



طراحی سیستم تصمیم‌گیری جهت اولویت‌بندی فناوری‌های مناسب مدیریت دانش در شرکت‌های بیمه

الهام فلاح^{۱*}، دکتر علیرضا حسن زاده^۲، دکتر آمنه خدیور^۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۲/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۲۷

چکیده

امروزه مدیریت دانش به عنوان یکی از عناصر کلیدی سازمان‌ها برای کسب مزیت رقابتی محسوب می‌شود و یکی از مهم‌ترین ابعاد آن فناوری اطلاعات می‌باشد. با توجه به رشد روز افزون فناوری اطلاعات و نیاز شرکت‌های بیمه به استفاده از فناوری برای مدیریت دانش سازمانی، مساله انتخاب فناوری مناسب در فرآیندهای مدیریت دانش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این مقاله با استفاده از معیارهای شناسایی شده از ادبیات موضوع و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، فناوری‌های هر مرحله از فرآیندهای مدیریت دانش در شرکت‌های بیمه ایران، ملت، البرز و سینا با استفاده از نرم‌افزار Expert Choice با یکدیگر مقایسه شدند. داده‌های مورد نیاز پژوهش، با استفاده از دو پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری شد. پرسش‌نامه‌ها اول برای تعیین معناداری معیارهای انتخاب و فناوری‌های هر یک از فرآیندهای مدیریت دانش و پرسش‌نامه‌ها دوم برای اولویت‌بندی و تعیین وزن شاخص‌ها مورد استفاده قرار گرفت.

نتیجه‌های حاصل از مقایسه فناوری‌های مدیریت دانش براساس ۱۲ معیار انتخاب شده، نشان می‌دهد که فناوری پایگاه دانش در فرآیند کسب دانش، فناوری نظام‌های آموزشی در فرآیند تسهیم دانش، فناوری نقشه دانش در فرآیند سازماندهی دانش و در نهایت فناوری نظام برنامه‌ریزی منابع سازمان در فرآیند کاربرد دانش در شرکت‌های بیمه دارای بیشترین اولویت بوده‌اند. در پایان این مقاله، نرم‌افزار تصمیم‌گیری طراحی شده جهت کمک به کارکنان شرکت‌های بیمه در انتخاب فناوری مناسب برای هر یک از فرآیندهای مدیریت دانش تشریح شده است.

واژگان کلیدی: فناوری‌های مدیریت دانش، سیستم تصمیم‌گیری انتخاب فناوری مدیریت دانش، روش تحلیل سلسله

مراتبی، شرکت‌های بیمه

*۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تربیت مدرس / نویسنده مسوول مکاتبات fallah.elham88@yahoo.com

۲- دکتری مدیریت سیستم‌ها، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس، مدیر گروه فناوری اطلاعات دانشگاه تربیت مدرس

۳- دکتری مدیریت سیستم‌ها، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه الزهرا

۱- مقدمه

مدیریت دانش در دنیای امروز، تحولات زیادی را در سازمان‌ها و دنیای کسب‌وکار بوجود آورده است. ارائه محصولات و خدمات با کیفیت و هزینه به صرفه در سازمان‌ها، بدون داشتن مدیریت دانش در منابع دانشی سازمان ممکن نیست. عامل موفقیت سازمان‌های هزاره سوم در صحنه‌های رقابتی حرکت به سوی مدیریت دانش و دانش محوری است. آنچه موجب تسهیل فرآیند مدیریت دانش و تبدیل آن به مزیت رقابتی شده است، نقش پشتیبانی‌کننده فناوری اطلاعات است. بنابراین سازمان‌ها برای کسب مزیت رقابتی نیازمند مدیریت دانشی صحیح و کارآمد می‌باشند. در سال‌های اخیر فناوری‌های تولید و گردآوری داده‌ها به سرعت در حال رشد بوده است. امروزه، دغدغه اصلی سازمان‌ها، علاوه بر جمع‌آوری داده‌ها، دست‌یابی به استخراج دانش مفید در داده‌ها می‌باشد. با توجه به اینکه در سال‌های اخیر رشد بسیار شگرفی در زمینه فناوری اطلاعات رخ داده است، مسأله انتخاب فناوری مدیریت دانش، به ویژه برای شرکت‌های بیمه به یک چالش بزرگ تبدیل شده است. فناوری به صورت «دانش چگونگی انجام کار یا قابلیت‌هایی که یک سازمان برای فراهم کردن کالا یا خدمات برای مشتریان خود چه در حال و چه در آینده به آن نیاز دارد»، تعریف شده است [۱]. این تعریف، اهمیت انتخاب فناوری در سازمان‌ها را نشان می‌دهد. انتخاب فناوری مدیریت دانش از این جهت مهم است که منجر به استفاده از سیستم‌ها و اجزایی می‌شود که به سازمان در ایجاد مزیت رقابتی، فرآیندهای مؤثرتر و ایجاد راه‌حل‌های جدیدتر کمک شایانی می‌کند.

فناوری‌های جدید مدیریت دانش می‌توانند فرصت‌های بهتری را به شرکت‌های بیمه معرفی کنند، اما از طرف دیگر انتخاب فناوری نامناسب می‌تواند منجر به هدر رفتن سرمایه‌های مالی و دانشی و همچنین دلزدگی مدیران و دانشکاران از نظام‌های مدیریت دانش شود [۲]. اسموت، تعدادی از معیارهای انتخاب فناوری برای مدیریت دانش را بررسی نموده است [۳]. هاوس‌من در پژوهش دیگری، معیارهای انتخاب فناوری مناسب برای فرآیند کسب و تسهیم دانش را مورد مطالعه قرار داده است [۴].

در پژوهش حاضر ابتدا معیارهای انتخاب فناوری مدیریت دانش از ادبیات موضوع استخراج شدند و در ادامه فناوری‌های موجود در مدیریت دانش بر اساس ویژگی‌ها و نیازهای شرکت‌های بیمه اولویت‌بندی و مقایسه گردیدند. در این راستا، با مرور بر فناوری‌های موجود در مدیریت دانش و طبقه‌بندی آنها، معیارهای مقایسه فناوری‌ها در مرحله‌های مختلف مدیریت دانش مشخص و با استفاده از فن تحلیل

سلسله مراتبی اولویت‌بندی شدند.

در مقاله حاضر، پس از تشریح نقش فناوری اطلاعات در مدیریت دانش و اهمیت انتخاب فناوری، به مرور فناوری‌های مدیریت دانش و معیارهای انتخاب آن‌ها پرداخته می‌شود. در ادامه روش پژوهش تشریح می‌گردد و سپس نتایج حاصل از اولویت‌بندی فناوری‌های مدیریت دانش با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی ارائه می‌شود. در انتها سیستم تصمیم‌گیری انتخاب و اولویت‌بندی فناوری‌های مدیریت دانش که با استفاده از زبان سی‌شارپ طراحی شده است معرفی می‌گردد.

۲- پیشینه پژوهش

یکی از موضوع‌های مؤثر بر مدیریت دانش سازمانی، پیشرفت‌های شگرف و خیره‌کننده فناوری اطلاعات می‌باشد که یکی پس از دیگری رخ می‌دهد. این امر باعث توجه و سرمایه‌گذاری قابل توجه سازمان‌ها گردیده است [۵]. مشکلی که وجود دارد، این است که سازمان‌ها بطور یک جانبه و بدون در نظر گرفتن تمامی ابعاد و زمینه‌های مربوط، در زمینه فناوری اطلاعات سرمایه‌گذاری می‌نمایند. این کار باعث شده است تا آن بخش از دانش که به راحتی قابلیت اکتساب دارد (یعنی به آسانی بین افراد مرتبط، رد و بدل می‌شود) محور توجه و تأکید قرار گیرد و در مقابل دانش ضمنی، علی‌رغم تأکید و توجه ادبیات موضوع بر نقش غیرقابل انکار آن در تعیین میزان توان رقابتی سازمان در بازار متلاطم و اقتصاد جهانی، صرفاً به دلیل فقدان قابلیت اکتساب در حاشیه قرار گیرد [۶].

