

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 Salarzehi 

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., Salarzehi, 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(36), 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.

1. 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 30401 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 30401 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 30401?

2. Literature Review

In the past 40 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 30401 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 30401 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 30401, 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 30401. 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 30401.

2.1. This Is Level 2

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.

3. Methodology

Knowledge management factors in the airport industry were first identified by utilizing a Meta-synthesis method, classified based on ISO 30401, and embedded them into a conceptual model. The questionnaire was distributed to 384 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.

4. 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 30401. Such an identification of the RFs of the KMS could well formulate effective strategies for enhancing value-creating and improving the performance of organizations.

6. 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 0.94, 0.93, and 0.92 respectively. Planning, structure, strategy, operation, and technology and infrastructure with values of 0.88, 0.86, 0.80, 0.74, and 0.68 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

* سید علیقلی روشن 

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

حبيب الله سalarzehi 

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

نور محمد یعقوبی 

چکیده

دانش باید یک منبع کلیدی ایجاد ارزش برای سازمان‌ها باشد و سیستم مدیریت دانش باید در سیستم مدیریت کلی سازمان تعییه 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 ناوی هوانی ایران پخش 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 «الجزای» 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

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

دانش، انتقال و تبدیل دانش و توانمندسازها. این پژوهش اولین مطالعه‌ای است که یک چشم‌انداز 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 تعییه شود. بر این اساس، سازمان بین‌المللی استاندارد (ایزو^۱، استاندارد ایزو ۳۰۴۰۱- سیستم‌های مدیریت دانش^۲ را منتشر کرد (Kudryavtsev and Sadykova, 2019) 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 30401: 2018) و راهنمای پیاده‌سازی مدیریت دانش است (Pawlowsky et al., 2021). 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 2019 and Sadykova, 2019). 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., 2021).

فروندگاه‌ها بخش جدایی‌ناپذیر از اقتصاد دانشی برای تصمیم‌گیری مدبرانه و عملیات راهبردی به مدیریت دانش نیاز دارند. سازمان هدف پژوهش، شرکت فروندگاه‌ها و ناویری 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 راهبردی، مدیریت و گسترش فروندگاه‌های کشور برای آسانسازی خدمات حمل و نقل هوایی ایمن هوایپیماها و امن مسافر و بار و ارائه خدمات کمک ناویری هوایی است و نظر به اهداف راهبردی شرکت فروندگاه‌ها که برنامه‌ریزی توسعه ایمنی به منظور سلامتی پرواز، افزایش سطح کیفی خدمات در عملیات فروندگاهی و هوانوردی،

1. International Organization for Standardization

2. ISO 30401 knowledge management systems standard

به روزرسانی و استفاده از فناوری و نوآوری به وسیله توسعه منابع انسانی دانش محور است، بدون سیستم مدیریت دانش امکان پذیر 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، نرمش پذیر است (ISO 30401: 5,0) و تأکید می‌کنند، سازمان‌هایی که از نظر جغرافیایی پراکنده و غیرمتتمرکز 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 به دست آورند که فروود گاه‌ها ازین گونه سازمان‌ها هستند، این پژوهش تلاش دارد تا با شناسایی عوامل موردنیاز برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت فروود گاه‌ها 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 فروود گاه‌ها 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 به عنوان «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 پایه گذاری، پیاده‌سازی و

نگهداری کند و به طور دائم ببهود دهد. بند ۴، ۴۰۱ ایزو، ۳۰۴۰۱، در برگیرنده توصیف «سیستم مدیریت دانش» است (Kudryavtsev and Sadykova, 2019). در این بند «گسترش دانش»، «انتقال و تبدیل دانش» و «توانمندسازهای مدیریت دانش» در برگیرنده الزاماتی هستند که هر کدام نماینده یک بعد از سیستم مدیریت دانش است که به یکدیگر وابسته هستند. شناخت و گنجاندن این «ابعاد»^۱ درون سیستم مدیریت دانش و جایگذاری صحیح آن‌ها از راه یک فرایند تغییر مدیریت شده برای یک سیستم مدیریت دانش اثربخش و کل نگر الزامی است (ISO 30401: 4.4).

پیشینه پژوهش

سازمان بین‌المللی استاندارد (ایزو)، با توجه به تلاش‌های جهانی که در گذشته برای استانداردسازی مدیریت دانش انجام شده است (Herdman, 2020)، 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. میلتون 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 به منظور در نظر گرفتن دانش و مدیریت دارایی‌های انسانی، به عنوان یک

