

بہارِ سنی نام افشا  
بنامِ اچھی نام اروپا



# تأملی بر مدیریت دانش و تحول دیجیتال

## نویسندگان:

الهه حسینی (پسا دکتری مدیریت بازرگانی و مدرس دانشگاه)

ادیب کرمی (کارشناس ارشد مهندسی نفت و مدرس)

صدیقه باقری فرادنبه (کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه یزد)

## فهرست مندرجات

صفحات

عنوان

۷	فصل اول. دانش و تحول دیجیتال
۵۱	فصل دوم. تحول دیجیتال در کسب و کار
۹۹	فصل سوم. صنعت چهارم
۱۳۷	فصل چهارم. هوش مصنوعی
۱۸۷	فصل پنجم. بلاکچین در مدیریت

## فصل اول

# دانش و تحول دیجیتال

### مقدمه

پیاده‌سازی دانش و تحولات دیجیتالی، سیستم‌های هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و اتوماسیون همگی موردنیاز سازمان‌های عصر حاضر هستند. بسیار مهم است که متخصصان اطلاعات، بخشی از فرایند ارائه‌ی این فناوری‌ها و خدمات جدید به کاربران و مشتریان، را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند. همان‌طور که جهان به سمت چشم‌انداز پس از همه‌گیری حرکت می‌کند، نیاز به برنامه‌ریزی نحوه‌ی اجرای تحول دیجیتال، دور شدن از یک مشکل فناوری اطلاعات و حرکت به سمت راه‌حلی برای کاربران خدمات وجود دارد. سیستم‌های بسیاری از جمله سیستم یادگیری عمیق<sup>۱</sup> وجود دارد که میزبان یک کارگاه آنلاین است تا به متخصصان اطلاعات بینشی در مورد پروژه‌های موفق تحول دیجیتال ارائه دهد.

فناوری در حال تغییر، نقطه‌ی عطف در زنجیره‌ی تأمین دانش و اطلاعات است که از ایجاد محتوا تا تحقیق، انتخاب و تجزیه و تحلیل داده‌ها را شامل می‌شود. این فناوری‌ها به‌طور کامل به در دسترس بودن اطلاعات، داده‌ها و ابرداده‌های باکیفیت بالا و ساختاریافته بستگی دارند. در قلب این تحول، مدیریت مؤثر دانش نهفته است که برای استفاده از ابزارهای دیجیتال و تقویت نوآوری ضروری است.

مدیریت دانش در حمایت از تلاش‌های تحول دیجیتال بسیار مهم است. این شامل فرایندهایی است که توسط آن سازمان‌ها دانش را ایجاد و اشتراک‌گذاری و استفاده و مدیریت می‌کنند. همان‌طور که شرکت‌ها فناوری‌های جدید را اتخاذ می‌کنند، باید اطمینان حاصل کنند که کارکنان دانش و مهارت‌های لازم برای استفاده‌ی مؤثر از این ابزارها را دارند. این گذار نه تنها به سرمایه‌گذاری‌های تکنولوژیکی نیاز دارد، بلکه به یک تغییر فرهنگی به سمت یادگیری مستمر و به اشتراک‌گذاری دانش نیز نیاز دارد.

یکی از جنبه‌های مهم مدیریت دانش در زمینه‌ی تحول دیجیتال، توانایی استفاده از داده‌های بزرگ است. سازمان‌هایی که به‌طور مؤثر حجم زیادی از داده‌ها را مدیریت و تجزیه و تحلیل می‌کنند، می‌توانند بینش‌هایی را کشف کنند که تصمیم‌گیری استراتژیک را هدایت می‌کند. به عنوان مثال، شرکت‌هایی

مانند آمازون و نتفلیکس از تجزیه و تحلیل داده‌ها برای درک ترجیحات مشتری استفاده می‌کنند که به پیشنهادات محصول آن‌ها اطلاع می‌دهد و تجربه‌ی مشتری را افزایش می‌دهد [1]. علیرغم مزایا، سازمان‌ها اغلب در طول سفرهای تحول دیجیتال خود با چالش‌هایی در مدیریت دانش مواجه هستند. یکی از مسائل رایج، مقاومت در برابر تغییر در میان کارکنان است، که ممکن است تمایلی به پذیرش فناوری‌های جدید یا تغییر جریان کار ثابت خود نداشته باشند. علاوه بر این، سرعت سریع تغییرات تکنولوژیکی می‌تواند از توانایی سازمان برای جذب و انتشار مؤثر دانش پیشی بگیرد و منجر به سیلوهای دانش و ناکارآمدی شود. برای کاهش این چالش‌ها، سازمان‌ها باید فرهنگی را پرورش دهند که آزمایش و نوآوری را تشویق کند. رهبری نقش مهمی در این فرایند ایفا می‌کند، زیرا رهبران باید رفتارهای به اشتراک‌گذاری دانش را الگوبرداری و ترویج کنند.