مدیریت دانش، به لحاظ مفهومی، یک موضوع چند رشته‌ای است ولی به لحاظ اجرایی، بسیار مرتبط با فناوری اطلاعات می‌باشد چرا که این فناوری، کار مدیریت داده و اطلاعات را در سازمان برعهده می‌گیرد [۷].

مدیریت دانش از فرآیندهای متعددی تشکیل شده است که عبارتند از تولید دانش جدید، دسترس‌پذیر کردن دانش از منابع خارجی، باز نمودن دانش در اسناد و پایگاه‌های داده، به‌کارگیری دانش در فرآیندها، محصولات یا خدمات، انتقال دانش موجود در سازمان، به‌کارگیری دانش موجود در تصمیم‌گیری، تسهیل رشد دانش از طریق فرهنگ و انگیزه و سنجش ارزش سرمایه‌های دانشی. انجام این فرآیندها نیازمند به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی است [۸].

نتایج پژوهش‌های منتشر شده نشان می‌دهد که چنانچه دانش ضمنی در ایجاد مزیت رقابتی سازمان نقش اصلی را ایفا نماید، سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات و استفاده از آن بدون توجه به این دانش، موجب از دست رفتن سریع مزیت یاد شده می‌گردد [۹]. در بین همه عوامل‌های تاثیرگذار بر مدیریت دانش، فناوری اطلاعات و ارتباطات، به طور ویژه مورد توجه قرار گرفته است. فناوری اطلاعات و ارتباطات، از یک طرف بستری را برای همه فعالیت‌های سازمان، از جمله فرآیند مدیریت دانش، فراهم می‌کند و از طرف دیگر، در هر کدام از فعالیت‌های مدیریت دانش، نقش‌هایی را ایفا می‌نماید. برخی از صاحب‌نظران عقیده دارند که مهمترین نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات، کمک به انتشار دانش است، اما نتایج برخی مطالعه‌ها نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات و ارتباطات، به همه فعالیت‌های ۴ گانه مدیریت دانش کمک می‌کند [۱۱][۱۰]. به عبارت دیگر به‌کارگیری فناوری اطلاعات سازمان‌ها را قادر می‌سازد که از امتیازهای فکری خود بهره بیشتری ببرند [۱۲] و دسترسی به چنین هدفی تنها از طریق استفاده از ابزارهای مدیریت دانش امکان پذیر است. فناوری‌هایی که دانش را گسترش می‌دهند و امکان زایش و رشد دانش را فراهم و کدگذاری و انتقال این دارایی‌ها را ممکن می‌سازند، از جمله ابزارهای مدیریت دانش محسوب می‌شوند [۱۳].

یاب و سودر، ویژگی‌های مختلفی از فناوری‌ها را شناسایی کرده‌اند که در هر مدل انتخاب فناوری باید مد نظر قرار گیرند. این ویژگی‌ها عبارتند از:

- ۱- مشخص کردن تاریخچه فناوری
 - ۲- منابع مورد نیاز برای توسعه فناوری
 - ۳- میزان نقشی که فناوری‌ها برای اجرای پروژه‌ها ایفا می‌کنند.
 - ۴- مشخص کردن چرخه حیات جاری فناوری‌ها
 - ۵- مشخص کردن موفقیت‌های فناوری‌ها از نظر فنی: فناوری انتخاب شده باید متناسب با نیازمندی‌های سازمان و هماهنگ با سیستم‌ها و سایر فناوری‌های موجود در سازمان باشد.
- مارویک در پژوهشی، فرآیند انتخاب فناوری‌های مدیریت دانش را شامل این موارد معرفی نمود [۱۴]:
- نیازهای کسب‌وکار: هدف اصلی مدیریت دانش در هر سازمان، پشتیبانی از اهداف راهبردی آن سازمان است. هر سازمانی به طور واضح باید نیازهای خود و اینکه به کجا می‌خواهد برود را به طور واضح مشخص کند. وقتی که راهبرد کلی سازمان مشخص باشد، راهبرد مدیریت دانش و به دنبال اهداف مدیریت دانش نیز مشخص می‌شود.

• تیم‌های جستجو: تیم‌های جستجوی فناوری می‌توانند شامل تیم کلی مدیریت دانش یا زیر مجموعه‌ای از این تیم باشند. این تیم‌ها باید توضیح مشخصی از ذی‌نفعان مختلف، سطوح نیازمندی‌ها و گروه‌های استفاده‌کننده از فناوری داشته باشند [۱۵].

• زیرساخت سازمان: مرحله اول در انتخاب فناوری اطلاعات، مشخص کردن زیرساختار فعلی سازمان و فرآیند کسب‌وکار می‌باشد. در مرحله دوم باید مشخص شود که فناوری‌های موجود، کجا در حال استفاده هستند. به طور مثال باید مشخص شود که در کنجای سازمان یک فناوری برای ایجاد، اشتراک، سازماندهی و یا به‌کارگیری دانش در حال استفاده است. زیر ساخت سازمان از این جهت باید به طور کامل تعریف شده باشد تا بتوان به طور مشخص ظرفیت‌های فناورانه را مشخص کرد. این ظرفیت‌ها ممکن است شامل سیستم‌های کاربردی، پایگاه داده‌ها و نرم افزارهای دیگر مدیریت دانش باشند [۱۶].

• منابع و نیازمندی‌های فناوری و نرم افزار: بعد از اینکه نوع فناوری مورد نیاز سیستم، به طور مشخص تعریف شد، نیازمندی‌های فناوری باید توسط تیم‌های جستجو تعریف گردند. این کار می‌تواند از طریق مصاحبه با گروه‌های مختلف موجود در سازمان صورت گیرد. همه کاربرای نهایی که قرار است از فناوری‌ها استفاده کنند باید مورد بررسی قرار گیرند تا تمام نیازمندی‌های فناوری مشخص شود.

• مشخص کردن معیارهای انتخاب فناوری: در این مرحله، معیارهای انتخاب فناوری باید -با توجه به نیازمندی‌های فناوری که در مرحله قبل مشخص شد - مشخص شوند.

• تصمیم نهایی: بعد از مشخص کردن معیارها، تصمیم‌گیری نهایی برای انتخاب فناوری در یک سازمان با توجه به نیازمندی‌های آن می‌تواند انجام شود.

اشمالتز در پژوهشی [۱]، یک فرآیند ۶ مرحله‌ای برای انتخاب فناوری مدیریت دانش با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره طراحی نمود. مرحله‌های فرآیند طراحی به این شرح می‌باشند:

۱- تعریف مسأله و راه حل‌های جایگزین

۲- شناسایی ذی‌نفعان

۳- تعریف معیارهای انتخاب فناوری

۴- شناسایی فناوری‌های موجود

۵- ارزیابی فناوری‌ها با توجه به هر یک از معیارهای انتخاب فناوری

۶- جستجو برای یک راه حل

اندرسون، روشی برای انتخاب فناوری در مدیریت دانش مطرح نموده که هدف آن مشخص کردن مولفه‌های است که باید در طی انتخاب فناوری در مدیریت دانش به آن‌ها توجه شود [۱۷]. روش یاد شده، با توجه به نیازمندی‌های یک سازمان به شناخت بهتر عامل‌های مؤثر بر انتخاب فناوری کمک می‌کند و شامل ۵ مرحله می‌باشد. این مرحله‌ها عبارتند از:

۱- شناختن نیازمندی‌ها (نیازمندی‌های کسب‌وکار- نیازمندی‌های فنی)

۲- شناخت انواع مختلف فناوری‌های مدیریت دانش مورد نیاز در سازمان (تولید، اشتراک و

سازماندهی دانش)

۳- مشخص کردن بودجه

۴- تهیه فهرستی از فناوری‌های موجود (اطلاعات کاربر- اطلاعات فروشنده، مستندسازی)

۵- ارزیابی و انتخاب فناوری‌ها (ارزیابی موارد کاندید شده، آزمودن فناوری‌ها، انتخاب نهایی)

در جدول (۱)، فهرست کاملی از فناوری‌های مختلف مدیریت دانش و معیارهای انتخاب آن‌ها درج شده است.

