

مهندسی به اشتراک گذاشتن دانش به کمک سیستم مدیریت دانش

ناصر آزاد* و صدرا رشیدی**

چکیده: بر اساس تئوریهای اقتصادی و علوم اجتماعی، کنترل در سطح سرپرستان و حمایت سازمانی بر تلاشها و فراوانی تلاشها برای اشتراک گذاری دانش که همانا شامل بهترین تجربهها و فعالیتهای آموخته شده در سازمان است، کمک می کند. در گذشته، بسیاری از سازمانها دانش هر یک از کارکنان را فقط در جهت بهبود عملکرد شخصی وی مورد استفاده قرار می دادند، در حالی که امروز، سازمانها در تلاش برای به جریان انداختن دانش کلیه کارکنان در سطح سازمان هستند تا اهداف سازمان بیش از پیش تأمین شود. این امر به رواج دیدگاه جدیدی به نام مدیریت دانش در مباحث مدیریتی و زمینه های موضوعی مرتبط منجر شده است [۱].

پارادایم یاد شده در نظامهای مدیریت دانش به خوبی مورد توجه قرار می گیرد. کنترل در سطح سرپرستان همان گونه که انتظار می رود تأثیر عمده ای بر تکرار فراوانی کوششهای کارکنان دارد، لیکن به طور غیر قابل منتظره ای بر کوشش آنها مؤثر است. در گذشته، از حمایت و پشتیبانی سازمانی با عنوان عاملی که تأثیر بیشتری بر خروجیها دارد یاد می شد، اما امروز، از پارادایم اثر گذاری انگیزاننده های نظریه های اقتصادی در حوزه دانش و شناخت بیشتر یاد می شود. این نظریه ها بر مهندسی رفتار سیستم در قالب مدیریت دانش تأکید دارد.

در این مقاله سعی شده است تا رابطه بین کنترل در سطح سرپرستان و حمایت سازمانی با متغیرهای کوششها و تعدد فراوانی این کوششها برای حمایت از نظامها مطالعه و با ارائه یک نمونه تحقیق میدانی پارادایم یاد شده به چالش در آورده شود.

واژه های کلیدی: دانش، به اشتراک گذاشتن دانش، حمایت سازمانی، کنترل نظارتی، نظام مدیریت دانش و انگیزه.

* استاد یار دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران arman_armin@yahoo.com
** کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک sadra_rashidi@yahoo.com

۱. مقدمه

یکی از مهم ترین ویژگیهای جوامع پیشرفته امروزی دانش، بنیانی شدن آنهاست. در چنین جوامعی بهره‌گیری از دانش و علم اساس کلیه فعالیتها و تصمیم‌گیریهاست [۴۶] که در این خصوص اشتراک گذاری دانش، نقش بسیار مهمی دارد. این مطالعه برای کارکنانی که توان بالقوه در به اشتراک گذاشتن دانش و پتانسیل تأثیرگذاری بر دو عامل؛ یعنی "کنترل در سطح سرپرستان و حمایت سازمانی را دارند"، متمرکز شده است. تمام خروجیها و نتایج در زمینه نقش دانش در افزایش کمکه‌های افراد به سیستم و کاربرد اشتراک دانشی که برای سازمانها سودآور است، ارزیابی می‌شوند.

امروزه، بسیاری از شرکتهای بزرگ دنیا با به کارگیری و عملی سازی مدیریت دانش در جهت رشد و توسعه خود گام برداشته‌اند. شرکتهایی مانند Ford, TOYOTA, SONY, Siemens, Microsoft, MOTOROLA و... با پیاده سازی مدیریت دانش به برتری رقابتی در میان شرکتهای مشابه دست یافته‌اند. آنها به این نتیجه رسیده‌اند که اجرای مدیریت دانش از بسیاری از دوباره کاریها جلوگیری می‌کند.

برای درک مفهوم مدیریت دانش و ارائه تعریفی دقیق از آن لازم است تعریفی از دانش بیان شود، اما پیش از آن تفاوت‌های داده [۳]، اطلاعات [۴] و دانش بیان و تعریفی از هر یک از آنها ارائه شده است. بعد از تبیین مفهوم مدیریت دانش به عوامل مورد نیاز برای اجرایی [۵] کردن آن در سازمان اشاره شده است.

۲. چرخه دانش [۶]

اولین جزء چرخه دانش داده است. داده و اطلاعات در بسیاری از موارد به جای یکدیگر مورد استفاده قرار می‌گیرند، در حالی که مترادف هم نیستند.

داده‌ها واقعیت‌هایی خام هستند که به شکل اعداد و ارقام، حروف، تصاویر، اصوات و... قابل دسترس‌اند و به تنهایی معنا و مفهومی را به ذهن متبادر نمی‌کنند. برای مثال، ۲۵ یک داده است و مشخص نیست که ۲۵ صرفاً "یک عدد است، اشاره به سن کسی دارد، مبلغی را نشان می‌دهد و... یا فهرستی از کارکنان یک سازمان نمونه‌ای از یک نظام مدیریت داده است.

چنانچه داده‌ها تفسیر و ارزیابی قرار شوند، به اطلاعات تبدیل می‌شوند. در واقع، اطلاعات مجموعه‌ای از داده‌های مرتبط و سازماندهی شده است که مورد تعبیر و تفسیر قرار گرفته‌اند و معنا و مفهوم مشخصی را به ذهن می‌رسانند. وقتی مشخص شود ۲۵ سن احمد - زمینه داده مورد نظر به آن افزوده شده باشد - اطلاعات حاصل می‌شود یا فهرستی از کارکنان سازمان که دارای مدرک کارشناسی بوده و بین ۵ تا ۱۰ سال در سازمان مشغول به کارند، نمونه‌ای از یک نظام مدیریت اطلاعات است. با تعاریف یاد شده می‌توان تعریفی ساختاری و علمی از داده و اطلاعات به دست آورد.

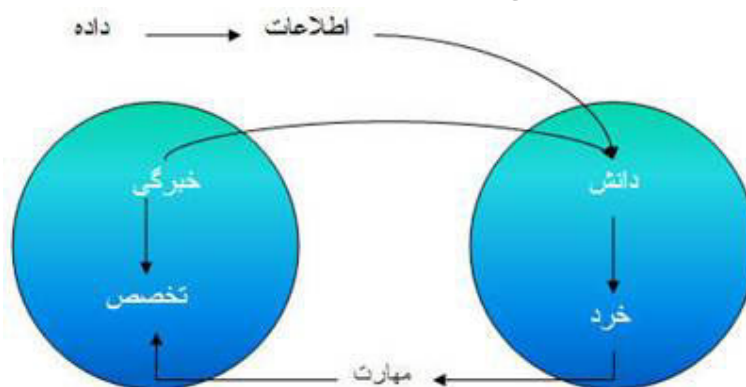
داده‌ها مقادیر صفات خاصه موجودیتهای مختلف‌اند [۷] و هنگامی که اسم صفت خاصه درکنار مقدار صفت خاصه قرار می‌گیرد، اطلاعات حاصل می‌شود. داده عاملی است که در کامپیوتر ذخیره می‌شود و وقتی مورد پردازش قرار گرفت، به اطلاعات تبدیل می‌شود. در واقع، می‌توان گفت که آنچه به عنوان مقادیر صفات خاصه در پایگاه اطلاعاتی ذخیره می‌شود، چیزی جز داده نیست، اما هنگامی که هر یک از این مقادیر در پیوند با پرسش یا مسأله‌ای تفسیر می‌شوند و زمینه اقدام به عملی یا عدم اقدام به عملی را فراهم می‌آورند، به اطلاعات تبدیل می‌شوند [۱۱ و ۱].

