

## ضرورت نوآوری در اجرای برنامه‌های مدیریت دانش و مدیریت فناوری اطلاعات در ایران

■ منوچهر مکی\*

عضو هیأت علمی مؤسسه آموزش عالی طبرستان چالوس  
makky\_ut@yahoo.com

■ محمدرضا عباسی

عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور  
BIs23an@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۱۲/۱۷  
تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۰۲/۲۲

### چکیده

در عصر حاضر لزوم توجه به مدیریت دانش<sup>۱</sup> و مدیریت فناوری اطلاعات<sup>۲</sup> برای مدیران سازمان‌ها به موضوعی چالشی تبدیل شده است. این امر بدون توجه به اهمیت کاربردی بودن آنها بحثی ناقص به نظر می‌رسد، بنابراین در این مقاله فرضیات اساسی مدیریت دانش و ارتباط آن با فناوری اطلاعات<sup>۳</sup> از جنبه تئوریک و کاربردی مورد بررسی قرار می‌گیرد. روند شکل‌گیری، تعاریف، تاریخچه، فرایند و موضوعات مرتبط با مدیریت دانش از جمله موارد مورد بحث می‌باشد. ضمن اینکه این مطلب عنوان می‌شود که علی‌رغم ارتباط نزدیک فناوری اطلاعات و مدیریت دانش نمی‌توان فناوری را جایگزین دانش انسان نمود. در خاتمه پس از بررسی اصول و موانع مدیریت دانش محققان راهکارهایی نوآورانه برای پیاده‌سازی برنامه‌های مدیریت دانش به کمک فناوری اطلاعات در ایران پیشنهاد می‌کنند.

### واژگان کلیدی

مدیریت دانش، تجارت الکترونیکی<sup>۴</sup>، فناوری اطلاعات<sup>۵</sup>، سرمایه فکری<sup>۶</sup>، مدیریت فناوری اطلاعات.

### مقدمه

در عصر حاضر مدیریت دانش سازمانی به موضوعی جذاب تبدیل شده است. این امر همراه با رقابت روزافزون سازمان‌ها، تغییر در اهداف راهبردی، تغییر در مفاهیم مشتری فروشنده و تحول در شیوه‌های ارتباطات میان آنها و سایر عوامل بازار این مبحث را به طور جدی‌تر مطرح می‌نماید. در عصر حاضر که عدم قطعیت و عدم اطمینان به عنوان یک فرض اصلی پذیرفته می‌شود، شرکت‌ها ناچارند که دائماً دانش جدید را خلق نموده و پس از انتشار آن در سازمان آن را در محصولات و خدمات ارائه شده به مشتریان تجسم عینی بخشند. در حال حاضر کشورهای پیشرفته با سرمایه‌گذاری‌های کلان در زمینه مدیریت دانش از منافع آن به طور گسترده بهره می‌برند که با کمال تأسف در کشور ما تا کنون به صورت جدی و سازمان یافته روی این موضوع اقدام نشده است. الوین تافلر معتقد است: «دانش منبع قدرتی با کیفیت عالی است و علیه تغییر قدرتی است که در پیش خواهد بود». دانشمندان امروزه دانش را در زمره سرمایه فکری قرار می‌دهند و آن را جزء دارایی‌های محسوس سازمان نمی‌دانند. زیرا دانش فقط در مدارک و بایگانی‌ها وجود ندارد بلکه در هنجارها، عملکردها و فرایندهای سازمان نیز موجود است. مدیریت دانش در واقع حافظه گذشته سازمان است که به عنوان یک پیشگویی کننده قابل اعتماد برای روبرویی با تغییرات مداوم و مستمر محیطی مورد نیاز است. توانایی سازمان برای خلق، تسهیم و کاربرد دانش موجود در مورد محصولات، فرایندها و منابع انسانی به منظور افزایش بازدهی محیط کار و کاهش فعالیت‌هایی که موجب دوباره کاری می‌شوند را مدیریت دانش سازمانی می‌نامند. مدیریت دانش دارای اصولی است که از دیدگاه «داونپورت» و پروساک عبارتند از:

- ۱- دانش نشأت گرفته از افراد است و در افکار جای دارد؛
- ۲- تسهیم دانش مستلزم اعتماد است؛
- ۳- فناوری، رفتارهای دانشی جدید را امکان پذیر

1. Knowledge Management (KM)  
2. Management Information Technology (MIT)  
3. Electronic Business  
4. Information Technology

5. Intellectual Capital  
6. Diffusion  
7. Norms

\* نویسنده مسئول مکاتبات

می‌سازد. (منظور از رفتارهای دانشی، رفتارهایی است به منظور خلق، توسعه، توزیع و غنی‌سازی دانش)؛

۴- تسهیم دانش باید تشویق و پاداش داده شود؛  
۵- حمایت مدیریت و تخصیص منابع برای مدیریت دانش ضروری است؛

۶- دانش ماهیتی خلق شونده دارد و تشویق افراد موجب می‌شود که دانش به شیوه‌های غیر معمول گسترش یابد.

۷- برنامه‌های مدیریت دانش باید با برنامه‌ای آزمایشی آغاز شود [۸]

مدیریت دانش فرایندی هدف‌دار است که به طور همزمان فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطات انسانی را در بر می‌گیرد تا سرمایه‌های فکری سازمان را افزایش داده و همگان را در این سرمایه مشارکت دهد.