لازم به ذکر است که معیارهای انتخاب فناوری که از مقاله‌های الیور و اسموسونیل استخراج شده بودند [۴][۳] بعد از گرفتن نظرات خبرگان دانشگاهی به صورت درج شده در جدول (۱) انتخاب شدند.

۳- روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف، پژوهشی کاربردی است. جامعه و نمونه آماری در این پژوهش شامل خبرگان دانشگاهی، مدیران و کارشناسان فناوری اطلاعات شرکت‌های بیمه ایران، ملت، البرز و سینا می‌باشند و به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند. برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز پژوهش، از دو پرسش‌نامه‌ها استفاده شده است.

پرسش‌نامه‌ها اول برای تعیین معناداری معیارهای انتخاب و فناوری‌های هر مرحله از مدیریت دانش استفاده شد که در بین خبرگان دانشگاهی (برای تعیین روایی پرسش‌نامه‌ها طراحی شده) توزیع گردید و خبرگان دانشگاهی روایی پرسش‌نامه‌ها اول را تایید کردند. برای ارزیابی پایایی پرسش‌نامه‌ها اول از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰,۸۵ بدست آمد. این مقدار نشان می‌دهد که نظرات

جدول (۱): الگوه‌ها، چارچوب‌ها و روش‌های مرتبط با مدیریت راهبردی دانش

منابع	فرآیند تسهیم دانش		فرآیند کسب دانش	
	فناوری‌ها	معیارهای انتخاب	فناوری‌ها	معیارهای انتخاب
[۳] [۴] [۷] [۱۸] [۱۹] [۲۰]	شبکه داخلی و شبکه خارجی کنفرانس ویدئویی پست الکترونیکی گروه‌های بحث الکترونیکی پایگاه داده فناوری پوش مخازن اطلاعات ابزارهای همکاری تیمی سیستم‌های آموزشی سیستم‌های پاینده خبره شبکه اجتماعی برخط وبلاگ ویکی	قابلیت اجتماعی سازی دانش تضمین امنیت دانش موجود قابلیت جستجو و بازیابی قابلیت پاسخ‌گویی به موقع پیشنهاد راه حل‌های جدید	شبکه داخلی و شبکه خارجی موتورهای جستجو داده‌کاوی پورتال سازمانی مخزن‌های اطلاعات کنفرانس ویدئویی پایگاه داده پایگاه دانش سیستم مدیریت اسناد پست الکترونیکی شبکه‌های اجتماعی بوک‌مارک اجتماعی ویکی بلاگ برچسب‌های اجتماعی	قابلیت ذخیره و تکامل محتوا دارای دسترسی اسان انجام فرآیند بیرونی سازی دانش انجام فرآیند درونی سازی دانش قابلیت ارزیابی دانش
منابع	فرآیند کاربرد دانش		فرآیند سازماندهی دانش	
	فناوری‌ها	معیارهای انتخاب	فناوری‌ها	معیارهای انتخاب
[۲] [۳] [۴] [۱۰] [۲۰] [۲۱] [۲۲]	سیستم خبره فناوری‌های چند رسانه‌ای سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان سیستم مدیریت اطلاعات سیستم حل مشکل مشاپ	کاربردی بودن ارائه اطلاعات درست به کاربر قابلیت جستجو و ارزیابی دارای قابلیت یادگیری از سیستم قابلیت چندزبانه بودن	سیستم مدیریت اسناد سیستم خبره پایگاه داده نقشه‌های دانش رایانش ابری بحث الکترونیکی شبکه‌های کامپیوتری شبیه‌سازی استدلال موردی ار اس اس	تضمین امنیت دانش ذخیره شده آرشیو و ذخیره‌سازی دانش انجام فرآیند درونی سازی دانش انعطاف پذیری شاخص گذاری دانش

خبرگان دانشگاهی از پایایی لازم برخوردار بوده است.

برای تعیین معیارهای انتخاب فناوری طبق نظرات خبرگان، از آزمون دوجمله‌ای استفاده شد. جامعه آماری اول شامل ۱۱ نفر از خبرگان دانشگاهی بود که ۹۰ درصد آن‌ها دارای مدرک دکتری و ۱۰ درصد

دیگر دارای مدرک کارشناسی ارشد بوده‌اند. لازم به ذکر است که رشته تحصیلی تمامی این خبرگان دانشگاهی فناوری اطلاعات بوده است.

پرسش‌نامه‌ها دوم برای اولویت‌بندی و تعیین وزن شاخص‌ها با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی مورد استفاده قرار گرفت که در بین کارشناسان فناوری اطلاعات و مدیران شرکت‌های بیمه شهر تهران (بیمه ایران، ملت، البرز و سینا) توزیع شد. برای ارزیابی پایایی پرسش‌نامه‌ها دوم، نرخ سازگاری ماتریس‌ها از طریق نرم افزار Expert Choice کنترل شد که نتیجه آن نشان‌دهنده سازگار بودن تمامی ماتریس‌ها بود. هم چنین نرخ سازگاری ماتریس تلفیق شده ۰,۰۹ بدست آمد که نشان می‌دهد نظرات کارشناسان فناوری اطلاعات شرکت‌های بیمه از پایایی مناسبی برخوردار بوده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و اولویت‌بندی فناوری‌های مدیریت دانش نیز از نرم افزار یاد شده استفاده شد.

طراحی سیستم تصمیم‌گیری انتخاب و اولویت‌بندی فناوری‌ها با کمک زبان برنامه نویسی سی شارپ انجام گردید. جامعه آماری دوم پژوهش، شامل ۵۷ نفر از کارکنان فناوری اطلاعات شرکت‌های بیمه ایران، ملت، البرز و سینا بود. لازم به ذکر است که ۸۵ درصد از پاسخ دهندگان به پرسش‌نامه‌ها دوم دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و ۱۵ درصد دیگر دارای مدرک دکتری بودند. همچنین رشته تحصیلی ۷۶ درصد از آن‌ها فناوری اطلاعات و بقیه مهندسی کامپیوتر بود.

۴- تجزیه و تحلیل یافته‌ها

۴-۱- طراحی الگوی مفهومی پژوهش

به منظور طراحی الگوی مفهومی پژوهش و اولویت‌بندی فناوری‌های مدیریت دانش، ابتدا معیارهای درج شده در جدول (۱)، بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده از پرسش‌نامه‌ها اول و با استفاده از آزمون دوجمله‌ای مورد ارزیابی قرار گرفتند و معیارهای انتخاب فناوری تعیین شدند (جدول (۲)).

طبق جدول (۲)، معیارهای با سطح معنی‌داری بیشتر از ۰,۰۵ رد و با سطح معنی‌داری کمتر از ۰,۰۵ تایید شدند. همانطور که مشاهده می‌شود از هر فرآیند مدیریت دانش، ۳ معیار انتخاب و ۲ معیار رد شد.

پس از تعیین معیارهای انتخاب فناوری، برای تدوین الگوی مفهومی پژوهش از روش تحلیل سلسله

مراتبی استفاده شد. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی یکی از معروفترین فنون تصمیم‌گیری چند معیاره است که اولین بار توسط توماس الساعتی [۲۳] در دهه ۱۹۷۰ ابداع گردید. این روش هنگامی که عمل تصمیم‌گیری با چند گزینه رقیب و معیار تصمیم‌گیری روبروست، می‌تواند مورد استفاده واقع شود. معیارهای مطرح شده می‌تواند کمی و کیفی باشد [۲۴].

