



Leveling and Analysis of Factors Affecting the Knowledge-Based Organization Model Using Interpretive Structural Equations

Maliheh Raof Esmacili¹, Alireza Anvari^{*2}, Ali Pirzad¹, Jahanbakhsh Rahimi Baghmalek³

1- Department of Management, Yas.C., Islamic Azad University, Yasuj, Iran.

2*- Department of Management & Industrial Engineering, Gach.C., Islamic Azad University, Gachsaran, Iran.

3- Department of Management, Gach.C., Islamic Azad University, Gachsaran, Iran.

Abstract

This study focused on leveling and analyzing the factors affecting the knowledge-based organization model for Homa Airlines using the interpretive structural equation method. The research approach was based on a combination of qualitative and quantitative methods, in which in the first stage, data-driven theory played the main role in identifying and discovering key concepts of knowledge management. In-depth interviews with fifteen industry experts, senior managers, and experts at various organizational levels with at least ten years of work experience in the aviation industry collected rich and comprehensive data. The open, axial, and selective coding process extracted the main and secondary categories affecting the organization's transformation towards knowledge-based, and the inductive approach of data-driven theory enabled the creation of a local theory that was adapted to the specific conditions of Homa Company. In the second stage, interpretive structural equations were used as a tool for analyzing hierarchical relationships and determining the levels of influence of the identified factors. The structural self-interaction matrix was formed based on the opinions of experts and the variables were leveled by converting the relationship symbols into an accessibility matrix. The results showed that the seven-level pyramidal structure explained the causal and influential relationships between factors in a logical way. At the first level, knowledge-based economy, knowledge-based organization, knowledge-based development, and information factors were placed as the fundamental foundations that formed the overall infrastructure of the transformation. The second level included knowledge-based strategy, competitive requirements, human factors, empowerment, knowledge-based organization, and organizational sustainability, which provided overall direction to the transformation process. The third to sixth levels included strategic plan, management factors, human resources, executive and structural factors, environmental factors, cultural and motivational factors, infrastructure factors, agility, strategic orientation, and organizational profitability, respectively, which were directly dependent on lower levels. The Mi'kmaq analysis divided the variables into four categories based on the degree of dependence and influence. Strategic orientation and profitability of the organization were identified with very low dependence and high influence in the driving variables area. Knowledge-based economy, knowledge-based organization, knowledge-based development and information factors were identified with the highest degree of dependence and low to medium influence in the dependent variables category. Knowledge-based strategy, competitive requirements, human factors, empowerment and knowledge-based organization were identified in the linked variables category and played the role of a connecting link between drivers and results. The validity and reliability of the research were ensured through member review, data triangulation, expert panel evaluation and stability test of pairwise comparison matrices.

Keywords: Interpretive structural equations, knowledge-based organization, Miqmac analysis, factor leveling, Homa Airlines

Citation:

Raof Esmacili, M. , Anvari, A. , Pirzad, A. and Rahimi Baghmalek, J. (2026). Leveling and Analysis of Factors Affecting the Knowledge-Based Organization Model Using Interpretive Structural Equations. *Journal of Intelligent Marketing Management*, 7(1), 385-404.



سطح بندی و تحلیل عوامل مؤثر بر الگوی سازمان دانش محور با استفاده از معادلات ساختاری تفسیری

ملیحه رؤف اسماعیلی^۱، علیرضا انوری^{۲*}، علی پیرزاد^۱، جهانبخش رحیمی باغملک^۳

۱- گروه مدیریت، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران.

۲- گروه مدیریت و مهندسی صنایع، واحد گچساران، دانشگاه آزاد اسلامی، گچساران، ایران.

۳- گروه مدیریت، واحد گچساران، دانشگاه آزاد اسلامی، گچساران، ایران.

چکیده

این پژوهش به سطح بندی و تحلیل عوامل مؤثر بر الگوی سازمان دانش محور برای شرکت هواپیمایی هما با استفاده از روش معادلات ساختاری تفسیری پرداخت. رویکرد پژوهش بر پایه ترکیب روش های کیفی و کمی استوار بود که در مرحله نخست، نظریه داده بنیاد نقش اصلی شناسایی و کشف مفاهیم کلیدی مدیریت دانش را بر عهده داشت. مصاحبه های عمیق با پانزده نفر از خبرگان صنعت، مدیران ارشد و کارشناسان مختلف سطوح سازمانی با سابقه کاری حداقل ده سال در صنعت هوانوردی، داده های غنی و جامعی را گردآوری نمود. فرآیند کد گذاری باز، محوری و انتخابی، مقولات اصلی و فرعی مؤثر بر تحول سازمان به سمت دانش محوری را استخراج نمود و رویکرد استقرایی نظریه داده بنیاد امکان ایجاد نظریه محلی و منطبق بر شرایط خاص شرکت هما را فراهم آورد. در مرحله دوم، معادلات ساختاری تفسیری به عنوان ابزار تحلیل روابط سلسله مراتبی و تعیین سطوح تأثیر گذاری عوامل شناسایی شده مورد استفاده قرار گرفت. ماتریس خود تعاملی ساختاری بر اساس نظرات متخصصان تشکیل شد و با تبدیل نمادهای روابط به ماتریس دسترس پذیری، سطح بندی متغیرها صورت پذیرفت. نتایج نشان داد که ساختار هرمی هفت سطحی روابط علی و تأثیر گذاری میان عوامل را به صورت منطقی تبیین نمود. در سطح اول، اقتصاد دانش محور، سازمان دانش محور، توسعه دانش محور و عوامل اطلاعاتی به عنوان پایه های بنیادین قرار گرفتند که زیرساخت کلی تحول را تشکیل دادند. سطح دوم شامل استراتژی دانش محور، الزامات رقابتی، عوامل انسانی، توانمندسازی، دانش محور شدن سازمان و پایداری سازمان بود که جهت دهی کلی به فرآیند تحول ارائه دادند. سطوح سوم تا ششم به ترتیب شامل برنامه استراتژیک، عوامل مدیریتی، منابع انسانی، عوامل اجرایی و ساختاری، عوامل محیطی، عوامل فرهنگی و انگیزشی، عوامل زیرساختی، چابک سازی، جهت گیری استراتژیک و سودآوری سازمان بودند که وابستگی مستقیم به سطوح پایین تر داشتند. تحلیل میک مک متغیرها را بر اساس میزان وابستگی و قدرت نفوذ به چهار دسته تقسیم نمود. جهت گیری استراتژیک و سودآوری سازمان با وابستگی بسیار پایین و نفوذ بالا در ناحیه متغیرهای محرک قرار گرفتند. اقتصاد دانش محور، سازمان دانش محور، توسعه دانش محور و عوامل اطلاعاتی با بالاترین میزان وابستگی و نفوذ پایین تا متوسط در دسته متغیرهای وابسته شناسایی شدند. استراتژی دانش محور، الزامات رقابتی، عوامل انسانی، توانمندسازی و دانش محور شدن سازمان در دسته متغیرهای پیوندی قرار داشتند و نقش حلقه اتصال بین محرک ها و نتایج را ایفا نمودند. روایی و پایایی پژوهش از طریق بازبینی اعضا، سه سویه سازی داده ها، ارزیابی پانل متخصصان و آزمون ثبات ماتریس های مقایسه زوجی تضمین گردید.

کلیدواژه ها: معادلات ساختاری تفسیری، سازمان دانش محور، تحلیل میک مک، سطح بندی عوامل، شرکت هواپیمایی هما

استناد:

رؤف اسماعیلی، ملیحه و انوری، علیرضا و پیرزاد، علی و رحیمی باغملک، جهانبخش. (۱۴۰۴). سطح بندی و تحلیل عوامل مؤثر بر الگوی سازمان دانش محور با استفاده از معادلات ساختاری تفسیری. مدیریت بازاریابی هوشمند، ۷(۱)، ۳۸۵-۴۰۴.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۱۴

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۴/۱۰/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۲۷

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۱/۰۱

<https://doi.org/JABM.3.2.15564.351256.3257.36961>

نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند، ۱۴۰۵، دوره ۷، شماره ۱، پیاپی ۳۱

ناشر: نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسنده گان



مقدمه و بیان مسئله

در دوران کنونی که اقتصاد بر محور دانش شکل گرفته است، نگاه‌های اقتصادی برای حفظ برتری در عرصه رقابت و ارتقای کارایی سازمانی خود، ملزم به دگرگونی به سمت نهادهای مبتنی بر دانش می‌باشند. این سازمان‌ها می‌بایست قادر باشند دانش، تجارب کسب شده و داده‌های خود را به صورت منظم و سیستماتیک مدیریت، نگهداری و گسترش دهند. صنعت حمل‌ونقل هوایی به واسطه پیچیدگی‌های فنی، اهمیت بالای مسائل ایمنی، گستردگی فرآیندهای اجرایی و الزام به هماهنگی دقیق میان بخش‌های گوناگون، بیش از بسیاری از حوزه‌های دیگر به اداره کارآمد دانش نیازمند است (زونیده و همکاران، ۲۰۲۴).

