

بررسی عوامل موثر بر مدیریت دانش با استفاده از تکنیک تلفیقی AHP در محیط فازی (مورد مطالعه: شرکت مهده کهن تجارت)

* محمدرضا نادی: دکترای مدیریت راهبردی

چکیده

مدیریت دانش فرآیندی است که به سازمان‌ها کمک می‌کند تا دانش موجود خود را شناسایی، ایجاد، ذخیره، به اشتراک بگذارند و به کار گیرند. این فرآیند با هدف بهبود تصمیم‌گیری، افزایش نوآوری و چابکی سازمانی صورت می‌گیرد. در واقع، مدیریت دانش به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که از تجربیات و اطلاعات خود به بهترین شکل ممکن برای دستیابی به اهداف استراتژیکشان بهره‌برداری کنند. هدف پژوهش حاضر، بررسی عوامل موثر بر مدیریت دانش با استفاده از تکنیک تلفیقی AHP در محیط فازی (مورد مطالعه: شرکت مهده کهن) می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی - نظری و از نظر روش، توصیفی - تحلیلی است. اطلاعات و داده‌های موردنیاز از طریق روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده است. در این پژوهش از مدل AHP فازی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که هدف اصلی، شناسایی و اولویت‌بندی این عوامل برای بهبود فرآیندهای مدیریت دانش در سازمان است. با بهره‌گیری از تکنیک AHP فازی، پیچیدگی‌ها و عدم قطعیت‌های موجود در تصمیم‌گیری‌های مربوط به عوامل مدیریت دانش لحاظ شده و نتایج دقیق‌تر و واقع‌بینانه‌تری ارائه می‌گردد. این مطالعه می‌تواند راهنمایی عملی برای شرکت مهده کهن و سایر سازمان‌ها در راستای توسعه و پیاده‌سازی اثربخش سیستم‌های مدیریت دانش باشد.

کلید واژه‌ها: مدیریت دانش، تکنیک AHP فازی، شرکت مهده کهن

از سال ۱۹۹۰ تاکنون علاقه مندی به پژوهش در حوزه مدیریت دانش به طور مستمر رو به گسترش بوده است و مدیریت دانش به عنوان یک گرایش و حوزه علمی شناخته می شود (وحیدی و دانش، ۱۴۰۱: ۷۴). سازمان های کنونی، اهمیت بیشتری جهت درک، انطباق پذیری و مدیریت تغییرات محیط پیرامون قائل شده و در کسب و به کارگیری دانش و اطلاعات روزآمد به منظور بهبود عملیات و ارائه خدمات و محصولات مطلوبتر به ارباب رجوعان پیشی گرفته اند. چنین سازمان هایی نیازمند به کارگیری سبک جدید از مدیریت به نام «مدیریت دانش» می باشند (اشرفی، ۱۳۹۷: ۱۲۸). در سال های اخیر، مدیریت دانش به یک موضوع بسیار مهم و حیاتی مورد بحث در متون کسب و کار تبدیل شده است و دانش، هسته اصلی رقابت در اقتصاد پیشرفته محسوب می شود (Breznik, 2018: 56). در واقع دانش جهت حفظ مزیت رقابتی سازمان های امروزی ضروری است و تأکید بر دانش و اطلاعات اصلی ترین مولفه سازمان های هوشمند در قرن حاضر است (Hu, et al 2018: 128). امروزه دارایی های دانشی مانند سایر دارایی های مالی و فیزیکی برای هر سازمانی ارزشمند تلقی می شوند؛ تا آنجا که بیشتر سازمان ها برای افزایش اثر بخشی و توان رقابتی خود به سمت دانش و فرایندهای مدیریت دانش روی آورده اند. مدیریت دانش به عنوان یک روش مدیریتی با بهبود مهارت های حل مسئله درون سازمان و کشف دانش نهفته در ذهن افراد و تبدیل آن به دارایی های سازمانی منجر به تسهیل اشتراک دانش در اعضای سازمان خواهد شد (حسنوند، ۱۴۰۱: ۲). مدیریت دانش، شامل همه ی روش هایی است که سازمان، دارایی های دانش خود را اداره می کند که شامل چگونگی جمع آوری، ذخیره سازی، انتقال، بکارگیری به روزسازی و ایجاد دانش است (پرازده و صفری، ۱۳۹۹: ۲). دانش یک منبع ارزشمند بوده که برای توانمندسازی سازمان ها و در جهت نوآوری و کسب مزیت رقابتی مهم است. دانش در میان کارکنان به آگاهی بخشی آنان منجر می شود (باغفلکی و نظری، ۱۴۰۳: ۳). مدیریت دانش رویکردی است که به سرعت در حال تکامل است و به چالش های اخیر برای افزایش کارایی و بهبود اثربخشی فرایندهای تجاری محور، همراه با نوآوری مستمر، توجه زیادی دارد. نیاز به مدیریت دانش بر اساس رشد ادراک جامعه تجاری، از این واقعیت سرچشمه می گیرد که دانش در عملکرد سازمانی و دسترسی به مزیتی رقابتی پایدار، عنصری مهم تلقی می شود (آب یار، ۱۳۹۸: ۵۲). هدف پژوهش حاضر، بررسی عوامل موثر بر مدیریت دانش با استفاده از تکنیک تلفیقی AHP در محیط فازی (مورد مطالعه: شرکت مهد کهن) می باشد. در محیط های کسب و کار رقابتی و پویای امروزی، مدیریت دانش به عنوان یک مزیت استراتژیک برای سازمان ها عمل می کند. این امر مستلزم شناسایی، تجزیه و تحلیل و اولویت بندی عواملی است که اثربخشی مدیریت دانش را تعیین می کنند. شرکت مهد کهن، به عنوان یک مطالعه موردی، فرصتی را برای بررسی این

عوامل فراهم می‌کند. با این حال، ماهیت پیچیده و اغلب نامشخص این عوامل، نیاز به رویکردهای تجزیه و تحلیل قوی را ایجاد می‌کند. تکنیک تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی (AHP) در ترکیب با منطق فازی، ابزاری قدرتمند برای اولویت‌بندی این عوامل در شرایط عدم قطعیت و ابهام است. این تحقیق با استفاده از این رویکرد تلفیقی، به دنبال شناسایی و رتبه‌بندی مهم‌ترین عوامل موثر بر مدیریت دانش در شرکت مهد کهن است تا به این سازمان در بهبود فرآیندها و دستیابی به اهداف استراتژیک خود کمک کند.

پیشینه پژوهش

بارانی ماشهرانی و همکاران، (۱۴۰۲) پژوهشی با عنوان؛ طراحی مدل استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی استان هرمزگان به این نتیجه رسیدند که یافته‌های تحقیق با استفاده از فرایند کدگذاری نشان داد ۱۷۷ کد اولیه در قالب مدل عوامل موثر (علی و زمینه‌ای، مداخله، راهبرد و پیامد) بر استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی استان هرمزگان تاثیرگذار هستند و ۱۴۷ کد اولیه به عنوان شاخص‌های ارزیابی الگو انتخاب شد.

