





Required factors for Implementing of Knowledge Management System Based on ISO 30401: Operational Approach

- Hossein Hashemi**  Ph.D. Student in Public Administration, Zahedan Branch, Islamic Azad University
- Seyed Aligholi Rowshan** * Associate Professor, Department of Public Administration, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran
- Habibollah Salarzahi**  Associate Professor, Department of Public Administration, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran
- Nour Mohammad Yaqhoubi**  Professor, Department of Management, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

Abstract

Knowledge must be a key value-creating resource for organizations and knowledge management system (KMS) shall be embedded into overall enterprise management system. Accordingly, KM has been included into ISO 30401 standard specifying requirements for KMSs. The purpose of the paper was identified required factors (RFs) for the implementation of KM in the airport industry based on ISO 30401. In order to achieve this purpose, knowledge management factors in the airport industry were first identified by utilized a Meta-synthesis method and classified based on ISO 30401, and embeded them into a conceptual model. The questionnaire distributed to 384 of employees Iran Airports and Air Navigation Company (IAANC) and the relationship between RFs and the structural validity of the conceptual model of research was examined by the method of confirmatory factor analysis. The findings showed that the RFs to implement a management system for KM in IAANC include the strategy, organization's KM culture, structure, governance and leadership; roles and responsibilities; planning, technology,

* Corresponding Author: asr@hamoon.usb.ac.ir

How to Cite: Hashemi, H., Rowshan, S. A., Salarzahi, H., Yaqhoubi, N. M. (2023). Required factors for Implementing of Knowledge Management System Based on ISO 30401: Operational Approach, *Journal of Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 10(37), 189-223.

processes and operation and includes requirements that each representing a dimension of the KMS, which are interdependent: Knowledge development, knowledge conveyance and transformation and KM enablers. This study is the first to provide an integrative perspective of RFs for implementing KMS in the airports based on ISO 30401. Such an identification of the RFs of the KMS could well formulate effective strategies for enhancing in value creating and improving performance of organizations.

Keywords: Knowledge Management System, Implementing of Knowledge Management, ISO 30401, Airport.

۱. Introduction

Knowledge must be a key value-creating resource for organizations and the knowledge management system (KMS) shall be embedded into the overall enterprise management system. Accordingly, KM has been included in the ISO ۳۰۴۰۱ standard specifying requirements for KMSs. The implementation of the ISO Knowledge Management (KM) standard is gaining increasing attention among organizations and it is bringing out several issues to investigate, such as required factors (RFs) for the implementation of KM in them based on ISO ۳۰۴۰۱ ways of “standardizing” KM systems, and risks, challenges and benefits of implementing the standard.

Research Question(s): This paper aims to answer the question: What factors are required to implement KM in organizations based on ISO ۳۰۴۰۱?

۲. Literature Review

In the past ۴۰ years, management theory has come a long way toward explaining how value can be created from knowledge. Building on the Resource-based View, the disciplines of intellectual capital (IC) theory and knowledge management (KM) theory have thoroughly theorized the links between knowledge and firm value. On this basis, countless management initiatives have been devised and empirically examined. Against this backdrop, the International Standards Organization (ISO) released a Management Standard on Knowledge Management Systems (KMS), which aims “to support organizations to develop a management system that effectively promotes and enables value-creation through knowledge. The ISO ۳۰۴۰۱ Knowledge Management Systems – Requirements is based on the intention to create a common denominator of an international KM development history and implementation guide. The proposed standard is an opportunity to create a common language for global conversations about KM that just might help organizations manage knowledge more effectively. One may add that the standard can also support KM scholars in agreeing on a joint theoretical and conceptual basis for future research and teaching. However, this requires a theoretical foundation. To date, the ISO ۳۰۴۰۱ has been examined at a general level, with the analysis focusing on the advantages of and criticisms to the overall structure and content of the standard. There

have also been some publications on specific narrow aspects of ISO ۳۰۴۰۱, such as its implications for risk management, controlling, or enterprise architecture models. The standard has, however, not yet been systematically researched to the identified required factors (RFs) for the implementation of KM in the organizations based on ISO ۳۰۴۰۱. To fill this gap, this paper aims to the identified required factors (RFs) for the implementation of KM in the airport industry based on ISO ۳۰۴۰۱.

۲.۱. This Is Level ۲

Drawing on a review of the literature on the ISO standard for KM, the paper provides a conceptualization of the ISO KM standard through some conceptual and mind maps in Airports that systematically combine the KM requirements of ISO.

۳. Methodology

Knowledge management factors in the airport industry were first identified by utilizing a Meta-synthesis method, classified based on ISO ۳۰۴۰۱, and embedded them into a conceptual model. The questionnaire was distributed to ۳۸۴ employees of Iran Airports and Air Navigation Company (IAANC) and the relationship between RFs and the structural validity of the conceptual model of research was examined by the method of confirmatory factor analysis.

۴. Results

The findings showed that the RFs to implement a management system for KM in IAANC include the strategy, organization's KM culture, structure, governance and leadership; roles and responsibilities; planning, technology, processes, and operation and includes requirements that each representing a dimension of the KMS, which are interdependent: Knowledge development, knowledge conveyance and transformation and KM enablers. This study is the first to provide an integrative perspective of RFs for implementing KMS in airports based on ISO ۳۰۴۰۱. Such an identification of the RFs of the KMS could well formulate effective strategies for enhancing value-creating and improving the performance of organizations.

۶. Conclusion


The findings of the structural validity of the theoretical construct using confirmatory factor analysis showed that the variables of support, the culture of knowledge management, and leadership have the greatest effect on knowledge management with values close to ۰,۹۴, ۰,۹۳, and ۰,۹۲ respectively. Planning, structure, strategy, operation, and technology and infrastructure with values of ۰,۸۸, ۰,۸۶, ۰,۸۰, ۰,۷۴, and ۰,۶۸ are respectively in the next priorities.

عوامل موردنیاز برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش بر مبنای ایزو ۳۰۴۰۱: رویکرد عملیاتی

دانشجوی دکتری رشته مدیریت دولتی، واحد زاهدان، دانشگاه
آزاد اسلامی، زاهدان، ایران

حسین هاشمی 

دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

سیدعلیقلی روشن *

دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

حبیب‌اله سالارزهی 

استاد، گروه مدیریت، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

نورمحمد یعقوبی 

چکیده

دانش باید یک منبع کلیدی ایجاد ارزش برای سازمان‌ها باشد و سیستم مدیریت دانش باید در سیستم مدیریت کلی سازمان تعبیه شود. بر این اساس، مدیریت دانش در استاندارد ایزو ۳۰۴۰۱ گنجانده شده است که الزامات سیستم‌های مدیریت دانش را مشخص می‌کند. هدف مقاله حاضر این بود که عوامل موردنیاز برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در صنعت فرودگاهی را بر پایه ایزو ۳۰۴۰۱ تعیین نماید. برای دستیابی به هدف، ابتدا عوامل مدیریت دانش در صنعت فرودگاهی با استفاده از روش فراترکیب شناسایی و بر پایه ایزو ۳۰۴۰۱ دسته‌بندی شدند و در ادامه مدل مفهومی پژوهش ارائه شد. برای بررسی روایی ساختاری مدل مفهومی، پرسشنامه بین ۳۸۴ نفر از کارکنان شرکت فرودگاه‌ها و نوابری هوایی ایران بخش و روایی مدل با روش تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. نشان داد عوامل موردنیاز جهت پیاده‌سازی یک سیستم مدیریتی برای مدیریت دانش در فرودگاه‌ها دربرگیرنده «اجزای» سیستم مدیریتی است که در ارتباط با دانش هستند؛ یعنی راهبرد، فرهنگ مدیریت دانش، ساختار، حاکمیت و رهبری، نقش‌ها و مسئولیت‌ها، طرح‌ریزی، فناوری و زیرساخت و عملیات سازمان و دربرگیرنده الزاماتی است که هر کدام نماینده یک «بعد» از «سیستم مدیریت دانش» است که به یکدیگر وابسته هستند یعنی گسترش دانش، انتقال و تبدیل دانش و توانمندسازها. این پژوهش اولین مطالعه‌ای است که یک چشم‌انداز

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته مدیریت دولتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان است.

* نویسنده مسئول: asr@hamoon.usb.ac.ir

عوامل موردنیاز برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش بر مبنای ایزو...؛ هاشمی و همکاران | ۱۹۵

یکپارچه از عوامل موردنیاز برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در فرودگاه‌ها بر پایه ایزو ۳۰۴۰۱ را ارائه می‌دهد. چنین شناسایی عوامل سیستم مدیریت دانش، به‌خوبی می‌تواند راهبردهای کارساز برای ارتقاء مدیریت دانش در ایجاد ارزش و بهبود کارکرد سازمان‌ها تدوین کند.

کلیدواژه‌ها: سیستم مدیریت دانش، پیاده‌سازی مدیریت دانش، ایزو ۳۰۴۰۱، فرودگاه.