علاوه بر این، سرمایه‌گذاری در برنامه‌های آموزشی و توسعه می‌تواند کارکنان را با مهارت‌های لازم برای انطباق با فناوری‌های جدید و کمک به فرهنگ دانش محور مجهز کند. تأثیر متقابل بین مدیریت دانش و تحول دیجیتال برای سازمان‌هایی که هدفشان پیشرفت در عصر دیجیتال است، ضروری است. با اولویت دادن به اشتراک دانش و پرورش فرهنگ یادگیری مستمر، کسب‌وکارها می‌توانند بهتر از پیچیدگی‌های تحول دیجیتال عبور کنند. همان‌طور که سازمان‌ها به تکامل خود ادامه می‌دهند، سازمان‌هایی که به طور مؤثر دارایی‌های دانش خود را مدیریت می‌کنند، موقعیت بهتری برای استفاده از فناوری برای مزیت رقابتی پایدار خواهند داشت.

## مدیریت دانش<sup>۱</sup>

مدیریت دانش واژه‌ای علمی است که ارائه‌ی یک تعریف استاندارد از آن مشکل است. اما تعاریفی که نظریه‌پردازان از مدیریت دانش ارائه می‌کنند ما را در شناخت هرچه بیشتر آن یاری می‌رساند. بسیاری از محققان و متخصصان این حوزه خاطرنشان می‌کنند که جریان‌های مؤثر مدیریت دانش و فرایند تسهیم دانش در میان رقبای زنجیره‌ی عرضه، ویژگی‌های جالبی نظیر چابکی، انطباق‌پذیری و هم‌ترازی را به دنبال دارد و زمینه‌ساز فرایندهای انسجام، بهبود مشارکت، جذب دانش و سازمان‌دهی آن است. نظام مدیریت دانش را نوعی نظام اطلاعاتی تعریف کرده‌اند که به آفرینش، حفاظت و تسهیم دانش سازمانی می‌پردازد. ایجاد دانش به فرایندی اشاره می‌کند که در آن دانش از طریق سازمان از منابع خارجی کسب می‌شود و استفاده‌ی دانش که کاربرد دانش یا اجرای دانش نیز نامیده می‌شود به فرایندی اشاره دارد

1 Knowledge Management (KM)

که در جهت کاربرد حقیقی و موجود دانش تنظیم و تطبیق می‌شود [2]. دانش یک منبع اقتصادی کلیدی (و حتی می‌توان گفت تنها منبع کلیدی) برای کسب مزیت رقابتی است. سازمان‌ها می‌توانند از طریق مدیریت اثربخش دانش، تولید و یا کسب دانش‌های جدید، در دسترس قرار دادن دانش و به کار بستن آن، کارکنان خود را به کارکنان دانشی تبدیل نمایند. چنین کارکنانی مهمترین سرمایه‌ی یک سازمان به حساب می‌آیند. نه فقط پژوهشگران مدیریت که شاغلین در سازمان‌ها نیز بر فرایند مدیریت دانش که شامل کسب، کاربرد و اشتراک دانش می‌شود تأکید زیادی دارند و مدیریت دانش را در جایگاه کلیدی‌ترین عامل سازمانی جهت کسب مزیت رقابتی قرار می‌دهند.

مدیریت دانش عبارت است از مهمترین سؤالات اساسی در زمینه‌ی سازگاری سازمانی برای بقا و شایستگی بالا به دلیل تغییر در محیط کسب و کار است. مدیریت دانش با هدف تأمین نیازهای فعلی شناسایی و استفاده از سرمایه‌ی دانش و توسعه‌ی فرصت‌های جدید به مرحله‌ی اجرا است. نظام مدیریت دانش را نوعی نظام اطلاعاتی تعریف کرده‌اند که به آفرینش حفاظت و تسهیم دانش سازمانی می‌پردازند. در اقتصاد الکترونیک امروزی، دانش به عنوان یک ابزار یاری‌دهنده مدنظر قرار گرفته است و اجرای مدیریت دانش، یک سازمان را در گسترش و توسعه‌ی محصولات جدید و تصمیم‌گیری‌های مهم در زمینه‌ی مدیریت استراتژیک حمایت می‌کند.

