶۷۸
گزینه ۷	۰.۰۱۸۹	۰.۰۴۶۲	۰.۰۷۷۴	۰.۰۹۰۵	۰.۰۴۸۳	۰.۰۶۲۲
گزینه ۸	۰.۰۱۸۹	۰.۰۴۵۹	۰.۰۷۷۸	۰.۰۸۶۴	۰.۰۴۸۳	۰.۰۶۳۵
گزینه ۹	۰.۰۱۸۵	۰.۰۴۵۱	۰.۰۷۷۰	۰.۰۸۸۸	۰.۰۴۷۹	۰.۰۶۲۲

در ادامه، ماتریس مجموعه هماهنگی و ماتریس مجموعه ناهماهنگی به‌ترتیب در جدول ۱۱ و جدول ۱۲ تعیین شد.

جدول ۱۱. خروجی تشکیل ماتریس هماهنگی

ماتریس	گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳	گزینه ۴	گزینه ۵	گزینه ۶	گزینه ۷	گزینه ۸	گزینه ۹
گزینه ۱	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گزینه ۲	۱	-	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱
گزینه ۳	۱	۰	-	۱	۱	۰	۰	۰	۰
گزینه ۴	۱	۰	۰	-	۱	۰	۰	۰	۰
گزینه ۵	۱	۰	۰	۰	-	۰	۰	۰	۰
گزینه ۶	۱	۱	۱	۱	۱	-	۱	۱	۱
گزینه ۷	۱	۰	۱	۱	۱	۰	-	۰	۱
گزینه ۸	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	-	۱
گزینه ۹	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	-

جدول ۱۲. خروجی تشکیل ماتریس ناهماهنگی

ماتریس	گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳	گزینه ۴	گزینه ۵	گزینه ۶	گزینه ۷	گزینه ۸	گزینه ۹
گزینه ۱	-	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰
گزینه ۲	۱	-	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱
گزینه ۳	۰	۰	-	۱	۱	۰	۰	۰	۰
گزینه ۴	۰	۰	۰	-	۱	۰	۰	۰	۰
گزینه ۵	۰	۰	۰	۰	-	۰	۰	۰	۰
گزینه ۶	۱	۱	۱	۱	۱	-	۱	۱	۱
گزینه ۷	۱	۰	۱	۱	۱	۰	-	۱	۱
گزینه ۸	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	-	۰
گزینه ۹	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	-

به‌منظور تعیین رتبه نهایی، ماتریس چیرگی نهایی به‌صورت جدول ۱۳. تشکیل شد.

جدول ۱۳. خروجی تشکیل ماتریس چیرگی نهایی

ماتریس	گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳	گزینه ۴	گزینه ۵	گزینه ۶	گزینه ۷	گزینه ۸	گزینه ۹
گزینه ۱	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گزینه ۲	۱	-	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱
گزینه ۳	۰	۰	-	۰	۱	۱	۰	۰	۰
گزینه ۴	۰	۰	۰	-	۱	۰	۰	۰	۰
گزینه ۵	۰	۰	۰	۰	-	۰	۰	۰	۰
گزینه ۶	۱	۱	۱	۱	۱	-	۱	۱	۱
گزینه ۷	۱	۰	۱	۰	۱	۱	-	۰	۱
گزینه ۸	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	-	۰
گزینه ۹	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	-

با توجه به ماتریس چیرگی نهایی، رتبه و اولویت ابعاد ۹ گانه پژوهش با توجه به جدول ۱۴، تعیین شد.

جدول ۱۴. خروجی و محاسبه‌ی تعداد چیرگی و تعیین رتبه و اولویت‌بندی نهایی گزینه‌ها

عنوان بعد پژوهش	رتبه نهایی	تعداد چیرگی	نتیجه
سرمایه اجتماعی دانش‌آفرین	۱	۸	گزینه ۶
انگیزه‌های نقش‌آفرینی صاحبان دانش و دانش‌پذیر	۲	۵	گزینه ۷
نیازها و انتظارات حمایت شده	۳	۶	گزینه ۲
زیرساخت‌های سازمان‌دهنده و دانش‌آفرین و دانش‌گستر	۴	۴	گزینه ۸
شفافیت و همسویی در دانش اشتراک‌گذاری شده	۵	۴	گزینه ۹
نظام‌های اطلاعاتی تعهدآور	۶	۲	گزینه ۳
پایش دانش تولید شده	۷	۱	گزینه ۴
سیاست‌گذاری در دانش‌های بومی	۸	۰	گزینه ۱
فرهنگ کاربری دانش	۹	۰	گزینه ۵