خطوط هوایی در زمان حاضر با مسائلی چون رقابت فشرده در بازارهای داخلی و فراملی، دگرگونی‌های سریع فناوری، رشد خواسته‌های مسافران، ضرورت کاهش مخارج و ارتقای کیفیت خدمات روبرو هستند. این موقعیت، اداره دانش را به مثابه راه‌حلی راهبردی برای رویارویی با این مسائل مطرح ساخته است (زانگ و همکاران، ۲۰۲۳). بررسی پژوهش‌های داخلی حاکی از توجه اندک محققان ایرانی به اداره دانش در حوزه حمل‌ونقل هوایی است. این پژوهش‌ها عمدتاً بر ابعاد کلی اداره دانش در نهادهای دولتی و خدماتی تمرکز یافته و کمتر به مشخصه‌های منحصربه‌فرد صنعت هوایی پرداخته‌اند (قلیچ لی و همکاران، ۱۳۹۹). در مقابل، پژوهش‌های جهانی پیشرفت چشمگیری در زمینه ایجاد الگوهای دانش‌محوری برای خطوط هوایی نشان می‌دهند. این تحقیقات دربرگیرنده سامانه‌های اداره دانش هوایی، فرآیندهای یادگیری سازمانی در فضاهای پرمخاطره، الگوهای اشتراک دانش فنی میان خلبانان و مهندسين، و کاربرد فناوری‌های پیشرفته اطلاعاتی است. کاوش در این مطالعات شکاف‌های عمده‌ای را در دانش فعلی آشکار می‌کند که شامل: نبود الگوهای فراگیر و بومی شده برای موقعیت خاص خطوط هوایی ایرانی، بی‌توجهی کافی به مؤلفه‌های فرهنگی و سازمانی ویژه ایران، کمبود تحقیقات عملی در باب چالش‌های اجرایی، نبود شیوه‌های سنجش مناسب، و عدم ارائه راهبردهای عملی قابل بهره‌برداری است.

خطوط هوایی هما به عنوان یکی از بزرگ‌ترین ناوگان‌های هوایی کشور با دشواری‌های متعددی در باب اداره دانش روبروست. این دشواری‌ها شامل نبود سامانه یکپارچه داده‌ای، پراکندگی دانش فنی و تجربی در واحدهای مختلف، مقاومت کارمندان نسبت به تحولات فرهنگی و سازمانی، کمبود متخصصان آشنا با فناوری‌های جدید دانش، محدودیت بودجه، و عدم وجود فرآیندهای استاندارد برای ثبت و انتقال تجارب است (پرازده و صفری، ۱۳۹۹). بی‌توجهی به این موارد منجر به نتایج مخربی شده است. این نتایج شامل کاهش کیفیت عملیات پروازی، افزایش مخاطرات ایمنی، تکرار اشتباهات قابل پیشگیری، هدررفت وقت و منابع در فرآیندهای غیربهبه، از دست رفتن دانش ارزشمند با خروج نیروهای مجرب، کاهش قدرت رقابتی در بازار، و در نهایت کاهش اعتماد مسافران است (غیبی پور و حاجی کریمی، ۱۴۰۲).

معضلات موجود باعث بروز پیامدهای منفی چون کاهش کیفیت خدمات پروازی، افزایش تأخیرات و لغو پروازها، تکرار خطاهای عملیاتی قابل پیشگیری (شجاعی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۵۴)، از دست رفتن دانش حیاتی، کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه‌های غیرضروری، تضعیف رقابت‌پذیری (سهرابی و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۴) و کاهش رضایت مسافران شده است (سلیمانی و ملکی، ۱۳۹۹: ۱۸). از دیدگاه نظری، این پژوهش به گسترش ادبیات موجود در حوزه مدیریت دانش کمک خواهد نمود (شفیعی و جعفری، ۱۴۰۱: ۱). با طراحی الگویی فراگیر و یکپارچه، شکاف موجود در ادبیات نظری را پر خواهد کرد. همچنین با استفاده از رویکرد داده بنیاد، روش‌شناسی نوآورانه‌ای معرفی خواهد نمود (صفایی موحد و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۱). از دیدگاه کاربردی، این تحقیق الگویی عملی و قابل اجرا برای

پیاده‌سازی مدیریت دانش در صنعت هوانوردی ارائه خواهد داد (صفری و همکاران، ۲۰۲۳: ۱). این الگو قابلیت تعمیم به سایر شرکت‌های هوایمایی کشور را داشته و زمینه بهبود رقابت‌پذیری این صنعت را فراهم خواهد آورد (صادقی، ۱۳۹۸: ۱۶۶).

خطوط هوایی "هما" در موقعیت کنونی با چالش‌های گوناگونی مواجه است که بقای آن در بازار رقابتی را تهدید نموده است. فرسودگی ناوگان هوایی، محدودیت‌های تحریمی، کمبود قطعات یدکی و ضرورت حفظ استانداردهای ایمنی، این سازمان را مجبور به تکیه بر دانش و تجربیات داخلی ساخته است (طیبی ابوالحسنی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۳۱). در چنین شرایطی، عدم وجود الگوی منسجم برای مدیریت دانش منجر به تکرار خطاها، اتلاف منابع محدود و کاهش بهره‌وری شده است. همچنین نیاز به حفظ و انتقال دانش متخصصان مجرب که در آستانه بازنشستگی قرار دارند، اهمیت ویژه‌ای یافته است (طباطبائی و همکاران، ۱۴۰۱: ۷۰۹). چگونه می‌توان الگوی جامع و مناسبی برای تبدیل شرکت هوایمایی جمهوری اسلامی ایران "هما" به سازمانی دانش‌محور طراحی و پیاده‌سازی نمود که شامل ابعاد ساختاری، فرایندی، فناوری، منابع انسانی و فرهنگی باشد و بتواند به صورت یکپارچه و هماهنگ زمینه تحول بنیادین در عملکرد کلی شرکت را فراهم آورد؟

مبانی نظری

دانش به مثابه یکی از حیاتی‌ترین دارایی‌های سازمانی در دوران معاصر، مفهومی چندوجهی است که تعاریف گوناگونی دارد. از نگاه فلسفی، دانش باور موجه و حقیقی است که از تجربه، مطالعه و آموزش حاصل شده و قابلیت کاربرد در موقعیت‌های متنوع را دارد. دانش ترکیبی از اطلاعات پردازش‌شده، تجارب انباشته، ارزش‌ها و بینش‌های تخصصی است که در ذهن افراد شکل می‌گیرد و چارچوبی برای ارزیابی تجربیات و اطلاعات نوین فراهم می‌آورد (قربانی زاده و همکاران، ۱۳۹۵). برخلاف داده و اطلاعات با ماهیت ساکن، دانش پویا و متحول بوده و دائماً در حال تکامل است. ویژگی‌های دانش نظیر شخصی‌سازی، وابستگی به زمینه، قابلیت انتقال، ارزش آفرینی و قدرت پیش‌بینی، آن را از سایر منابع متمایز می‌سازد. این منبع استراتژیک نه تنها مزیت رقابتی پایدار تولید می‌کند بلکه اساس نوآوری، حل مسائل پیچیده و تصمیم‌گیری‌های بهینه را تشکیل می‌دهد (واراداران، ۲۰۲۰).

تقسیم‌بندی دانش به آشکار و پنهان، یکی از مهم‌ترین طبقه‌بندی‌ها در ادبیات مدیریت دانش است که ریشه در آثار مایکل پولانی دارد. دانش آشکار شامل دانش مستندشده، قابل انتقال و قابل ذخیره‌سازی است که در قالب اسناد، گزارش‌ها، پایگاه‌های داده و روش‌های کاری مکتوب وجود دارد. این نوع دانش به سبب ساختار منظم و قابلیت کدگذاری، به آسانی قابل تسهیم بوده و بخش قابل توجهی از دانش فنی سازمان‌ها را تشکیل می‌دهد (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۹). در مقابل، دانش پنهان شامل تجربیات شخصی، بینش‌های عمیق، مهارت‌های عملی و شهود است که در ذهن افراد نهفته و به سختی قابل بیان و انتقال است. این دانش از طریق سال‌ها تجربه شکل گرفته و جنبه‌های احساسی و فرهنگی قوی دارد که آن را ارزشمند اما آسیب‌پذیر می‌سازد. مدیریت موثر هر دو نوع و تبدیل دانش پنهان به آشکار، چالش اصلی سازمان‌های دانش‌محور است (آرایی، ۱۴۰۰).

مدیریت دانش به عنوان یکی از حیاتی‌ترین رشته‌های مدیریتی، فرایند سیستماتیک شناسایی، کسب، توسعه، ذخیره‌سازی، تسهیم و کاربرد دانش در سازمان برای دستیابی به اهداف استراتژیک و ایجاد مزیت رقابتی پایدار است. این مفهوم فراتر از مدیریت اطلاعات بوده و شامل فرایندهای پیچیده‌ای است که دانش انسانی، تجربیات عملی و بینش‌های تخصصی را به منابع قابل دسترس تبدیل می‌کند. مدیریت دانش تلفیقی از عناصر انسانی، فرایندی و تکنولوژیکی است که با هدف بهینه‌سازی چرخه حیات دانش طراحی شده و ابعاد فرهنگی، ساختاری و استراتژیکی دارد (فتحی و همکاران، ۱۴۰۲).

نظریه خلق دانش نوناکا و تاکوچی که در دهه ۱۹۹۰ معرفی شد، یکی از تأثیرگذارترین نظریات در مدیریت دانش است و چگونگی تولید دانش جدید را سیستماتیک تبیین می‌کند. این نظریه بر تمایز دانش آشکار و پنهان بنا شده و فرایند تبدیل متقابل آنها را محرک اصلی خلق دانش معرفی می‌کند. مدل آنها شامل چهار حالت تبدیل دانش در قالب چرخه اجتماعی‌سازی، بیرونی‌سازی، ترکیب و درونی‌سازی است که بر مفهوم "با" (فضای دانش) تأکید دارد (میرحیدری و همکاران، ۱۳۹۱). نظریه سرمایه فکری استوارت رویکردی نوآورانه به ارزش‌گذاری دارایی‌های نامشهود ارائه می‌دهد که دانش، مهارت‌ها و تجربیات را مهم‌ترین منابع تولید ثروت معرفی می‌کند. استوارت سرمایه فکری را به سه مؤلفه سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای تقسیم می‌کند (فارسانی و همکاران، ۱۳۹۷).

