

## بسمه تعالی

مصطفی جبل عاملی  
مرکز اطلاعات مدیریت و سامانه ها  
مدیریت برنامه ریزی تلفیقی شرکت ملی نفت ایران

مدیریت دانش  
Knowledge Management



### چکیده

در این مقاله مطالعه‌ای در رابطه با مدیریت دانش انجام گرفته و در آن ابتدا تعاریف مورد لزوم و اهداف مدیریت دانش ذکر گردیده است. تفاوت داده، اطلاعات و دانش و نیز مدیریت هر کدام از آنها موضوعی است که باید مورد توجه قرار گیرد. همچنین با فرایند مدیریت دانش و نیز نیاز به مدیریت دانش آشنا می‌شویم. نقش هر کدام از موضوعات دانش، مدیریت، تکنولوژی و فرهنگ سازی در مدیریت دانش مورد بررسی قرار گرفته است. لزوم مشارکت و همکاری در مدیریت دانش برای موفقیت آن و همچنین اجرای سیستم مدیریت دانش در سازمان مباحث دیگری است که در این مقاله مورد اشاره قرار گرفته است.

## مقدمه

دانش عنصر اساسی است که در هزاره سوم به عنوان ابزاری برای حذف یا دست کم کاهش فاصله بین کشورهای پیشرفته و در حال توسعه مورد توجه سازمان‌های بین‌المللی و دولت‌های ملی قرار گرفته است. برای دستیابی به توسعه مبتنی بر دانایی، مدیریت دانش یک رکن اساسی است. چنانچه دانش به صورت اصولی مدیریت نشود و دانش فردی به دانش جمعی تبدیل نگردد، نمی‌توان آن را به عنوان رکن توسعه قلمداد کرد. به همین دلیل است که مدیریت دانش برای دولتمردان و دست‌اندرکاران مدیریت و برنامه‌ریزی توسعه در سطح ملی و بین‌المللی ضروری تلقی می‌شود.

## انواع دانش

- دانش نیروی انسانی - دانشی که در مغز اعضای سازمان وجود دارد.
  - دانش مکانیزه - دانشی که حامل وظایف ویژه یکپارچه در سخت افزار ماشین است.
  - دانش مستند - دانشی که به شکل بایگانی، کتاب، سند، دفتر کل، دستورات و نمودارها و غیره ذخیره می‌شود.
  - دانش خودکار - دانشی که به طور الکترونیکی ذخیره شده و به وسیله برنامه‌های رایانه‌ای که وظایف خاص را پشتیبانی می‌کند، قابل دسترسی است.
- دانش را به دو نوع ضمنی و صریح تصور می‌کنند.
- دانش ضمنی معمولاً در قلمرو دانش شخصی، شناختی و تجربی قرار می‌گیرد.
- دانش صریح بیشتر به دانشی اطلاق می‌گردد که جنبه عینی‌تر، عقلانی‌تر و فنی‌تر دارد (داده‌ها، خط‌مشی‌ها، نرم‌افزارها، اسناد و ...).
- دانش صریح به طور معمول هم به خوبی قابل ثبت و هم قابل دسترسی است. بیان کردن دانش ضمنی با واژه‌ها دشوار است.
- فن‌آوری اطلاعات به طور سنتی روی استفاده از دانش صریح متمرکز شده است. با این حال سازمان‌ها اکنون دریافته‌اند که برای انجام مؤثر کارهایشان نیازمند یکپارچه کردن هر دو نوع دانش هستند. از این رو در حال ایجاد روش‌های حاضر به منظور تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح هستند که می‌تواند تدوین شود و بنابراین دیگران می‌توانند آن را ثبت و ذخیره نمایند و این است هدف مدیریت دانش، تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح و انتشار مؤثر آن.
- این مفهوم قدرتمند به ایجاد روش‌ها، ابزارها و کاربردهای مدیریت دانش کمک کرده است.

## تعاریف مدیریت دانش

تعاریف مختلفی از مدیریت دانش شده است که به دو تعریف در اینجا اکتفا می‌شود.

مدیریت دانش عبارت است از مجموعه فعالیتهای یک سازمان برای استفاده از دانش جمعی خود از طریق فرایند خلق، به اشتراک گذاری و استخراج دانش با استفاده از فناوری برای دستیابی به اهداف سازمان.

مدیریت دانش کشف و در دسترس قرار دادن نظام‌مند اطلاعات و اندوخته‌های علمی است به گونه‌ای که به هنگام نیاز در اختیار افرادی که نیازمند آنها هستند، قرار گیرد تا بتوانند کار روزمره خود را با بازدهی بیشتر و موثرتر انجام دهند.

## هدف مدیریت دانش

هدف مدیریت دانش ایجاد یک سازمان یادگیری و شراکت با ایجاد جریانی بین مخازن اطلاعات ایجاد شده توسط افراد قسمتهای مختلف سازمان و مرتبط کردن آنها به یکدیگر است. بیشتر افراد و سازمانها مدیریت دانش را به دلایل زیر بکار می‌گیرند:

- افزایش همکاری
- بهبود بهره‌وری
- تشویق و قادر ساختن نوآوری
- حذف اطلاعات اضافی و تحویل فقط آنچه مورد نیاز است
- تسهیل جریان دانش مناسب از تأمین‌کنندگان به دریافت‌کنندگان بدون محدودیت زمان و مکان

- تسهیل اشتراک دانش میان کارکنان و باز داشتن آن ها از دوباره کاریها
- ثبت دانش کارکنان قبل از اینکه آنان سازمان را ترک کنند.
- افزایش آگاهی سازمانی از خلاء های دانش سازمان
- کمک به سازمان ها که تلاش برای برتری داشته باشند از طریق افزایش آگاهی آنان از استراتژیها، محصولات و بهترین کارکردهای رقیبانشان
- بهبود خدمات مشتری

مدیریت دانش دو قسمت دارد:

اول مدیریت داده

دوم مدیریت افراد دارای نظر، دانش و توانایی های خاص

- این دو قسمت - محتوا و افراد- برای تسهیل مدیریت دانش با کمک فرآیندها و تکنولوژی خاصی بهم متصل شده اند. دو جزء عبارت مدیریت دانش یعنی "مدیریت" و "دانش" با کمک دو عنصر تواناساز تکنولوژی و فرهنگ سازمانی برای تحت کنترل درآوردن حافظه جمعی سازمان ها با هم مختلط شده اند. برای فهم مدیریت دانش باید مسائل زیر را بدانیم:
- زنجیره اطلاعات و تمایز بین داده ، اطلاعات ، دانش و معرفت
  - نقش چهار عنصر اساسی مدیریت دانش : دانش، مدیریت ، تکنولوژی و فرهنگ سازمانی
  - تفاوت میان مدیریت داده ، مدیریت اطلاعات و مدیریت دانش
  - فرآیندمدیریت دانش

## زنجیره اطلاعات

زنجیره اطلاعات در چهار مرحله به پیش می رود: داده، اطلاعات ، دانش و معرفت . این چهار مرحله به لحاظ زمینه و درک روابط و الگوهای لازم با یکدیگر در ارتباطند.

## داده ( Data ) :

داده ها مواد خام ، مشاهدات ، حقایق و اعداد هستند که از آنها اطلاعات بدست می آید. برای مثال داده می تواند شامل آمار، فهرست اقلام ، فهرست اسامی و آدرسها باشد. آمار تعداد افرادی که به آنفولانزا مبتلا شده اند یا تعداد افراد صدمه دیده در محیط کار همه داده هستند. فهرست منابع موجود در کتابخانه و همچنین فهرست اسامی و آدرسهای کارکنان و کاربران کتابخانه نیز داده هستند. یک سیستم کتابخانه هنگام عضویت یک نفر ممکن است عناصر داده شامل نام عضو، آدرس، شماره تلفن و غیره را وارد کند. داده به خودی خود مستقل از متن است. مثلاً اسم کتاب خاصی اسم کتاب است صرف نظر از اینکه در فهرست کتابهای کتابخانه ظاهر شده باشد یا در مقاله ای یا در فهرست یک ناشر ظاهر شده باشد. به عبارت دیگر داده مجموعه ای از واقعیت های مجزی و نا همبسته درباره اتفاقات و حوادث هستند . تمام سازمان ها به داده احتیاج دارند. حفظ و ضبط مدیریت داده لازمه موفقیت آنهاست . داده فقط می گوید چه اتفاقی افتاده است و هیچ قضاوتی یا توضیحی ندارد. با اینکه ماده اولیه تصمیم گیری داده است اما نمی گوید چه باید کرد.

## اطلاعات (Information)

زمانی که داده ها به منظور خاصی به شکل منطقی سازماندهی می شوند تبدیل به اطلاعات می گردند. بنابراین اگر داده های مربوط به تعداد افراد ۱۸ تا ۳۵ ساله مبتلا به آنفولانزا یا تعداد افرادی که از حوادث ناشی از کار فوت کرده اند را استخراج کنیم داده را به اطلاعات تبدیل کرده ایم . مثال هایی از کتابخانه در این مورد می تواند چنین باشد:

- فهرست منابعی که طی سه ماه اخیر به فهرست سیستم کتابخانه افزوده شده است.
- فهرست کاربرانی که در یک دوره زمانی مشخص بیش از ۵ کتاب به امانت گرفته اند.

- لیست منابعی که مکرراً به امانت رفته‌اند.
- داده همچنین وقتی تبدیل به اطلاع می‌شود که وارد یک متن معنی دار شود و به فهم روابط بین عناصر داده های مختلف کمک کند.

### **دانش ( Knowledge )**

وقتی اطلاعات تحلیل، پردازش و وارد متن می‌شود تبدیل به دانش می‌گردد. دانش استخراج کردن و شناخت الگوهای نامعمول، روندهای پنهان و استثنائات داده و اطلاع است. دانش ایجاد یک مدل ذهنی از الگو یا روند است که می‌تواند با درجه‌ای از قابلیت اعتماد و پیش بینی در یک زمینه خاص بکار گرفته شود. دانش فرایند فرار و پیچیده است که برای قضاوت‌های ارزشمند براساس تجربیات و درک الگوها نیاز به انسان دارد. براساس این تجربیات و درک پیشین، یک فرد ممکن است قوانین معین و فرمول بندی شده‌ای داشته باشد که بتواند با درجه ای از قابلیت پیش بینی برای موقعیتهای مشابه بکار گرفته شود. مثلاً یک دانشمند علوم بهداشت می‌تواند با نگاه به اطلاعات مربوط به ابتلای به آنفولانزا در سنین هجده تا سی و پنج سال در یابد که افراد ۱۸ تا ۳۵ ساله که بچه دارند یا از نزدیک با بچه‌ها کار می‌کنند بیشتر مستعد ابتلا به آنفولانزا هستند. در یک کتابخانه، یک کتابدار مطلع ممکن است مشاهده کند که همه منابع جدید افزوده شده به کتابخانه طی شش ماهه گذشته از چند نویسنده خاص، نه تنها بلافاصله به امانت رفته اند بلکه دائم در گردش بوده اند. یا اعضای که بیش از ۵ کتاب در امانت دارند بیشترین متقاضیان امانت کتاب نیز هستند.

### **مدیریت داده، مدیریت اطلاعات و مدیریت دانش**

سازمان‌ها، از دهه ۱۹۵۰ کامپیوتر را برای مدیریت داده‌ها و اطلاعات بکار گرفته‌اند. در دهه ۱۹۹۰ دستاوردهای عظیم نرم افزار و سخت افزار بطور قابل ملاحظه‌ای توانایی کامپیوترها را در ذخیره، مدیریت و کنترل و قابلیت دسترسی داده‌ها و اطلاعات افزایش داد. توسعه قابلیت‌های کامپیوتری باعث بکارگیری آنها در فعالیتهای مدیریت دانش سازمانها شده است.