در این پژوهش برای تدوین الگوی سلسله مراتبی اولویت‌بندی فناوری‌های فرآیندهای مدیریت دانش در شرکت‌های بیمه، در سه سطح صورت می‌گیرد:

۱. هدف: اولویت‌بندی فناوری‌های مدیریت دانش

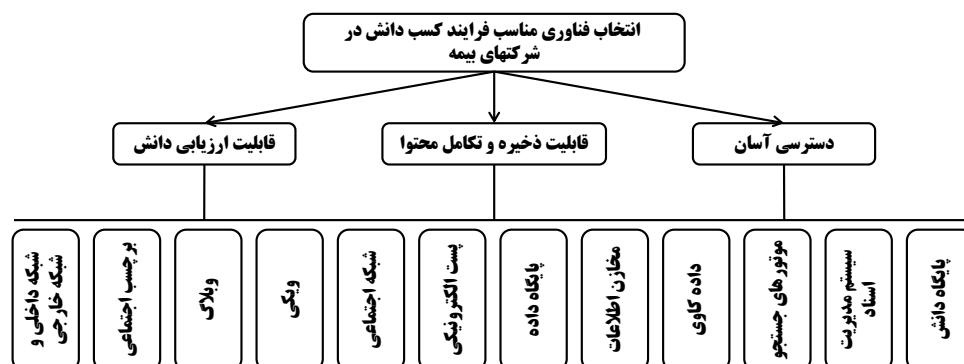
۲. معیارها: شامل معیارهای انتخاب شده از ادبیات پژوهش طبق نظرات خبرگان دانشگاهی

۳. گزینه‌ها: شامل فناوری‌های مورد استفاده در مدیریت دانش (۱۵ فناوری در فرآیند کسب دانش،

۱۵ فناوری در فرآیند تسهیم دانش، ۱۰ فناوری در فرآیند سازماندهی دانش و ۷ فناوری در فرآیند کاربرد

دانش)

نمودار ساختار سلسله مراتبی در نظر گرفته شده برای اولویت‌بندی فناوری‌های مدیریت دانش در فرآیندهای مختلف (کسب، تسهیم، سازماندهی و کاربرد) در شکل‌های ۱ تا ۴ نشان داده شده‌اند.



شکل (۱): ساختار سلسله مراتبی مربوط به اولویت‌بندی فناوری‌های فرآیند کسب دانش

۴-۲- تعیین وزن‌های معیارها

برای تعیین وزن معیارها، از روش مقایسه زوجی استفاده شد. محاسبه‌های مربوط از طریق نرم افزار Expert Choice انجام گرفت. وزن نسبی هر یک از معیارها و زیرمعیارها در جدول‌های (۳) تا (۶)

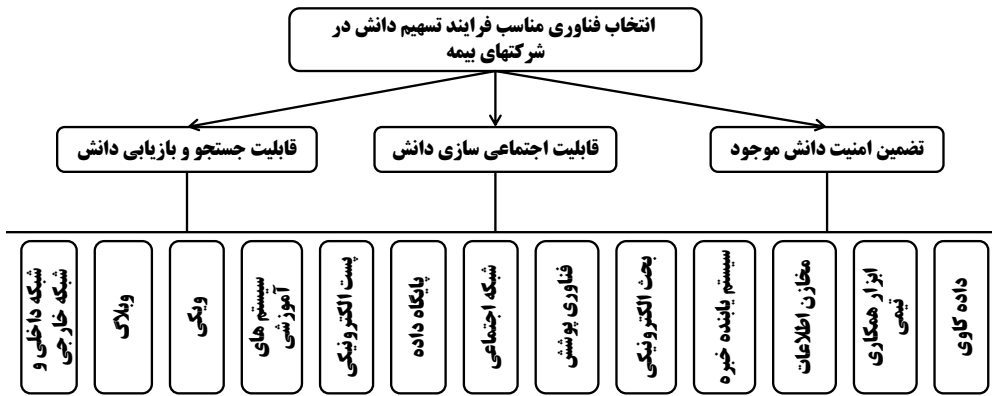
جدول (۲): نتایج آزمون دو جمله‌ای برای تعیین معیارهای انتخاب فناوری

پذیرش	رد	سطح معنی‌داری	مقدار آزمون	مقدار مشاهده شده	تعداد	طبقه‌بندی	شاخص‌ها
*		۰۰۰۰۰۰	۰.۱	۰.	۰	≤ 3	گروه اول
				۱۰	۱۱	> 3	گروه دوم
				۱۰	۱۱		کل
*		۰۰۰۰۰۰	۰.۱	۰.	۰	≤ 3	گروه اول
				۱۰	۱۱	> 3	گروه دوم
				۱۰	۱۱		کل
*		۰۰۰۹۲	۰.۱	۰.	۰	≤ 3	گروه اول
				۱۰	۱۰	> 3	گروه دوم
				۱۰	۱۱		کل
*		۰۰۰۶۵۴	۰.۱	۰.	۰	≤ 3	گروه اول
				۱۰	۱۱	> 3	گروه دوم
				۱۰	۱۱		کل
*		۰۰۰۰۹۲	۰.۱	۰.	۰	≤ 3	گروه اول
				۱۰	۱۱	> 3	گروه دوم
				۱۰	۱۱		کل
*		۰۰۰۰۹۲	۰.۱	۰.	۰	≤ 3	گروه اول
				۱۰	۱۱	> 3	گروه دوم
				۱۰	۱۱		کل
*		۰۰۰۰۹۲	۰.۱	۰.	۰	≤ 3	گروه اول
				۱۰	۱۱	> 3	گروه دوم
				۱۰	۱۱		کل
*		۰۰۰۶۷۳	۰.۱	۰.	۰	≤ 3	گروه اول
				۱۰	۱۱	> 3	گروه دوم
				۱۰	۱۱		کل
*		۰۰۰۶۵۱	۰.۱	۰.	۰	≤ 3	گروه اول
				۱۰	۱۱	> 3	گروه دوم
				۱۰	۱۱		کل
*		۰۰۰۰۰۰	۰.۱	۰.	۰	≤ 3	گروه اول
				۱۰	۱۱	> 3	گروه دوم
				۱۰	۱۱		کل

