



پایگاه نشریات علمی تخصصی شباک
نسخه مخصوص نویسندگان

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

محمد رضا نادی^{*}

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 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. 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 مهد کهن و سایر سازمان‌ها در راستای توسعه و پیاده‌سازی اثربخش سیستم‌های مدیریت دانش باشد.

واژگان کلیدی: مدیریت دانش، تکنیک AHP فازی، شرکت مهد کهن

مقدمه

از سال 1990 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، 1401: 74). 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، 1397: 128). 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، 1401: 2). 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، 1399: 2). 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، 1403: 3). 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، 1398: 52). 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 می کند. با این حال، ماهیت پیچیده و اغلب نامشخص این عوامل، نیاز به رویکردهای تجزیه و تحلیل قوی را ایجاد می کند. تکنیک تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی (AHP) در ترکیب با منطق فازی، ابزاری قدرتمند برای اولویت بندی این عوامل در شرایط عدم قطعیت و ابهام است. این تحقیق با استفاده از این رویکرد تلفیقی، به دنبال شناسایی و رتبه بندی مهم ترین 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، (1402) پژوهشی با عنوان؛ طراحی مدل استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی استان هرمزگان به این نتیجه رسیدند که یافته های تحقیق با استفاده از فرایند کدگذاری نشان داد ۱۷۷ کد اولیه در قالب مدل عوامل موثر (علی و زمینه ای، مداخله، راهبرد و پیامد) بر استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی استان هرمزگان تاثیرگذار هستند و ۱۴۷ کد اولیه به عنوان شاخص های ارزیابی الگو انتخاب شد.

احمدی، (1403) 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 سرمایه ای حیاتی شناخته می شود، مدیریت صحیح آن در نهادهای آموزشی بیش از هر زمان دیگری اهمیت یافته است. «مدیریت دانش» فرآیندی استراتژیک است که شامل شناسایی، ذخیره سازی، انتقال، و بهره برداری از دانش های فردی و سازمانی است. نظام آموزشی ایران در مسیر توسعه خود نیازمند ایجاد بستری برای تسهیل جریان دانش در بین معلمان، مدیران، دانش آموزان و سایر ذی نفعان است.

خیر الهی و حیدر زاده بکتاش، (1403) 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 فعالیت های 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، (1404) پژوهشی با عنوان؛ نقش مدیریت دانش در بهبود بهره وری پروژه های ساخت و ساز به این نتیجه رسیده است که مدیریت دانش یکی از عناصر کلیدی در بهبود بهره وری پروژه های 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، (1404) 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، (2020) 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 سیاستهای سازمانی به طور معنی داری بر اجرا مدیریت دانش تأثیری می گذارند.

لی و همکاران، (2021) 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، 1399: 23). 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, et al 2020:45). 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، 1400: 176). 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، 1394: 34). 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 موثر 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 (خدیور و همکاران، 1404: 71). 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، 1390: 56).

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 فازای این پژوهش برگرفته از روش میانگین هندسی باکلی می باشد (هاشی و همکاران، 2004). این روش به AHP فازای بهبود یافته (بسط یافته) معروف است. استفاده از روش آنالیز توسعه چانگ به علت محدودیت هایی که دارد (از جمله وزن صفر و منفی) در بیشتر مسائل پاسخگو نیست لذا از روش فازای بهبود یافته استفاده می شود. گام های این روش در زیر آورده شده است.

فرض کنید $\tilde{P}_{ij}$ مجموعه ای از ترجیحات تصمیم گیران در مورد یک شاخص نسبت به دیگر شاخص ها باشد. ماتریس مقایسات زوجی به صورت زیر تشکیل می شود:

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

که n تعداد عناصر مرتبط در هر سطر است. اوزان فازای هر شاخص ماتریس مقایسات زوجی به وسیله روش میانگین هندسی باکلی به دست می آید (هاشی و همکاران، 2004). میانگین هندسی ارزش مقایسات فازای شاخص i به هر شاخص از رابطه به دست می آید.

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

رابطه 1

سپس وزن فازای آمین شاخص به وسیله یک عدد فازای مثلثی نشان داده می شود.

