

ارائه چارچوبی برای ارزیابی عملکرد سیستمهای مدیریت دانش

ياسر صميمی *

دکتر عبدالله آقایی **

چکیده

برای تشخیص میزان موفقیت سیستم مدیریت دانش، تعیین شاخصهای ارزیابی عملکرد ضروری است. نظر به اهمیت موضوع، در این مطالعه چگونگی ارزیابی کارایی و اثربخشی سیستم مدیریت دانش بررسی شده است. همچنین تأثیر اجرای فرآیند مدیریت دانش بر عملکرد سازمان از دو جنبه مالی و غیر مالی مورد توجه قرار گرفته است. بر مبنای بررسی تعدادی از آخرین تحقیقات مرتبط با موضوع، مدلی در زمینه نحوه ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت دانش از طریق تعریف شاخصهای عملکرد و تبیین ارتباط متقابل مابین آنها پیشنهاد شده است. بررسی مدل مذکور امکان شناسایی زمینه‌های تحقیقات آتی را در حوزه ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت دانش برای محققین فراهم می‌سازد.

* - دانشجوی مقطع دکترا دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

** - دانشیار دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

کلید واژه‌ها: مدیریت دانش، ارزیابی عملکرد، کیفیت دانش، سیستم مدیریت دانش

۱- مقدمه

روند رو به رشد رقابت در عرصه اقتصاد جهانی موجب تحولی عظیم در رویکرد سازمانها برای خلق ارزشهای رقابتی پایدار بوده است. امروزه، در جوامع توسعه یافته، دانش در کنار عواملی همچون سرمایه، زمین و نیروی کار، بعنوان یکی از مهمترین منابع اقتصادی سازمان محسوب می‌شود. نتایج یک بررسی در سال ۱۹۹۹ حاکی از آنست که بیشتر از نیمی از شرکتهای جدید در ایالات متحده به جای ساخت کالا به تولید دانش می‌پردازند. پیتز دراکر در کتاب خود با عنوان "مدیریت در زمان وقوع تحولی شگرف" در خصوص اهمیت دانش و نقش آن در عملکرد سازمان گفته است "دانش به یک منبع اقتصادی حیاتی و حتی شاید بتوان گفت به تنها منبع مزیت رقابتی سازمانها بدل شده است" [۱]. خلق دانش، انتقال و نسخه برداری از آن براحتی امکان پذیر نیست و از همین رو دانش در قیاس با سایر منابع رقابتی سازمان از جایگاهی استراتژیک برخوردار است [۲ و ۳]. بنابراین بررسی و مطالعه در خصوص تولید، حفظ و بکارگیری دانش بمنظور توسعه این منبع ارزشمند سازمانی، بعنوان مهمترین مراحل فرایند مدیریت دانش، طی یک دهه اخیر بطور ویژه مورد توجه واقع شده است. مدیریت دانش بر این اعتقاد استوار است که ایجاد بستر مساعد برای انتشار، ترکیب و تسهیم دانش در سازمان موجب ارتقاء ارزش دانش موجود و خلق دانش جدید خواهد شد.

بنا بر نظر نوناکا و تاکوچی، در سازمان دو نوع دانش تولید شده و مابین افراد به اشتراک گذاشته می‌شود [۴]. یکی دانش صریح که بصورت دستورالعمل، فرمول علمی، مستندات و مواردی از این قبیل یافت می‌شود و دیگری دانش ضمنی که بصورت نگرش، ایده و یا تجربه در اذهان افراد یا در فرهنگ سازمانی موجود است. تبدیل دانش ضمنی به یک فرمت قاعده مند به راحتی امکان پذیر نیست [۵]. بررسی ادبیات موضوع نشان می‌دهد تلاش محققین در حوزه مدیریت دانش اغلب بر فرآوری دانش ضمنی متمرکز است [۲]. نوناکا و تاکوچی، اعتقاد دارند دانش ضمنی و دانش صریح تبدیل پذیرند [۴].

مدیریت دانش یک رویکرد تجاری است که بهبود سازمان و تقویت قابلیت‌های فردی نیروی انسانی را از طریق تأکید بر یادگیری و تسهیم دانش دنبال می‌کند. به بیان ساده‌تر، سازمانها می‌توانند با طبقه‌بندی، انتخاب، استفاده و ذخیره‌سازی دانش، منافع و مزیت‌های رقابتی خود را ارتقاء بخشند. فرایند اجرای مدیریت دانش، مطابق مدل زنجیره دانش، از پنج مرحله اصلی شامل کسب و گزینش دانش، تولید دانش، نگهداری دانش، نهادینه‌سازی دانش^۱، و اشاعه دانش^۲ تشکیل شده است [۴]. لی و همکاران، پس از بررسی حجم قابل توجهی از مقالات و مراجع مدیریت دانش، طبقه‌بندی موضوعی مناسبی برای ادبیات موضوع ارائه نموده‌اند که می‌تواند مورد استفاده کاربران و محققین واقع شود [۶].

ارزیابی عملکرد مدیریت دانش از اهمیتی ویژه برخوردار است چرا که می‌توان با استفاده از آن مسیر فرایند یادگیری سازمانی را بمنظور ایجاد مزیت‌های رقابتی منحصر به فرد تعیین کرد. به عبارت دیگر، سازمان به ابزاری نیاز دارد تا در راستای بهبود عملکرد خود، اثربخشی و کارایی فرایند مدیریت دانش را بطور مستمر مورد سنجش و ارزیابی قرار دهد. داوونپورت و پروساک، در کتاب خود اهمیت بکارگیری روشی مناسب برای اندازه‌گیری موفقیت در اجرای پروژه‌های مدیریت دانش را مورد تأکید قرار می‌دهند [۵]. بر اساس درک این ضرورت، در این مقاله بر اساس مرور آخرین پیشرفتهای نظری و مطالعات موجود در حوزه ارزیابی عملکرد سیستم‌های مدیریت دانش، مدلی برای این منظور ارائه گردیده است. کیفیت دانش و سیستم مدیریت دانش و همچنین کارایی فرایند مدیریت دانش بعنوان عوامل ایجادکننده موفقیت در استقرار سیستم مدیریت دانش و بهبود رضایت کاربر به همراه ارتقاء عملکرد سازمان بعنوان پیامدهای آن مورد بررسی قرار گرفته و نحوه شاخص‌گذاری و اندازه‌گیری هر یک از آنها تشریح گردیده است. علاوه بر این، موضوع تأثیر مدیریت دانش بر عملکرد سازمان بررسی گردیده است. بررسیها نشان می‌دهد حتی با اینکه مدیران اجرایی بسیاری از سازمانها مصرانه معتقدند که دانش مستقیماً عملکرد سازمانشان را تحت تأثیر قرار می‌دهد تا به امروز کمتر سازمانی قادر بوده است ارتباط علی مشخص مابین دانش و

1 - Knowledge internalization

2 - Knowledge externalization

متغیرهای عملکرد سازمان تعیین نماید [۲]. اگر چه بنابر اعتقاد برخی محققین اندازه‌گیری یا ارزش‌گذاری منابع دانشی براحتی امکان‌پذیر نیست اما بنابر داوونپورت و پروساک، اندازه‌گیری پیامدهای حاصل از بکارگیری دانش در سازمان قابل سنجش و ارزیابی است [۵].