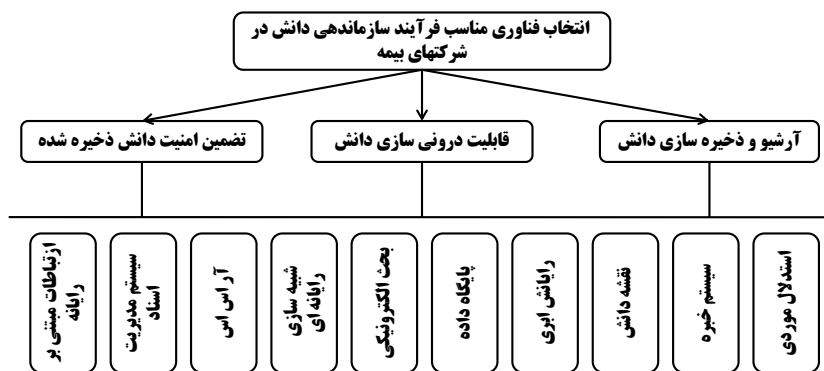
فرآیند کسب دانش

فرآیند تسهیم دانش

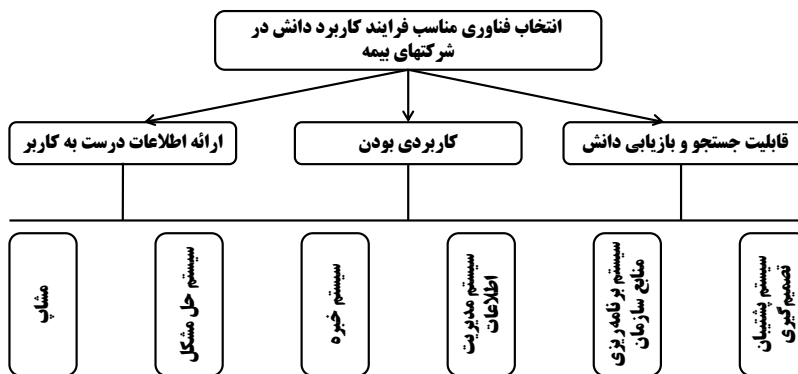
*	۰۰۰۰۲	۰.۱	۰	۰	<= ۳	گروه اول	تضمین اهمیت دانش موجود
			۱	۱۱	> ۳	گروه دوم	
*	۰۰۰۰۰	۰.۱	۰	۰	<= ۳	گروه اول	تضمین اهمیت دانش ذخیره شده
			۱	۱۱	> ۳	گروه دوم	
*	۰.۸۷۶	۰.۱	۱	۱۱	<= ۳	گروه اول	شاخص‌گذاری دانش
			۰	۰	> ۳	گروه دوم	
*	۰.۵۷۲	۰.۱	۱	۱۱	<= ۳	گروه اول	انعطاف پذیری
			۰	۰	> ۳	گروه دوم	
*	۰۰۰۰۰	۰.۱	۱	۱۱	<= ۳	گروه اول	قابلیت درونی‌سازی دانش
			۰	۰	> ۳	گروه دوم	
*	۰۰۰۰۰	۰.۱	۱	۱۱	<= ۳	گروه اول	آرشیو کردن و ذخیره‌سازی دانش
			۰	۰	> ۳	گروه دوم	
*	۰۰۰۰۰	۰.۱	۱	۱۱	<= ۳	گروه اول	کاربردی بودن
			۰	۰	> ۳	گروه دوم	
*	۰.۵۴۳	۰.۱	۱	۱۱	<= ۳	گروه اول	قابلیت چند زبانه بودن
			۰	۰	> ۳	گروه دوم	
*	۰.۸۷۶	۰.۱	۱	۱۱	<= ۳	گروه اول	دارای قابلیت یادگیری از سیستم
			۰	۰	> ۳	گروه دوم	
*	۰۰۰۰۰	۰.۱	۱	۱۱	<= ۳	گروه اول	قابلیت جستجو و ارزیابی
			۰	۰	> ۳	گروه دوم	
*	۰۰۰۰۰	۰.۱	۱	۱۱	<= ۳	گروه اول	ارائه اطلاعات درست به کاربر
			۰	۰	> ۳	گروه دوم	
							فرآیند کاربرد دانش
							فرآیند سازماندهی دانش



شکل (۲): ساختار سلسله مراتبی مربوط به اولویت بندی فناوری های فرایند تسهیم دانش



شکل (۳): ساختار سلسله مراتبی مربوط به اولویت بندی فناوری های فرآیند سازماندهی دانش



شکل (۴): ساختار سلسله مراتبی مربوط به اولویت بندی فناوری های فرآیند کاربرد دانش

نمایش داده شده است. همچنین نرخ سازگاری در این جدول‌ها درج شده است. نرخ سازگاری برای سنجش اعتبار مقایسه‌ها بکار می‌رود و در صورتی که بالاتر از ۰,۱ باشد، مقایسه‌ها باید تکرار شوند.

جدول (۳): وزن‌های نسبی معیارها در سلسله مراتب فرآیند کسب دانش

معیارها	وزن نسبی	نرخ ناسازگاری
دارای دسترسی آسان	۰,۴۴۳	۰,۰۴
قابلیت ذخیره و تکامل محتوا	۰,۳۸۷	
قابلیت ارزیابی دانش	۰,۱۶۹	

جدول (۴): وزن‌های نسبی معیارها در سلسله مراتب فرآیند تسهیم دانش

معیارها	وزن نسبی	نرخ ناسازگاری
اجتماعی سازی دانش	۰,۲۳۸	۰,۰۷
تضمین امنیت دانش موجود	۰,۶۲۵	
قابلیت جستجو و بازیابی	۰,۱۳۶	

جدول (۵): وزن‌های نسبی معیارها در سلسله مراتب فرآیند سازماندهی دانش

معیارها	وزن نسبی	نرخ ناسازگاری
قابلیت آرشیو و ذخیره‌سازی دانش	۰,۶۳۰	۰,۰۷
قابلیت درونی‌سازی دانش	۰,۱۵۱	
تضمین امنیت دانش ذخیره شده	۰,۲۱۸	

جدول (۶): وزن‌های نسبی معیارها در سلسله مراتب فرآیند کاربرد دانش

معیارها	وزن نسبی	نرخ ناسازگاری
قابلیت جستجو و ارزیابی دانش	۰,۲۸۸	۰,۰۷
کاربردی بودن	۰,۶۱۷	
ارائه اطلاعات درست به کاربر	۰,۰۹۵	

۴-۳- تعیین ضریب اهمیت گزینه‌ها با توجه به معیارها

بعد از تعیین ضریب اهمیت معیارها، باید ضریب اهمیت گزینه‌ها نسبت به معیارها تعیین شود. برای این منظور مقایسه‌های زوجی مرتبط با این بخش وارد نرم افزار گردید و ماتریس وزن‌های نهایی به دست آمد که نتیجه آن در جدول‌های (۷) تا (۱۰) قابل مشاهده می‌باشد.

جدول (۷): بردار مقادیر ویژه (وزن‌های نهایی) مربوط به ۱۵ فناوری فرآیند کسب دانش با توجه به معیارها

معیارها	دارای دسترسی آسان	قابلیت ذخیره و تکامل محتوا	قابلیت ارزیابی دانش
شبکه داخلی و شبکه خارجی	۰,۰۳۷	۰,۰۲۹	۰,۰۲۵
موتورهای جستجو	۰,۱۰۳	۰,۰۶۰	۰,۰۵۴
داده‌کاوی	۰,۰۹۴	۰,۰۹۷	۰,۱۹۵
پورتال سازمانی	۰,۰۵۴	۰,۰۶۹	۰,۰۵۹
مخازن اطلاعات	۰,۰۸۳	۰,۱۰۴	۰,۰۷۹
کنفرانس ویدئویی	۰,۰۶۵	۰,۰۵۶	۰,۰۳۹
پایگاه داده	۰,۱۰۲	۰,۰۸۵	۰,۱۰۸
پایگاه دانش	۰,۱۱۱	۰,۱۲۵	۰,۱۰۴
سیستم مدیریت اسناد	۰,۰۷۶	۰,۰۹۲	۰,۰۸۲
پست الکترونیکی	۰,۰۶۲	۰,۰۴۸	۰,۰۶۹
شبکه‌های اجتماعی	۰,۰۴۵	۰,۰۷۳	۰,۰۳۷
بوک‌مارک اجتماعی	۰,۰۴۱	۰,۰۳۴	۰,۰۳۶
ویکی	۰,۰۴۲	۰,۰۳۹	۰,۰۳۷
بلاگ	۰,۰۴۲	۰,۰۵۲	۰,۰۳۵
نرخ ناسازگاری	۰,۰۶	۰,۰۰۴	۰,۰۰۹

وزن نهایی فناوری‌های فرآیند کسب دانش در جدول (۷) درج شده است. با توجه به این جدول، فناوری پایگاه دانش در معیار دارای دسترسی آسان، فناوری پایگاه دانش در معیار قابلیت ذخیره و تکامل محتوا و فناوری داده‌کاوی در معیار قابلیت ارزیابی دانش دارای بیشترین وزن بوده‌اند.

لازم به ذکر است که نرخ ناسازگاری با توجه به معیار داشتن دسترسی آسان ۰,۰۶، با توجه به معیار قابلیت ذخیره و تکامل محتوا ۰,۰۰۴ و با توجه به معیار قابلیت ارزیابی دانش ۰,۰۰۹ بوده است.