مقدمه

امروزه دانش باید یک منبع کلیدی ایجاد ارزش برای سازمان‌ها باشد و سیستم مدیریت دانش باید در سیستم مدیریت کلی سازمان تعبیه شود. بر این اساس، سازمان بین‌المللی استاندارد (ایزو^۱)، استاندارد ایزو ۳۰۴۰۱- سیستم‌های مدیریت دانش^۲ را منتشر کرد (Kudryavtsev and Sadykova, ۲۰۱۹) که مقصود این استاندارد سیستم مدیریت برای مدیریت دانش، پشتیبانی از سازمان‌ها برای ایجاد یک سیستم مدیریتی است که ایجاد ارزش از راه دانش را به گونه‌ای کارساز ترویج و آن را امکان‌پذیر کند (ISO ۳۰۴۰۱: ۲۰۱۸) و راهنمای پیاده‌سازی مدیریت دانش است (Pawlowsky et al., ۲۰۲۱). شرکت‌ها باید یاد بگیرند که چگونه از دانش ارزش ایجاد و از آن استفاده کنند. مدیریت دانش به شرکت‌ها کمک می‌کند تا این توانایی‌ها را ایجاد کنند. مدیریت دانش نه تنها بهترین روش ممکن برای رهبران صنعتی است، بلکه یک عنصر «باید» هر شرکتی است (Kudryavtsev and Sadykova, ۲۰۱۹). برای عملیاتی کردن و پیاده‌سازی ایزو ۳۰۴۰۱، سازمان‌ها باید بر پایه شواهد تجربی از «آنچه کار می‌کند»، با در نظر گرفتن ویژگی‌های سازمانی پایه‌گذاری نمایند (Pawlowsky et al., ۲۰۲۱).

فرودگاه‌ها بخش جدایی‌ناپذیر از اقتصاد دانشی برای تصمیم‌گیری مدبرانه و عملیات راهبردی به مدیریت دانش نیاز دارند. سازمان هدف پژوهش، شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران است. این شرکت به عنوان شرکتی دولتی باید «دستورالعمل مدیریت دانش در دستگاه‌های اجرایی» را اجرا کند و علاوه بر این الزامات قانونی، با نگاهی به مأموریت‌های شرکت که دستیابی به راهبری، مدیریت و گسترش فرودگاه‌های کشور برای آسان‌سازی خدمات حمل‌ونقل هوایی ایمن هواپیماها و امن مسافر و بار و ارائه خدمات کمک ناوبری هوایی است و نظر به اهداف راهبردی شرکت فرودگاه‌ها که برنامه‌ریزی توسعه ایمنی به منظور سلامتی پرواز، افزایش سطح کیفی خدمات در عملیات فرودگاهی و هوانوردی،

۱. International Organization for Standardization

۲. ISO ۳۰۴۰۱ knowledge management systems standard

به‌روزرسانی و استفاده از فناوری و نوآوری به‌وسیله توسعه منابع انسانی دانش‌محور است، بدون سیستم مدیریت دانش امکان‌پذیر نمی‌باشد.

از آنجائی که استاندارد ایزو ۳۰۴۰۱، الزامات سیستم‌های مدیریت دانش را در سازمان‌ها تعریف می‌کند و پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش را نوید می‌دهد و از طرفی، در زمینه الزاماتی که انطباق با هر نوع سازمان و هم‌راستایی با هر ویژگی و نیاز را فراهم می‌کنند، نرمش‌پذیر است (ISO ۳۰۴۰۱: ۵,۰) و تأکید می‌کند، سازمان‌هایی که از نظر جغرافیایی پراکنده و غیرمتمرکز هستند و فرایندها و خدمات یکسانی را در مکان‌های گوناگون ارائه می‌دهند، می‌توانند با اشتراک تجربیات، تمرینات و یادگیری فراتر از مرزهای سازمانی، سودهای بسیاری به‌دست آورند که فرودگاه‌ها از این‌گونه سازمان‌ها هستند، این پژوهش تلاش دارد تا با شناسایی عوامل موردنیاز برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت فرودگاه‌ها بر مبنای ایزو ۳۰۴۰۱، مدل پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش را با رویکردی عملیاتی ارائه نماید. برای دستیابی به این هدف باید تعیین گردد که عوامل موردنیاز برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در فرودگاه‌ها چه می‌باشند؟

تعاریف مدیریت دانش در استاندارد ایزو ۳۰۴۰۱

ایزو ۳۰۴۰۱، «مدیریت دانش» را «مدیریت با توجه به دانش» تعریف می‌کند؛ در جایی که مدیریت به‌عنوان «فرایند مدیریت برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، هدایت و کنترل نتایج افراد، گروه‌ها یا سازمان‌ها» در نظر گرفته می‌شود. در تعاریف این ایزو، «سیستم مدیریت دانش»، بخشی از یک سیستم مدیریت در ارتباط با دانش است و «اجزا»^۱ سیستم دربرگیرنده فرهنگ مدیریت دانش، ساختار، حاکمیت و رهبری، نقش‌ها و مسئولیت‌ها؛ برنامه‌ریزی، فناوری، فرآیندها و عملیات سازمان می‌باشند؛ در جایی که «سیستم مدیریت» طبق ایزو ۳۰۴۰۱، سازمان باید یک «سیستم مدیریت دانش» دربرگیرنده راهبرد، فرآیندهای موردنیاز و تعاملات آن‌ها را در انطباق با الزامات این استاندارد بین‌المللی پایه‌گذاری، پیاده‌سازی و

۱. Elements

نگهداری کند و به‌طور دائم بهبود دهد. بند ۴.۴ ایزو ۳۰۴۰۱، دربرگیرنده توصیف «سیستم مدیریت دانش» است (Kudryavtsev and Sadykova, ۲۰۱۹). در این بند «گسترش دانش»، «انتقال و تبدیل دانش» و «توانمندسازهای مدیریت دانش» دربرگیرنده الزاماتی هستند که هرکدام نماینده یک بعد از سیستم مدیریت دانش است که به یکدیگر وابسته هستند. شناخت و گنجانیدن این «ابعاد»^۱ درون سیستم مدیریت دانش و جایگذاری صحیح آن‌ها از راه یک فرایند تغییر مدیریت‌شده برای یک سیستم مدیریت دانش اثربخش و کل‌نگر الزامی است (ISO ۳۰۴۰۱: ۴,۴).

پیشینه پژوهش

سازمان بین‌المللی استاندارد (ایزو)، با توجه به تلاش‌های جهانی که در گذشته برای استانداردسازی مدیریت دانش انجام شده است (Herdman, ۲۰۲۰)، استاندارد ایزو ۳۰۴۰۱: سیستم‌های مدیریت دانش - الزامات را در سال ۲۰۱۸ پس از فرایندی سه‌ساله منتشر کرد. هدف ایزو ۳۰۴۰۱ پشتیبانی از ارزش‌آفرینی از راه دانش و راهنمای اجرای مدیریت دانش است. جامعه تحقیقاتی با فاصله زمانی کمی پس از انتشار به این سند واکنش نشان داد. میلتن و لمب^۲ (۲۰۱۶)، با انتشار نسخه پیش‌نویس این استاندارد، در مورد مزایای کلیدی و انتقاد از استاندارد سیستم‌های مدیریتی که در طول فرآیند تدوین مشخص شد، گزارش دادند. کورنی^۳ (۲۰۱۸)، بر اساس تجربیات خود از فرآیند تهیه، انتقاداتی را وارد و مزایای ایزو ۳۰۴۰۱ را خلاصه کرد. کودریاوتسف و سادیکوا^۴ (۲۰۱۹)، دو استاندارد ایزو ۳۰۴۰۱ و ۹۰۰۱:۲۰۱۵ را تحلیل و به الزامات مربوط به زبان مدل‌سازی تبدیل کردند. گونزالز پریدا و همکاران^۵ (۲۰۲۱)، استانداردهای الزامات سیستم مدیریت دارایی و ایزو را به‌منظور در نظر گرفتن دانش و مدیریت دارایی‌های انسانی، به‌عنوان یک

۱. Dimensions

۲. Milton & Lambe

۳. Corney et al.

۴. Kudryavtsev and Sadykova

۵. González-Prida et al.

بعد مرتبط در بخش‌های فنی مطالعه کردند. واگنر^۱ (۲۰۲۰)، به تحلیل ایزو ۳۰۴۰۱ و استاندارد سیستم‌های مدیریت کیفیت در رابطه با موضوعات دانش و کیفیت، تفکر مبتنی بر ریسک، تمرکز بر مشتری و افزایش چابکی سازمان پرداخت. برسler و همکاران^۲ (۲۰۲۰)، استفاده از ایزو ۳۰۴۰۱ را به عنوان راهنمای کنترل خلق ارزش ناشی از دانش پیشنهاد و بر مبنای ایزو چارچوبی را برای کنترل ارزش‌آفرینی مرتبط با دانش، ترسیم نمودند. هردمن^۳ (۲۰۲۰)، بر مبنای تأکید ایزو برای برنامه‌ریزی جهت مواجهه با خطرات و فرصت‌ها، نقشه راهنمایی برای مدیریت ریسک دانش ارائه داد. پاولوفسکی و همکاران^۴ (۲۰۲۱)، توصیفی از ساختار محتوای ایزو ۳۰۴۰۱ ارائه و بندهای آن را در برابر طبقه‌بندی‌های ابعاد مدل هسیگ^۵ (۲۰۰۹) برابرسنجی کردند که نتایج نشان داد ایزو ۳۰۴۰۱، مجموعه‌ای متنوع از مطالعات را در یک استاندارد بین‌المللی کاربردی را با موفقیت ادغام می‌کند. هاشمی و همکاران (۱۴۰۱) استاندارد ایزو ۳۰۴۰۱ را از نظر مبنایی برای مدیریت دانش اعتبارسنجی کردند که یافته‌ها نشان داد ایزو با موفقیت، مجموعه‌ای گوناگون از پژوهش‌های مدیریت دانش از سال ۲۰۱۰ لغایت ۲۰۲۱ را در یک استاندارد کاربردی تلفیق می‌کند. کارلوسی و همکاران^۶ (۲۰۲۲)، مدلی ترکیبی از ایزو ۳۰۴۰۱ و ایزو ۲۰۱۵:۹۰۰۱ ارائه کردند. مونتویا کوینترو و همکاران^۷ (۲۰۲۲)، چارچوب جدیدی را برای ادغام سیستم مدیریت دانش و مدیریت کیفیت در صنعت نسل چهارم پیشنهاد کردند. مشاهده شد که مطالعات درباره ایزو ۳۰۴۰۱ دارای سطح عمومی، با تحلیل متمرکز بر مزایا و انتقاداتی به ساختار و محتوای کلی استاندارد یا جنبه‌های خاص آن انجام پذیرفته است؛ با این وجود، این استاندارد هنوز به‌طور نظام‌مند برای عملیاتی‌سازی بررسی نشده است. برای پرکردن این شکاف، مؤلفه‌های برآمده از پژوهش‌های مدیریت دانش در

۱. Wagner

۲. Bressler et al.

۳. Herdmann

۴. Pawlowsky et al.

۵. Heisig

۶. Carlucci et al.

۷. Montoya-Quintero

صنعت فرودگاهی بر پایه ایزو ۳۰۴۰۱ گروه‌بندی و بر مبنای آن مدلی مفهومی ارائه می‌شود.

