

ارزش آفرینی در شرکت‌های بیمه بر مبنای مدیریت دانش

نویسندگان: ابوذر زنگویی نژاد - نیما نوراللهی - محمد حسین غلامی

- دانشجوی دکتری مدیریت سیستم، دانشگاه تربیت مدرس، رئیس اداره آموزش و بهبود روش‌های بیمه ملت
- دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان، مدیریت منابع انسانی بیمه ملت
- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، کارشناس اداره آموزش و بهبود روش‌های بیمه ملت

چکیده

مدیریت دانش، روش‌شناسی استنباط و استفاده از دانش در سازمان است که از طریق همین دانش و سرمایه فکری، ثروت و ارزش به‌وجودمی‌آید. محصولات و فرآیندها در صنعت بیمه به‌شدت دانش‌محورند و پیچیدگی اطلاعاتی زیادی میان منابع اطلاعاتی درونی و بیرونی شرکت‌های بیمه‌ای وجود دارد. با توجه به تأکید برنامه‌های تحول صنعت بیمه بر نقش آفرینی بیشتر این صنعت در اقتصاد کشور و لزوم همگامی این صنعت با دیگر حوزه‌های مالی مانند بانک‌ها و بورس در زمینه سرمایه‌گذاری در مدیریت دانش، این مقاله، با مورد بررسی قرار دادن مدیریت دانش از دو منظر منابع انسانی و فناوری، یک الگوی مدیریت دانش برای شرکت‌های بیمه‌ای ارائه داده است. در بعد منابع انسانی، الزامات سافت‌واری و فرهنگی سازمان و در بعد تکنولوژی، ابزارهای پیاده‌سازی مدیریت دانش مانند داده‌کاوی بررسی می‌شوند.

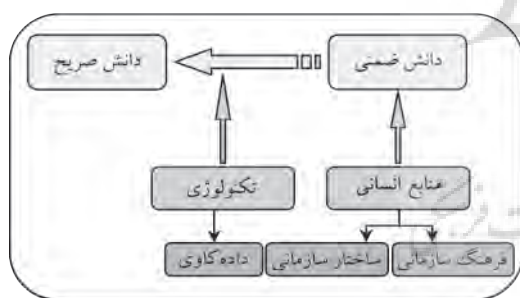
واژگان کلیدی: داده‌کاوی، فرهنگ سازمانی، مدیریت دانش، ارزش آفرینی، شرکت‌های بیمه

مقدمه

بیمه در اقتصاد کشور و لزوم همگامی این صنعت با دیگر حوزه‌های مالی مانند بانک‌ها و بورس‌ها، شرکت‌های بیمه‌ای باید خدمات خود را در بستر اقتصاد دانش‌محور سازماندهی و ارائه نموده و در ساختار تشکیلاتی و اداره شرکت، از رویکردها و جهت‌گیری‌های جدید علمی از جمله مدیریت دانش برای موفقیت در بازار رقابتی استفاده نمایند. براین اساس، در این مقاله، الگوی مدیریت دانش در شرکت‌های بیمه‌ای، با تکیه بر دو عامل منابع انسانی و تکنولوژی، تشریح می‌شود.

منابع انسانی در سازمان‌ها، تولیدکننده دانش ضمنی هستند و برای استخراج این دانش، سازمان‌ها به بازنگری در فرهنگ و ساختار سازمانی خود نیازمندند. در صورت کسب دانش ضمنی کارکنان، بهره‌گیری از این دانش به منظور تولید دانش صریح، مستلزم استفاده از تکنولوژی‌هایی مانند داده‌کاوی است. نمودار ۱، الگوی پیشنهادی مدیریت دانش در شرکت‌های بیمه‌ای را نشان می‌دهد.

نمودار ۱. الگوی پیشنهادی مدیریت دانش در شرکت‌های بیمه‌ای



۱. ادبیات تحقیق

۱-۱. مدیریت دانش

مدیریت دانش، از مباحث نوظهور در مدیریت است که به شدت مورد توجه دانشمندان علم سازمان و مدیریت واقع شده است. مهم‌ترین رکن مدیریت دانش، پیاده‌سازی و اثربخشی آن است. چرا که دیگر مطالب مرتبط با آن همگی به عنوان مقدمه‌ای جهت بسترسازی و استفاده از آنها برای تحقق عملی مدیریت دانش به‌شمار می‌روند (افرازه، ۱۳۸۴). قبل از پرداختن به موضوع مدیریت دانش لازم است مفهوم

عصر حاضر، عصر تغییر و تحول سریع دانش است. هر پنج سال و نیم حجم دانش دو برابر می‌شود، در حالی که عمر متوسط آن کمتر از چهار سال است. در چنین شرایطی دانش به‌عنوان یک منبع ارزشمند استراتژیک و دارایی مطرح می‌شود که نیازمند مدیریت است. اگر به شرایط فوق، رقابت شدید موجود در بازار را نیز اضافه نماییم، اهمیت مدیریت کردن دانش موجود در شرکت‌های بیمه‌ای در اقتصاد دانش‌محور کنونی دو چندان می‌شود (جلالی و همکاران، ۱۳۸۶).

در اقتصاد مبتنی بر دانش، مزیت رقابتی، به‌طور فزاینده‌ای در تسهیل روندهای اطلاعاتی انجام کار یافت می‌شود تا در دسترسی به منابع و بازارهای خاص، لذا دانش و سرمایه فکری به‌عنوان مبنای اولیه دستیابی به شایستگی‌های اصلی و راهبردی برای عملکرد برتر مطرح می‌شوند. در راستای رسیدن به مزیت رقابتی پایدار نیز توجه به دانش موجود، چگونگی استفاده مؤثر از آن و ایجاد ساختاری برای استفاده از اطلاعات و دانش جدید امری مهم و حیاتی شمرده می‌شود که سازمان‌ها باید توجه ویژه‌ای به آن داشته باشند (Gibbert et al, 2002).

پیشرفت صنعت بیمه با توسعه اقتصادی کشور مقارن است. ترمیم وضع اقتصادی یک کشور، افزایش مبادلات، ترقی سطح زندگی و توسعه سرمایه‌گذاری، موجب پیشرفت صنعت بیمه در آن کشور شده و متقابلاً پیشرفت و اشاعه بیمه نیز به بهبود وضع معیشت افراد کشور و حفظ ثروت ملی و تشکیل پس‌اندازهای بزرگ منجر می‌شود (چاوشی و همکاران، ۱۳۸۷). نسبت کل حق بیمه به GDP در یک کشور، شاخصی است که معمولاً برای ارزیابی میزان اهمیت بیمه در اقتصاد کاربرد دارد. نسبت کل حق بیمه به GDP طی سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۰ تقریباً در کلیه کشورها افزایش یافته است که بر اهمیت روزافزون بخش بیمه در اقتصاد ملی دلالت دارد. این صنعت به‌عنوان یکی از بخش‌های اقتصاد تحت تأثیر تحولات شرایط کسب‌وکار و تجارت قرار دارد و برای موفقیت خود نیازمند ارائه خدمات و پرداختن به کسب‌وکار بر مبنای الزامات جدید اقتصادی است.

با توجه به تأکید برنامه تحول بر نقش آفرینی بیشتر صنعت

منابع انسانی در سازمان‌ها، تولیدکننده دانش ضمنی هستند



دانش و تفاوت آن با داده^۱، اطلاعات^۲ و حکمت^۳ مشخص شود. ایجاد این درک مشترک موجب می‌گردد که مفهوم مدیریت دانش را عمیق‌تر و دقیق‌تر درک کنیم.