۱.۴. بحث و بررسی

این پژوهش با هدف شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه‌های جامع دولتی ایران انجام شد. در گام نخست، با مرور ادبیات و بررسی تحقیقات پیشین، ۳۷ عامل کلی و جامع شناسایی گردید که در تمامی سازمان‌ها کاربرد داشتند. این عوامل برای غربالگری و تعیین میزان اهمیت در دانشگاه‌های جامع دولتی، به ۷ نفر از خبرگان حوزه مدیریت دانش ارائه شد. با جمع‌آوری داده‌های حاصل از پنل خبرگان و تحلیل آن‌ها با استفاده از روش‌های دلفی فازی و خاکستری، ۳۰ عامل نهایی انتخاب و تایید شد. این عوامل با توجه به نظرات خبرگان برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در سطح دانشگاه‌های جامع دولتی ایران مناسب تشخیص داده شدند.

در گام دوم، برای دستیابی به دیدگاهی جامع درباره پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش، این ۳۰ عامل با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی به ۹ بعد کلی تقسیم شدند: نیازها و انتظارات حمایت‌شده، انگیزه‌های نقش‌آفرینی صاحبان دانش، نظام‌های اطلاعاتی تعهدآور، فرهنگ کاربری دانش، شفافیت و همسویی در دانش اشتراک‌گذاری شده، پایش دانش تولیدشده، زیرساخت‌های سازمان‌دهنده و دانش‌آفرین، سیاست‌گذاری در دانش‌های بومی و سرمایه اجتماعی دانش‌آفرین. هر عامل بر اساس اهمیت و مفهوم خود در یکی از این ابعاد دسته‌بندی شد.

تحلیل وزن‌دهی و اولویت‌بندی عوامل نشان داد که بعد "انگیزه‌های نقش‌آفرینی" با ضریب ۰.۱۸۴ از بالاترین اهمیت برخوردار است. پس از آن، ابعاد "سرمایه اجتماعی دانش‌آفرین" با ضریب ۰.۱۱۴، "زیرساخت‌های سازمان‌دهنده و دانش‌آفرین" با ضریب ۰.۱۱۱ و "نیازها و انتظارات حمایت‌شده" با ضریب ۰.۱۰۹ قرار گرفتند. نتایج تکنیک الکره نیز اولویت ابعاد را به ترتیب "سرمایه اجتماعی دانش‌آفرین"، "انگیزه‌های نقش‌آفرینی"، "نیازها و انتظارات حمایت‌شده" و "زیرساخت‌های سازمان‌دهنده و دانش‌آفرین" نشان داد. سایر ابعاد، مانند "فرهنگ کاربری دانش" و "سیاست‌گذاری در دانش‌های بومی"، در اولویت‌های بعدی قرار گرفتند.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که ایجاد پل‌های شخصی مدیریت دانش می‌تواند از طریق ارتقای اعتماد سازمانی به تشکیل تیم‌های مدیریت دانش و افزایش سرمایه اجتماعی دانش منجر شود. همچنین، معماری و توسعه دانش در گروه‌های تخصصی می‌تواند به تعریف نقش‌ها و مسئولیت‌ها کمک کند و با ارائه آموزش‌های سازمانی، انگیزه‌های سازمانی کارکنان را ارتقا دهد. شفافیت و صداقت در دانش اشتراک‌گذاری شده، استراتژی‌های دانش را با چشم‌اندازها و اهداف سازمانی همسو می‌کند. فراهم کردن زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ایجاد نظام‌های اطلاعاتی پیشرفته می‌تواند بازمهندسی دانش را تسهیل کرده و مشارکت گروه‌های دانشی را تضمین نماید. سیاست‌گذاری‌های دانش‌محور نیز به بومی‌سازی دانش و مدیریت عملکرد دانش‌محور کمک شایانی می‌کند.

این پژوهش همچنین نشان داد که حمایت‌های سازمانی، به‌ویژه در ایجاد انگیزه‌های مالی و دانشی، می‌تواند تعاملات بین‌رشته‌ای را تقویت کرده و به تعریف فرهنگ‌های سازمانی جدید منجر شود. علاوه بر این، استفاده از سیستم‌های رصد و ارزیابی

بهنگام می‌تواند آزادی عمل بیشتری برای اشتراک‌گذاران دانش فراهم آورد و استراتژی‌های متنوعی برای بکارگیری دانش متناسب با سطح انگیزه‌های سازمانی ارائه دهد.