روش^۱

بر مبنای الگوی پیاز فرایند پژوهش (دانایی فرد، الوانی و آذر، ۱۳۹۸: ۱)، مبنای فلسفی این پژوهش پارادایم تفسیری با جهت‌گیری کاربردی، رویکرد قیاسی- استقرایی از نوع ترکیبی، با صبغه پژوهشی کتابخانه‌ای و میدانی، با راهبرد پیمایشی و مطالعه موردی با روش و شیوه گردآوری داده‌های اسناد و مدارک، پرسشنامه است. رویکرد کلی این پژوهش برای تعیین عوامل موردنیاز برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران، شناسایی و گروه‌بندی مؤلفه‌های اصلی برآمده از مطالعات مدیریت دانش در حوزه صنعت فرودگاهی با استفاده از روش فراترکیب و جایگذاری در مقوله‌های برآمده از مطالعات پیشین ایزو ۳۰۴۰۱ (کیفی)، ارائه مدل مفهومی و آزمون مدل (کمی) است. برای شناسایی و گروه‌بندی عوامل مدیریت دانش از روش سندلوسکی و باروسو^۲ (۲۰۰۷) استفاده شد که روشی کاربردی برای پژوهش فراترکیب و الگویی ساختارمند برای تحلیل کیفی متن و استخراج مفاهیم است و از یک الگوی هفت مرحله‌ای برای تحلیل اسناد استفاده می‌کند:

۱- پرسش‌های پژوهش: «اجزا» و «ابعاد» موردنیاز برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌هایی مانند شرکت فرودگاه‌ها چیست؟ زیرمؤلفه‌های این اجزا و ابعاد چه اهمیت و وزنی در پیاده‌سازی دارند؟ آیا می‌توان آن‌ها را بر مبنای استاندارد ایزو ۳۰۴۰۱ گروه‌بندی کرد؟ آیا این اجزا و ابعاد در مدل مفهومی دارای ارتباط با یکدیگر هستند؟ چه منابع اطلاعات کتابخانه‌ای موردنیاز است؟ چه بازه زمانی و قلمرو زمانی برای این پژوهش مناسب است؟

۲- بررسی نظام‌مند متون: برای گردآوری داده‌های این پژوهش منابع موردنظر در

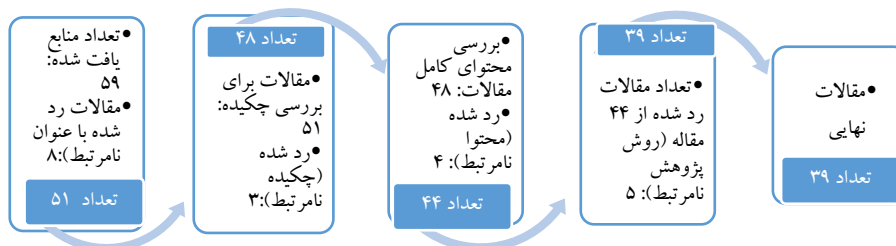
^۱ method

^۲ Sandelowski and Barroso

وبگاه‌هایی مانند گوگل اسکالر^۱ و وردکت^۲ با کلید واژه‌های مدیریت دانش، سیستم مدیریت دانش، عوامل مدیریت دانش، پیاده‌سازی مدیریت دانش، اجرای مدیریت دانش، استاندارد ایزو ۳۰۴۰۱ جستجو شد و مقالات و پایان‌نامه‌های مرتبط با موضوع با اتصال به پایگاه‌هایی مانند ساینس دایرکت^۳، پروکوئست^۴ و غیره به دست آمد.

۳- در فرایند جستجو و انتخاب متون مناسب، گزینه‌های عنوان، چکیده، محتوا و جزئیات مقاله در نظر گرفته شد. مقالات در یک دوره زمانی بیست‌ساله از ۲۰۰۲ لغایت ۲۰۲۱ با توجه به بازه زمانی پژوهش‌های هاشمی و همکاران (۱۴۰۱) و پاولوفسکی و همکاران (۲۰۲۱)، بررسی و درنهایت از ۵۹ مقاله در زمینه مدیریت دانش در صنعت فرودگاهی و ایزو ۳۰۴۰۱ تعداد ۳۹ پژوهش (۲۹ پژوهش در حوزه صنعت فرودگاهی و ۱۰ پژوهش درباره ایزو ۳۰۴۰۱) انتخاب شد (نگاره ۱).

نگاره ۱. الگوریتم انتخاب مقاله‌های نهایی



۴- استخراج اطلاعات منابع: مؤلفه‌های اصلی برآمده از مطالعات مدیریت دانش در حوزه فرودگاهی از پژوهش‌هایی مانند المحامید و همکاران^۵ (۲۰۲۱) که به بررسی تأثیر فرایندهای مدیریت دانش و خلاقیت سازمانی بر نوآوری خدمات در فرودگاه‌های بین‌المللی عربستان سعودی پرداختند یا کیم و پارک^۶ (۲۰۱۷) که به بررسی درک

۱. Google Scholar
 ۲. WorldCat
 ۳. ScienceDirect
 ۴. ProQuest
 ۵. Almahamid et al.
 ۶. KIM & Park

متخصصان در حوزه فرودگاهی درباره به اشتراک گذاری دانش پرداختند و غیره، بر مبنای نام پژوهشگر (ان)، سال پژوهش و مؤلفه‌های اصلی در قالب جدول (۱) که دربرگیرنده اجزای سیستم مدیریتی دانش است، گروه‌بندی گردید.

جدول ۱. مؤلفه‌های برآمده از نمونه مطالعات مدیریت دانش در حوزه صنعت فرودگاهی

پژوهشگر/ پژوهشگران	سال	زمینه سازمان	فرهنگ سازمانی	ساختار سازمانی	منابع انسانی	فناوری زیرساخت	رهبری	ارتباطات	فرایندها	طرح‌ریزی	اطلاعات	راهبرد	سودبران	نوآوری/ خلاقیت
المحامید و همکاران	۲۰۲۱	*	*	*	*				*			*		*
ادنیران و الرانفی ^۱	۲۰۲۰	*		*	*	*					*	*		
غفوری و همکاران	۱۳۹۹		*	*	*			*	*					
قاسمی تبار	۱۳۹۸	*	*	*	*	*		*			*		*	
کیم و پارک	۲۰۱۸	*		*	*	*	*	*			*			
وایتک و همکاران ^۲	۲۰۱۶			*	*	*								
حلاجیان	۱۳۹۵	*	*	*	*	*					*			
گاموسانچز و سگارا ^۳	۲۰۱۵		*	*	*	*	*	*			*			
تیبیگی و الشاوی ^۴		*			*	*			*			*		
ملادکوا ^۵	۲۰۱۵	*	*	*	*	*		*			*			
ویرتز و همکاران ^۶	۲۰۰۷								*			*	*	
تایمبرل و همکاران ^۷	۲۰۰۶		*	*	*	*	*	*				*	*	*

به همین ترتیب ابعاد کلیدی سیستم مدیریت دانش برآمده از مطالعات حوزه صنعت فرودگاهی برپایه ایزو ۳۰۴۰۱ می‌باشند در جدول (۲) گروه‌بندی شد.

۱. Adeniran & Olorunfemi
۲. Vittek et al.
۳. Gamo-Sanchez & Navarro
۴. Tubigi & Alshawi
۵. Mládková
۶. Wirtz et al.
۷. Timbrell et al.

