

دانش مدیریت دانش

چکیده

فرانسیس بیکن از دانش به عنوان قدرت یاد می‌کند. قدرت دانش یک منبع مهم برای حفظ میراث ارزشمند، یادگیری موارد نو و تازه، حل مشکلات و مسائل، ایجاد هسته‌های رقابت و بنیان نهادن موقعیت‌های جدید برای فرد و سازمان در حال حاضر و همچنین برای آینده است. در دهه‌های پیشین با ظهور انقلاب صنعتی، تمامی توجهات معطوف به صنعت و تولید انبوه و ارائه راهکارهایی در جهت بهبود و توسعه آن بوده است، اما هم‌اکنون با انقلاب دیگری به نام انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات روبه‌رو شده‌ایم که دریچه جدیدی را به روی ما گشوده و باعث تغییر نگرش ما شده است. در این نگرش، دانش به عنوان یک منبع ارزشمند در کنار منابعی که قبلاً در اقتصاد مورد توجه قرار بود (کار، زمین، سرمایه) به عنوان یک دارایی ارزشمند مطرح می‌شود. در نگرش جدید، صنعت محوری جای خود را به دانش محوری داده است. در دهه اخیر دانش و مدیریت آن به‌طور گسترده‌ای مورد کنکاش و تدقیق قرار گرفته‌اند و در همین راستا زمینه کاری گسترده‌ای هم برای تحقیقات آکادمیک و هم برای کاربردهای عملی ایجاد شده است. در این مقاله سعی شده است تا مقوله مدیریت دانش و ابعاد آن به صورت اجمالی بررسی شود.

میثم نوروزیان

Meisam_Noroozian@yahoo.com

بین کارکنان، بخشهای سازمانی و یا حتی سایر سازمانهاست. مدیران موفق همواره از داراییهای فکری موجود در سازمان خود استفاده کرده و به آن پی برده‌اند، اما اغلب این فعالیتها به صورت غیرسیستماتیک و ساختاریافته انجام گرفته است، به نحوی که مدیران از انتشار و گسترش دانش کسب شده در سطح سازمان اطمینان نیافته‌اند. تخمین زده می‌شود که ۸۵ درصد داراییهای دانش سازمان به‌جای ذخیره‌سازی در پایگاه‌های داده، در پست الکترونیک، فایل‌های word، و در فایل‌های Presentation جای گرفته‌اند. [Turban, 2003]

طبق تعریفی دیگر، مدیریت دانش، فرآیند یا فعالیت ایجاد، به دست آوردن، تسخیر، تسهیم و به کار بردن دانش، هر جایی که وجود داشته باشد، برای افزایش یادگیری و عملکرد در سازمانهاست. [Swan, 1999]

با توجه به تمامی موارد مطرح شده، به عبارت بسیار ساده مدیریت دانش را می‌توان به عنوان فرآیند بهینه‌سازی کاربرد سرمایه فکری به منظور دستیابی به اهداف سازمانی دانست.

اهمیت مدیریت دانش

کسب و کار در هزاره سوم دارای شرایط ویژه‌ای است. رقابت بین بنگاه‌های اقتصادی هر روز فشرده‌تر شده و نرخ نوآوری رو به افزایش است. رقابت بین بنگاه‌های اقتصادی باعث شده است که تا آنها به منظور کاهش هزینه‌ها، تعداد نیروی انسانی خود - که منابع ارزشمند دانش محسوب می‌شوند - را کاهش دهند. کاهش تعداد نیروی انسانی، سازمانها را بر آن داشته است تا نسبت به صریح کردن دانش ضمنی موجود نزد کارکنان اقدام کنند. در دنیای امروزی کسب و کار، بخش اعظمی از کارها و فعالیتهای ما مبتنی بر اطلاعات هستند و زمان کمتری برای کسب تجربه و به‌دست آوردن دانش در دسترس است. در این شرایط سازمانها بر اساس میزان دانش خود با یکدیگر به رقابت می‌پردازند. محصولات و خدمات سازمانها هر روز پیچیده‌تر شده و سهم اطلاعات در آنها بیشتر می‌شود. در این میان مدیریت

مقدمه

سیستم‌های اقتصادی مبتنی بر صنعت به سوی جامعه‌های مبتنی بر دانش و توسعه اقتصاد دانش محور است. کسب دانش به عنوان یکی از فاکتورهای اصلی مزیت رقابتی بنگاههای بزرگ و کوچک صنعتی و خدماتی شناخته می‌شود. اگر سازمانها به دقت به مقوله استفاده از دانش توجه کنند به این نکته پی خواهند برد که میزان دانش موجود در سازمان آنها بیشتر از آن چیزی است که خود تشخیص می‌دهند.