مقایسه نتایج این پژوهش با تحقیقات پیشین مانند بیلکویز و شالان (۲۰۲۳) [۷]، ایندیانی و همکاران (۲۰۲۴) [۱۸]، پروویترا و سایادی (۲۰۲۳) [۳۴]، آمیلیا و همکاران (۲۰۲۲) [۵]، بزرگ‌زاد و شیرویه‌زاد (۲۰۱۶) [۸] همخوانی داشته و عواملی مانند فرهنگ‌سازمانی، تسهیم دانش، رهبری و مدیریت، فناوری اطلاعات، فرهنگ مدیریت دانش و مدیریت تعارض مورد تایید قرار گرفته‌اند. اما گستردگی این پژوهش به شناخت ابعاد مختلفی از پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش کمک نموده است که در پژوهش‌های گذشته به آن پرداخته نشده است؛ لذا این پژوهش دید وسیع‌تری برای ارزیابی عوامل کلیدی موفقیت برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در سطح سایر مراکز آموزشی عالی فراهم نموده است.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج این پژوهش نشان داد که عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه‌های جامع دولتی شامل ابعاد مختلفی مانند پشتیبانی مدیریتی، فرهنگ سازمانی، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، انگیزه‌های نقش‌آفرینی و آموزش‌های مستمر است. این عوامل با استفاده از ترکیبی از روش‌های کیفی و کمی شناسایی، وزن‌دهی و رتبه‌بندی شدند. یافته‌ها حاکی از آن بود که پشتیبانی مدیریتی و فرهنگ سازمانی بالاترین اولویت را دارند و نشان‌دهنده نقش حیاتی این دو عامل در موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش است. همچنین، انگیزه‌های نقش‌آفرینی و سرمایه اجتماعی دانش‌آفرین به عنوان دیگر ابعاد برجسته در موفقیت این سیستم شناسایی شدند.

برای بهبود مدیریت دانش در دانشگاه‌ها، پیشنهاد می‌شود که مدیران ارشد نقش فعال‌تری در تدوین و پیاده‌سازی استراتژی‌های مدیریت دانش ایفا کنند. ایجاد فرهنگ به اشتراک‌گذاری دانش و یادگیری سازمانی می‌تواند از طریق تشکیل تیم‌های تخصصی مدیریت دانش، پنل‌های مشاوره و ارتقای انگیزه‌های کارکنان و دانش‌پذیران تقویت شود. همچنین، تأمین زیرساخت‌های فناوری اطلاعات پیشرفته و ایجاد نظام‌های اطلاعاتی یکپارچه برای مدیریت داده‌ها و دانش تولید شده ضروری است. به علاوه، نظارت و ارزیابی مداوم بر خروجی دانش و عملکرد سیستم مدیریت دانش می‌تواند به شناسایی نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت کمک کند. در سطح بین‌المللی، تعامل با دانشکده‌های مدیریت و مراکز پیشرو در حوزه مدیریت دانش می‌تواند به الگوبرداری از شیوه‌های موفق و بومی‌سازی آن‌ها منجر شود. همچنین، سیاست‌گذاری‌های سازمانی که به انطباق نیازها و انتظارات کاربران با اهداف استراتژیک دانشگاه بپردازد، از اهمیت بالایی برخوردار است. اجرای برنامه‌های آموزشی مداوم، استفاده از سیستم‌های پاداش و تشویق، و تقویت انگیزه‌های دانشی در میان کارکنان می‌تواند تضمین‌کننده موفقیت این فرآیند باشد.

۱.۵. محدودیت‌های پژوهش

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود که می‌تواند بر تعمیم‌پذیری نتایج تأثیر بگذارد. اول، جامعه آماری تنها به دانشگاه خوارزمی محدود بود و ممکن است ویژگی‌های خاص این دانشگاه نتایج را تحت تأثیر قرار داده باشد. دوم، استفاده از روش دلفی فازی-خاکستری ممکن است به دلیل پیچیدگی محاسبات برای برخی از خبرگان چالش‌هایی ایجاد کرده باشد. سوم، ابزار گردآوری داده‌ها به صورت پرسشنامه‌ای بود که احتمال سوگیری در پاسخ‌دهی را نمی‌توان نادیده گرفت. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از جامعه‌های آماری گسترده‌تر و روش‌های کیفی تکمیلی مانند مصاحبه عمیق نیز 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 به عنوان شاهدی بی‌طرف ولی متخصص بوده است و نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