ساختار ارائه مطالب در این مقاله بدین صورت است که پس از بیان لزوم ارزیابی موفقیت پروژه‌های مدیریت دانش در قسمت دوم، تعریف سیستم مدیریت دانش و مولفه‌های ساختاری آن در قسمت سوم بررسی می‌شود. قسمت چهارم به تبیین مدل پیشنهادی برای ارزیابی سیستم مدیریت دانش و ارائه شاخصهای ارزیابی عملکرد فرایند مدیریت دانش می‌پردازد. جمع‌بندی بحث و نتیجه‌گیری در قسمت پنجم ارائه خواهد شد.

۲- ضرورت اندازه‌گیری موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش

علیرغم آنکه تحقیقات قابل توجهی در حوزه مدیریت دانش به انجام رسیده است اما یک ضعف اساسی در مورد چگونگی ارزیابی کارهای مبتنی بر دانش و نیز سنجش عملکرد نیروی انسانی دانش محور به چشم می‌خورد. تکنیکهایی که برای ارزیابی عملکرد نیروی انسانی یدی یا کنترل فرایندهای ساخت و تولید توسعه یافته است برای استفاده در یک اقتصاد مبتنی بر خدمت و در مورد نیروی انسانی دانش محور نیازمند بازنگری جدی است.

تجربه نشان داده است سنجش میزان بازگشت اقتصادی حاصل از پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش کار ساده‌ای نیست. تعریف شاخصهایی جایگزین بمنظور تعیین میزان موفقیت سیستم مدیریت دانش از چالشهای مدیریت دانش محسوب می‌شود. برای ارزیابی عملکرد کارهای دانشی به رویکردهای جدید در خصوص تعریف مکانیزمهای کنترل و پایش عملکرد نیاز داریم [۷].

شایان ذکر است که عوامل شکست و موفقیت مدیریت دانش، توسط تعدادی از محققین بررسی شده است. فراپاولو در کتاب خود ده فعالیت اصلی را لازمه استقرار موفقیت‌آمیز مدیریت دانش در سازمان می‌داند [۸]. داوونپورت و پروساک، نه عامل کلیدی را برای موفقیت در خلق، تسهیم و بکارگیری دانش مطرح می‌کنند [۵].

داموداران و اولفرت به ۱۰ عامل بعنوان عوامل بحرانی موفقیت در استقرار سیستم مدیریت دانش اشاره نموده‌اند [۹].

۳- سیستم مدیریت دانش

سیستم مدیریت دانش^۱ (KMS)، به گونه‌ای از سیستمهای اطلاعاتی اطلاق می‌شود که بمنظور مدیریت دانش سازمانی بکار برده می‌شوند [۱۰]. بعبارت بهتر، سیستم مدیریت دانش سیستمی مبتنی بر تکنولوژی اطلاعات است که برای پشتیبانی از فرایند مدیریت دانش در سازمان ایجاد می‌شود. پیشرفت‌های اخیر در فناوری اطلاعات، امکان ذخیره‌سازی، پردازش، بازیابی و انتقال دانش را فراهم ساخته است. به همین سبب بسیاری از سازمانها به استفاده از سیستمهای مدیریت دانش روی آورده‌اند.

KMS به لحاظ ساختاری از سه مولفه اصلی شامل "دانشهای فردی کارکنان"، "منابع ذخیره‌سازی یا نگهداری دانش"^۲ و "نقشه موجودیت‌های دانشی"^۳ تشکیل شده است. استفاده اثربخش از KMS تابعی از کیفیت این سه مولفه است [۱۱]. منابع نگهداری دانش خود متشکل از دو بخش مجزا یکی پایگاه‌های دانش^۴ که حاوی دانش مدون^۵ است و دیگری دانش شخصی^۶ افراد یا به تعبیر دیگر منابع دانش انسانی^۷ سازمان در نظر گرفته می‌شود. دانش مدون بمنزله دانش صریح و دانش شخصی افراد بمنزله دانش ضمنی و غیر صریح تعبیر شده است. همچنین نقشه موجودیت‌های دانشی متشکل از تعدادی گره و رابطه ما بین آنهاست. گره‌های موجود در آخرین سطح، یعنی برگهای درخت، نشانگر منابع نگهدارنده دانش است. وجود دیاگرام مذکور، بمثابة یک نقشه راهنماست که برای کاربر KMS این امکان را فراهم می‌سازد تا علاوه بر دستیابی به درکی روشن از دامنه موضوع مورد نظر، برای کسب دانش مورد نیاز، منبع دانشی مناسب را جستجو نماید. هنگامی که منبع دانش مناسب شناسایی شد می‌توان دانش

1 - Knowledge management system

2 - Retainer

3 - Knowledge Ontology

4 - Knowledge bases

5 - Codified knowledge

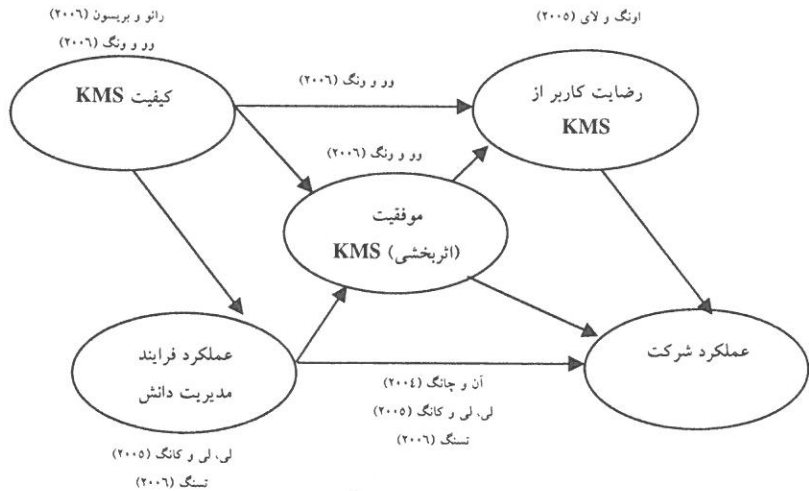
6 - Personalized knowledge

7 - Human knowledge resource

موجود در آن را یا بصورت خودکار (در صورتی که دانش مورد نظر در یک پایگاه دانش ذخیره‌سازی شده باشد) و یا با رجوع مستقیم (هنگامی که دانش مورد نظر متعلق به فردی است که برای کسب آن نیاز به اخذ مشاوره از او باشد) بازیابی نمود. بمنظور بهبود توان بازیابی از دیاگرام موجودیت‌های دانشی، اقلام دانشی به موضوعاتی (گره‌هایی از نمودار) متصل می‌شوند که دارای بیشترین ربط و وابستگی است. به تعبیر دیگر، KMS از یک منظر بمنزله منبع انباشت دانش سازمانی محسوب می‌شود که صرف نظر از زمان و مکان، امکان ترکیب و تبادل سرمایه‌های فکری را فراهم خواهد ساخت و از منظر دوم شامل شاخصه‌های قابل جستجو و فهرست کاملی از خبرگی‌های سازمانی است که در اختیار کارکنان سازمان قرار دارد [۱۲]. KMS به کارکنان کمک می‌کند تا برای تحلیل مسائل پیچیده سازمانی، افراد برخوردار از دانش مورد نیاز را شناسایی نمایند. از این طریق، امکان بهره‌گیری از دانشهای پراکنده و گوناگون در تحلیل مسائل مختلف فراهم می‌گردد.