از تجزیه و تحلیل، درک و به خاطر سپردن اطلاعات، دانش به دست می‌آید. برای مثال، بعد از بررسی کارکنان سازمان که دارای مدرک کارشناسی هستند و بین ۵ تا ۱۰ سال سابقه کار دارند، به این نتیجه می‌رسیم که این دسته از کارکنان در رفع نیازهای ارباب رجوعان خود موفق‌تر عمل می‌کنند؛ یعنی نسبت به این مسأله دانش یافته‌ایم. دانش افراد مختلف در یک زمینه موضوعی با دارا بودن اطلاعات یکسان و مشابه می‌تواند متفاوت باشد. نوناکا [۸] معتقد است که اطلاعات زمانی به دانش تبدیل می‌شود که توسط اشخاص تفسیر و با عقاید و تعهدات آنها آمیخته و به آن مفهوم داده شود [۱۷].

بی. سی. بروکز [۹] بین دانش و اطلاعات به یک نسبت تجربی معتقد است. او می‌گوید که اطلاعات به دانش افراد می‌افزاید. ساختمان اصلی دانش با ورود اطلاعات تغییر می‌یابد و سرانجام، یک ساختار جدید دانش به دست می‌آید [۳ و ۴]. البته، این تمایز قایل شدن بین داده، اطلاعات و دانش تا حدود زیادی به خود کاربر مربوط می‌شود و این فرایند تبدیل داده به اطلاعات و سپس دانش برگشت پذیر است.

گام بعدی حرکت از دانش به سمت خرد [۱۰] است و در واقع، از درک دانش خرد حاصل می شود و چنانچه خرد خویش را به کار ببندیم، مهارت [۱۱] به دست می آید و هنگامی که مهارت خود را با دیگر مهارتها تلفیق می کنیم، تخصص [۱۲] حاصل می شود و سرانجام، زمانی که بر تخصص خود تسلط پیدا کردیم، خبرگی می یابیم [۱۳].

بدین ترتیب، چرخه دانش را می توان به صورت زیر نشان داد:



شکل ۱: چرخه دانش [۱۸]

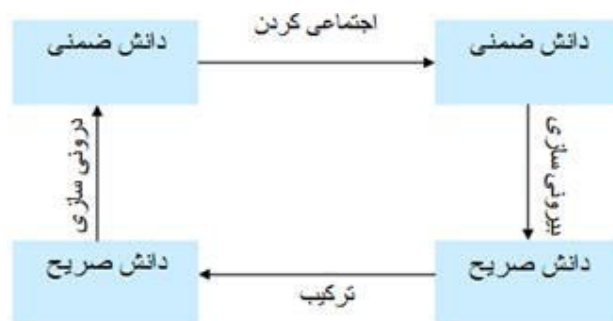
صاحب نظران دانش را به دو دسته تقسیم می کنند: دانش صریح [۱۴] و دانش ضمنی [۱۵]. دانش صریح یا آشکار دانشی است که به آسانی قابل انتقال است و می توان آن را به کمک یک سری از نشانه ها مثل حروف، اعداد و ... در قالب نوشته، صدا، تصویر، عکس، نرم افزار، پایگاه داده و ... مدون و کدگذاری کرد؛ به همین دلیل، به اشتراک گذاری دانش صریح به راحتی امکان پذیر است. معمولاً دانش صریح در سازمانها به شکل قوانین، رویه های کاری، برنامه های روزمره و ... در می آیند که بر اساس آنها هر یک از کارکنان به ادای وظایف خود مشغولند.

دانش ضمنی یا پنهان دانشی ذهنی و شخصی است که به آسانی قابل بیان، انتقال، اشتراک و فرموله کردن نیست. بینش، بصیرت، شعور و درک هر شخص، ترفندها و فوت و

فنهای به کار رفته توسط هر کس در حوزه دانش ضمنی او قرار دارد. دانش ضمنی به سادگی قابل کدگذاری و تبدیل به قوانین و دستورالعملها نیست و از طریق مشاهده و تقلید به دست می‌آید.

در بسیاری از سازمانها برای بهبود سطح عملکرد سازمان ناگزیر به استفاده از دانش ضمنی کارکنان در کنار دانش صریح آنها هستیم. بدین منظور، باید فضای مناسب برای انتقال این دانش و ایجاد ارتباط کارکنان با یکدیگر فراهم شود، چرا که دانش ضمنی اغلب از طریق زبان، بدن و نمایش فیزیکی مهارتها انتقال می‌یابد [۱۷].
نوناکا و تاکوچی [۱۶] برای خلق دانش در هر سازمانی چهار الگو در نظر گرفته‌اند:

۱. از دانش ضمنی به دانش ضمنی (اجتماعی کردن [۱۷]): زمانی است که افراد به طور مستقیم دانش ضمنی خود را با دیگران به اشتراک می‌گذارند. مثلاً از طریق ارتباط رودررو؛
۲. از دانش ضمنی به دانش صریح (بیرونی سازی [۱۸]): کدگذاری و رمزبندی تجربه و بینش به شکلی که قابل استفاده توسط دیگران باشد. مثلاً از طریق گفتگو و پرسش و پاسخ، دانش ضمنی خود را به شکل ملموس درآوریم؛
۳. از دانش صریح به دانش صریح (ترکیب [۱۹]): ترکیب بخشهای مختلف دانش صریح و ارائه آن به شکلی تازه. مثلاً اطلاعات مختلف در یک زمینه خاص را از بخشها و دپارتمانهای مختلف سازمان بگیریم و جمع‌آوری کنیم و در یک گزارش واحد بگنجانیم؛
۴. از دانش صریح به دانش ضمنی (درونی سازی [۲۰]): زمانی است که افراد دانش صریح خود را نهادینه می‌کنند و به اشتراک می‌گذارند و سپس، از آن برای وسعت بخشیدن به دانش ضمنی خود و تجدید نظر در آن استفاده می‌کنند [۲۱]. چالش اصلی در مدیریت دانش تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح است. می‌توان فرایند خلق دانش را به شکل زیر نشان داد.



شکل ۲: فرایند خلق دانش [۲۱]

۳. مدیریت دانش

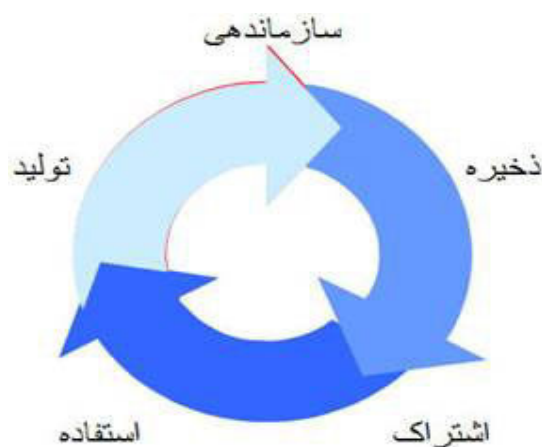
در دهه اخیر، نگرشها در خصوص منابع بنگاه تغییرات شگرفی داشته است و شاید مهم ترین منشأ این تحول فناوری اطلاعات باشد. توجه به داراییهای دانشی، به عنوان یک منبع کلیدی برای خلق ارزش در فضای کسب و کار محسوب می شود. در رویکرد دانش محور عامل اساسی در کسب مزیت رقابتی توجه به داراییهای ناملموس نظیر دانش ویژه بنگاه، دانش ضمنی نهفته در کارکنان و توانایی خلق دانش است [۴۵].