جدول ۲. ابعاد کلیدی سیستم مدیریت دانش برآمده از مطالعات حوزه صنعت فرودگاهی

پژوهشگر/ پژوهشگران	سال	ایجاد دانش	توسعه دانش	به کار بردن دانش	حفظ و ذخیره دانش	رسیدگی به دانش مسوخ	به اشتراک گذاری دانش	بیرونی سازی	تزییب و اصلاح دانش	درونی سازی	فرهنگ مدیریت دانش	استفاده از مستندات	نرم افزار	راهبرد دانش
المحامید و همکاران	۲۰۲۱	*		*			*	*						
ادنبران و الرانفی	۲۰۲۰				*			*		*				
غفوری و همکاران	۱۳۹۹	*					*							
قاسمی تبار	۱۳۹۸	*		*	*		*			*	*	*		
کیم و پارک	۲۰۱۷						*			*				
وایتک و همکاران	۲۰۱۶	*					*		*					
حلاجیان	۱۳۹۵	*		*			*							
گامو سانچز و سگارا	۲۰۱۵				*		*			*				
تیوبیگی و الشاوی	۲۰۱۵	*		*	*	*	*	*	*					
ملادکوا	۲۰۱۵						*	*		*				
تایمیرل و همکاران	۲۰۰۶												*	

بر پایه پژوهش‌های پیشین (Pawlowsky et al., ۲۰۲۱؛ هاشمی و همکاران، ۱۴۰۱) متغیرهای زیربنایی پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در سازمان‌ها در عامل‌های مرتبط بر مبنای ایزو ۳۰۴۰۱ و ابعاد کلیدی «سیستم مدیریت دانش» (گسترش دانش، تبدیل و انتقال دانش، توانمندسازها) ساختار بندی شد. این نتایج به‌عنوان ورودی تحلیل‌های بعدی در نظر گرفته شدند، در واقع تأیید عوامل برآمده در این مرحله بوده است (جدول ۳).

جدول ۳. گروه‌بندی اجزا و ابعاد پیاده‌سازی مدیریت دانش در صنعت فرودگاهی

بر پایه ایزو ۳۰۴۰۱

عوامل شناسایی شده در مطالعات فرودگاهی	محتوا در ایزو ۳۰۴۰۱	گروه‌بندی در مقوله
زمینه سازمان	زمینه سازمان	زمینه سازمان
ساختار سازمانی	ساختار سازمانی	زمینه سازمان
ذینفعان	طرف‌های ذینفع	زمینه سازمان
فرهنگ سازمانی	فرهنگ سازمانی	فرهنگ مدیریت دانش
فرهنگ مدیریت دانش	فرهنگ مدیریت دانش	فرهنگ مدیریت دانش
فناوری و زیرساخت	فناوری و زیرساخت	توانمندسازها
فرایندها	فرایندها	توانمندسازها
رهبری	رهبری	رهبری
طرح‌ریزی	طرح‌ریزی	طرح‌ریزی
ارتباطات	ارتباطات	پشتیبانی
اطلاعات	اطلاعات مدون	پشتیبانی
منابع انسانی	منابع انسانی	پشتیبانی
راهبرد	راهبرد	راهبرد
نوآوری/ خلاقیت	دریافت دانش جدید - گسترش دانش	سیستم مدیریت دانش
ایجاد دانش	دریافت دانش جدید - گسترش دانش	سیستم مدیریت دانش
گسترش دانش	توسعه دانش	سیستم مدیریت دانش
به‌کاربردن دانش	به‌کار بردن دانش جاری - گسترش دانش	سیستم مدیریت دانش
حفظ و ذخیره دانش	حفظ دانش جاری - گسترش دانش	سیستم مدیریت دانش
رسیدگی به دانش منسوخ	رسیدگی به دانش نامعتبر - گسترش دانش	سیستم مدیریت دانش
به اشتراک‌گذاری دانش	تبادل دانش - جابه‌جایی و تغییر دانش	سیستم مدیریت دانش
بیرونی‌سازی دانش	ارائه دانش - جابه‌جایی و تغییر دانش	سیستم مدیریت دانش
ترکیب و اصلاح دانش	ترکیب دانش - جابه‌جایی و تغییر دانش	سیستم مدیریت دانش
درونی‌سازی دانش	درونی‌سازی - جابه‌جایی و تغییر دانش	سیستم مدیریت دانش
راهبرد دانش	راهبرد مدیریت دانش - توانمندسازها	سیستم مدیریت دانش

۵- تجزیه و تحلیل یافته‌ها: در میان مطالعات کیفی روش «فرا ترکیب کیفی» رویکردی

عوامل موردنیاز برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش بر مبنای ایزو...؛ هاشمی و همکاران | ۲۰۵

منسجم برای تحلیل داده‌ها است (هاشمی و همکاران، ۱۴۰۱). با تحلیل محتوا کیفی و نگاهی بر پژوهش‌های پاولوفسکی و همکاران (۲۰۲۱)، هاشمی و همکاران (۱۴۰۱)، سازه‌ها از ۲۹ پژوهش فرودگاهی، بیرون کشیده و دسته‌بندی و برجسب‌گذاری شد (جدول ۴).

جدول ۴. اجزا و ابعاد لازم برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت فرودگاه‌ها

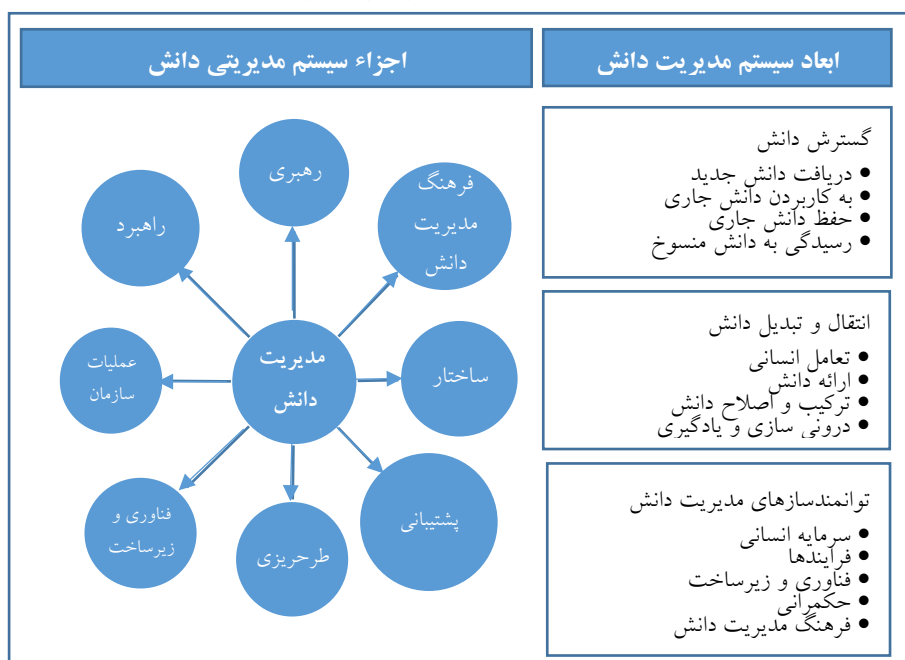
بر مبنای ایزو ۳۰۴۰۱

عامل	زیرعامل	سنجه‌ها
راهبرد	درک سازمان و زمینه آن	عوامل درون‌سازمانی، عوامل برون‌سازمانی، اهداف راهبردی شرکت فرودگاه‌ها
	درک نیازها و انتظارات ذینفعان	شناسایی ذینفعان (شرکت‌های هواپیمایی، مسافران، کارکنان و...)، ارزیابی نیازهای ذینفعان، اولویت‌بندی دانش برای ذینفعان شرکت فرودگاه‌ها
	دامنه شمول سیستم مدیریت دانش	شناسایی دانش دارای ارزش برای شرکت فرودگاه‌ها و برای سودبران، محدوده اعمال مدیریت دانش
رهبری	راهبری	پرورش ارزش‌ها برای اعتماد، اطلاع‌رسانی اهمیت دانش، مدیریت پذیرش دانش، هدایت و انگیزش، ترویج بهبود مداوم در شرکت فرودگاه‌ها
	تعهد	دستیابی به دستاوردهای موردنظر شرکت فرودگاه‌ها، اطمینان از منابع و یکپارچگی، بازنگری مدیریتی
	پایه‌گذاری خط‌مشی مدیریت دانش	چارچوب و اصول راهنما، برآورده کردن الزامات قانونی، توازن اشتراک و نگهداری دانش، اطلاع‌رسانی خط‌مشی مدیریت دانش در شرکت فرودگاه‌ها
	تعیین نقش‌ها، مسئولیت‌ها	طراحان سیستم، مسئول مشارکت، مسئول گزارش
فرهنگ مدیریت دانش	ارزش‌ها	ارج نهادن به دانش فردی، ارج نهادن به دانش جمعی، اعتماد
	رفتارها و هنجارها	رفتار و نگرش رهبری، گفت‌وگو و مشاوره، همکاری، اجتماعی شدن با اشتراک‌گذاری دانش، مسئولیت فردی
	فعالیت‌ها	تدوین فرهنگ مدیریت دانش، اقدام بر پایه دانش، تغییر برای فرهنگ پشتیبانی از دانش
ساختار	مشوق‌ها	فرصت توسعه حرفه‌ای، پشتیبانی از تصمیم‌گیری بر پایه دانش، پاداش
	پیچیدگی	دسترسی به دانش در زیر بخش‌ها، جایگاه مسئول ارشد دانش، پراکندگی