هرچند برخی از متفکرین و تئوری‌پردازان بزرگ همچون پیتر دراکر^۴، دو مفهوم اقتصاد اطلاعاتی^۵ و اقتصاد دانش‌محور^۶ را به‌طور مترادف به‌کار برده‌اند، ولی در ادبیات فعلی مدیریت دانش بر تفاوت این دو مفهوم تأکید می‌گردد. از دیدگاه تئوری‌پردازان مدیریت دانش، درک مفهوم مدیریت دانش بدون درک صحیح این دو مفهوم و تفاوت آنها میسر نخواهد بود.

مفاهیمی نظیر داده، اطلاعات، دانش و خرد مفاهیمی هستند که از نظر مدیریتی ارتباط سلسله‌مراتبی با یکدیگر دارند. داده یک واقعیت از یک موقعیت و یا یک مورد از زمینه خاص بدون ارتباط با دیگر موارد است. به عبارت دیگر داده‌ها، رشته واقعیت‌های عینی و مجرد در مورد رویدادها هستند و از دیدگاه سازمانی، داده‌ها یک سلسله معاملات ثبت شده منظم تلقی می‌شوند (Davenport & Prusak, 1998). اطلاعات یعنی داده‌های مربوط و هدفدار؛ به بیانی دیگر داده‌ها به تنهایی مربوط و هدفدار نیستند بلکه نوعی پیام به‌شمار می‌آیند. لذا داشتن ارتباط و هدف، ویژگی اطلاعات محسوب می‌شود (Pawlowsky, 2001). هنگامی که داده‌ها ذخیره‌سازی و تجزیه و تحلیل شوند و به گونه‌ای از طریق زبان

محاوره‌ای نظیر نمودارها، جداول و سایر ابزارهای ارتباطی قابل تبادل باشند و نمایش داده شوند، شکل اطلاعات به خود گرفته‌اند. دانش یک ادراک و فهم است که از طریق تجربه، استدلال، درک مستقیم و یادگیری به دست می‌آید (Davenport & Prusak, 1998) و از به کارگیری این دانش حکمت حاصل می‌شود.

مفهوم دانش و ارتباط آن با اطلاعات بسیار پیچیده به نظر می‌رسد. برخی از متفکرین بر این اعتقادند که دانش عبارت است از نتیجه برقراری ارتباطات بین اطلاعات و کاربرد بالقوه‌ای که برای آن اطلاعات متصور است. این ارتباط به‌طور ذهنی و توسط انسان صورت می‌گیرد. از نظر این صاحب نظران دانش عبارت است از عمل دانستن که شامل فرآیند یادگیری، فراموشی، یادآوری و درک است. به این ترتیب، اطلاعات اقدام نیستند و موجب عمل نیز نمی‌شوند و از این نظر متفاوت از دانش‌اند.

درک دانش به‌عنوان عامل بالقوه ظهور رفتار یا اقدام باعث مطرح شدن تعبیر دیگری از دانش تحت عنوان شایستگی^۷ و قابلیت^۸ شده است. قابلیت عبارت است از ظرفیت بالقوه برای انجام عملی به‌طور کارا و اثربخش. برخی از تئوری‌پردازان این مفهوم را توسعه داده و تعریف خود از

7. Competence
8. Capability

1. Data
2. Information
3. Wisdom
4. Peter Drucker
5. Informational Economy
6. Knowledge-based Economy

دانش را محدود به فراهم کننده بستر بالقوه ذهنی برای ظهور رفتار آگاهانه نمی‌کنند. آنها بر این اعتقادند که دانش شامل درک انتزاعی یا مجرد در حوزه شناخت پدیده‌های گیتی نیز می‌شود که این سطح از دانش، حداقل در کوتاه‌مدت و بلافاصله پس از ایجاد آن دانش، موجب رفتار یا کاربردی عملیاتی نمی‌گردد. این دو سطح از دانش، یعنی دانشی که موجب عمل یا تغییر رفتار می‌شود و دانشی که در سطح بالایی از تجربه قرار دارد، در واقع معادل همان تقسیم‌بندی معروف علوم پایه و علوم کاربردی است. پیچیدگی عملیاتی عصر حاضر و گسترش شگفت‌انگیز تکنولوژی‌های مختلف در حوزه‌های عملیاتی، تلفیق و به‌کارگیری توأم این دو سطح دانش را ایجاب می‌کنند. این مفهوم در سیستم‌های ناب شدیداً مورد تأکید است. در نمودار ۲، سلسله مراتب داده-اطلاعات-دانش-حکمت نشان داده شده است.

مبنای دانش در اقتصاد دانش محور ایجاب می‌کند که شرکت‌های بیمه، دانش هر دو سطح را در اختیار داشته باشند. در سازمان دانش محور، دانش مهم‌ترین دارایی سازمان، یادگیری مهم‌ترین مهارت انسان‌ها و انعطاف و تغییر، شرط لازم ماندگاری و موفقیت است.

نمودار ۲. سلسله مراتب داده-اطلاعات-دانش-حکمت



دانش در هر سطحی که باشد، به‌طور بالقوه می‌تواند در دو شکل ظاهر گردد، دانش پنهان^۱ و دانش آشکار^۲. دانش آشکار، دانشی است که قابل بیان از راه‌های مختلف است. این دانش در سازمان‌ها در قالب کتاب‌ها، مدارک، نوشته‌ها، دستورالعمل‌ها، مدل‌ها، چهارچوب‌ها، پایگاه‌های اطلاعاتی،

نمودارها و جدول‌ها وجود دارد و طبیعتاً با سهولت بیشتری قابل انتقال و دستیابی است. اعتقاد بر این است که دانش آشکار همان اطلاعات است. در مقابل، دانش پنهان قرار دارد که در ذهن افراد سازمان وجود دارد و به سهولت قابل بیان نیست. براساس بررسی‌های صورت گرفته بیش از ۸۰ درصد دانش شرکت‌های بیمه‌ای به‌صورت دانش پنهان یا نهفته است که به‌سادگی قابل انتقال و تشریح نیست. به‌همین دلیل است که مدیریت دانش، فراتر از مدیریت اطلاعات مطرح شده است و ابعاد انسانی و نهفته دانش سازمانی را مدنظر قرار می‌دهد.

مدیریت دانش سازمانی^۳ از مهم‌ترین عوامل موفقیت شرکت‌های بیمه در عصر اطلاعات و شرایط رقابتی کنونی است. اهمیت این موضوع به حدی است که امروزه شماری از سازمان‌ها، دانش موجود خود را اندازه‌گیری می‌کنند و به منزله سرمایه فکری سازمان و نیز به‌عنوان شاخصی برای درجه‌بندی شرکت‌ها در گزارش‌های خود منعکس می‌سازند. این مؤسسات، استقرار مدیریت دانش سازمان را به‌عنوان بخشی از استراتژی سازمان ضروری می‌دانند.

تعاریف بسیاری از مدیریت دانش در مقالات مختلف وجود دارد. در این تعاریف، مدیریت دانش را فرآیندی در نظر گرفته‌اند که به سازمان‌ها در شناسایی، گزینش، سازماندهی، توزیع و انتقال اطلاعات و تخصص‌های مهم که بخشی از حافظه سازمانی هستند و غالباً به‌صورت ساختار نیافته در سازمان وجود دارند، کمک می‌نماید (Turban & McLean, 2002).