تاکنون تعاریف مختلفی از مدیریت دانش ارائه شده است. به طور کلی، مدیریت دانش در اختیار گرفتن دانش کارکنان سازمان و حتی دانش خارج از سازمان و انتشار بهنگام آن برای ادای وظایف موجود در سازمان است، که رشد و توسعه بیشتر سازمان را در پی خواهد داشت. در ادامه تعریف تنی چند از صاحب نظران آرایه شده است.

داونپورت و پراساک [۲۲] معتقدند که مدیریت دانش عبارت از بهره برداری و توسعه سرمایه‌های دانش یک سازمان در جهت تحقق اهداف سازمان است. دانشی که مدیریت می‌شود، شامل هر دو نوع دانش صریح و دانش ضمنی است.

مایک بورک [۲۳] بر این عقیده است که مدیریت دانش کمک می‌کند تا اطلاعات مناسب در زمان مناسب برای تصمیم‌گیریهایی درست در اختیار افراد مناسب قرار بگیرد. مدیریت دانش کمک می‌کند تا افراد در سازمان با هم ارتباط برقرار کنند و دانش خویش را به اشتراک بگذارند [۲۴]. این امر موفقیت سازمان را در عرصه رقابت میان دیگر سازمانها تضمین می‌کند.

اجرای مدیریت دانش در سازمان موجب می‌شود تا دانش تولید شده توسط افراد برای همیشه در سازمان باقی بماند و در نتیجه خروج کارکنان از سازمان، دانش تولید شده - با توجه به هزینه ای که سازمان صرف تولید آن کرده است - از سازمان خارج نمی‌شود. هدف مدیریت دانش شناسایی، جمع آوری، دسته بندی و سازماندهی، ذخیره، اشتراک، اشاعه و در دسترس قرار دادن دانش در سطح سازمان است. در سازمانهایی که به شکل سنتی اداره می‌شوند، دانش از بالا به پایین در طول خطوط سازمانی در جریان است. در این صورت، دانش به ندرت در زمان درست و در جایی که بیشترین نیاز به آن وجود دارد، قابل دسترس است [۱۱]. در سازمانهای دانش محور [۲۵] که به اجرا و پیاده سازی مدیریت دانش پرداخته‌اند، دانش در کل سازمان جاری‌ست و هرکس به فراخور نیاز خود در زمان مناسب می‌تواند از آن در جهت ادای وظایف خود استفاده کند. برای تفهیم بیشتر این مسئله می‌توان چرخه مدیریت دانش را به صورت شکل ۳ در نظر گرفت:



شکل ۳: چرخه مدیریت دانش [۲۵]

عناصر اصلی چرخه مدیریت دانش مطابق شکل ۳ تولید، سازماندهی، ذخیره، اشتراک و استفاده است. دانش از طرق مختلفی همچون افرادی که دانش را دارا هستند یا از طریق

انتشارات مختلف، کنفرانسها، نشستها و ... به دست می‌آید. دانش به دست آمده که مفید است و سازمان را در ادامه حیات خود یاری می‌رساند در داخل یا خارج سازمان شناسایی و کلیه آنها جمع آوری می‌شود و پس از دسته‌بندی براساس نظم خاصی سازماندهی می‌شود. دانش سازماندهی شده ذخیره و نگهداری می‌شود، و این کار می‌تواند به اشکال مختلفی صورت گیرد شود مثلاً" در پرونده ها، پایگاه داده ها، کتابخانه ها و ...

سپس، دانش ذخیره شده به اشتراک گذاشته می‌شود و در نتیجه اشاعه آن، در سطح وسیعی در دسترس همگان قرار می‌گیرد.

سرانجام، دانش باید مورد استفاده و بهره برداری کسانی که به آن نیاز دارند قرار بگیرد. دانش می‌تواند در سطح گسترده‌ای به کمک اینترنت در دسترس و مورد استفاده بسیاری از افراد قرار گیرد. البته، علاوه بر این راههای دیگری برای در دسترس قرار دادن و استفاده از دانش وجود دارد، مانند تهیه گزارشها، برگزاری جلسات آموزشی و کارگاهها، برپایی نمایشگاهها و

۴. مهندسی دانش

در مهندسی دانش با روشی نظام‌مند به کسب، ایجاد و تقویت دانش اقدام می‌شود. مهندس دانش با دو نوع دانش سر و کار دارد: دانش کاربردی و دانش مهندسی. دانش اول بر مبنای نیاز و انتظارات مشتری شکل می‌گیرد که کاربرد بیرونی دارد و دومی دانش مهندسی مورد نیاز است که برای تولید آن دانش کاربردی در داخل سازمان شکل گرفته است. متخصص دانش درصدد ساختن نظامهای کاربردی دانش برای مشتریان (محیط بیرون) و کاربران (محیط داخل) است [۴۴]. به طور کلی، مهندسی دانش برای دستیابی به راهبرد طراحی سیستم عهده دار وظایفی از قبیل ایجاد طرح کلی سیستم دانش مورد نیاز به عنوان راه حل بالقوه، تفکیک و تقسیم طرح دانش به مجموعه‌ای از دانشهای فرعی مرتبط با هم و مشخص کردن کاربردهای هر کدام از دانشهای فرعی است. بنابراین، اعمال مهندسی در فرایند مدیریت دانش موجب شناسایی، بهره برداری، پشتیبانی، نگهداری و اشاعه داراییهای دانش با هدف ایجاد ارزش افزوده و بهره رسانی به کلیه ذینفعان می‌شود [۴۵].

۵. اجرای مدیریت دانش

برای اجرای مدیریت دانش در هر سازمان باید به عواملی از جمله ساختار سازمان، فناوریهای موجود در سازمان و فرهنگ سازمانی توجه شود.

در حین برنامه‌ریزی برای رسیدن به اهداف سازمانی باید به مدیریت دانش در سازمان مورد نظر توجه شود و این بدین معناست که در تدوین برنامه‌های استراتژیک هر سازمان باید به سرمایه‌های دانش موجود در سازمان نیز پرداخت. بدین منظور، تیمهای دانش [۲۶] در سازمان به وجود می‌آیند که نقش بسزایی در عملی کردن مدیریت دانش در سازمان ایفا می‌کنند. در واقع، تیمهای دانش در هر سازمانی چرخه دانش را در آن سازمان به حرکت در می‌آورند و به تولید، سازماندهی، ذخیره و اشتراک دانش در سطح سازمان کمک می‌کنند.

هر سازمانی می‌تواند سیاستهای خاصی در قبال کارکنانی که در اشتراک دانش شرکت می‌کنند، داشته باشد. از جمله این سیاستها دادن پاداش به کارکنان بر اساس میزان به اشتراک گذاری دانش آنها در سازمان است. این امر می‌تواند باعث افزایش انگیزه کارکنان در تسهیم دانش خود شود. یادآوری این نکته لازم است که ارزشیابی دانش نیز باید جزو برنامه‌های سازمان گنجانده شود تا میزان اثربخش بودن دانش مشخص شود. مسلماً گنجاندن مدیریت دانش در برنامه‌های استراتژیک سازمان به تنهایی در عملی کردن و اجرای مدیریت دانش کافی نیست. در دنیای امروز ما ناگزیر به استفاده از فناوریهای اطلاعاتی برای اجرای موفق مدیریت دانش در سازمان خود هستیم. به کمک نظامهای اطلاعاتی می‌توان دانش موجود در ذهن تک تک کارکنان را ذخیره و نگهداری کرد و در مواقع نیاز در اختیار دیگر کارکنان سازمان قرار داد. می‌توان از زمینه‌های مبتنی بر IT مانند اینترنت، اکسترانت، پورتالها، گروه افزارها، اینترنت و ... در اشتراک دانش و استفاده از آن کمک گرفت.