سازمان دانش‌محور نهادی است که دانش را به عنوان اصلی‌ترین منبع استراتژیک و محرک نوآوری قرار داده و تمامی ساختارها، فرایندها و فرهنگ خود را بر محور تولید، کسب و تسهیم مؤثر دانش طراحی نموده است. این سازمان فراتر از استفاده صرف از دانش موجود، قابلیت خلق دانش جدید، تبدیل آن به نوآوری و تطبیق مستمر با تغییرات را دارد (داسیلوا و همکاران، ۲۰۲۲). چارچوب سنگه در "پنجمین رشته" چارچوبی جامع برای سازمان یادگیرنده ارائه می‌دهد که بر پنج رشته اصلی استوار است: تفکر سیستمی، تسلط شخصی، مدل‌های ذهنی، چشم‌انداز مشترک و یادگیری تیمی. این رشته‌ها باید یکپارچه توسعه یابند تا سازمان قابلیت یادگیری مستمر و تطبیق‌پذیری کسب کند (ضرابی و همکاران، ۱۳۸۸).

فرهنگ سازمانی مجموعه‌ای از ارزش‌ها، باورها، هنجارها و رفتارهای مشترک است که توسط اعضا پذیرفته شده و چارچوب راهنما برای تفکر و عمل در محیط کار عمل می‌کند. این مفهوم چندلایه شامل سطح قابل مشاهده، سطح ارزش‌های اعلام‌شده و سطح عمیق فرضیات بنیادین است (جعفری و شفیع، ۱۴۰۱). رابطه میان فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش حیاتی است و فرهنگ را مهم‌ترین عامل موفقیت یا شکست پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت دانش معرفی می‌کند. فرهنگ حمایتگر شامل ارزش‌هایی نظیر اشتراک‌گذاری، یادگیری مستمر، پذیرش ریسک، شفافیت و اعتماد متقابل است که محیطی امن برای تولید و تسهیم دانش ایجاد می‌کند (وی و همکاران، ۲۰۱۴).

ساختار سازمانی چارچوب رسمی روابط، اختیارات و ارتباطات است که نحوه تقسیم کار، هماهنگی و جریان اطلاعات را تعیین می‌کند. این مفهوم شامل عناصری نظیر تخصص‌گرایی، رسمی‌سازی، سلسله‌مراتب و انعطاف‌پذیری است که بر عملکرد و نوآوری تأثیر مستقیم دارد. ساختارهای سلسله‌مراتبی سنتی با تمرکز بر کنترل و رسمی‌سازی بالا، موانعی بر تسهیم دانش ایجاد می‌کنند. در مقابل، ساختارهای شبکه‌ای و تیمی با انعطاف‌پذیری و لامرکزیت، زمینه مناسب‌تری برای جریان آزاد دانش فراهم می‌آورند (جعفری و شفیع، ۱۴۰۱).

صنعت هوانوردی یکی از پیچیده‌ترین و فناوری‌محورترین صنایع است که ویژگی‌های منحصربه‌فردی دارد. ایمنی به عنوان اصلی‌ترین اولویت، تمامی جنبه‌های طراحی، نگهداری و عملیات را تحت تأثیر قرار داده و استانداردهای سختگیرانه‌ای را در زمینه کیفیت و دقت تحمیل می‌کند (ضماهتی و همکاران، ۱۳۹۸: ۹۹). مدیریت دانش در این صنعت با چالش‌های منحصربه‌فردی مواجه است. پیچیدگی فوق‌العاده دانش فنی، تنوع وسیع رشته‌های تخصصی، عمق بالای دانش مورد نیاز و تعامل پیچیده سیستم‌ها، ایجاد سیستم‌های جامع مدیریت دانش را دشوار می‌سازد. محدودیت‌های امنیتی و محرمانگی، کنترل صادرات فناوری و مقررات نظارتی، جریان آزاد اطلاعات را محدود می‌کند (صفایی موحد و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۱). فرهنگ محافظه‌کار و ریسک‌گریز غالب، مقاومت در برابر تغییر و ترس از پیامدهای اشتباهات، فضای مناسبی برای نوآوری و اشتراک‌گذاری دانش ایجاد نکرده است. چالش‌های دیگر شامل طولانی بودن

چرخه‌های توسعه، وابستگی به دانش تجربی متخصصان مجرب، تنوع ذی‌نفعان و فشار برای کاهش هزینه است (طباطبائی و همکاران، ۱۴۰۱).

پیشینه پژوهش

تحقیقات انجام شده در ایران نشان‌دهنده توجه فزاینده پژوهشگران به مدیریت دانش و سازمان‌های دانش‌محور است، هرچند تمرکز اصلی بر جنبه‌های عمومی بوده و کمتر به ویژگی‌های صنایع خاص پرداخته شده است. هاتفی و موسایی (۱۴۰۴) در "ترسیم نقشه راه سازمان‌های دانش‌محور در مسیر ارتقای ساختار سازمانی" نشان دادند که ساختارهای سازمانی آتی باید بر اساس نیازهای دانش‌محوری طراحی شوند و مقایسه چهار نوع ساختار (گذشته، حال، آینده و چشم‌انداز) ضروری است. هلالی و همکاران (۱۴۰۲) در طراحی ساختار مدیریت دانش در مرکز ملی نوآوری‌های ورزشی بر اهمیت طراحی ساختار ذخیره دانش تأکید کردند و عناصر کلیدی شامل کدگذاری دانش، انواع فایل‌های مناسب، محتوای ذخیره‌سازی بر اساس هرم دانش، آموزش افراد و ایجاد انگیزه‌های تشویقی را معرفی نمودند.

اسحاقی (۱۴۰۲) در پژوهش "هوش مصنوعی و مدیریت دانش" نتیجه گرفت که هوش مصنوعی کیفیت و اثربخشی مدیریت دانش را در حوزه‌های کسب دانش، حل مسئله و مدل‌سازی به طور قابل توجهی بهبود می‌بخشد. عباسی و سیوندیان (۱۳۹۹) نشان دادند که مدیریت دانش از بستر فناوری اطلاعات برای توسعه استفاده می‌کند و تکنیک‌های هوش مصنوعی برای کدگذاری دانش قابل استفاده هستند. ممینی و عسگری ماسوله (۱۴۰۲) در مدل‌سازی تأثیر مدیریت دانش بر عملکرد حیاتی سازمان نشان دادند که مدیریت منابع انسانی نقش کلیدی در پیاده‌سازی مدیریت دانش دارد و تحولات مدیریت دانش بر فرایندهای عملکرد داخلی، عملکرد مشتری و یادگیری تأثیر مثبت دارند.

پهلوان زاده و همکاران (۱۴۰۲) در ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت دانش در صنعت نرم‌افزار نتیجه گرفتند که عوامل سازمانی (فرهنگ، حمایت مدیریت ارشد، استراتژی، ساختار)، عوامل فردی (آموزش، مشارکت کارکنان)، زیرساخت فناوری و فرایندهای مدیریت دانش بر ارزیابی عملکرد تأثیرگذارند. لطفی کیا و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند که بین فرهنگ سازمانی و توسعه مدیریت دانش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و چهار بعد فرهنگ (درگیری، سازگاری، انطباق‌پذیری و مأموریت) با توسعه مدیریت دانش رابطه مثبت دارند. موسوی خطیر و همکاران (۱۳۹۹) در شناسایی مؤلفه‌های سازمان دانش‌محور، هشت مؤلفه شامل مدیریت حامی، فرهنگ حامی، ساختار و قوانین، فرایند مدیریت دانش، راهبرد حامی و فناوری اطلاعات را معرفی کردند که در میان آنها فرهنگ حامی دانش‌محوری دارای بیشترین اهمیت است. خورشیدوند و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش شرکت تولیدارو نشان دادند که مدیریت دانش بر بهبود فروش محصولات با میانجی‌گری بازاریابی تجربی مؤثر است. محمد اسماعیل و تهم (۱۴۰۰) در مطالعه شرکت فرودگاه‌ها نتیجه گرفتند که مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی دارد و از طریق ارتباطات بازاریابی تأثیر غیرمستقیم بر عملکرد دارد. زونایده و همکاران (۲۰۲۴) در تحلیل نقش تعهد عاطفی در صنعت تبلیغات نشان دادند که اعطای پاداش‌ها تعهد عاطفی کارکنان را افزایش می‌دهد و تعهد عاطفی تأثیر مثبت و معناداری بر انتقال دانش دارد که توانایی سازمان در یادگیری و نوآوری را ارتقا می‌بخشد. زانگ و همکاران (۲۰۲۳) در بررسی "نوآوری باز و مزیت رقابتی پایدار" دریافتند که نوآوری باز از طریق تقویت یادگیری سازمانی شامل یادگیری اکتشافی و استخراجی به مزیت رقابتی پایدار کمک می‌کند و ظرفیت مدیریت دانش روابط نوآوری با یادگیری را به طور مثبت تعدیل می‌کند. ناین و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش "تأثیر اشتراک دانش مبتنی بر فناوری بر عملکرد کارکنان" نشان دادند که اشتراک دانش مبتنی بر فناوری بر سلامت روان کارکنان تأثیر می‌گذارد و مدیران منابع انسانی باید منابعی برای تسهیل پذیرش اشتراک

دانش فراهم کنند. باندارانیاک و پوشپاکوماری (۲۰۲۱) در مروری بر ادبیات مدیریت دانش در مؤسسات آموزش عالی نشان دادند که رهبری، فناوری و فرهنگ سازمانی مهم‌ترین عوامل موفقیت مدیریت دانش هستند. آزیم و همکاران (۲۰۲۱) در "توسعه مزیت رقابتی از طریق فرهنگ سازمانی" نتیجه گرفتند که فرهنگ سازمانی، اشتراک گذاری دانش و نوآوری سازمانی بر مزیت رقابتی تأثیر مثبت دارند و فرهنگ سازمانی فعالیت‌های اشتراک گذاری دانش را تقویت می‌کند. بیجرن و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیق "چگونه شرکت‌ها تغییرات سازمانی را برای دستیابی به استراتژی‌های اکتشافانه انجام می‌دهند" نشان دادند که شرکت‌ها ساختارهای سازمانی را برای افزایش اکتشاف تنظیم می‌کنند و ساختارهای مختلف بر سازگاری آن‌ها با نتایج اکتشافی تأثیر می‌گذارد. چانگ (۲۰۱۹) در بررسی تأثیر ساختار سازمانی و همسویی استراتژیک بر موفقیت محصول جدید نشان داد که رسمی‌سازی با عملکرد محصول جدید رابطه مثبت دارد.