### برفی دلایل توجیه گسترده به MIT و KM

دلایل متعددی برای توسعه روزافزون مدیریت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش وجود دارد. در زیر به چند مورد آن اشاره می‌کنیم:

- ۱- سرعت تغییرات بازار به قدری افزایش یافته که زمان موجود برای کسب تجربه و دانش در سازمان از میان رفته است. سازمان‌ها باید محصولات خود را متفاوت کنند و یا اینکه در حداقل زمان و هزینه ممکن آن را تولید نمایند؛
- ۲- رقابت در بازار سازمان‌ها را وادار کرده است که هزینه‌ها را کاهش دهند. یکی از روش‌های کاهش هزینه تعدیل نیروی انسانی است. این موضوع به بازتنشستگی پیش از موعد و خروج نیروی انسانی از سازمان منجر می‌شود که

سبب از دست رفتن دانش همراه آنان می‌شود؛  
۳- دانش یک عامل رقابتی است که سازمان‌ها بر پایه آن با هم رقابت می‌کنند؛

۴- بازارها به طور فزاینده‌ای رقابتی می‌شوند؛  
۵- نیاز برای یادگیری بلندمدت یک واقعیت اجتناب‌ناپذیر است؛

۶- نفوذ دانش به عنوان پایه‌ای برای بهره‌وری سازمانی افزایش یافته است؛

۷- شکست مدل‌های مالی صرف، برای نشان دادن پویایی دانش یکی از ضرورت‌های بکارگیری مدیریت دانش است؛

۸- فراگیر شدن قابلیت‌های جهانی باعث می‌شود که کشورهای پیشرفته اقتصاد خود را بر اساس استفاده از نیروی کار کشورهای در حال توسعه بنا کنند. (بنابراین باید دانش و تجربه را به آنها انتقال دهند)؛

۹- دسترسی ناخواسته به اطلاعات در سطح جهان به وسیله توسعه فناوری اطلاعات یکی از مهمترین دلایل استفاده از مدیریت دانش است. [۹]

### باورهای غلط در مورد مدیریت دانش:

بعضی گمان می‌کنند که اگر دانش گذشته در سازمان جمع‌آوری شده و به صورت آرشیو در پایگاه‌های اطلاعاتی نگهداری شده و برای عملکرد آینده مورد استفاده قرار گیرد، فرایند مدیریت دانش کاملاً بکار گرفته شده است. اما چنین دیدگاهی در مورد مدیریت دانش صحیح نیست. در ذیل به چند باور غلط در مورد مدیریت دانش اشاره می‌کنیم:

الف- فناوری‌های مدیریت دانش می‌تواند اطلاعات صحیح را در زمان مناسب به اشخاص مناسب انتقال دهد:

این ایده به یک مدل منسوخ اشاره می‌کند. سیستم اطلاعاتی در مدل‌های سنتی قدیمی بر این عقیده بنا شده بود که تغییر به آرامی در بازارهای ذاتاً با ثبات به وقوع می‌پیوندد و مدیران می‌توانند این تغییرات را به وسیله اطلاعات و روندهای گذشته پیش‌بینی کنند.

اما مدل‌های عصر اطلاعات به تغییرات اساسی و نه تدریجی اشاره می‌کند.

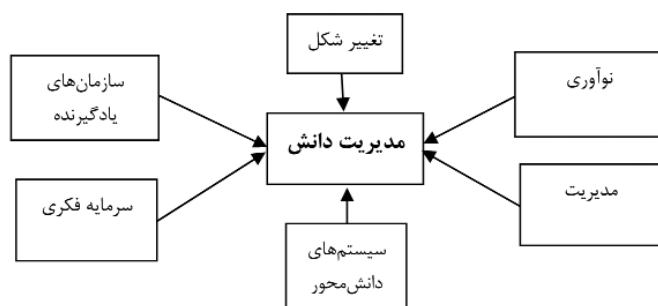
سازمان‌ها قادر نیستند که برای دوره‌های بلندمدت برنامه‌ریزی کنند. آنها باید به سمت مدل‌های انعطاف‌پذیر و قابل پیش‌بینی تغییر مسیر دهند.

بنابراین برای اخذ تصمیمات صحیح غیر ممکن است که بتوانیم سیستمی را ایجاد کنیم که بتواند پیش‌بینی کند که شخص مناسب کیست و زمان صحیح چیست و اطلاعات صحیح را چه چیزی تشکیل می‌دهد.

ب- فناوری‌های مدیریت دانش می‌تواند

تجربه و هوش بشری را جمع‌آوری کند. فناوری‌هایی مانند پایگاه اطلاعاتی، واحدهای مختلف اطلاعات را برای ما نگهداری می‌کند اما نمی‌تواند مدل‌های موجود در ذهن بشر را که برای استفاده از این اطلاعات بکار می‌رود، در آن نگهداری کند. به علاوه اطلاعات به زمینه‌های ارائه شده در آن بستگی دارد.

اطلاعات گردآوری شده و یکسان می‌تواند عکس‌العمل‌های متفاوتی را از افراد مختلف در



شکل ۱ - محورهای مربوط به مدیریت دانش

موارد خاص در بر داشته باشد و بر حسب تصمیمات، عملکردها و اقدامات بازتاب متفاوتی را ارائه دهد. بنابراین گردآوری دانش فرد در یک فلوچارت سبب می‌شود که فرض کنیم تمایل و توانایی مشارکت او معادل با تجربه و هوش بشری گردآوری شده نیست.

### ج- فناوری‌های مدیریت دانش می‌تواند هوش

بشری را توزیع کند.