امروزه، اینترنت به عنوان یکی از ابزارهای مدیریت دانش در سازمانها در سطح وسیعی مورد استفاده قرار می‌گیرد. اینترنت یک شبکه کامپیوتری خصوصی در درون سازمان است که نقش مهمی در اشتراک دانش در سازمان ایفا می‌کند.

اکسترانت یک شبکه دسترسی کنترل شده است که افراد در خارج از سازمان نیز می‌توانند در آن دخیل باشند، بر خلاف اینترنت که افراد ویژه‌ای در داخل سازمان امکان استفاده از آن را دارند. البته، امنیت شبکه در خصوص اکسترانت بسیار حایز اهمیت است. [استفاده از اکسترانت در پی‌گسترش مفهوم مدیریت دانش، که علاوه بر دانش کارکنان

سازمان باید از دانش خارج از سازمان نیز بهره جست، رواج یافت. پورتالها نیز سایت‌های مرجعی هستند که امکان دسترسی به منابع اطلاعاتی مورد نیاز کارکنان سازمان را فراهم می‌کنند.

گروه افزارها نرم افزارهایی هستند که این امکان را فراهم می‌کنند تا کارکنان و سازمانهایی که در نقاط جغرافیایی مختلف و دور از هم به کار مشغول اند، باهم ارتباط برقرار و از دانش یکدیگر استفاده کنند. از جمله این نرم افزارها می‌توان از IBM Lotus, Microsoft Outlook و... نام برد.

همچنین، ایجاد نقشه‌های دانش [۲۷] نیز در استفاده بهینه از دانش تک تک کارکنان مؤثر است. منظور ایجاد بانک‌های اطلاعاتی ای است که مشخص می‌کند کدام یک از کارکنان در چه موضوعی و در چه بخشی از سازمان دانش خاصی را داراست تا در صورت نیاز بتوان به آن دسترسی یافت. در واقع، به کمک نقشه‌های دانش جایابی دانش آسان می‌شود.

علاوه بر توجه به مدیریت دانش در ساختار سازمان و استفاده از فناوریهای موجود در سازمان، برای عملی کردن مدیریت دانش به عامل بسیار مهم دیگری نیز نیاز است که به نظر می‌رسد بدون توجه به این عامل - علی‌رغم توجه به دو عامل قبلی - موفقیت در اجرای مدیریت دانش منتفی باشد و این عامل مهم فرهنگ سازمانی نام دارد.

نظامها و فرایندهای جدید سازمانها را در به اشتراک گذاشتن دانش توانمند ساخته است [۲۱ و ۲۲]. کاربران سازمانها در زمینه‌های مختلف توجه شان را به نظامهای مدیریت دانش معطوف ساخته‌اند که همگی به معنی اشتراک دانش سازمانی است [۲۳ و ۲۴]. بسیاری از نظامهای مدیریت دانش به نحوی طراحی شده‌اند که دانش اشخاص را تسخیر کنند. این نوع از طراحی، بیشتر در سازمانهای بزرگ با ساختارهای گسترده کاربرد دارد. از جمله اهداف کاربرد نظام مدیریت دانش این است که اشخاص را ملزم می‌کند تا شناخت و دانش خود را به جای حفاظت و پنهان سازی، با دیگران به اشتراک بگذارند. از طرفی نیز مشاهده می‌شود که تعدادی از افراد در برخی از سازمانها از دانش و شناخت به عنوان عامل قدرت استفاده می‌کنند، بدین صورت که دانش و شناخت را احتکار می‌کنند و آن را فقط زمانی که انگیزه خارجی برای آن باشد به اشتراک می‌گذارند. همچنین، ممکن است دانش را با افرادی که نمی‌شناسند، به اشتراک نگذارند [۲۵].

۶. زمینه و نظریه شناختی

در اختیار داشتن دانش و آگاهی برای سازمانها از منابع استراتژیک محسوب می‌شوند که مزیت رقابتی را می‌تواند برای سازمان به وجود بیاورد [۲۶]. دانش یک سازمان نتیجه سالها فعالیت سازمانی است که طی آن شناخت و دانش افراد جمع آوری و به عنوان یک مجموعه متحد آشکار می‌شود [۲۷]. تأکید بر دانش گردآمده با یک فرایند ترکیبی، حاکی از آن است که چطور سازمانها باید کارکنان را برانگیزند و از آنها حمایت کنند تا داشته‌ها، تجربه‌ها و دانش خود را از طریق یک نظام مدیریت دانش به اشتراک بگذارند [۲۸]. یکی از راههای ایجاد انگیزه به وسیله پیرلو^۱ ارائه شده است. مطالعه وی بر روی دانش کارکنان در یک گروه تولید نرم افزاری انجام شده است. در این گروه مدیر سازمان از ابزارهای کنترلی کارکنان - از قبیل بازبازدیدهای نزدیک و نظارت عادی و مستمر - در دستور کار خود قرار داد. همچنین، مدیران جلسات اجباری ملاقات را برپا کردند و در اضافه کاریها تجدید نظر به عمل آوردند تا کارکنان را متقاعد کنند که در بهترین و سودمندترین سازمان در حال کار هستند [۲۹]. در سازمانهای دیگر ابزارهای متفاوتی برای برانگیختن دانش کارکنان به کار برده می‌شود. نایر^۲ اظهار می‌دارد که مدیران دانش چنانچه تمایل بیشتری به کسب بهره از کارکنان خود داشته باشند، باید تیم مدیریت را به طور اساسی و بنیادی و بر پایه شیوه‌های نوین مدیریتی تأسیس کنند [۳۰]. آلوسن^۳ این رویکرد را در بررسی موردی یک شرکت رایانه‌ای نشان داد. مدیر احساس می‌کرد که سازمان با کفایتی به راه انداخته است، زیرا یک فرهنگ میان فردی قوی در سازمان به وجود آورده بود. این فرهنگ بر سازمان به عنوان یک هنجار عامه و کلی - نه صرفاً بر مجموعه ای از اشخاص - متمرکز شده بود [۳۱].

۷. کنترل در سطح سرپرستان

کنترل در سطح سرپرستان عاملی است که باید تأثیر مهمی بر تمایل یک شخص داشته باشد تا دانش و شناخت را از طریق مدیریت دانش به اشتراک بگذارد [۳۲]. همچنین، کنترل در

1. Perlow.

2. Nair.

3. Alvesson.

سطح سرپرستان به عنوان کوششهای مدیریت [در سطح سرپرستان] برای افزایش احتمال اینکه فعالیتها و راهکارهایی که اشخاص اجرا خواهند کرد به اهداف سازمانی بزرگ منتج شود، تعریف شده است [۳۳ و ۳۴].