منابع

1. Abdelrahman, M., Papamichail, K.N., (2016). The Role of Organisational Culture on Knowledge

- Sharing by Using Knowledge Management Systems in MNCs, *Americas Conference on Information Systems*, 1-10, <https://aisel.aisnet.org/amcis2016/Global/Presentations/7>.
2. Aji, H.K., Binowo, K., Sensuse, D.I., Lusa, J.S., (2024). A Case Study on the Critical Success Factors for Knowledge Management Implementation, *Journal of System and Management Sciences*, 14(3), 466-483.
3. Akhawan, A., Owlia, M.S., Jafari, M., Zare, Y. (1392). A model for the communication of knowledge management strategies, key success factors, knowledge management measures and the performance of universities, *International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, <http://doi.org/10.1109/IEEM.2011.6118185>. (In Persian).
4. Al-Oqaily, A. T., Hassan, Z. B., Rashid, A. M., Al-sulami, Z. A. (2014). Success factors of knowledge management in universities (A Case Study: Jordanian Private Universities), *Middle-East Journal of Scientific Research*, 22(7), 994-1002.
5. Amelia, R., Endrastaty, A., Sensuse, D. I. (2022). Critical Success Factors of Knowledge Management Implementation in BPKP, *1st International Conference on Information System & Information Technology, Yogyakarta, Indonesia*, <http://doi.org/10.1109/ICISIT54091.2022.9872767>.
6. Amirkhani, T. Alikhani, F. (1394). Key indicators of organization performance and productivity improvement: a balanced scorecard approach, *Industrial Management Perspectives*, 5(4), 101-118. (In Persian).
7. Bilquise, G., Shaalan, K. (2023). Critical Success Factors of Knowledge Management in Higher Education: A Systematic Review, *Proceedings of the 2nd International Conference on Emerging Technologies and Intelligent Systems, Lecture Notes in Networks and Systems*. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-25274-719>.
8. Bozorgzad, Z., Shiroviezad, H. (1396). Identification and ranking of key success factors of knowledge management, *13th International Industrial Engineering Conference, University of Science and Technology, Mazandaran, Babolsar*. (In Persian).
9. Curtis, A., Conley, E. (2011). Toward A Framework of Critical Success Factors for Knowledge Management: Perceptions of Knowledge Management Scholars and Practitioners, *Department of Counseling, Adult and Higher Education, Northern Illinois University*, 1-180
10. Dashgarzadeh, K., Manouchehr, J., Mohammad, A. (1391). Key success factors of knowledge management and its role in employees' organizational learning, *Scientific-Research Quarterly of Business Management*, 10(2), 145-162. (In Persian).
11. Dastranj Momghani, N., Akhwan, P., Thaghafi, F. (1392). Examining the degree of preparation for the implementation of knowledge management in organizations according to the effective factors in the success of knowledge management, *Scientific-Research Quarterly of Iran Information Science and Technology Institute*, 26(3), 517-493. (In Persian).
12. Enshassi, A., Falouji, I., Alkilani, S., Sundermeieri, M. (2019). Knowledge Management critical success factors in construction projects, *International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology*, 7(1), 69-84.
13. Finnegan, D., Willcocks, L. (2006). Knowledge sharing issues in the introduction of a new technology, *Journal of enterprise information management*, 19(6), 200-221.
14. Funlade, S., Geo Liantal, L. (2024). Key success factors for integration of Blockchain and ERP systems: a systematic literature review. *International Journal of Procedia computer science*, 232(24), 775-782.
15. Gladys, M. Elizebete, C. Cinthya, M. Florinda, M. Paulo, M. (2024). Exploring the key success factors: a case study of a digital marketplace platform for Brazilian small farmers. *International Journal of Procedia computer science*, 232(19), 159-168.
16. Hafez-Nia, M. (2015). An introduction to research methods in humanities, *The Organization for Researching and Composing University Textbooks in the Islamic Sciences and the Humanities Samt publications, Samt, Tehran*.
17. Hatami, S., Sabunchi, R., Sobhani, Y. (1394). Presenting the model of the key success factors of knowledge management in order to increase creativity and organizational learning in the Ministry of Sports and Youth of the Islamic Republic of Iran, *Sports Management*, 7(2), 102-123. (In Persian).
18. Indiyati, D., Kusumastuti, D., Siregar, I.W. (2024). The Leadership As One Of Key Success Factors Of Knowledge Management: Transformational Digital, *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(5), 3832-3840.