احمدی، (۱۴۰۳) پژوهشی با عنوان؛ مدیریت دانش در نظام آموزشی: راهبردی برای تحول و کیفیت بخشی به آموزش در ایران به این نتیجه رسیده است که در جهان امروز، که دانش به عنوان سرمایه‌ای حیاتی شناخته می‌شود، مدیریت صحیح آن در نهادهای آموزشی بیش از هر زمان دیگری اهمیت یافته است. «مدیریت دانش» فرآیندی استراتژیک است که شامل شناسایی، ذخیره‌سازی، انتقال، و بهره‌برداری از دانش‌های فردی و سازمانی است. نظام آموزشی ایران در مسیر توسعه خود نیازمند ایجاد بستری برای تسهیل جریان دانش در بین معلمان، مدیران، دانش‌آموزان و سایر ذی‌نفعان است.

خیر الهی و حیدر زاده بکتاش، (۱۴۰۳) پژوهشی با عنوان؛ شناسایی موانع بکارگیری مدیریت دانش در آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی به این نتیجه رسیدند که مدیریت دانش هر آن چیزی است که سازمان برای داشتن نحوه انجام وظایف و فعالیت‌های خود به آن نیاز دارد؛ آموزش و پرورش به عنوان یکی از مهم‌ترین سازمانها در هر نظام سیاسی است که وظیفه تربیت و آموزش اخلاقیات به عنوان با ارزشترین خصوصیات فردی در جامعه بر عهده دارد.

ملایی زمانی، (۱۴۰۴) پژوهشی با عنوان؛ نقش مدیریت دانش در بهبود بهره‌وری پروژه‌های ساخت و ساز به این نتیجه رسیده است که مدیریت دانش یکی از عناصر کلیدی در بهبود بهره‌وری پروژه‌های ساخت و ساز محسوب

می شود، زیرا به سازمان ها کمک می کند تا تجربه های گذشته را مستندسازی کرده و از طریق انتقال دانش میان تیم های اجرایی، از دوباره کاری ها و اتلاف منابع جلوگیری کنند.

ایمانی، (۱۴۰۴) پژوهشی با عنوان؛ تحلیل عوامل حیاتی موفقیت در اجرای مدیریت دانش در منطقه آزاد ارس به این نتیجه رسیده است که مدیریت دانش در پی تولید، حفظ و نشر دانش موجود در سازمان ها برای آموزش صحیح و اصولی کارمندان است. زمانی که کارکنان در سازمان از آموزش های دقیق و ساختارمند بهره مند شوند، افزایش بهره وری و بهبود عملکرد در همه ابعاد حاصل خواهد شد. از این رو، توجه سازمان ها به ویژه در مناطق آزاد مانند منطقه آزاد ارس به مقوله مدیریت دانش، می تواند نقش مهمی در تحقق اهداف راهبردی ایفا کند.

هوانگ و همکاران، (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان؛ عوامل ضروری مدیریت دانش برای داشتن زندگی تجاری مطمئن به این نتیجه رسیدند که محیط و ویژگی های سازمان، ویژگیهای فردی کارکنان و سیاست های سازمانی به طور معنی داری بر اجرا مدیریت دانش تأثیری گذارند.

لی و همکاران، (۲۰۲۱) پژوهشی با عنوان؛ استقرار مدیریت دانش در سازمان های دولتی به این نتیجه رسیدند که سهیم سازی دانش در سازمانهای دولتی، یک چالش منحصر به فرد و بسیار مهم است و سازمانهای دولتی سلسله مراتبی و بوروکراتیک هستند که سهیم سازی دانش را دشوار می سازند. به نظر می رسد اغلب افراد تمایل ندارند دانش خود را با دیگران سهیم سازی کنند. آنها دانش را در ذهن خود نگه میدارند تا با قدرتی که از آن به دست می آورند، ارتقای یابند.

مبانی نظری

طبق دو دهه اخیر دانشمندان بر این عقیده بوده اند که اساس رقابت، در حال تغییر بوده و موفقیت در سازمان ها متأثر از دانش آن ها است. این مسئله، بسیاری از سازمان های پیشرفته را ترغیب کرده تا مدیریت دانش را به بهترین شکل ممکن به کار گیرند. همچنین تأکید و توجه بر منابع انسانی، به ویژه در زمینه دانش و به اشتراک گذاری دانش مورد توجه بسیار زیادی قرار گرفته است (Durst & Zieba, 2019:4). به زبان ساده، مدیریت دانش به معنای سازمان دهی دانش است و به سازمان ها کمک می کند تا اطلاعات و تخصص های مهم را که بخشی از حافظه سازمان هست و بدون ساختار مشخصی در سازمان وجود دارند را شناسایی، انتخاب و سازمان دهی نمایند. بدین ترتیب مدیریت دانش ابزاری قوی برای دستیابی به اهداف سازمان از طریق فرایندهای تولید و اشتراک دانش با کمک فناوری است (صفائی و جمالی، ۱۳۹۹: ۲۳). درباره مدیریت دانش می توان گفت که مجموعه ای از روش های مربوط به ایجاد، اشتراک گذاری و استفاده از دانش و اطلاعات یک سازمان است که در دو دهه اخیر در میان کلیدی ترین زمینه های پژوهشی در حوزه اطلاعات، دانش شناسی و مدیریت سازمان بوده است

(Ranesh,etal2020:45). مدیریت دانش یک رویکرد سامانه ای برای شناسایی، مدیریت و تسهیم اطلاعات می باشد که اطلاعاتی را درباره بروز رسانی و انتقال دانش ارائه می کند. در دو دهه اخیر، برنامه های مدیریت دانش در دانشگاه های بسیاری در سراسر جهان معرفی شده اند (مرشدی و نظافتی، ۱۴۰۰: ۱۷۶). مدیریت دانش، مدیریت دانایی یا مدیریت اندوخته های علمی (Knowledge Management (KM)) در دسترس قرار دادن نظامند اطلاعات و اندوخته های علمی است. به گونه ای که به هنگام نیاز در اختیار افرادی که نیازمند آنها هستند قرار گیرند تا آنها بتوانند کار روزمره خود را با بازدهی بیشتر و مؤثرتر انجام دهند برنامه اجرایی مدیریت اندوخته های علمی بر این سه جز اصلی بنا می شود (مختاری فر و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۴). مدیریت دانش به عنوان یک استراتژی درون سازمانی با هدف بهینه سازی و استفاده از دانش داخلی سازمان شناخته می شود. با وجود موفقیت های مستند در مدیریت دانش، چالش های قابل توجهی در اجرای مؤثر آن وجود دارد. این چالش ها معمولاً ناشی از ناکارآمدی های درون سازمانی و عدم هماهنگی در فرآیندهای مدیریت دانش هستند. یکی از راه حل های مطرح برای این مشکلات، برون سپاری بخشی از فرآیندهای مدیریت دانش به سازمان های تخصصی خارجی است (خدیبور و همکاران، ۱۴۰۴: ۷۱). مدیریت دانش بیشتر به سازمان هایی مربوط می شود که در حوزه های متکی بر دانش فعالیت می کنند. مؤسسات مشاوره بهترین مثال برای سازمان هایی است که دانش را می فروشند. به هر حال، شاخصهای معینی برای تعیین توانایی یک سازمان در ایجاد، انتشار و به کارگیری دانش وجود دارد (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۰: ۵۶).