این ادعا فرض می‌کند که شرکت‌ها می‌توانند اطلاعات صحیح را توزیع کنند و افراد مناسب نیز می‌توانند آن را مجدداً به گردش درآورند. ولی قبلاً بیان کردیم که برای اخذ تصمیمات مهم، فناوری‌ها قادر به ایجاد ارتباط میان مفاهیم موجود در ذهن پیچیده انسان نیستند زیرا این مفاهیم زائیده دست بشر نمی‌باشند. البته این امر مانعی در راه استفاده از فناوری اطلاعات برای مبادلات مفید میان انسان‌ها برای معنادار کردن مفاهیم اطلاعاتی نیستند. با این وجود بحث ما این است که مفاهیم سطحی در اطلاعات به طور ذاتی جزء دارایی‌های بشری است ولی فناوری‌هایی که کار ما را تسهیل می‌کند، ساخته بشر است ولی ذاتی<sup>۱</sup> بشر نیست.

اغلب فرض می‌شود که جمع‌آوری اطلاعات در یک محل خاص می‌تواند تضمین کند که هر فردی که صلاحیت دسترسی به اطلاعات را دارد و مایل به استفاده از اطلاعات نگهداری شده در آن می‌باشد، می‌تواند بر مبنای این اطلاعات تصمیم‌گیری کند.

در عمل ثابت شده است که علی‌رغم وجود گزارشات جامع و منابع اطلاعاتی متمرکز، اکثریت

### سرمایه فکری:

مدیران تصمیمات خود را بر پایه تعامل با دیگران اتخاذ می‌کنند. افرادی که به زعم مدیران درباره آن موضوع دانش کافی دارند. این فرض که اطلاعات مفهومی فوق‌العاده دارد، ممکن است جالب باشد ولی مانعی جهت بروز خلاقیت و تعارض مفید ایجاد می‌کند که هر دوی آنها برای نوآوری در سازمان ضروری است. اطلاعات نگهداری شده در گنجینه دانش سازمان فرصتی را برای تجدیدنظر در دانش موجود و خلق دانش جدید ایجاد نمی‌کند و این اطلاعات خود مانع نوآوری اطلاعاتی خواهد بود. [۵]

### سیستم‌های دانش محور<sup>۲</sup>:

هدف سیستم‌هایی که در سازمان وجود دارد، تسهیل و بهبود عملکردهای سازمانی است. این سیستم‌ها باید دانش موجود در سازمان را تحت کنترل درآورند و می‌توانند پایه مدیریت دانش را شکل دهند.

### مدیریت اطلاعات:

اطلاعات شاخه اصلی مدیریت دانش است. زمانی که اطلاعات با تجربه و بینش و بصیرت ترکیب می‌شود، ما را به سمت دانش رهنمون می‌سازد. بنابراین سیستم‌های اطلاعاتی مناسب می‌تواند سیستم مدیریت دانش کارآمد را بوجود آورد.

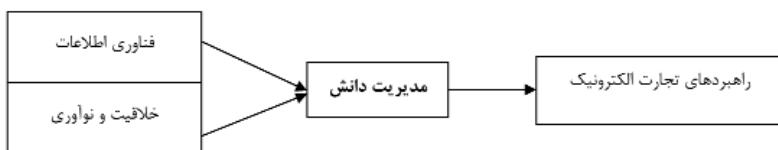
### مهم‌های اصلی مربوط به مدیریت دانش

با توجه به شکل ۱ به دیگرام اصلی مدیریت دانش و موارد مربوط به آن پرداخته و سپس هر عامل جداگانه توضیح داده خواهد شد.

### سازمان یادگیرنده:

اگر سازمان بتواند خود را با هنجارهای مورد لزوم تطبیق دهد و بتوان به آن عنوان سازمان یادگیرنده را اطلاق نمود، در واقع یکی از نقاط شروع مدیریت دانش را کشف کرده‌ایم.

1. Innate  
2. knowledge Based Systems



شکل ۲- رابطه میان مدیریت دانش و فناوری اطلاعات با نوآوری و تأثیر آن بر راهبردهای تجارت الکترونیک

جدول ۱- مراحل تکامل مدیریت دانش

ویژگی	مرحله
تولید محصول برای مصرف و مبادله	اقتصاد بر مبنای زمین
استخراج منابع طبیعی انجام می‌شود و خصوصیت مشتری به وسیله تجار و انجمن‌های صنفی تعقیب می‌شود.	اقتصاد بر مبنای منابع زیر زمینی
تمرکز مداوم روی بهبود عملیات و رهبری محصول	انقلاب تولید (محصول)
تمرکز جدید روی خصوصیت مشتری	انقلاب دانش <sup>۲</sup>

تطبيق با محیط و رویارویی با تغییرات محیطی مواد لازم را فراهم می‌کند. در واقع ترکیب خلاقیت و نوآوری و میزان توانایی پردازش مفروضه و اطلاعات در دانش سازمانی متمرکز شده و راهبردها را شکل می‌دهد. با پیشرفت سریع فناوری‌ها و دسترسی سریع به آنها، چندین انتخاب بر حسب فناوری‌های مختلف وجود دارد که می‌تواند راهبرد تجارت الکترونیک را ساده‌تر کند مانند: مدیریت روابط با مشتری، مدیریت زنجیره تأمین و مدیریت زنجیره فروش. با این وجود زیرکی سازمان برای ایجاد شبکه‌های تکامل یافته از مدل تجاری همگام با تغییرات ساختاری و فنی به طور مداوم، سبب می‌شود که به نوآوری و خلاقیت توجه ویژه‌ای داشته باشیم. این دیدگاه به دیدگاه پویای راهبرد تجاری (به عنوان محرک

آن را درک کرد بلکه موضوع مهم اداره "حجم بیش از حد اطلاعات" در سازمان است. برای سازمان‌ها ارتباطات مجازی و مشارکت افکار موضوعی مهم است ولی در عصر تجارت الکترونیک عامل محدودیت منابع اطلاعات نیست بلکه توجه به "عامل انسانی" است. بر این اساس منطقی به نظر می‌رسد که توجه به عوامل انسانی اساس و پایه اصلی نوآوری و خلاقیت مورد لزوم برای نوآوری در دانش موجود، خلق دانش جدید و کاربردهای ابداعی دانش در محصولات را تشکیل می‌دهد. در شکل ۲ نشان داده شده است که چگونه مدیریت دانش بر راهبردهای تجارت الکترونیک تأثیر می‌گذارد. مدیریت دانش برای مسائل اساسی مانند: بقاء،