19. Islam-Panah, M. (1402). Identification of implementation strategies and policies to improve the standardization and quality management system, based on the vision of the Islamic Republic of Iran in the horizon of 1404", *Industrial Management Perspectives*, 13(2),210-187. (In Persian).
20. Jennex, M. (2017). Re-Examining the Jennex Olfman Knowledge Management Success Model, *the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*, <https://doi.org/10.24251/HICSS.2017.567>.
21. Kanwal, M., Noor, M., Bano, S. (2024). A Case Study on the Critical Success Factors for Knowledge Management Implementation, *Journal of System and Management Sciences*, 14(3),466-483.
22. Karami, M., Elwani, S.Z., Hamid, M., Khairandish, M. (1394). Determining the key success factors of knowledge management implementation using quantitative and qualitative tools, *Iran Management Studies*, 8(2),181-201 (In Persian).
23. Kim, S., Shin, K. (2024). Comparative Analysis of Key Success Factors in S&OP: Focusing on Manufacturing and Retail Industry in South Korea, *Systems*, 12(6),202-218 .
24. Mahmoudi, H. (1394). Investigating and prioritizing the key success factors of knowledge management in the libraries of Ferdowsi and Shahid Chamran University of Ahvaz, *Scientific Studies Quarterly*, 3(1), 266-253. (In Persian).
25. Margilaj, E., Asoc, P., Kreshnik, B. (2020). Critical Success Factors of Knoledge Management in Albania Business Organizations, *European Journal of Research and Reflection in Management Sciences*, 3(2),156-175.
26. Mas-Machuca, M., Martinez, C.C. (2012). Exploring Critical Success Factors of Knowledge Management Projects in the Consulting Sector, *Total Quality Management & Business Excellence*, 23(12),1297-1313.
27. Mazrouei, A., Habibi Rad, A., Shoul, A. (1402). Presenting the model of key success factors to deal with the ripple effect in the industrial supply chain, *Industrial Management Perspectives*, 49(13),199-217. (In Persian).
28. Moqtadar, J. (1401). Providing a framework for the effective implementation of knowledge management system in the organization with a hybrid approach. *Rahyafat*, 32(1),59-74. (In Persian).
29. Mousavizadeh, F., Shakibazad, M. (1398). Presenting a framework based on Dimtel's method for extracting and ranking the main factors of successful implementation of knowledge management in urban water and sewage companies, *Public Management Perspective*, 10(1),345-362. (In Persian).
30. Nasiruzzaman, M., Dahlan, A. R. (2013). Project success and knowledge management practices in Malaysian institution of higher learning, *Journal of Education and Vocational Research*, 5(4),159-164.
31. Nwosu, L. I., Segotso, T., Enebe, N. B., Nyakuwanika, M. (2024). A systematic review of key success factors in postgraduate studies. *South African Journal of Higher Education*, 38(1), 82-95.
32. Ocampo, L., Ebisa, J. A., Ombe, J., Escoto, M. G. (2018). Sustainable ecotourism indicators with fuzzy Delphi method-A Philippine perspective. *Ecological indicators*, 93(13),874-888
33. Onofre, I., Teixeira, L. (2022). Critical Factors for a Successful Knowledge Management Implementation: A Systematic Literature Review, *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 20(2), 93-109.
34. Provitera, M.J., Sayyadi, M. (2023). Knowledge Management's Five Critical Success Factors, *European Financial Review*, 12(3), 289-305.
35. Rashid, A.M. (2020). Investigating Critical Success Factors of Knowledge Management implementation in Higher Education Universities, *Journal of Education for Pure Science-University of Thi-Qar*, 10(2),244-255.
36. Safaiee, N., Taleqaninia, A., Kiamanesh, A. (1396). Identifying and ranking the key success factors of knowledge management in knowledge-based companies, *Rushd Technology Quarterly*, 50(13), 569-587. (In Persian).
37. Saleem, N., Mathrani, S., Taskin, N. (2019). Investigating Critical Success Factor of Project Management in Global Software Development: A Work in Progress, *The International Conference on Information Resources Management, Proceedings*. 3. <https://aisel.aisnet.org/confirm2019/3>.
38. Siadat, S.H., Nowrozi Wafa, R. (1395). Measuring the degree of readiness to implement knowledge management according to the key factors of success, *Public Administration Perspective*, No. 27, 145-163.(In Persian).

39. Teixeira, A.C., Tenório, N., Pinto, D., Matta, N. (2023). The critical success factors' investigation during knowledge management implementation within SME enterprises: a Participatory Design opportunity, *SN Computer Science*, 25(4),569-587.
40. Watkins, M. W.(2018). Exploratory Factor Analysis: A Guide to Best Practice, *Journal of Black Psychology*, 44(3),219-246.
41. Yazdani, B., Yaghoubi, N.M., Hajiabadi, M. (2011). Critical success factors for knowledge management in organization: an empirical assessment, *European journal of Humanities and Social Sciences*, 3(1), 95-117.