دو عامل اصلی را می‌توان به‌عنوان عمده‌ترین دلایل تشکیل مکتب مدیریت دانشی قلمداد کرد که البته سیر تکاملی تئوری‌های مدیریت دانش در حال حاضر نیز بر روی همین دو شاخه اصلی در حال تکمیل است. دی ماتیا و اودر^۴ بر این باورند که رشد مدیریت دانش از دو سیر و حرکت بنیادین حاصل شده است.

- کوچک‌سازی^۵: طی دهه هشتاد، کوچک‌سازی، استراتژی محبوب کاهش هزینه‌های سربار و افزایش سود بود. استراتژی کوچک‌سازی منجر به ازدست‌رفتن بخش زیادی از

3. Organizational Knowledge Management
4. Diamattia & Oder, 1997
5. Downsizing

1. Tacit Knowledge
2. Explicit Knowledge

- بالا رفتن توقعات و انتظارات مشتریان؛
- افزایش توجه به کیفیت و ارزش آفرینی کالاها و خدمات.

فرهنگ سازمانی یادگیرنده عبارت است از ارزش‌ها و باورهای مشتری‌محور که یک سازمان با استفاده از پیش‌فرض‌های اساسی خود، آن را عرضه کرده تا روش‌های تعامل برای انطباق با محیط خارجی و انسجام‌دهی داخلی را در دو بعد «چگونه رفتار کردن» و «چگونه اداره کردن» یاد بگیرد. به عبارت دیگر، این فرهنگ به عنوان آنچه که هم از سوی مشتریان و هم از سوی کارکنان درک شده است، بیانگر هویت سازمان است.

یک سازمان دانشی نیاز به یک سری از ارزش‌ها و اصولی دارد که کارکنان را در جهت ایجاد، توسعه و به‌کارگیری دانش در سازمان ترغیب کند. نمودار ۳ بیانگر ارزش‌ها و اصول حاکم بر سازمان‌های دانشی است.

فرهنگ سازمان دانشی، فرهنگ باز و شفاف است که در آن مشارکت، همکاری، اعتماد و اطمینان بین افراد در سازمان ترغیب می‌شود. وجود اعتماد و اطمینان بین افراد سازمان یک ارزش اساسی و کلیدی محسوب می‌شود که بیانگر وجود اعتماد به دانش، تجربه، صداقت و شایستگی‌های افراد است. در مقابل آن، فقدان اعتماد در سازمان باعث کاهش عملکرد فردی و تعهد سازمانی می‌شود.

قلب مدیریت دانش، شناخت بزرگ‌ترین دارایی سازمان، اذهان و افکار افراد است. بنابراین تمرکز مدیریت دانش بر روی افرادی است که از شان در راستای عملکرد سازمانی استفاده می‌کنند. در سازمان دانشی

دانش با اهمیت شد؛ زیرا کارکنان با ترک کار، دانشی را با خود می‌بردند که طی سال‌ها در ذهن آنها جمع‌آوری شده بود. با گذشت زمان، سازمان‌ها متوجه شدند که آنها نتایج سال‌ها اطلاعات و تجربه با ارزش را از دست داده‌اند و اینک مصمم بودند خود را از تکرار این اشتباه مصون دارند. این امر مدیریت سازمان‌ها را واداشت تا در تلاش برای حفظ و نگهداری دانش کارکنان دانشی، استراتژی مدیریت دانش را اتخاذ کنند.

- توسعه فناوری: توسعه فناوری، علاقه به مدیریت دانش را به دو دلیل عمده افزایش داده است؛ نخست رشد انفجاری منابع اطلاعاتی مانند اینترنت و دوم روند شتابان تغییر فناوری.

۱-۲. فرهنگ سازمان‌های دانشی

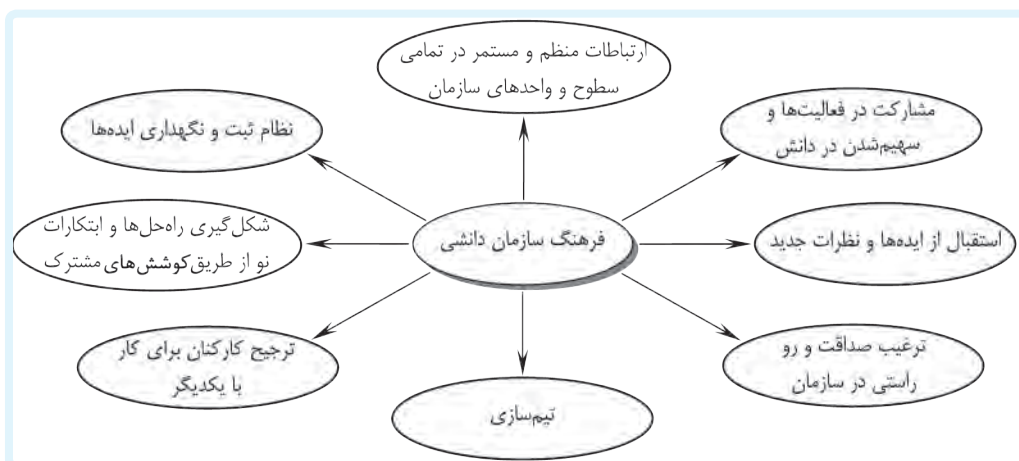
فرهنگ سازمان، بیان ارزش‌ها، باورها، نگرش‌ها و انتظاراتی است که اعضای سازمان در آن سهیم‌اند. نظریه‌های کلاسیک به علت وجود ثبات و پایداری و بالاتر بودن میزان تقاضا از عرضه، فرهنگی را پرورش داده‌اند که با روح استقلال، خلاقیت و نوآوری به شدت در تضاد بوده است. اما در عصر حاضر با توجه به شرایط بی‌نظمی و تغییرات شدید محیطی نیاز به خلاقیت، نوآوری و به‌وجود آمدن فرهنگ یادگیرنده در جهت تسلط بر این شرایط، به دلایل زیر ضرورت پیدا کرده است:

- رقابت‌های جدید و بسیار پیچیده؛
- دانش، مهم‌تر از عناصر سخت‌افزاری؛
- تغییر بسیار سریع تکنولوژی‌ها؛
- توانایی مشتریان در ارزیابی تولیدکنندگان و تغییر در محصول تولیدی آنان؛

قلب مدیریت دانش، شناخت بزرگ‌ترین دارایی سازمان، اذهان و افکار افراد است



نمودار ۳. ارزش‌ها و باورهای سازمان‌های دانشی



داده‌ای بزرگ را به‌عنوان منبع دانش در نظر می‌گیرد (Kantardzic, 2003؛ Larose, 2005). تکنیک‌ها و روش‌های متعددی مانند رگرسیون، شبکه‌های عصبی، دسته‌بندی، طبقه‌بندی، درخت‌های تصمیم و... برای داده‌کاوی وجود دارد که ریشه تمامی آنها در ریاضیات، آمار، هوش محاسباتی و یادگیری ماشینی است (تقوی فرد و همکاران، ۱۳۸۹).