### **مدیریت داده**

سیستم‌های پردازش عملیات اولین نمونه از سیستم‌های خودکار مدیریت داده‌اند. سازمانها در اواسط دهه ۱۹۵۰ شروع به استفاده از این سیستم‌ها کردند تا فرایندهای دستی و تکراری را مکانیزه نموده و داده‌های مربوط به عملیات روزانه از قبیل لیست پرداختها، کنترل دارایی‌ها، سفارشات، صورتحسابها و غیره را جمع آوری کنند. این سیستم‌ها کاربردهای ساده‌ای بودند که اطلاعات محدودی را عمدتاً به صورت لیست‌ها یا خلاصه عملیات فراهم می‌کردند.

### **مدیریت اطلاعات**

در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ ابداع تکنولوژی مدیریت داده‌ها انگیزه اصلی مدیریت اطلاعات شد. نظامهای بانک‌های اطلاعاتی رابطه‌ای به کاربران اجازه داد که داده‌ها و اطلاعات را مجدداً نظم داده و به روشهای جدید و خلاقانه ارائه دهند. با این انعطاف پذیری کاربران قادر بودند به ارتباط بین عناصر مختلف داده‌ها پی ببرند. برای مثال، کاربران می‌توانستند ارتباطات بین فروش محصولات خاص را در اوقات مختلف سال دریابند.

### **مدیریت دانش**

مدیریت دانش محدود به مجموعه سازی، سازماندهی، ارائه، ذخیره و بازیابی نیست. مدیریت اطلاعات و مدیریت داده‌ها بخشهای مهمی از مدیریت دانش هستند اما مدیریت دانش بخاطر تاکیدش روی یادگیری مشارکتی، تسخیر دانش نهان و ارزش افزوده بدست آمده از طریق بهترین تجربیات و داده کاوی، متفاوت از مدیریت اطلاعات و داده‌هاست. اولین تکنولوژی‌های اطلاعاتی مدیریت دانش، نظامهای حامی تصمیم‌گیری و نظامهای خبره بودند. هدف این سیستم‌ها، بکاربردن تکنولوژی اطلاعات برای کمک به افراد در تصمیم‌گیری و یا جانشین کردن تمام و کمال تکنولوژی به جای انسان برای تصمیم‌گیری بود. با تکامل مدیریت دانش دریافتند که

تصمیم‌گیری انسان نوعی دانش و توانایی فردی است و تکنولوژی اطلاعات نمی‌تواند در این زمینه راهگشا باشد و یا جایگزین عنصر انسانی شود. تشخیص این مسأله منجر به تغییر اندکی به سمت مدیریت مهارت مدار شد. تاکید مدیریت دانش نیز از تلاش برای مکمل کردن یا جایگزینی مهارت انسانی به تشویق و تسهیل اشتراک آن تغییر یافت.

برخلاف سیستم‌های مدیریت اطلاعات و مدیریت داده، مدیریت دانش هیچگونه کامپیوتر یا تکنولوژی اطلاعات خاصی ندارد. مدیریت دانش ممکن است از یک یا چند مورد از کاربردهای فراوان تکنولوژی اطلاعات مثل ذخیره سازی داده‌ها، داده کاوی، دروازه های اطلاعاتی سازمانها، سیستم های مدیریت داده، موتورهای کاوش، لیست الکترونیک، سیستم های مدیریت محتوا و تکنولوژی‌هایی که کار گروهی را پشتیبانی می‌کنند، استفاده کند. بین این تکنولوژیها، داده کاوی احتمالاً بیشترین تأثیرات بالقوه را بر مدیریت دانش دارد. به این دلیل که به کاربران در کشف الگوهای غیر معمول یا روندهای پنهان که در هیچ جای دیگر قابل کشف نیستند، کمک می‌کند. بطور خلاصه، مدیریت داده، مدیریت اطلاعات و مدیریت دانش در عین مرتبط بودن با یکدیگر، حوزه‌هایی متمایز از یکدیگرند. سیستم‌های مدیریت داده، امور تکراری و روزانه سازمانها را خودکار نموده و انواع محدودی از اطلاعات را بدست می‌دهند. سیستم‌های مدیریت اطلاعات به کاربران امکان می‌دهند که داده‌ها را تا سطح معینی کنترل و بازچینی کرده و بدینوسیله به آنان کمک می‌کنند که ارتباط بین عناصر داده‌ها را کشف نمایند.

گرچه مدیریت اطلاعات و مدیریت داده‌ها عناصر مهم مدیریت دانش هستند، هدف نهایی مدیریت دانش ترویج اشتراک و یادگیری مشارکتی در سازمانهاست.

### فرایند مدیریت دانش

فرایند مدیریت دانش از چهار بخش تشکیل شده است.

۱. شناسایی و در اختیار گرفتن دانش - در مرحله اول می‌باید دانش موجود در سطح سازمان و منابع آن (اعم از دانش سریع و ضمنی نزد افراد، بانکهای اطلاعاتی و مستندات غیره) مورد شناسایی واقع شده و سپس اخذ و کسب گشته بصورت مناسبی ذخیره سازی گردد.
۲. به اشتراک گذاری و تسهیم دانش - برای اینکه دانش با ارزش شده و به هم افزایی و زایش مجدد دانش منجر گردد باید دانش موجود نزد افراد به اشتراک گذاشته شده و تسهیم گردد.
۳. کاربرد دانش - باید از دانش کسب شده جهت اهداف عالی سازمان استفاده کرد زیرا در غیر این صورت تمام تلاشهای انجام گرفته ابر خواهد ماند.
۴. خلق دانش - خلق دانش شامل ورود اطلاعات جدید به سیستم و حاصل به اشتراک گذاری و تسهیم دانش نزد افراد است. خلق دانش خود شامل اکتساب، کشف و توسعه دانش است.