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

رابطه 2

بعد از محاسبه فاکتورهای وزن فازی، به وسیله فرمول زیر وزن ها را دیفازی کرده و سپس نرمال می کنیم.

$$w_{crisp} = \frac{l + 2m + u}{4}$$

رابطه 3

در این پژوهش جهت محاسبه وزن در مقایسات زوجی، از عبارات کلامی و اعداد فازی مثلثی مندرج در جدول 1 استفاده شده است.

جدول 1: 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)
1	اهمیت یکسان	1	1	1
2	یکسان تا نسبتاً مهمتر	1	2	3
3	نسبتاً مهم تر	2	3	4
4	نسبتاً مهمتر تا اهمیت زیاد	3	4	5
5	اهمیت زیاد	4	5	6
6	اهمیت زیاد تا بسیار زیاد	5	6	7
7	اهمیت بسیار زیاد	6	7	8
8	بسیار زیاد تا کاملاً مهمتر	7	8	9
9	کاملاً مهمتر	8	9	10

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 1 آورده شده است. این عوامل به تایید خبرگان نیز رسیده اند.

جدول 2: 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 برنامه های 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	C4	زیرساختی
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)	C5	فناوری اطلاعات
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	C6	مدیریتی
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 6 بعد نسبت به هدف و سپس مقایسه زوجی شاخص‌های هر بعد ایجاد می‌شود. بعد از ایجاد پرسشنامه مقایسات زوجی، در اختیار 15 نفر از خبرگان قرار داده شد. بعد از پاسخگویی به مقایسات زوجی، نرخ ناسازگاری جداول محاسبه شد که همگی از 0.1 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 6 بعد اصلی مدیریت دانش با یکدیگر مقایسه زوجی می‌شود که در جدول 3 آورده شده است.

جدول 3: مقایسه زوجی ابعاد اصلی نسبت به هدف (نرخ ناسازگاری: 0.07)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
C1	(1,1,1)	1.122,1.572, (1.931)	0.846,1.087, (1.401)	1.634,2.489, (3.286)	0.43,0.538, (0.764)	0.785,1.235, (1.851)
C2	0.518,0.636, (0.891)	(1,1,1)	0.614,0.825, (1.201)	1.003,1.344, (1.852)	0.691,0.89 (9,1.156)	1.056,1.401, (1.71)
C3	0.714,0.92,1. (1.82)	0.833,1.212, (1.629)	(1,1,1)	0.614,0.825, (1.201)	1.122,1.67 (1,2.168)	1.034,1.723, (2.632)
C4	0.304,0.402, (0.612)	0.54,0.744,0. (997)	0.833,1.212, (1.629)	(1,1,1)	1.26,1.748, (2.154)	0.833,1.167, (1.533)
C5	1.309,1.859, (2.326)	0.865,1.112, (1.446)	0.461,0.598, (0.891)	0.464,0.572, (0.794)	(1,1,1)	0.431,0.567, (0.891)

C6	) 0.54,0.81,1.2 (73)	) 0.585,0.714, (0.947)	) 0.38,0.58,0.9 (67)	) 0.652,0.857, (1.201)	) 1.122,1.76 (5,2.32)	(1,1,1)
----	----------------------------	------------------------------	----------------------------	------------------------------	-----------------------------	---------

برای محاسبه اوزان به روش AHP فازای بهبود یافته ابتدا میانگین هندسی اعداد فازای هر سطر جدول 3 را محاسبه می‌کنیم.

جدول 4: میانگین هندسی سطرهای ماتریس ادغام شده

(0.898,1.189,1.525)
(0.784,0.98,1.255)
(0.867,1.176,1.537)
(0.724,0.951,1.219)
(0.686,0.859,1.133)
(0.667,0.893,1.217)

در گام بعد مجموع اعداد فازای جدول 4 را به صورت ستونی محاسبه میکنیم که به صورت زیر می‌شود:

(4.626,6.048,7.887)

سپس هر سطر عدد فازای جدول 4 را بر مجموع اعداد فازای سطرها تقسیم می‌کنیم (تقسیم فازای). خروجی این گام وزن‌های فازای معیارها می‌باشد (جدول 5).

جدول 5: وزن فازای ابعاد

نام معیار	وزن فازای
C1	(0.114,0.197,0.33)
C2	(0.099,0.162,0.271)
C3	(0.11,0.194,0.332)
C4	(0.092,0.157,0.264)
C5	(0.087,0.142,0.245)
C6	(0.085,0.148,0.263)

گام پنجم: وزن‌های فازای مندرج در جدول 5 را با استفاده از رابطه $w_{crisp} = \frac{l+2m+u}{4}$ به عدد قطعی تبدیل می‌کنیم و سپس آن‌ها را نرمال می‌کنیم.