## نوآوری:

نوآوری و خلاقیت شیوه‌هایی هستند که به وسیله آنها دانش جدید ایجاد می‌شود. نوآوری از تغییرات تدریجی محصولات و فرایندهای موجود ایجاد می‌شود و منجر به تغییرات ریشه‌ای در فرایندها و محصولات اولیه می‌گردد. تغییرات ریشه‌ای بعد جدیدی به اساس دانش فعلی می‌دهد و منجر به تغییر در ادراکات شده و خط فکری ما را به سمت نگرش‌های جدید دانش هدایت می‌کند.

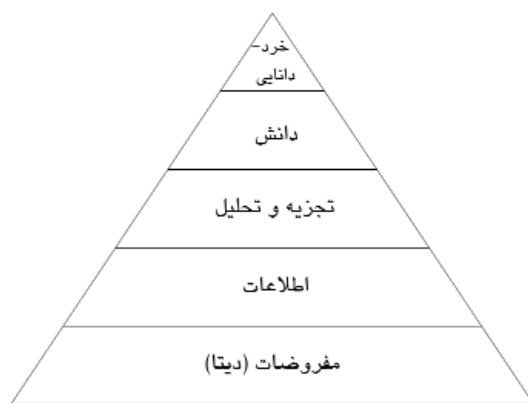
## تغییر شکل فعالیت‌های تجاری:

تغییر شکل در فعالیت‌های تجاری مانند یک کاتالیزور در دانش سازمانی عمل می‌کند. سازمان‌ها به تغییرات مختلف در بازارها از طریق تغییر شکل فعالیت‌های تجاری عکس‌العمل نشان می‌دهند. مثالی ساده در این مورد بحث مهندسی مجدد در تجارت و مباحث بازاریابی الکترونیکی<sup>۱</sup> می‌باشد. [۹]

## درک تفاوت دانش و اطلاعات

علی‌رغم پیشرفت‌های چشمگیر در فناوری‌ها و سرمایه‌گذاری‌های کلان شرکت‌ها در این موضوعات، بیشتر به دنبال پاسخ این سؤالات هستند که چگونه می‌توان دانش را به دست آورد، نگهداری کرد و انتقال داد و اطمینان یافت که افراد دانش خود را به مشارکت می‌گذارند و دیگران را در آن سهیم می‌کنند. برای پاسخ به چنین سؤالاتی سازمان‌ها باید تفاوت راهبردی میان دانش و اطلاعات را درک کنند. این تفاوت اساسی موضوعی معنایی نیست که در لغت بتوان

1. Electronic Marketing  
2. Knowledge Revolution



شکل ۳- سلسله مراتب مدیریت دانش

راهبرد اطلاعاتی شرکت) نزدیک تر است. تفاوت اساسی میان دانش و اطلاعات به تأکید کلیدی روی عملکرد و خروجی اشاره دارد. [۶]

### مراحل تکامل مدیریت دانش

توسعه تاریخی می‌تواند مراحل تکامل مدیریت دانش را نشان دهد که در آن نفوذ فعالیت‌های اقتصادی منجر به تکامل مدیریت دانش شده است.

در جدول ۱ می‌توان این مراحل را اجمالاً مشاهده نمود.

در مدیریت دانش، پایین‌ترین واحد اطلاعاتی مفروضه (دیتا) می‌باشد که پس از طی مراحل به شکل سلسله مراتب به خرد و دانایی ختم می‌گردد. این سلسله مراتب در ادامه مرور می‌گردد.

#### مفروضات:

عنصر اصلی اطلاعات در سازمان به شکل مفروضه (دیتا) است. سازمان‌ها این مفروضات را جمع‌آوری، خلاصه و تجزیه و تحلیل می‌کنند تا الگوها و روندها را مشخص کنند. بیشتر مفروضات جمع‌آوری شده با فرایندهای وظیفه‌ای سازمان ترکیب شده‌اند.

#### اطلاعات:

هر عنصر مفروضه مؤلفه‌ای از یک مبادله است و برای تبدیل به اطلاعات باید با مفروضات دیگر ترکیب شود. چنانچه بتوانیم بین آنها ارتباطی صحیح و منطقی ایجاد کنیم قادر به ایجاد اطلاعات هستیم.

#### تجزیه و تحلیل:

اطلاعات جمع‌آوری شده در مراحل قبل چنانچه مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد، ارزش آنها افزایش می‌یابد. تجزیه و تحلیل اطلاعات الگوها و روابط را شکل می‌دهد و توان تصمیم‌گیری مدیران را افزایش می‌دهد.

#### دانش:

دانش از مراحل قبل خلق و ایجاد می‌شود. (مفروضات اطلاعات، تجزیه و تحلیل). امکان دارد دانش جدید از دانش موجود استخراج شود.

#### خرد - دانایی<sup>۱</sup>:

دانایی استفاده از دانش حاصله برای ایجاد سطح بالاتری از درک اطلاعات است. [۹]

دانش وانمود می‌کند که خودآگاهی تا حدودی موجب دانش می‌شود. عمل پیروی از زنجیره دانش کار ساده‌ای نیست، زیرا دانش از طریق فرایندی سنجیده به دست می‌آید. دست‌اندرکاران دانش انواع مختلفی از فرایند دانش محور را مطرح می‌کنند که متشکل از چهار مرحله: در اختیار گرفتن، ذخیره‌سازی، پردازش و انتقال است.