روش پژوهش

نوع تحقیق از نظر کاربردی و از نظر روش ماهیت جزء روش های تحقیق توصیفی - تحلیلی و پیمایشی است. اطلاعات و داده های مورد نیاز از طریق روش کتابخانه ای و میدانی جمع آوری شده است. در شیوه کتابخانه ای ابتدا به منظور بررسی سوابق و پیشینه موضوع و تبیین چارچوب نظری - مفهومی پژوهش، کتب مقالات و پایان نامه های موجود مورد مطالعه قرار گرفته است. در مطالعات میدانی با استفاده از مشاهده و مصاحبه، مراجعه به شرکت داده های مورد نیاز تحقیق جمع آوری می شود. در این پژوهش از مدل AHP بهبود یافته استفاده شده است.

روش AHP

روش AHP فازی این پژوهش برگرفته از روش میانگین هندسی باکلی می باشد (هاشمی و همکاران، ۲۰۰۴). این روش به AHP فازی بهبود یافته (بسط یافته) معروف است. استفاده از روش آنالیز توسعه چانگ به علت

محدودیت‌هایی که دارد (از جمله وزن صفر و منفی) در بیشتر مسائل پاسخگو نیست لذا از روش فازی بهبود یافته استفاده می‌شود. گام‌های این روش در زیر آورده شده است.

فرض کنید \tilde{P}_{ij} مجموعه‌ای از ترجیحات تصمیم‌گیران در مورد یک شاخص نسبت به دیگر شاخص‌ها باشد. ماتریس مقایسات زوجی به صورت زیر تشکیل می‌شود:

$$\tilde{A} = \begin{bmatrix} \mathbf{1} & \tilde{P}_{12} & \tilde{P}_{1n} \\ \tilde{P}_{21} & \mathbf{1} & \tilde{P}_{2n} \\ \tilde{P}_{n1} & \tilde{P}_{n2} & \mathbf{1} \end{bmatrix}$$

که n تعداد عناصر مرتبط در هر سطر است. اوزان فازی هر شاخص ماتریس مقایسات زوجی به وسیله روش میانگین هندسی باکلی به دست می‌آید (هاسی و همکاران، ۲۰۰۴). میانگین هندسی ارزش مقایسات فازی شاخص i به هر شاخص از رابطه به دست می‌آید.

$$\tilde{r}_i = \left(\prod_{j=1}^n \tilde{P}_{ij} \right)^{1/n} \quad i = 1, 2, 3, \dots, n \quad \text{رابطه ۱}$$

سپس وزن فازی آمین شاخص به وسیله یک عدد فازی مثلثی نشان داده می‌شود.

$$w_i = r_i \otimes (r_1 \oplus r_2 \oplus \dots \oplus r_m)^{-1} \quad \text{رابطه ۲}$$

بعد از محاسبه فاکتورهای وزن فازی، به وسیله فرمول زیر وزن‌ها را دیفازی کرده و سپس نرمال می‌کنیم.

$$w_{crisp} = \frac{l + 2m + u}{4} \quad \text{رابطه ۳}$$

در این پژوهش جهت محاسبه وزن در مقایسات زوجی، از عبارات کلامی و اعداد فازی مثلثی مندرج در جدول ۱ استفاده شده است.

جدول ۱: عبارات کلامی و اعداد فازی جهت وزن دهی به معیارها

کد	اولویت ها	معادل فازی اولویت ها		
		حد پایین (L)	حد متوسط (m)	حد بالا (u)
۱	اهمیت یکسان	۱	۱	۱
۲	یکسان تا نسبتا مهمتر	۱	۲	۳
۳	نسبتا مهم تر	۲	۳	۴
۴	نسبتا مهمتر تا اهمیت زیاد	۳	۴	۵
۵	اهمیت زیاد	۴	۵	۶
۶	اهمیت زیاد تا بسیار زیاد	۵	۶	۷
۷	اهمیت بسیار زیاد	۶	۷	۸
۸	بسیار زیاد تا کاملا مهمتر	۷	۸	۹
۹	کاملا مهمتر	۸	۹	۱۰

یافته های پژوهش

معرفی معیارها و زیرمعیارهای پژوهش

پس از بررسی ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش شاخص های موثر بر پیاده سازی مدیریت دانش در جدول ۱ آورده شده است. این عوامل به تایید خبرگان نیز رسیده اند.

جدول ۲: شاخص های موثر بر پیاده سازی مدیریت دانش

کد	شاخص	بعد	
S11	برگزاری دوره های آموزشی مدیریت دانش در سازمان ها	انسانی	C1
S12	توجه به ملاک خلاقیت و نوآوری بودن در استخدام کارکنان جدید		
S13	مهارت کارکنان در کارکردن با ابزارهای بانک اطلاعاتی و جستجو همچون اینترنت		
S14	نظام پیشنهادات و نظرات علمی افراد سازمان در راستای مدیریت دانش		
S15	مشوق و عوامل انگیزشی		
S21	توجه و علاقه ذاتی به یادگیری و نوآوری در بین کارکنان و مدیران سازمان	فرهنگی	C2
S22	رعایت کپی رایت و احترام به حقوق صاحبان دانش		
S23	ایجاد اعتماد متقابل بین کارکنان و مدیران		
S24	بها دادن به دانش و صاحبان آن		
S25	داشتن حس تعلق به سازمان		

S31	شفاف ساختن برنامه‌های سازمان و ارتباطات گسترده	ساختاری	C3
S32	اتخاذ رویکرد انعطاف پذیر در طراحی برنامه‌ها و فرآیندهای سازمان		
S33	اتخاذ رویکرد گروهی و غیرمتمرکز در تصمیم‌های مرتبط		
S34	ایجاد ساختار غیر سلسله مراتبی و منعطف		
S35	ارتباط بیشتر با بیرون از سازمان به منظور دستیابی به دانش گروه‌های بیرون سازمانی		
S41	توسعه تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری کاربر پسند	زیرساختی	C4
S42	فعال بودن بخش تحقیقات و توسعه فناوری در سازمان		
S43	توسعه منابع مالی و غیر مالی در سازمان‌ها با رویکرد ارتقاء دانش		
S44	اهمیت دادن به دانش در تعیین اهداف و چشم اندازهای سازمان		
S51	حرکت به سمت Paperless شدن (حذف کاغذ و کاغذ بازی)	فناوری اطلاعات	C5
S52	ایجاد واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات موثر در فرآیندهای دانشی		
S53	ایجاد امنیت شبکه‌های ارتباطی داخلی و خارجی		
S54	ایجاد دسترسی به منابع اطلاعاتی علمی معتبر		
S61	تشویق و حمایت مدیریت ارشد از نوآوری و خلق ایده‌های جدید	مدیریتی	C6
S62	برنامه‌ریزی برای جذب نخبگان برای کار در سازمان و افزایش سرمایه دانشی		
S63	مبتنی بودن سیستم پاداش و ارزیابی کارکنان بر میزان مشارکت در تولید دانش		
S64	تامین و تخصیص به موقع منابع مورد نیاز		
S65	ارتباطات نزدیک و موثر مدیریت با کارکنان		

