[آسان داک](http://www.asandoc.com/) (www.Asandoc.com)

تعیین ابعاد اجرای مدیریت دانش با کاربرد روش تاپسیس فازی

خلاصه:

هدف این پژوهش ، شناسایی و رتبه بندی جنبه های مختلف مدیریت دانش بر اساس مدل بکمن است که از تکنیک های تاپسیس استفاده می کند. مدل بکمن در این مقاله، 8 بعد اصلی دارد: شناسایی دانش، اکتساب دانش، انتخاب دانش، ذخیره دانش، توزیع دانش،ایجاد دانش ، کاربرد دانش و کسب و کار دانش و 33 زیر معیار و گزینه های دیگر. جمعیت مطالعه فعلی 197 نفر از اعضای بخش آموزش و پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات بودند. از ضریب کای مربع در مرحله اول استفاده شد تا ارتباط معنی دار و مثبتی میان 8 معیاری که در بالا بیان شده است و پیاده سازی مدیریت دانش در این واحد دانشگاه تایید شود. سپس عناصر مدل بکمن با استفاده از تکنیک های تاپسیس فازی رتبه بندی شدند. در نهایت ارزش بالا و منحصر به فرد بودن دانش در دسترس در دانشگاه به عنوان مهم ترین زیر معیار مدل بکمن انتخاب شده و میزان انتقال دانش موجود در جهت گیری ها، استراتژی ها و خط مشی ها و میزان دانش مستند شده موجود در دانشگاه به عنوان موثر ترین عوامل پیاده سازی مدیریت دانش انتخاب شدند. بعلاوه، انتخاب دانش ، ذخیره دانش و کاربرد دانش به عنوان مهم ترین ابعاد مدیریت دانش درمدل بکمن معرفی شدند.

کلید واژه ها: مدیریت دانش، مدل بکمن، تصمیم گیری چند معیاره، تاپسیس فازی

مقدمه

یک راه برای موفقیت در مدیریت دانش ارائه یک چهارچوب دقیق و سازماندهی شده است. این چهارچوب نقش مهمی در سازمان دارد چون سازمان را قادر می سازد تا منابع و ظرفیت هایش را سازماندهی کرده و به اهداف مدیریت دانش دست پیدا کند و در نهایت به سازمان در مساله اصلی بازاریابی کمک میکند.

مهم ترین نقشی که می تواند به مدیریت دانش داده شود در خصوص انتقال فناوری است. با جذب دانش جدید در سیستم از یک سو و سازماندهی این دانش به شیوه ای کارامد از سوی دیگر، مدیریت دانش می تواند عامل تحول بسیار مهمی در سازمان باشد.

اگرچه مدیریت دانش ممکن است ساده به نظر آید ، سازمان هایی که تلاش می کنند تا به سمت دانشی بودن بروند با مسائل حیاتی روبرو هستند که هیچ راه حل دقیقی ندارد. بعلاوه، انها به هیچ راهکار مشخصی دسترسی ندارند تا روشها و مدیریت دانش را پیاده سازی کنند.

بنابراین قبل از اینکه مدیران شروع به اجرای فرایندها و روشهای مدیریت دانش در سازمان شان کنند، انها باید استراتژی مناسبی برای پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان شان انتخاب کنند. هم جوامع علمی و هم جوامع تجاری بر این باورند که سازمانها با کاربرد قدرت دانش می توانند رهبری بلند مدتی در حوزه های رقابتی داشته باشند. بنابراین در این مطالعه، با آزمون مدل بکمن ، مهم ترین ابعاد اجرایی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات شناسایی شده و از تکنیک های تاپسیس فازی استفاده شده و زیر معیارهای آن رتبه بندی می شوند. در نهایت با توجه به این نتایج، برخی پیشنهادات در خصوص اجرای مدیریت دانش ارائه می شود.

2. مرور ادبیات

21. دانش

در قلب فناوری اطلاعات، دانش از داده ها واطلاعات متفاوت است. در حالیکه داده مجموعه ای از حقایق و شاخص هاست، اطلاعات داده های پردازش شده یا سازماندهی شده است که تاریخ انقضایی دارد که دقت بالای آن را مشخص می کند. دانش اطلاعاتی است که می تواند روی عمل تاثیر داشته باشد. به طور عملیاتی، این امر بدین معناست که دانش به حوزه های خاصی مرتبط است. برای این هدف، اطلاعات مرتبط باید در مکان ، زمان و زمینه مناسب در دسترس باشند ، بنابراین هر کسی می تواند از آن در تصمیم گیری استفاده کند

دانش منبع کلیدی برای تصمیم گیری هوشمندانه، پیش بینی، برنامه ریزی، برنامه نویسی، اشکال گیری و شناخت، تحلیل، ارزیابی و قضاوت شهودی است. دانش در مکانی میان ذهن افراد و جمع ها شکل گرفته و به اشتراک گذاشته می شود

دانش می تواند به عنوان یک ظرفیت مطرح شود. بدین معنی، دانش اقدام خاصی را نمی طلبد ، بلکه توانایی تفسیر و استفاده از اطلاعات و تجربیاتی است که بر تصمیم گیری تاثیر می گذارد.