عامل	زیرعامل	سنجدها
		جغرافیایی فرودگاه‌ها
	رسمیت	تیم‌هایی با وظایف اجرای مدیریت دانش، گزارش کارکرد سیستم مدیریت دانش به مدیریت، بیان رسمی خط‌مشی
	تمرکز	مشارکت در تصمیم‌گیری، تفویض اختیارات
طرح‌ریزی	اقدامات در مورد ریسک‌ها	تعیین ریسک‌ها و فرصت‌ها، چگونگی یکپارچگی فرایندها، چگونگی ارزیابی اقدامات در شرکت فرودگاه‌ها
	پایه‌گذاری اهداف مدیریت دانش	تعریف دستاوردها، هم‌راستایی با اهداف شرکت فرودگاه‌ها، هم‌راستایی با راهبرد دانش، برآورده کردن الزامات ذینفعان با اهداف دانشی، نیازهای حال و آینده
	طرح‌ریزی برای تحقق اهداف مدیریت دانش	تحلیل شکاف دانشی، تعیین انجام کار، تغییرات و فرایندها، تعیین منابع، کنترل اطلاعات، طرح‌ریزی ممیزی و بهبود
	شایستگی	تحصیلات، تجربه، آموزش، استخدام دانش‌محور
پشتیبانی	آگاهی	آگاهی از: نقش‌ها، خط‌مشی، میزان همکاری، ارزش افزوده
	ارتباطات	محتوا، زمان، مسیر و سبک ارتباطات
	اطلاعات مدون	اطلاعات ضروری، ایجاد، به‌روزرسانی و کنترل مستندات
عملیات سازمان	طرح‌ریزی فرایندها	وضعیت فعالیت‌ها، طراحی و تدوین
	پیاده‌سازی فرایندها	قوانین تعریف‌شده، دستورهای انجام کار، راهنماها
	کنترل فرایندها	شاخص برای فرایندها، اطمینان از اجرا فرایندها، کنترل
گسترش دانش	دریافت دانش جدید	ایجاد دانش، نوآوری، درس گرفتن
	به‌کاربردن دانش جاری	اثربخش کردن دانش، یکپارچه‌سازی
	حفظ دانش جاری	مستندسازی، جانشین‌پروری، دانش خبرگان
	رسیدگی به دانش منسوخ	حذف دانش، بازآموزی
انتقال و تبدیل دانش	تعامل انسانی	جلسات، تیم همکاری، استاد شاگردی
	ارائه	ارائه دانش
	ترکیب	ترکیب دانش
توانمندسازها	درونی‌سازی و یادگیری	آموزش الکترونیکی، شبیه‌سازی، آماده‌سازی کارکنان
	سرمايه انسانی	نقش‌ها، مسئولیت‌ها و اختیارات، تشویق مدیریت دانش
	فرایندها	روش‌های اجرایی، شیوه‌نامه‌ها، روش‌ها

عامل	زیرعامل	سنجها
	فناوری و زیرساخت	کانال‌های دیجیتال، فضای کار مجازی و فیزیکی
	حکمرانی	راهبرد مدیریت دانش (تمرکز، ارزش)، خط‌مشی متناسب با سازمان و اهداف دانشی، انتظار سطح خدمت

نگاره ۲. مدل مفهومی ابعاد مدیریت دانش بر پایه پیشینه پژوهش و ایزو ۳۰۴۰۱



۶- کنترل کیفیت: برای آزمون مدل (کمی)، پرسشنامه پژوهشگر ساخته بر مبنای جدول (۴) تهیه و برای تعیین روایی محتوایی آن از قضاوت تعداد ۱۰ نفر از اساتید دانشگاهی و خبرگان فرودگاهی بهره گرفته شد. با استفاده از شاخص ضریب نسبی روایی محتوایی با پیوستار سه گزینه‌ای «این گویه ضروری است»، «این گویه مفید است ولی ضروری نیست» و «این گویه ضروری نیست»، روایی محتوا ۰/۸۳ به دست آمد که با توجه به جدول لاوشه تأیید گردید. برای روایی صوری، پرسشنامه در اختیار کارشناسان قرار گرفت و از نظرات اصلاحی آنان در مورد نحوه تدوین سؤالات و گزینه‌ها استفاده شد. پایایی با استفاده از اجرای دوباره آزمون یا روش بازآزمایی ۰/۸۱ به دست آمد. جامعه آماری پژوهش مدیران

و کارشناسان و بالاتر شرکت فرودگاه‌ها را در برمی‌گیرد و بر اساس آمارهای این شرکت، در زمان انجام این پژوهش (نیمه نخست سال ۱۴۰۱) تقریباً ۳۸۰۰ نفر است، نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران و با در نظر گرفتن اطمینان ۹۵ درصد، نسبت به موفقیت ۵۰ درصد و با خطای ۵ درصد برابر ۳۸۰ نفر می‌باشد. با روش الکترونیکی ۴۰۰ پرسشنامه پخش و ۳۹۰ پرسشنامه دریافت شد که تعداد ۳۸۴ پرسشنامه قابل بهره‌برداری بود. برای بررسی روایی ساختاری سازه نظری از تحلیل عاملی تأییدی و نرم‌افزار Amos ۲۵ استفاده شد. در این روش یک مدل کامل با حضور متغیر مدیریت دانش در نظر گرفته شده و ویژگی‌های مدل بر اساس پاسخ‌های کارکنان با متغیرهای راهبرد، رهبری، فرهنگ مدیریت دانش، ساختار، طرح‌ریزی، پشتیبانی، فناوری و زیرساخت و فرایندها بررسی شد (جدول ۵).

جدول ۵. نتایج شاخص‌های برازش الگوها

شاخص	مقدار قابل قبول	مقدار گزارش شده	الگوی راهبرد
مدل تأیید نیست	$\leq 0/08$	۰/۲۶۰	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)
تأیید مدل	$\leq 0/05$	۰/۰۰۰	ریشه میانگین مربعات خطا (RMR)
تأیید مدل	$\leq 0/08$	۱/۰۰۰	شاخص نیکویی برازش (GFI)
تأیید مدل	$\geq 0/9$	۱/۰۰۰	شاخص برازش تطبیقی (CFI)
تأیید مدل	$\geq 0/9$	۱/۰۰۰	شاخص برازش هنجار شده (NFI)
تأیید مدل	$\geq 0/9$	۱/۰۰۰	شاخص برازش افزایشی (IFI)
الگوی رهبری			
مدل تقریباً تأیید است	$\leq 0/08$	۰/۱	RMSEA
مدل تقریباً تأیید نیست	≤ 3	۸/۰۱	آماره خی-دو به‌هنجار شده (CMIN/DF)
تأیید مدل	$\leq 0/05$	۰/۰۱۲	RMR
تأیید مدل	$\geq 0/9$	۰/۹۸۳	GFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	۰/۸۷	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (AGFI)
تأیید مدل	$\geq 0/9$	۰/۹۹۰	CFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	۰/۹۹۰	NFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	۰/۹۴۰	شاخص تاکر-لویس (TLI)

شاخص	مقدار قابل قبول	مقدار گزارش شده	الگوی راهبرد
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/990	IFI
مدل تقریباً تأیید است	$\leq 0/08$	0/153	RMSEA
مدل تقریباً تأیید نیست	≤ 3	15/43	CMIN/DF
تأیید مدل	$\leq 0/05$	0/019	RMR
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/969	GFI
مدل تقریباً تأیید است	$\geq 0/9$	0/85	AGFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/977	CFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/977	NFI
مدل تقریباً تأیید است	$\geq 0/9$	0/976	TLI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/88	IFI
الگوی ساختار			
مدل تأیید نیست	$\leq 0/08$	0/300	RMSEA
تأیید مدل	$\leq 0/05$	0/000	RMR
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/000	GFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/000	CFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/000	NFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/000	IFI
الگوی طرح‌ریزی			
مدل تأیید نیست	$\leq 0/08$	0/300	RMSEA
تأیید مدل	$\leq 0/05$	0/000	RMR
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/000	GFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/000	CFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/000	NFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/000	IFI
مدل تقریباً تأیید است	$\leq 0/08$	0/1	RMSEA
مدل تقریباً تأیید نیست	≤ 3	3/743	CMIN/DF
تأیید مدل	$\leq 0/05$	0/012	RMR
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/989	GFI
مدل تقریباً تأیید است	$\geq 0/9$	0/9	AGFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/992	CFI

شاخص	مقدار قابل قبول	مقدار گزارش شده	الگوی راهبرد
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/991	NFI
مدل تقریباً تأیید است	$\geq 0/9$	0/951	TLI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/992	IFI
الگوی عملیات سازمان			
مدل تأیید نیست	$\leq 0/08$	0/800	RMSEA
تأیید مدل	$\leq 0/05$	0/000	RMR
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/000	GFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/000	CFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/000	NFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/000	IFI
الگوی گسترش دانش			
تأیید مدل	$\leq 0/08$	0/067	RMSEA
تأیید مدل	≤ 3	2/70	CMIN/DF
تأیید مدل	$\leq 0/05$	0/006	RMR
تأیید مدل	$\geq 0/9$	996	GFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/965	AGFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/999	CFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/998	NFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/994	TLI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/999	IFI
تأیید مدل	$\leq 0/08$	0/018	RMSEA
تأیید مدل	≤ 3	1/12	CMIN/DF
تأیید مدل	$\leq 0/05$	0/005	RMR
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/999	GFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/985	AGFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/0	CFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/999	NFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	1/0	TLI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/999	IFI

شاخص	مقدار قابل قبول	مقدار گزارش شده	الگوی راهبرد
الگوی توانمندسازها			
تأیید مدل	$\leq 0/08$	0/058	RMSEA
تأیید مدل	≤ 3	2/305	CMIN/DF
تأیید مدل	$\leq 0/05$	0/010	RMR
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/995	GFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/965	AGFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/996	CFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/994	NFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/981	TLI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/996	IFI
الگوی مدیریت دانش			
تأیید مدل	$\leq 0/08$	0/034	RMSEA
تأیید مدل	≤ 3	1/44	CMIN/DF
تأیید مدل	$\leq 0/05$	0/007	RMR
تأیید مدل	$0/9 \geq$	0/991	GFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/967	AGFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/999	CFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/988	NFI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/996	TLI
تأیید مدل	$\geq 0/9$	0/999	IFI

۷- ارائه یافته‌ها: در مدل ساختاری ترسیم شده برای انجام تحلیل عاملی تأییدی این پژوهش (نمودار ۱)، مقادیر شاخص‌های محاسبه شده در سطح مناسبی هستند. برای شاخص‌های GFI، CFI، NFI و IFI به ترتیب مقادیر ۱/۰، ۱/۰ و ۱/۰۰ محاسبه گردید که در سطح مناسب و قابل قبولی قرار دارند؛ بنابراین در مجموع برازش مدل مناسب ارزیابی می‌گردد (جدول ۶).