مدیریت دانش

مدیریت دانش فرآیندی است که طی آن سازمان به تولید ثروت از دانش و یا سرمایه فکری خود می‌پردازد. Nonaka, Takeuchi & (1995) به صورت بسیار ساده، مدیریت دانش فرآیندی است که طی آن سازمان به ایجاد ارزش از داراییهای فکری و دانش - محور می‌پردازد. اغلب، ایجاد ارزش مستلزم به اشتراک‌گذاری دانش

حرکت به سوی جامعه‌های مبتنی بر دانش مقوله‌ای است که امروزه در همه جا مورد بحث واقع می‌شود. ظهور و بروز فناوری اطلاعات و ارتباطات و نفوذ آن به تمامی ابعاد زندگی بشر، پارادایم‌های جدیدی را پیش روی همگان قرار داده و زندگی بشر را متحول ساخته است. سازمانها نیز از این امر مستثنی نبوده و در همین راستا دچار تغییرات و تحولات زیادی شده‌اند. سازمانها نیز در عصر تحولات روزافزون و شتابان، به منظور کسب مزیت رقابتی و جهت ادامه بقا و حیات و مقابله با شرایط متغیر محیطی، به استفاده از ابزارهای مدیریتی نوین، تکنیک‌ها و اصول نو رو آورده‌اند. مدیریت دانش به عنوان یکی از آخرین مباحث سازمانی مطرح شده در همین راستا به کمک سازمانها آمده است.

واژه مدیریت دانش در دنیای مدیریت موضوعات مختلفی را در بر می‌گیرد. علت ایجاد این نگرش به دلیل انتقال و حرکت

آموزشی را ترکیب می‌کنند.

۶- مدیریت اسناد: سیستم‌های مدیریت اسناد الکترونیک، سازمان را برای خلق، مدیریت و توزیع اطلاعات مبتنی بر اسناد پشتیبانی می‌کنند. این سیستم‌ها باعث کاهش هزینه‌های تولید و توزیع مستندات می‌شود و دستیابی، بهنگام‌سازی و کنترل آنها را بهبود می‌بخشد.

۷- حافظه سازمانی: هدف ابزارهای حافظه سازمانی تأمین اطلاعات مناسب برای رویه‌های سازمانی است که نمی‌توانید آنها را در جایی غیر از سازمان خود بیاموزید. واژگان فنی و اصطلاحات مخصوص سازمان شما، درسهایی فرا گرفته شده از پروژه‌های سازمان و خط مشی‌ها و راهبردها نمونه‌هایی از حافظه سازمانی هستند.

سازمان یادگیرنده

قبل از بحث در مورد رابطه مدیریت دانش و سازمان یادگیرنده باید به تفاوت دو مفهوم «سازمان یادگیرنده» و «یادگیری سازمانی» توجه کنیم. یادگیری سازمانی و سازمان یادگیرنده دو مفهوم متفاوت‌اند، به این معنی که اولی به فعالیت‌های (فرآیندهای) خاصی در داخل سازمان اشاره می‌کند، در حالی که دومی نوع خاصی از سازمان است. در بحث از سازمان یادگیرنده تمرکز ما بر چستی است. سیستم‌ها، اصول و ویژگی‌های سازمانهایی را که به عنوان یک هویت جمعی، شروع به یادگیری کرده و اقدام به تولید می‌کنند، مورد بررسی قرار می‌دهیم. از طرف دیگر یادگیری سازمانی به چگونگی وقوع یادگیری سازمانی به معنی مهارتها و فرآیندهای ساخت و بهره‌گیری از دانش، اشاره دارد. در این معنی، یادگیری سازمانی تنها یک بعد یا عنصر از سازمان یادگیرنده است. [Marquardt, 1995]

در تعریف سیستماتیک، یک سازمان یادگیرنده سازمانی است که با قدرت و به صورت جمعی یاد می‌گیرد و دائماً خودش را به نحوی تغییر می‌دهد که بتواند با هدف موفقیت مجموعه سازمانی به نحو بهتری اطلاعات را جمع‌آوری، مدیریت و استفاده کند. [Marquardt, 1995] در واقع سازمان یادگیرنده سازمانی است که با ایجاد