جدول 6: وزن قطعی و نرمال شده ابعاد اصلی

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
انسانی (C1)	0.209	0.195
فرهنگی (C2)	0.174	0.162
ساختاری (C3)	0.208	0.194
زیرساختی (C4)	0.167	0.156

فناوری اطلاعات (C5)	0.154	0.144
مدیریتی (C6)	0.161	0.150

با توجه به جدول 6، معیار انسانی با وزن 0.195 رتبه اول، معیار ساختاری با وزن 0.194 رتبه دوم، معیار فرهنگی با وزن 0.162 رتبه سوم، معیار زیرساختی با وزن 0.156 رتبه چهارم، معیار مدیریتی با وزن 0.150 رتبه پنجم و معیار فناوری اطلاعات با وزن 0.144 رتبه ششم را کسب کرده است.

مقایسه زوجی شاخص‌های بعد انسانی

بعد انسانی دارای 5 شاخص است که مقایسه زوجی ادغامی آن‌ها در جدول 7 آورده شده است.

جدول 7: مقایسه زوجی شاخص‌های بعد انسانی (نرخ ناسازگاری: 0.07)

	S11	S12	S13	S14	S15
S11	(1,1,1)	) 0.871,1.217,1. (623)	) 0.768,0.944,1. (149)	) 1.516,2.268,3. (245)	) 1.149,1.644,2. (268)
S12	) 0.616,0.822,1. (149)	(1,1,1)	) 0.871,1.149,1. (431)	) 0.74,1.084,1.6 (44)	) 0.668,0.944,1. (32)
S13	) 0.871,1.059,1. (303)	) 0.699,0.871,1. (149)	(1,1,1)	) 0.441,0.608,0. (871)	) 0.549,0.803,1. (201)
S14	) 0.308,0.441,0. (66)	) 0.608,0.922,1. (351)	) 1.149,1.644,2. (268)	(1,1,1)	) 0.608,0.803,1. (084)
S15	) 0.441,0.608,0. (871)	) 0.758,1.059,1. (496)	) 0.833,1.246,1. (821)	) 0.922,1.246,1. (644)	(1,1,1)

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

جدول 8: وزن قطعی و نرمال شده شاخص‌های بعد انسانی

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
S11	0.279	0.261
S12	0.21	0.196
S13	0.18	0.169
S14	0.187	0.175
S15	0.212	0.198

با توجه به جدول 8، شاخص برگزاری دوره‌های آموزشی مدیریت دانش در سازمان‌ها (S11) با وزن 0.261 رتبه اول، مشوق و عوامل انگیزشی (S15) با وزن 0.198 رتبه دوم، توجه به ملاک خلاقیت و نوآوری بودن در استخدام کارکنان جدید (S12) با وزن 0.196 رتبه سوم، نظام پیشنهادات و نظرات علمی افراد سازمان در راستای مدیریت دانش (S14) با وزن 0.175 رتبه چهارم و مهارت کارکنان در کارکردن با ابزارهای بانک اطلاعاتی و جستجو همچون اینترنت (S13) با وزن 0.169 رتبه پنجم را کسب کرده است.

مقایسه زوجی شاخص‌های بعد فرهنگی

بعد فرهنگی دارای 5 شاخص است که مقایسه زوجی ادغامی آن‌ها در جدول 9 آورده شده است.

جدول 9: مقایسه زوجی ابعاد شاخص‌های بعد فرهنگی (نرخ ناسازگاری: 0.085)

	S21	S22	S23	S24	S25
S21	(1,1,1)	) 0.803,1.076,1. (38)	) 0.556,0.715,0. (922)	) 0.758,1.021,1. (496)	) 0.922,1.431,2. (268)
S22	) 0.725,0.93,1.2 (46)	(1,1,1)	) 0.603,0.715,0. (85)	) 0.74,1.246,2.0 (48)	) 0.956,1.351,1. (741)
S23	) 1.084,1.398,1. (797)	) 1.176,1.398,1. (657)	(1,1,1)	) 0.684,0.922,1. (33)	) 0.903,1.246,1. (679)
S24	) 0.668,0.979,1. (32)	) 0.488,0.803,1. (351)	) 0.752,1.084,1. (461)	(1,1,1)	) 0.758,1.059,1. (351)
S25	) 0.441,0.699,1. (084)	) 0.574,0.74,1.0 (46)	) 0.596,0.803,1. (108)	) 0.74,0.944,1.3 (2)	(1,1,1)