1. Dimensions

2. Milton & Lambe

3. Corney et al.

4. Kudryavtsev and Sadykova

5. González-Prída 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. برسلر 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 ارزش آفرینی مرتبط با دانش، ترسیم نمودند. هردمون^۳ (۲۰۲۰)، بر مبنای تأکید ایزو برای برنامه‌ریزی جهت مواجهه با خطرات و فرصت‌ها، نقشه راهنمایی برای مدیریت ریسک دانش ارائه داد. پاولفسکی و همکاران^۴ (۲۰۲۱)، توصیفی از ساختار محتوای ایزو ۳۰۴۰۱ ارائه و بندهای آن را در برابر طبقه‌بندی‌های بعد مدل هیسیگ^۵ (۲۰۰۹) برابرستجویی کردند که نتایج نشان داد ایزو ۳۰۴۰۱، مجموعه‌ای متنوع از مطالعات را در یک استاندارد بین‌المللی کاربردی را با موقیت ادغام می‌کند. هاشمی و همکاران (۱۴۰۱) استاندارد ایزو ۳۰۴۰۱ را از نظر مبنایی برای مدیریت دانش اعتبارسنجی کردند که یافته‌ها نشان داد ایزو با موقیت، مجموعه‌ای گوناگون از پژوهش‌های مدیریت دانش از سال ۲۰۱۰ لغاًیت ۲۰۲۱ را در یک استاندارد کاربردی تلفیق می‌کند. کارلوسی و همکاران^۶ (۲۰۲۲)، مدلی ترکیبی از ایزو ۳۰۴۰۱ و ایزو ۹۰۰۱:۲۰۱۵ 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 تمرکز بر مزايا و انتقاداتی به ساختار و محتواي کلى استاندارد يا جنبه‌های خاص آن انجام پذيرفته است؛ با اين وجود، اين استاندارد هنوز به طور نظاممند برای عملياتي‌سازی بررسی نشده است. برای پرکردن اين شکاف، مؤلفه‌های برآمده از پژوهش‌های مدیریت دانش در

1. Wagner

2. Bressler et al.

3. Herdmann

4. Pawlowsky et al.

5. Heisig

6. Carlucci et al.

7. 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 موردنی با روش و شیوه گردآوری داده‌های استناد 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 (كمی) 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 استناد استفاده می‌کند:

۱- پرسش‌های پژوهش: «اجزا» و «ابعاد» موردنیاز برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌هایی مانند شرکت فرودگاه‌ها چیست؟ زیر مؤلفه‌های 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

1 method

2 Sandelowski and Barroso

وبگاه‌هایی مانند گوگل اسکالر^۱ و ورلدکت^۲ باکلید 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 متن مناسب، گزینه‌های عنوان، چکیده، محتوا و جزئیات مقاله در نظر گرفته شد. مقالات در یک دوره زمانی بیست ساله از ۲۰۰۲ لغايت 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 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 Almahamid و همکاران^۵ (۲۰۲۱) که به بررسی تأثیر فرایندهای مدیریت دانش و خلاقیت سازمانی بر نوآوری خدمات در فرودگاه‌های بین‌المللی عربستان سعودی پرداختند یا KIM & Park⁶ (۲۰۱۷) که به بررسی درک

-
1. Google Scholar
 2. WorldCat
 3. ScienceDirect
 4. ProQuest
 5. [Almahamid et al.](#)
 6. KIM & Park

متخصصان در حوزه فرودگاهی درباره به اشتراک‌گذاری 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

پژوهشگران / پژوهشگران	سال	زمینه سازیان	فرهنگ‌سازمانی	سازمانی	منابع انسانی	فناوری زیست‌محیطی	جهتی	آرتیفیاک	نمودگذاری	دیجیتال	سودمند	نوآوری / فلسفیت
المجاميد و همکاران	۲۰۲۱	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ادنiran و الranfemi ^۱	۲۰۲۰	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
غفوری و همکاران	۱۳۹۹	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
قاسمی تبار	۱۳۹۸	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
کیم و پارک	۲۰۱۸	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
وایتک و همکاران ^۲	۲۰۱۶	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
حلجیان	۱۳۹۵	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
گاموسانچز و سگارا ^۳	۲۰۱۵	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
تیوبیگی و الشاوی ^۴		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ملادکوا ^۵	۲۰۱۵	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ویرتر و همکاران ^۶	۲۰۰۷	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
تایمبل و همکاران ^۷	۲۰۰۶	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

به همین ترتیب ابعاد کلیدی سیستم مدیریت دانش برآمده از مطالعات حوزه صنعت فرودگاهی برپایه ایزو ۳۰۴۰ می‌باشد در جدول (۲) گروه‌بندی شد.

-
1. Adeniran & Olorunfemi
 2. Vittek et al.
 3. Gamo-Sanchez & Navarro
 4. Tubigi & Alshawi
 5. Mládková
 6. Wirtz et al.
 7. Timbrell et al.