2.2. مدیریت دانش

مدیریت دانش فرایندی است که به سازمان ها کمک می کند تا اطلاعات و ویژگی های مهم را شناسایی، انتخاب و منتشر سازند. این بخشی از حافظه سازمانی است و اغلب به شکلی غیر ساختارمند در سازمان وجود دارد. در تعریف دیگر، مدیریت دانش به عنوان آگاهی از دانش موجود در سازمان تعریف می شود. همچنین ایجاد، انتقال دانش ، بکار گیری دانش موجود، اکتساب، ذخیره و بدست آوردن دانش جدید نیز از تعاریف دیگر است. این شاخص ها در یادگیری سازمانی رخ می دهند با توجه به استراتژی و فرهنگی که سازمانی دارد.

سازماندهی و ارائه ساختار به دانش حل مساله کارامد و موثر، یادگیری پویا، برنامه ریزی استراتژیک و تصمیم گیری کارامد را بهبود می دهد. مدیریت دانش بر شناسایی دانش، توصیف، سازماندهی و افزایش ارزش تاکید دارد تا احتمال استفاده دوباره را بهبود بخشید. مفهوم مدیریت دانش درحوزه های مختلفی چون مهندسی و هوش مصنوعی کاربرد دارد.

توسعه هایی که در پردازش داده ها و فناوری های شبکه ای رخ می دهد، دسترسی به اطلاعات و دانش را از طریق اینترنت افزایش می دهد. این امر در هر زمان و هر جایی در سراسر دنیا در دسترس است. مالهوترا بر این باور است که مدیریت دانش در مسائل حیاتی انطباق و بقای سازمانی، کارایی دارد چرا که با تغییر محیطی غیر مستمر روبروست . ضرورتا ، این امر فرایند های سازمانی را نشان می دهد که به دنبال ترکیب هم افزایی کننده از ظرفیت داده ها و پردازش اطلاعاتی است که از فناوری های اطلاعاتی و ظرفیت های خلاقانه و نوآورانه انسانیت بدست می آید. علوی و لیندر (1999) مدیریت دانش را به عنوان یک فرایند سیستماتیک و سازماندهی شده ای تعریف می کند که در بردارنده اکتساب، سازماندهی و ارتباط دانش صریح و ضمنی کارکنان دانشی و سایر کارکنان است که می تواند به صورت کارامد و بهره ورانه در کارشان استفاده شود.

2.3. مدل بکمن

در 1999، بکمن 8 گام برای فرایند مدیریت دانش بیان کرد:

1. شناسایی : تعیین اولویتهای درونی، منابع استراتژی ، واقعیت دانش
2. اکتساب: رسمی کردن دانش در دسترس و موجود
3. انتخاب : تعین روابط میان دانش ، ارزشها ،دقت و حذف دانش ناشایسته
4. ذخیره: معرفی حافظه یکپارچه از ذخیره دانش با الگوهای دانشی مختلف
5. توزیع : توزیع دانش به صورت خودکار برای کاربرانی که به این دانش علاقه دارند، از آن استفاده می کنند ویا در میان گروههای کاری استفاده می شود
6. ایجاد: ایجاد دانش جدید از طریق پژوهش، تجره و تفکر خلاق.
7. کاربرد: ذخیره و استفاده از دانش در تصمیم گیری، حل مساله، پشتیبانی و انجام خودکار وظیفه و کمک به مشاغل و آموزش
8. کسب و کار: فروش و تجارت، توسعه و بازاریابی دانش جدید در شکل های محصولات و خدمات

3. متدولوژی پژوهشی

مطالعه فعلی می تواند به عنوان یک پژوهش کاربردی در خصوص اهداف، توصیف روابط و روشهای جمع آوری داده ها در نظر گرفته شود، چرا که به جامعه خاصی در یک نمونه موردی می پردازد . برای جمع آوری داده ها، روش کتابخانه ای (ارجاع به کتابها، مقالات، رکوردها، اینترنت و غیره) و مطالعه میدانی (توزیع پرسشنامه ) استفاده شده است.