### نیاز به مدیریت دانش

هر سازمانی گنجینه‌ای عظیم از دانش است که اغلب به دلیل اینکه بخش اعظمی از این دانش به صورت نهان است، مورد بی توجهی قرار می‌گیرد و این سرمایه ارزشمند سازمانی که می‌تواند موجب گسترش، خلاقیت و نوآوری در سازمان شود، نادیده گرفته می‌شود. در شرایط رقابت جهانی حاکم بر عرصه صنعت و خدمات و حتی حوزه‌های کلان اجتماعی، دسترسی به موقع و سریع به دانش متغیر و موثق، یک مزیت رقابتی برای سازمانهاست و برای ایجاد این مزیت، بهترین کار، به کارگیری مدیریت دانش فراگیر در سازمانها می‌باشد.

### عناصر اساسی مدیریت دانش

مدیریت دانش چهار عنصر اساسی دارد: دانش، مدیریت، تکنولوژی اطلاعات و فرهنگ سازمانی، هر کدام از این اجزا نقشی عمده در مدیریت دانش داشته و می‌تواند تأثیری بسزا در موفقیت یا شکست آن داشته باشد.

## نقش دانش در مدیریت دانش

دانش دانستنی است که در تجربیات، مهارتها، قابلیتها، تواناییها، استعدادها، افکار، عقاید، طرز کارها، الهامات و تصورات افراد موجود است و به شکل مصنوعات معمولی، فرایندهای کاری و امور روزمره یک شرکت، خود را آشکار می‌سازد. همانطوریکه قبلاً اشاره شد دانش دو نوع است: عیان و نهان.

دانش عیان یا صریح، دانشی است که مدون شده و یا به فرمتهای خاصی ارائه شده است. مثلاً توضیح داده شده یا ثبت شده یا مستند شده و بنابراین به آسانی می‌توان دیگران را در آن سهیم نمود. دانش صریح می‌تواند در اشکال دستنامه‌ها، بایگانی‌ها، مجلات، مقالات، کتابها، صفحات وب، بانکهای اطلاعاتی، اینترنتها، پست الکترونیکیها، یادداشتها، ارائه‌های گرافیکی یا منابع دیداری و شنیداری تدوین شده باشد. هنگامی که دانش، مدون و کدگذاری شود مصنوع دانش تولید می‌شود و این مصنوع دانش است که می‌تواند مدیریت شود.

دانش نهان یا ضمنی، دانش شخصی و ابراز نشده‌ای است که یک فرد دارد. دانشی که در ذهن افراد است. آگاه بودن از چگونگی چیزی، ترفندهای ظریف، بینش، نظر و مواردی که می‌تواند مفید واقع شود. به بیان دیگر دانش و تجربه‌ای است که یک فرد در طول سالها از طریق تجربه، تعامل با دیگران و آزمون سعی و خطا بدست آورده است. دانشی که هرگز به طور کامل و قابل فهم برای سایرین بیان، ثبت، مستند یا مدون نشده است.

تقریباً همه فعالیتهایی که افراد درگیر آنند نیاز به ترکیبی از چند دانش نهان و عیان دارد. برای یک مدیریت دانش کار آمد، تسخیر هر دو دانش نهان و عیان الزامی است. چالش واقعی مدیریت دانش در توانایی تشخیص و تسخیر دانش نهان است بطوریکه در هنگام نیاز قابل بازیابی باشد. دانش عیان به آسانی قابل ثبت و انتقال است اما تشخیص، تصرف و انتقال دانش نهان مشکل است. بنابراین، بیشتر سازمانها تنها بر مدیریت دانش عیان، دانش سهل الوصول که در حد کمتری از کل دانش سازمان را شکل می‌دهد، تمرکز می‌کنند و استفاده از دانش نهان را به وقوع تصادفی آن وامی‌گذارند.

تبدیل دانش نهان به دانش عیان مشکل است اما غیر ممکن نیست. دانش نهان عموماً به شکل شرحی از تجربیات مفیدی که ثبت شده اند و متعاقباً توسط دیگر کارکنان برای یادگیری و بهبود فرایندها استفاده شده اند، منتقل می‌شود. مدیران ارشد یک سازمان، تبدیل دانش نهان کارکنان به دانش عیان را بطور موفقیت آمیزی میسر نموده‌اند. آنان از کارکنان خواسته‌اند که راهنمایی گام به گام برای تمام کارهایی که انجام می‌دهند، بنویسند و بنابراین آنها را وادار کرده‌اند تا دانشی را که بعنوان تجربه یا حافظه، درونی شده است ثبت کنند. این فرایند به ایجاد نقشه‌های مفصل از مسیر کلیه فرایندها برای همکاران و افراد جانشین و حتی به کشف ضعف‌هایی که نیاز است به آنها پرداخته شود کمک می‌کند.

## نقش مدیریت در مدیریت دانش

مدیریت تلویحاً بر طبقه بندی، فراهم کردن ساختار و ایجاد ادراک بهم پیوستگی در یک سازمان دلالت دارد. سایر ویژگیهای مدیریت عبارتند از: هماهنگی، کنترل، مشارکت و استفاده صحیح از نیروی انسانی، فرآیندها و تدابیر به منظور دستیابی به یک هدف واحد. در مدیریت دانش، اهداف اصلی، مدیریت دانش عیان و نهان در سازمان است. برای مدیریت دانش عیان سازمانها باید:

- دانش را بدست آورده و یا تولید و ایجاد کنند.
- دانش را برای سهولت دسترسی رمز گذاری و سازماندهی نمایند.
- دسترسی به دانش را برای دیگران با ارتباطات یا انتشارات میسر نمایند.
- دانش را برای حل مشکلات، تصمیم گیری، بهبود اجرا، راهبری، تحلیل موقعیت ها و فرایندها برای پشتیبانی فعالیتها کار بکار گیرند.