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

سال	ایجاد دانش	نوعه دانش	به کاربردن دانش	حفظ و ذخیره دانش	رسیدگی به دانش مسونخ	به اشتراک گذاری دانش	بیرونی سازی	توکیپ و اصلاح دانش	درونی سازی	فرهنگ مدیریت دانش	استناده از مستندات	نرم افزار	راهبرد دانش
۲۰۲۱	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	المجاميد و همکاران
۲۰۲۰	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ادنiran و الرانقى
۱۳۹۹	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	غفورى و همکاران
۱۳۹۸	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	قاسمى تبار
۲۰۱۷	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	کيم و پارك
۲۰۱۶	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	وایتك و همکاران
۱۳۹۵	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	حلچيان
۲۰۱۵	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	گامو سانچز و سگارا
۲۰۱۴	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تیوبیکى و الشاوى
۲۰۱۵	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	مlad كوا
۲۰۰۶	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تاييمرل و همکاران

بر پایه پژوهش‌های پیشین (Pawlowsky et al., 2021؛ هاشمی و همکاران، ۱۴۰۱) متغیرهای زیربنایی پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در سازمان‌ها در عامل‌های مرتبط بر مبنای ایزو ۳۰۴۰ و ابعاد کلیدی «سیستم مدیریت دانش» (گسترش دانش، تبدیل و انتقال دانش، توانمندسازها) ساختاربندی شد. این نتایج به عنوان ورودی تحلیل‌های بعدی در نظر گرفته شدند، درواقع تأیید عوامل برآمده در این مرحله بوده است (جدول ۳).

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

برپایه ایزو ۳۰۴۰۱

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

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

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 برچسب‌گذاری شد (جدول ۴).

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

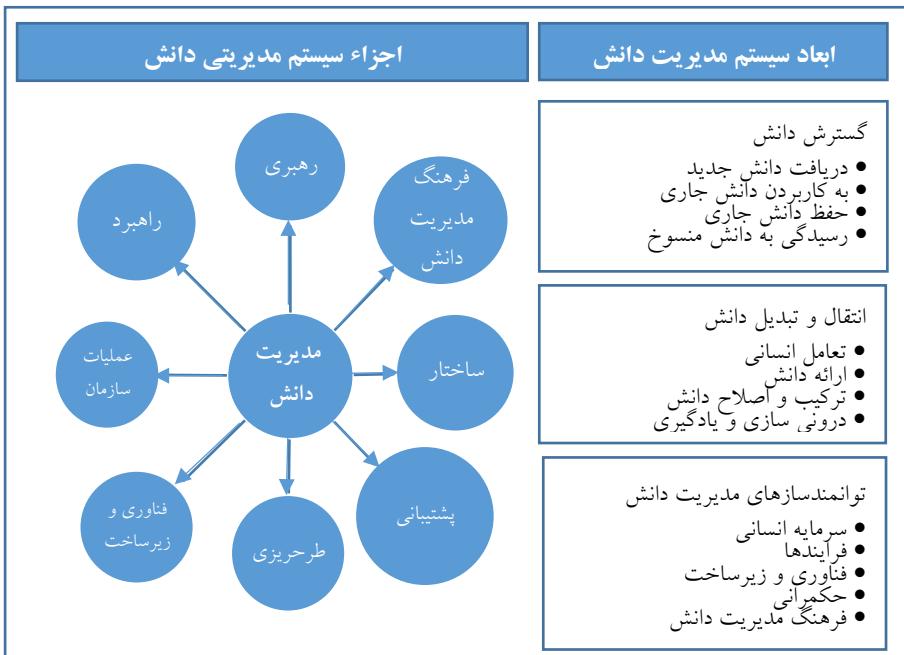
بر مبنای ایزو ۳۰۴۰۱

عامل	ذیرعامل	سنجه‌ها
راهبرد	در ک سازمان و زمینه آن	عوامل درون‌سازمانی، عوامل بروون‌سازمانی، اهداف راهبردی شرکت فرودگاهها
	در ک نیازها و انتظارات ذینفعان	شناسایی ذینفعان (شرکت‌های هوایپمایی، مسافران، کارکنان و...، ارزیابی پیازهای 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
	راهبری فرودگاهها	پرورش ارزش‌ها برای اعتماد، اطلاع‌رسانی اهمیت دانش، مدیریت پذیرش دانش، هدایت و انگیزش، ترویج بهبود مداوم در شرکت فرودگاهها
رهبری	تعهد	دستیابی به دستاوردهای موردنظر شرکت فرودگاهها، اطمینان از منابع و رکارچگی، بازنگری مدیریتی
	پایه‌گذاری خط مشی مدیریت دانش	چارچوب و اصول راهنمای، برآورده کردن الزامات قانونی، توازن اشتراک و نگهداری دانش، اطلاع‌رسانی خط مشی 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	رفار 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
	مشوق‌ها	فرصت توسعه حرفه‌ای، پشتیبانی از تصمیم‌گیری برای دانش، پاداش
ساختار	پیچیدگی	دسترسی به دانش در زیر بخش‌ها، جایگاه مسئول ارشد دانش، پراکنده‌گی