بررسی پیشینه داخلی و خارجی نشان می‌دهد که علی‌رغم پیشرفت‌های قابل توجه در حوزه مدیریت دانش، خلأهای مهمی وجود دارد. در پژوهش‌های داخلی، محدودیت مطالعات صنعتی تخصصی، کمبود الگوهای جامع و یکپارچه، عدم توجه کافی به ویژگی‌های فرهنگی ایرانی و نبود مطالعات عمیق در صنعت هوانوردی مشهود است. در مطالعات خارجی نیز علی‌رغم غنای نظری، کمبود الگوهای قابل تطبیق با شرایط فرهنگی و سازمانی ایران و عدم تمرکز ویژه بر صنعت هوانوردی قابل مشاهده است. این خلأها ضرورت انجام پژوهش حاضر را برای طراحی الگوی جامع سازمان دانش‌محور متناسب با ویژگی‌های خاص شرکت هواپیمایی هما و صنعت هوانوردی کشور تأیید می‌نماید.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به سطح‌بندی و تحلیل عوامل مؤثر بر الگوی سازمان دانش‌محور برای شرکت هواپیمایی هما با استفاده از معادلات ساختاری تفسیری پرداخت. رویکرد پژوهش بر پایه ترکیب روش‌های کیفی و کمی استوار بود که در مرحله نخست، نظریه داده‌بنیاد نقش اصلی شناسایی و کشف مفاهیم کلیدی مدیریت دانش را بر عهده داشت. مصاحبه‌های عمیق با پانزده نفر از خبرگان صنعت، مدیران ارشد و کارشناسان مختلف سطوح سازمانی با سابقه کاری حداقل ده سال، داده‌های غنی و جامعی را گردآوری نمود که با استفاده از فرآیند کدگذاری باز، محوری و انتخابی، مقولات اصلی و فرعی مؤثر بر تحول سازمان به سمت دانش‌محوری استخراج گردید. رویکرد استقرایی نظریه داده‌بنیاد امکان ایجاد نظریه محلی و منطبق بر شرایط خاص شرکت هما را فراهم آورد.

در مرحله دوم پژوهش، معادلات ساختاری تفسیری به عنوان ابزار تحلیل روابط سلسله‌مراتبی و تعیین سطوح تأثیرگذاری عوامل شناسایی شده مورد استفاده قرار گرفت. این روش با بهره‌گیری از نظرات متخصصان و استفاده از ماتریس خودتعاملی ساختاری، قابلیت تبدیل روابط پیچیده و چندگانه میان متغیرها به مدل ساده و قابل فهم را داشت. برای پیاده‌سازی این تکنیک، ماتریس دسترسی‌پذیری بر اساس روابط زوجی عوامل تشکیل شد و از طریق محاسبات قدرت نفوذ و وابستگی، سطح‌بندی متغیرها صورت پذیرفت. سپس مدل ساختاری-تفسیری نهایی با ترسیم گراف جهت‌دار و حذف روابط گذرا ایجاد شد که ساختار سلسله‌مراتبی از متغیرهای تأثیرگذار و تأثیرپذیر را ترسیم نمود.

رویکرد ترکیبی پژوهش از یک سو عمق و غنای داده‌های کیفی را حفظ نمود و از سوی دیگر با ساختاردهی منطقی و سلسله‌مراتبی، امکان طراحی الگوی عملیاتی و کاربردی برای تحول سازمانی شرکت هما را فراهم آورد. روایی و پایایی پژوهش از طریق استراتژی‌های متعدد شامل بازبینی اعضا، سه‌سویه‌سازی داده‌ها و ارزیابی پانل متخصصان تضمین گردید. پایایی تکنیک معادلات ساختاری تفسیری از طریق محاسبه آزمون ثبات ماتریس‌های مقایسه زوجی در زمان‌های مختلف و تحلیل حساسیت بر روی ماتریس‌های تصمیم‌گیری تأیید

شد. این رویکرد روش شناختی جامع، زمینه‌ساز ارائه الگویی معتبر، قابل اجرا و متناسب با شرایط خاص صنعت هوانوردی بود که امکان دستیابی به درکی جامع و عمیق از پدیده سازمان دانش محور را در بستر خاص شرکت هواپیمایی هما فراهم آورد.

یافته‌ها

پیاده سازی الگوریتم ISM

عوامل کلیدی برای تشکیل ماتریس خود-تعاملی ساختاری (SSIM) در مدل معادلات ساختاری تفسیری بر اساس تحلیل جدول ارائه شده، عوامل اصلی برای تشکیل ماتریس خود-تعاملی ساختاری شناسایی شده‌اند که در قالب ۲۰ متغیر کلیدی طبقه‌بندی خواهند شد:

جدول ۱: جدول عوامل کلیدی مدل معادلات ساختاری تفسیری (ISM)

عنوان متغیر	کد متغیر
اقتصاد دانش محور	C-1
سازمان دانش محور	C-2
توسعه دانش محور	C-3
استراتژی دانش محور	C-4
الزامات رقابتی	C-5
برنامه استراتژیک	C-6
عوامل مدیریتی	C-7
منابع انسانی	C-8
عوامل اجرایی و ساختاری	C-9
عوامل فرهنگی و انگیزشی	C-10
عوامل زیرساختی	C-11
عوامل محیطی	C-12
عوامل اطلاعاتی	C-13
عوامل انسانی	C-14
چابک سازی	C-15
توانمندسازی	C-16
جهت گیری استراتژیک	C-17
دانش محور شدن سازمان	C-18
سودآوری سازمان	C-19
پایداری سازمان	C-20

تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری

مرحله اول شناسایی متغیرهای مرتبط با مسئله

روش ISM با شناسایی متغیرهایی شروع میشود که مرتبط با مسئله یا موضوع مورد بحث است. این متغیرها از طریق مطالعه ی ادبیات موضوع مطالعات گذشته از طریق دریافت نظرات افراد خبره یا به وسیله پرسش نامه به دست می آید (جدول ۲-).

تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری

برای تعیین نوع روابط پیشنهاد شده است که از نظر خبرگان و کارشناسان استفاده گردید. برای تعیین نوع رابطه از نمادهای جدول زیر استفاده شده است نکته براساس روش ISM شناسایی روابط زمینه ای ۱۵ متغیر از نتایج مقایسات زوجی حاصل گردید. بدین صورت که اگر رأی اکثریت گروه خبره یعنی تعداد (۲+۱) رأی مبتنی بر وجود رابطه ی مابین دو مؤلفه باشد آنگاه لحاظ می شود و در غیر این صورت ارتباطی مابین دو مؤلفه برقرار نیست. برای به دست آوردن توافقی، اجماع SSIM باید توسط افراد خبره مورد بحث بیشتری قرار بگیرد تا با کارشناسی بیشتری SSIM نهایی شود.

جدول ۲: ماتریس خود تعاملی

C-20	C-19	C-18	C-17	C-16	C-15	C-14	C-13	C-12	C-11	C-10	C-9	C-8	C-7	C-6	C-5	C-4	C-3	C-2	C-1	
-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	2	1	C-1
-1	-1	2	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	2	C-2
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	-1	1	1	-1	C-3
1	-1	-1	-1	2	-1	2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	C-4
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	1	1	0	1	1	C-5
-1	-1	-1	-1	2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	0	1	1	1	1	C-6
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	2	2	-1	-1	2	1	1	1	1	0	1	1	C-7
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	2	-1	-1	-1	-1	1	2	1	1	1	1	1	1	C-8
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-9
-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-10
-1	-1	-1	-1	0	1	-1	0	-1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	C-11
-1	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	C-12
-1	-1	0	-1	-1	0	-1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	-1	1	C-13
-1	-1	-1	-1	2	-1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	C-14
-1	-1	-1	0	-1	1	1	0	1	-1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	C-15
-1	-1	-1	-1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	C-16
1	-1	-1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-17
-1	-1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	C-18
-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-19
1	1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1	1	1	C-20

مرحله سوم ایجاد ماتریس دستیابی (RM) یا ماتریس دریافتی

با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک می توان به ماتریس دستیابی رسید. با پیروی از این قوانین ماتریس دستیابی اولیه آماده می شود این قواعد به صورت زیر است:

چنانچه (i,j) در ماتریس SSIM به صورت ۷ باشد بنابراین، در ماتریس دستیابی (ij) تبدیل به یک است و (ii) تبدیل به صفر میشود. چنانچه (i,j) در ماتریس SSIM به صورت A باشد در ماتریس دستیابی (i,j) تبدیل به صفر میشود و (ii) تبدیل به یک میشود. چنانچه به صورت X وارد شود. بنابراین (ii) در ماتریس دستیابی به یک و (ji) نیز تبدیل به یک می شود. چنانچه (i,j) به صورت O وارد شود بنابراین (ij) و (ii) صفر می شود. نکته با توجه به قواعد جایگذاری صفر و یک به جای نمادها در هر سطر عدد یک جایگزین ۷ و X و عدد صفر جایگزین A و ۰ در ماتریس SSIM می شود.