در جدول (۸)، وزن نهایی هر یک از فناوری‌های تسهیم دانش متناسب با معیارهای انتخاب فناوری درج شده است. با توجه به این جدول، فناوری پست الکترونیکی در معیار قابلیت اجتماعی سازی دانش، فناوری

جدول (۸): بردار مقادیر ویژه (وزن‌های نهایی) مربوط به ۱۳ فناوری فرآیند تسهیم دانش با توجه به معیارها

گزینه‌ها	معیارها	قابلیت اجتماعی سازی دانش	تضمین امنیت دانش موجود	قابلیت جستجو و بازیابی دانش
شبکه داخلی، شبکه خارجی	۰,۰۵۲	۰,۰۲۳	۰,۱۰۵	
کنفرانس ویدئویی	۰,۰۳۰	۰,۰۹۷	۰,۰۴۳	
پست الکترونیکی	۰,۱۵۴	۰,۰۵۳	۰,۰۷۱	
گروه های بحث الکترونیکی	۰,۰۷۷	۰,۰۵۹	۰,۰۲۷	
پایگاه داده	۰,۰۲۲	۰,۰۸۰	۰,۲۴۱	
پردازش سیار			۰,۰۷۶	
مخازن اطلاعات	۰,۰۳۸	۰,۱۲۱	۰,۱۰۵	
ابزارهای همکاری تیمی	۰,۰۳۷	۰,۱۱۹	۰,۰۴۶	
سیستم‌های آموزشی	۰,۱۳۶	۰,۱۵۹	۰,۰۲۴	
سیستم‌های یابنده خبره	۰,۰۶۹	۰,۰۴۰	۰,۰۸۹	
شبکه اجتماعی برخط	۰,۰۹۶	۰,۰۷۶	۰,۰۸۸	
ویکی	۰,۱۰۱	۰,۰۳۰	۰,۰۵۴	
وبلاگ	۰,۱۲۸	۰,۰۶۰	۰,۰۵۲	
نرخ ناسازگاری	۰,۰۳	۰,۰۰۱	۰,۰۰۷	

سیستم‌های آموزشی در معیار تضمین امنیت دانش موجود و فناوری پایگاه داده در معیار قابلیت جستجو و بازیابی دانش دارای بیشترین وزن بوده‌اند.

لازم به ذکر است که نرخ ناسازگاری با توجه به معیار قابلیت اجتماعی سازی دانش ۰,۰۰۳، با توجه به معیار تضمین امنیت دانش موجود ۰,۰۰۱ و با توجه به معیار قابلیت جستجو و بازیابی دانش ۰,۰۰۷ بوده است. وزن نهایی هر یک از فناوری‌های سازماندهی دانش متناسب با معیارهای انتخاب فناوری، در جدول (۹) مشخص شده است. همانطور که دیده می‌شود، فناوری نقشه‌های دانش در هر سه معیار دارای بیشترین وزن بوده است.

لازم به ذکر است که نرخ ناسازگاری با توجه به معیار قابلیت آرشیو و ذخیره‌سازی دانش ۰,۰۱۵، با توجه به معیار قابلیت درونی‌سازی دانش ۰,۰۳۵ و با توجه به معیار تضمین امنیت دانش ذخیره شده ۰,۰۳۸ بوده است.

وزن‌های نهایی هر یک از فناوری‌های کاربرد دانش متناسب با معیارهای انتخاب فناوری، در جدول (۱۰) نشان می‌دهند که فناوری سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در دو معیار کاربردی بودن و ارائه اطلاعات درست به کاربر و فناوری سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و فناوری سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری در

جدول (۹): بردار مقادیر ویژه مربوط به ۱۰ فناوری فرآیند سازماندهی دانش با توجه به معیارها

گزینه‌ها	معیارها	قابلیت آرشیو و ذخیره‌سازی دانش	قابلیت درونی‌سازی دانش	تضمین امنیت دانش ذخیره شده
سیستم مدیریت اسناد	۰,۱۵۰	۰,۱۵۰	۰,۰۶۰	۰,۰۷۹
سیستم خبره	۰,۱۱۱	۰,۱۱۱	۰,۱۵۰	۰,۲۱۴
پایگاه داده	۰,۱۱۵	۰,۱۱۵	۰,۱۶۳	۰,۱۴۷
نقشه های دانش	۰,۲۹۰	۰,۲۹۰	۰,۲۹۴	۰,۲۵۵
رایانش ابری	۰,۰۵۴	۰,۰۵۴	۰,۰۷۵	۰,۱۱۲
بحث الکترونیکی	۰,۰۹۳	۰,۰۹۳	۰,۰۵۷	۰,۰۸۱
شبکه های کامپیوتری	۰,۰۶۷	۰,۰۶۷	۰,۰۳۷	۰,۰۳۵
شبیه سازی	۰,۰۳۰	۰,۰۳۰	۰,۱۰۲	۰,۰۵۸
ار اس اس	۰,۰۶۳	۰,۰۶۳	۰,۰۶۲	۰,۰۱۹
نرخ ناسازگاری	۰,۰۱۵	۰,۰۱۵	۰,۰۳۵	۰,۰۳۸

جدول (۱۰): بردار مقادیر ویژه (وزن‌های نهایی) مربوط به ۶ فناوری فرآیند کاربرد دانش با توجه به معیارها

گزینه‌ها	معیارها	کاربردی بودن	ارائه اطلاعات درست به کاربر	قابلیت جستجو و بازیابی دانش
سیستم خبره	۰,۱۵۹	۰,۱۵۹	۰,۱۴۲	۰,۱۴۲
سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری	۰,۲۴۸	۰,۲۴۸	۰,۲۷۸	۰,۳۶۲
سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان	۰,۳۰۲	۰,۳۰۲	۰,۳۸۹	۰,۲۵۸
سیستم مدیریت اطلاعات	۰,۲۱۹	۰,۲۱۹	۰,۱۰۳	۰,۱۵۵
سیستم حل مشکل	۰,۰۷۲	۰,۰۷۲	۰,۰۸۸	۰,۰۸۳
نرخ ناسازگاری	۰,۰۹۲	۰,۰۹۲	۰,۰۱۱	۰,۰۳۶

معیار قابلیت جستجو و بازیابی دانش دارای بیشترین وزن بوده‌اند.

لازم به ذکر است که نرخ ناسازگاری با توجه به معیار کاربردی بودن ۰,۰۹۲، با توجه به معیار ارائه اطلاعات درست به کاربر ۰,۰۱۱ و با توجه به معیار قابلیت جستجو و بازیابی دانش ۰,۰۳۶ بوده است.

۴-۴- تعیین امتیاز یا اولویت‌نهایی گزینه‌ها

تا این مرحله، مطالعه ضرایب اهمیت معیارها در ارتباط با هدف و نیز مطالعه ضرایب اهمیت گزینه‌ها در ارتباط با معیارها انجام شد. در این مرحله، نتیجه‌های بدست آمده از مرحله‌های قبلی با یکدیگر تلفیق

گردید تا ضریب اهمیت نهایی گزینه‌ها نسبت به هدف اصلی بدست آید. برای این کار از اصل سلسله مراتبی پروفیسور الساعتی استفاده شد که خروجی آن، یک بردار اولویت با در نظر گرفتن همه داوری‌ها در هر سه سطح سلسله مراتبی می‌باشد. در این مسیر، بردار وزن‌های نهایی زیرمعیارها در ماتریس وزن‌های نهایی مقایسه زوجی گزینه‌ها بر مبنای معیارها ضرب شد تا نمره وزن‌دهی شده به دست آید. با جمع نمره‌های نمره وزن‌دهی شده برای هر گزینه، امتیاز نهایی بدست آمد که به کمک آن گزینه‌ها اولویت‌بندی شدند. محاسبات مربوط در جدول (۱۱) نشان داده شده است.