**مدیریت دانش
از تاکید صرف روی
انتقال و مدیریت اطلاعات به
فرایندهای ساخت یافته
و غیرساخت یافته، تمرکز
بر تغییر شرایط سازمان و توسعه
و رشد آن تغییر سو داده است.**

**پنج عامل
مدیریت موثر، فرهنگ،
مدیریت محتوا، فناوری و
اندازه گیری نیازمند
توجه خاص در پیاده
سازی مدیریت دانش
در سازمان هستند.**

[OECD, 2004] سیستم‌های مدیریت دانش به کمک چند دسته تکنولوژی- که همگی ریشه در فناوری اطلاعات دارند- توسعه می‌یابند. ما در اینجا ابزارهای مدیریت دانش را به هفت دسته کلی تقسیم کرده‌ایم: [The WISE Consortium 2002]

۱- همکاری: ابزارهای همکاری کمک می‌کنند تا افراد، با هم روی یک کار محول شده به فعالیت بپردازند. افراد ممکن است در یک مکان فیزیکی و یا در مکانهای مختلف باشند و کار ممکن است به صورت همزمان توسط افراد و یا به صورت غیرهمزمان انجام گیرد.

۲- نگاهت دانش: ابزارهای نگاهت دانش به تسخیر، تجسم و ذخیره دانش ساختاریافته در قالب گراف‌های استاندارد - نه به صورت متنی - کمک می‌کنند.

۳- داده کاوی و اکتشاف دانش: تولید دانش از اطلاعات، هدف اصلی ابزارهای داده کاوی و اکتشاف دانش هستند.

۴- بازیابی اطلاعات: ابزارهای بازیابی اطلاعات برای جستجو و بازیابی اطلاعات در محدوده کامپیوتر شخصی یک کاربر، مخزن و یا شبکه گسترده اطلاعات یک شرکت و یا اینترنت به کار گرفته می‌شوند.

۵- سیستم‌های آموزش برخط: سیستم‌های آموزش برخط، سیستم‌های نرم‌افزاری مدیریت آموزشی هستند که نرم‌افزارهای ارتباطاتی و شیوه‌های برخط ارائه محتوای

دانش با در اختیار داشتن ابزارهای لازم، فرصت خوبی برای ایجاد بهبود در عملکرد منابع انسانی و همچنین مزایای رقابتی ایجاد می‌کند. امروزه تمامی سازمانهای کوچک و بزرگ نیازمند پیاده‌سازی مدیریت دانش در خود هستند تا از گردونه رقابت عقب نمانند. انعطاف‌پذیری و عکس‌العمل سریع در برابر شرایط متغیر محیطی، استفاده بهتر از منابع انسانی و دانش موجود نزد آنها و همچنین اتخاذ تصمیمات بهتر، دستاوردهای مدیریت دانش برای سازمانهای امروزی است.

دسته‌بندی ابزارهای مدیریت دانش

تلاشهای زیادی برای تقسیم‌بندی ابزارهای مدیریت دانش صورت گرفته است. در کل می‌توان گفت یک نظر واحد در این زمینه وجود ندارد و هر یک از صاحب‌نظران مطابق نظر خود این تقسیم‌بندی را انجام داده‌اند.

مدیریت دانش بیشتر از آنکه یک فناوری و یا محصول باشد یک متدولوژی است. با این وجود فناوری اطلاعات یک عنصر بسیار مهم برای موفقیت سیستم مدیریت دانش محسوب می‌شود. مدیریت دانش به وسیله فناوری اطلاعات تسهیل می‌شود اما خود فناوری اطلاعات، مدیریت دانش نیست. در واقع می‌توان گفت که پایه اصلی موفقیت مدیریت دانش در سازمان بر استفاده از تکنولوژی اطلاعات است.