اولین مطلب مهم در مدیریت دانش، سازماندهی، انتشار و پالایش دانش است. در زمینه‌ی مدیریت دانش یک وظیفه‌ی مهم تبدیل دانش مخفی به دانش صریح و آشکار است که با استفاده از روش داده‌کاوی می‌توان دانش مربوط به مشتری (تأمین‌کننده و مصرف‌کننده) را از بخش‌های مختلف بازار به دست آورد و یا اینکه توسط خبرگان به دست آورده و اصلاح و روشن کرد. دانش به عنوان یک منبع مهم مزیت رقابتی و ایجاد ارزش، به عنوان یک عنصر ضروری برای توسعه و به‌طور کلی به عنوان یک عامل تعیین‌کننده برای شرکت‌ها برای جهانی شدن شناخته شده است علاوه بر این، دانشی که شرکت‌ها شناسایی می‌کنند، منبعی پویا است که نیازمند تغذیه، مدیریت دقیق است.

مدیریت دانش یک رویکرد یکپارچه نظام می‌باشد. به منظور تولید، تشخیص دستیابی، اشتراک، ثبت و نگهداری دارایی‌های ناملموس برای کسب بهره در سازمان است. فرایندهای مدیریت دانش را شامل خلق دانش، جذب، سازماندهی، ذخیره‌سازی و انتشار دانش می‌دانند که کاربرد آن در بین بخش‌های خصوصی و دولتی دارای تفاوت‌های قابل توجهی هستند. مدیریت دانش، راهبردها و فرایندهایی هستند که قادرند تولید و جریان دانش را به منظور ایجاد و برآورده ساختن انتظارات سازمان، مشتریان و کاربران در کل سازمان به وجود آورند. مدیریت دانش، فرایند گسترده‌ای است که امر

شناسایی، سازماندهی، انتقال و استفاده صحیح از اطلاعات و تجربیات داخلی سازمان را مورد توجه قرار می‌دهد. امروزه دانش مهمترین دارایی سازمان‌ها محسوب می‌شود. به‌طور کلی، می‌توان مدیریت دانش را فرایند ایجاد، تأیید، ارائه، توزیع و کاربرد دانش تعریف کرد.

ایجاد دانش به توانایی سازمان‌ها در ارائه‌ی ایده‌ها و راه‌حل‌های نوین و مفید اشاره دارد. سازمان‌ها از طریق بازآفرینی و توسعه‌ی دانش گذشته و حال با روش‌های متفاوت به خلق واقعیت‌ها و مفاهیم جدید می‌پردازد. با این حال توصیه نمی‌شود که سازمان‌ها تحت هر شرایطی، تلاش کنند تا دانش جدید به وجود آورند. روش‌های متفاوتی جهت بازآزمایی تجربیات وجود دارد. برای مثال؛ هر سازمانی می‌تواند با استفاده از استراتژی تقلید، تکرار و جایگزینی، بخشی از دانش موجود را دوباره احیا کند. یک سازمان می‌تواند با تقویت قابلیت‌های بخش پژوهش و توسعه، بررسی محیط خارجی و به‌کارگیری فناوری خارج از سازمان پایه دانش مستحکم‌تری را ایجاد کند.

مدیریت دانش به ایجاد توان از طریق دانش می‌پردازد. آموزش تنها یک فرایند واکنش‌پذیر نیست که از دانش و تجارب گذشته استفاده کند، بلکه سازمان‌های آموزشی واقعی تنها از طریق کارمندی که از مهارت‌های شغلی بالایی برخوردارند و همچنین کارمندی که در حال آماده‌سازی، پیش‌بینی، تحت‌تأثیر قرار دادن و شکل دادن به فرصت‌های شغلی آینده هستند، با آینده مواجه می‌شوند. از وجه تمایز ساختار سازمان‌هایی که براساس دانش قرار دارند، می‌توان به عرصه‌های مبادله‌ی دانش و خلاقیت و نیز ایجاد شبکه در آن سوی مرزها اشاره کرد. سازمانی که براساس چنین ساختارهایی اداره می‌شود، توانایی بیشتری در مقابله با چالش‌های پیچیده‌ی آینده خواهد داشت [3]. از جمله تعاریف ارائه‌شده توسط کمری و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) قابل توجه هستند:

- مدیریت دانش فعالیتی سازمانی است که هدف از آن به وجود آوردن محیطی اجتماعی و فنی است که بتوان در آن محیط دانش تولید کرده و آن را با دیگران تقسیم کرد.
- مدیریت دانش تلاشی برای آشکار کردن دارایی پنهان در ذهن اعضا و تبدیل این دارایی پنهان به یک دارایی سازمانی تا همه کارکنان سازمان به این دارایی دسترسی داشته‌باشند.
- مدیریت دانش یعنی ایجاد نوعی ارزش از دارایی‌های پنهان سازمان؛ ما زمانی به این هدف دست می‌یابیم که برای افراد ارزش‌قائل شویم و توانایی‌های آن‌ها را برای تولید و جمع‌آوری و مبادله‌ی دانش افزایش دهیم.

- مدیریت دانش عملیات کشف، سازماندهی، خلاصه کردن و ارائه اطلاعات است به شکلی که معلومات کارکنان را بهبود بخشد.

مدیریت دانش شامل اقدامات مدیریتی در تسهیل فعالیت‌های کسب دانش، ایجاد ذخیره اشتراک، توزیع، توسعه و به‌کارگیری دانش توسط افراد و گروه‌ها است. مدیریت دانش طیف وسیعی از فعالیت‌ها است که برای مدیریت، مبادله، خلق یا ارتقای سرمایه‌های فکری در یک سازمان به کار می‌رود و یک توافق جمعی در مورد اینکه مدیریت دانش چیست، وجود ندارد. تعاریف زیادی برای مدیریت دانش منتشر شده است. مدیریت دانش طراحی هوشمندانه‌ی فرایندها، ابزار، ساختار و غیره با قصد افزایش نوسازی اشتراک یا بهبود استفاده از دانش است که در هر کدام از سه عنصر سرمایه‌ی فکری یعنی ساختاری انسانی و اجتماعی نمایان می‌شود [4].

### مؤلفه‌های مدیریت دانش

برای مؤلفه‌های مدیریت دانش می‌توان مؤلفه‌های مختلفی را در نظر گرفت. بر این اساس در این بخش، مؤلفه‌های مدیریت دانش به شرح زیر توضیح داده می‌شوند.

**الف) شناسایی دانش:** شناسایی دانش مرحله‌ای مؤثر در مدیریت دانش است که با تعیین اهداف دانشی شروع می‌شود. اهداف دانشی تعیین می‌کند که چه قابلیت‌هایی و در چه سطحی ایجاد شوند. بنابراین، سؤالی که در این مرحله از فرایند مدیریت دانش ذهن مدیران را به چالش می‌کشد این است که سازمان باید بر روی چه نوع دارایی‌های دانشی، به چه میزان و در چه سطحی متمرکز شود. برای این منظور تدوین برنامه استراتژیک دانشی سازمان این امکان را به مدیران می‌دهد تا با تعریف نیازهای دانشی و گنجاندن آن‌ها در قالب اهداف استراتژیک سازمانی، برنامه‌های عملیاتی لازم را برای عملیاتی شدن و تحقق آن اهداف در عمل تنظیم کنند [5].

شناسایی دانش به شناخت و تحقق نیازهای دانشی درون یک سازمان اشاره دارد. شناسایی دانش مستلزم تحلیل دانش موجود و مطلوب و شکاف بین آن‌ها است. شناسایی دانش موجود نیازمند ترسیم نقشه‌ی دانش است که براساس آن مشخص می‌شود که سازمان چه دانش و قابلیت‌هایی دارد و چه کسانی برای تحقق اهداف دانش، دانش حیاتی دارند. سازمان در این مرحله از فرایند مدیریت دانش باید قابلیت‌های اساسی را تعیین کند، قابلیت‌های استراتژیک و حوزه‌های دانش منطبق با قابلیت‌های اساسی را شناسایی کند، سطح تخصص هر یک از حوزه‌های دانش را ارزیابی

و درنهایت بر شکاف بین دانش موجود و دانش موردنیاز تمرکز کند. در این مرحله با تکیه بر اهداف دانشی تعیین شده، اقدامات مربوط به شناسایی دانش آغاز می‌شود. بنابراین، مدیران در این مرحله از فرایند مدیریت دانش باید به این سؤال پاسخ بدهند که اساساً دانش موردنیاز را در کجا میتوان یافت، چه کسی آن را در اختیار دارند و چگونه میتوان بدان دست یافت.