۴- ارزیابی سیستمهای مدیریت دانش

در این بخش بر اساس رویکردهای موجود در ارزیابی شاخص رضایت مشتری، مدلی برای شاخصهای ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت دانش ارائه می‌شود. موفقیت نظام مدیریت دانش، بعنوان متغیر محوری این مدل، از یک سو تابعی از کیفیت مولفه‌های تشکیل‌دهنده KMS می‌باشد و از سوی دیگر تابعی از کارایی فرایند مدیریت دانش در سازمان است. بعلاوه هر چه کیفیت اجزای KMS، یعنی کیفیت آیت‌های دانشی، کیفیت سیستمهای نگهداری دانش و کیفیت نقشه موجودیت‌های دانشی بالاتر باشد؛ ایجاد، ذخیره‌سازی، تسهیم و بکارگیری دانش با سهولت بیشتری امکان‌پذیر خواهد بود. به تعبیر دیگر کیفیت KMS، دارای تأثیر مستقیم بر کارایی فرایند مدیریت دانش است. موفقیت در پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش، رضایت کاربر و همچنین بهبود سطح عملکرد سازمان را در پی خواهد داشت. بدین ترتیب برای ارزیابی سیستم مدیریت دانش یک مدل فرضی مطابق شکل ۱ پیشنهاد می‌شود.



شکل ۱- مدل پیشنهادی در خصوص عوامل تأثیرگذار بر موفقیت سیستم مدیریت دانش و همچنین پیامدهای آن

حل معادلات ساختاری مدل فوق، می‌تواند تأثیر کیفیت KMS و کارایی مدیریت دانش را بر میزان اثربخشی سیستم و همچنین میزان تأثیر موفقیت سیستم بر رضایت کاربر و بهبود عملکرد شرکت را مشخص نماید. این مقاله به اثبات روابط مدل پیشنهادی نمی‌پردازد، بلکه بر اساس مطالعه جدیدترین پیشرفتهای نظری در خصوص سنجش عملکرد سیستم مدیریت دانش، به مرور تعدادی از مهمترین مطالعات موجود در ادبیات موضوع که به اندازه‌گیری متغیرهای مدل و همچنین تعیین ارتباط ما بین آنها اختصاص یافته است پرداخته می‌شود.

همانطور که ملاحظه می‌شود، نحوه سنجش موفقیت سیستم مدیریت دانش، تأثیر کیفیت KMS بر اثربخشی آن و تأثیر کیفیت KMS بر رضایت کاربر توسط وو و ونگ بررسی شده است [۱۲]. آن و چانگ [۲]، لی و همکاران [۶] و تسنگ [۳] ضمن اشاره به نحوه ارزیابی عملکرد سازمان، تأثیر کارایی فرایند مدیریت دانش بر عملکرد شرکت را بررسی کرده‌اند. همچنین لی و همکاران [۶] و تسنگ [۳] بطور مجزا برای اندازه‌گیری کارایی فرایند مدیریت دانش شاخص مناسبی ارائه نموده‌اند. آونگ و لای، برای سنجش رضایت کاربر از سیستم مدیریت دانش ابزار ویژه‌ای عرضه کرده‌اند [۱۳]. در ادامه، اجزای مختلف مدل هر یک بطور مجزا تشریح گردیده و ارتباط بین آنها مورد

۴-۱ کیفیت سیستم مدیریت دانش

علیرغم حجم قابل توجه مقالات و کتب مرتبط با مدیریت دانش، کیفیت سیستم مدیریت دانش و معیارهای اندازه‌گیری آن کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. بررسی و شناسایی فاکتورهای موثر بر کارایی و کیفیت سیستم‌های مدیریت دانش، بعنوان یکی از حوزه‌های نیازمند بررسی در تحقیقات مدیریت دانش مطرح شده است [۱۰]. در این خصوص می‌توان به وو و ونگ [۱۲] و راثو و برایسون [۱۱] بعنوان مهمترین مطالعات موجود اشاره کرد. تیپاندی، مجموعه‌ای از خصوصیات کیفی که بر طراحی یک سیستم دانش-محور ایده آل تأثیرگذارند را شامل این موارد عنوان نموده است: کیفیت کارکرد^۱، قابلیت اطمینان^۲، شایستگی برای استفاده^۳، کارایی^۴، تعمیرپذیری^۵، انعطاف‌پذیری^۶ [۱۴].

وو و ونگ، کیفیت KMS را از دو جنبه "کیفیت سیستم" و "کیفیت دانش یا اطلاعات" بررسی کرده‌اند [۱۲]. آنان برای ارزیابی کیفیت سیستم از مقیاس مرسوم در تحقیقات مربوط به سیستم‌های اطلاعاتی که غالباً از چهار جنبه پایداری^۷، زمان قابل پذیرش برای دریافت پاسخ، محیط کاربرپسند و سهولت استفاده، یک سیستم اطلاعاتی را ارزیابی می‌کند بهره گرفته‌اند. برای سنجش مفهوم کیفیت دانش یا اطلاعات، وو و ونگ، یک مقیاس دو بعدی متشکل از ۱۱ آیتم ابداع نموده‌اند. این دو بعد عبارتند از "کیفیت محتوا"^۸ و "کیفیت فحوا و پیوست"^۹. کیفیت محتوا، مفهومی است که پیش از این در ارزیابی کیفیت سیستم‌های اطلاعاتی نیز مورد استفاده قرار می‌گرفته اما مفهوم کیفیت فحوا و پیوست، بعد جدیدی است که توسط محققین مذکور برای KMS طرح شده است.

1 -Functionality

2 -Reliability

3 -Usability

4 -Efficiency

5 -Maintainability

6 -Portability

7 -Stability

8 -Content quality

9 -Context and linkage quality

رائو و بریسون، کیفیت KMS را در چهار بخش مختلف شامل کیفیت دانش، کیفیت نقشه موجودیت‌های دانشی، کیفیت منابع نگهدارنده دانش و کیفیت بکارگیری دانش^۱ بطور مجزا مورد بررسی قرار داده‌اند [۱۱]. آنها در مطالعه خویش، ابعاد کیفیت و شاخصهای سنجش آنها را در هر یک از چهار بخش پیشگفته بیان نموده‌اند. بر این اساس فهرستی از ابعاد کیفیت سیستم مدیریت دانش در جداول ۱ تا ۴ ارائه شده است. شایان توجه است که تا کنون تحقیقات متعددی به موضوع کیفیت داده و کیفیت اطلاعات اختصاص یافته است که برای نمونه می‌توان به مالاچ رجوع کرد [۱۵]. تفاوت ماهوی بین داده، اطلاعات و دانش باعث می‌شود تا نتایج مذکور به راحتی در خصوص دانش قابل تعمیم نباشد. در جدول ۱، نه معیار بعنوان ابعاد کیفیت دانش معرفی شده است. نقشه موجودیت‌های دانشی، نمایشی است که بوسیله آن دانشهای موجود در سازمان و نحوه ارتباط آنها با یکدیگر نشان داده می‌شود [۱۱]. منابع نگهدارنده دانش به دو دسته منابع سخت افزاری (پایگاه‌های رایانه‌ای) و منابع نرم‌افزاری (نیروی انسانی دانش محور) قابل تقسیم است. در جدول ۳، ابتدا ابعاد کیفیت مشترک مابین این دو ذکر گردیده است و در ادامه آن جدول ابعاد کیفیت خاص هر یک بطور جداگانه ارائه شده است. ابعاد کیفیت برای بکارگیری KMS، بخشی از ابعاد کیفیت سیستم مدیریت دانش را در بر می‌گیرد که صرفنظر از کیفیت دانش موجود در سیستم، نقشی به سزا در موفقیت سیستم مدیریت دانش ایفا می‌کنند. جدول ۴، حاوی فاکتورهای موثر بر کیفیت بکارگیری KMS می‌باشد.