صنعت بیمه می‌تواند داده‌کاوی را در این زمینه‌ها به خدمت بگیرد:

- تعیین نرخ‌ها؛
- به‌دست آوردن مشتریان جدید؛
- حفظ مشتریان؛
- توسعه محصولات بیمه‌ای جدید؛
- تهیه گزارشات احتمال خسارت بر مبنای شرایط جغرافیایی؛
- شناسایی خسارت‌های غیر واقعی؛
- اجرای بازاریابی‌های پیچیده متمرکز بر تک‌تک مشتریان؛
- کمک به قانون‌گذاران برای فهم بهتر علت تغییر نرخ‌ها و مدل‌های شرکت؛
- هماهنگی بخش محاسبات فنی و بازاریابی شرکت‌های بیمه.

در زمینه پیاده‌سازی داده‌کاوی در شرکت‌های بیمه‌ای، مقالات و کتاب‌های بسیاری نوشته شده و پیام مشترک بسیاری از آنها این است که یک پروژه داده‌کاوی باید چالش‌های موجود در دنیای واقع را در نظر بگیرد. یک پروژه

باید سیستم‌ها و فرآیندها همسو و هم‌راستا با فلسفه دانشی باشد و در واقع سیستم‌ها و ساختارهایی حاکم بر سازمان باشد که ارزش‌ها و اصول دانشی را حمایت و پشتیبانی کند. رهبران در این مسیر نقش مهم و اساسی دارند، زیرا آنها عاملان ایجاد تعهد و وفاداری در کارکنان نسبت به سازمان و ارزش‌های آن می‌باشند.

۳-۱. داده‌کاوی در شرکت‌های بیمه

برای به‌کارگیری مدیریت دانش در شرکت‌های بیمه‌ای، از ابزارهای متفاوتی استفاده می‌شود که یکی از مهم‌ترین آنها، داده‌کاوی است. در شرکت‌های بیمه‌ای، می‌توان از داده‌کاوی در طراحی مجدد فرآیندهای کسب‌وکار و کسب دانش ارزشمند در رابطه با مشتری استفاده کرد.

در سال‌های اخیر فناوری‌های تولید و گردآوری داده‌ها به سرعت در حال رشد بوده است. مسئله پیش‌روی سازمان‌ها دیگر جمع‌آوری صرف داده‌ها نیست بلکه دستیابی به توان استخراج دانش مفید نهفته در داده‌ها، دغدغه اصلی سازمان‌هاست (Lee & Siau, 2001). اهمیت این مسئله نیز با بزرگ‌تر شدن حجم داده‌های شرکت‌های بیمه‌ای روز به روز بیشتر می‌شود.

داده‌کاوی، فرآیند به‌خدمت گرفتن یک روش‌شناسی رایانه‌ای است که با استفاده از تکنیک‌ها و الگوریتم‌های مختلف در جستجوی دانش نهفته در داده‌هاست و پایگاه‌های

داده کاوی را می‌توان طی مراحل ذیل پیمایش کرد:

- دستیابی به داده؛

- ذخیره‌سازی داده؛

- تجزیه و تحلیل داده؛

- گزارش‌دهی نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل؛

- بهره‌برداری از نتایج برای ایجاد مزیت در کسب و کار.

شرکت‌های بیمه‌ای دانش‌محور، پیاده‌سازی مدیریت دانش را از دو جنبه ساختار و منابع انسانی و تکنولوژی مورد توجه قرار می‌دهند که داده کاوی مهم‌ترین ابزار در بخش تکنولوژی است.

۴-۱. دانش و صنعت بیمه

صنعت بیمه به طبقه‌ای از صنایع تعلق دارد که در آن، محصولات و فرآیندها به شدت بر پایه اطلاعات استوارند و پیچیدگی اطلاعاتی زیادی میان منابع اطلاعاتی درونی و بیرونی شرکت‌های بیمه‌ای وجود دارد. بنابراین، این شرکت‌ها با چالش‌های اساسی مدیریت دانش روبرو هستند.

این چالش‌ها را می‌توان در قالب این موارد بیان کرد:

- فقدان نگاه همه‌جانبه به مدیریت دانش و تحلیل مناسب

رفتار مشتریان؛

- وجود اصطکاک بالای دانشی و فقدان وجود نخبگان

به‌خصوص در زمینه محاسبات فنی؛

- تناقض‌ها و فقدان کیفیت مناسب در داده‌ها (انبارهای اطلاعات).

توسعه سریع تنوع محصولات در چند سال گذشته، از جهات گوناگون تأثیر زیادی بر شرکت‌های بیمه‌ای گذاشته است؛ مانند افزایش کاربرد کاغذ با توجه به رشد تقاضای مشتریان و امور اداری. مدیریت کردن دانش به منظور ارتقای کیفیت خدمات و عملکرد برای شرکت‌های بیمه‌ای و کسب مزیت رقابتی پایدار، لازم‌الاجرا است (Wang, 2005). بسیاری از مدیران حتی با آگاهی از اهمیت تبدیل شدن به یک سازمان دانش‌محور، «دگرگون» شدن سازمان را از طریق ابتکارات دانشی، بسیار سخت می‌پندارند؛ مخصوصاً زمانی که سازمان‌های آنان سابقه فعالیت طولانی داشته باشند. تعدادی از شرکت‌ها تلاش‌های زیادی را برای پیاده‌سازی مدیریت دانش کرده‌اند، در حالی که بسیاری از پروژه‌های آنان، در واقعیت، تنها پروژه‌های اطلاعاتی است (Gold et al, 2001)؛ به‌عنوان مثال، شرکت‌های بیمه‌ای در تایوان بیشترین تلاش خود را برای توسعه سیستم‌های اطلاعاتی می‌کنند (Yang, 2004). در حالی که مأموریت صنعت بیمه باید فراتر از مدیریت اطلاعات و حرکت به سوی مدیریت دانش باشد که این امر نیز مستلزم یک تعهد چند جانبه و توسعه ساختار و فرهنگ سازمان است (Gold et al, 2001).

در مقایسه با صنایع دیگر، مدیریت دانش در شرکت‌های بیمه بسیار نوظاست. بنابراین استفاده از تجربیات دیگر صنایع و درک موانع بالقوه، می‌تواند برای شرکت‌های بیمه‌ای که قصد پیاده‌سازی مدیریت دانش را دارند، بسیار ارزشمند باشد. شرکت‌های بیمه‌ای که قصد دارند دانش را به‌طور مؤثر مدیریت کنند باید توجه ویژه‌ای به منابع انسانی خود داشته باشند. در حالی که کامپیوترها و تکنولوژی‌های جدید در دریافت، تغییر شکل و توزیع دانش ساختار یافته و در حال تغییر به کار می‌آیند، انسان‌ها در مهارت‌های دانشی خاص، مانند تعبیر دانش در محتواهای دیگر و ترکیب دانش با اطلاعات دیگر مفیدند (Davenport et al, 1998). در نتیجه، کارکنان نقش مهمی در کسب و کار بیمه ایفا کرده و همکاری آنان برای