جدول ۶. بررسی بارهای عاملی استاندارد شده الگوها

مقدار-p	آماره آزمون	بار عاملی استاندارد شده	مؤلفه‌های الگوی راهبرد
-	-	۰/۷۹	درک سازمان و زمینه آن
۰/۰۰۰	۱۵/۶۴	۰/۸۵	درک نیازها و انتظارات ذینفعان
۰/۰۰۰	۱۵/۳۳	۰/۸۰	دامنه شمول سیستم مدیریت دانش
مؤلفه‌های الگوی رهبری			
-	-	۰/۹۱	راهبری
۰/۰۰۰	۳۰/۶۴	۰/۹۴	تعهد
۰/۰۰۰	۲۵/۸۵	۰/۸۸	پایه‌گذاری خط‌مشی مدیریت دانش
۰/۰۰۰	۱۹/۳۵	۰/۷۶	نقش‌ها، مسئولیت‌ها و اختیارات
مؤلفه‌های الگوی فرهنگ مدیریت دانش			
-	-	۰/۷۹	ارزش‌ها
۰/۰۰۰	۱۴/۸۶	۰/۷۶	رفتارها و هنجارها
۰/۰۰۰	۲۰/۵۵	۰/۹۷	فعالیت‌ها
۰/۰۰۰	۱۹/۸۸	۰/۸۶	مشوق‌ها
مؤلفه‌های الگوی ساختار			
۰/۰۰۰	۱۲/۰۹۹	۰/۶۶	پیچیدگی
۰/۰۰۰	۱۱/۸۰	۰/۹۶	رسمیت
-	-	۰/۶۹	تمرکز
مؤلفه‌های الگوی طرح‌ریزی			
۰/۰۰۰	۱۸/۲۹	۰/۸۲	اقدامات در مورد ریسک‌ها و فرصت‌ها
۰/۰۰۰	۱۶/۱۳	۰/۷۳	پایه‌گذاری اهداف مدیریت دانش
-	-	۰/۹۴	طرح‌ریزی برای تحقق اهداف مدیریت دانش
مؤلفه‌های الگوی پشتیبانی			
۰/۰۰۰	۱۵/۴۰۱	۰/۸۳	شایستگی
۰/۰۰۰	۱۳/۹۳	۰/۹۱	آگاهی
۰/۰۰۰	۱۵/۳۴۰	۰/۸۴	ارتباطات
-	-	۰/۷۴	اطلاعات مدون
مؤلفه‌های الگوی عملیات و فرایندها سازمان			
۰/۰۰۰	۲۹/۸۷	۰/۸۴	طرح‌ریزی فرایندها
۰/۰۰۰	۹۰/۸۰	۰/۹۹۱	پیاده‌سازی فرایندها

مقدار-p	آماره آزمون	بار عاملی استانداردشده	مؤلفه‌های الگوی راهبرد
-	-	۰/۹۹۳	کنترل فرایندها
مؤلفه‌های الگوی گسترش دانش			
۰/۰۰۰	۲۸/۲۸	۰/۹۵	دریافت دانش جدید
۰/۰۰۰	۲۲/۷۵	۰/۸۶۱	به‌کاربردن دانش جاری
۰/۰۰۰	۲۹/۶۹	۰/۹۴۷	حفظ دانش جاری
-	-	۰/۸۷	رسیدگی به دانش منسوخ یا نامعتبر
مؤلفه‌های الگوی انتقال و تبدیل دانش			
-	-	۰/۶۸	تعامل انسانی
۰/۰۰۰	۱۴/۶۲	۰/۸۷	ارائه
۰/۰۰۰	۱۴/۰۶	۰/۸۳	ترکیب
۰/۰۰۰	۱۵/۶۴	۱/۰۰	درونی‌سازی و یادگیری
مؤلفه‌های الگوی توانمندسازها			
-	-	۰/۵۲	سرمایه انسانی
۰/۰۰۰	۸/۰۴۱	۰/۵۵	فرایندها
۰/۰۰۰	۹/۸۲	۰/۸۱	فناوری و زیرساخت
۰/۰۰۰	۹/۸۲	۰/۸۸	حکمرانی
۰/۰۰۰	۷/۸۶	۰/۵۴	فرهنگ مدیریت دانش
مؤلفه‌های الگوی کلی مدیریت دانش			
-	-	۰/۸۰	راهبرد
۰/۰۰۰	۲۵/۰۳۲	۰/۹۲	رهبری
۰/۰۰۰	۲۰/۸۹	۰/۹۳	فرهنگ مدیریت دانش
۰/۰۰۰	۱۹/۶۸	۰/۸۶	ساختار
۰/۰۰۰	۲۳/۲۳	۰/۸۸	طرح‌ریزی
۰/۰۰۰	۲۲/۳۸	۰/۹۴	پشتیبانی
۰/۰۰۰	۱۴/۲۸	۰/۶۸	فناوری و زیرساخت
۰/۰۰۰	۱۵/۸۰	۰/۷۴	عملیات و فرایندها

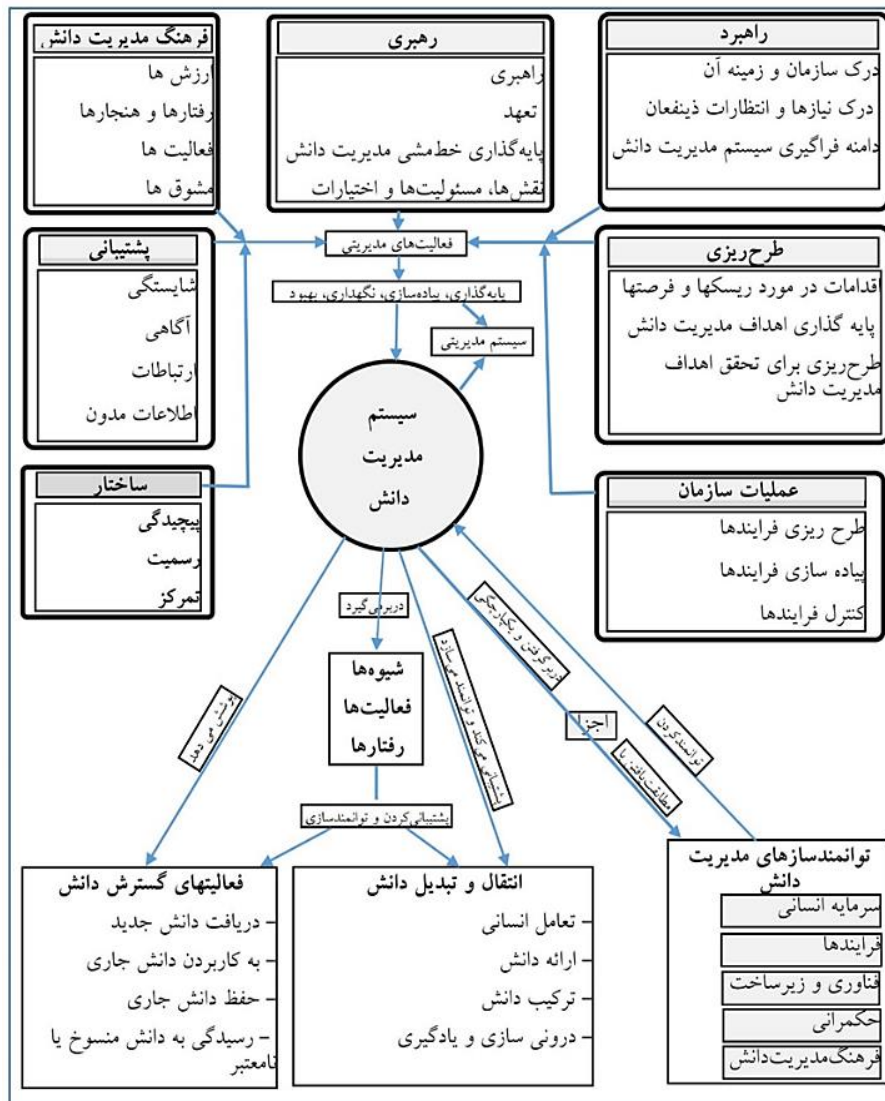
* معنی‌دار در سطح ۰/۰۵

در مدل معادلات ساختاری اندازه رابطه متغیر مشاهده‌شده و متغیر پنهان به‌وسیله بارهای عاملی استانداردشده اندازه‌گیری شد که روی جهت‌نماهای بین مستطیل‌ها و دایره‌ها نمایش

بهرتر درک کنند و طراحی و اجرای سیستم مدیریت دانش را هدایت کنند. عوامل شناسایی شده و الگوی ارائه شده می‌تواند به مدیران شرکت فرودگاه‌ها در تصمیم‌گیری در مورد پذیرش و پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش بر مبنای ایزو ۳۰۴۰۱ کمک کند (نگاره ۲).