جدول ۳: ماتریس دریافتی اولیه

C-20	C-19	C-18	C-17	C-16	C-15	C-14	C-13	C-12	C-11	C-10	C-9	C-8	C-7	C-6	C-5	C-4	C-3	C-2	C-1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	C-1
0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	C-2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	C-3
1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	C-4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	C-5
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	C-6
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	C-7
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	C-8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-10
0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-11
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-12
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	C-13
0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-14
0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	C-15
0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-16
1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-17
0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-18
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-19
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	C-20

مرحله چهارم سازگار کردن ماتریس دستیابی

پس از اینکه ماتریس دستیابی اولیه به دست آمد، باید سازگاری درونی آن برقرار شود به عنوان نمونه اگر متغیر امنجر به متغیر ۲ شود و متغیر ۲ هم منجر به متغیر ۳ شود، باید متغیر ۱ نیز منجر به متغیر ۳ شود و اگر در ماتریس دستیابی اولیه این حالت برقرار نبود باید ماتریس اصلاح شده و روابطی که از قلم افتاده جایگزین شوند برای سازگار کردن ماتریس روش های مختلفی پیشنهاد شده است که در اینجا به دو روش کلی اشاره می شود.

روش اول دوباره پرسش نامه به وسیله خبرگان پرس شود و آنگاه مجدد سازگاری ماتریس دستیابی بررسی شود و این کار آنقدر باید ادامه پیدا کند تا اینکه سازگاری برقرار شود.

روش دوم پس از آنکه ماتریس دستیابی اولیه به دست آمد، با وارد کردن انتقال پذیری در روابط متغیرها، ماتریس دستیابی نهایی به دست می آید. روش به دست آوردن ماتریس با استفاده از نظریه اویلر است که در آن ماتریس مجاورت را به ماتریس واحد اضافه می کنیم و سپس این ماتریس را در صورت تغییر نکردن درایه های ماتریس به توان n می رسانیم (جدول ۴-).

جدول ۴: ماتریس دریافتی نهایی

C-20	C-19	C-18	C-17	C-16	C-15	C-14	C-13	C-12	C-11	C-10	C-9	C-8	C-7	C-6	C-5	C-4	C-3	C-2	C-1	
0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	C-1
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-2
0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	C-3
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-4
1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	C-5
1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-6
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-7
1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-8
1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-9
1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-10
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-11
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-12
1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-13
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-14
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-15
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-16
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-17
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-18
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-19
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-20
17	4	19	5	18	13	18	20	17	16	16	17	17	17	17	18	18	20	20	20	Dependency

مرحله پنجم: تعیین سطح و اولویت متغیرها

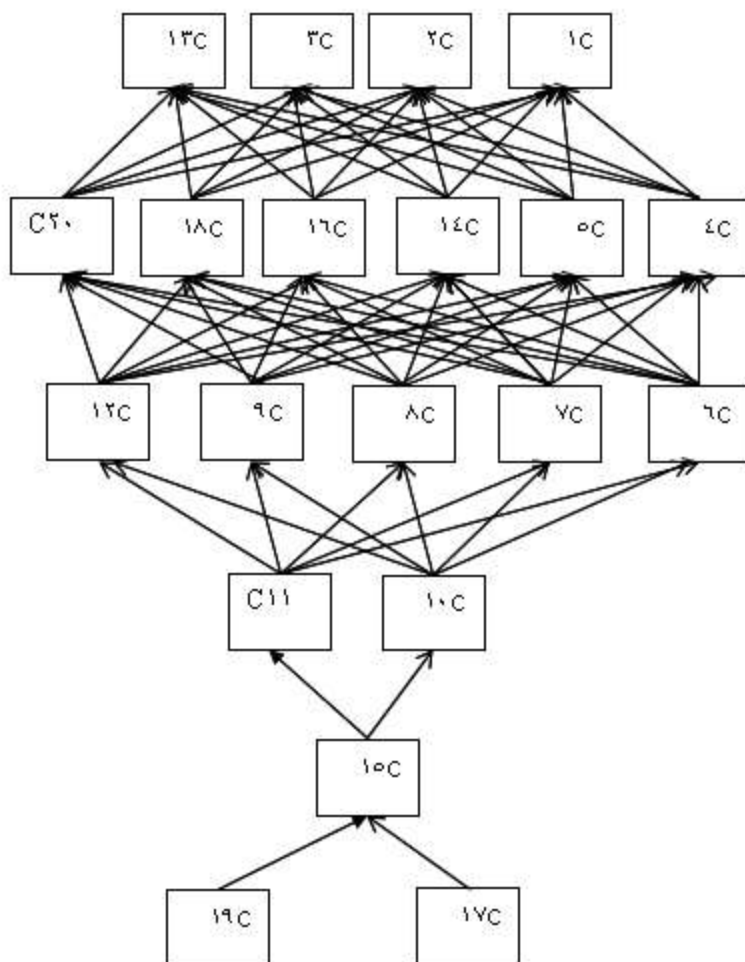
جدول زیر به بررسی ارتباط متغیرهای مختلف در چارچوب یک مدل ساختاری تفسیری ISM پرداخته که هدف آن شناسایی و تحلیل روابط میان عوامل کلیدی در حوزه‌های دانش محور، مدیریتی، زیرساختی و استراتژیک است.

تحلیل سطح‌بندی مؤلفه‌ها نشان‌دهنده وجود ساختار سلسله‌مراتبی منطقی در فرآیند تحول دانش محور سازمان است. در سطح اول، اقتصاد دانش محور، سازمان دانش محور، توسعه دانش محور و عوامل اطلاعاتی به‌عنوان پایه‌های بنیادین قرار دارند که زیرساخت کلی تحول را تشکیل داده و نقطه آغاز فرآیند تغییر محسوب شوند. سطح دوم شامل استراتژی دانش محور، الزامات رقابتی، عوامل انسانی، توانمندسازی، دانش محور شدن سازمان و پایداری سازمان است که بر پایه عوامل سطح اول شکل گرفته و جهت‌دهی کلی به فرآیند تحول ارائه داده‌اند. در سطح سوم، برنامه استراتژیک، عوامل مدیریتی، منابع انسانی، عوامل اجرایی و ساختاری به همراه عوامل محیطی قرار گرفته‌اند که وابستگی مستقیم به دو سطح قبلی داشته و نقش تسهیل‌گری در پیاده‌سازی اهداف کلان را ایفا نمایند.

ادامه سلسله‌مراتب در سطوح بالاتر نشان‌دهنده تأثیرپذیری بیشتر از عوامل پایین دست است، به طوری که در سطح چهارم عوامل فرهنگی و انگیزشی همراه با عوامل زیرساختی قرار داشته و وابستگی شدیدی به کلیه سطوح قبلی نشان دهند. چابک‌سازی در سطح پنجم به‌عنوان نتیجه تعامل همه عوامل پیشین ظاهر شده و نشان‌دهنده دستاوردهای میانی فرآیند تحول باشد. در نهایت، جهت‌گیری استراتژیک و سودآوری سازمان در سطح ششم به‌عنوان نتایج نهایی و اهداف غایی فرآیند قرار گرفته‌اند که حاصل تأثیر مثبت و هم‌افزایی کلیه عوامل و سطوح پیشین بوده و نشان‌دهنده موفقیت کلی در تحقق تحول دانش محور سازمان است.

جدول ۵: تعیین روابط و سطح بندی مولفه ها

	C-13	C-3	C-2	C-1	Level 1	
C-20	C-18	C-16	C-14	C-5	C-4	Level 2
	C-12	C-9	C-8	C-7	C-6	Level 3
			C-11	C-10		Level 4
				C-15		Level 5
			C-19	C-17		Level 6



مرحله ششم: روابط بین میزان وابستگی و نفوذ متغیرها

پس از تعیین روابط و سطح متغیرها میتوان آنها را به شکل مدلی ترسیم کرد به همین منظور ابتدا متغیرها، برحسب سطح آنها به ترتیب از بالا به پایین تنظیم می شوند. در این مرحله، با توجه به سطوح به دست آمده از متغیرها و ماتریس نهایی یک مدل اولیه رسم میشود و از طریق حذف انتقال پذیری ها در مدل اولیه مدل نهایی به دست می آید. روابط بین متغیرها و جهت پیکان از روی ماتریس نهایی مشخص می شود.

تحلیل MICMAC نشان دهنده تقسیم بندی متغیرها به چهار دسته کلی بر اساس میزان وابستگی و قدرت نفوذ آنها است. متغیرهای اقتصاد دانش محور، سازمان دانش محور، توسعه دانش محور و عوامل اطلاعاتی با داشتن بالاترین میزان وابستگی (۲۰) و نفوذ پایین تا متوسط (۵-۱۶) در دسته متغیرهای وابسته قرار گرفته و نشان دهنده نتایج نهایی سیستم هستند. در مقابل، جهت گیری استراتژیک و سودآوری سازمان با وابستگی بسیار پایین (۴-۵) و نفوذ بالا (۲۰) به عنوان متغیرهای محرک عمل نموده و قدرت تأثیرگذاری بالایی بر کل سیستم دارند. استراتژی دانش محور، الزامات رقابتی، عوامل انسانی، توانمندسازی و دانش محور شدن سازمان با وابستگی و نفوذ متوسط تا بالا (۱۸-۱۹) در دسته متغیرهای پیوندی قرار داشته و نقش حلقه اتصال بین محرک ها و نتایج را ایفا نمایند.