عامل	ذیرعامل	سنجه‌ها
طرح ریزی	رسمیت	جغفایابی فرودگاه‌ها تیم‌هایی با وظایف اجرای مدیریت دانش، گزارش کارکرد سیستم مدیریت دانش به مدیریت، بیان رسمی خط مشی
	تمرکز	مشارکت در تصمیم‌گیری، تفویض اختیارات
	و فرست‌ها	قدامات در مورد رسیک‌ها تعیین رسیک‌ها و فرصت‌ها، چگونگی یکپارچگی فرایندها، چگونگی ارزیابی اقدامات در شرکت فرودگاه‌ها
	پایه‌گذاری اهداف مدیریت دانش	معرفی دستاوردها، هم‌راستایی با اهداف شرکت فرودگاه‌ها، هم‌راستایی با راهبرد دانش، برآورده کردن الزامات ذینفعان با اهداف دانشی، نیازهای حال و آینده
پشتیبانی	طرح ریزی برای تحقیق اهداف مدیریت دانش	تحلیل شکاف دانشی، تعیین انجام کار، تغییرات و فرایندها، تعیین منابع، کنترل اطلاعات، طرح ریزی ممیزی و بهبود
	شایستگی	تحصیلات، تجربه، آموزش، استخدام دانش محور
	آگاهی	آگاهی از نقش‌ها، خط مشی، میزان همکاری، ارزش افزوده
	ارتباطات	محثوا، زمان، مسیر و سبک ارتباطات
عملیات سازمان	اطلاعات مدون	اطلاعات ضروری، ایجاد، بهروزرسانی و کنترل مستندات
	وضعیت فعالیت‌ها، طراحی و تدوین	طرح ریزی فرایندها
	پیاده‌سازی فرایندها	قوانین تعریف شده، دستورهای انجام کار، راهنمایها
	کنترل فرایندها	شاخص برای فرایندها، اطمینان از اجرا فرایندها، کنترل
گسترش دانش	دریافت دانش جدید	ایجاد دانش، نوآوری، درس گرفتن
	به کاربردن دانش جاری	اثریخش کردن دانش، یکپارچه‌سازی
	حفظ دانش جاری	مستندسازی، جانشین پروری، دانش خبرگان
	رسیدگی به دانش منسخ	حذف دانش، بازآموزی
انتقال و تبدیل دانش	تعامل انسانی	جلسات، تیم همکاری، استاد شاگردی
	ارائه	ارائه دانش
	ترکیب	ترکیب دانش
	درونی سازی و یادگیری	آموزش الکترونیکی، شبیه‌سازی، آماده‌سازی کارکنان
توانمندسازها	سرمایه انسانی	نقش‌ها، مسئولیت‌ها و اختیارات، تشویق مدیریت دانش
	فرایندها	روش‌های اجرایی، شیوه‌نامه‌ها، روش‌ها

عامل	زیرعامل	سنجه‌ها
	فناوری و زیرساخت	کانال‌های دیجیتال، فضای کار مجازی و فیزیکی
	حکمرانی	راهبرد مدیریت دانش (تمرکز، ارزش)، خط مشی 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 محتوای آن از قضاوت تعداد ۱۰ نفر از استاد دانشگاهی و خبرگان فرودگاهی بهره گرفته شد. با استفاده از شاخص ضریب نسبی روایی محتوای با پیوستار سه گزینه‌ای «این گویی ضروری است»، «این گویی مفید است ولی ضروری نیست» و «این گویی 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 سوالات 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 فروندگاه‌ها را در بر می‌گیرد 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 25 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	≤ 0.08	۰.۲۶	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)
تأیید مدل	≤ 0.05	۰.۰۰	(RMR)
تأیید مدل	≤ 0.08	۱.۰۰	(GFI)
تأیید مدل	≥ 0.9	۱.۰۰	(CFI)
تأیید مدل	≥ 0.9	۱.۰۰	(NFI)
تأیید مدل	≥ 0.9	۱.۰۰	شاخص برازش افزایشی (IFI)
الگوی رهبری			
مدل تقریباً تأیید است	≤ 0.08	۰.۱	RMSEA
مدل تقریباً تأیید نیست	≤ 3	۸.۰۱	آماره خی - دو بهنجارشده (CMIN/DF)
تأیید مدل	≤ 0.05	۰.۰۱۲	RMR
تأیید مدل	≥ 0.9	۰.۹۸۳	GFI
تأیید مدل	≥ 0.9	۰.۸۷	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (AGFI)
تأیید مدل	≥ 0.9	۰.۹۹۰	CFI
تأیید مدل	≥ 0.9	۰.۹۹۰	NFI
تأیید مدل	≥ 0.9	۰.۹۴۰	شاخص تاکر-لویس (TLI)

عوامل موردنیاز برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش بر مبنای ایزو ...؛ هاشمی و همکاران | ۲۰۹