نتایج روش AHP فازی

از روش AHP فازی جهت تعیین وزن و اهمیت ابعاد و شاخص‌ها استفاده می‌شود. بدین منظور ابتدا مقایسات زوجی ۶ بعد نسبت به هدف و سپس مقایسه زوجی شاخص‌های هر بعد ایجاد می‌شود. بعد از ایجاد پرسشنامه مقایسات زوجی، در اختیار ۱۵ نفر از خبرگان قرار داده شد. بعد از پاسخگویی به مقایسات زوجی، نرخ ناسازگاری جداول محاسبه شد که همگی از ۰,۱ کوچکتر بود که نشان دهنده این است که ثبات و قابلیت اطمینان مقایسات زوجی در حد قابل قبولی است سپس با استفاده از روش میانگین هندسی پاسخ‌ها ادغام شد و در قالب مقایسات زوجی ادغام شده در ادامه آورده شده است.

مقایسه زوجی ابعاد اصلی نسبت به هدف

در این بخش ۶ بعد اصلی مدیریت دانش با یکدیگر مقایسه زوجی می‌شود که در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳: مقایسه زوجی ابعاد اصلی نسبت به هدف (نرخ ناسازگاری: ۰,۰۷)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
C1	(۱,۱,۱)	۱,۱۲۲,۱,۵۷۲) (۱,۹۳۱,	۰,۸۴۶,۱,۰۸۷) (۱,۴۰۱)	۱,۶۳۴,۲,۴۸۹) (۳,۲۸۶)	۰,۴۳,۰,۵۳) (۸,۰,۷۶۴)	۰,۷۸۵,۱,۲۳۵) (۱,۸۵۱,
C2	۰,۵۱۸,۰,۶۳۶) (۰,۸۹۱)	(۱,۱,۱)	۰,۶۱۴,۰,۸۲۵) (۱,۲۰۱)	۱,۰۰۳,۱,۳۴۴) (۱,۸۵۲,	۰,۶۹۱,۰,۸۹) (۹,۱,۱۵۶)	۱,۰۵۶,۱,۴۰۱) (۱,۷۱)
C3	۰,۷۱۴,۰,۹۲) (۱,۱۸۲)	۰,۸۳۳,۱,۲۱۲) (۱,۶۲۹,	(۱,۱,۱)	۰,۶۱۴,۰,۸۲۵) (۱,۲۰۱)	۱,۱۲۲,۱,۶۷) (۱,۲,۱۶۸)	۱,۰۳۴,۱,۷۲۳) (۲,۶۳۲,
C4	۰,۳۰۴,۰,۴۰۲) (۰,۶۱۲,	۰,۵۴,۰,۷۴۴) (۰,۹۹۷)	۰,۸۳۳,۱,۲۱۲) (۱,۶۲۹,	(۱,۱,۱)	۱,۲۶,۱,۷۴۸) (۲,۱۵۴,	۰,۸۳۳,۱,۱۶۷) (۱,۵۳۳)
C5	۱,۳۰۹,۱,۸۵۹) (۲,۳۲۶,	۰,۸۶۵,۱,۱۱۲) (۱,۴۴۶)	۰,۴۶۱,۰,۵۹۸) (۰,۸۹۱)	۰,۴۶۴,۰,۵۷۲) (۰,۷۹۴)	(۱,۱,۱)	۰,۴۳۱,۰,۵۶۷) (۰,۸۹۱)
C6	۰,۵۴,۰,۸۱,۱) (۲۷۳)	۰,۵۸۵,۰,۷۱۴) (۰,۹۴۷,	۰,۳۸,۰,۵۸۰) (۹۶۷)	۰,۶۵۲,۰,۸۵۷) (۱,۲۰۱)	۱,۱۲۲,۱,۷۶) (۵,۲,۳۲)	(۱,۱,۱)

برای محاسبه اوزان به روش AHP فازی بهبود یافته ابتدا میانگین هندسی اعداد فازی هر سطر جدول ۳ **Error!** **Reference source not found.** را محاسبه می‌کنیم.

جدول ۴: میانگین هندسی سطرهای ماتریس ادغام شده

(۰,۸۹۸,۱,۱۸۹,۱,۵۲۵)
(۰,۷۸۴,۰,۹۸,۱,۲۵۵)
(۰,۸۶۷,۱,۱۷۶,۱,۵۳۷)
(۰,۷۲۴,۰,۹۵۱,۱,۲۱۹)
(۰,۶۸۶,۰,۸۵۹,۱,۱۳۳)
(۰,۶۶۷,۰,۸۹۳,۱,۲۱۷)

در گام بعد مجموع اعداد فازی جدول ۴ را به صورت ستونی محاسبه می‌کنیم که به صورت زیر می‌شود:

$$(۴,۶۲۶,۶,۰۴۸,۷,۸۸۷)$$

سپس هر سطر عدد فازی جدول ۴ را بر مجموع اعداد فازی سطرها تقسیم می‌کنیم (تقسیم فازی). خروجی این

گام وزن‌های فازی معیارها می‌باشد (جدول ۵)

جدول ۵: وزن فازی ابعاد

نام معیار	وزن فازی
C1	(۰,۱۱۴,۰,۱۹۷,۰,۳۳)
C2	(۰,۰۹۹,۰,۱۶۲,۰,۲۷۱)
C3	(۰,۱۱,۰,۱۹۴,۰,۳۳۲)
C4	(۰,۰۹۲,۰,۱۵۷,۰,۲۶۴)
C5	(۰,۰۸۷,۰,۱۴۲,۰,۲۴۵)
C6	(۰,۰۸۵,۰,۱۴۸,۰,۲۶۳)

گام پنجم: وزن های فازی مندرج در جدول ۵ را با استفاده از رابطه $W_{crisp} = \frac{l+2m+u}{4}$ به عدد قطعی تبدیل می کنیم و سپس آن ها را نرمال می کنیم.