دو پرسشنامه مجزا برای شناسایی و رتبه بندی جنبه های مختلف مدیریت دانش طراحی شده است. هر دو پرسشنامه شامل 33 سوال مشابه هستند. اولین پرسشنامه از مقیاس 5 نقطه ای لیکرت برای شناسایی جبنه های پیاده سازی مدیریت دانش استفاده می کند و دومین پرسشنامه از مقیاس هفت نقطه ای مرتبط با تاپسیس فازی

نتایج خروجی های اجرای مدیریت دانش باید در یک معیار 33 منظوره رتبه بندی شوند که با توجه به زیر معیارها، معیارهای اصلی تعیین می شوند . سپس با مرور ادبیات ، 11 معیار متفاوت شناسایی می شوند و سه مورد از انها به عنوان مهم ترین معیار در نظر گرفته می شود: یادگیری و توانمند سازی ، عملکرد سازمانی و مزیت رقابتی

جامعه مطالعه فعلی 401 نفر از کارکنان دپاتمان پژوهش و نیز واحدهای آموزش و پژوهش از 19 دانشکده دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات انتخاب شدند. تعیین حجم نمونه (آذر مومنی، 2005، 76)



در جاییکه :

P : برآورد سهم متغیر

Z: ارزش متغیر نرمال در پاسخ به سطح اطمینان 95 درصدی

: میزان خطای مجاز

N : اندازه جمعیت محدود

بنابراین ، حجم نمونه به 197 کاهش می یابد. برای تعیین اعتبار پرسشنامه، اعتبارمحتوای پرسشنامه مورد ارزیابی قرار می گیرد. این پرسشنامه ها در میان پروفسورهای مدیریت توزیع شده است و پس از حذف خطاها و ابهام ها ، در میان جامعه اماری توزیع شدند.

به منظور ارزیابی قابلیت اطمینان پرسشنامه از نرم افزار SPSS 16 استفاده شده است، ضریب قابلیت اطمینان آلفای کرونباخ محاسبه شد و نتیجه 0.82 بود که نشان از قابلیت اطمینان بالای پرسشنامه است.

3.1. تکنیک تاپسیس فازی

تاپسیس (تکنیک های رتبه بندی بوسیله راهکار ایده آل مثبت )، که به عنوان روش های تصمیم گیری سنتی چند معیاره شناخته می شدند ، اولین بار توسط هوانگ و یون (1981) برای حل مساله MCDM بکار گرفته شد که به دنبال تعیین راهکار ایده آل بود. گزینه انتخاب شده باید کمترین فاصله ار راهکار ایده آل مثبت و دورترین فاصله از راهکاری ایده آل منفی را داشته باشد.

تکنیک های تاپسیس فازی در ایران از دهه 90 آغاز شد ، کاربرد های این روش در ایران در سالهای اخیر بسیار محدود بوده است.

گام های فرایند تصمیم گیری توسط تکنیک های تاپسیس به شرح زیر است:

گام 1: محاسبه وزن بردار Wj

 گام 2. نرمال سازی مارتیس بدست آمده از ایده های متخصصان در خصوص گزینه ها، که ماتریس جدید را به شکل زیر ارائه می کند:



 به شاخص ها سود اشاره دارد و  به شاخص های زیان



گام 3: نرمال سازی ماتریس وزن دهی شده به شکل 4 فرموله می شود:



گام 4: تعیین راهکار ایده آل مثبت فازی  و راهکار ایده آل منفی فازی  (فرمول 5 و 6)



گام 5: محاسبه فاصله ها با استفاده از فاصله اقلیدسی فازی



فاصله هر گزینه از ایده آل مثبت و منی توسط کابرد فرمول 8 و 9 محاسبه می شود



گام 6: محاسبه نزدیکی نسبی به راهکار ایده آل و رتبه بندی



4. تحلیل داده ها

4.1. نتیجه کاربرد آزمون کای مربع

برای شناسایی روابط میان ابعاد مدل مدیریت دانش و اجرای مدیریت دانش بر اساس مدل بکمن در دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات ، از آزمون کای مربع پیرسون استفاده شد. نتایج کابرد این آزمون در جدول 1 نشان داده شده است.

همانطور که در حدول 1 نشان داده شده است، درجه اهمیت برای همه متغیرها پایین تر از درجه خطای پژوهش (0.05 ) است، بنابراین تایید می شود که همبستگی مثبت و معنی داری میان شناسایی دانش، اکتساب دانش، انتخاب دانش، ذخیره دانش، توزیع دانش ، ایجاد دانش، کاربرد دانش، کسب وکار دانش و اجرای مدیریت دانش وجود دارد.