گروه دوم شامل متغیرهایی با وابستگی متوسط (۱۳-۱۷) و نفوذ بالا (۱۶-۲۰) است که عمدتاً شامل عوامل مدیریتی، منابع انسانی، عوامل اجرایی و ساختاری، عوامل فرهنگی و انگیزشی، عوامل زیرساختی، عوامل محیطی و پایداری سازمان باشند. این دسته از متغیرها در منطقه خاکستری سیستم قرار گرفته و قابلیت تبدیل شدن به محرک یا وابسته را دارند، به همین دلیل نقش کلیدی در تعادل و پایداری کل سیستم ایفا نمایند. چابک‌سازی با وابستگی کم (۱۳) و نفوذ بالا (۱۸) موقعیت خاصی در سیستم داشته و به‌عنوان عامل تسهیل‌گر تحولات عمل نموده، در حالی که برنامه استراتژیک با تعادل کامل بین وابستگی و نفوذ (۱۷-۱۷) نشان‌دهنده نقش تنظیم‌گری و هماهنگ‌سازی در سیستم است.

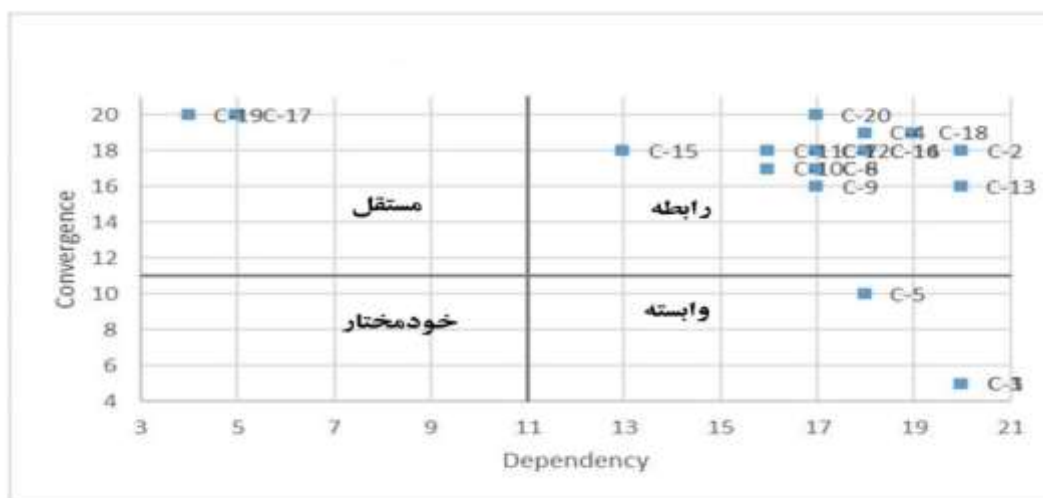
جدول ۶: روابط بین میزان وابستگی و نفوذ متغیرها

Convergence	Dependency	MICMAC Analyse
5	20	C-1
18	20	C-2
5	20	C-3
19	18	C-4
10	18	C-5
17	17	C-6
18	17	C-7
17	17	C-8
16	17	C-9
17	16	C-10
18	16	C-11
18	17	C-12
16	20	C-13
18	18	C-14
18	13	C-15
18	18	C-16
20	5	C-17
19	19	C-18
20	4	C-19
20	17	C-20

مرحله هفتم: تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان

نمودار MICMAC به‌وضوح چهار ناحیه مجزا را نشان داده که هر کدام نقش خاصی در سیستم تحول دانش محور سازمان ایفا نمایند. در گوشه چپ بالای نمودار، متغیرهای C-۱۷ جهت‌گیری استراتژیک و C-۱۹ (سودآوری سازمان) با وابستگی کم و نفوذ بالا در ناحیه محرک‌ها قرار گرفته‌اند که به‌عنوان عوامل کلیدی راه‌انداز تحولات عمل نموده و قدرت تأثیرگذاری بالایی بر سایر عناصر سیستم دارند.

در مقابل، در گوشه راست پایین نمودار، متغیرهای ۱-C اقتصاد دانش محور و ۳-C توسعه دانش محور با وابستگی بالا و نفوذ پایین در ناحیه متغیرهای وابسته قرار داشته و نشان دهنده نتایج نهایی فرآیند تحول هستند که تحت تأثیر قوی سایر عوامل شکل گیرند. ناحیه مرکزی و راست بالای نمودار که بیشترین تراکم متغیرها را دارد، شامل عوامل پیوندی و تنظیم گر است که نقش حیاتی در ارتباط میان محرک‌ها و نتایج ایفا نمایند. متغیرهایی نظیر ۲-C (سازمان دانش محور)، ۴-C (استراتژی دانش محور)، ۱۸-C (دانش محور شدن سازمان) و ۲۰-C (پایداری سازمان) در این ناحیه با نفوذ و وابستگی بالا قرار گرفته و به عنوان حلقه‌های اتصال عمل نموده، تغییرات را از محرک‌ها دریافت کرده و به سمت متغیرهای وابسته منتقل سازند. موقعیت متغیر ۱۵-C (چابک‌سازی) در وسط نمودار با وابستگی متوسط و نفوذ بالا، نقش تسهیل‌گری و انعطاف‌پذیری در سیستم را نشان داده و قابلیت تطبیق شرایط مختلف را فراهم آورد، در حالی که سایر عوامل نظیر منابع انسانی، عوامل مدیریتی و زیرساختی در ناحیه خاکستری قرار داشته و پتانسیل تبدیل شدن به محرک یا وابسته را دارند.



نمودار ۱: تحلیل میک مک

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج پیاده‌سازی روش معادلات ساختاری تفسیری برای سطح‌بندی و تحلیل عوامل مؤثر بر الگوی سازمان دانش محور شرکت هواپیمایی هما، ساختار هرمی هفت سطحی را نشان داد که روابط علی و تأثیرگذاری میان عوامل را به صورت منطقی و سلسله‌مراتبی تبیین نمود. در سطح اول به عنوان پایه‌های بنیادین، اقتصاد دانش محور، سازمان دانش محور، توسعه دانش محور و عوامل اطلاعاتی قرار گرفتند که زیرساخت کلی تحول را تشکیل داده و نقطه آغاز فرآیند تغییر محسوب شدند. سطح دوم شامل استراتژی دانش محور، الزامات رقابتی، عوامل انسانی، توانمندسازی، دانش محور شدن سازمان و پایداری سازمان بود که بر پایه عوامل سطح اول شکل گرفته و جهت‌دهی کلی به فرآیند تحول ارائه دادند. در سطح سوم، برنامه استراتژیک، عوامل مدیریتی، منابع انسانی، عوامل اجرایی و ساختاری به همراه عوامل محیطی قرار گرفتند که وابستگی مستقیم به دو سطح قبلی داشته و نقش تسهیل‌گری در پیاده‌سازی اهداف کلان را ایفا نمودند.

ادامه سلسله‌مراتب در سطوح بالاتر نشان‌دهنده تأثیرپذیری بیشتر از عوامل پایین دست بود، به طوری که در سطح چهارم عوامل فرهنگی و انگیزشی همراه با عوامل زیرساختی قرار داشتند و وابستگی شدیدی به کلیه سطوح قبلی نشان دادند. چابک‌سازی در سطح پنجم به عنوان

نتیجه تعامل همه عوامل پیشین ظاهر شد و نشان‌دهنده دستاوردهای میانی فرآیند تحول بود. در نهایت، جهت‌گیری استراتژیک و سودآوری سازمان در سطح ششم به‌عنوان نتایج نهایی و اهداف غایی فرآیند قرار گرفتند که حاصل تأثیر مثبت و هم‌افزایی کلیه عوامل و سطوح پیشین بوده و نشان‌دهنده موفقیت کلی در تحقق تحول دانش محور سازمان بودند. این ساختار سلسله‌مراتبی با تحلیل میک‌مک تکمیل گردید که متغیرها را بر اساس میزان وابستگی و قدرت نفوذ به چهار دسته کلی تقسیم نمود.

تحلیل میک‌مک نشان داد که جهت‌گیری استراتژیک و سودآوری سازمان با وابستگی بسیار پایین و نفوذ بالا در ناحیه متغیرهای محرک قرار گرفته و قدرت تأثیرگذاری بالایی بر کل سیستم داشتند. در مقابل، اقتصاد دانش محور، سازمان دانش محور، توسعه دانش محور و عوامل اطلاعاتی با بالاترین میزان وابستگی و نفوذ پایین تا متوسط در دسته متغیرهای وابسته قرار گرفته و نشان‌دهنده نتایج نهایی سیستم بودند. استراتژی دانش محور، الزامات رقابتی، عوامل انسانی، توانمندسازی و دانش محور شدن سازمان با وابستگی و نفوذ متوسط تا بالا در دسته متغیرهای پیوندی قرار داشته و نقش حلقه اتصال بین محرک‌ها و نتایج را ایفا نمودند. عوامل مدیریتی، منابع انسانی، عوامل اجرایی و ساختاری، عوامل فرهنگی و انگیزشی، عوامل زیرساختی، عوامل محیطی و پایداری سازمان با وابستگی و نفوذ متوسط در منطقه خاکستری سیستم قرار گرفتند و قابلیت تبدیل شدن به محرک یا وابسته را داشتند.