۸. تبادل اجتماعی میان اشخاص

نظریه تبادل اجتماعی بیان می‌دارد که افراد به دیگران به اندازه‌ای کمک می‌کنند که از دیگران دریافت می‌کنند [۳۵]. در این نظریه همچنین، مساعدت افراد به سازمان از قبیل تنظیمات و ترکیبات متقابل (ارتباطات دو طرفه) نیز در نظر گرفته می‌شود [۳۶]. ملاحظات ارتباطی دو طرفه هنگام انجام شدن عملیات توسط افراد، گروهها یا سازمانها برای افراد، گروهها، یا سازمانهای دیگر رخ می‌دهد. این رفتارها بدون وجود یک قرارداد اقتصادی که متضمن جبران آن باشد، بروز می‌کند [جبران از نظر مالی یا انجام اعمال دیگر در قبال این عمل] [۳۷]. به بیان دقیق‌تر، افرادی که چنین رفتارهایی را انجام می‌دهند، عموماً اعتقاد دارند که اعمالشان متقابلاً در آینده پاسخ داده خواهد شد، هر چند که زمان دقیق و طبیعت عمل متعامل مبهم است [۳۸]. بر خلاف روابط مبادله‌ای اقتصادی، در روابط مبادله‌ای اجتماعی نتیجه هر رفتار مبتنی بر ارتباطات گذشته است [۳۹]. این ارتباطات و تبادلات متعامل بین افراد، گروهها و سازمانها وجود دارد. مطالعات متعددی رابطه بین تبادل اجتماعی و نتایج مثبت آن را در سازمانها نشان می‌دهد [۴۰].

۹. حمایت سازمانی

ایده تبادلات اجتماعی از یک شخص به یک سازمان و برعکس برای توسعه مفهوم حمایت سازمانی و توضیح اینکه چطور افراد به سازمانها متعهد می‌شوند، توسط ایسنبرگر^۱ مورد استفاده قرار گرفته است. آنها پیشنهاد کرده‌اند که: "کارکنانی که دارای ایده‌هایی با روایی و اعتبار بالا هستند، باید از سوی سازمان ارزشمند قلمداد و از سوی سازمان نیز حمایت شوند. آنها پذیرفتند که دیدگاه متعامل این رابطه در سطوح بالای درک حمایت سازمانی و به طور قانونی توسط کارکنان ایجاد می‌شود. اصل حمایت سازمانی در ساختار علوم اجتماعی و بازرگانی کاربردهای فراوانی دارد. این اصل تناسب شناخت مدیریت دانش و به اشتراک گذاشتن آن را نشان می‌دهد [۴۰]."

۱۰. اثر کنترل در سطح سرپرستان و حمایت سازمانی

مطالعات متعددی اختلاف بین تئوریهای اقتصادی [از قبیل کنترل در سطح سرپرستان] و تئوریهای اجتماعی [از قبیل حمایت سازمانی] و تأثیرات آنها بر دستاوردهای سازمانی را نشان می‌دهد. در بسیاری از اوقات، نظریه‌های اقتصادی و اجتماعی مبتنی بر فرضیه‌های متفاوتی هستند و بنابراین، نمی‌توانیم آنها را مشابه در نظر بگیریم. با داشتن ابزاری چون مدیریت دانش، اشتراکات با ارزش افراد، با عنوان "کالای عمومی" شناخته می‌شوند [۴۲]. گودمن و دار^۱ در خصوص موقعیتهای سازمانی که بر تصمیم افراد برای به اشتراک گذاری دانش تأثیرگذار است، مطالعه کرده‌اند. آنها ثابت کردند که وجود اشتراک فرهنگی و تعامل فرهنگی در درجه اول برای نظام لازم است. آنها همچنین، بر نقش پاداش به عنوان عاملی مهم در تولید چنین فرهنگی در سازمان تأکید کردند [۲۵]. هنگامی که نیازهای درونی کارکنان برآورده می‌شود، آنان برانگیخته می‌شوند؛ به عبارت دیگر، اگر رضایت مندی کارکنان در راستای رضایت شغلی آنها باشد، برانگیخته می‌شوند. برانگیختن کارکنان از طریق منابع بیرونی - از قبیل انگیزه‌هایی که برای کنترل در سطح سرپرستان لازم هستند - سرچشمه می‌گیرد [۴۲]. اشرف و فری^۲ نتیجه گرفتند که انگیزش طبیعی بهترین روش برای اشتراک دانش است. آنها درباره اینکه مدیران به آسانی نمی‌توانند دانش و به اشتراک گذاشتن آن را مشاهده کنند، بحث کرده‌اند و همچنین، عقیده دارند که مدیران به کارکنانی که ذاتاً برانگیخته شوند، نیاز دارند [۲۸]. ادل و گریسون^۳ و نیز دریافتند که انگیزش طبیعی بهترین تجربه برای اشتراک دانش است [۴۳].

برای پشتیبانی پارادایم به اشتراک گذاری دانش از طریق مدیریت دانش تحقیق میدانی زیر مورد نظر است.

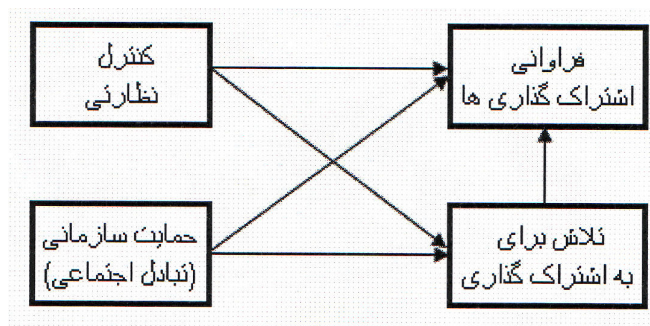
سؤال اساسی این تحقیق این است که "تأثیراتی که اتخاذ کنترل در سطح سرپرستان و تبادلات اجتماعی (حمایت سازمانی) بر تصمیمات افراد برای به اشتراک گذاری دانش از طریق نظام مدیریت دانش دارد، چگونه است؟"

1. Goodman and Darr
2. Osherloh and Frey
3. O'Dell and Grayson

مدل نشان داده شده در شکل ۴، برای مقایسه تأثیرات دو دیدگاه "کنترل در سطح سرپرستان و تبادلات اجتماعی(حمایت سازمانی)" مفید است.

سؤالات مدیریتی مرتبط با این تحقیق وابسته به ذات و ماهیت تأثیرات این دو عامل هستند. اگر کنترل در سطح سرپرستان به صورت رسمی بیشترین تأثیرات را بر اشتراک گذاری دانش در نظام مدیریت دانش دارد، پس مدیران باید به صورت رسمی بر توسعه و اجرای مکانیزمهای کنترل در سطح سرپرستان تأکید کنند. از طرف دیگر، اگر تبادلات اجتماعی برای اشتراک گذاری دانش از طریق نظام مدیریت دانش کاربرد بیشتری دارد، پس مدیر باید روی روابط مثبت میان کارمندان و مدیران و ایجاد یک فرهنگ به اشتراک گذاری دانش تأکید بیشتری داشته باشد.

در این مدل، دو متغیر وابسته - "فراوانی همکاریها (فراوانی اشتراک گذاریها)" و "تلاش به منظور همکاری و اشتراک دانشی که از دیدگاه اشتراک گذارنده آن، ارزش مثبتی برای سازمان دارد(تلاش برای به اشتراک گذاری)" - وجود دارد. این دو متغیر، در موفقیت اجرای نظام مدیریت دانش، مهم هستند، زیرا مدیران تمایل دارند که کارکنانش به طور مکرر در اشتراک گذاری دانش سهیم باشند و همچنین، تمایل دارند که کارکنانش در اشتراک گذاری دانشی که برای سازمان ارزش مثبت ایجاد می‌کند، همکاری کنند(تلاش خود را افزایش دهند) [۲۲].