الگوی راهبرد	مقدار گزارش شده	مقدار قابل قبول	شاخص
IFI	۰/۹۹۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
RMSEA	۰/۱۵۳	$\leq 0/08$	مدل تقریباً تأیید است
CMIN/DF	۱۵/۴۳	≤ 3	مدل تقریباً تأیید نیست
RMR	۰/۰۱۹	$\leq 0/05$	تأیید مدل
GFI	۰/۹۶۹	$\geq 0/9$	تأیید مدل
AGFI	۰/۸۵	$\geq 0/9$	مدل تقریباً تأیید است
CFI	۰/۹۷۷	$\geq 0/9$	تأیید مدل
NFI	۰/۹۷۷	$\geq 0/9$	تأیید مدل
TLI	۰/۹۷۶	$\geq 0/9$	مدل تقریباً تأیید است
IFI	۰/۸۸	$\geq 0/9$	تأیید مدل
الگوی ساختار			
RMSEA	۰/۳۰۰	$\leq 0/08$	مدل تأیید نیست
RMR	۰/۰۰۰	$\leq 0/05$	تأیید مدل
GFI	۱/۰۰۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
CFI	۱/۰۰۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
NFI	۱/۰۰۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
IFI	۱/۰۰۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
الگوی طرح ریزی			
RMSEA	۰/۳۰۰	$\leq 0/08$	مدل تأیید نیست
RMR	۰/۰۰۰	$\leq 0/05$	تأیید مدل
GFI	۱/۰۰۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
CFI	۱/۰۰۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
NFI	۱/۰۰۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
IFI	۱/۰۰۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
RMSEA	۰/۱	$\leq 0/08$	مدل تقریباً تأیید است
CMIN/DF	۳/۷۴۳	≤ 3	مدل تقریباً تأیید نیست
RMR	۰/۰۱۲	$\leq 0/05$	تأیید مدل
GFI	۰/۹۸۹	$\geq 0/9$	تأیید مدل
AGFI	۰/۹	$\geq 0/9$	مدل تقریباً تأیید است
CFI	۰/۹۹۲	$\geq 0/9$	تأیید مدل

الگوی راهبرد	مقدار گزارش شده	مقدار قابل قبول	شاخص
NFI	۰/۹۹۱	$\geq 0/9$	تأیید مدل
TLI	۰/۹۵۱	$\geq 0/9$	مدل تقریباً تأیید است
IFI	۰/۹۹۲	$\geq 0/9$	تأیید مدل
الگوی عملیات سازمان			
RMSEA	۰/۸۰۰	$\leq 0/08$	مدل تأیید نیست
RMR	۰/۰۰۰	$\leq 0/05$	تأیید مدل
GFI	۱/۰۰۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
CFI	۱/۰۰۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
NFI	۱/۰۰۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
IFI	۱/۰۰۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
الگوی گسترش دانش			
RMSEA	۰/۰۶۷	$\leq 0/08$	تأیید مدل
CMIN/DF	۲/۷۰	≤ 3	تأیید مدل
RMR	۰/۰۰۶	$\leq 0/05$	تأیید مدل
GFI	۹۹۶	$\geq 0/9$	تأیید مدل
AGFI	۰/۹۶۵	$\geq 0/9$	تأیید مدل
CFI	۰/۹۹۹	$\geq 0/9$	تأیید مدل
NFI	۰/۹۹۸	$\geq 0/9$	تأیید مدل
TLI	۰/۹۹۴	$\geq 0/9$	تأیید مدل
IFI	۰/۹۹۹	$\geq 0/9$	تأیید مدل
RMSEA	۰/۰۱۸	$\leq 0/08$	تأیید مدل
CMIN/DF	۱/۱۲	≤ 3	تأیید مدل
RMR	۰/۰۰۵	$\leq 0/05$	تأیید مدل
GFI	۰/۹۹۹	$\geq 0/9$	تأیید مدل
AGFI	۰/۹۸۵	$\geq 0/9$	تأیید مدل
CFI	۱/۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
NFI	۰/۹۹۹	$\geq 0/9$	تأیید مدل
TLI	۱/۰	$\geq 0/9$	تأیید مدل
IFI	۰/۹۹۹	$\geq 0/9$	تأیید مدل

الگوی راهبرد	مقدار گزارش شده	مقدار قابل قبول	شاخص
الگوی توانمندسازها			
RMSEA	≤ 0.058	≤ 0.08	تأیید مدل
CMIN/DF	≤ 3	≤ 3	تأیید مدل
RMR	≤ 0.10	≤ 0.05	تأیید مدل
GFI	≥ 0.95	≥ 0.9	تأیید مدل
AGFI	≥ 0.95	≥ 0.9	تأیید مدل
CFI	≥ 0.96	≥ 0.9	تأیید مدل
NFI	≥ 0.94	≥ 0.9	تأیید مدل
TLI	≥ 0.91	≥ 0.9	تأیید مدل
IFI	≥ 0.96	≥ 0.9	تأیید مدل
الگوی مدیریت دانش			
RMSEA	≤ 0.034	≤ 0.08	تأیید مدل
CMIN/DF	≤ 44	≤ 3	تأیید مدل
RMR	≤ 0.007	≤ 0.05	تأیید مدل
GFI	≥ 0.91	≥ 0.9	تأیید مدل
AGFI	≥ 0.97	≥ 0.9	تأیید مدل
CFI	≥ 0.99	≥ 0.9	تأیید مدل
NFI	≥ 0.88	≥ 0.9	تأیید مدل
TLI	≥ 0.96	≥ 0.9	تأیید مدل
IFI	≥ 0.99	≥ 0.9	تأیید مدل

- 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 NFI، CFI، GFI و IFI به ترتیب مقادیر ۰.۹۰، ۰.۹۰ و ۰.۹۰ محاسبه گردید که در سطح مناسب و قابل قبولی قرار دارند؛ بنابراین درمجموع برآزش مدل مناسب ارزیابی می‌گردد (جدول ۶).