در مقایسه با صنایع دیگر، مدیریت دانش در شرکت‌های بیمه بسیار نوظاست

جدول ۱. مقایسه‌ای میان ویژگی‌های شرکت‌های بیمه‌ای سنتی و دانش‌محور

موضوع	شرکت‌های بیمه‌ای سنتی	شرکت‌های بیمه‌ای دانش‌محور
انسان قدرت مدیریت چالش قدرت نقش مدیر اطلاعات جریان دانش عایدی اصلی خمیرمایه تولید محصول تأثیر اندازه رابطه با مشتری دانش آموختن ارزش نهفته در بازار اقتصاد	مولد هزینه- منبع وابسته به سطح سلسله مراتب کارگران در مقابل سرمایه‌داران ریاست بر زیردستان ابزار کنترل از طریق هرم سازمانی مادی و ملموس سرمایه پولی و توانایی انسانی ملموس و مادی سهم اقتصادی در فرآیند تولید از طریق بازار یک ابزار از میان سایر منابع یافتن ابزار جدید دارایی‌های ملموس بازگشت سرمایه و سود	مولد درآمد و سود وابسته به سطح دانش دانشکاران در مقابل مدیران حمایت از همکاران ابزاری برای ارتباطات، منبع از طریق شبکه‌هایی از مجموعه‌های دانشی غیرمادی/ مادی- ایده‌های جدید تحقیق و توسعه مشترکان جدید زمان و دانش ساختارهای غیرملموس-فکر-نرم‌افزار- مفهوم آفرینی هدف در شبکه اقتصادی تکامل از طریق شبکه‌ها متمرکز بر تجارت ایجاد دارایی‌های جدید دارایی‌های غیرملموس هم افزایش و هم بازگشت سرمایه

انجام موفقیت‌آمیز پروژه‌های مدیریت دانش تعیین‌کننده خواهد بود.

به عقیده بیل پیرنی^۱، مدیر ارشد Armonk (صنایع بیمه IBM واقع در نیویورک) سه جز اساسی در مدیریت موفق دانش عبارت‌اند از:

- زیرساخت‌ها (شبکه‌ها، پورتال‌ها و پایگاه‌های داده)؛
- محتوای نرم (دانش و اطلاعات توزیع شده در زیرساخت)؛
- استراتژی ارتباط (چه کسی از دانش استفاده می‌کند؟ به چه منظور از دانش استفاده می‌کند؟ چگونه این دانش را دریافت می‌کند؟).

در نهایت سنجش ارزش دانش انجام می‌شود، که این موضوع مهم‌ترین بخش در مدیریت دانش است.

۲. رویکرد ایجاد ارزش در شرکت‌های بیمه‌ای

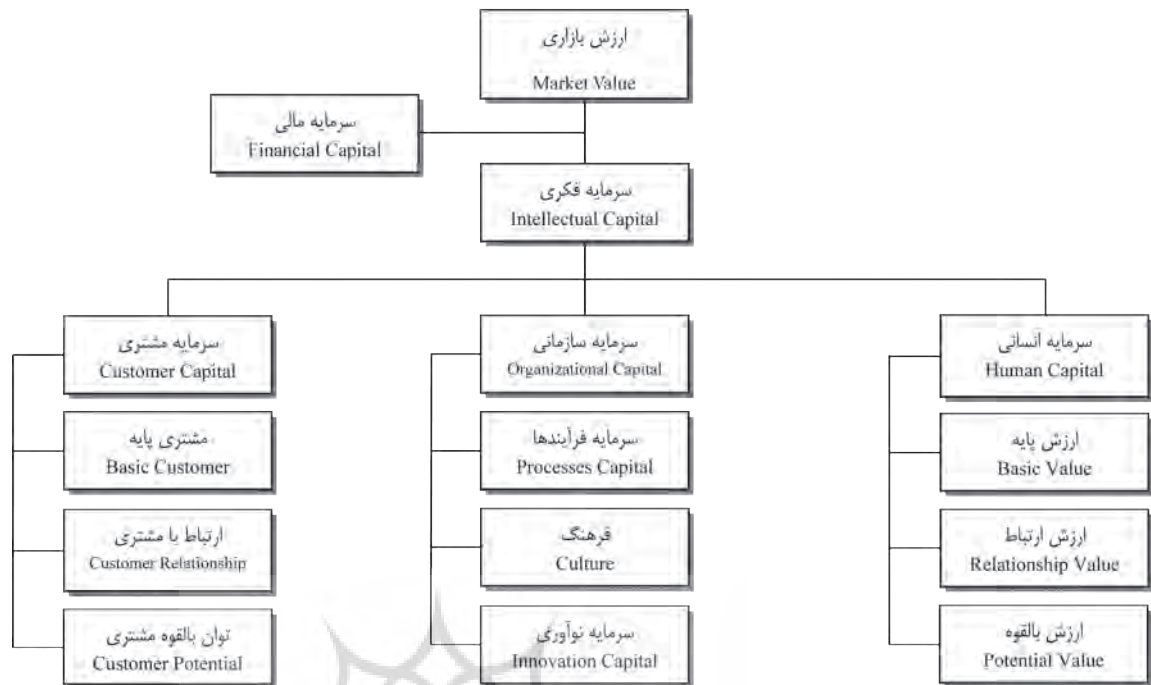
۱-۲. خلق ارزش در شرکت‌های بیمه‌ای

شرکت‌های بیمه‌ای دانش‌محور از طریق مدیریت دانش، به دنبال ایجاد ارزش در سازمان‌های خود هستند. در این شرکت‌ها اهمیت نسبی ماده (فیزیکی) کم‌رنگ شده و منابع غیرفیزیکی جایگاه ویژه‌ای دارند. در چنین سازمان‌هایی، دانش به‌عنوان یک فاکتور کلیدی در امر ارائه خدمات محسوب می‌گردد. جدول ۱ برخی از خصوصیات شرکت‌های بیمه‌ای سنتی و دانش‌محور را از منظرهای مختلف نمایش می‌دهد.

هم‌اکنون بسیاری از شرکت‌های بیمه، مدیریت دانش را یکی از اولویت‌های اصلی خود قرار داده‌اند. CNA یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های بیمه‌ای ایالات متحده است که در زمینه‌های بازرگانی، اموال و حوادث فعالیت می‌کند. این شرکت در سال ۲۰۰۱، به‌منظور متمرکز کردن دانش موجود ۱۵۰۰۰ کارمند خود در سازمان، با استفاده از تکنولوژی‌های تحت وب و نرم‌افزار Ask Me Enterprise اقدام به

1. Bill Pieroni

نمودار ۴. دسته‌بندی اجزای سرمایه فکری در شرکت‌های بیمه



ثبت شده در دفتر حسابداری آنهاست. از این رو اندازه‌گیری و یافتن شیوه‌های اندازه‌گیری مناسب این نوع از سرمایه دغدغه بسیاری از محققان گردیده است.

۲-۳. دسته‌بندی دارایی‌های فکری در شرکت‌های بیمه

سرمایه فکری، دارایی‌های نامشهودی است که از فناوری، اطلاعات مشتریان، اعتبار و فرهنگ سازمان تشکیل شده است و برای توان رقابتی سازمان بسیار مهم و حیاتی است (Low & Kalafut, 2002).

یک شرکت مالی سوئدی به نام اسکاندیا^۲ دارایی‌های فکری در شرکت‌های بیمه‌ای را به شرح موارد مندرج در نمودار ۴ گروه‌بندی کرده و مورد استفاده قرار داده است. این گروه‌بندی مبنای مناسبی برای استفاده در سازمان‌های مختلف گردیده است، به این معنا که این شرکت، سرمایه‌های فکری را نیز در محاسبات مالی شرکت‌های مشتری خود، ارزش‌دهی اقتصادی می‌کند.