دانش نهان به دو طریق قابل مدیریت است: راه اول دانش نهان از طریق ارتباطات نوشتاری، مصاحبه‌ها و پیشینه‌های شفاهی می‌تواند به دانش صریح تبدیل شود. راه دیگر انتقال دانش نهان از طریق ایجاد گروه‌های دانش یا گروه‌های هم عمل در سازمانهاست که با

تعاملات رودررو، گفتگوها و ارتباطات گفتاری، آموزش مداوم، حل مسأله تعاملی، شبکه ارتباطی، راهبری، مریگیری، آموزش و موقعیتهای حرفه‌ای دانش نهم خود را منتقل می‌کنند.

### **نقش تکنولوژی اطلاعات در مدیریت دانش**

تکنولوژی اطلاعات می‌تواند بعنوان ابزاری قدرتمند عمل کرده و ابزارهایی مؤثر و کارآمد برای همه وجوه مدیریت دانش تأمین کند. توانایی تکنولوژی اطلاعات در کاوش، نمایه، تلفیق، بایگانی و انتقال اطلاعات می‌تواند تحولی در گردآوری، سازماندهی، رده بندی و اشاعه اطلاعات ایجاد کند. تکنولوژی‌هایی مانند سیستم‌های مدیریت بانک‌های اطلاعات مرتبط، سیستم‌های مدیریت مدارک، اینترنت، اینترانت، موتورهای کاوش، ابزارهای جریان کار، سیستم‌های پشتیبان اجرا، داده کاوی، ذخیره داده‌ها، لیست الکترونیک، کنفرانس تصویری، تابلوی اعلانات، گروه‌های خبری، تابلوهای بحث و غیره می‌توانند نقشی اساسی در تسهیل مدیریت دانش داشته باشند، اما تکنولوژی اطلاعات به تنهایی تأمین کننده دانش نیست. تکنولوژی اطلاعات می‌تواند به افراد در پیدا کردن اطلاعات کمک کند اما این خود افراد هستند که باید تعیین کنند آیا اطلاعات متناسب و مرتبط با نیاز خاص آنها هست یا خیر. برای تبدیل اطلاعات به دانش، افراد باید اطلاعات را تحلیل، تفسیر و درک کرده و آن را در متنی جای دهند.

### **نقش فرهنگ سازمانی در مدیریت دانش**

در این رابطه مواردی باید در نظر گرفته شود.

- اهمیت پشتیبانی مدیریت رده بالا - واحد پرسنل بایستی بر مدیریت رده بالا تمرکز کند تا آنها فرایندهایی را ترغیب کنند که یادگیری و تسهیم فرامرزی را تشویق می‌کند.
- اهمیت ارتباط - عامل گمشده در متون مدیریت استراتژیک ارتباط است. براساس نظر مشاوران مدیریت اکثر سازمان‌ها به علت فقدان ارتباط در اجرای استراتژیها ناموفق بوده‌اند.
- اهمیت خلاقیت - پیامدهای خلاقیت کسب و کار بسته به نوع جوش ایجاد شده بین مدیریت دانش و مهارتها، باعث پایداری خلاقیت مدیریت خواهد گشت.
- اهمیت فرهنگ و کارکنان - اجرای موفقیت آمیز مدیریت دانش به عواملی مانند فرهنگ و کارکنان وصل شده است. کارکنان جزء مهم ترین عاملها هستند.
- اهمیت تسهیم دانش - قابلیت تسهیم دانش و مشارکت تمام آن چیزی است که غالباً در سازمانها نداریم. تلاش برای استقرار مدیریت دانش همواره با اکراه کارکنان برای تسهیم تجاربشان روبرو شده است. دلیل احتمالی این امر این است که کارکنان رقابت جو هستند و ممکن است تمایل به احتکار دانش خود داشته باشند تا تسهیم آن .
- اهمیت انگیزه‌ها - یکی از مهمترین موارد هنگام کار با یک استراتژی مدیریت دانش عبارت از ایجاد انگیزه‌های صحیح برای کارکنان به منظور تسهیم و کاربرد دانش است.
- اهمیت زمان - این است که برای کارکنان زمان و فرصت یادگیری ایجاد کنیم.
- اهمیت ارزیابی - به منظور ارزیابی تلاش‌های استفاده از مدیریت دانش، ایجاد سیستم ارزیابی می‌تواند در اجرای موفقیت آمیز یک استراتژی مدیریت دانش مفید باشد.

### **دیدگاه های متفاوت در مدیریت دانش**

در دیدگاه‌های فردی تمرکز در تحقیق و عمل بر روی فرد است درحالیکه در دیدگاه سازمانی تمرکز در تحقیق و عمل بر روی سازمان است.

در مدیریت دانش، شاخه فناوری اطلاعات، محققان و شاغلان در این حوزه تمایل دارند که در رشته رایانه و یا علم اطلاعات تحصیل کنند. آنها در ایجاد سیستم مدیریت، مهندسی مجدد و گروه افزار درگیر هستند. برای این افراد دانش شی و یا موجودیتی است که قابل

شناسایی و بکارگیری در سیستم های اطلاعاتی است. این شاخه، شاخه جدیدی است و توسط پیشرفتهای جدید در علم اطلاعات حمایت شده و بسیار سریع رشد می کند.

در مدیریت دانش، شاخه انسانی، محققان و شاغلان بیشتر تمایل دارند که در رشته فلسفه، روانشناسی، جامعه شناسی، مدیریت و بازرگانی تحصیل کنند. آنها در ازریابی، تغییر و توسعه مهارتها و رفتارهای انسانی درگیر هستند. برای این افراد، دانش یک فرایند است که مجموعه ای پیچیده از مهارتهای پویا می باشد که دائماً در حال تغییر است. محققان این شاخه بطور سنتی به یادگیری و مدیریت شایستگی های فرد مثل روانشناسی و در سطح سازمان فلسفه، جهان شناسی و یا تئوری های سازمانی مشغولند. این شاخه قدمت بیشتر و رشد کندی دارد.