#### ۱- در اختیار گرفتن دانش:

سازمان دانش را به صورت داده‌ها یا اطلاعات در اختیار می‌گیرد. برای مثال اگر کارکنان گام‌هایی را که برای حل مسئله خاص طی می‌کنند، ثبت و ضبط نکنند و یا اگر اطلاعات فروش در اختیار قرار نگیرد، عملکردها را نمی‌توان به دانش تبدیل کرد.

#### ۲- ذخیره‌سازی:

دانش خاصی که در اختیار قرار می‌گیرد (داده‌ها و اطلاعات) باید در مکانی ذخیره شود که بتوان

زنجیره دانش مشخص نمی‌کند که سازمان چگونه دانش خود را به دست می‌آورد. زنجیره

1. Wisdom  
2. Knowledge Process



شکل ۴- فرایند دانش محور

### اصول مدیریت دانش

۱- مدیریت دانش گران قیمت است. دانش جزء دارایی‌های سازمان است ولی باید در دیگر دارایی‌ها سرمایه‌گذاری نمود تا بتوان آن را به دست آورد. به عنوان مثال سرمایه‌گذاری برای فعالیت‌های زیر می‌تواند انجام شود.

- جمع‌آوری و اکتساب دانش؛
- طبقه‌بندی دانش کسب شده؛
- بهبود زیر ساختمان‌های فناوری اطلاعات و کاربرد آن برای توزیع دانش؛
- آموزش کارکنان در زمینه خلق، تسهیم و کاربرد دانش.

واضح است که هزینه نمودن در مدیریت دانش ارزشمند است زیرا اگر بخواهیم دانش در دسترس را دوباره ایجاد کنیم، قطعاً گران‌تر تمام می‌شود. اگر دانش مناسب و کافی در زمان مناسب در اختیار سازمان قرار نگیرد، ممکن است فرصت‌های مناسبی را از دست بدهیم.

۲- مدیریت دانش نیازمند کاربرد روش‌های سیاسی است.

دانش قدرت را به دنبال می‌آورد بنابراین با پول، موفقیت، مذاکره و معاملات پشت پرده آمیخته است. اشخاصی که دانش را مدیریت

سازمانی را گسترش دهد. دانشی که باید مدیریت شود و شامل مستندات مشخص و دانش ضمنی است. مدیریت این دانش مستلزم شناخت تمام فرایندهای مرتبط با تشخیص و تسهیم و ایجاد دانش است. این امر مستلزم سیستم‌هایی برای خلق و نگهداری و استخراج موجودی‌های دانش و مشارکت دانش در سازمان‌های یادگیرنده می‌باشد. سازمان‌هایی که در مدیریت دانش موفق شده‌اند، دانش را به عنوان یک سرمایه می‌نگرند و هنجارهای سازمانی و ارزش‌ها را بهبود می‌بخشند و تمامی این فعالیت‌ها را به منظور تسهیم و ایجاد دانش انجام می‌دهند. [۴]

از تعریف فوق می‌توان نکات زیر را برداشت نمود:

۱- مدیریت دانش با تئوری و عمل مرتبط است.  
 ۲- تعریف به فناوری اطلاعات اشاره دقیقی نمی‌کند.  
 ۳- مدیریت دانش یک دانش «بین‌رشته‌ای» است.

۴- مردم و یادگیری هسته اصلی مدیریت دانش می‌باشند.

۵- فناوری اطلاعات به جای آنکه یک هسته مرکزی در قلب مدیریت دانش باشد، یک کنترل کننده مفید است.

آن را مدیریت نمود، حفاظت کرد و در دسترس دیگران گذاشت. این وسیله ذخیره‌سازی می‌تواند نظام تولید و یا ذخیره داده‌ها باشد.

### ۳- پردازش:

دانش خام در مرحله پردازش به صورت دانش با ارزش سازمانی در می‌آید. پردازش شامل: پالایش، سازماندهی، تحلیل، مقایسه، هم‌بسته‌سازی، کاوشگری یا انواع فنون می‌شود. این امر کمی فراتر از تعیین و ذخیره‌سازی اطلاعات در دانش را در بر می‌گیرد. به گونه‌ای که دیگران بتوانند به سادگی در مواقع نیاز این اطلاعات را بازیابی کنند یا این که مستلزم تحلیل پیچیده و پیشرفته آماری باشد تا بتوان روابط و ارتباطات پنهان در آن را کشف و آشکار ساخت.

### ۴- انتقال:

برای این که دانش با ارزش شود، باید با دیگران تقسیم شود. انتقال می‌تواند فعال یا منفعل باشد. دانش را می‌توان از طریق نظام‌های اطلاعاتی یا از طریق تبادل شخصی انتقال داد. دانش را می‌توان در برنامه‌های آموزشی و کارآموزی ادغام کرد و یا در فرایندها گنجانده و می‌توان آن را به سادگی در یک مخزن ذخیره کرد، به گونه‌ای که هر وقت که مصرف کننده بدان نیاز داشته باشد، در دسترس باشد. [۱]

برای مدیریت دانش تعاریف گوناگونی ارائه شده است. اما توماس داوونپورت و دیگران تعریف جامعی از مدیریت دانش را ارائه داده‌اند.

مدیریت دانش در ارتباط با استخراج و بهبود سرمایه فکری سازمان است، با این دید که اهداف

می‌کنند باید برای استفاده از آن مذاکره کنند و میان آنانی که دانش را در اختیار دارند و کسانی که از آن استفاده می‌کنند پل ارتباطی باشند.