که سرمایه‌های فکری و منابع انسانی موجود در سازمان به کمک تکنیک‌های مدیریت دانش، به صورتی کارآتر و اثربخش‌تر مورد استفاده قرار خواهند گرفت. با توجه به مباحث مطرح شده باید گفت که در مورد پیاده‌سازی مدیریت دانش دو دیدگاه متفاوت وجود دارد. عده‌ای شروع پیاده‌سازی مدیریت دانش را در فناوری اطلاعات می‌دانند در حالی که دسته‌ای دیگر معتقدند که پیاده‌سازی مدیریت دانش با مدیریت منابع انسانی شروع می‌شود. صرف‌نظر از اینکه کدام‌یک از این نظریه‌ها درست است، می‌توان به اهمیت مدیریت منابع انسانی در مدیریت دانش پی برد. در واقع یکی از نکات مهم در این میان این است که باید از کجا شروع کرد؟ سلیمان [Soliman, 2000] استراتژی زیر را برای مدیریت دانش انسانی در یک سازمان پیشنهاد می‌کند:

۱. بازنگری محرکها و استراتژی‌های مدیریت دانش منابع انسانی
۲. کسب تعهدات لازم و درک شرایط توسط مدیران منابع انسانی
۳. شناسایی اولویت‌های بخش منابع انسانی سازمان
۴. پیاده‌سازی سیستم‌های پشتیبانی مدیریت دانش در بخش منابع انسانی سازمان
۵. مدیریت انتظارات کارکنان (جبران خدمت)

محصولات مدیریت دانش و فروشندگان آنها

ابزارهای تکنولوژیک که مدیریت دانش را پشتیبانی می‌کنند به نام دانش‌افزار شناخته می‌شوند. اکثر بسته‌های نرم‌افزاری مدیریت دانش یکی و یا چند مورد از ابزارهای هفت‌گانه‌ای که در بالا به آنها اشاره شد و یا مشابه آنها را مورد استفاده قرار می‌دهند. بسیاری از این بسته‌های نرم‌افزاری چندین ابزار را شامل می‌شوند، زیرا برای ایجاد یک سیستم مدیریت دانش کارا وجود همه ابزارها ضروری است. سیستم‌های مدیریت دانش را می‌توان به صورت یکپارچه و یا در بخش‌های مجزا از یکی از شرکت‌های تولیدکننده نرم‌افزار و یا فروشندگان سیستم‌های اطلاعاتی سازمان خرید. همچنین این امکان وجود

مستلزم پذیرش فرهنگی آن توسط کارکنان است. در همین راستا باید تلاش‌های در زمینه تغییر رفتار کارکنان به منظور پذیرفتن استفاده از مدیریت دانش انجام گیرد. اصولاً چنین پروژه‌هایی نیازمند حمایت گسترده و مشارکت مدیران ارشد سازمان به منظور تسهیل پیاده‌سازی پروژه است. با توجه به همین موضوع، بسیاری از سازمان‌ها یک نقش جدید را به نام مدیر ارشد دانش (CHIEF KNOWLEDGE OFFICER=CKO) در ساختار سازمانی خود ایجاد کرده‌اند. مدیر ارشد دانش می‌کوشد تا بر میزان دارایی‌های دانش سازمان بیافزاید و به طراحی و پیاده‌سازی استراتژی‌های مدیریت دانش بپردازد. یک مدیر ارشد دانش باید فعالیتهای زیر را انجام دهد [Turban, 2003]:

- تنظیم اولویت‌های استراتژیک برای مدیریت دانش
- ایجاد یک مخزن دانش از بهترین تجارب
- متعهد کردن مدیران ارشد سازمان برای حمایت از محیط یادگیرنده در سازمان
- ایجاد یک فرآیند مناسب برای مدیریت سرمایه‌های فکری
- جمع‌آوری اطلاعات بلادنگ در مورد رضایتمندی مشتری
- سراسری و یکپارچه کردن مدیریت دانش یکی از وظایف اصلی مدیر ارشد دانش
- ایجاد یک زیرساختار و محیط مناسب برای تسهیم دانش است.
- پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز هر تکنولوژی جدید به فاکتورهای مختلفی از جمله مدیریت موثر نیروی انسانی وابسته است. به علاوه تحقیقات جدید حاکی از آن است

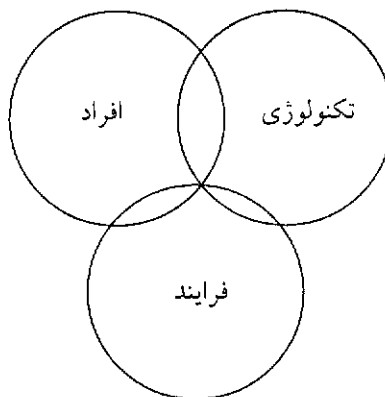
ساختارها و استراتژی‌ها به ارتقای یادگیری سازمانی کمک می‌کند.