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

جدول 10: وزن قطعی و نرمال شده شاخص‌های بعد فرهنگی

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
S21	0.218	0.205
S22	0.216	0.202
S23	0.247	0.232
S24	0.207	0.194
S25	0.178	0.167

با توجه به جدول 10، شاخص ایجاد اعتماد متقابل بین کارکنان و مدیران (S23) با وزن 0.232 رتبه اول، توجه و علاقه ذاتی به یادگیری و نوآوری در بین کارکنان و مدیران سازمان (S21) با وزن 0.205 رتبه دوم، رعایت کپی رایت و احترام به حقوق صاحبان دانش (S22) با وزن 0.202 رتبه سوم، بها دادن به دانش و صاحبان آن (S24) با وزن 0.194 رتبه چهارم و داشتن حس تعلق به سازمان (S25) با وزن 0.167 رتبه پنجم را کسب کرده است.

مقایسه زوجی شاخص‌های بعد ساختاری

بعد ساختاری دارای 5 شاخص است که مقایسه زوجی ادغامی آن‌ها در جدول 11 آورده شده است.

جدول 11: مقایسه زوجی شاخص‌های بعد ساختاری (نرخ ناسازگاری: 0.067)

	S31	S32	S33	S34	S35
S31	(1,1,1)	) 1.246,1.644,2.	) 1.099,1.413,1.	) 0.794,1.018,1.	) 0.935,1.348,1.

		(091)	(796)	(399)	(979)
S32	) 0.478,0.608,0. (803	(1,1,1)	) 0.521,0.63,0.7 (78	0.618,1,1.619) (	) 1.157,1.619,2. (076
S33	) 0.557,0.708,0. (91	) 1.285,1.587,1. (919	(1,1,1)	) 1.157,1.468,1. (919	) 0.765,1.07,1.5 (4
S34	) 0.715,0.983,1. (26	) 0.618,1,1.619) (	) 0.521,0.681,0. (864	(1,1,1)	) 0.758,1.059,1. (351
S35	) 0.505,0.742,1. (07	) 0.482,0.618,0. (864	) 0.649,0.935,1. (308	) 0.74,0.944,1.3 (2	(1,1,1)

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

جدول 12: وزن قطعی و نرمال شده شاخص‌های بعد ساختاری

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
S31	0.264	0.249
S32	0.19	0.18
S33	0.233	0.22
S34	0.194	0.184
S35	0.177	0.167

با توجه به جدول 12، شاخص شفاف ساختن برنامه‌های سازمان و ارتباطات گسترده (S31) با وزن 0.249 رتبه اول، اتخاذ رویکرد گروهی و غیرمتمرکز در تصمیم‌های مرتبط (S33) با وزن 0.220 رتبه دوم، ایجاد ساختار غیر سلسله مراتبی و منعطف (S34) با وزن 0.184 رتبه سوم، اتخاذ رویکرد انعطاف پذیر در طراحی برنامه‌ها و فرآیندهای سازمان (S32) با وزن 0.180 رتبه چهارم و ارتباط بیشتر با بیرون از سازمان به منظور دستیابی به دانش گروه‌های برون سازمانی (S35) با وزن 0.167 رتبه پنجم را کسب کرده است.

مقایسه زوجی شاخص‌های بعد زیرساختی

بعد زیرساختی دارای 4 شاخص است که مقایسه زوجی ادغامی آن‌ها در جدول 13 آورده شده است.