جدول ۱ - ابعاد کیفیت دانش

ردیف	نام بُعد
۱	صحت
۲	عدم تناقض و سازگاری با سایر آیمهای دانشی
۳	تازگی و رواج
۴	تفسیر پذیری ^۱
۵	گسترده‌گی و عمق
۶	تناسب با زمینه بکارگیری دانش
۷	قابلیت نهیم
۸	قابلیت بکارگیری برای خلق دانش جدید
۹	پایداری در طول زمان

جدول ۲ - ابعاد کیفیت "نقشه موجودیت‌های دانشی"^۱

ردیف	نام بُعد
۱	صحت (عدم وجود نقص و کم و کاستی)
۲	قابلیت استفاده مجدد
۳	وضوح و تفسیر پذیری محتوا
۴	کامل و جامع بودن
۵	عدم وجود تناقض در محتوا
۶	تناوب بکارگیری
۷	کیفیت زیرساخت
۸	قابلیت استفاده برای تسهیم دانش
۹	قانونمند بودن
۱۰	به روز بودن
۱۱	تیین موجودیت‌های دانشی با یک ساختار کمیته. بدون بکارگیری مفاهیم یا روابط تکراری
۱۲	هدفمند بودن
۱۳	وابستگی به وظایف دانش سازمان
۱۴	گسترده‌گی مفاهیم و تنوع محتوای نقشه موجودیت‌های دانشی
۱۵	امنیت یا قابلیت در محافظت از دانش‌های کلیدی سازمان
۱۶	انطباق بر استراتژی‌های سازمان
۱۷	قابلیت ردیابی ^۱

جدول ۳ - ابعاد کیفیت منبع نگهداری دانش

ردیف	نام بُعد
۱	درجه صحت دانش موجود در منبع
۲	اعتبار
۳	سازگاری و عدم مغایرت با دیگر منابع نگهداری دانش
۴	قابل اعتماد بودن
۵	وسعت یا گستردگی
۶	تناوب در بکارگیری
۷	میزان بکارگیری برای تسهیم دانش
۸	قابلیت استفاده برای خلق دانش جدید
ابعاد کیفیت "دارنده دانش شخصی" ^۲	
۱	قابلیت دسترس بودن
۲	درجه معاشرت پذیری ^۱
۳	امنیت و توانایی در محافظت از دانش‌های حیاتی سازمان
۴	تعامل برای تسهیم دانش
ابعاد کیفیت "منبع نگهداری دانش مدون" ^۳	
۱	درجه وابستگی به زمینه مورد نظر ^۱
۲	امنیت

- 1 -Ontology
- 2 -Traceability
- 3 -Personalized knowledge retainer
- 4 -Socialization
- 5 -Codified knowledge retainer
- 6 -Degree of context

جدول ۴- ابعاد کیفیت مربوط به بکارگیری دانش

ردیف	نام بُعد
۱	قابل دسترسی بودن KMS
۲	قابل استفاده بودن دانش موجود در KMS
۳	کامل و جامع بودن
۵	سهولت استفاده
۶	سهولت در افزایش دانش جدید
۷	تفسیر پذیری دانش استخراج شده از KMS
۸	میزان استفاده از KMS برای تسهیم دانش
۹	قابلیت استفاده برای خلق دانش جدید
۱۰	وابستگی یا ارتباط با زمینه مورد نظر
۱۱	مربوط بودن دانش بازایی شده از KMS به زمینه مورد نظر
۱۲	سرعت پاسخگویی یا میران تلاش مورد نیاز برای دستیابی به پاسخ مورد نظر
۱۳	امنیّت یا قابلیت در محافظت از دسترسی غیر مجاز به دانشهای کلیدی سازمان

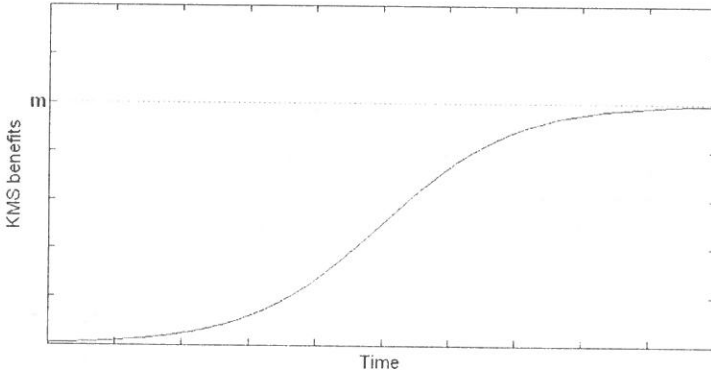
۴-۲ عملکرد فرایند مدیریت دانش

فرایند مدیریت دانش، از ماهیتی پویا و وابسته به زمان برخوردار است. جریان دانش در طول مراحل مختلف فرایند گردش دانش، بطور مستمر بر ارزش دانش اولیه می‌افزاید. دانش همچون محصولات فیزیکی ممکن است در طول زمان دچار استهلاک شود. از سوی دیگر بهره‌برداری مناسب از دانش سبب می‌شود که حجم و ارزش دانش در طول زمان افزایش یابد. معیار ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت دانش باید به نحوی فرموله شود تا بتواند میزان پیشرفت سیستم را به صورت لحظه به لحظه در طول زمان اندازه‌گیری نماید.

منافع حاصله از استقرار فرایند مدیریت دانش، در مراحل اولیه، به آرامی و به صورت تدریجی افزایش می‌یابد. علت اصلی این امر، فقدان آشنایی کامل با ماهیت سیستم مدیریت دانش، نبود توانایی کافی برای بهره‌برداری مطلوب از سیستم و همچنین مقاومت سازمان یا عدم تمایل نیروی انسانی خیره برای تسهیم دانش است. در حالیکه پس از پذیرش سیستم مدیریت دانش توسط سازمان و افزایش توانمندی نیروی انسانی برای بهره‌برداری از آن، منافع حاصله با سرعت بیشتری افزایش می‌یابد تا جایی که با نزدیک شدن به مرحله بلوغ سیستم یا سرمایه‌گذاری رقبا برای پیاده‌سازی سیستمهای مشابه، نرخ رشد منافع کاهش یافته و به سمت یک حد فوقانی میل می‌کند. لی و همکاران [۶] و همچنین تسنگ [۳]، بر مبنای این منطق شاخص عملکرد سیستم مدیریت دانش را با استفاده از یک تابع ریاضی لحسّتی که شکا ذبا ته سعه داده‌اند:

$$Y_t = \frac{m}{1 + e^{-(a+bt)}} \quad (1)$$

بطوریکه t بیانگر زمان و m حد بالای منافع حاصل از سیستم را نشان می‌دهد. a و b ضرایب ثابتی هستند که شکل منحنی را مشخص می‌کنند.