این رویکرد جدید، که دانش را به‌عنوان دارایی به حساب

2. Scandia

۲-۲. ارزش سرمایه دانشی در شرکت‌های بیمه

زمانی که در مورد دانش موجود در شرکت‌های بیمه صحبت می‌شود در اصل موضوع دارایی مبتنی بر دانش^۱ این شرکت‌ها را مدنظر قرار می‌دهیم. دارایی دانشی در اصل مابه‌التفاوت ارزش بازاری شرکت از سرمایه‌های دفتری و یا سرمایه مادی آن است (Pulic, 2001).

$$\text{ارزش دفتری} - (\text{ارزش بازاری}) = \text{ارزش سرمایه دانشی}$$

ارزش بازاری یک مؤسسه در بازار (مثلاً بازار سهام)، قیمت هر سهم در تعداد سهام آن سازمان است، در صورتی که ارزش دفتری، مجموعه انواع دارایی‌های مادی ثبت شده در دفتر و اسناد ترازنامه‌ای سازمان است. تفاوت این دو به میزان دانش و استفاده از آن و ایجاد ارزش در سازمان برای این نوع از سرمایه بستگی دارد. این نوع دارایی در دفترهای بیلان معمولی نمایش داده نمی‌شود.

آمار نشان می‌دهد که معمولاً به‌طور متوسط دارایی دانشی در شرکت‌های بیمه مبتنی بر دانش، سه برابر سرمایه مادی

1. Knowledge-based Asset

آورده و تأثیر آن را برای ایجاد ارزش اقتصادی اثبات شده می‌داند و مبنایی برای شکل‌گیری اقتصاد دانش‌محور است، می‌تواند ارتباط بسیار معنادار و نزدیکی با کارآفرینی سازمانی ایجاد کند، چرا که خلق ارزش، یکی از شرایط محقق‌شدن کارآفرینی است. اما نکته مهمی که این دیدگاه جدید با خود به دنبال دارد آن است که در عصر دانش، فرآیند کارآفرینی در شرکت‌های بیمه‌ای لزوماً از طریق ایجاد کسب‌وکار جدید، محصول جدید و... ایجاد ارزش آفرینی نمی‌کند، بلکه نقش محصولات دانشی یا خدمات دانشی که آفریده‌های عصر دانش هستند را نیز باید در نظر داشت.

۳. الزامات ساختاری برای شرکت‌های بیمه‌ای دانش‌محور

ایجاد سیستم مدیریت دانش مؤثر از عوامل کلیدی در بهبود فرآیندهای کسب‌وکار شرکت‌های بیمه است. اغلب نیازهای مدیریت دانش فقط به صورت ضمنی وجود دارند و تبدیل آنها به قالب‌های روشن، امری دشوار و درعین حال حیاتی است. ساختارهای سازمانی خاص به منظور مدیریت و توزیع دانش شکل می‌گیرند و فرآیندهای لازم برای ارتقای مدیریت دانش به وجود می‌آیند. در این ساختارها برای ارتقای کارایی کارکنان، هزینه‌های زیادی صرف می‌شود (Ray, 1994). به دنبال افزایش اندازه و پیچیدگی شرکت‌های بیمه، پیشرفت فزاینده تکنولوژی، افزایش تحولات محیطی و... تقاضای گسترده برای شرکت‌های بیمه‌ای منعطف و غیرمتمرکز ایجاد شد که برای تشریح آنها می‌توان از استعاره موجود زنده استفاده نمود. این تقاضای گسترده، منجر به ظهور و توسعه انواع مختلف ساختارهای مناسب غیرمتمرکز و بخشی نظیر ساختار ماتریسی (Miller, 1986)، ساختارهای فرآیندی، سازمان‌های شبکه‌ای (Miles et al, 1992)، (Jarillo, 1988؛ Powell, 1990)، سازمان‌های مجازی^۲ (Davidow & Malone, 1992)، سازمان‌های خودگردان^۳ (Sanchez & Mahoney, 1996) و سازمان‌های یادگیرنده (Nonaka & Takeuchi, 1995)^۴ شد.

1. Network Organization
2. Virtual Organization
3. Self-managed Organization
4. Learning Organization

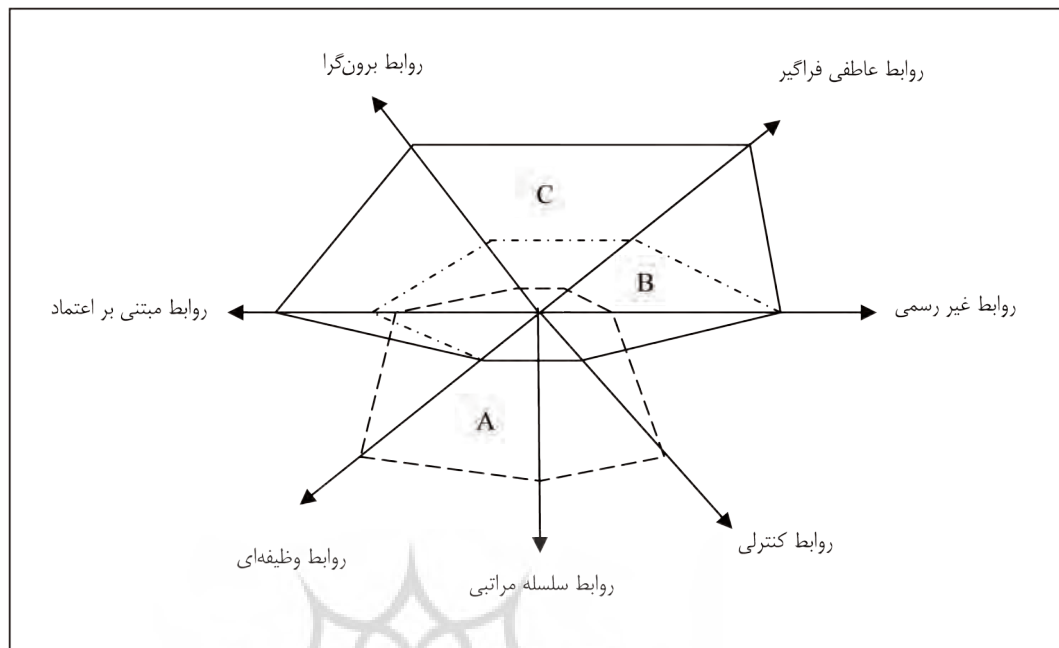
بحث فوق نشان می‌دهد که ساختار سازمانی با افزایش تقاضاهای خارجی و داخلی تکامل یافته است. به مجرد اینکه ما وارد اقتصاد دانش‌محور می‌شویم تقاضاهای جدیدی در زمینه اشکال ساختاری به وجود آمده و توسعه ابعاد ساختاری شرکت‌های بیمه‌ای دانش‌محوری که می‌خواهند در چنین شرایطی به صورت موفقیت‌آمیز عمل کنند را ضروری می‌سازد.