**ب) ایجاد دانش:** ایجاد دانش به توانایی سازمان‌ها در ایجاد ایده‌ها و راه‌حل‌های نوین و مفید اشاره دارد. سازمان‌ها با توسعه و تجدید ساختار دانش قبلی و کنونی با روش‌های مختلف به خلق واقعیت‌ها و مفاهیم جدید می‌پردازند. ایجاد دانش فرایند مهمی است که در آن انگیزه، تلقین، تجربه، و شانس، نقش مهمی ایفا می‌کنند. با این حال، توصیه نمی‌شود که سازمان‌ها بکوشند تحت هر شرایطی، دانش جدید ایجاد کنند. روش‌های مختلفی وجود دارد که با آن‌ها می‌توان تجربیات را دوباره آموخت. برای مثال هر سازمان می‌تواند با استفاده از استراتژی تقلید، تکرار و جایگزینی بخشی از دانش موجود را دوباره احیا کند. در برخی موارد یک سازمان می‌تواند با تکیه بر توانایی‌های خود و کاهش کاستی‌ها قابلیت خود را بهبود بخشد.

یک سازمان می‌تواند با تقویت قابلیت‌های بخش پژوهش و توسعه، بررسی محیط خارجی و به‌کارگیری فناوری خارج از سازمان، پایه‌ی دانش مستحکم‌تری ایجاد کند. در سازمان‌های مختلف بر تولید مهارت‌های جدید، محصولات جدید، ایده‌های بهتر و فرایندهای مؤثرتر تأکید می‌شود. بنابراین، در صورتی که دانش موردنیاز در منابع داخلی و خارجی سازمانی یافت نشد، سازمان با در نظر گرفتن قابلیت‌های اساسی خود اقدامات مربوط به پژوهش و تولید دانش را فراهم می‌آورد. از این رو، این سؤال مطرح می‌شود که اساساً دانش باید طی چه مراحل و چگونه خلق / تولید شود. هیچ سازمانی به تنهایی قادر به تولید همه‌ی دانش موردنیاز خود نیست. از این رو، دانش باید کسب شود. کسب دانش از طریق سازمان‌های نوآور، استخدام متخصصان، خرید اسناد از منابع خارجی، استخدام مشاوران، خرید اختراعات و بازیابی وب با استفاده از موتورهای جستجوگر و غیره صورت می‌گیرد. ارتباط با مشتریان، عرضه‌کنندگان، رقبا و شرکا از منابع خارجی بالقوه برای کسب دانش به‌شمار می‌آیند. بنابراین، از مهمترین اقدامات مدیران در این مرحله، تشخیص سازوکارهای مناسب جهت کسب دانش به نحو مطلوب است.

**ج) ارائه‌ی دانش:** ارائه‌ی دانش حاکی از شیوه‌هایی است که از آن طریق دانش به اعضای سازمان ارائه می‌شود. به‌طور کلی سازمان‌ها می‌توانند روندهای مختلفی در جهت ایجاد دانش پایه‌ی خود

اتخاذ کنند. با وجود این، دانش سازمانی در موقعیت‌های مختلفی توزیع شده، روندهای مختلفی را در بر دارد و در رسانه‌های مختلف چاپی و الکترونیکی ذخیره شده است و هرکدام گونه‌ی متفاوتی از ارائه‌ی دانش را ایجاب می‌کند. به دلیل این گونه‌های مختلف، تجدید ساختار و منسجم ساختن این دانش از منابع مجزا برای اعضای سازمان دشوار است. برای مثال ممکن است در یک سازمان هر بخش داده‌های خود را به شکلی پردازش نماید که با دیگر بخش‌ها هماهنگی نداشته باشد چراکه استانداردی برای یک فرمت یکسان وجود نداشته است. اگرچه اعضای سازمان امکان دارد اطلاعات مربوط را از طریق ساماندهی داده‌ها در پایگاه‌های مختلف بیابند اما بازهم منسجم ساختن و تعبیر اطلاعات از جهات مختلف دشوار است. اعضای سازمان با مجموعه‌هایی از شیوه‌ها سروکار دارند. اگر لازم باشد که آن‌ها شیوه‌ی کاری خاصی را بیاموزند، تأخیر در منسجم‌سازی و درونی‌ساختن این دانش جدید امری طبیعی است. بنابراین یک سازمان ممکن است استانداردهای برنامه‌ریزی یکسانی ایجاد کند و یا از الگوهای یکسانی برای ارائه «داده»، «اطلاعات» و «دانش» بهره‌گیرد [5].