### **مشارکت و همکاری در مدیریت دانش**

شرح مفهوم دانش و مدیریت دانش ارائه شده، همکاری های جدیدی را می طلبد که ظرفیتهای سازمان را برای تولید و استفاده دانش، تنظیم دانش و ساخت زیربنایی که مدیریت دانش را قدرتمند سازد، با هم تلفیق می کند. سه گروه از کارشناسان بعنوان تیم همکاران دانش که نیازمند به همکاری با هم هستند در مراکز دانش قرار دارند. آنها عبارتند از: استفاده کنندگان، متخصصان دانش، کارشناسان فناوری.

استفاده کنندگان افراد منفرد در سازمان هستند که شخصاً درگیر خلق و استفاده از دانش هستند. استفاده کنندگان شامل متخصصان، فن آوران، مدیران و افراد دیگری است که دانش ضمنی و دانش صریح را پردازش کرده و به کار می برند.

متخصصان دانش که در مراکز دانش قرار دارند، کسانی هستند دارای مهارت، آموزش، آگاهی و کاردانی تنظیم دانش در داخل نظامها و ساختارها به طوری که استفاده مؤثر از منابع دانش را تسهیل می نمایند. آنها کتابداران، مدیران مدارک و اسناد، آرشیوها و سایر متخصصان اطلاع رسانی هستند. وظایف این متخصصان عبارت است از: معرفی انواع گوناگون دانش سازمانی، روش های پیشرفته، نظام های ساختاری و دستیابی به دانش توزیع و انتقال دانش، گسترش و افزایش سودمندی و ارزش دانش، ذخیره سازی و بازیابی دانش و جز آن. تاکید کلی آنها به افزایش امکانات، قابل دسترسی ساختن و افزایش کیفیت دانش است. بنابراین سازمان نظر روشن خود و محیطش را به همراه دارد.

کارشناسان فناوری دانش در سازمان کسانی هستند که دارای مهارتهای تخصصی برای ساختن زیربنای دانش در سازمان می باشند. کارشناسان فناوری شامل: تحلیل گران سیستم، طراحان سیستم، مهندسان نرم افزار، برنامه نویسان، مدیران شبکه و متخصصان که نظام های بر پایه دانش و شبکه ها را تولید می کنند. توجه اصلی آنها به ایجاد و تأمین زیر بنای دانشی است که جریان و انتقال دانش را شکل می دهد و پردازش داده ها و ارتباط پیام ها را سرعت می بخشد.

### **مدیریت دانش و فناوری**

برخی مدیریت دانش را بخشی از مدیریت اطلاعات می دانند. با توجه به سلسله مراتب داده - اطلاعات - دانش، و اهمیت و نقش هر یک و از سوی دیگر تجربیات ناموفقی که در رابطه با مدیریت اطلاعاتی که بدون توجه به ساختار و فرهنگ سازمان به دست آمده است، امروزه دیگر کمتر فردی بر نظریه فوق پافشاری می کند.

مدیریت دانش بسیار فراتر از فناوری است، اما بی تردید فناوری دانش بخشی از مدیریت دانش است. نکته قابل توجه این است که مسائل مدیریت دانش را نوعاً نمی توان فقط با استفاده از راه کارهای فناوری به تنهایی حل نمود. بیشترین ارزش فناوری در مدیریت دانش، افزایش قابلیت دسترسی به دانش و تسریع انتقال آن است. فناوری اطلاعات، امکان بیرون کشیدن دانش را از ذهن صاحب دانش فراهم می آورد. سپس با فناوری می توان آن دانش را در قالب هایی منظم گنجانند و به دیگر اعضای داخلی و شرکای تجاری سازمان در جهان منتقل کرد. فناوری، به رمز گذاری دانش و نیز گاهی خلق آن کمک می کند. در شکل زیر چند نمونه از فناوری هایی را نشان می دهد که ممکن است برای تسهیل فرایندهای همگرایی دانش اعمال گردند.



نهان به آشکار	نهان به نهان
- پاسخ به سئوالات	- نشست های الکترونیکی
- تفسیر	- همکاری همزمان
آشکار به آشکار	آشکار به نهان
- جستجوی متن	- تصویر سازی
- دسته بندی اسناد	- ارائه نوار صوتی - تصویری با قابلیت جستجو

استفاده از فناوری در فرایند دانش نهان به نهان : معمولی ترین راهی که دانش پنهان شکل گرفته و به اشتراک گذاره می شود، از طریق ملاقات های رودر رو و تجارب مشترک و معمولاً به صورت غیر رسمی رخ می دهد. در حال حاضر ملاقات های هم زمان بیشتر از آنکه جانشین ملاقات های رو در رو باشد تکمیل کننده سامانه های همکاری جاری و کنفرانس های داخلی است.

استفاده از فناوری در فرایند دانش نهان به آشکار: با توجه به تجربیات، تبدیل دانش پنهان به آشکار شامل ایجاد قالب فکری مشترک و سپس بررسی و موشکافی از طریق مکالمه است. از جمله ابزاری که می تواند به کمک فناوری اطلاعات و ارتباطات در این زمینه مورد استفاده قرار بگیرند، عبارت است از بانک های اطلاعاتی .

استفاده از فناوری در فرایند دانش آشکار به آشکار : فناوری در ارتباط با تبدیل دانش آشکار به آشکار افراد نقش واضح تر و بیشتری نسبت به موارد دیگر دارد. در این راستا به کارگیری فناوری برای مدیریت و جستجو مجموعه های دانش آشکار به خوبی شکل گرفته است. وقتی که دانش پنهان ادراک و تفسیر شد، تبدیل آن به دانش آشکار، کسب و تسخیر آن در شکل های دائمی مثل گزارش، پست الکترونیکی و صفحه وب، موجب در دسترس واقع شدن آن در تمامی سازمان می گردد. در حقیقت فناوری در تسخیر و سبک دانش از طریق ایجاد اسناد الکترونیکی دخیل بوده که به راحتی از طریق وب، پست الکترونیکی یا سامانه مدیریت اسناد قابل اشتراک است. یک پی آمد توسعه تسخیر دانش این است که به کمک فناوری می توان انگیزه افراد را تقویت نمود. در این ارتباط فناوری با کاهش موانع و ایجاد اسناد الکترونیکی و در اختیار قرار دادن ابزار مناسب جستجو، انگیزه ها را تقویت می نماید.