جدول ۶. بررسی بارهای عاملی استانداردشده الگوها

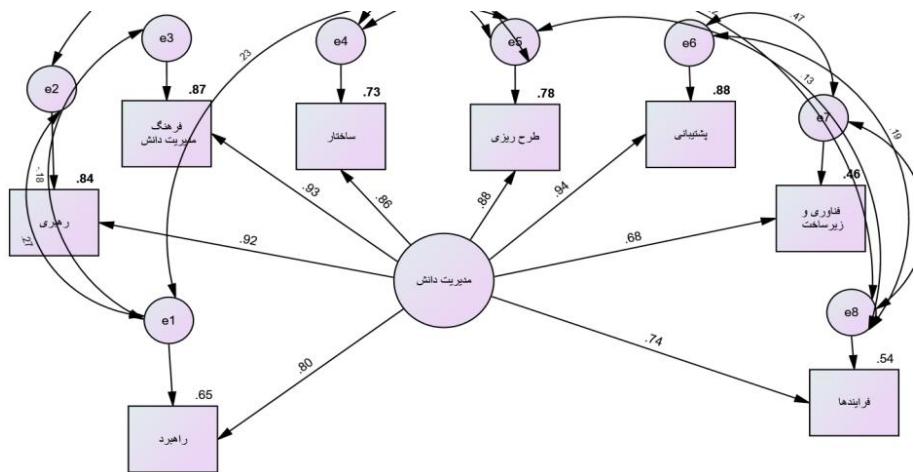
p-مقدار	آماره آزمون	بار عاملی استانداردشده	مؤلفه‌های الگوی راهبرد
-	-	۰/۷۹	درک سازمان و زمینه آن
۰/۰۰۰	۱۵/۶۴	۰/۸۵	درک نیازها و انتظارات ذینفعان
۰/۰۰۰	۱۵/۲۳	۰/۸۰	دامنه شمول سیستم مدیریت دانش
مؤلفه‌های الگوی رهبری			
-	-	۰/۹۱	راهبری
۰/۰۰۰	۳۰/۶۴	۰/۹۴	تعهد
۰/۰۰۰	۲۵/۸۵	۰/۸۸	پایه‌گذاری خط‌مشی مدیریت دانش
۰/۰۰۰	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

p-مقدار	آماره آزمون	بار عاملی استاندارد شده	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	به کاربردن دانش جاری
۰/۰۰۰	۲۹/۶۹	۰/۹۴۷	حفظ دانش جاری
-	-	۰/۸۷	رسیدگی به دانش منسوخ یا نامعابر
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	درومنی‌سازی و یادگیری
مؤلفه‌های الگوی توامندسازها			
-	-	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	۲۲/۲۳	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

* معنی دار در سطح ۰/۰۵

در مدل معادلات ساختاری اندازه رابطه متغیر مشاهده شده و متغیر پنهان به وسیله بارهای عاملی استاندارد شده اندازه گیری شد که روی جهت‌نماهای بین مستطیل‌ها و دائره‌ها نمایش

داده می‌شود و نشان‌دهنده ارتباط مناسب بین متغیرها می‌باشد.