شکل ۴: مدل تحقیق [۴۲]

۱۱. متغیرهای کنترل

فواید نظامهای اطلاعات و سهولت استفاده از آن به عنوان متغیرهای کنترلی در این تحقیق مد نظر قرار گرفته است. متغیرهای نظام اطلاعات برای سنجش اثرات آن روی فراوانی اشتراک‌گذاریها و تلاش برای اشتراک‌گذاری دانش، از طریق نظام مدیریت دانش مورد آزمایش قرار گرفته‌اند [۲۲]. این متغیرها (فواید نظامهای اطلاعاتی، سهولت استفاده از نظامهای اطلاعاتی) به دلیل آنکه بخش مهمی از تحقیقات راجع به نظامهای اطلاعاتی را تشکیل می‌دهند، در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته‌اند، چرا که نظامهای اطلاعاتی، در اشتراک‌گذاری دانش نقش مهمی را دارند.

۱۲. فرضیه‌ها

در محیطی که بر کنترل در سطح سرپرستان متمرکز است، کارکنان در می‌یابند که باید وظایفی را بیشتر مورد توجه قرار دهند که توسط مدیریت کنترل می‌شوند [۲۲]. فرضیه ۱: میزان کنترل در سطح سرپرستان رابطه مثبتی با فراوانی به اشتراک‌گذاری دانش در نظام مدیریت دانش دارد.

فرضیه ۲: میزان حمایت سازمانی رابطه مثبتی با تلاش برای به اشتراک‌گذاری دانش در نظام مدیریت دانش دارد.

انتظار این است که ترکیب کنترل در سطح سرپرستان و حمایت سازمانی دارای تأثیر بیشتری بر تلاشها و تعداد آنها باشد، نسبت به زمانی که فقط یک متغیر وجود داشته باشد.

فرضیه ۳: کنترل در سطح سرپرستان و حمایت سازمانی مشترکاً تأثیر بیشتری بر فراوانی تلاشها برای به اشتراک‌گذاری دانش دارند، نسبت به اینکه تنها کنترل در سطح سرپرستان باشد.

فرضیه ۴: کنترل در سطح سرپرستان و حمایت سازمانی به طور مشترک تأثیر بیشتری بر فراوانی تلاشها برای به اشتراک‌گذاری دانش دارند، نسبت به اینکه فقط حمایت سازمانی باشد.

فرضیه ۵: کنترل در سطح سرپرستان و حمایت سازمانی به طور مشترک تأثیر بیشتری بر روی تلاشها برای به اشتراک‌گذاری دانش دارند، نسبت به اینکه فقط از کنترل در سطح سرپرستان استفاده شود.

فرضیه ۶: کنترل در سطح سرپرستان و حمایت سازمانی مشترکاً تأثیر بیشتری بر روی تلاشها برای به اشتراک گذاری دانش دارند نسبت به اینکه فقط از حمایت سازمانی استفاده شود.

۱۳. تعداد نمونه

در این تحقیق به طور تصادفی ۶۰۰ درخواست برای ارزیابی از طریق پست الکترونیکی به بیرون از شرکت ارسال شد. از میان آنها ۲۰۸ پاسخ دریافت شد که ۱۶۹ جواب قابل استفاده و مفید بود. نرخ پاسخدهی حدوداً ۲۸٪ است.

اطلاعات پرسشنامه:

مشخصات این پاسخها در جدول ۱ بر حسب جنسیت، سن، تحصیلات و سابقه کاری در سازمان تشریح شده است. پاسخ دهندگان عموماً تحصیل کرده و ۸۴٪ آنها حداقل واجد یک مدرک دانشگاهی بودند. همچنین، ۵۰٪ پاسخگویان زمان بسیاری را در سازمان صرف کرده-اند. بیش از ۵۰٪ کارکنان بالای ۵ سال و ۳۵٪ هم بیش از ۱۰ سال سابقه کار داشتند و تجربه خوبی از سیستم کسب کرده بودند. همچنین، ۸۴٪ کارکنان بیش از یک سال سابقه کار داشتند.

جدول ۱: مشخصات نمونه [۴۲]

%	
❖ جنسیت	
۶۸	مرد
۳۲	زن
❖ سن	
۲	۲۳-۳۰
۱۶	۳۱-۴۰
۴۰	۴۱-۵۰
۳۲	۵۱-۶۰
۱۰	بیشتر از ۶۰ سال
❖ تحصیلات	
۲	دیپلم
۱۴	در حد پیش دانشگاهی
۲۳	تکنسین (فوق دیپلم)
۱۵	لیسانس
۴۵	فوق لیسانس
۱	دکتر/ دکتری قضایی/ دکتری پزشکی و غیره
❖ حضور در سازمان (سال)	
۱۵	۱
۲۵	۲-۴
۱۵	۵-۸
۱۰	۹-۱۰
۳۵	بیشتر از ۱۰ سال
❖ دسترسی به سیستم	
۷	کمتر از ۶ ماه
۹	۶ ماه تا یک سال
۳۰	بین ۱ سال تا ۲ سال
۴۴	بین ۲ سال تا ۵ سال
۱۰	بیشتر از ۵ سال

N=169

۱۴. صحت و اعتبار مقیاسها

برای اندازه‌گیری هر کدام از ساختارهای یاد شده از عوامل چندگانه استفاده شده است، زیرا این عوامل با ساختارهای مخصوصی ترکیب شده‌اند. اعتبار و اطمینان هر یک از این ساختارها توسط آلفای کرانباخ آزمایش شدند (کمترین ۰,۷). اطمینان همه موارد ۹۴٪ یا بیشتر است. علایم اختصاری به کار رفته برای متغیرها به صورت زیر است:

EFFORT: تلاش برای به اشتراک گذاری دانش

FREQ: فراوانی به اشتراک گذاری

CTRL: کنترل در سطح سرپرستان

POS: حمایت سازمانی

USE: فواید سیستم

EOU: سهولت استفاده از سیستم

جدول ۲ نتایج تحلیل عوامل نشان داده شده است.

جدول ۲

	1	2	3	4	5	7
CTRL2	0.905					
CTRL4	0.876					
CTRL7	0.872					
CTRL6	0.868					
CTRL5	0.86					
CTRL3	0.841					
CTRL1	0.779					
USE4		-0.919				
USE2		-0.908				
USE3		-0.898				
USE5		-0.898				
USE6		-0.878				
USE1		-0.868				
EFFORT1			0.948			
EFFORT3			0.948			
EFFORT2			0.906			
EFFORT4			0.904			
EOU2				0.913		
EOU6				0.897		
EOU1				0.849		
EOU4				0.792		
EOU3				0.775		
EOU5				0.765		
POS3					0.878	
POS5					0.827	
POS8					0.82	
POS4					0.786	
POS7					0.783	
POS2					0.74	
POS9					0.737	
POS1					0.725	
POS6					0.715	
FREQ2						0.914
FREQ1						0.82
Eigenvalue						
Variance						
ALPHA	0.96	0.97	0.97	0.94	0.94	0.86

جدول ۳

	Mean	SD	EFFORT	FREQ	CTRL	POS	USE	EOU
EFFORT			Correlation 1					
FREQ			Correlation 0.487	1				
CTRL			Correlation 0.492	0.433	1			
POS			Correlation 0.275	0.307	0.532	1		
USE			Correlation 0.362	0.381	0.377	0.435	1	
EOU			Correlation 0.365	0.272	0.348	0.455	0.599	1

در جدول ۳ ارتباط میان متغیرها نشان داده شده است.

۱۵. نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه‌ها با استفاده از فنون آماری آزمون شدند و نتایج زیر به دست آمد:

تأثیر کنترل در سطح سرپرستان بر توزیع فراوانی: اولین فرضیه در برگیرنده ارتباط بین کنترل در سطح سرپرستان و توزیع فراوانی سیستم است. این فرضیه با استفاده از فن رگرسیون، آزمون شد. در این قسمت کنترل در سطح سرپرستان متغیر مستقل و فراوانی اشتراک گذاربه‌ها متغیر وابسته است.