شکل ۲- رشد منافع حاصل از پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در طول زمان

۴-۲-۱ مدل KMPI (لی و همکاران [۶])

لی و همکاران در سال ۲۰۰۵، برای ارزیابی عملکرد یک سازمان در اجرای مدیریت دانش، معیاری با عنوان شاخص عملکرد مدیریت دانش^۱ (KMPI) ارائه می‌کنند که از پنج مولفه تشکیل یافته و تأثیر هر یک از مراحل پنج‌گانه فرایند گردش دانش^۲ (KCP) شامل خلق دانش^۳، جمع‌آوری دانش^۴، تسهیم دانش، بکارگیری دانش^۵، و نهادینه‌سازی دانش را در محاسبه شاخص مدنظر قرار می‌دهد [۶]. آنها همچنین با استفاده از نتایج یک نظرسنجی بزرگ در کشور کره جنوبی، وجود ارتباط آماری معنی‌دار مابین KMPI و شاخصهای مالی سازمان همچون ارزش سهام یا مخارج تحقیق و توسعه (R&D) را اثبات می‌کنند و مدعی هستند که شاخص مذکور می‌تواند برای سنجش

1 - Knowledge management performance index

2 - Knowledge circulation process

3 - Knowledge creation

4 - Knowledge accumulation

5 - Knowledge implementation

کیفیت دانش سازمان بکار برده شود. شاخص $KPMI$ با استفاده از رابطه ۲ محاسبه می‌شود:

$$KMPI_t = \frac{1}{1 + e^{KCP_t}} \quad (۲)$$

بطوریکه در رابطه فوق، مقدار KCP_t بر اساس درجه کارایی مراحل پنج گانه فرایند گردش دانش در لحظه زمانی t و بصورت زیر محاسبه می‌شود:

$$(۳)$$

$$KCP = RWE_{KC} \times AVE_{KC} + RWE_{KA} \times AVE_{KA} + RWE_{KS} \times AVE_{KS} + RWE_{KU} \times AVE_{KU} + RWE_{KI} \times AVE_{KI}$$

در رابطه ۳، اندیسهای KC ، KA ، KS ، KU و KI به ترتیب بیانگر فعالیتهای خلق دانش، جمع‌آوری دانش، تسهیم دانش، بکارگیری دانش، و نهادینه‌سازی دانش است. در رابطه فوق، RWE نشاندهنده ارزش نسبی مقدار ویژه^۱ مربوط به فعالیت مورد نظر و AFV مقدار متوسط امتیاز فعالیت^۲ را نشان می‌دهد. لی و همکاران، بمنظور محاسبه مقدار AFV برای هر فعالیت پرسشنامه ویژه‌ای متکشل از ۳۳ آیتم تعبیه کرده‌اند. آنها بر اساس نظرسنجی از مدیران ۱۰۱ شرکت بزرگ کره‌ای و با استفاده از روش تحلیل عاملی، مقادیر پنج پارامتر RWE_{KC} ، RWE_{KA} ، RWE_{KS} ، RWE_{KU} و RWE_{KI} را به ترتیب برابر با ۰/۲۱، ۰/۲۰، ۰/۱۱، ۰/۲۰ و ۰/۲۸ بدست آورده‌اند.

در مدل $KMPI$ ، فرایند "خلق دانش" با استفاده از دو مفهوم یعنی شناخت یا درک وظیفه و شناخت اطلاعات ارزیابی می‌شود. ارزیابی "گردآوری دانش" به کمک سه فاکتور تحت عنوان بکارگیری بانکهای اطلاعاتی، مدیریت سیستماتیک دانش مرتبط با وظایف سازمانی و ظرفیت فردی برای گردآوری یا ذخیره‌سازی دانش انجام می‌شود. "تسهیم دانش" بر اساس دو فاکتور یعنی میزان تسهیم دانشهای کلیدی و زیرساختهای تسهیم دانش و "بکارگیری دانش" نیز توسط دو فاکتور دیگر با عنوان میزان استفاده از دانش در سازمان و فرهنگ سازمانی مطلوب برای استفاده از دانش ارزش‌گذاری می‌شود. و در نهایت، ارزیابی مطلوبیت عملکرد در مرحله "نهادینه‌سازی دانش" با

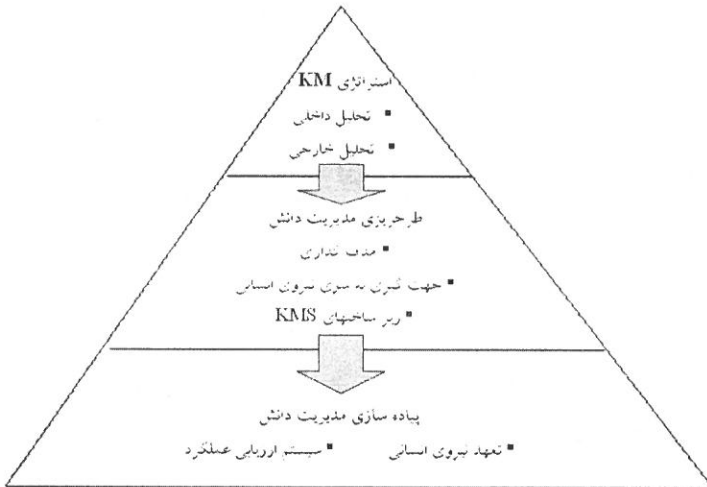
1 -Relative weight of the eigenvalue

2 -Average factor value

استفاده از سه فاکتور صورت می‌پذیرد: ظرفیت موجود برای بومی‌سازی دانش مربوط به وظایف سازمانی، فرصت آموزش و درجه یادگیری سازمانی.

۴-۲-۲ مدل KMSPI (تسنگ [۳])

تسنگ در سال ۲۰۰۶، از شاخص اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش (KPMI)، جهت ارائه مدلی برای بهبود عملکرد فرایند پیاده‌سازی مدیریت دانش بهره گرفته و بر این اساس عوامل بحرانی موثر بر بهبود کیفیت سیستم مدیریت دانش را شناسایی نموده است. شکل ۳، عوامل مذکور را در قالب سه مرحله از پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش نشان می‌دهد.