نمودار ۱. تحلیل عاملی تأییدی پژوهش

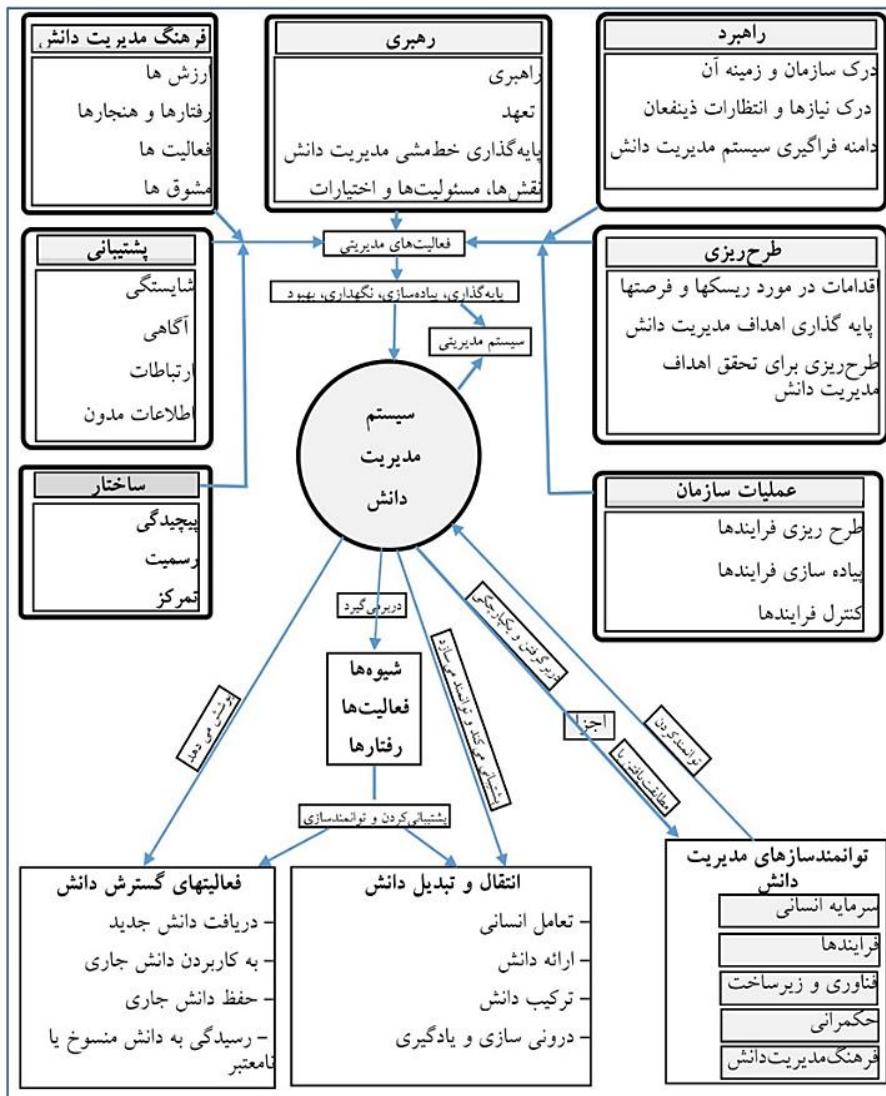
برای ایجاد یک سیستم مدیریتی که ارزش‌آفرینی از راه دانش را به گونه‌ای اثربخش در شرکت فروندگاه‌ها ترویج و آن را امکان‌پذیر کند توجه به اجزا و ابعاد به دست آمده از مدل مفهومی اجتناب‌ناپذیر است. چنین مفهوم‌سازی، دید تازه و جامعی از عوامل، متغیرها و ابعاد ارائه می‌دهد که یک سازمان مانند شرکت فروندگاه‌ها باید به منظور طراحی و پیاده‌سازی یک سیستم مدیریت دانش منطبق با استاندارد مدیریت دانش ایزو در نظر بگیرد.

این پژوهش با استفاده از مروری بر ادبیات استانداردهای ایزو برای سیستم مدیریت دانش، الزامات ایزو مبتنی بر مدیریت دانش را برای سیستم مدیریت سازمانی در شرکت فروندگاه‌ها در نقشه‌ای مفهومی و ذهنی ساختاربندی و ادغام می‌کند. از دیدگاه نظری، این گونه نقشه‌ها مفهومی تازه و جامع از الزامات ایزو مبتنی بر مدیریت دانش را ارائه می‌دهند که عوامل، متغیرها و ابعادی را که باید برای ساخت و پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در نظر گرفته شود، برجسته می‌کند. از نظر کاربردی، نقشه‌ها در ک الزامات ایزو برای مدیریت دانش را آسان‌تر می‌کنند. آن‌ها می‌توانند به مدیران کمک کنند تا در مورد پذیرش استانداردهای مدیریت دانش فکر کنند، نیازهای سازمانی برای اهداف ایزو را

بهتر در ک 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 می‌باشد 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 به عنوان 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. زیر مؤلفه‌های 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 ۱-۱: اجزا و ابعاد سیستم مدیریت دانش شرکت فروودگاهها و ناوگرانی هواپیمایی 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 $0/93$ ، $0/92$ و $0/90$ دارای بیشترین تأثیر بر مدیریت دانش می‌باشند. طرح ریزی، ساختار، راهبرد، عملیات و فناوری و زیرساخت با مقادیر $0/88$ ، $0/86$ ، $0/80$ ، $0/74$ و $0/68$ 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 در برگیرنده 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 می‌باید. 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 در الگوی سیستم مدیریت دانش در برگیرنده 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 در برگیرنده 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 برونو سازمانی 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 به عنوان اطلاعات ضروری تعیین شده است را با توجه به اندازه 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، به طور 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 بروون‌سازمانی را که مرتبط با مقصود شرکت هستند و توانایی شرکت فرودگاهها را در رسیدن به دستاوردهای 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 اشاره شده 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 دانش محور و پشتیبانی از تصمیم‌گیری بر پایه دانش در سراسر شرکت است.

نقش عامل عملیات سازمانی بیانگر این است که شرکت فرودگاهها باید عملیات موردنیاز برآورده کردن الزامات را طرح‌ریزی، پیاده‌سازی و کنترل نماید و اقدامات تعیین شده 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، پیاده کنند.

در «دستورالعمل مدیریت دانش در دستگاه‌های اجرایی» نیز به نظام نامه مدیریت دانش اشاره شده است که سندي 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 برپایه 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 هردمون (۲۰۲۰) درباره مدیریت ریسک، پژوهش مونتولیا - کوئیترو (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، توسعه‌سازمانی و آموزش، یادگیری سازمانی و مدیریت منابع انسانی انجام دهند.

تعارض منافع

نویسنده‌گان تعارض منافع ندارند.