### ۳- مدیریت دانش نیازمند شیوه‌هایی برای پیوند میان مردم و فناوری است.

استفاده مؤثر از مردم و رایانه‌ها نیازمند مدیریت دانش است. رایانه‌ها برای گرفتن و پردازش و توزیع دانش به کار گرفته می‌شوند و درک دانش ایجاد شده باید به وسیله مردم انجام شود. در واقع انسان و رایانه‌ها و شبکه‌های ارتباطی در محیط مدیریت دانش یکدیگر را کامل می‌کنند.

### ۴- مدیریت دانش نیازمند مدیران دانش می‌باشد.

دانش نمی‌تواند به طور مؤثری مدیریت شود، مگر اینکه به وسیله مسئولان آن تفویض و کنترل شود. وظایف این مدیران باید جمع‌آوری، طبقه‌بندی و ایجاد زیرساخت‌های دانش‌محور باشد و باید به وسیله آنها کنترل و اداره شود. در واقع وظیفه مدیر ایجاد تسهیلاتی در جهت تسهیم دانش در بین پرسنل سازمان است.

### ۵- تسهیم و بکارگیری دانش نیازمند روحیه و افراد خاص می‌باشد.

معمولاً افراد در سازمان‌ها نسبت به تسهیم دانش با دیگران اکراه دارند. افراد باید خودشان تمایل به اشتراک گذاردن دانش با دیگران داشته باشند و ضمناً بخواهند که در دانش دیگران سهیم شوند.

### ۶- مدیریت دانش فرایندهای مشخص را بهبود می‌بخشد.

باید بهبود را در فرایندهای سازمان ایجاد کنیم تا بتوانیم مدیریت دانش را به طور مؤثرتر بکار گیریم. برخی از فرایندهای دانشی مشخص را می‌توان نام برد که بیشتر در سازمان کاربرد دارد، مانند تحقیقات بازار، طراحی و توسعه محصول و ...

### ۷- دسترسی و داشتن دانش فقط آغاز راه است.

فرایند مدیریت دانش به معنی دسترسی به دانش نیست. ضمن اینکه دسترسی به دانش نیازمند توجه و تلاش است. کاربران دانش باید از طریق خلاصه کردن و گزارش‌دهی به دیگران و تعامل نزدیک با افراد دارای دانش، گیرندگان فعالی باشند. این موضوع به خصوص وقتی که دانش آشکار نیست و به طور ضمنی است، حیاتی می‌شود.

### ۸- فرایند مدیریت دانش یک فرایند پویا است.

مدیریت دانش یک فرایند پیوسته و پایان ناپذیر است. یکی از دلایل پویایی این فرایند تغییر در دانش مورد نیاز سازمان است.

فناوری‌های جدید، شیوه‌های مدیریت، قوانین و مقررات و نیازهای مشتریان دائماً در حال تغییر است و پویایی مدیریت دانش را بیش از پیش نشان می‌دهد.

### ۹- مدیریت دانش نیازمند تغییر در نگرش کارکنان است.

مدیریت دانش نیازمند تعریف و نگاه جدید به روابط میان کارکنان و سازمان می‌باشد. باید امنیت شغلی پرسنل تضمین شده و ضمناً سازمان مطمئن شود که دانش کسب شده به وسیله کارکنان به طور مناسب مستند و نگهداری می‌شود. این موضوع با توجه به پویایی محیط و امکان ترک خدمت پرسنل موضوعی ضروری است.

[۸]

دام‌هایی<sup>۱</sup> که در راه اجرای مدیریت دانش وجود دارد، عبارتند از:

الف- عدم موفقیت در تطبیق تلاش‌های مدیریت دانش با اهداف راهبردی سازمان.

بسیاری از شرکت‌ها قادر به تنظیم تلاش‌های دانش با مهمترین مسائل کاری سازمان نیستند. زمانی که این مسأله ایجاد می‌شود، وقت و انرژی با ارزش صرف پروژه‌های کم اهمیت می‌شود و در حالی که نیازهای مهمتر کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد و یا کاملاً نادیده گرفته می‌شود.

ب- ایجاد منابع و سیستم‌های اطلاعاتی متعدد در سازمان بدون توجه به محتوای آنها.

گرچه فناوری اطلاعات می‌تواند نقش اساسی در کمک به مدیریت دانش ایفا کند اما بکارگیری این سیستم‌ها بدون توجه به مسائل محتوایی و فرهنگی مربوطه می‌تواند مشکلاتی را برای ما ایجاد کند.

سازمان ممکن است مجموعه وسیعی از اطلاعات را فراهم کرده تا کارمندان را قادر به آگاهی و دستیابی به اطلاعات مشتریان نماید.

در این حالت تأکید فراوان به جمع‌آوری هر مدرک مناسب و ممکن در سیستم می‌شود اما به زودی شرکت مملو از گزارش‌های قدیمی و به درد نخور



می‌شود.

جدول ۲- مقایسه سازمان‌های سنتی و دانش‌محور

زمینه	سازمانهای سنتی	سازمانهای دانش‌محور
راهبرد	آینده‌نگری نسبی	پیش‌بینی تحولات گسترده
فناوری	همگرا مشابه ایستا	واگرا - پویا - استفاده گسترده از IT
مدیریت	استفاده از سبکهای Z, Y, X	خود کنترل
دانش	استفاده از دانش	خلق و تجدید دانش
دارایی	محسوس	نامحسوس
ساختار	نظام‌مند - ایستا	پویا و متحول - در آستانه بی‌نظمی

در واقع نرم‌افزارها و روش‌های جمع‌آوری اطلاعات و اسناد برای شرکت اهمیت زیادی دارد اما موفقیت نهایی تنها به بکارگیری سیستم‌های مدرن بستگی ندارد بلکه ایجاد منابع مورد لزوم مرتبط با کار سازمان اهمیت دارد که منجر به توسعه دانش سازمانی می‌گردد.