شکل ۳ - عوامل بحرانی موثر بر کیفیت سیستم مدیریت دانش

مطابق شکل، استقرار سیستم مدیریت دانش از سه مولفه مختلف تشکیل می‌شود. کارایی و اثربخشی هر یک از سه مولفه مذکور بر عملکرد سیستم مدیریت دانش مستقیماً موثر است [۳]. بدین معنا که هر چه میزان کارایی و اثربخشی این سه مولفه بالاتر باشد به عملکرد بهتر سیستم مدیریت دانش منجر خواهد شد. تسنگ، بر اساس

مدل KMPI [۶]، شاخص عملکرد سیستم مدیریت دانش^۱ را به شکل ذیل طرح می‌کند و آنرا با نماد KMSPI نشان می‌دهد:

$$KMSPI_t = \frac{1}{1 + e^{KMS_t}} \quad (۴)$$

مقدار KMS در این رابطه، خود تابعی است از مقدار امتیاز هر یک از مولفه‌های سه‌گانه سیستم مدیریت دانش و از طریق رابطه ذیل محاسبه می‌شود:

$$KMS = RWE_S \times AVE_S + RWE_P \times AVE_P + RWE_I \times AVE_I \quad (۵)$$

در رابطه فوق، اندیسه‌های S ، P و I به ترتیب نمایشگر مولفه‌های سه‌گانه سیستم یعنی استراتژی، برنامه و پیاده‌سازی می‌باشند. بر اساس نتایج نظرسنجی از ۵۷ شرکت بزرگ تایوانی، مقادیر RWE_S ، RWE_P و RWE_I به ترتیب برابر با 0.23، 0.33 و 0.44 محاسبه شده است. مابین شاخص KMSPI و شاخصهای مالی و غیر مالی سازمان وجود همبستگی معناداری وجود دارد [۳].

۴-۲-۳ مدل KP^3 (آن و چانگ [۲])

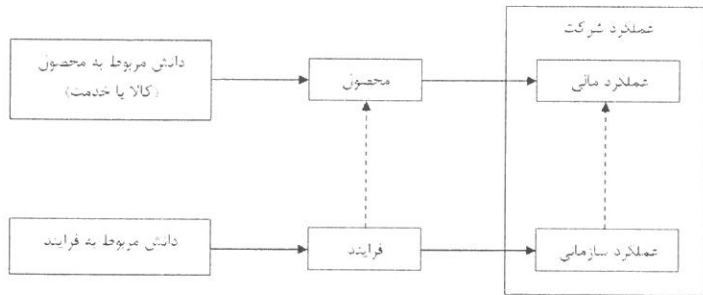
این مدل برای سنجش عملکرد فرایند مدیریت دانش شاخص جدیدی ارائه نمی‌کند بلکه تأثیر فعالیتهای دانش‌محور را بر عملکرد شرکت مورد ارزیابی قرار می‌دهد. علوی و لیدنر- [۱۰]، بررسی پیامدهای حاصل از پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش بر عملکرد سازمان را بعنوان یکی از سئوالات جدی پیش روی محققین مطرح نموده‌اند.

آن و چانگ در سال ۲۰۰۴، برای ارزیابی میزان تأثیر دانش بر عملکرد سازمان از رویکردی غیر مستقیم متشکل از دو مرحله بهره می‌برند. این دو محقق به جای آنکه مستقیماً تأثیر دانش را بر متغیرهای عملکرد اندازه‌گیری کنند با بکارگیری متغیرهای واسطه، ابتدا تأثیر دانش بر محصول و فرایندهای سازمان را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. مزیت عمده این رویکرد آنست که سازمان را قادر می‌سازد برای ارتقاء سهم منابع دانشی در عملکرد سازمان، حوزه‌های بهبود در دانش محصول یا فرایندها را شناسایی

نماید. آن و چانگ، عملکرد شرکت^۱ را از دو منظر شاخصهای مالی^۲ و شاخصهای سازمانی^۳ مورد بررسی قرار داده‌اند [۲]. شاخصهای سازمانی یا شاخصهای غیر مالی سازمان در دو دسته شاخصهای کارایی مانند تعداد محصولات یا خدمات جدید، تعداد درخواستهای پردازش شده مشتری یا مدت زمان مورد نیاز برای تدارک خدمت و شاخصهای کیفیت مانند شاخص رضایت شغلی، میزان تولیدات معیوب و شاخص رضایت مشتری قابل تقسیم است.

متدولوژی آن و چانگ، مطابق شکل ۴ از چهار مولفه اصلی تشکیل شده است که عبارتند از دانش، محصول، فرایند و عملکرد. از همین رو ابداع‌کنندگان مدل، عنوان KP^3 را برای آن برگزیده‌اند. مطابق مدل KP^3 ، دانش سازمانی در دو حوزه دانش مربوط به محصول و دانش مربوط به فرایند طبقه‌بندی می‌شود. از آنجا که عملکرد فرایند و عملکرد سازمانی بطور غیر مستقیم، به ترتیب با عملکرد محصول و عملکرد شرکت در ارتباط است پیوندهای مذکور بصورت نقطه‌چین نشان داده شده است. شایان توجه است که دانش مربوط به محصول، در سه بخش اصلی یعنی دانش فناوری، دانش عملیات ساخت و تولید و دانش بازار قابل دسته‌بندی است [۲].

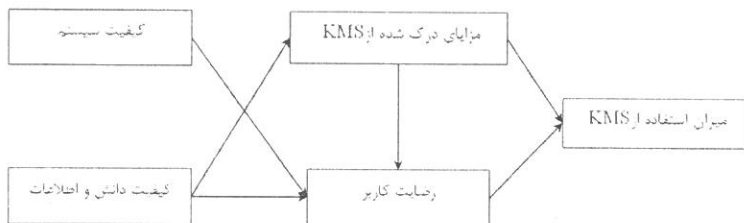
در مطالعه مذکور، یک مدل ریاضی ارائه می‌شود که میزان تأثیر موجودیت‌های دانشی^۴ سازمان را بر عملکرد تجاری سازمان اندازه‌گیری می‌کند. همچنین با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)، و از طریق تخمین سهم هر یک از موجودیت‌های دانش بر عملکرد تجاری سازمان، ترکیب بهینه موجودیت‌های دانشی را با هدف بیشینه‌سازی کارایی عملکرد تعیین می‌گردد.



شکل ۴ - روابط مابین مولفه‌های اصلی در متدولوژی KP^3 برای تعیین سهم دانش در عملکرد شرکت

۳-۴ موفقیت یا اثربخشی سیستم مدیریت دانش

وو و ونگ [۱۲]، موفقیت سیستم مدیریت دانش را بطور مستقیم اندازه‌گیری نمی‌کنند بلکه آنرا مفهومی چند وجهی می‌دانند که با استفاده از چند متغیر جایگزین قابل ارزیابی است. این دو محقق که در مطالعه خود از نتایج تحقیقات موجود در حوزه سیستمهای اطلاعاتی الگوبرداری نموده‌اند مطابق مدلی که در شکل ۵ نمایش داده شده است از پنج متغیر بعنوان فاکتورهای جایگزین برای موفقیت سیستم مدیریت دانش استفاده می‌کنند. در این مدل، ارتباطات متقابل مابین متغیرها بر اساس تحلیل آماری بر روی نتایج یک نظرسنجی که از تعدادی شرکت بزرگ در کشور تایوان صورت پذیرفته تعیین شده است.



شکل ۵- مدل وو و ونگ [۱۲] برای ارزیابی موفقیت سیستم مدیریت دانش از طریق سنجش پنج متغیر جایگزین

برای اندازه‌گیری مقدار متغیرهای مدل فوق، پرسشنامه‌ای مطابق جدول ۵ بکار برده می‌شود و برای پاسخگویی به آیتمهای آن از مقیاس هفت گزینه‌ای لیکرت استفاده می‌شود.