جدول ۶: وزن قطعی و نرمال شده ابعاد اصلی

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
انسانی (C1)	۰,۲۰۹	۰,۱۹۵
فرهنگی (C2)	۰,۱۷۴	۰,۱۶۲
ساختاری (C3)	۰,۲۰۸	۰,۱۹۴
زیرساختی (C4)	۰,۱۶۷	۰,۱۵۶
فناوری اطلاعات (C5)	۰,۱۵۴	۰,۱۴۴
مدیریتی (C6)	۰,۱۶۱	۰,۱۵۰

با توجه به جدول ۶، معیار انسانی با وزن ۰,۱۹۵ رتبه اول، معیار ساختاری با وزن ۰,۱۹۴ رتبه دوم، معیار فرهنگی با وزن ۰,۱۶۲ رتبه سوم، معیار زیرساختی با وزن ۰,۱۵۶ رتبه چهارم، معیار مدیریتی با وزن ۰,۱۵۰ رتبه پنجم و معیار فناوری اطلاعات با وزن ۰,۱۴۴ رتبه ششم را کسب کرده است.

مقایسه زوجی شاخص‌های بعد انسانی

بعد انسانی دارای ۵ شاخص است که مقایسه زوجی ادغامی آن‌ها در جدول ۷ آورده شده است.

جدول ۷: مقایسه زوجی شاخص‌های بعد انسانی (نرخ ناسازگاری: ۰,۰۷)

	S11	S12	S13	S14	S15
S11	(۱,۱,۱)	(۰,۸۷۱,۱,۲۱۷,۱,۶۲۳)	(۰,۷۶۸,۰,۹۴۴,۱,۱۴۹)	(۱,۵۱۶,۲,۲۶۸,۳,۲۴۵)	(۱,۱۴۹,۱,۶۴۴,۲,۲۶۸)
S12	(۰,۶۱۶,۰,۸۲۲,۱,۱۴۹)	(۱,۱,۱)	(۰,۸۷۱,۱,۱۴۹,۱,۴۳۱)	(۰,۷۴۱,۰,۸۴۱,۱,۶۴۴)	(۰,۶۶۸,۰,۹۴۴,۱,۳۲)
S13	(۰,۸۷۱,۱,۰۵۹,۱,۳۰۳)	(۰,۶۹۹,۰,۸۷۱,۱,۱۴۹)	(۱,۱,۱)	(۰,۴۴۱,۰,۶۰۸,۰,۸۷۱)	(۰,۵۴۹,۰,۸۰۳,۱,۲۰۱)
S14	(۰,۳۰۸,۰,۴۴۱,۰,۶۶)	(۰,۶۰۸,۰,۹۲۲,۱,۳۵۱)	(۱,۱۴۹,۱,۶۴۴,۲,۲۶۸)	(۱,۱,۱)	(۰,۶۰۸,۰,۸۰۳,۱,۰۸۴)
S15	(۰,۴۴۱,۰,۶۰۸,۰,۸۷۱)	(۰,۷۵۸,۱,۰۵۹,۱,۴۹۶)	(۰,۸۳۳,۱,۲۴۶,۱,۸۲۱)	(۰,۹۲۲,۱,۲۴۶,۱,۶۴۴)	(۱,۱,۱)

به طریق مشابه وزن معیارها را محاسبه می‌کنیم که در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۸: وزن قطعی و نرمال شده شاخص‌های بعد انسانی

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
S11	۰,۲۷۹	۰,۲۶۱
S12	۰,۲۱	۰,۱۹۶
S13	۰,۱۸	۰,۱۶۹
S14	۰,۱۸۷	۰,۱۷۵
S15	۰,۲۱۲	۰,۱۹۸

با توجه به جدول ۸، شاخص برگزاری دوره‌های آموزشی مدیریت دانش در سازمان‌ها (S11) با وزن ۰,۲۶۱ رتبه اول، مشوق و عوامل انگیزشی (S15) با وزن ۰,۱۹۸ رتبه دوم، توجه به ملاک خلاقیت و نوآوری بودن در استخدام کارکنان جدید (S12) با وزن ۰,۱۹۶ رتبه سوم، نظام پیشنهادات و نظرات علمی افراد سازمان در راستای مدیریت دانش (S14) با وزن ۰,۱۷۵ رتبه چهارم و مهارت کارکنان در کارکردن با ابزارهای بانک اطلاعاتی و جستجو همچون اینترنت (S13) با وزن ۰,۱۶۹ رتبه پنجم را کسب کرده است.

مقایسه زوجی شاخص‌های بعد فرهنگی

بعد فرهنگی دارای ۵ شاخص است که مقایسه زوجی ادغامی آن‌ها در جدول ۹ آورده شده است.

جدول ۹: مقایسه زوجی ابعاد شاخص‌های بعد فرهنگی (نرخ ناسازگاری: ۰,۰۸۵)

	S21	S22	S23	S24	S25
S21	(۱,۱,۱)	(۰,۸۰۳,۱,۰۷۶,۱,۳۸)	(۰,۵۵۶,۰,۷۱۵,۰,۹۲۲)	(۰,۷۵۸,۱,۰,۲۱,۱,۴۹۶)	(۰,۹۲۲,۱,۴۳۱,۲,۲۶۸)
S22	(۰,۷۲۵,۰,۹۳۱,۲,۲۴۶)	(۱,۱,۱)	(۰,۶۰۳,۰,۷۱۵,۰,۸۵)	(۰,۷۴,۱,۲۴۶,۲,۰۴۸)	(۰,۹۵۶,۱,۳۵۱,۱,۷۴۱)
S23	(۱,۰۸۴,۱,۳۹۸,۱,۷۹۷)	(۱,۱,۷۶,۱,۳۹۸,۱,۶۵۷)	(۱,۱,۱)	(۰,۶۸۴,۰,۹۲۲,۱,۳۳)	(۰,۹۰۳,۱,۲۴۶,۱,۶۷۹)
S24	(۰,۶۶۸,۰,۹۷۹,۱,۳۳)	(۰,۴۸۸,۰,۸۰۳,۱,۳۵۱)	(۰,۷۵۲,۱,۰,۸۴,۱,۴۶۱)	(۱,۱,۱)	(۰,۷۵۸,۱,۰,۵۹,۱,۳۵۱)
S25	(۰,۴۴۱,۰,۶۹۹,۱,۰,۸۴)	(۰,۵۷۴,۰,۷۴,۱,۰,۴۶)	(۰,۵۹۶,۰,۸۰۳,۱,۱,۰۸)	(۰,۷۴,۰,۹۴۴,۱,۳۳)	(۱,۱,۱)

به طریق مشابه وزن معیارها را محاسبه می‌کنیم که در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۱۰: وزن قطعی و نرمال شده شاخص‌های بعد فرهنگی

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
S21	۰,۲۱۸	۰,۲۰۵
S22	۰,۲۱۶	۰,۲۰۲
S23	۰,۲۴۷	۰,۲۳۲
S24	۰,۲۰۷	۰,۱۹۴
S25	۰,۱۷۸	۰,۱۶۷

با توجه به جدول ۱۰، شاخص ایجاد اعتماد متقابل بین کارکنان و مدیران (S23) با وزن ۰,۲۳۲ رتبه اول، توجه و علاقه ذاتی به یادگیری و نوآوری در بین کارکنان و مدیران سازمان (S21) با وزن ۰,۲۰۵ رتبه دوم، رعایت کپی رایت و احترام به حقوق صاحبان دانش (S22) با وزن ۰,۲۰۲ رتبه سوم، بها دادن به دانش و صاحبان آن (S24) با وزن ۰,۱۹۴ رتبه چهارم و داشتن حس تعلق به سازمان (S25) با وزن ۰,۱۶۷ رتبه پنجم را کسب کرده است.