جدول (۱۱): نتایج نهایی حاصل از اولویت‌بندی فناوری‌های مختلف مرحله‌های مدیریت دانش در شرکت‌های بیمه با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی

نرخ ناسازگاری	هدف : انتخاب فناوری مرحله کسب دانش						
۰,۰۸	شبکه داخلی و شبکه خارجی	موتورهای جستجو	داده‌کاوی	پورتال سازمانی	مخازن اطلاعات	کنفرانس ویدئویی	پایگاه داده
	۰,۰۳۲	۰,۰۸۱	۰,۱۰۶	۰,۰۶۱	۰,۰۹۱	۰,۰۵۹	۰,۰۹۶
	پایگاه دانش	سیستم مدیریت اسناد	پست الکترونیکی	شبکه اجتماعی	ویکی	وبلاگ	نشانه اجتماعی
۰,۱۱۵	۰,۰۸۳	۰,۰۵۷	۰,۰۵۵	۰,۰۴۰	۰,۰۴۵	۰,۰۳۸	
۰,۰۰۹	هدف : انتخاب فناوری مرحله تسهیم دانش						
	شبکه داخلی و شبکه خارجی	کنفرانس ویدئویی	پست الکترونیکی	بحث الکترونیکی	پایگاه داده		
	۰,۰۴۲	۰,۰۷۳	۰,۰۸۰	۰,۰۵۹	۰,۰۶۴		
	فناوری پوش	مخازن اطلاعات	ابزارهای همکاری تیمی	سیستم آموزشی	ویکی	شبکه اجتماعی	وبلاگ
۰,۰۶۲	۰,۰۸۸	۰,۰۸۹	۰,۱۱۷	۰,۰۴۴	۰,۰۵۲	۰,۰۷۵	
۰,۰۰۴	هدف : انتخاب فناوری مرحله سازماندهی دانش						
	سیستم‌های مدیریت اسناد	سیستم خبره	نقشه‌های دانش	پایگاه داده	رایانش ابری		
	۰,۱۴۴	۰,۱۹۴	۰,۲۸۹	۰,۱۴۲	۰,۰۳۹		
	chat	ارتباط کامپیوتری	شبیه سازی	ار اس اس			
۰,۰۶۷	۰,۰۴۶	۰,۰۵۹	۰,۰۲۰				
۰,۰۰۷	هدف : انتخاب فناوری مرحله کاربرد دانش						
	سیستم‌های خبره	سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری	سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان	سیستم مدیریت اطلاعات	سیستم حل مشکل		
۰,۰۹۹	۰,۲۳۸	۰,۳۴۱	۰,۱۴۵	۰,۱۷۷			

همانطور که در جدول (۱۱) مشخص شده است، فناوری داده‌کاوی در مرحله کسب دانش، فناوری سیستم‌های آموزشی در مرحله تسهیم دانش، فناوری نقشه دانش در مرحله سازماندهی دانش و فناوری سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در مرحله کاربرد دانش دارای بیشترین وزن بوده‌اند.

۵- طراحی سیستم تصمیم‌گیری

هدف اصلی از ایجاد سیستم تصمیم‌گیری، کمک به کارکنان شرکت‌های بیمه برای شناسایی فناوری‌های موجود متناسب با شرایط و انتخاب بهترین گزینه از میان آن‌ها است.

کارکردهای سیستم طراحی شده به این شرح می‌باشد:

۱. طراحی ساختار سلسله مراتبی برای کلیه فناوری‌ها و معیارهای موجود جهت اولویت‌بندی در صفحه ابتدایی سیستم طراحی شده.

۲. شناسایی کامل فناوری‌های مورد استفاده در مرحله‌های مختلف مدیریت دانش و معرفی کامل هر فناوری.

۳. شناسایی معیارهای انتخاب فناوری مدیریت دانش که کاربر بتواند با توجه به معیارهای مختلف، اولویت‌بندی فناوری‌های مختلف را مشاهده کند و عملیات تصمیم‌گیری را انجام دهد.

۴. قابلیت مشاهده نمودارهای مختلف اولویت‌بندی فناوری‌ها با توجه به هر معیار به صورت جداگانه در هر مرحله از مدیریت دانش.

۶- جمع‌بندی

در پژوهش حاضر، که با هدف طراحی یک سیستم تصمیم‌گیری برای انتخاب فناوری مناسب مدیریت دانش انجام شده است، ابتدا فناوری‌های موجود در فرآیندهای مختلف مدیریت دانش شناسایی و با استفاده از معیارهای انتخاب فناوری با روش تحلیل سلسله مراتبی اولویت‌بندی گردیده‌اند. در ادامه یک سیستم تصمیم‌گیری با استفاده از زبان برنامه‌نویسی سی‌شارپ برای کمک به کارکنان فناوری اطلاعات شرکت‌های بیمه طراحی شده است. بدین منظور یک مدل سلسله مراتبی برای بررسی مقایسه‌های زوجی بین اجزای مدل یک پرسش‌نامه طراحی شد و در اختیار کارشناسان شرکت‌های بیمه (ایران، ملت، سینا

و البرز) قرار گرفت و در آن مقایسه‌های زوجی بین معیارهای انتخاب فناوری و فناوری‌های هر بخش از مدیریت دانش انجام شد. برای مقایسه‌های زوجی بین شاخص‌های الگو، از نرم افزار Expert Choice استفاده شده است. معیارهای انتخاب فناوری برای مدیریت دانش (برای هر یک از فرآیندهای مدیریت دانش ۳ معیار) طبق نظر خبرگان گزینش و طریق فرآیند تحلیل سلسله مراتبی با یکدیگر مقایسه شدند. نتیجه این مقایسه نشان داد که:

۱. در فرآیند کسب دانش، معیار دسترسی آسان دارای بیشترین اولویت و معیار توانایی ارزیابی دانش دارای کمترین اولویت می‌باشد. در مورد فناوری‌ها، اولویت اول را فناوری پایگاه دانش، اولویت دوم را فناوری داده‌کاوی و اولویت سوم را فناوری پایگاه داده به خود اختصاص دادند.

۲. در فرآیند تسهیم دانش معیار تضمین امنیت دانش، دارای بیشترین اولویت و معیار توانایی جستجو و بازیابی دانش دارای کمترین اولویت بود. در مورد فناوری‌ها نیز اولویت اول را فناوری سیستم‌های آموزشی، اولویت دوم را فناوری ابزارهای همکاری تیمی و اولویت سوم را فناوری مخازن اطلاعات به خود اختصاص دادند.

۳. نتیجه‌هایی که در فرآیند سازماندهی دانش بدست آمد، نشان دادند که معیار آرشیو و نگهداری دانش در اولویت اول و معیار درونی‌سازی دانش در اولویت آخر قرار داشته است و در مورد فناوری‌ها نیز، فناوری نقشه دانش در اولویت اول، فناوری سیستم خبره در اولویت دوم و فناوری سیستم مدیریت اسناد در اولویت سوم قرار گرفته‌اند.

۴. در فرآیند کاربرد دانش، معیار کاربردی بودن دارای بیشترین اهمیت و معیار ارائه اطلاعات درست دارای کمترین اهمیت بودند. در میان فناوری‌ها، فناوری سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در اولویت اول، فناوری سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری در اولویت دوم و فناوری استدلال موردی در اولویت سوم قرار گرفتند.

بنا بر نتیجه‌های به دست آمده پیشنهاد می‌شود:

۱. شرکت‌های بیمه در فرآیند کسب دانش از پایگاه‌های دانش استفاده کنند، زیرا تجربه‌های بدست آمده از مرحله‌های مختلف، در این پایگاه ذخیره و استفاده از آن‌ها موجب کاهش خطاها و دوباره کاری‌ها و در نتیجه کاهش هزینه و افزایش کارایی خواهد شد.

۲. در فرآیند کسب دانش، ابزارهای داده‌کاوی بعد از پایگاه‌های دانش بیشترین کارایی را دارند، بنابراین

به مدیران پیشنهاد می‌گردد، استفاده از این فناوری را در اولویت دوم خود قرار دهند. در شرکت‌های بیمه حجم عظیم داده یکی از موانع تحلیل‌های آماری است، در حالی که یکی از مشخصات داده‌کاوی، تحلیل داده‌ها از پایگاه داده‌های حجیم می‌باشد و این کار تحلیل‌گران را بسیار ساده می‌کند. مدیران شرکت‌های بیمه با اختصاص بودجه‌ای برای نوین‌سازی کسب دانش و اطلاعات می‌توانند بازگشت سرمایه قابل توجهی با حفظ مشتریان رضایت‌مند و وفادار شرکت‌ها ایجاد کنند.

۳. فناوری سیستم‌های آموزشی در فرآیند تسهیم دانش از نظر کارشناسان شرکت‌های بیمه، دارای بیشترین اولویت بوده‌اند، بنابراین پیشنهاد می‌شود که مدیران شرکت‌های بیمه برای افزایش ارتباطات و انتقال و تسهیم دانش بین افراد از این فناوری بهره بگیرند.

۴. ابزارهای همکاری تیمی و مخزن‌های اطلاعات نیز جزو فناوری‌های دیگری هستند که دارای بیشترین اولویت در فرآیند تسهیم دانش بوده‌اند و استفاده از این فناوری‌ها برای بهبود ارتباطات و تسهیم دانش افراد پیشنهاد می‌شوند.