جدول ۵- فاکتورهای مدل وو ونگ [۱۲] برای سنجش موفقیت KMS

ردیف	فاکتور	آیتم	
۱	کیفیت سیستم	سهولت استفاده از سیستم مدیریت دانش	
۲	نحوه عملکرد سیستم مدیریت دانش نه	کاربر پسند بودن سیستم مدیریت دانش	
۳	بر حسب محتوا بلکه تنها بر حسب	ثبات عملکرد سیستم مدیریت دانش در طول زمان	
۴	ویژگیهای عملیاتی سیستم	قابل قبول بودن مدت زمان پاسخگویی در سیستم مدیریت دانش	
۵	کیفیت دانش یا اطلاعات	سهولت در تولید یا ایجاد مستندات دانشی با استفاده از سیستم مدیریت دانش	
۶		سازگاری و عدم تناقض در محتوای خروجی حاصل از سیستم مدیریت دانش	
۷		خروجی حاصل از سیستم مدیریت دانش به شکلی منطقی و متناسب نمایش داده می‌شود	
۸		قابلیت دسترسی به دانش یا اطلاعات حاصل از سیستم مدیریت دانش در زمان مورد نیاز	
۹		مفید و موثر بودن دانش یا اطلاعات حاصل از سیستم مدیریت دانش برای کاربرد مورد نظر	
۱۰		قابل درک و کاربردی بودن دانش یا اطلاعات حاصل از سیستم مدیریت دانش	
۱۱		مطلوب یا مناسب بودن	
۱۲		خروجی سیستم مدیریت دانش	
۱۳		رضایت کاربر	سیستم مدیریت دانش، دانش یا اطلاعاتی کاملاً مربوط به زمینه کاربرد مورد نظر فراهم می‌سازد بطوریکه درک صحیح آن و بکارگیری آن براحتی امکان پذیر است
۱۴			سیستم مدیریت دانش، راهنمای کاملی از دانشهای موجود ارائه می‌کند بطوریکه می‌توان در صورت نیاز، برای دسترسی به جزئیات دقیقتر، به راحتی با منبع دانش یا اطلاعات مورد نظر ارتباط برقرار نمود.
۱۵	سیستم مدیریت دانش، از یک راهنمای صحیح و بدون نقص از خبرگان برخوردار است		
۱۶	سیستم مدیریت دانش، یک راهنمای سومند و قابل استفاده در زمینه کاربرد مورد نظر را در اختیار قرار می‌دهد		
۱۷	رضایت از سیستم مدیریت دانش از جهت تأمین نیازهای دانشی با پاسخگویی به نیازمندیهای مربوط به پردازش اطلاعات		
۱۸	رضایت از کارایی سیستم مدیریت دانش		
۱۹	رضایت از اثربخشی سیستم مدیریت دانش		
۲۰	رضایت کلی از سیستم مدیریت دانش		
۲۱	سیستم مدیریت دانش فرصت خلق دانش جدید یا تولید ایده‌های نوآورانه را برای کاربر فراهم می‌سازد.		
۲۲	مزاها و منافع درک شده از سیستم مدیریت دانش		
۲۳	ارزش‌گذاری منافع حاصل از سیستم مدیریت دانش بر اساس استنباط کاربر		
۲۴	سیستم مدیریت دانش بهبود کیفیت در شرایط زندگی شغلی کاربر را در پی داشته است.		
۲۵	استفاده از سیستم مدیریت دانش میزان بکارگیری سیستم مدیریت دانش	بکارگیری سیستم مدیریت دانش توسط کاربر برای تصمیم‌گیری	
۲۶		بکارگیری سیستم مدیریت دانش توسط کاربر برای ثبت و ضبط دانش	
۲۷		بکارگیری سیستم مدیریت دانش توسط کاربر برای تبادل دانش و اطلاعات با سایر همکاران	
۲۸		بکارگیری سیستم مدیریت دانش توسط کاربر برای تسهیم دانش عمومی	
۲۹		بکارگیری سیستم مدیریت دانش توسط کاربر برای تسهیم دانش تخصصی	

در واقع، مدل مذکور موفقیت KMS را از پنج بعد مختلف مورد تحلیل قرار می‌دهد. در این مدل، کیفیت سیستم و کیفیت دانش یا اطلاعات آن بعنوان متغیرهای مستقلی که دارای تأثیر مستقیم بر میزان رضایت کاربر هستند شناخته شده است.

۴-۴ رضایت کاربر از سیستم مدیریت دانش

رضایت کاربر، معیاری مناسب برای سنجش میزان موفقیت KMS است [۱۲]. اونگ و لای در سال ۲۰۰۶، با توجه به ضرورت تدوین معیاری برای اندازه‌گیری اثربخشی سیستمهای مدیریت دانش در سازمانها، یک مقیاس چند بعدی با نام USKMS^۱ را بمنظور سنجش میزان رضایت کاربر از سیستم مدیریت دانش توسعه داده‌اند. آنها ابزار مذکور را با اعتقاد بر این امر ابداع نموده‌اند که روشهای موجود برای ارزیابی میزان رضایت کاربر از سیستمهای اطلاعاتی، در خصوص سیستمهای مدیریت دانش قابل تعمیم نیست. USKMS، شامل چهار بعد با عنوان "محتوا"^۲، "سهولت استفاده"^۳، "سازگاری با نیازهای شخصی کاربر"^۴ و "سهولت در مشارکت گروهی"^۵ می‌باشد که با استفاده از پرسشنامه‌ای متشکل از ۱۶ آیتم، مطابق جدول ۶ اندازه‌گیری می‌شوند. پاسخ هر پرسش با استفاده از یک مقیاس لیکرت هفت گزینه‌ای ارزیابی می‌شود. در تحقیق مذکور، وجود ارتباط مستقیم مابین رضایت کاربر و تمایل او برای بکارگیری KMS از یک سو و تمایل او برای توصیه به دیگران درباره استفاده از KMS از سوی دیگر، توسط دو فرضیه آماری بررسی شده و مورد تأیید نیز قرار گرفته است.

1 -User satisfaction with knowledge management system

2 -Content

3 -Easy of use

4 -Personalization

5 -Community

جدول ۶- ابعاد رضایت کاربر سیستم مدیریت دانش و آیت‌های زیرمجموعه هر کدام بر طبق مدل اوانگ و لای [۱۳]