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد عوامل موردنیاز جهت ایجاد و پیش‌بردن سیستم مدیریت دانش در شرکت فرودگاه‌ها دربرگیرنده «اجزای» سیستم مدیریتی است که در ارتباط با دانش می‌باشند یعنی راهبرد، فرهنگ مدیریت دانش، ساختار، رهبری، نقش‌ها و مسئولیت‌ها، طرح‌ریزی، فناوری و عملیات سازمان و دربرگیرنده گسترش دانش، جابه‌جایی و تغییر دانش و توانمندسازها است که هر کدام به‌عنوان نماینده یک «بعد» از «سیستم مدیریت دانش» به یکدیگر وابسته هستند. جدول (۳) بیانگر هم‌پوشانی عوامل سیستم مدیریت دانش در صنعت فرودگاهی با محتوای ایزو ۳۰۴۰۱ می‌باشد. زیرمؤلفه‌های این عوامل نیز همراه با وزن و اهمیتی که دارند در جدول (۶) نشان داده شده‌اند که در ادامه از دیدگاه نظری و کاربردی تبیین می‌گردند.



نگاره ۵-۱: اجزا و ابعاد سیستم مدیریت دانش شرکت فرودگاهها و ناوبری هوایی ایران برپایه ایزو ۳۰۴۰۱

یافته‌های بررسی روایی ساختاری سازه نظری با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که متغیرهای پشتیبانی، فرهنگ مدیریت دانش و رهبری به ترتیب با مقادیر نزدیک به هم ۰/۹۴، ۰/۹۳ و ۰/۹۲ دارای بیشترین تأثیر بر مدیریت دانش می‌باشند. طرح‌ریزی، ساختار، راهبرد، عملیات و فناوری و زیرساخت با مقادیر ۰/۸۸، ۰/۸۶، ۰/۸۰، ۰/۷۴ و ۰/۶۸ به

ترتیب در اولویت‌های بعدی قرار دارند.

درباره فرهنگ مدیریت دانش، فرایند تغییر به سمت پذیرش و کاربرد سیستم مدیریت دانش و به سمت ایجاد فرهنگی که به مدیریت دانش ارزش می‌دهد، از آن پشتیبانی می‌کند و آن را توانمند می‌سازد را مدیریت کند توسط مدیریت رده‌بالا در شرکت فرودگاه‌ها، موردنیاز است.

عامل رهبری در سیستم مدیریت دانش دربرگیرنده رهبری و تعهد، خط‌مشی و تعیین نقش‌ها، مسئولیت‌ها و اختیارات می‌باشد. مدیریت رده‌بالا شرکت فرودگاه‌ها با این عامل از یکپارچگی الزامات سیستم مدیریت دانش با فرایندهای فعالیت‌هایی که در حیات سازمانی شرکت فرودگاه‌ها نقش اساسی دارند اطمینان می‌یابد. منابع (مانند تأمین مالی، نیروی کار، فناوری، تعهد مدیریت) موردنیاز برای پایه‌گذاری پیاده‌سازی، نگهداری، اندازه‌گیری، گزارش‌دهی و بهبود مداوم سیستم مدیریت دانش را تعیین می‌کند، از در دسترس بودن آن‌ها مطمئن گردیده و ارائه می‌نماید. مدیریت رده‌بالا شرکت فرودگاه‌ها یک خط‌مشی مدیریت دانش را پایه‌گذاری می‌کند که متناسب با مقصود شرکت باشد؛ مدیران شرکت فرودگاه‌ها اطمینان حاصل می‌کنند که مسئولیت‌ها و اختیارات نقش‌های مرتبط در سیستم مدیریت دانش تعیین گردیده و درون سازمان و به ذینفعان بیرونی اطلاع‌رسانی می‌شود.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که پشتیبانی درالگوی سیستم مدیریت دانش دربرگیرنده شایستگی، آگاهی، تبادل اطلاعات و ارتباطات و اطلاعات مدون است. شرکت فرودگاه‌ها با این عامل اطمینان حاصل می‌کند که کارکنان از شایستگی‌های تحصیلی آموزشی یا تجربه‌ای موردنظر شرکت برخوردار باشند. همچنین اشخاصی که تحت کنترل شرکت فرودگاه‌ها و دیگر طرف‌های ذینفع کار می‌کنند، باید از خط‌مشی مدیریت دانش، میزان همکاری و پاسخگویی نسبت به اثربخشی سیستم مدیریت دانش که دربرگیرنده منافع کارکرد بهبودیافته دانش می‌شود و پیامدهای ضمنی عدم انطباق با الزامات سیستم مدیریت دانش آگاهی داشته باشند. در رابطه با تبادل اطلاعات و ارتباطات، شرکت فرودگاه‌ها اطلاع‌رسانی درون و برون‌سازمانی مرتبط با سیستم مدیریت دانش را

تعیین و اطلاعات مدون الزام شده توسط استاندارد ایزو ۳۰۴۰۱ و اطلاعات مدونی که توسط شرکت برای اثربخشی سیستم مدیریت دانش به‌عنوان اطلاعات ضروری تعیین شده است را با توجه به‌اندازه سازمانی شرکت فرودگاه‌ها و نوع فعالیت‌ها، فرایندها و خدمات فرودگاهی، پیچیدگی فرایندها و تعاملات آن‌ها و شایستگی کارکنان مستندسازی می‌کند. توانمندسازهای فرآیندی مدیریت، از جمله راهبرد نقش کمتری در ایزو ۳۰۴۰۱ ایفا می‌کنند. معرفی آن در بخش ۴ ایزو، به‌طور محدودی سیستم مدیریت دانش را با راهبرد سازمان پیوند می‌دهد (ماکسیمو و همکاران، ۲۰۲۰). تجزیه و تحلیل زمینه و اهداف راهبردی شرکت فرودگاه‌ها و همچنین نیازهای ذینفعان داخلی و بیرونی «راهبردی» است که شرکت فرودگاه‌ها برای توسعه یک سیستم مدیریت دانش باید شروع کند؛ موضوعات درون و برون‌سازمانی را که مرتبط با مقصود شرکت هستند و توانایی شرکت فرودگاه‌ها را در رسیدن به دستاوردها (های) موردنظر در سیستم مدیریت دانش تحت تأثیر قرار می‌دهند و طرف‌های ذینفع مرتبط با سیستم مدیریت دانش و الزامات مربوط به این طرف‌های ذینفع را تعیین می‌کند. همچنین بر اساس راهبرد خود، حوزه‌های دانشی را که قرار است توسط سیستم مدیریت دانش (محدوده) هدف قرار گیرند، تعیین می‌کند.

گسترش دانش، انتقال و تبدیل دانش و توانمندسازهای مدیریت دانش نشان می‌دهند که یک سیستم مدیریت دانش اثربخش و کل‌نگر در شرکت فرودگاه‌ها باید در دربرگیرنده این ابعاد باشد. شرکت فرودگاه‌ها می‌تواند با جایگذاری صحیح این ابعاد از راه یک فرایند تغییر مدیریت شده از فعالیت‌های دریافت دانش جدید، به کاربردن دانش جاری، حفظ دانش جاری و رسیدگی به دانش منسوخ یا نامعتبر برای توسعه دانش و از تعامل انسانی، ارائه دانش، ترکیب دانش و درونی‌سازی و یادگیری برای انتقال و تبدیل دانش استفاده نماید. سیستم مدیریت دانش سازمانی شرکت فرودگاه‌ها برای اینکه یک سیستم مدیریت دانش اثربخش ایجاد کند باید تمام اجزای توانمندسازها دربرگیرنده سرمایه انسانی، فرایندها، فناوری و زیرساخت، حکمرانی و فرهنگ مدیریت دانش را دربرگرفته و آن‌ها را یکپارچه سازد.

عامل برنامه‌ریزی سیستم مدیریت دانش نشان می‌دهد که شرکت فرودگاه‌ها باید موارد اشاره‌شده در زمینه سازمانی شرکت و الزامات و نیازهای ذینفعان را در نظر بگیرد و تهدیدها و فرصت‌های مرتبط با تضمین این که سیستم مدیریت دانش می‌تواند به خروجی‌های موردنظر برسد، از اثرات ناخواسته جلوگیری کند یا آن‌ها را کاهش دهد و دستیابی به بهبود مداوم را شناسایی کند. با این عامل شرکت فرودگاه‌ها اهداف دانشی را در بخش‌های کارکردی و سطوح مربوطه تعیین می‌کند.

متغیر ساختار، مانع یا ترغیب‌کننده اجرای اثربخش مدیریت می‌باشد. یکی از جنبه‌های مهم مدیریت دانش در شرکت فرودگاه‌ها گسترش ساختاری برای انجام وظایف دانش‌محور و پشتیبانی از تصمیم‌گیری بر پایه دانش در سراسر شرکت است.

نقش عامل عملیات سازمانی بیانگر این است که شرکت فرودگاه‌ها باید عملیات موردنیاز برای برآورده کردن الزامات را طرح‌ریزی، پیاده‌سازی و کنترل نماید و اقدامات تعیین‌شده در برنامه‌ریزی را به وسیله پایه‌گذاری معیارها برای فرایندها؛ کنترل فرایندها برپایه معیارها؛ نگهداری اطلاعات مدون به میزان لازم که اطمینان حاصل شود فرایندها به گونه‌ای اجرا می‌شوند که طرح‌ریزی شده‌اند، پیاده‌کند.

در «دستورالعمل مدیریت دانش در دستگاه‌های اجرایی» نیز به نظام‌نامه مدیریت دانش اشاره شده است که سندی مبتنی بر مدل مدیریت دانش به منظور ایجاد هم‌راستایی و ایجاد وحدت رویه در اجرای مدیریت دانش در دستگاه‌های اجرایی کشور است. چنین شناسایی و کاربرد عوامل مدیریت دانش در پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش که به آن‌ها اشاره شد می‌تواند راهبردهای کارسازی را برای ایجاد ارزش و بهبود کارکرد متناسب با راهبردهای هر سازمان تدوین کند.