مفاهیم سازمان یادگیرنده و مدیریت دانش با هم رابطه نزدیکی دارند و به صورت دو طرفه از یکدیگر حمایت می‌کنند، اما در واقع یکی نیستند. سازمان یادگیرنده روی فرآیند یادگیری و سازمان دانش‌محور روی نتایج و محصول فرآیند یادگیری تمرکز می‌کند. در واقع می‌توان گفت مدیریت دانش وسیله‌ای برای پرورش و حمایت یک سازمان یادگیرنده است. این پذیرفته شده است که یک سازمان یادگیرنده دانش جدیدی ایجاد می‌کند که مزیت رقابتی اش را حفظ کند. اما فقط ایجاد دانش به تنهایی بدین معنی که دانش به‌طور کارآمد و موثری به کار رفته است یا مدیریت می‌شود نیست. مدیریت دانش نتیجه سازمان یادگیرنده را می‌گیرد، مدیریت می‌کند و اطمینان می‌دهد که محیط مناسب برای تولید و مدیریت سرمایه دائمی دانش به‌طور مناسبی ایجاد شده است. با وجود هم‌افزایی بین سازمان یادگیرنده و مدیریت دانش، چالش پیش‌رو، توسعه بیشتر این مفاهیم و افزایش کاربرد ترکیب این رشته‌هاست.

مدیریت منابع انسانی

امروزه کاملاً پذیرفته شده است که پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز مدیریت دانش مستلزم تعامل مدیریت دانش و مدیریت منابع انسانی است. این موضوع در نگرش سیستمی به مدیریت دانش نیز کاملاً مورد تأکید قرار گرفته است. (شکل ۱)

پیاده‌سازی پروژه‌های مدیریت دانش



شکل ۱- نگرش سیستمی به مدیریت دانش

دارد که برای این کار از ASPها استفاده نمود. ASP سازمانی است که امکانات نرم افزاری، پشتیبانی، نگهداری از سرورها، خدمات کاربردی اینترنتی و امنیت را در یک روش ساده و بر حسب درخواست اشخاص، سازمانهای خصوصی و دولتی از طریق اینترنت و یا یک شبکه خصوصی پر سرعت در ازای دریافت یک مبلغ ماهیانه، ارائه می‌کند.

پیاده‌سازی مدیریت دانش

تاکنون چارچوبهای مختلفی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش ارائه شده است. ما در اینجا با گذر از بررسی این چارچوبها، فقط به عواملی که بر پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز مدیریت دانش موثر هستند اشاره می‌کنیم. قطعاً این عوامل جامع و مانع نبوده و در برگیرنده همه فاکتورها نیستند. آنچه در اینجا بدان پرداخته شده است، برخی از مهمترین عواملی هستند که نیازمند توجه بیشتری هستند:

۱- مدیریت موثر. تعریف نقشهای رهبری یکی از نکات کلیدی در پیاده‌سازی مدیریت دانش است. این امر مستلزم همکاری مدیران ارشد و درک فرهنگ سازمانی حاکم و برنامه‌ریزی بر اساس آن است.

۲- فرهنگ. پایه‌ریزی سیستم مدیریت دانش باید از دیدگاه کاربران صورت گیرد. باید فرهنگ سازمانی حاکم کاملاً شناسایی تا به کمک مدیریت موثر و استفاده از تکنیک‌های مدیریت تغییر، از میزان مقاومت کارکنان در برابر سیستم جدید کاسته شود و خود به سوی مدیریت دانش حرکت کنند. همچنین باید به شناسایی و ترسیم جریان اطلاعات و دانش در سازمان پرداخت.

۳- مدیریت محتوا. مدیریت محتوا به عنوان مرکز مدیریت دانش، بر بازیابی، توزیع و کاربرد دانش موجود (دانشی که قبلاً کسب شده) تمرکز می‌کند. به روز و کارآمد نگاه داشتن دانش با توجه به نیازها و تقاضای کارکنان یکی از فعالیتهای کلیدی در مدیریت محتواست.

۴- فناوری. فناوری یک ابزار تسهیل‌گر و توانمندساز است که در راستای فرآیندها، سیستم‌ها و فرهنگ سازمانی موجود به

پیاده‌سازی مدیریت دانش کمک می‌کند.