ردیف	ابعاد رضایت کاربر	آیت‌های مربوط به هر بُعد
۱	بهره‌مندی	محتوای سیستم مدیریت دانش صحیح و بدون غلط است.
۲		محتوای سیستم مدیریت دانش یکپارچه و کامل است
۳		محتوای سیستم مدیریت دانش منطقی و مستدل است.
۴		محتوای سیستم مدیریت دانش براحتی قابل خواندن و استفاده است.
۵	استفاده	کاربر با استفاده از سیستم مدیریت دانش قادر است به راحتی مستندات دانشی را جستجو و بازیابی نماید.
۶		سیستم مدیریت دانش، امکان ایجاد مستندات دانشی را برای کاربر تسهیل نموده است.
۷		سیستم مدیریت دانش امکان بازگرداری یا دریافت مستندات دانشی را برای کاربر فراهم نموده است.
۸		انتقال مستندات دانشی با استفاده از سیستم مدیریت دانش به راحتی برای کاربر امکان پذیر است.
۹	تخصیص کاربری بازگاری و بازیابی	کاربر با استفاده از سیستم مدیریت دانش قادرست تنظیمات مستندات دانشی مانند بروز بودن آنها را کنترل نماید.
۱۰		کاربر با استفاده از سیستم مدیریت دانش قادرست نحوه نمایش مستندات دانشی را کنترل نماید.
۱۱		کاربر با استفاده از سیستم مدیریت دانش قادرست دانش مورد پسند خویش را تعریف و مشخص نماید.
۱۲		سیستم مدیریت دانش می‌تواند سوابق بازیابی و مطالعه مستندات دانشی کاربر را ثبت و ضبط نماید.
۱۳	بهره‌مندی در کار گروهی	سیستم مدیریت دانش این امکان را برای کاربر ایجاد می‌کند تا به آسانی با دیگر افراد در گروه‌های عملیاتی دانش در خصوص موضوعات مختلف بحث و گفتگو داشته باشد.
۱۴		سیستم مدیریت دانش این امکان را برای کاربر ایجاد می‌کند تا به آسانی نظرات خود را در گروه‌های عملیاتی دانش ثبت نموده و بازخور دریافت کند.
۱۵		سیستم مدیریت دانش این امکان را برای کاربر ایجاد می‌کند تا به آسانی دانش خود را به سایر افراد در گروه‌های عملیاتی دانش تسهیم کند.
۱۶		سیستم مدیریت دانش این امکان را برای کاربر ایجاد می‌کند تا به آسانی به مطالب و دانش تسهیم شده دسترسی داشته باشد.

۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

طی سالیان اخیر، اهمیت دانش بعنوان یک منبع رقابتی استراتژیک توجه بسیاری از سازمانها را به خود معطوف داشته است. مدیریت دانش برای این سازمانها چارچوبی را فراهم نموده است تا بر پایه آن قدرت نوآوری و انعطاف‌پذیری خویش را در برابر تغییرات بهبود بخشند. استقرار مدیریت دانش، سازمان را قادر خواهد ساخت تا از منابع دانشی خویش به شکلی موثرتر بهره‌گیری نموده و از این طریق مزیت‌های رقابتی خویش را ارتقاء بخشد. بنابراین تقاضا برای بکارگیری "نیروی انسانی دانش محور" که از توانایی استدلال و قدرت تصمیم‌گیری برای حل مسائل پیچیده سازمانهای امروزی برخوردار باشد روز به روز در حال افزایش است. در چنین شرایطی، سازمانها تلاش می‌کنند تا با در اختیار گرفتن سیستم‌های مدیریت دانش (KMS)، روند

بکارگیری دانش را به نحوی مطلوب برای انجام بهتر وظایف سازمانی تقویت نمایند. در حال حاضر تحقیق در زمینه عوامل موثر بر اثربخشی سیستمهای مدیریت دانش بعنوان یک موضوع جدی مورد توجه محققین و نویسندگان حوزه مدیریت دانش است.

در این مقاله تلاش شده است تا با بررسی تعدادی از آخرین تحقیقات در زمینه عوامل موثر بر اثربخشی و موفقیت سیستمهای مدیریت دانش و ارتباط آن با عملکرد فرایند مدیریت دانش، چارچوبی برای شناسایی ارتباط بین عوامل محرک و پیامدهای سیستم مدیریت دانش ترسیم گردد. این مدل می‌تواند از چند جنبه برای محققین و کاربران سیستمهای مدیریت دانش سودمند واقع شود که در ذیل مختصراً به آن اشاره می‌شود:

- ارائه ابزاری برای سنجش کیفیت دانش و کیفیت سیستم مدیریت دانش، کاربر را قادر خواهد ساخت تا برای الگوبرداری، گزینش و بهره‌برداری موثر از سیستم مدیریت دانش بر اساس معیارهای مربوط به اجزای سیستم مدیریت دانش تصمیم‌گیری نماید.
- ارائه شاخص برای اندازه‌گیری عملکرد سیستم مدیریت دانش کاربر را قادر می‌سازد تا تأثیر فعالیتهای مختلف فرایند دانش را بر ارتقاء کارایی سیستم مدیریت دانش مورد ارزیابی قرار داده و بعلاوه عملکرد سیستم را در طول زمان مورد پایش قرار دهد.
- شناسایی عوامل موثر بر رضایت کاربر از بکارگیری سیستم مدیریت دانش، ابزار مناسبی برای برنامه‌ریزی و طراحی سیستم مدیریت دانش در اختیار می‌گذارد.
- شناسایی نحوه تأثیر سیستم مدیریت دانش بر عملکرد شرکت و همچنین شناسایی ارتباط شاخصهای عملکرد مدیریت دانش با شاخصهای مالی و غیر مالی، امکان شناسایی فرصتهای بهبود دانش سازمانی را برای ارتقاء عملکرد شرکت فراهم می‌سازد.

منابع و مأخذ

- Drucker, P., "Managing in a Time of Great Change", Penguin Putnam, NY, 1998.
- Ahn J-H, Chang S-G, "Assessing the contribution of knowledge to business performance: the KP3 methodology", *Decision Support Systems*, 36, pp. 403–416, 2004.
- Tseng S-M, "Knowledge Management System Performance Measure Index", to be published in *Expert Systems with Applications*.
- Nonaka I., Takeuchi H., "The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation", Oxford Univ. Press, Oxford, UK, 1995.
- Davenport T.H., Prusak L., "Working Knowledge", Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, USA, 1998.
- Lee K.C., Lee S., Kang I.W., "KMPI: Measuring Knowledge Management Performance", *Information & Management*, 42, pp.469–482, 2005.
- Moore C.R., "Performance Measures for Knowledge Management", Part 6 in "Knowledge Management Handbook", Edited by Liebowitz, J., CRC Press LLC, Florida, USA, 1999.
- Frappaolo C., "Knowledge Management", Capstone Publishing, UK, 2002.
- Damodaran L., Olphert W., "Barriers and Facilitators to the Use of Knowledge Management Systems", *Behavior and Information Technology*, 19(6), pp.405-413, 2000.
- Alavi M., Leidner D.E., "Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues", *MIS Quarterly* 25(1), pp. 107–136, 2001.
- Rao L., Osei-Bryson K-M, "Towards Defining Dimensions of Knowledge Systems Quality", to be published in *Expert Systems with Applications*.
- Wu J-H, Wang Y-M, "Measuring KMS success: A respecification of the DeLone and McLean's model", *Information & Management*, 43, pp.728–739, 2006.
- Ong C-S, Lai J-Y, "Measuring User Satisfaction with Knowledge Management Systems: Scale Development,

Purification, and Initial Test", to be published in Computers in Human Behavior.

Tepandi J., "Quality Assurance of Knowledge-based Systems", Engineering Applications of Artificial Intelligence, 10(3), pp. 231-242, 1997.

Mallach, E. G., "Decision Support and Data Warehouse Systems", McGraw-Hill, 2000.

Kreng V.B., Tsai C.M., "The Construct and Application of Knowledge Diffusion Model", Expert Systems with Applications, 25, pp.177-186, 2003.

Su K., Huang H., Wu X., Zhang S., "A Logical Framework for Identifying Quality Knowledge from Different Data Sources", Decision Support Systems, 42, pp.1673-1683, 2006.