استفاده از فناوری در فرایند دانش آشکار به نهان : فناوری به کاربران در ایجاد دانش پنهان جدید نیز کمک می کند. از آن جا که جذب دانش پیشنهاد لازم برای فعالیت سازنده است، یک سامانه مدیریت دانش باید علاوه بر بازخوانی اطلاعات، استفاده و فهم اطلاعات را نیز تسهیل نماید. به عنوان مثال سامانه ممکن است از طریق تحلیل اسناد و طبقه بندی، فرآورده هایی را ایجاد نماید تا پشتیبان کاوش و پیمایش سریع اطلاعات موجود باشد. احتمال روند آینده این است که زیر ساختارهای اطلاعات اینگونه فرآوری را به منظور تسهیل حالت های مختلف استفاده از اطلاعات بیشتر اعمال نموده و بنابراین اطلاعات را از طریق ساده کردن ایجاد دانش پنهان جدید ارزشمند نمایند.

## خصوصیات دانش

برخی محققان، با دانش به عنوان اشیاایی برخوردار کرده اند که می تواند شخصیت های مختلفی را به خود گیرد. این رویکرد مشابه روش شی گرا است که در آن برای شناسایی و کار کردن با هر یک از موجودیتهای سازمان، صفات یا خصوصیتی به آنها نسبت داده می شود.

در این رویکرد می توان انواع دانش را با استفاده از خصوصیات زیر شناسایی کرد:

- **فعالیت:** اشاره به فعالیتهای سازمانی دارد که دانش با آنها مرتبط است. هر یک از فعالیتهای سازمانی مرتبط می تواند به عنوان یک خصوصیت به دانش نسبت داده شود.
- **حوزه:** خصوصیات حوزه اشاره به موضوع دانش دارد. برای مثال دانش می تواند متعلق به حوزه پزشکی، جامعه شناسی و غیره باشد.
- **شکل:** این خصوصیت اشاره به شکل اراییه دانش دارد. مثلاً می تواند کاغذی، الکترونیکی یا ذهنی باشد.

- **نوع** : اشاره به نوع دانش دارد و می تواند مقادیری چون رویه، اصول راهنما، گزارش پیشرفت، گزارش شکست، دستنامه و غیره را اختیار کند.
- **محصول/خدمت** : در برخی مواقع دانش در سازمان به طور مستقیم با یک محصول یا خدمت در ارتباط است که این محصولات و خدمات به عنوان خصوصیت دانش ذکر می شود.
- **زمان و مکان** : این خصوصیت بیشتر به دانشهایی تعلق می گیرد که به شکل ذهنی هستند تا زمان و مکان دسترسی به آنها مشخص شود.

با تکمیل خصوصیات فوق برای دانش های موجود در سازمان، می توان به ذخیره، بازیابی و توزیع آنها پرداخت. اطلاعات از طریق فرایند انسانی و اجتماعی فهم مشترک در هر دو سطح فردی و سازمانی به دانش تبدیل می شود و به همین خاطر مدیریت دانش از مدیریت اطلاعات متفاوت است. مدیریت اطلاعات، ابتدا راه حل بر اساس فناوری را در نظر می گیرد و فرهنگ و رفتار کارکنان را در مرتبه دوم اهمیت قرار می دهد. این نگرش، می تواند یکی از علتهای بازدهی کم سرمایه گذارها در فناوری های اطلاعاتی باشد. مدیریت دانش با تاکید بر اهمیت انسانها و رفتار و فرهنگ کاری آنها به جای تاکیدات فناورانه مدیریت اطلاعات، آغاز می شود و چارچوب معماری آن از دو بعد اجتماعی و فنی تشکیل شده است.

نکته اساسی در این باره آن است که تولید و انتشار دانش، حاصل تعامل انسانها در حین کار است. ایده ها ممکن است در ذهن افراد شکل گیرد، اما اساسی ترین واحد تولید دانش در یک شرکت، تیم های کاری هستند. پس مسأله اساسی مدیریت دانش، چگونگی انتشار و توزیع دانش کسب شده در یادگیری سازمانی (تیم های کاری) ، به مقیاسی فراتر از این تیم ها و در سراسر سازمان است.

### اجزای هفت گانه سیستم مدیریت دانش

در این قسمت اجزای هفت گانه سیستم مدیریت دانش ذکر می گردد. با تمرکز روی این ابعاد و فراهم سازی آنها می توان به مدیریت دانش در سازمان پرداخت .

- (۱) تشخیص دانش
- (۲) تحصیل دانش
- (۳) به کارگیری دانش
- (۴) اشتراک دانش
- (۵) توسعه دانش
- (۶) نگهداری دانش
- (۷) ارزیابی دانش

- ۱- **تشخیص دانش** - برای کسب و کارهایی که می خواهند در گردونه رقابت باقی بمانند، تشخیص دانش مورد نیاز برای پشتیبانی استراتژیهای رقابتی ضروری است. تشخیص دانش، تلاشی ساخت یافته برای تعیین خلاءها و نواقص دانش یک شرکت است. هر چه این فاصله بزرگتر باشد، دستیابی به اهداف استراتژیک شرکت مشکل تر می شود.
- ۲- **تحصیل دانش** - تحصیل دانش به فعالیتهایی اطلاق می شود که موجب از بین رفتن فاصله تشخیص داده شده در مرحله قبل می شود. این دانش می تواند از افراد، گروهها یا منابع درون و برون سازمانی تحصیل شود.
- ۳- **به کارگیری دانش** - تمرکز بعدی فعالیتهای مدیریت دانش، رویه به کارگیری دانش تحصیل شده است که از اثر بخش ترین اجزای این مدیریت است.
- ۴- **اشتراک دانش** - مهیا سازی شرایط ، سیاستها، سازوکارها و فناوری های مناسب برای به اشتراک گذاری دانش در سازمان، حلقه دیگری از مدیریت دانش است که بر ترکیب جنبه های فرهنگ و فناوری سازمان تاکید دارد.
- ۵- **توسعه دانش** - توسعه دانش (صریح و غیر صریح) کارکنان سازمان و افزایش توانایی های آنها، دیگر جزء سیستم مدیریت دانش است که متوجه پویایی کارکنان سازمان و دانش آنهاست .