۵- اندازه‌گیری. از آنجایی که هدف نهایی مدیریت دانش افزایش کارایی و اثربخشی است، تعیین شاخصهای واضح و دقیق بر پایه اهداف بسیار مهم است.

آینده مدیریت دانش

مدیریت دانش از تأکید صرف روی انتقال و مدیریت اطلاعات به فرآیندهای ساخت‌یافته و غیر ساخت‌یافته که از اطلاعات استفاده می‌کنند، به تمرکز بر تغییر شرایط سازمان و توسعه و رشد آن تغییر سو داده است. یکی از نتایج این تحول، تأکید روی اهمیت مدیریت اسناد یا متون در سازمانهاست. یکی دیگر از نکات قابل توجه در نگرش جدید مدیریت دانش، به‌کارگیری سایتهای نوع Portal در شبکه اینترنت یا اینترنت به منظور ارائه خدمات همزمان به تمام ارکان و پرسنل فعال در سازمان یا مرتبط با سازمان است تا در تصمیم‌گیریها نقش جدی‌تر و مؤثرتری ایفا کنند. سازمانها برای به‌کارگیری یک سیستم مؤثر مدیریت دانش، بایستی به این تحول در مفاهیم مدیریت دانش توجه داشته باشند.

چیزهایی که امروز برای ما زیاده از حد پیشرو و آینده‌گرایانه به نظر می‌رسند، به جزئی از زندگی فردای ما مبدل خواهند شد. در آینده هر یک از ما قادر خواهیم بود تا مزایا و فواید مدیریت دانش را درک کرده و در مورد آن به بحث بپردازیم. تمرکز کارفرمایان بر مهارت و تجربه مدیران، به تمرکز بر توانایی مدیریت دانش تبدیل خواهد شد. هیچ‌کس نیازی نخواهد داشت تا همه چیز را بداند زیرا می‌داند از کجا دانش مورد نیاز خود را به سرعت به‌دست آورد.

در چند سال آینده ما به پشت سر و گذشته خود نگاه خواهیم کرد و در کمال تعجب از خود خواهیم پرسید که

● چه تعداد مشکل را در محیط کار خود ندیدیم، چون به جای استفاده از دانش، خود را بیش از حد مشغول داده‌ها کرده بودیم؟

● چه تعداد فرصت را از دست دادیم، زیرا ابزارهای لازم را برای پیش‌قدم بودن نداشتیم؟

● چقدر سطح آگاهی افراد و سازمان از خودشان کم و اندک بود؟

نتیجه‌گیری

مدیریت دانش به عنوان نیاز سازمانهای هزاره سوم، گریزناپذیر است. بنابراین باید به‌صورت برنامه‌ریزی شده به سمت آن حرکت کرد. افزایش مشاغل مبتنی بر خلق و استفاده دانش، جهانی شدن، رقابت، نوآوری موفق، سازماندهی مجدد، کوچک کردن ساختار و به اشتراک گذاردن بهترین عملکردها همه و همه مواردی هستند که سازمانها را به سمت پیاده‌سازی مدیریت دانش سوق خواهند داد. در این میان سازمانهایی موفق خواهند بود که با آگاهی کامل از شرایط محیطی و پیش‌قدمانه در این راستا گام بردارند. □

منابع

1. Efraim Turban. "Information technology for management: Transforming organizations in the digital economy", John Wiley & Sons, Ltd, 2003.
2. Fawzy Soliman and Keri Spooner. Strategies for implementing knowledge management: role of human resources management, Journal of Knowledge Management, Volume 4, Number 4, 2000
3. Michael J Marquardt. (1995) Building the Global Learning Organization in Best Practices in Learning Organizations: Measuring the Reality. La Hulpe, Belgium: ECLLO
4. Nonaka & Takeuchi. "The Knowledge-Creating Company" Oxford University Press, 1995
5. OECD, "Knowledge Management: Innovation in the Knowledge Economy, Implications for Educations and Learning", 2004.
6. Swan, Scarborough, & Preston. 1999. "Knowledge management - the next fad to forget people?", Proceedings of the 7th European Conference on Information Systems, Copenhagen.
7. The WISE (Web-enabled Information Services for Engineering) Consortium 2002, CYS/ 020326-1/Version A4; 26-03-2002

● میثم نوروزیان: مهندس صنایع از دانشگاه علم و صنعت ایران و دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت شهری دانشگاه علامه طباطبایی