نتایج وجود یک رابطه معنی‌دار و مثبت بین کنترل در سطح سرپرستان و فراوانی همکاری را بیان می‌کند. (با آماره $F=38.5$ و $R^2=0.183$)

تأثیر حمایت سازمانی بر تلاش‌های انجام شده برای توزیع دانش: نتایج وجود یک رابطه مثبت و معنی‌دار بین حمایت سازمانی و تلاش برای توزیع و اشتراک دانش را نشان می‌دهد (آماره $F=20.8$ و $R^2=0.07$).

فرضیه ۳ تأیید نشد (برای کنترل در سطح سرپرستان $F=38.5$ و $R^2=0.183$ و حمایت سازمانی $F=1.7$ و $R^2=0.008$).

فرضیه ۴ تأیید شد. (برای کنترل در سطح سرپرستان $F=17.4$ و $R^2=0.089$ و حمایت سازمانی $F=20.9$ و $R^2=0.1$).

فرضیه ۵ تأیید نشد (برای کنترل در سطح سرپرستان $F=53.2$ و $R^2=0.237$ و حمایت سازمانی $F=0.056$ و $R^2=0.000$).

فرضیه ۶ تأیید شد. (برای حمایت سازمانی $F=20.18$ و $R^2=0.07$ و کنترل در سطح سرپرستان $F=36.4$ و $R^2=0.166$).

۱۶. نتیجه گیری

برای موفقیت در اجرای مدیریت دانش یکی از مهم ترین قدمها این است که فرهنگ و نگرش مجموعه و تک تک کارکنان در خصوص اشتراک دانش تغییر یابد. هنوز در بسیاری از سازمانها بعضی از کارکنان بر این عقیده اند که دانش منحصر به فرد آنها در افزایش سطح عملکرد شخصی آنها مؤثر است و با اشتراک دانش موقعیت خود را در سازمان به خطر می اندازند.

در سازمانها باید برنامه هایی برای معرفی کسانی که به اشتراک دانش خود در سطح سازمان می پردازند، وجود داشته باشد و آنها به عنوان افرادی که مهارتهای خاصی را دارند، شناخته شوند. این خود موجب تشویق بیشتر کارکنان به مشارکت در اجرای مدیریت دانش در سطح سازمان می شود. در واقع، باید در میان کارکنان سازمان تفکر "تبادل دانش قدرت است، جایگزین دانش قدرت است"، شود [۱۹].

مطالعات انجام شده توسط صاحب نظران در بررسی تئوریهای اقتصادی و علوم اجتماعی نقش کنترل در سطح سرپرستان و حمایتهای سازمانی با کوششها و تعدد این کوششها را نشان می دهد. اطلاعات به دست آمده در این مطالعه حاکی از اثر مثبت متغیرهای دانش و شناخت بر موضوع یاد شده است. متغیرهای سیستم برای سنجش اثرهای آن روی تکرار و کوشش فردی در به اشتراک گذاشتن دانش به واسطه کاربرد نظام مدیریت دانش مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج بدست آمده وجود یک رابطه ای معنی دار و مثبت بین کنترل در سطح سرپرستان و فراوانی همکاری را بیان می دارد. این مطالعه نشان می دهد که مهندسی متغیرهای برانگیزاننده در قالب مؤلفه های دانش و شناخت به کمک پارادایمهای مدیریت دانش می تواند بر تعدد تلاشهای کارکنان در به اشتراک گذاری دانش خود و بهره وری بیشتر فعالیتهای آنها در سازمان مؤثر باشد.

مراجع

۱. دیانی، محمد حسین، **داده پردازی برای کتابداران و اطلاع رسانیان**، مشهد: کتابخانه رایانه ای، ۱۳۸۱.
۲. زرگر، محمود، **اصول ومفاهیم فن آوری اطلاعات**، تهران: بهینه، ۱۳۸۲.
۳. سینق، موهیندر، **مدیریت کتابخانه و نظام اطلاع رسانی (نظریه وعمل)**، ترجمه غلامرضا فدائی عراقی، تهران: دبیرخانه هیأت امنای کتابخانه های عمومی کشور، ۱۳۷۳.
۴. فرگوسن، استوارت؛ جان وکرت، "سیستم‌های مدیریت دانش و جستجو برای تمامیت"، ترجمه افسانه حاضری و مریم صراف زاده، **نما مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران**، دوره پنجم، ۳، خرداد ۱۳۸۵.
۵. وئیگ، ام. ای. دی، "مدیریت دانش مرزهای سازمان را درمی نوردد: فرصتی برای کتابداران"، ترجمه افسانه حاضری و مریم صراف زاده. **نما مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران**، دوره پنجم، ۲، بهمن ۱۳۸۴.
۶. متاژنوتیس، کوستاس، کوستاس ارگازاکیس و جان پساسراس، "کشف دنیای مدیریت دانش: تواقها و اختلاف نظرها در میان پژوهشگران و اندیشمندان این حوزه"، ترجمه پریسا خاتمیان فر و ماریه رحیمی، **نما مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران**، دوره ششم، ۲، آبان ۱۳۸۵.
۷. مختاری نبی، ابراهیم، "تحول نقش کتابداران و متخصصان اطلاع رسانی در مدیریت دانش"، **مجله الکترونیکی مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران**، دوره دوم، ۲، اردیبهشت ۱۳۸۳.
۸. مفیدی، همیلتون، سنیمان، ردا "کاربرد اینترنت به عنوان یک ابزار مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی" ترجمه مریم صراف زاده، **نما مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران**، دوره پنجم، ۲، بهمن ۱۳۸۴.
۹. مینگ یو، چنگ "نقش و تاثیر رهبران سازمانی در نهادینه کردن مدیریت دانش در سازمانهای کنونی"، ترجمه محمد علی نعمتی، **نما مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران**، دوره پنجم، ۱، شهریور ۱۳۸۴.
10. Broadbent, Marianne, "The Phenomenon of Knowledge Management: What Does it Mean to the Information Profession?", 1998 [on-line], Available at: <http://www.sla.org/pubs/serial/io/1998/may98/broadben.html>
11. Burk, Mike, "Knowledge Management: Everyone Benefits by Sharing Information", 1999 [on-line], Available at: <http://www.tfrc.gov/pubrds/novdec99/km.htm>
12. Choo, Chum Wei, "Working With Knowledge: How Information Professionals Help Organizations Manage What They Know", 2000 [on-line], Available at: <http://choo.fis.utoronto.ca/lm/>