4.2. تعیین اولویتهای عناصر مدل بک من با استفاده از تکنیک های تاپسیس فازی

در شرایط دنیای واقعی، بدلیل اطلاعات ناقص و ناکافی، داده ها اغلب توصیفی هستند؛ نه اینکه با دقتی همانند فازی بیان شوند. بنابراین ما تلاش می کنیم تا تاپسیس را برای داده های فازی توسعه داده و اواویتهایی از عناصر اجرای مدیریت دانش را بدست آوریم. درجه فازی بودن متغیرهای زبانی برای تعیین وزن هر معیار در جدول 2 نشان داده شده است

ماتریس تصمیم گیری فازی و وزن های فازی برای عناصر پیاده سازی مدیریت دانش ، با استفاده از ایده های مدیران و متخصصان محاسبه شده است که به شکل زیر است:

ماتریس غیر نرمال وزن دهی شده فازی، همچنین در جدول 4 نشان داده شده است. این امر نشان می دهد که بدلیل میزان بالای محاسبات، ماتریس نرمال شده وزنی فازی در اینجا نشان داده شده است.

در گام سوم از تصمیم گیری، ماتریس وزن دهی شده فازی بدست آمد(جدول 4). باید یادآوری شود که بدلیل میزان بالای محاسبات، ماتریس وزن نرمال شده وزنی فازی از محاسبات 2 و 3 بدست آمده است. جدول 4 با استفاده از فرمول 4 ایجاد شده است.

در گام بعدی، عدد کل نقاط ایده آل مثبت و منفی با استفاده از فرمول 8 و 9 بدست آمد. نقاط ایده آل مثبت نشان دهنده فاصله ایده آل مثبت است ، و نقاط ایده آل منفی نشان دهنده فاصله از ایده آل منفی است. بنابراین کمترین فاصله از نقاط مثبت و بیشترین فاصله از نقاط منفی نشان دهنده شاخص سودبالاتر است. ضریب نزدیکی بدست آمده از فرمول 10، نشان دهنده درجه اهمیت شاخص هاست که بیشترین ضریب نزدیکی است که بالاترین اولویت را در بین متغیرها نشان می دهد.

اعداد کل نقاط ایده آل مثبت و منفی ، ضرایب نزدیکی و رتبه بندی نهایی همچنین در جدول5 نشان داده شده است.

با توجه به جدول 5 ، بالاترین ارزش و منحصر به فرد بدن دانش در دسترس در دانشگاه، به عنوان مهم ترین زیر معیار از مدل بکمن انتخاب شده است و میزان تغییر دانش وجود در جهت گیری ها، استراتژی ها و خط مشی ها، و میزان دانش مستند موجود در دانشگاه به عنوان دومین و سومین زیر معیار انتخاب شده اند . در مدل بکمن، انتخاب دانش، ذخیره دانش و کاربرد دانش به عنوان معیارها مهم انتخاب شده اند.

5. نتیجه گیری

هدف این پژوهش فعلی، تعیین ابعاد پیاده سازی مدیریت دانش با کاربرد روش تاپسیس فازی بر اساس مدل بکمن در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات است .

جمعیت مطالعه فعلی 197 فرد از کارکنان بخش آموزش و پژوهش از دانشگاه آزاد اسلامی ، واحد علوم تحقیقات بودند. 44 درصد از شرکت کنندگان خانم و 56 درصد مرد بودند. 16 درصد بین 20-30 سال سن، 47 درصد بین 31-40 سال سن و 37 درصد بالای این 40 سال بودند. بعلاوه، 86 درصد مدرک کارشناسی داشتند و یا دانشجو بودند و 14 درصد مدرک ارشد داشتند. بعلاوه 9 درصد از شرکت کنندگان کمتر از 5 سال تجربه کاری داشتند، 81 درصد بین 6 تا15 سال تجربه کاری داشتند و 10 درصد بین 16-25 سال تجربه کاری داشتند.