مقایسه زوجی شاخص‌های بعد ساختاری

بعد ساختاری دارای ۵ شاخص است که مقایسه زوجی ادغامی آن‌ها در جدول ۱۱ آورده شده است.

جدول ۱۱: مقایسه زوجی شاخص‌های بعد ساختاری (نرخ ناسازگاری: ۰,۰۶۷)

	S31	S32	S33	S34	S35
S31	(۱,۱,۱)	(۱,۲۴۶,۱,۶۴۴,۲,۰۹۱)	(۱,۰۹۹,۱,۴۱۳,۱,۷۹۶)	(۰,۷۹۴,۱,۰۱۸,۱,۳۹۹)	(۰,۹۳۵,۱,۳۴۸,۱,۹۷۹)
S32	(۰,۴۷۸,۰,۶۰۸,۰,۸۰۳)	(۱,۱,۱)	(۰,۵۲۱,۰,۶۳۰,۰,۷۷۸)	(۰,۶۱۸,۱,۱,۶۱۹)	(۱,۱۵۷,۱,۶۱۹,۲,۰۷۶)
S33	(۰,۵۵۷,۰,۷۰۸,۰,۹۱)	(۱,۲۸۵,۱,۵۸۷,۱,۹۱۹)	(۱,۱,۱)	(۱,۱۵۷,۱,۴۶۸,۱,۹۱۹)	(۰,۷۶۵,۱,۰۷,۱,۵۴)
S34	(۰,۷۱۵,۰,۹۸۳,۱,۲۶)	(۰,۶۱۸,۱,۱,۶۱۹)	(۰,۵۲۱,۰,۶۸۱,۰,۸۶۴)	(۱,۱,۱)	(۰,۷۵۸,۱,۰۵۹,۱,۳۵۱)
S35	(۰,۵۰۵,۰,۷۴۲,۱,۰۷)	(۰,۴۸۲,۰,۶۱۸,۰,۸۶۴)	(۰,۶۴۹,۰,۹۳۵,۱,۳۰۸)	(۰,۷۴۰,۰,۹۴۴,۱,۳۲)	(۱,۱,۱)

به طریق مشابه وزن معیارها را محاسبه می‌کنیم که در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۱۲: وزن قطعی و نرمال شده شاخص‌های بعد ساختاری

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
S31	۰,۲۶۴	۰,۲۴۹
S32	۰,۱۹	۰,۱۸
S33	۰,۲۳۳	۰,۲۲
S34	۰,۱۹۴	۰,۱۸۴
S35	۰,۱۷۷	۰,۱۶۷

با توجه به جدول ۱۲، شاخص شفاف ساختن برنامه‌های سازمان و ارتباطات گسترده (S31) با وزن ۰,۲۴۹ رتبه اول، اتخاذ رویکرد گروهی و غیرمتمرکز در تصمیم‌های مرتبط (S33) با وزن ۰,۲۲۰ رتبه دوم، ایجاد ساختار غیر سلسله‌مراتبی و منعطف (S34) با وزن ۰,۱۸۴ رتبه سوم، اتخاذ رویکرد انعطاف پذیر در طراحی برنامه‌ها و فرآیندهای سازمان (S32) با وزن ۰,۱۸۰ رتبه چهارم و ارتباط بیشتر با بیرون از سازمان به منظور دستیابی به دانش گروه‌های برون سازمانی (S35) با وزن ۰,۱۶۷ رتبه پنجم را کسب کرده است.

مقایسه زوجی شاخص‌های بعد زیرساختی

بعد زیرساختی دارای ۴ شاخص است که مقایسه زوجی ادغامی آن‌ها در جدول ۱۳ آورده شده است.

جدول ۱۳: مقایسه زوجی معیارهای بعد زیرساختی (نرخ ناسازگاری: ۰,۰۷)

	S41	S42	S43	S44
S41	(۱,۱,۱)	(۱,۲۰۴,۱,۶۹۳,۲,۲۲۴)	(۰,۷۳۷,۱,۱,۳۵۷)	(۱,۶۳۴,۲,۴۸۹,۳,۲۸۶)
S42	(۰,۴۵۰,۰,۵۹۱,۰,۸۳)	(۱,۱,۱)	(۰,۴۳۰,۰,۵۳۸,۰,۷۶۴)	(۱,۰۵۶,۱,۴۰۱,۱,۷۱)
S43	(۰,۷۳۷,۱,۱,۳۵۷)	(۱,۳۰۹,۱,۸۵۹,۲,۳۲۶)	(۱,۱,۱)	(۰,۶۱۴,۰,۸۲۵,۱,۲۰۱)
S44	(۰,۳۰۴,۰,۴۰۲,۰,۶۱۲)	(۰,۵۸۵,۰,۷۱۴,۰,۹۴۷)	(۰,۸۳۳,۱,۲۱۲,۱,۶۲۹)	(۱,۱,۱)

به طریق مشابه وزن معیارها را محاسبه می‌کنیم که در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۱۴: وزن قطعی و نرمال شده شاخص‌های بعد زیرساختی

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
S41	۰,۳۶۲	۰,۳۴۴
S42	۰,۲۰۹	۰,۱۹۹
S43	۰,۲۸۴	۰,۲۶۹
S44	۰,۱۹۸	۰,۱۸۸

با توجه به جدول ۱۴، شاخص توسعه تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری کاربر پسند (S41) با وزن ۰,۳۴۴ رتبه اول، توسعه منابع مالی و غیر مالی در سازمان‌ها با رویکرد ارتقاء دانش (S43) با وزن ۰,۲۶۹ رتبه دوم، فعال بودن بخش تحقیقات و توسعه فناوری در سازمان (S42) با وزن ۰,۱۹۹ رتبه سوم، اهمیت دادن به دانش در تعیین اهداف و چشم اندازهای سازمان (S44) با وزن ۰,۱۸۸ رتبه چهارم را کسب کرده است.

مقایسه زوجی شاخص‌های بعد فناوری اطلاعات

بعد فناوری اطلاعات دارای ۴ شاخص است که مقایسه زوجی ادغامی آن‌ها در جدول ۱۵ آورده شده است.