13. J. Ponzi, Leonard & Koeing, Michael "Knowledge Management: Another Management fad?", 2002 [on-line], Available at : <http://Informationr.net/ir/8-1/paper145.html>
14. Wilson, T. D., "The Nonsense of Knowledge Management", 2002 [on-line], Available: <http://Informationr.net/ir/8-1/paper144.html>
15. <http://www.itmportal.com/>
16. <http://www.kmcenter.mihanblog.com/>
17. <http://kmterms.mihanblog.com/>
18. www.knowledgeboard.com/download/2545/The-STARs-Knowledge-Cycle.pdf
19. <http://www.moshaveran.net/>
20. <http://www.wikipedia.com/>
21. Hansen, M., Nohria, N. and Tierney T., **What is You'r Strategy for Managing Knowledge?**, HBR 1999, pp. 106-16.
22. Anand, V., Glick, WH. and Manz C., **Thriving on the Knowledge of Outsiders: Tapping Organizational Social Capital**, Academy of Management Executive, 2002.
23. Alavi, M. and Leidner, D., **Knowledge Management Systems: Issues Challenges and Benefits**. CAIS, 1999.
24. Sabherwal, R., and Baccera-Fernandez I., **An Empirical Study of the Effect of Knowledge Management Processes at Individual, Group and Organizational Levels**, Decision Sciences, 2003.
25. Goodman, P., and Darr, E., **Computer Aided Systems and Communities: Mechanisms for Organizational Learning in Distributed Environments**, MIS Quarterly; 22(4):417-420, 1999.
26. Demsets, H. "The Theory of the Firm Revisited", **Journal of Law, Economics and Organization**, 1988.
27. Kogut, B. and Zander, U., **Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities and the Replication of Technology**, Organization science, 3(3); 383-397, 1992.
28. Osterloh, M. and Frey, B. **Motivation, Knowledge Transfer and Organizational Forms**, Organizational Science, 2000.
29. Perlow, L., **Boundary Control: The Social Ordering of Work and Family Time in a High Tech Corporation**, Administrative Science Quarterly, 1998.
30. Nair, N. **Leading Knowledge-Based Businesses**, Executive Excellence, 1998.
31. Alvesson, M., **Cultural Ideological Modes of Management Control: a Theory and Acase Study of Professional Service Company**, In: Deetz, S. Editor, Communication Yearbook London, 1993.
32. Loebecke, C, **Van Fenema, P., Powel, P. Co-Opetition and Knowledge Transfer**, Data Base for Advances in Information System, 1999.
33. Flamholtz E., Das, and T, Tsui A., **Toward in Integrative Framework of Organizational Control**, Accounting, Organizations and Society, 1985.
34. Stajkovic, AD., and Luthans. F, **Differential Effects of Incentive Motivators on Work Performance**, Academy of Management Journal, 2001.
35. Blau, P., **Exchange and Power in Social life**, New Brunswick. N. J., Wiley, P. 352, 1964.
36. Gouldner, A., **The norm of Reciprocity**, American Sociological Review., 1958.

37. Turnley, W. H., Bolino, MC. and Lester, SW, **Bloodgood JM. The Impact of Psychological Contract Fulfillment on the Performance of in Role and Organizational Citizenship Behaviors**, Journal of Management, 2003.
38. Van der veegt, GS. and Janssen, O., **Joint Impact of Interdependence and Group Diversity on Innovation**, Journal of management, 2003.
39. Chaudhuri, A., Sopher B. and Strand, P., "Cooperation in Social Dilemmas Trust and Reciprocity", **Journal of Economy Psychology**, 2002.
40. Liao, H. and Chuang, A., "A multilevel Investigation of Factors Influencing Employee Sservice Performance and Customer Outcomes", **Academy of Management Journal**, 2004.
41. Alavi, M. and Leidner, D. Review:, "Knowledge Management and Knowledge Management Systems", **Conceptual Foundations and Research Issues**, MIS quarterly 2001.
42. William, R., Peter, V. and Marks, J. **Motivating Knowledge Sharing Through a Knowledge Management System**, Elsevier, 2006.
43. O'Dell, C. and Grayson, CJ., **If only we Knew what we Know: Identification and Transfer of Internal Best Practices**, California management review, 1998.

۴۴. حمیدی زاده، محمد رضا، "راهبرد طراحی سیستم و مهندسی دانش"، **فصلنامه آموزش مهندسی ایران**، شماره ۳۶، سال نهم، زمستان ۱۳۸۶.

۴۵. منطقی، منوچهر، مزدک جباری و ابوالفضل باقری، "نگاه تکنولوژی محور به سازمان: ارتقای رویکرد منبع محور در عصر دانش"، **فصلنامه آموزش مهندسی ایران**، شماره ۳۲، سال هشتم، زمستان ۱۳۸۵.

۴۶. یعقوبی، محمود و محمد مهدی غفاری، "ساختار مفهومی سیاستگذاری علم و فناوری در حوزه مهندسی"، **فصلنامه آموزش مهندسی ایران**، شماره ۳۲، سال هشتم، زمستان ۱۳۸۵.

(دریافت مقاله: ۱۳۸۷/۴/۱۹)

(پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۹/۴)

پیوست A:

A-1: جملات زیر تشریح می‌کند که شما چقدر تلاش در جهت مشارکت نوع خاصی از اطلاعات در سیستم X دارید. لطفاً دور شماره‌ای که تلاش شما را نشان می‌دهد، دایره بکشید (برای هر کدام از اهداف مختلف اشتراک اطلاعات، چقدر تلاش می‌کنید).

تلاش زیادی می‌کنم					اصلاً تلاش نمی‌کنم					
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	صرفه جویی زمان در سازمان
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	بهبود کیفیت در سازمان
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	حل مسائل و مشکلات کاری در سازمان
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	توسعه راههای جدید برای بهبود عملکرد در سازمان

A-2: میزان اشتراک گذاری

همیشه	معمولاً	بعضی اوقات	به ندرت	هرگز
5	4	3	2	1

من اطلاعات را برای سیستم X، سهیم می‌کنم.

لطفاً گزینه‌ای که نشان دهنده فراوانی است که شما با سیستم X اطلاعات را سهیم می‌کنید، علامت بزنید.

اصلاً (ابتداً)
 یک یا دو بار در سال
 تقریباً یک بار در ماه
 دو یا سه بار در ماه
 یکبار در هفته
 بیشتر از یکبار در هفته

A-3: سرپرست

A-4: مشخصه های سازمانی

کاملاً موافق	موافق	اندرکی موافق	نه موافق نه مخالف	مخالف	اندرکی مخالف	مخالف	کاملاً مخالف
7	6	5	4	3	2	1	این سازمان، توجه کمی به بن نشان می دهد.
7	6	5	4	3	2	1	این سازمان، رضایت من را از شغلم، مورد توجه قرار می دهد. (به زندگی کاری من اهمیت می دهد)
7	6	5	4	3	2	1	این سازمان، اهداف و ارزش های من را، شدیداً مورد توجه قرار می دهد.
7	6	5	4	3	2	1	این سازمان، عقاید من را مد نظر قرار می دهد.
7	6	5	4	3	2	1	هدگامی که من مشکلی دارم، کمک از طرف سازمان در دسترس است.

A-5: احساس شما از سیستم X

کاملاً موافق	موافق	اندرکی موافق	نه موافق نه مخالف	مخالف	اندرکی مخالف	مخالف	کاملاً مخالف
7	6	5	4	3	2	1	استفاده از سیستم X در شغلم، من را در انجام سریع وظایفم توانمند می سازد.
7	6	5	4	3	2	1	استفاده از سیستم X، عملکرد من را بهبود می بخشد.
7	6	5	4	3	2	1	استفاده از سیستم X، بهره وری من را افزایش می دهد.
7	6	5	4	3	2	1	استفاده از سیستم X، کارایی من را افزایش می دهد.
7	6	5	4	3	2	1	استفاده از سیستم X، انجام شغلم من را، ساده تر کرده است.
7	6	5	4	3	2	1	من در یافته ام که سیستم X در شغلم من بسیار مفید است.
7	6	5	4	3	2	1	بدانگیزی نحوه کار کردن ما سیستم X، برای من ساده است.
7	6	5	4	3	2	1	من در یافته ام که سیستم X در تعامل ما من، انعطاف پذیر است.
7	6	5	4	3	2	1	کسب مهارت های لازم برای استفاده از سیستم X، ساده هستند.

۱۰۶ مهندسی به اشتراک گذاشتن دانش به کمک سیستم مدیریت دانش

منظور ما از سیستم X سیستمی است که اشتراک گذارنده دانش با آن در تعامل است.