مدل بکمن شامل 8 بعد اصلی است ازجمله: شناسایی دانش، اکتساب دانش، انتخاب دانش، ذخیره دانش، توزیع دانش،ایجاد دانش ، کاربرد دانش و کسب و کار دانش

در ابتدا، همبستگی معنی داری میان جنبه های بالا و پیاده سازی مدیریت دانش در دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات با استفاده از آزمون کای مربع تایید شد

در نهایت با استفاده از تکنیک های تاپسیس فازی، عناصر مدل بکمن به ترتیب زیر رتبه بندی شد: ارزش بالا و منحصر به فرد بودن دانش موجود در دانشگاه، به عنوان مهم ترین معیار مدل بکمن انتخاب شد و میزان انتقال دانش به جهت گیری ها، استراتژی ها و خط مشی ها و میزان دانش مستند موجود در دانشگاهها، به عنوان عوامل موثری در پیاده سازی مدیریت دانش انتخاب شدند. بعلاوه انتخاب دانش، ذخیره دانش و اکتساب دانش به عنوان مهم ترین بعد مدیریت دانش در مدل بکمن انتخاب شد.

با در نظر گرفتن نتایج مطالعه فعلی، پیشنهادات زیر می تواند ارائه شد:

ارتباط مثبت و مستقیمی میان شناسایی دانش و پیاده سازی مدیریت دانش وجود دارد. بنابراین بررسی شرایط کارکنان توسط مدیران و شناسایی نقاط قوت و ضعف می تواند کیفیت دانش سازمانی را بهبود بخشد. مدیران می توانند شناسایی مسائل و مشکلات موجود در سازمان را بهبود بخشند.

ارتباط مستقیم و مثبتی میان اکتساب دانش و پیاده سازی مدیریت دانش وجود دارد. در این راستا مستند سازی دانش موجود در سازمان می تواند به اکتساب دانش به طور چشمگیری کمک کند. بکارگیری ایده ها، مهارتها، تخصص ها، آموزش ها و تجربیات کارکنان برای پیاده سازی استراتژی ها، فناوری ها، فرایندها، روشها و غیره می تواند ابزاری مفید و کارامد برای بهبود اکتساب دانش در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات باشد.

ارتباط مستقیم و مثبتی میان انتخاب دانش و پیاده سازی دانش وجود دارد. اصلاح دانشی که به سادگی در دسترس قرار می گیرد می تواند از رقبا کپی برداری شده و راهی برای بهبود فرایند انتخاب دانش باشد. سرمایه گذاری در این مساله برای دانشگاه حیاتی است ، بر اساس نظر مدیریت می توان راه دیگری برای بهبود انتخاب دانش پیدا کرد.

رابطه مثبت و مستقیمی میان ذخیره دانش و پیاده سازی مدیریت دانش وجود دارد. پیشنهادات فعلی ممکن است موجب ذخیره دانش و جلوگیری از نابودی آن شود ، از جمله این موارد مستند سازی تمامی پروژه ها و تجربیات موجود است، البته این امر موجب اجتناب از تغییرات مدیریتی می شود که خود می تواند تاثیرات منفی روی سازمان داشته باشد

ارتباط مستقیم و مثبتی میان توزیع دانش و پیاده سازی مدیریت دانش وجود دارد. بنابراین پیشنهادمی شود که مدیران دانشگاه جلساتی داشته باشند که در آنهاافراد بتوانند ایده ها و نظراتشان را به اشتراک گذارند و از دانش و تجربه سایرین بهره برند و سهمی برتر در به اشتراک گذاری و انتقال دانش داشته باشند.

ارتباط مستقیم و مثبتی میان ایجاد دانش و پیاده سازی مدیریت دانش وجود دارد. بنابراین، بدلیل ایجاد و تولید سطح بالاتری از دانش سازمانی، راهکارهای زیر ممکن است داده شود: امکان دادن به کارکنان برای ارائه ایده های جدید، ارائه فرصتهایی به کارکنان برای مشارکت در فرایند تصمیم گیری و جلسات سازمانی که به صورت دوره ای برگزار می شود برای بکارگیری واستفاده از افرادی که سطح بالاتری از دانش و یادگیری را دارند.

ارتباط مستقیم و مثبتی میان کاربرد دانش و پیاده سازی مدیریت دانش وجود دارد. کاربرد مستندات موجود بدست آمده از پروژه های اولیه در سازمان و امکان ارائه آن به همه افراد که اطلاعات و مستندان سازمانی در دسترس آنان باشد می تواند به افزایش کابرد دانش در این واحد کمک کند.

ارتباط مستقیم و مثبتی میان کسب و کار دانش و پیاده سازی مدیریت دانش وجود دارد. بدین منظور، خط مشی هایی وجود دارد همچون ارتباط بهتر با دانشجویان و کارکنان، استفاده از متخصصین و افراد با تجربه در فرایند بازاریابی و تبلیغات و جذب مشتریان و ارائه خدمات .