۱-۳. توسعه ابعاد ساختاری برای شرکت‌های بیمه‌ای دانش‌محور

سیر گذار و تکامل سازمان‌ها به سازمان‌های ارگانیک، منعطف، مسطح و غیرمتمرکز نشان می‌دهد که ابعاد تشکیل‌دهنده آنها باید چیزی فراتر از ابعاد سازمان‌های سلسله‌مراتبی و رسمی باشد. برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های ساختار ارگانیک عبارت‌اند از: ساختار تخت و تیم‌محور؛ کاهش بخش‌بندی؛ عدم تمرکز قدرت و کنترل؛ سطح بالای عدم رسمیت. در این گونه سازمان‌ها روابط غیررسمی می‌توانند نقش مهمی در ساختاردهی سازمانی ایفا کنند. این روابط جنبه مهمی از تفاوت بین ساختارهای مکانیکی و ارگانیکی را تشکیل می‌دهند و حتی جنبه تعیین‌کننده‌ای از ساختارهای فرآیند‌محور را به خود اختصاص می‌دهند؛ به عنوان مثال سازمان‌های شبکه‌ای بدون توجه به امکان وجود ساختارهای رسمی اساساً بر روابط غیررسمی مبتنی هستند. با ورود به عصر دانایی، شرکت‌های بیمه برای به دست آوردن فرصت در محیط پویا باید انطباق‌پذیر و منعطف باشند. ادراک سنتی که از ساختار سازمانی وجود دارد، در توسعه سازمانی برای مواجهه با چالش‌ها و نیازهای جدید با شکست روبرو می‌شوند. ابعاد ساختاری اولیه از تشریح کامل ساختار شرکت‌های بیمه‌ای دانش‌محور ناتوانند، زیرا ساختار و روابط غیررسمی نقش مهمی در این شرکت‌ها دارند، درحالی‌که ابعاد ساختاری اولیه (پیچیدگی، رسمیت، تمرکز) صرفاً به تشریح ساختارهای رسمی کمک می‌کنند. ساختارهای غیررسمی می‌توانند در کنار ابعاد ساختاری سه‌گانه سنتی، زمینه بسیار قوی‌تری را برای ساختاردهی شرکت‌های بیمه‌ای تشکیل دهند. در ذیل به بررسی اجمالی

ایجاد سیستم مدیریت دانش مؤثر از عوامل کلیدی در بهبود فرآیندهای کسب‌وکار شرکت‌های بیمه است

نمودار ۵. توسعه ابعاد سازمانی در شرکت‌های بیمه‌ای (ساختار مکانیکی A، ساختار ارگانیکی B، ساختار دانش‌محوری C)



این ابعاد ساختاری جدید می‌پردازیم:

- روابط مبتنی بر اعتماد: اعتماد سازمانی موجب

اثربخشی و حذف موانع محدودکننده می‌شود. به طوری که می‌توان اطمینان حاصل کرد که به وسیله همکاری و انسجام، ایده‌های جدیدی خلق می‌شوند که برای کل سازمان مفیدند. برای خلق و تسهیم دانش باید سطح بالایی از اعتماد و خوش‌بینی در روابط اعضای سازمان با یکدیگر وجود داشته باشد. در نتیجه شرکت‌های بیمه‌ای دانش‌محور به دلیل نیاز شدیدی که به دانش دارند، باید اعتمادمحور باشند نه کنترل‌محور.

- روابط تعاملی برون‌گرا: ساختار اصلی شرکت‌های

بیمه‌ای دانش‌محور از توافقات ساختاری خوب و هدفمند تشکیل شده است که به جای برنامه‌ها، رویه‌ها و روندهای مشخص داخلی، هدایتگر تعاملات هستند. درجه تعاملات خارجی نشان‌دهنده گشودگی ساختار سازمانی و کم‌رنگ‌شدن مرزهای سازمانی است و درعین حال رقابتی‌بودن در محیط را نشان می‌دهد. نگرش‌ها و

رویکردهای تنگ‌نظرانه موجب محسوس کردن دانش و محدود نمودن سهم آن می‌شود. از طرف دیگر محیط‌های مبتنی بر همکاری که مرزهای خارجی را گسترش داده‌اند، خلق دانش را تسهیل کرده و جریان دانش را روان می‌سازند.

- روابط عاطفی فراگیر: وجود روابط عاطفی فراگیر

در ساختاردهی شرکت‌های بیمه به کارکنان اجازه می‌دهد به ارزش‌ها و توانمندی‌های سازمانی به شیوه‌های سازمان‌یافته پاسخ دهند. این بستر فرهنگی، فرصت‌های بسیار زیادی برای خلاقیت و نوآوری ایجاد می‌کند و درعین حال انسجام را نیز به همراه دارد. هم‌افزایی عواطف سازمانی و حداکثر کردن آزادی عمل کارکنان موجب تشویق مساعدت‌های خلاقانه، ایجاد بینش سازمانی و در نهایت توسعه ظرفیت خودمدیریتی افراد و گروه‌های سازمانی می‌شود.

توسعه شرکت‌های بیمه‌ای دانش‌محور مستلزم پایان دادن به اقدامات تحکمی عقلایی^۴ و تشویق گشودگی در روابط^۵ و تجربه‌گرایی^۶ به منظور رسیدن به تنوع است. ساختارهای

3. Emotionally-inclusive Relationship
4. Rational Imperatives
5. Playfulness
6. Experimentation

1. Trust-based Relationship
2. Externally-Oriented-Interactive Relationship

دانش محور به وجود نوعی تعادل بین تنوع و وحدت نیاز دارند. به هر حال برای توسعه و ترسیم اشکال ساختاری جدید که بتوانند نیازهای جدید محیط دانش محوری را برآورده سازند به کمک ابعاد ساختاری سطح بالاتری نیاز است و در این میان روابط غیررسمی، نقش مهمی در تعریف و ادراک فعالیت‌های ساختاری برعهده دارند. نمودار ۵، ابعاد ساختارهای گوناگون سازمان را نشان می‌دهد.

در شرایطی که بقا و مزیت رقابتی شرکت‌های بیمه‌ای تا حدود زیادی به کسب، خلق، بهره‌گیری و انتقال دانش متکی شده است، باید شرایط و الزامات لازم برای این امر را در ساختار این شرکت‌ها فراهم نمود. برخی از مهم‌ترین الزامات ساختاری شرکت‌های بیمه‌ای دانش محور عبارت‌اند از:

- کاهش مرزها: شرکت‌های بیمه‌ای دانش محور نیازمند رهایی از محدودیت مرزهای جداکننده و ایجاد یک چهارچوب فکری مشترک‌اند که به وسیله آن بتوان هویت سازمانی و روابط مبتنی بر اعتماد را ایجاد کرد. در این صورت ذخیره دانش سازمانی می‌تواند ورای محدودیت مرزهای فیزیکی گسترش یابد. انجام چنین کاری کارکنان سازمان را قادر می‌سازد که بدون ممانعت و کنترل‌های رسمی به اطلاعات دسترسی داشته باشند. روابط غیررسمی نقش مهمی در از میان برداشتن این مرزها ایفا می‌کنند.

- سیالیت: مدیریت مؤثر دانش مستلزم جریان دانش است نه انباشته کردن آن. شرکت‌های بیمه‌ای باید جریان دانش را روان ساخته و اجازه دهند که دانش تأثیر عمیقی بر عملکرد داشته باشد. روابط غیررسمی موجب ارتقای شبکه‌های داخلی و خارجی مناسب برای تسهیل جریان دانش می‌شوند.

- تعامل: مدیریت دانش مؤثر تا حدود زیادی به مدیریت کردن دانش ضمنی متکی است. روابط غیررسمی موجب افزایش تعاملات بین فردی، فراوظیفه‌ای و درون سازمانی می‌شود و مهم‌ترین روش خلق، کدگذاری و تسهیم دانش ضمنی محسوب می‌گردد.