جدول ۱۵: مقایسه زوجی شاخص‌های بعد فناوری اطلاعات (نرخ ناسازگاری: ۰,۰۷۲)

	S51	S52	S53	S54
S51	(۱,۰,۱)	(۰,۹۹۵,۱,۲۴۶,۱,۵۸۲)	(۰,۸۸۷,۱,۲۰۹,۱,۵۶۸)	(۱,۰۲۳,۱,۲۱۸,۱,۴۴۹)
S52	(۰,۶۳۲,۰,۸۰۳,۱,۰۰۵)	(۱,۰,۱)	(۱,۰۲۵,۱,۳۶۵,۱,۸۲۱)	(۰,۵۴۷,۰,۷۱۲,۰,۸۸۷)
S53	(۰,۶۳۸,۰,۸۲۷,۱,۱۲۸)	(۰,۵۴۹,۰,۷۳۲,۰,۹۷۶)	(۱,۰,۱)	(۰,۷۶۹,۱,۰۴۱,۱,۴۳۵)
S54	(۰,۶۹۰,۰,۸۲۱,۰,۹۷۸)	(۱,۱۲۸,۱,۴۰۵,۱,۸۲۹)	(۰,۶۹۷,۰,۹۶,۱,۳۰۱)	(۱,۰,۱)

به طریق مشابه اوزان معیارها را محاسبه می‌کنیم که در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۱۶: اوزان قطعی و نرمال شاخص‌های بعد فناوری اطلاعات

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
S51	۰,۲۹۸	۰,۲۸۸
S52	۰,۲۴۱	۰,۲۳۳
S53	۰,۲۳۲	۰,۲۲۴
S54	۰,۲۶۵	۰,۲۵۵

با توجه به جدول ۱۶، شاخص حرکت به سمت Paperless شدن (حذف کاغذ و کاغذ بازی) (S51) با وزن ۰,۲۸۸ رتبه اول، ایجاد دسترسی به منابع اطلاعاتی علمی معتبر (S54) با وزن ۰,۲۵۵ رتبه دوم، ایجاد واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات موثر در فرآیندهای دانشی (S52) با وزن ۰,۲۳۳ رتبه سوم و ایجاد امنیت شبکه‌های ارتباطی داخلی و خارجی (S53) با وزن ۰,۲۲۴ رتبه چهارم را کسب کرده است.

مقایسه زوجی شاخص‌های بعد مدیریتی

بعد مدیریتی دارای ۵ شاخص است که مقایسه زوجی ادغامی آن‌ها در جدول ۱۷ آورده شده است.

جدول ۱۷: مقایسه زوجی شاخص‌های بعد مدیریتی (نرخ ناسازگاری ۰,۰۸۸)

	S61	S62	S63	S64	S65
S61	(۱,۱,۱)	(۱,۲۱۹,۱,۵۸۴,۲,۰۳۴)	(۱,۲۲۱,۱,۶۵۵,۲,۵۴۶)	(۱,۱,۳۰۸,۱,۶۹۸)	(۰,۵۰,۶۸۷,۰,۹۳۱)
S62	(۰,۴۹۲,۰,۶۳۱,۰,۸۲)	(۱,۱,۱)	(۰,۴۴۷,۰,۵۰,۵۷۷)	(۰,۵۷۷,۰,۸۸,۱,۳۱۶)	(۰,۳۶۸,۰,۴۹,۰,۶۶۱)
S63	(۰,۳۹۳,۰,۶۰۴,۰,۸۱۹)	(۱,۷۳۲,۲,۲,۲۳۶)	(۱,۱,۱)	(۰,۷۰۷,۰,۸۶۳,۱,۱۰۷)	(۰,۴۸۱,۰,۶۶۹,۱)
S64	(۰,۵۸۹,۰,۷۶۵,۱)	(۰,۷۶۱,۱,۳۶,۱,۷۳۲)	(۰,۹۰۴,۱,۱۵۸,۱,۴۱۴)	(۱,۱,۱)	(۰,۶۳۰,۰,۸۷۴,۱,۱۴۵)
S65	(۱,۰۷۵,۱,۴۵۶,۲)	(۱,۵۱۳,۲,۰۴,۲,۷۱۴)	(۱,۱,۴۹۴,۲,۰,۸)	(۰,۸۷۴,۱,۱۴۵,۱,۵۸۷)	(۱,۱,۱)

به طریق مشابه وزن معیارها را محاسبه می‌کنیم که در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۱۸: وزن قطعی و نرمال شده شاخص‌های بعد مدیریتی

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
S61	۰,۲۴۵	۰,۲۳۲
S62	۰,۱۳۷	۰,۱۳
S63	۰,۱۹	۰,۱۸
S64	۰,۱۹۹	۰,۱۸۹
S65	۰,۲۸۵	۰,۲۷

با توجه به جدول ۱۸، ارتباطات نزدیک و موثر مدیریت با کارکنان (S65) با وزن ۰,۲۷۰ رتبه اول، تشویق و حمایت مدیریت ارشد از نوآوری و خلق ایده‌های جدید (S61) با وزن ۰,۲۳۲ رتبه دوم، تامین و تخصیص به موقع منابع مورد نیاز (S64) با وزن ۰,۱۸۹ رتبه سوم، مبتنی بودن سیستم پاداش و ارزیابی کارکنان بر میزان مشارکت در تولید دانش (S63) با وزن ۰,۱۸۰ رتبه چهارم و برنامه‌ریزی برای جذب نخبگان برای کار در سازمان و افزایش سرمایه دانشی (S62) با وزن ۰,۱۳۰ رتبه پنجم را کسب کرده است.

نتیجه گیری

مبانی نظری مدیریت دانش بر این اصل استوار است که دانش به عنوان یک منبع استراتژیک و حیاتی برای سازمان‌ها عمل می‌کند و می‌تواند مزیت رقابتی پایدار ایجاد کند. این حوزه مطالعاتی از چندین رشته مانند علوم کامپیوتر، مدیریت، جامعه‌شناسی و روانشناسی سازمانی الهام گرفته است. یکی از مهمترین نظریه‌ها، مدل SECI نوناکا و تاکئوچی است که به تبیین فرآیندهای تبدیل دانش (اجتماعی‌سازی، برونی‌سازی، ترکیب و درونی‌سازی) می‌پردازد. دیدگاه مبتنی بر منابع (Resource-Based View - RBV) نیز بر این نکته تأکید دارد که دانش‌های خاص و منحصر به فرد یک سازمان می‌توانند منجر به عملکرد بهتر شوند. همچنین، نظریه یادگیری سازمانی و مفهوم سازمان یادگیرنده، نقش مدیریت دانش را در ایجاد ظرفیت‌های جدید و انطباق‌پذیری سازمان با تغییرات محیطی پررنگ می‌کند. به طور کلی، مبانی نظری مدیریت دانش بر شناسایی، خلق، ذخیره‌سازی، اشتراک‌گذاری و به کارگیری دانش با هدف بهبود عملکرد، نوآوری و دستیابی به اهداف استراتژیک تمرکز دارد. این رویکرد به سازمان‌ها کمک می‌کند تا از دارایی‌های نامشهود خود به بهترین نحو بهره‌برداری کنند و در محیط‌های پویا و رقابتی امروز، بقا و رشد یابند. هدف پژوهش حاضر، بررسی عوامل موثر بر مدیریت دانش با استفاده از تکنیک تلفیقی AHP در محیط فازی (مورد مطالعه: شرکت مهد کهن) می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی - نظری و از نظر روش، توصیفی - تحلیلی است. اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از طریق روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده است. در این پژوهش از مدل AHP فازی استفاده شده است. با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته با استفاده از تکنیک AHP فازی در شرکت مهد کهن، می‌توان دریافت که عوامل متعددی بر اثربخشی مدیریت دانش تأثیرگذارند که هر یک دارای وزن و اهمیت متفاوتی هستند. این مطالعه نشان داد که از میان عوامل بررسی شده، برخی عوامل کلیدی مانند فرهنگ سازمانی حامی اشتراک دانش، حمایت مدیریت ارشد، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات مناسب و آموزش و توسعه کارکنان در اولویت بالاتری قرار دارند. اعمال این تکنیک تلفیقی در محیط فازی، امکان لحاظ کردن عدم قطعیت‌ها و ابهامات موجود در ارزیابی‌های انسانی را فراهم آورد و منجر به نتایج واقع‌بینانه‌تر و قابل اعتمادتری شد.