جدول 13: مقایسه زوجی معیارهای بعد زیرساختی (نرخ ناسازگاری: 0.07)

	S41	S42	S43	S44
S41	(1,1,1)	1.204,1.693,2.224) (	(0.737,1,1.357)	1.634,2.489,3.286) (
S42	(0.45,0.591,0.83)	(1,1,1)	(0.43,0.538,0.764)	(1.056,1.401,1.71)
S43	(0.737,1,1.357)	1.309,1.859,2.326) (	(1,1,1)	0.614,0.825,1.201) (
S44	0.304,0.402,0.612) (	0.585,0.714,0.947) (	0.833,1.212,1.629) (	(1,1,1)

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

جدول 14: وزن قطعی و نرمال شده شاخص‌های بعد زیرساختی

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
S41	0.362	0.344
S42	0.209	0.199
S43	0.284	0.269
S44	0.198	0.188

با توجه به جدول 14، شاخص توسعه تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری کاربر پسند (S41) با وزن 0.344 رتبه اول، توسعه منابع مالی و غیر مالی در سازمان‌ها با رویکرد ارتقاء دانش (S43) با وزن 0.269 رتبه دوم، فعال بودن بخش تحقیقات و توسعه فناوری در سازمان (S42) با وزن 0.199 رتبه سوم، اهمیت دادن به دانش در تعیین اهداف و چشم اندازهای سازمان (S44) با وزن 0.188 رتبه چهارم را کسب کرده است.

مقایسه زوجی شاخص‌های بعد فناوری اطلاعات

بعد فناوری اطلاعات دارای 4 شاخص است که مقایسه زوجی ادغامی آن‌ها در جدول 15 آورده شده است.

جدول 15: مقایسه زوجی شاخص‌های بعد فناوری اطلاعات (نرخ ناسازگاری: 0.072)

	S51	S52	S53	S54
S51	(1,1,1)	0.995,1.246,1.582) (	0.887,1.209,1.568) (	1.023,1.218,1.449) (
S52	0.632,0.803,1.005) (	(1,1,1)	1.025,1.365,1.821) (	0.547,0.712,0.887) (
S53	0.638,0.827,1.128) (	0.549,0.732,0.976) (	(1,1,1)	0.769,1.041,1.435) (
S54	(0.69,0.821,0.978)	1.128,1.405,1.829) (	(0.697,0.96,1.301)	(1,1,1)

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

جدول 16: اوزان قطعی و نرمال شاخص‌های بعد فناوری اطلاعات

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
S51	0.298	0.288
S52	0.241	0.233
S53	0.232	0.224
S54	0.265	0.255

با توجه به جدول 16، شاخص حرکت به سمت Paperless شدن (حذف کاغذ و کاغذ بازی) (S51) با وزن 0.288 رتبه اول، ایجاد دسترسی به منابع اطلاعاتی علمی معتبر (S54) با وزن 0.255 رتبه دوم، ایجاد واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات موثر در فرآیندهای دانشی (S52) با وزن 0.233 رتبه سوم و ایجاد امنیت شبکه‌های ارتباطی داخلی و خارجی (S53) با وزن 0.224 رتبه چهارم را کسب کرده است.

مقایسه زوجی شاخص‌های بعد مدیریتی

بعد مدیریتی دارای 5 شاخص است که مقایسه زوجی ادغامی آن‌ها در جدول 17 آورده شده است.

جدول 17: مقایسه زوجی شاخص‌های بعد مدیریتی (نرخ ناسازگاری 0.088)

	S61	S62	S63	S64	S65
S61	(1,1,1)	) 1.219,1.584,2. (034	) 1.221,1.655,2. (546	(1,1.308,1.698)	) 0.5,0.687,0.93 (1
S62	) 0.492,0.631,0. (82	(1,1,1)	) 0.447,0.5,0.57 (7	) 0.577,0.88,1.3 (16	) 0.368,0.49,0.6 (61
S63	) 0.393,0.604,0. (819	(1.732,2,2.236)	(1,1,1)	) 0.707,0.863,1. (107	) 0.481,0.669,1 (
S64	(0.589,0.765,1)	) 0.76,1.136,1.7 (32	) 0.904,1.158,1. (414	(1,1,1)	) 0.63,0.874,1.1 (45
S65	(1.075,1.456,2)	) 1.513,2.04,2.7 (14	(1,1.494,2.08)	) 0.874,1.145,1. (587	(1,1,1)

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

جدول 18: وزن قطعی و نرمال شده شاخص‌های بعد مدیریتی

نام معیار	وزن قطعی	وزن نرمال
S61	0.245	0.232
S62	0.137	0.13
S63	0.19	0.18
S64	0.199	0.189
S65	0.285	0.27