سپاسگزاری

از اساتید و خبرگان گرامی که پژوهشگران این پژوهش را یاری نمودند و کارکنان شرکت فرودگاه‌ها و ناوگرانی هواپی 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 Salarzehi	
Nour Mohamad	 http://orcid.org/0000-0002-8178-7807
Yaghoubi	

منابع

دانایی‌فرد، حسن، الوانی، سیدمهדי و آذر، عادل. (۱۳۹۸). روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردنی جامع. تهران، صفار، اشرافی، چاپ سیزدهم سایت اینترنتی شرکت فرودگاه‌ها و ناوی بری هواپی ایران www.airport.ir هاشمی، حسین، روشن، سیدعلیقلی، سالارزهی، حبیب‌الله و یعقوبی، نورمحمد. (۱۴۰۱). اعتبارسنجی ایزو ۳۰۴۰۱ به عنوان مبنای جدید در پژوهش و ارزش‌آفرینی مدیریت دانش. *فصلنامه مدیریت دانش سازمانی*، ۵(۱)، ۴۲-۱. doi:10.1001.1.26454262.

1401.5.1.1.5

References

- Almahamid, S.M., Al-Jayyousi O.R, Alalawi, A.I & AlQarni A.S. (2021). Knowledge Management Processes and Service Innovation: Key Insights from Saudi International Airports, *International Journal of Innovation and Technology Management*. Vol. 18, No. 04, doi:10.1142/S0219877021500140
- Bressler, J, Pawlowsky, P & Schnauffer, H.-G. (2020). Controlling wissensbasierte Wertschöpfung - ein Ansatz mit ISO 30401, Controlling, Vol. 32 No. 1, pp. 4-11
- Carlucci, D, Kudryavtsev, D, Santarsiero, F, Lagrutta, R & Garavelli, A.C. (2022). The ISO 30401 Knowledge Management Systems: a new frame for managing knowledge. Conceptualisation and practice, *Knowledge Management Research and Practice*, doi:10.1080/14778238.2022.2118637
- Corney, P.J. (2018). As KM evolves, so will the ISO standard. *Business Information Review*, Vol. 35, No. 4, 165-167
- González-Prida, V, Guillén, A, Parra, C, Candón, E & Martínez-Galán, P. (2021). An Intangible Asset Management Proposal Based on ISO 55001 and ISO 30401 for Knowledge Management, *WCEAM2021*, 040, v2 (major), <https://www.researchgate.net/publication/352670814>, doi:10.13140/RG.2.2.35854.69448
- Herdmann, F. (2020). *Handling knowledge risk management supported by ISO standards*, in Durst, S & Henschel, T. (Eds), *Knowledge Risk Management*, Springer Nature, Switzerland, pp. 229-254
- ISO 30401. (2018). *Knowledge management systems-Requirements*, Published in Switzerland, www.iso.org
- Kim, W & Park, S. (2017). A Research on Knowledge Sharing among Air

- Transportation Professionals, *International Journal of Industrial Distribution & Business* 8-6 (2017) 61-73, DOI: 10.13106/ijidb.2017.vol8.no6.61
- Kudryavtsev, D & Sadykova, D. (2019). *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. 36-50
- Maximo, E.Z, Pereira, R, Malvestiti, R & Souza, J.A. (2020). ISO 30401: the standardisation of Knowledge, *International Journal of Development Research*, Vol. 10 No. 6, pp. 37155-37159.
- Milton, N.J. & Lambe, P. (2016). *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. (2022). Model for Integrating Knowledge Management System and Quality Management System in Industry 4.0, *Quality - Access to Success*, 23(189), pp. 18-25, DOI 10.47750/QAS/23.189.03
- Pawlowsky, P, Pflugfelder, N.S & Wagner, M.H. (2021). The ISO 30401 knowledge management systems standard – a new framework for value creation and research? *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 22 No. 3, pp. 506-527. doi.org/10.1108/JIC-07-2020-0256
- Sandelowski, M, & Barroso, J (2007). *Handbook for Synthesizing Qualitative Research*, Springer Publishing Company, Inc.
- Wagner, M. (2020). "ISO 30401: wissen systematisch nutzen", *Wissensmanagement*, Vol. 4, pp. 32-34

References [in Persian]

- Danaeifard, Hassan, Alvani, Seyed Mehdi & Azar, Adel. (2018). *Quantitative research methodology in management: a comprehensive approach*. Tehran, Safar, Ishraghi, 13th edition, [in Persian]
website of Iran Airports and Air Navigation Company www.airport.ir. [in Persian]

Hashemi, Hossein, Roshan, Seyyed Aliqoli, Salarzehi, Habibullah & Yaqoubi, Noor Mohammad. (2022). Validation of ISO 30401 as a new basis in knowledge management research and value creation. *Organizational Knowledge Management Quarterly*, 5 (1), 42-120.1001.1.26454262. 1401.5.1.1.5. [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، نصیلانه علمی بازیابی دانش و نظام‌های معنایی، ۱۰(۳۶)، ۱۸۹-۲۲۳.

DOI: 10.22054/jks.2022.69978.1534



Name of Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