منابع

- ملایی زمانی، محمد رضا، (۱۴۰۴)، نقش مدیریت دانش در بهبود بهره وری پروژه های ساخت و ساز، نهمین کنفرانس بین المللی مدیریت و صنعت.
- خیرالهی، زینب، حیدر زاده بکتاش، سارا، (۱۴۰۳)، شناسایی موانع بکارگیری مدیریت دانش در آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی، همایش بین المللی پداگوژی و اسپرانتولوژی.
- وحیدی، حسین، دانش، زهرا، (۱۴۰۱)، چالش های پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان های ایرانی، یافته ای مبتنی بر فراترکیب، نشریه علمی مدیریت دانش سازمانی، سال پنجم، شماره ۱۶.
- حسنوند، فاطمه، (۱۴۰۱)، مروری بر موانع و چالش های اجرایی مدیریت دانش در سازمان های آموزشی، دهمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی.
- آب یار، سیده مهدیه، (۱۳۹۸)، مدیریت دانش، فصلنامه اورمزد، شماره ۴۹.
- باغفلکی، افشین، نظری، پریرسا، (۱۴۰۳)، تأثیر مدیریت ریسک بر پیاده سازی مدیریت دانش، فصلنامه مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات، دوره ۳۶، شماره ۲.
- پرازده، عذری، صفری، صدیقه، (۱۳۹۹)، مروری بر موانع و چالش های فراروی مدیریت دانش در سازمانها، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، سال چهارم، شماره ۳۹.
- اشرفی، حمید رضا، (۱۳۹۷)، مولفه ها، عناصر و عوامل موفقیت مدیریت دانش در سازمان، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، شماره ۸.
- مرشدی، احمد، نظافتی، نوید، (۱۴۰۰)، طراحی و تبیین چالش ها و راهکارهای اجرای مدیریت دانش در زنجیره تامین: مطالعه موردی: صنایع فولادی، نشریه علمی مدیریت دانش سازمانی، سال چهارم، شماره ۱۴.
- صفائی، ناصر، جمالی، پریرسا، (۱۳۹۹)، عوامل موثر بر ایجاد انگیزش جهت پیاده سازی مدیریت دانش مطالعه موردی: سازمان مرکزی یکی از بانک های کشور، فصلنامه رشد فناوری، سال شانزدهم، شماره ۶۳.
- خدیور، آمنه، عباسی، فاطمه، اکبریان، شیدا، (۱۴۰۴)، ارائه مدل بهینه سازی برون سپاری مدیریت دانش با استفاده از الگوریتم ژنتیک، فصلنامه مدیریت راهبردی دانش سازمانی، دوره ۸، شماره ۲.

احمدی، آزاده، (۱۴۰۳)، مدیریت دانش در نظام آموزشی: راهبردی برای تحول و کیفیت بخشی به آموزش در ایران، اولین همایش بین المللی معلمان استعدادیاب و فرهنگ ساز در توسعه آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش در مسیر توسعه پایدار.

مختاری فر رسول، هاشمی نازنین السادات، نصرافهانی مسعود، خانی ناصر. ۱۳۹۴. مطالعه عوامل حیاتی موفقیت مدیریت دانش در سازمان های پروژه محور با تاکید بر نقش کلیدی مدیران میانی (نمونه موردی: شرکت مهندسی بین المللی فولاد تکنیک). مدیریت بهره وری (فراسوی مدیریت) : تابستان ۱۳۹۴، دوره ۹، شماره ۳۳؛ از صفحه ۱۶۹ تا صفحه ۱۹۲.

ایمانی، وحید، (۱۴۰۴)، تحلیل عوامل حیاتی موفقیت در اجرای مدیریت دانش در منطقه آزاد ارس، پنجمین کنفرانس بین المللی تحقیقات پیشرفته در مدیریت و علوم انسانی.

بارانی ماشهرانی، رضا، باقری، مهدی، پاسلاری، پیام، (۱۴۰۲)، طراحی مدل استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی استان هرمزگان، مجله آموزش و توسعه منابع انسانی، دوره ۱۰، شماره ۳۹.

هاشمی صدیقه سادات، محمدی مقدم یوسف، محمدی مقدم الهام. ۱۳۹۰. مدیریت دانش، الزامات و چالش ها. توسعه مدیریت و منابع انسانی و پشتیبانی : بهار ۱۳۹۰، دوره ۶، شماره ۱۹؛ از صفحه ۱۰۱ تا صفحه ۱۳۰.

Breznik, K. (2018). Knowledge Management – from its Inception to the Innovation Linkage. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 238, 141-148.

Hu, Y. Hou, J. & Chien, C. (2018). A framework for knowledge management of university, industry collaboration and an illustration. *Computers & Industrial Engineering*, 129(32).

Hsieh, T.Y., Lu, S.T. and Tzeng, G.H., 2004. Fuzzy MCDM approach for planning and design tenders selection in public office buildings. *International journal of project management*, 22(7), pp.573-584.

18 - Jiang, L., Tong, A., Hu, Z., & Yifeng, W. (2019). The impact of the inclusive financial development index on farmer entrepreneurship. *PLoS One*. 2019; 14(5): Article e0216466.

Huang L; Lai C) 2012(An investigation on critical success factor for knowledge management using structural equation. *Elsivier*•volum40,p:24-40.

Durst, S., & Zieba, M. (2019). Mapping knowledge risks: towards a better understanding of knowledge management. *Knowledge Management Research & Practice*, 17(1), 1-13. DOI: 10.1080/14778238.2018.

Ranesh, A., Zillante, G., & Chileshe, N. (2020). Towards the integration of risk and value management. In *Australasian Journal of Construction Economics and Building - Conference Series* (1(2), 43–51). DOI: 10.

Lee H; Choi B) 2021(Knowledge management enabler's process and organizational performance: an integrative view and empirical axamination. *Jornal of management information systems*, 20 (6),109-117.