با توجه به جدول 18، ارتباطات نزدیک و موثر مدیریت با کارکنان (S65) با وزن 0.270 رتبه اول، تشویق و حمایت مدیریت ارشد از نوآوری و خلق ایده‌های جدید (S61) با وزن 0.232 رتبه دوم، تامین و تخصیص به موقع منابع مورد نیاز (S64) با وزن 0.189 رتبه سوم، مبتنی بودن سیستم پاداش و ارزیابی کارکنان بر میزان مشارکت در تولید دانش (S63) با وزن 0.180 رتبه چهارم و برنامه‌ریزی برای جذب نخبگان برای کار در سازمان و افزایش سرمایه دانشی (S62) با وزن 0.130 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، برون‌سازی، 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

- آب یار، سیده مهدیه، (1398)، مدیریت دانش، فصلنامه اورمزد، شماره 49.
- اشرفی، حمید رضا، (1397)، مولفه‌ها، عناصر و عوامل موفقیت مدیریت دانش در سازمان، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، شماره 8.
- احمدی، آزاده، (1403)، مدیریت دانش در نظام آموزشی: راهبردی برای تحول و کیفیت بخشی به آموزش در ایران، اولین همایش بین‌المللی معلمان استعدادیاب و فرهنگ ساز در توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش در مسیر توسعه پایدار.
- ایمانی، وحید، (1404)، تحلیل عوامل حیاتی موفقیت در اجرای مدیریت دانش در منطقه آزاد ارس، پنجمین کنفرانس بین‌المللی تحقیقات پیشرفته در مدیریت و علوم انسانی.
- بارانی ماشهرانی، رضا، باقری، مهدی، پاسلاری، پیام، (1402)، طراحی مدل استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی استان هرمزگان، مجله آموزش و توسعه منابع انسانی، دوره 10، شماره 39.
- باغفلکی، افشین، نظری، پریرسا، (1403)، تأثیر مدیریت ریسک بر پیاده‌سازی مدیریت دانش، فصلنامه مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات، دوره 36، شماره 2.
- پرازد، عذری، صفری، صدیقه، (1399)، مروری بر موانع و چالش‌های فراروی مدیریت دانش در سازمانها، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، سال چهارم، شماره 39.
- حسونند، فاطمه، (1401)، مروری بر موانع و چالش‌های اجرایی مدیریت دانش در سازمان‌های آموزشی، دهمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی.

- خیرالهی، زینب، حیدر زاده بکتاش، سارا، (1403)، شناسایی موانع بکارگیری مدیریت دانش در آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی، همایش بین المللی پداگوژی و اسپراتولوژی.
- خدیور، آمنه، عباسی، فاطمه، اکبریان، شیدا، (1404)، ارائه مدل بهینه سازی برون سپاری مدیریت دانش با استفاده از الگوریتم ژنتیک، فصلنامه مدیریت راهبردی دانش سازمانی، دوره 8، شماره 2.
- صفائی، ناصر، جمالی، پریرسا، (1399)، 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 63.
- مرشدی، احمد، نطاقتی، نوید، (1400)، 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 14.
- مختاری فر رسول، هاشمی نازنین السادات، نصرافهانی مسعود، خانی ناصر. 1394. 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 1394 ، دوره 9 ، شماره 33 ؛ از صفحه 169 تا صفحه 192 .
- ملایی زمانی، محمد رضا، (1404)، نقش مدیریت دانش در بهبود بهره وری پروژه های ساخت و ساز، نهمین کنفرانس بین المللی مدیریت و صنعت.
- وحیدی، حسین، دانش، زهرا، (1401)، چالش های پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان های ایرانی، یافته ای مبتنی بر فراترکیب، نشریه علمی مدیریت دانش سازمانی، سال پنجم، شماره 16.
- هاشمی صدیقه سادات، محمدی مقدم یوسف، محمدی مقدم الهام. 1390. مدیریت دانش، الزامات و چالش ها. توسعه مدیریت و منابع انسانی و پشتیبانی : بهار 1390 ، دوره 6 ، شماره 19 ؛ از صفحه 101 تا صفحه 130 .
- Breznik, K. (2018). Knowledge Management – from its Inception to the Innovation Linkage. Pro- cedia - Social and Behavioral Sciences, 238, 141-148.
- 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.
- 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.
- Huang L; Lai C) 2012(An investigation on critical success factor for knowledge management using structural equation. *Elsivier*•volum40,p:24-40.
- 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.
- 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.
- 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.