ج- عدم تناسب مدیریت دانش با فعالیت‌های روزانه افراد در سازمان.

مدیریت دانش یک برنامه ثابت نیست. این برنامه زمانی به بهترین شکل عمل می‌کند که با خصوصیات فردی کاربران مختلف تطبیق داده شود و با فرهنگ سازمان نیز مطابقت داشته باشد.

د- تأکید بیش از حد بر شیوه‌های رسمی یادگیری به عنوان ساز و کاری برای تسهیم و توزیع اطلاعات در سازمان.

سازمان‌های موفق دریافته‌اند که یادگیری مؤثر بیشتر به طور غیررسمی صورت می‌پذیرد. در واقع آنها با استفاده از توان گروه‌های غیر رسمی در نشست‌های دوستانه تلاش می‌کنند که اطلاعات را در سازمان تهیه و توزیع کنند. مثلاً در گردهمایی‌های غیر رسمی مدیر، افراد سازمان را در زمینه‌های مرتبط به بهانه‌ای دور هم جمع می‌کند و سپس تلاش می‌نماید که افراد تجارب خود را به بقیه منتقل کرده و از تجارب دیگران بهره‌مند شوند.

ه- تمرکز بر تلاش‌های مدیریت دانش فقط در محدوده مرزهای سازمان.

اکثر سازمان‌ها برنامه‌ای برای تقسیم و توزیع اطلاعات در ارتباط با عرضه کنندگان عمده و

مشتریان با سابقه در نظر نمی‌گیرند. تجربه نشان داده است که توجه به عرضه کنندگان و مشتریان سبب صرفه جویی‌های عمده در هزینه و بالا بردن درآمد سازمان می‌شود و نقش اساسی در حفظ و نگهداری مشتریان ایفا می‌کند [۳]

### آینده مدیریت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در ایران

تحولات گسترده در دهکده جهانی ورود به جامعه دانش‌محور را به عنوان یک ضرورت اساسی الزامی نموده است. در واقع ما راهی به جز انتخاب (بخوانید اجبار) دانش‌محوری در دنیای آینده نداریم. مهمترین خصوصیت دانش‌محوری خلق و تسهیم و انتشار دانش در همه زمینه‌ها، به عنوان مهمترین منبع پیشرفت و توسعه می‌باشد که به مدد فناوری اطلاعات با حداقل هزینه مرزهای کشورها را در هم می‌نوردد و مورد استفاده ملل هوشمند قرار می‌گیرد. اگر در گذشته کارگر و سرمایه‌عامل پیشرفت بود، امروزه دانش و استفاده از آن به عنوان منبع توسعه شناخته می‌شود.

تاکنون تمامی برنامه‌های توسعه بر مبنای نفت و سایر منابع زیر زمینی طراحی شده است ولی

### مقایسه سازمان‌های دانش‌محور و سازمان‌های سنتی

دیدگاه‌ها و نظریات سازمان‌های فعلی به سرعت در حال تغییر به سمت دانش‌محوری است. باید به مدیریت دانش از دیدگاهی نگریند که قابلیت تطبیق بیشتری با دنیای الکترونیکی آینده داشته باشد. مفاهیم و رویکردها در سازمان‌های دانش‌محور تفاوت اساسی با مفاهیم سنتی و سازمان‌های فعلی دارد.

این تفاوت‌ها در کلیه زمینه‌های مورد بررسی قابل ادراک است. این تغییرات دامنه‌ای از ساختارها تا راهبردها را در بر می‌گیرد.

برای درک بهتر به چند زمینه مقایسه‌ای در



در آینده‌های نه چندان دور دانش و استفاده از آن جای منابع تولید را خواهد گرفت. با این تفاوت که منابع زیرزمینی و طبیعی پایان پذیرند اما دانش و باز تولید آن فرایندی پایان‌ناپذیر است. به نظر می‌رسد اگر دولت تمایل به گسترش دانش‌محوری در ایران را دارد، باید اقداماتی اساسی انجام دهد تا بتواند مقدمات این امر را در جامعه فراهم کند. برخی از این اقدامات عبارتند از:

#### ۱- توسعه زیر ساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی مانند ماهواره‌ها، فیبر نوری، اینترنت و رسانه‌های گروهی

دولت باید به این نتیجه برسد که سرمایه‌گذاری‌های گسترده در این زمینه قطعاً در آینده‌ای نه چندان دور نتایج خود را نشان خواهد داد. فصل چهارم از قانون برنامه پنج ساله چهارم، مجموعه‌ای از سیاست‌ها و تدابیر و برنامه‌هایی را برای حرکت به سوی جامعه دانش‌محور پیش‌بینی کرده است. سیاست‌های کلی نظام هم که با افق برنامه چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور تدوین شده است، همه حاکی از سمت‌گیری ما به سوی یک جامعه دانش‌محور، جامعه معرفتی و ساز و کارهای لازم برای این کار است [۲]

#### ۲- توجیه و آموزش مدیران و کارکنان؛

پس از فراهم شدن زیرساخت‌ها، موضوع مهم توجیه و آموزش افراد در سازمان‌های دانش‌محور است. در سازمان‌های فوق دیگر کلماتی مانند کارکنان، زیر مجموعه و ... وجود ندارد بلکه به جای آن از واژه «دانشگر» استفاده می‌کنیم. یعنی کسی که با دانش سر و کار دارد آن را خلق

می‌کند، با دیگران سهیم می‌شود و آن را منتشر می‌کند و در حافظه سازمانی نگهداری می‌نماید. دولت باید در این زمینه گام‌های عملی بردارد. البته ابزار آموزشی مدیریت دولتی، یعنی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق، در واحد آموزش و پژوهش گام‌هایی را در خصوص برگزاری دوره‌های خاص در این زمینه برداشته است که به هیچ وجه جوابگوی نیازمندی سازمان‌های دانش‌محور نمی‌باشد.