۵. فناوری نقشه دانش در فرآیند سازماندهی دانش بیشترین اولویت را به خود اختصاص داده است. پیشنهاد می‌شود که شرکت‌های بیمه برای سازماندهی و ذخیره و ثبت اطلاعات و دانش خود از این فناوری بهره بگیرند. همچنین به مدیران شرکت‌های بیمه پیشنهاد می‌شود که از نقشه‌های دانش برای شناسایی دانشی که در اختیار دارند، استفاده و نقطه ضعف خود را برطرف کنند. همچنین مدیران شرکت‌های بیمه باید به این موضوع توجه نمایند که نقشه‌ی دانش ابزار قدرتمندی است که قدرت آن در متصل کردن اهداف و راهبردهای کسب‌وکار به سرمایه‌های دانشی نهفته است.

۶. پیشنهاد می‌شود که در فرآیند تسهیم دانش، سیستم‌های خبره نیز بعد از نقشه‌های دانش مورد استفاده قرار بگیرند؛ زیرا تجربه‌های به دست آمده، در این سیستم‌ها ذخیره می‌شود و استفاده از آنها موجب کاهش خطاها و دوباره کاری‌ها و در نتیجه کاهش هزینه و افزایش کارایی خواهد شد و می‌تواند به راحتی برای استفاده از اطلاعات در اختیار افراد قرار بگیرند.

۷. سیستم‌های مدیریت اسناد در مرحله سازماندهی دانش در اولویت سوم قرار گرفته‌اند، بنابراین مدیران شرکت‌های بیمه که به دنبال هزینه کم و کارایی بالا می‌باشند، می‌توانند از این فناوری بهره بگیرند. لازم به ذکر است که استفاده از سیستم مدیریت اسناد در شرکت‌های بیمه، مزایایی همچون ذخیره‌سازی اسناد با حجم قابل قبول، برقراری ارتباط بین اسناد مختلف و یکپارچه سازی کلیه اطلاعات با استفاده از

بایگانی را به ارمغان می آورد.

۸. سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در فرآیند کاربرد دانش بیشترین اولویت را به خود اختصاص داده است. پیشنهاد می‌شود شرکت‌های بیمه که توانایی صرف هزینه‌های زیاد را دارند، برای فرآیند کاربرد دانش خود از این فناوری بهره بگیرند. با استفاده از این فناوری، شرکت‌های بیمه می‌توانند سیستمی با یک پایگاه داده مشترک که تمام اطلاعات برنامه‌ها و ماژول‌های کاربردی در آن ذخیره شده است، را ایجاد کنند که قابل استفاده در تمام بخش‌های شرکت می‌باشد. همچنین این سیستم به شرکت‌های بیمه کمک می‌کند که با ایجاد یک سیستم یکپارچه به صورت برخط و بدون تکیه بر به‌روز رسانی تناوبی، اطلاعات را نگهداری کنند.

۹. سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری نیز بعد از سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در اولویت دوم قرار گرفته‌اند، بنابراین پیشنهاد می‌شود شرکت‌هایی که توانایی صرف هزینه‌های هنگفت را در خریداری سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان ندارند؛ در فرآیند کاربرد دانش از این فناوری استفاده کنند. سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری، به شرکت‌های بیمه در پشتیبانی و حل مسأله‌های پیچیده، پاسخ صحیح به شرایط غیر منتظره، توانایی آزمایش راهبردهای گوناگون به طور سریع و بی‌طرفانه، صرفه‌جویی در منابع یا هزینه‌ها و یاری دادن به مدیران که با مسأله‌های غیر ساخت‌یافته مواجه هستند، کمک می‌کند.

References

۶- منابع

- [1] Scmaltz, Robert. "Information Technology Support for Knowledge Menegement in Cooperations" Institute of information system, 2008.
- [2] Lindvall, M. Rus, I. and Sinha, S. "Technology Support for Knowledge Management" Advances in Learning Software Organizations, 2640, pp. 94-103, 2003.
- [3] Smut, hunil. "Key Characterics in Selecting Software Tools for Knowledge Management" School of computing, 11th International Conference on Enterprise Information Systems, ICEIS 2009.
- [4] Houseman, Oliver. "A Methodology for the Selection of Newtechnologies in Aviation Industry" Decision Engineering Report series, 2004.
- [۵] آزادی احمدآبادی، قاسم. و آحمدآ، اکرم. "فناوری اطلاعات در مدیریت دانش کاربرد ها و تاثیرات" مجله تدبیر، ۱۱۱، ص ۴، ۱۳۸۸.
- [۶] افزاره، عباس. "مدیریت دانش ضمنی و آشکار و فناوری اطلاعات" دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۹۰.

[7] رادینگ، آلن. "مدیریت دانش: موفقیت در اقتصاد جهانی مبتنی بر اطلاعات" ترجمه محمدحسین لطیفی، چاپاول، تهران، انتشارات سمت، ۱۳۸۳.

[8] Ray, loye. "Requirement for Knowledge Management: Business Driving Information Technology" Journal of knowledge management, 12, 2008.

[۹] اخگر، بابک، و جهانیان، خشایار. "قطب نمای مدیریت دانش (گام به گام راهنمای عملی مدیریت دانش)" ناشر تهران، گلچین علم، ۱۳۸۹.

[10] Liao, S. H. "Knowledge Management Technologies and Applications—Literature Review from 1995 to 2002" Expert systems with applications, 25(2), pp. 155-164, 2003.

[11] Yates, D. and Paquette, S. "Emergency Knowledge Management and Social Media Technologies: A Case Study of the 2010 Haitian Earthquake" International Journal of Information Management, 31(1), pp. 6-13, 2011.

[۱۲] امانتی، فلورا. "مدیریت دانش و فناوری اطلاعات" پیام ارتباطات، ۲۵، ۱۳۸۱.

[۱۳] چیت سزایان، علیرضا. "مدیریت دانش و سرمایه های انسانی" ماهنامه تدبیر، ۱۷۷، ۱۳۸۵.

[14] Marwick, A. D. "Knowledge Management Technology" IBM systems journal, 40(4), pp. 814-830, 2001.

[۱۵] آراسته، عبدالله. "فناوری مدیریت دانش" مجله تدبیر، شماره ۹۱۱، ۱۳۸۸.

[16] Nor'ashikin, Ali. And Alexei, Tretiakov. "The Use of Information Technologies for Knowledge Sharing by Secondary Healthcare Organization in New Zealand" Department of Management, Massey University, Palmerston. 2012.

[17] Anderson, K. "from Information Technology to Knowledge Technology: Taking the User into Consideration" Journal of Knowledge Management, 2(2), 2005.

[18] Fowler, A. "The Role of AI-based Technology in Support of the Knowledge Management Value Activity Cycle" The Journal of Strategic Information Systems, 9(2), pp.107-128, 2000.

[19] Tyndale, P. "A Taxonomy of Knowledge Management Software Tools: Origins and Applications" Evaluation and program planning, 25(2), pp. 183-190, 2002.

[20] Tseng, S. M. "The Effects of Information Technology on Knowledge Management Systems" Expert systems with applications, 35(1), pp. 150-160, 2008.

[21] Sher, P. J. and Lee, V.C. "Information Technology as A Facilitator for Enhancing Dynamic Capabilities through Knowledge Management" Information & Management, 41(8), pp. 933-945, 2004.

[۲۲] یعقوبی، نورمحمد. و کوچک زاده، رقیه. "پشتیبانی فناوری اطلاعات از مدیریت دانش" فصلنامه مدیریت صنعتی، ۴۱(۷)، ۱۳۹۰.

[۲۳] ساعتی، توماس. "تصمیم گیری برای مدیران" مترجم: توفیق، علی اصغر، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی تهران، ۱۳۷۷.

[۲۴] آذر، عادل. و رجب زاده، علی. "تصمیم گیری کاربردی" نشر نگاه دانش، ۱۳۸۱.