یافته‌های حاصل از تحلیل معادلات ساختاری تفسیری با مطالعات پیشین همسویی قابل توجهی نشان داد. شناسایی اقتصاد دانش محور، سازمان دانش محور و عوامل اطلاعاتی در سطح اول به‌عنوان پایه‌های بنیادین با یافته‌های هلالی و همکاران مبنی بر اهمیت طراحی ساختار ذخیره‌سازی دانش، دسترسی آسان به اطلاعات و استانداردسازی فرایندها مطابقت داشت. قرارگیری عوامل اطلاعاتی در سطح اول و نقش محوری آن در زیرساخت تحول دانش محوری با نتایج اسحاقی درباره اهمیت هوش مصنوعی و فناوری اطلاعات در بهبود مدیریت دانش همخوانی داشت. جایگاه منابع انسانی در سطح سوم و ارتباط مستقیم آن با سطوح پایین‌تر با یافته‌های ممبینی و عسگری ماسوله مبنی بر نقش میانجی مدیریت استراتژیک منابع انسانی تطابق داشت.

در سطح بین‌المللی نیز نتایج این پژوهش با مطالعات پیشین سازگاری نشان داد. قرارگیری پایداری سازمان و دانش محور شدن سازمان در سطح دوم به‌عنوان اهداف میانی مهم با نتایج ژانگ و همکاران مبنی بر اهمیت یادگیری سازمانی و نوآوری باز همسو بود. شناسایی عوامل فرهنگی و انگیزشی در سطح چهارم به‌عنوان عاملی با وابستگی شدید به سطوح قبلی با یافته‌های زونایده و همکاران درباره نقش محوری تعهد عاطفی و فرهنگ سازمانی مطابقت داشت. همچنین، موقعیت عوامل مدیریتی، منابع انسانی و عوامل زیرساختی در سطح سوم و چهارم به‌عنوان تسهیل‌گرهای اصلی با نتایج باندارانیاک و پوشپاکوماری مبنی بر اهمیت رهبری، فناوری و فرهنگ سازمانی همخوانی داشت. تحلیل میک‌مک نیز نشان داد که شرکت هواپیمایی هما برای موفقیت در تحول دانش محور باید بر متغیرهای محرک نظیر جهت‌گیری استراتژیک و سودآوری تمرکز نموده و همزمان متغیرهای پیوندی را تقویت نماید تا تأثیرات مثبت به متغیرهای وابسته منتقل گردد.

پیشنهاد‌های پژوهش

بر اساس یافته‌های این پژوهش، پیشنهاد‌های زیر برای شرکت هواپیمایی هما ارائه می‌گردد:

پیشنهاد‌های استراتژیک

با توجه به نتایج تحلیل معادلات ساختاری تفسیری که جهت‌گیری استراتژیک و سودآوری سازمان را به‌عنوان متغیرهای محرک با نفوذ بالا و وابستگی پایین شناسایی نمود، پیشنهاد می‌گردد واحد مستقل مدیریت دانش در سطح معاونت تأسیس شود که مسئولیت هماهنگی، نظارت و توسعه فعالیت‌های دانش محوری در تمام بخش‌های شرکت را بر عهده داشته باشد. نتایج سطح‌بندی نشان داد که

اقتصاد دانش محور، سازمان دانش محور و عوامل اطلاعاتی در سطح اول به عنوان پایه‌های بنیادین قرار دارند، بنابراین این واحد باید دارای اختیارات لازم برای تصمیم‌گیری، تخصیص منابع و ایجاد هماهنگی بین‌بخشی باشد تا زیرساخت تحول دانش محوری را محقق سازد. طراحی و تدوین استراتژی بلندمدت دانش محوری که شامل اهداف کمی و کیفی، شاخص‌های عملکرد، تخصیص بودجه و برنامه زمان‌بندی اجرا باشد، ضروری است. بر اساس سطح‌بندی حاصل از معادلات ساختاری تفسیری، برنامه استراتژیک در سطح سوم قرار گرفته و وابستگی مستقیم به سطوح پایین‌تر دارد، بنابراین این استراتژی باید با تکیه بر عوامل سطح اول و دوم شامل استراتژی دانش محور، الزامات رقابتی و پایداری سازمان تدوین گردد. این استراتژی باید با استراتژی کلی شرکت هماهنگ بوده و بازنگری سالانه داشته باشد تا پیامدهای مطلوب شامل دانش محور شدن سازمان، سودآوری و پایداری را محقق سازد.

تشکیل شورایی متشکل از مدیران ارشد، نمایندگان بخش‌های مختلف و متخصصان خارجی برای نظارت بر اجرای استراتژی دانش محوری، تصویب سیاست‌ها و حل مسائل بین‌بخشی ضروری است. تحلیل میک‌مک نشان داد که عوامل انسانی به عنوان متغیر پیوندی نقش حلقه اتصال بین متغیرهای محرک و وابسته را ایفا می‌نماید، بنابراین این شورا باید بر تعهد مدیریت ارشد، اشتراک‌گذاری دانش و توانایی مدیریت منابع انسانی تأکید داشته باشد. این شورا باید به صورت منظم تشکیل جلسه داده و گزارشات پیشرفت را بررسی نماید تا راهبردهای چابک‌سازی، توانمندسازی و جهت‌گیری استراتژیک که در سطوح بالاتر قرار دارند، به طور مؤثر پیاده‌سازی شوند.

پیشنهاد‌های عملیاتی

بر اساس قرارگیری عوامل اطلاعاتی در سطح اول به عنوان یکی از پایه‌های بنیادین و شناسایی آن به عنوان متغیر وابسته با وابستگی بالا در تحلیل میک‌مک، طراحی و پیاده‌سازی پلتفرم یکپارچه مدیریت دانش ضروری است. این سیستم باید شامل بانک اطلاعات متخصصان، سیستم مدیریت اسناد، پایگاه داده تجربیات عملیاتی، سیستم رهگیری دانش و داشبورد مدیریتی باشد. نتایج نشان داد که عوامل اطلاعاتی زیرساخت کلی تحول را تشکیل می‌دهد، بنابراین این سیستم باید قابلیت جستجوی هوشمند، دسته‌بندی خودکار و گزارش‌گیری را داشته باشد تا بتواند به عنوان نقطه آغاز فرآیند تغییر عمل نماید.

با توجه به قرارگیری منابع انسانی در سطح سوم و نقش تسهیل‌گری آن در پیاده‌سازی اهداف کلان، طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی منظم برای تقویت مهارت‌های مدیریت دانش، فناوری اطلاعات، کار تیمی و نوآوری در تمام سطوح سازمان الزامی است. تحلیل میک‌مک نشان داد که منابع انسانی در منطقه خاکستری سیستم قرار داشته و قابلیت تبدیل شدن به محرک یا وابسته را دارد، بنابراین این برنامه‌ها باید شامل دوره‌های حضوری، مجازی، کارگاه‌های عملی و برنامه‌های تبادل تجربه باشد تا بتواند نقش کلیدی در تعادل و پایداری کل سیستم ایفا نماید.

تشکیل انجمن‌های تخصصی داخلی، گروه‌های کاری موضوعی، کمیته‌های بهبود فرایندها و شبکه‌های غیررسمی تسهیم دانش برای تسهیل جریان اطلاعات و تجربیات بین کارکنان ضروری است. بر اساس قرارگیری عوامل فرهنگی و انگیزشی در سطح چهارم با وابستگی شدید به سطوح قبلی، این شبکه‌ها باید به صورت منظم تشکیل جلسه داده و نتایج کار خود را مستندسازی نمایند. نتایج نشان داد که عوامل فرهنگی و انگیزشی در منطقه خاکستری قرار دارند، بنابراین تقویت فرهنگ اشتراک‌گذاری دانش از طریق این شبکه‌ها می‌تواند زمینه‌ساز موفقیت در تحقق اهداف غایی شامل جهت‌گیری استراتژیک و سودآوری سازمان باشد.

منابع:

- آرایی، و. (۱۴۰۰). "اشتراک گذاری دانش به مثابه حکمرانی نرم سازمانی"، فصلنامه علمی مطالعات قدرت نرم، ۴: ۲۷.
- اسحاقی، ر. (۱۴۰۲). "هوش مصنوعی و مدیریت دانش: تاثیرات، مزایا و پیاده سازی"، سومین کنفرانس بین المللی تحقیقات پیشرفته در مدیریت و علوم انسانی.
- پرازده، ع.، صفری، ص. (۱۳۹۹). "مروری بر موانع و چالشهای فراروی مدیریت دانش در سازمانها"، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۳۹: ۱۷۰-۱۵۷.
- پهلوان زاده، م.، حریری، ن.، مطلبی، د.، باب الحوائجی، ف. (۱۴۰۲). "ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت دانش در صنعت توسعه نرم افزار با استفاده از روش فراترکیب"، فصلنامه علمی بازاریابی دانش و نظامهای معنایی، ۶۳: ۸۴-۴۹.
- جعفری، م.، شفیعی، س. (۱۴۰۱). "بررسی عوامل تسهیلگر در پیاده سازی مدیریت دانش با توجه به نقش متغیر میانجی ساختار سازمانی (نمونه پژوهی: کتابخانه های عمومی استان کرمانشاه)"، پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، شماره ۱.
- خورشیدوند، ح.، ترکیان تبار، م.، آسایش، فرزاد، (۱۴۰۱). "واکاوی و تبیین نقش مدیریت دانش بر بهبود فروش محصولات دارویی با میانجی گری بازاریابی تجربی (مطالعه موردی: شرکت تولید دارو)"، سامانه مدیریت نشریات علمی، مطالعات میان رشته ای مدیریت بازاریابی، مقاله ۶، ۳: ۸۹-۷۴.
- سهرابی، ع.، یزدخواستی، ع.، صادقی آرائی، ز. (۱۳۹۹). "بررسی تاثیر عوامل فردی بر به اشتراک گذاری دانش در سازمان: فراتحلیل مطالعه ایران"، فصلنامه مدیریت راهبردی دانش سازمانی، دوره ۳، ۴: ۴۴-۱.
- سلیمانی، ا.، ملکی، ا. (۱۳۹۹). "چالشها و موانع پیاده سازی مدیریت دانش در نیروهای مسلح و ارائه راهکار"، فصلنامه پژوهشهای معاصر در علوم مدیریت و حسابداری، سال دوم، شماره ۴: ۱۸-۱.
- شجاعی، پ.، باقری، م.، کیانی، ز. (۱۳۹۸). "بررسی نقش میانجی گری سرمایه اجتماعی در رابطه مدیریت دانش و عملکرد سازمانی. مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت ۱۱"، ۴۲: ۱۵۴-۱۲۷.
- شفیعی، س.، جعفری، م. (۱۴۰۱). "بررسی عوامل تسهیلگر در پیاده سازی مدیریت دانش با توجه به نقش متغیر میانجی ساختار سازمانی (نمونه پژوهی: کتابخانه های عمومی استان کرمانشاه)"، پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، سال ۱۲، ۱.
- صفایی موحد، س.، حاجی زاد، م.، صالحی، ک. (۱۳۹۹). "نرخ انتقال یادگیری: چارچوبی نوآورانه برای ارزشیابی اثربخش برنامه های آموزشی"، آموزش و توسعه منابع انسانی، ۲۷: ۴۱-۲۰. [SID. https://sid.ir/paper/385508/fa](https://sid.ir/paper/385508/fa)
- صادقی، م. (۱۳۹۸). "رابطه ابعاد ساختار سازمانی با اجرای مدیریت دانش بر مبنای الگوی بوکوویتز و ویلیامز (نمونه پژوهش: ۱۵ سازمان شهرستان شهرکرد)"، نشریه علمی مدیریت راهبردی دانش سازمانی، بهار ۱۳۹۸، سال دوم، ۴: ۱۶۶-۱۲۹.
- ضرابی، ا.، ج.، سقایی، م. (۱۳۸۸). "چالشهای صنعت حمل و نقل هوایی ایران (مطالعه موردی ترافیک هوایی اصفهان)"، نشریه جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، سال بیستم، ۳۳.
- ضماهتی، م.، امیرخانی، ا.، دارایی، م. (۱۳۹۸). "چارچوبی برای تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح در صنایع، مورد مطالعه صنعت خودروسازی پارس". فصلنامه علمی مطالعات مدیریت صنعتی، سال هفدهم، ۵۵: ۹۹-۶۵.
- طیبی ابوالحسنی، ا.، حاجی پور، ب.، مومنی، ع. (۱۳۹۷). "تعیین مهمترین ویژگی های شرکت های دانش محور موفق ایرانی"، پژوهش های مدیریت منابع سازمانی، ۱۳۱-۱۱۳: ۸. [SID. https://sid.ir/paper/397987/fa](https://sid.ir/paper/397987/fa)
- طباطبائی، م.، دانش فرد، ک.، تیمور نژاد، ک. (۱۴۰۱). "الگوی استقرار استراتژی مدیریت دانش در سازمان های امدادی، فصلنامه علمی پژوهشی، جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای، دوره ۱۲، شماره ۴۹، صص ۷۰۹-۶۷۶.

- عباسی، ح.، سیوندیان، م.، (۱۳۹۹). "مدیریت دانش و بررسی نقش هوش مصنوعی و سیستم های خبره در انواع آن"، فصلنامه پژوهش های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری، سال دوم، ۴.
- قربانی زاده، و.، ساسانیان اصل، ش.، زرندی، س.، (۱۳۹۵). "آسیب شناسی مدیریت دانش سازمان با استفاده از مدل سیستم های پایا مورد مطالعه (سا مان صنعت، معدن و تجارت استان البرز: دانشکده مدیریت دانشگاه هوایی شهید ستاری)"، فصلنامه مطالعات منابع انسانی، ۲۲: ۲۸-۱.
- فارسانی، م.، امین دوست، ع.، عیلدادی، ا.، (۱۳۹۷). "طراحی الگوی نوآوری باز در شرکتهای کوچک و متوسط با استفاده از نظریه داده بنیاد (مورد مطالعه: صنایع غذایی استان چهارمحال و بختیاری)"، فصلنامه مدیریت راهبردی دانش سازمانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، سال اول، ۲، ۹۵-۱۳۶.
- فتحی، ن.، سید جوادین، ر.، حسقلی پور، طهمورث.، (۱۴۰۲). "شناسایی و تحلیل چالشهای جامعه شناختی توسعه منابع انسانی در سازمانهای دانش بنیان (با تاکید بر ابعاد فرهنگی)"، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، فصلنامه علمی (مقاله علمی پژوهشی)، سال ۱۴، ۱.
- قلیچ لی، ب.، عزتی، ن.، رحمتی.، (۱۳۹۹). "رهبری دانش محور و تسهیم دانش"، مجله مطالعات مدیریت راهبردی، ۴۳: ۷۹-۶۳.
- لطفی جلال آبادی، م.، حسینی، ج.، (۱۴۰۱). "مدیریت هزینه نگهداری و تعمیر در شرکت های هواپیمایی"، نشریه علمی پژوهشی مهندسی هوانوردی، سال ۲۴، ۱.
- میرحیدری، ا.، عابدی، ا.، هویدا، ر.، سیادت، ع.، (۱۳۹۱). "فرا تحلیل فرهنگ سازمانی بر استقرار مدیریت دانش در سازمان های ایران (۱۳۸۰-۱۳۹۱) تفاوت های تحقیقات در روش، ابزار، نمونه گیری و تحلیل"، مجله رویکردهای نوین آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان، سال هفتم، شماره ۲: ۹۶-۷۷.
- ممبینی، ح.، عسگری ماسوله، س.، (۱۴۰۲). "مدلسازی تأثیر مدیریت دانش به مثابه قدرت نرم بر عملکرد حیاتی سازمان با نقش میانجی گری مدیریت استراتژیک منابع انسانی"، فصلنامه علمی مطالعات قدرت نرم، دوره ۱۳، ۱: ۲۴۵ - ۲۳۱.
- موسوی خطیر، ج.، نادری، ا.ب.، (۱۳۹۹). "شناسایی اولویت بندی مولفه های سازمان دانش محور". مجله راهبرد فرهنگ شماره ۵۲، پروتال جامع علوم انسانی. <http://ensani.ir/fa/article/462720>
- هلالی؛ خ.، علی دوست قهفرخی، ا.، دهقان قهفرخی، ا.، (۱۴۰۲). "طراحی ساختار مدیریت دانش در مرکز ملی نوآوری و فناوری های ورزشی ایران"، نشریه مطالعات مدیریت ورزشی، جلد ۱۳، ۷۰: ۴۶-۷۸.
- Azeem, M., Ahmed, M., Haider, S., & Sajjad, M. (2021). Expanding competitive advantage through organizational culture, knowledge sharing and organizational innovation. *Technology in Society*, 66, 101635.
- Bandaranayake, I. W. M., & Pushpakumari, M. D. (2021). Identifying Critical Success Factors of Knowledge Management: A Literature Review. *Knowledge Management in Higher Education Institutions*, 95. <https://www.researchgate.net/profile/Desmond>
- Bjørn Vedel, J. & Kokshagina, O. (2021) How firms undertake organizational changes to shift to more-exploratory strategies: A process perspective, *Research Policy*
- Chang Hsiao, Y., Ho Wu, M. (2019). "How organizational structure and strategic alignment influence new product success", *Management Decision*, <https://doi.org/10.1108/MD-06-2017-0628> Permanent link to this document: <https://doi.org/10.1108/MD-06-2017-0628>
- Chang, W. J. (2020). Experiential marketing, brand image and brand loyalty: a case study of Starbucks. *British Food Journal*, 123(1), 209-223.
- daSilva, V. L., Kovalski, J. L., & Pagani, R. N. (2022). Fundamental elements in Technology Transfer: an in-depth analysis. *Technology Analysis & Strategic Management*, 34(2), 223-244.
- Nguyen, M., Rundle-Thiele, S., Malik, A., & Budhwar, P. (2023). Impact of technology-based knowledge sharing on employee outcomes: moderation effects of training, support and leadership. *Journal of Knowledge Management*, 27(8), 2283-2301.

- Zunaidah, U., Usmia, S., & Wiryawan, D. (2024). Analysis of The Role of Affective Commitment As an Intervening Variable in The Relationship Between Effective Reward and Organizational Learning in Advertising Industry. *Jurnal Informasi dan Teknologi*, 77-82.
- Zhang, X., Chu, Z., Ren, L., & Xing, J. (2023). Open innovation and sustainable competitive advantage: The role of organizational learning. *Technological Forecasting and Social Change*, 186, 122114.
- Wei, Z., Yi, Y., & Guo, H. (2014). Organizational learning ambidexterity, strategic flexibility, and new product development. *Journal of Product Innovation Management*, 31(4), 832-847.
- Varadarajan, R. (2020). Customer information resources advantage, marketing strategy and business performance: A market resources based view. *Industrial Marketing Management*, 89, 89-97.