- انعطاف پذیری: برای اینکه بتوان ستاده‌های مبتنی بر دانش را به صورت مؤثر تولید نمود، ساختار باید منعطف باشد نه قطعی، تا بتواند دانش را به موقع و به جا بازسازماندهی کند و افراد و واحدها را برای برآورده ساختن نیازهای سازمانی گرد هم آورد. بنابراین شرکت‌های بیمه‌ای دانش محور نمی‌توانند چهارچوب‌های نامنعطفی داشته باشند؛ چهارچوب‌های منعطف، پدیده‌های پویایی هستند که به وسیله فرآیندهای مختلفی خلق می‌شوند و دوباره تجلی پیدا می‌کنند. این الزام به وسیله روابط غیررسمی برآورده می‌شود.

۴. نتیجه‌گیری

در این مقاله تلاش شد از طریق ارائه یک الگوی مدیریت دانش، به مدیریت ارزش آفرین در شرکت‌های بیمه‌ای پرداخته شود. این الگو بر مبنای دو رویکرد منابع انسانی و تکنولوژی بنا نهاده شده است. در بخش منابع انسانی، شرکت‌های بیمه‌ای ملزم به ایجاد فرهنگ و ساختار سازمانی مناسب هستند که در این مقاله به ویژگی‌های آنها پرداخته شد. فرهنگ سازمانی باید باز و شفاف و در راستای ایجاد مشارکت، همکاری، اعتماد و اطمینان میان افراد باشد. لازمه پیاده‌سازی این فرهنگ، یکسری الزامات ساختاری مانند کاهش مرزها، سیالیت، تعامل و انعطاف‌پذیری در سازمان است. پس از استخراج دانش ارزشمند ضمنی از منابع انسانی سازمان، در فرآیند تبدیل این دانش ضمنی به دانش ساختاریافته و صریح، شرکت‌های بیمه‌ای ناچار به استفاده از تکنولوژی‌هایی مانند داده کاوی هستند که در این مقاله به جایگاه داده کاوی در شرکت‌های بیمه‌ای پرداخته شده است. در خاتمه، این مقاله سعی بر تأکید به این موضوع دارد که دانش موجود در شرکت‌های بیمه‌ای که در طبقه سرمایه‌های فکری این شرکت‌ها قرار می‌گیرد، نیازمند مدیریت صحیح با نگاه ویژه به منابع انسانی و تکنولوژی است و شرکت‌های بیمه‌ای برای بقا در بازار به شدت رقابتی کنونی، ناگزیر به سرمایه‌گذاری در این حیطه هستند.

1. Redcue Border
2. Fluidity
3. Interaction

- AH 2001, "Knowledge management: an organizational capabilities perspective", *Journal of Management Information Systems*, vol. 18, pp.185-214.
11. Jarillo, J C 1988, "On strategic networks", *Strategic Management Journal*, vol. 9, pp.31-41.
12. Kantardzic, M 2003, *Data mining: concepts, models, methods, and algorithms*, John Wiley.
13. Larose, DT 2005, *Discovering knowledge in data*, John Wiley.
14. Lee, SJ & Siau, K 2001, "A review of data mining techniques", *Industrial Management & Data Systems*, vol. 101, ISS:1, pp.41-6.
15. Low, J & Kalafut, PC 2002, *Invisible advantage: how intangibles are driving business performance*, Perseus Publishing, Cambridge.
16. Miles, RE, Snow, CC & Charles, C 1992, 'Causes of failure in network organizations', *California Management Review*, vol. 34, no. 4, pp.53-70.
17. Miller, D 1986, "Configurations of strategy and structure - towards a synthesis", *Strategic Management Journal*, vol. 7, pp. 233- 49.
18. Nonaka, I & Takeuchi, H 1995, *The knowledge-creating company*, Oxford University Press, New York.
19. Pawlowsky, P 2001, *The treatment of organizational learning in management science*, Handbook of Organizational Learning and Knowledge, Oxford University, pp.61-88.
20. Powell, WW 1990, "Neither market nor hierarchy: network forms of organization", *Research in Organizational Behavior*, vol. 12, pp.295-336.
۱. افرازه، عباس ۱۳۸۴، مدیریت دانش (مفاهیم، مدل‌ها، اندازه‌گیری و پیاده‌سازی)، انتشارات دانشگاه صنعتی امیر کبیر.
۲. تقوی‌فرد، محمدتقی، منصور، طاه‌ها، ناصرزاده، محمدرضا و فراست، علی‌رضا ۱۳۸۹، 'داده‌کاوی و کاربرد آن در تصمیم‌گیری‌ها'، دانش مدیریت، دوره ۲۰، ش ۷۹، صص ۱۴-۳.
۳. جلالی، محمدجواد، افرازه، فاطمه و نطافتی، نوید ۱۳۸۶، 'طراحی و به‌کارگیری نرم‌افزار سیستم جامع مدیریت دانش (مطالعه موردی در وزارت راه و ترابری جمهوری اسلامی ایران)'، پنجمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع.
۴. چاوشی، کاظم، کشوری، مرضیه و آرمان، محمدحسین ۱۳۸۷، 'سنجش سطح کارایی سرمایه فکری در صنعت بیمه ایران'، همایش بین‌المللی صنعت بیمه: چالش‌ها و فرصت‌ها.
5. Davenport, TH, DeLong, D & Beers, M 1998, "Successful knowledge management projects", *Sloan Management Review*, vol. 39, pp.43-57.
6. Davenport, TH & Prusak, L 1998, *Working knowledge: how organizations manage what they know*, Harvard Business School, Boston MA, p.56.
7. Davidow, WH & Malone, MS 1992, *The virtual corporation: lessons from the World's most advanced companies*, Harper Business, New York.
8. DiMattia, S & Oder, N 1997, "Knowledge management: hope, hype or harbinger?", *Library Journal*, vol. 122, no. 15, pp.33-5.
9. Gibbert, M, Leibold, M & Probst, G 2002, "Five styles of customer knowledge management, and how smart companies use them to create value", *European Management Journal*, vol. 20, no. 5, pp.459-69.
10. Gold, AH, Malhotra, A & Segars,

knowledge management to enhance business competitiveness discussing the case of knowledge management in metropolitan insurance & annuity Co”, *Taiwan Branch*, Viewed 2 June 2005 <http://proj.moeaidb.gov.tw/nqpp/q2002/Q2001/com07/com07_2.htm>.

26. Yang, CH 2004, “The practical operation of knowledge management on life insurance: model Building and Cases Study”, *Commerce and Management Quarterly*, vol. 5, pp.1-23.

21. Pulic, A 2001, “Value creation efficiency analysis of Croatian banks, 1996-2000”, Viewed 8 June 2004 <<http://www.vaic-on.net>>.
22. Ray, P 1994, “Collaborative information systems and business process design using simulation”, *IEEE communications*, vol. 32, pp.44-50.
23. Sanchez, R & Mahoney, JT 1996, “Modularity, flexibility, and knowledge management in product and organization design”, *Strategic Management Journal*, vol. 17, pp.63-76.
24. Turban, E & McLean, E 2002, *Information technology for management*, John Wiley & Sons. Inc, 3rd ed.
25. Wang, TU 2005, “Promoting