۶- **نگهداری دانش** - نگهداری دانش در کنار سایر فعالیتهای برشمرده شده قبلی، محافظت، دسترسی به موقع، استفاده مجدد و به هنگام سازی مداوم دانش سازمان را تضمین خواهد کرد.

۷- **ارزیابی دانش** - اندازه گیری دانش برای ارزیابی ذخیره و میزان بهره وری دانش سازمان در سیستم مدیریت دانش گنجانده شده است.

### **مدیریت دانش و منابع آموزشی**

فناوری اطلاعات روی فرایندها و تولیدات آموزشی تأثیر گذاشته است. روش های تولید منابع آموزشی چه در شکل سنتی و چه پس از تحولاتی که فناوری ایجاد کرده است همواره تحت تأثیر چهار عنصر اصلی بوده است.

۱) نویسندگانی که آثار را تولید می کنند.

۲) ناشرانی که محصولات علمی را در نسخ متعدد انتشار می دهند.

۳) کتابخانه ها که فراهم آوری اولیه، ذخیره سازی و اشاعه آثار را بر عهده دارند.

۴) خوانندگان که مصرف کنندگان آثار هستند.

این چهار گروه قرنها نقش نسبتاً ثابتی در فرایند انتشار داشته اند، اما فناوری اطلاعات نقش آنها را تغییر داده است. در حقیقت علاوه بر تأثیر فناوری بر تغییراتی که در قانون حق تألیف و دیگر قوانین حمایت از آثار صورت گرفته، ارتباط میان گروه های تولید و توزیع به صورت پویا فراهم شده است. یعنی نویسنده خیلی سریع امکان اعمال تغییرات را در آثار خود خواهد داشت. با کمک فناوری، در تولید یک اثر، نویسندگان و متخصصان متعدد، بدون موانع و محدودیتهای جغرافیایی می توانند با یکدیگر مشارکت داشته و از نیروهای بالقوه یکدیگر استفاده نمایند. فهرستهای پستی و بحث های پیوسته از راه دور از شیوه های مشارکت و پویایی در تولید منابع آموزشی هستند. در شرایطی که محیط یادگیری مجازی و پیوسته است و منابع آموزشی نیز به طور پیوسته، توزیع می شوند و نویسندگان به وسیله شبکه و از طریق پایگاه های دانش، در سطح وسیعی دسترسی پذیر می گردند، دانشگاه ها برای توصیف این گونه آموزش و یادگیری که با تکیه بر فناوری های اطلاعاتی ارائه می شود، به راهبردهای جدیدی چون مدیریت دانش نیاز پیدا می کنند.

به طور کلی دانشگاه ها قرن هاست که فرهنگ دانش مدار را ترویج می کنند. فناوری اطلاعات به ویژه اینترنت، شیوه های بنیادی دانشگاهی را تحت تأثیر قرار داده است.

مدیریت دانش جدید یک رهیافت راهبردی است با ایجاد فرهنگ آموزش و یادگیری جدید و تغییر جهت از دانش سنتی که عرصه آموزش را متحول کرده است.

### **❖ نتیجه**

گذر از عصر صنعتی و ورود به قرن تکنولوژی اطلاعات، تغییرات اساسی را در نگرش از مزیت نسبی به مزیت رقابتی که در آن دانش و تخصص کارکنان منشأ مزیت رقابتی پایدار و در نتیجه رشد، بقا و سودآوری سازمان می باشد ایجاد نموده است. دانش و تخصص کارکنان نیز در صورتی می تواند منشأ این مزیت گردد که بتواند به صورت جمعی در جهت اهداف سازمان به کار گرفته شود. نقش مدیریت دانش در سازمان ایجاد شبکه های دانش برای کنار هم قرار گرفتن دانش و تخصص کارکنان و هم افزایی قابلیتها می باشد به نحوی که بتواند سازمان را در یک محیط رقابتی توسعه و پایدار نماید. توسعه سریع و عمیق علوم و رشد اعجاب انگیز فناوری های اطلاعات و ارتباطات باعث گردیده است که تولید، توزیع و مصرف بهتر دانش به عنوان یک منبع استراتژیک بتواند به طور همزمان با حداقل کردن هزینه، نوآوری در محصول، بهینه کردن روشهای کاری، بهبود کیفیت مستمر محصولات، انعطاف پذیری بیشتر و متناسب با بازارهای پویا و پر تلاطم و نهایتاً بهبود رضایت مشتریان دست یابد و با توسعه مزیت های رقابتی موجود و خلق مزیت های رقابتی جدید پایگاه سازمان را عرصه رقابت نماید و حتی موقعیتهای جدید را کسب کند.

روند رو به توسعه دانش جمعی ایجاب می‌کند که زیر ساخت و یا فضای کار جمعی به سرعت توسعه یابد. این امر از طریق توسعه فناوری‌های مرتبط با سیستم‌های حمایت‌کننده گروهی مثل سیستم بایگانی مشترک، اتاق کنفرانس کامپیوتری، پست الکترونیکی و غیره محقق می‌گردد.

در پایان اینکه کشور ایران در استقرار مدیریت دانش، خلق دانش جمعی و نهایتاً نحوه بهره‌گیری از آنها در خلق مزیت‌های رقابتی در سطح ملی و بین‌المللی چه جایگاهی دارد می‌تواند موضوع مناسبی برای بررسی و تحقیق محققان علم مدیریت در کشور باشد.