#### ۳- وضع قوانین و مقررات خاص جوامع دانش‌محور؛

یکی از مهمترین ضروریات جوامع دانش‌محور حجم زیاد اطلاعات و دانش در گردش است که مدیریتی قوی در این زمینه را می‌طلبد. باید هر چیزی که این چرخه را سریع‌تر و صحیح‌تر به حرکت درآورد به کار گرفته شود. MIT یکی از این ابزارها است، زیرا در جوامع دانش‌محور مدیریت «سازمان‌های یادگیرنده» و «یادگیری سازمانی» اصولی محوری در عصر انفجار اطلاعات می‌باشند. بنابراین هرگونه حرکتی که دسترسی مردم را به اطلاعات محدود کند، باید از طرف دولت و مجلس ممنوع شود. جوامع دانش‌محور باید در هر لحظه و زمان به «اطلاعات جدید» دسترسی داشته باشند، به دلیل اینکه «به روز شدن دانش» یکی از ویژگی‌های اصلی این گونه جوامع است. به غیر از مسائل اخلاقی و امنیتی، وضع هر نوع محدودیتی در زمینه دسترسی اطلاعات، ایجاد جامعه دانش‌محور را به تأخیر می‌اندازد.

#### ۴- لزوم ایجاد نگرش کاربردی به دانش

در سازمان‌های دانش‌محور، دانشی را ارزشمند می‌دانند که کاربردی باشد. در واقع اگر دانش در جهت اهداف سازمان به طور مؤثر بکار گرفته نشود، فاقد ارزش است. امروزه اثبات شده است که برای هر اقدام عملی باید در ابتدا یک زیربنای فکری و فرهنگی ایجاد و بسط داده شود و سپس اقدام به عمل نمود. در غیر این صورت عملکرد ما بی‌ارزش خواهد بود و یا در نهایت به انحراف کشیده می‌شود.

#### نتیجه‌گیری

مدیریت دانش و فناوری اطلاعات در چند سال گذشته رشد روزافزونی داشته‌اند. به دلیل تغییرات گسترده در سازمان‌ها و مسائل مربوط به آنها و وجود رقابت بی‌وقفه جهت کسب موقعیت بهتر در دنیای تجارت، آشنایی با کارکردها و وظایف مدیریت دانش به مدد فناوری اطلاعات به امری اجتناب‌ناپذیر تبدیل شده است. نکته حیاتی این است که سازمان‌ها چگونه بیاموزند که دانش جدید را تولید کرده و آن را به طور مشارکتی در سازمان منتشر سازند. در چند سال اخیر ضرورت توجه به مدیریت دانش و وابستگی آن به فناوری اطلاعات بیش از پیش آشکار شده است. برای درک بهتر و عمیق‌تر از مدیریت دانش باید به مفاهیم و راهبردهای مدیریت دانش و فناوری اطلاعات نگاهی نو داشته باشیم و برای این امر باید از این پس به بحث MIT در کشورمان توجه بیشتری را مبذول داریم.

بدون شک مدیریت دانش در ایران به عنوان یک ضرورت گسترش خواهد یافت ولی جهت

## References

1. Davenport and Prusak , "working Knowledge" , Harvard Business School Press, 1998 .
2. Makky, Manuchehr. "The pitfalls in front of organizational knowledge management." Modiriat 16 (Farvardin and Ordibehesht 1385). (in persian)
3. Molhotra, Yogesh , "Knowledge management for E-Business Performance; Advancing Information Strategy to Internet time", Information Strategy, The Executive,s Journal Vol . 16(4), 2000, PP.5-16.
4. \_\_\_\_\_ , "Knowledge Management for Business Model Innovation" , Idea Group Publishing , 2000.
5. Nonaka , L, and Takeuchi, H , "The Knowledge creating Company " , oxford university Press , New York , 1995 .
6. Prusak , Laurance , "Principles of Knowledge Management" , Journal of Knowledge Management , Volume 1 . Number1 , Septmber 1997 .
7. Ruding, Allen. Knowledge management. Trans. Mohammad Hossein Latifi. SAMT, 1383. (in persian)
8. Suresh , R , 2001 , "Knowledge Management : an overview" , WWW.providersedge .com / docs/km-articles/ KM-an-overview . pdf.
9. "The complexities of knowledge-based developments." Tadbir Monthly 172-173 (7th year). (in persian)

سرعت بخشیدن به این امر توسعه زیرساخت‌های ارتباطی، آموزش، وضع قوانین جدید و داشتن نگرش کاربردی به دانش از سوی دولتمردان باید به طور جدی پیگیری شود. توجه به دیدگاه‌های جدید و نوآورانه و توسعه هر چه بیشتر فرهنگ جوامع اطلاعاتی می‌تواند سرعت ما را در این زمینه افزایش دهد.

نیاز برای تأکید بیشتر روی "مدیریت دانش" و "مدیریت فناوری اطلاعات" را می‌توان از این جمله معروف برداشت کرد:

«در یک اقتصاد که قطعیت همان عدم قطعیت است، یک منبع قابل اطمینان جهت تداوم منافع رقابتی دانش است. شرکت‌های موفق آنهایی هستند که به طور مداوم دانش جدید را خلق کرده و آن را به طور گسترده در سازمان منتشر می‌نمایند. ضمن اینکه به سرعت آن را در فناوری و محصولات خود به منصفه ظهور می‌گذارند.» [۷]