این پژوهش بدون محدودیت نیست. با این هدف که مطالعات دو دهه پژوهش را در حوزه مدیریت دانش فرودگاهی خلاصه کند، تنها بازتاب سطح بالایی از یافته‌های اصلی این مطالعات را ارائه می‌دهد. پژوهش از روش‌های تجربی کیفی استفاده کرد، یافته‌ها ممکن است مقدار معینی از انتخاب و قضاوت ذهنی باشند. این پژوهش حاوی داده اولیه

در مورد مدل‌هایی بر پایه ایزو ۳۰۴۰۱ در دیگر سازمان‌ها نیست. برای مطالعات آینده بررسی مدل‌های مدیریت دانش بر مبنای استاندارد ایزو ۳۰۴۰۱ در دیگر سازمان‌ها پیشنهاد می‌گردد. همان‌گونه که در پیشینه این پژوهش اشاره شده است، برخی از پژوهشگران درباره جنبه‌های خاص یا ارتباط بین ایزو ۳۰۴۰۱ با نظام‌های هم‌جوار مدیریت دانش مطالعه کرده‌اند، مانند پژوهش هردمن (۲۰۲۰) درباره مدیریت ریسک، پژوهش مونتویا - کوئینترو (۲۰۲۲)، برای ارائه مدلی از تلفیق سیستم مدیریت دانش بر مبنای ایزو ۳۰۴۰۱ و مدیریت کیفیت و... که پژوهشگران می‌توانند این مطالعات را برای دیگر نظام‌های هم‌جوار مدیریت دانش مانند مدیریت اطلاعات، هوش تجاری، مدیریت ارتباط با مشتری، یادگیری، توسعه سازمانی و آموزش، یادگیری سازمانی و مدیریت منابع انسانی انجام دهند.

تعارض منافع


نویسندگان تعارض منافع ندارند.

سپاسگزاری


از اساتید و خبرگان گرامی که پژوهشگران این پژوهش را یاری نمودند و کارکنان شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران، سپاسگزاری می‌گردد.

ORCID


Hossein Hashemi

 <http://orcid.org/0000-0002-1630-4397>

Seyed Aligholi


 <http://orcid.org/0000-0003-3939-7335>

Rowshan

 <http://orcid.org/0000-0002-3518-1425>

Habibollah Salarzahi

Nour Mohamad

 <http://orcid.org/0000-0002-8178-7807>

Yaghoubi

منابع

- داناوی فرد، حسن، الوانی، سیدمهدی و آذر، عادل. (۱۳۹۸). روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع. تهران، صفار، اشراقی، چاپ سیزدهم
- سایت اینترنتی شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران www.airport.ir
- هاشمی، حسین، روشن، سیدعلیقلی، سالارزهی، حبیب‌الله و یعقوبی، نورمحمد. (۱۴۰۱). اعتبارسنجی ایزو ۳۰۴۰۱ به‌عنوان مبنایی جدید در پژوهش و ارزش‌آفرینی مدیریت دانش. فصلنامه مدیریت دانش سازمانی، ۵ (۱)، ۴۲-۱۴۰۱.۵.۱.۵۱-۴۲. doi: ۱۰.۱۰۱۱.۲۶۴۵۴۲۶۲.۱۴۰۱.۵.۱.۵۱-۴۲

References

- Almahamid, S.M., Al-Jayyousi O.R, Alalawi, A.I & AlQarny A.S. (۲۰۲۱). Knowledge Management Processes and Service Innovation: Key Insights from Saudi International Airports, *International Journal of Innovation and Technology Management*. Vol. ۱۸, No. ۰۴, doi: ۱۰.۱۱۴۲/S.۰۲۱۹۸۷۷۰.۲۱۵۰۰.۱۴۰
- Bressler, J, Pawlowsky, P & Schnauffer, H.-G. (۲۰۲۰). Controlling wissensbasierte Wertschöpfung - ein Ansatz mit ISO ۳۰۴۰۱, *Controlling*, Vol. ۳۲ No. ۱, pp. ۴-۱۱
- Carlucci, D, Kudryavtsev, D, Santarsiero, F, Lagrutta, R & Garavelli, A.C. (۲۰۲۲). The ISO ۳۰۴۰۱ Knowledge Management Systems: a new frame for managing knowledge. Conceptualisation and practice, *Knowledge Management Research and Practice*, doi: ۱۰.۱۰۸۰/۱۴۷۷۸۲۳۸, ۲۰۲۲, ۲۱۱۸۶۳۷
- Corney, P.J. (۲۰۱۸). As KM evolves, so will the ISO standard. *Business Information Review*, Vol. ۳۵, No. ۴, ۱۶۵-۱۶۷
- González-Prida, V, Guillén, A, Parra, C, Candón, E & Martínez-Galán, P. (۲۰۲۱). An Intangible Asset Management Proposal Based on ISO ۵۵۰۰۱ and ISO ۳۰۴۰۱ for *Knowledge Management*, *WCEAM2021*, ۰۴۰, v۲ (major), <https://www.researchgate.net/publication/۳۵۲۶۷۰۸۱۴>, doi: ۱۰.۱۳۱۴۰/RG.۲,۲,۳۵۸۵۴,۶۹۴۴۸
- Herdmann, F. (۲۰۲۰). *Handling knowledge risk management supported by ISO standards*, in Durst, S & Henschel, T. (Eds), *Knowledge Risk Management*, Springer Nature, Switzerland, pp. ۲۲۹-۲۵۴
- ISO ۳۰۴۰۱. (۲۰۱۸). *Knowledge management systems-Requirements*, Published in Switzerland, www.iso.org
- Kim, W & Park, S. (۲۰۱۷). A Research on Knowledge Sharing among Air

Transportation Professionals, *International Journal of Industrial Distribution & Business* ۸-۶ (۲۰۱۷) ۶۱-۷۳, DOI: ۱۰.۱۳۱۰۶/ijidb.۲۰۱۷.vol۸.no۶.۶۱

- Kudryavtsev, D & Sadykova, D. (۲۰۱۹). *Towards architecting a knowledge management system: requirements for an ISO compliant framework*, in Gordijn, J, Guedria, W & Proper, H.A. (Eds), *The Practice of Enterprise Modeling*, Springer International Publishing, Luxembourg, pp. ۳۶-۵۰.
- Maximo, E.Z, Pereira, R, Malvestiti, R & Souza, J.A. (۲۰۲۰). ISO ۳۰۴۰۱: the standardisation of Knowledge, *International Journal of Development Research*, Vol. ۱۰ No. ۶, pp. ۳۷۱۵۵-۳۷۱۵۹.
- Milton, N.J. & Lambe, P. (۲۰۱۶). *The Knowledge Manager's Handbook: A Step-by-step Guide to Embedding Effective Knowledge Management in Your Organization*, Kogan Page, London, Philadelphia.
- Montoya-Quintero, D.M, Bermudez-Ríos, L.F & Cogollo-Flórez, J.M. (۲۰۲۲). Model for Integrating Knowledge Management System and Quality Management System in Industry ۴.۰, *Quality - Access to Success*, ۲۳(۱۸۹), pp. ۱۸-۲۵, DOI ۱۰.۴۷۷۵۰/QAS/۲۳,۱۸۹,۰۳
- Pawlowsky, P, Pflugfelder, N.S & Wagner, M.H. (۲۰۲۱). The ISO ۳۰۴۰۱ knowledge management systems standard – a new framework for value creation and research? *Journal of Intellectual Capital*, Vol. ۲۲ No. ۳, pp. ۵۰۶-۵۲۷. doi.org/۱۰.۱۱۰۸/JIC-۰۷-۲۰۲۰-۰۲۵۶
- Sandelowski, M, & Barroso, J (۲۰۰۷). *Handbook for Synthesizing Qualitative Research*, Springer Publishing Company, Inc.
- Wagner, M. (۲۰۲۰). “ISO 30401: wissen systematisch nutzen”, *Wissensmanagement*, Vol. ۴, pp. ۳۲-۳۴

References [in Persian]

- Danaeifard, Hassan, Alvani, Seyed Mehdi & Azar, Adel. (۲۰۱۸). *Quantitative research methodology in management: a comprehensive approach*. Tehran, Safar, Ishraghi, ۱۳th edition, [in Persian]
- website of Iran Airports and Air Navigation Company www.airport.ir. [in Persian]

Hashemi, Hossein, Roshan, Seyyed Aliqoli, Salarzahi, Habibullah & Yaqoubi, Noor Mohammad. (۲۰۲۲). Validation of ISO ۳۰۴۰۱ as a new basis in knowledge management research and value creation. *Organizational Knowledge Management Quarterly*, ۵ (۱), ۴۲-۱۲۰, ۱۰۰۱, ۱, ۲۶۴۵۴۶۶۲. ۱۴۰۱, ۵, ۱, ۱, ۵. [in Persian]

استناد به این مقاله: هاشمی، حسین، روشن، سیدعلیقلی، سالارزهی، حبیب‌اله و یعقوبی، نورمحمد. (۱۴۰۲). عوامل موردنیاز برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش بر مبنای ایزو ۳۰۴۰۱: رویکرد عملیاتی، فصلنامه علمی بازیابی دانش و نظام‌های معنایی، ۱۰(۳۶)، ۱۸۹-۲۲۳.

DOI: ۱۰,۲۲۰۵۴/jks.۲۰۲۲,۶۹۹۷۸,۱۵۳۴



Name of Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial ۴,۰ International License.