د) انتشار دانش: تسهیم دانش عبارت است از فعالیت‌های انتقال و توزیع دانش (ضمنی و صریح) از یک شخص، گروه یا سازمانی به شخص، گروه یا سازمانی دیگر است. لازم است که دانش قبل از بهره‌برداری در سطوح سازمانی در درون سازمان به اشتراک گذاشته شود. تعامل بین فناوری‌های سازمان، فنون و افراد می‌تواند اثر مستقیم بر توزیع دانش داشته باشد. به عنوان مثال ساختار سازمانی با توجه به شکل کنترل‌ها و نقش‌های سنتی فرصت‌های توزیع دانش و تعامل بین فناوری‌ها، فنون و افراد را کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر، ساختار افقی سازمانی، تقویت، و سیاست درهای باز جریان دانش را در میان بخش‌ها و افراد سرعت می‌بخشد. استفاده از پست الکترونیکی، شبکه داخلی، بولتن، و گروه خبری به توزیع بهتر دانش در درون سازمان کمک کرده و به واسطه‌ی آن‌ها افراد می‌توانند با یکدیگر از جنبه‌های مختلف تبادل نظر نمایند [6].

مرحله‌ی به اشتراک‌گذاری، قلب مدیریت دانش است. هر سازمان برای مدیریت دانش سازمانی خود باید ابتدا زیرساخت‌های فناورانه، فرایندی و انسانی لازم برای به اشتراک‌گذاری دانش فراهم آورد. زیرساخت‌های فناورانه عبارتند از به کارگیری فناوری ارتباطات و اطلاعات برای ایجاد وب‌سایت، شبکه‌ی دانشی، پایگاه‌های توانمندی‌های کارکنان و نظیر آن است. زیرساخت‌های فرایندی عبارتند از تدوین راهبردهای لازم برای مدیریت اطلاعات و دانش، ایجاد واحدی خاص برای پیگیری امور مربوطه،

تعریف نقش کارشناس اطلاعات/دانش، تخصیص بودجه‌ی لازم و نظیر آن و زیرساخت‌های انسانی عبارتند از آماده‌سازی فکری افراد برای به‌اشتراک‌گذاری و جذب دانش از منابع درون و برون‌سازمانی است. بخشی از زیرساخت‌های انسانی به فرهنگ‌سازی مربوط می‌شود که از طریق پاداش‌دهی، تجلیل، حضور اشتراک‌گذاری دانش در معیارهای ارتقای شغلی افراد در سازمان و نظیر آن قابل دستیابی است. به‌اشتراک‌گذاشتن شامل هماهنگی، جمع‌بندی، دسترسی و بازیابی دانش می‌شود. هماهنگی دانش معمولاً مستلزم تشکیل تیم‌های همکاری برای ایجاد شبکه‌ی ارتباطی به‌منظور دانستن این نکته است که «چه کسی چه می‌داند». به محض اینکه منابع دانش شناسایی شدند به‌صورت سوابق قابل مراجعه برای یک کتابخانه یا مخزن به‌منظور تسهیل دسترسی و بازیابی بعدی تبدیل می‌شوند. گروه‌های نمونه اغلب به‌منظور رسیدن به اجماع در این باره تشکیل می‌شوند. سپس دسترسی و بازیابی باید قادر به مشاوره به افراد با دانش درباره‌ی مسائل دشوار، کسب نظر از کارشناس مربوطه یا بحث درباره‌ی یک مسئله‌ی دشوار با یک همکار هم‌ردیف باشد به‌علاوه دانش می‌تواند به‌طور مستقیم از مخزن دانش قابل دسترسی و بازیابی باشد [7].

فناوری اطلاعات مدت‌هاست که توسط محققان به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده‌ی اصلی در تحول شکل و ساختار سازمانی شناخته می‌شود. از دهه‌ی ۱۹۹۰ نوآوری‌های شکل‌گرفته در فناوری‌های اطلاعاتی و ظهور فناوری‌های مبتنی بر اینترنت، اهمیت بالای فناوری اطلاعات در حوزه‌ی مدیریت سازمان و تحول سازمانی را بیش از پیش مشخص کرده است. بنابراین، تحول سازمانی مجهز به فناوری اطلاعات است، مفهومی که از حوزه‌ی سیستم‌های اطلاعاتی سرچشمه می‌گیرد و از اوایل دهه‌ی ۱۹۹۰ مورد توجه علمی قرار گرفته است، ممکن است به‌عنوان یکی از ریشه‌های علمی مطالعه‌ها تحول دیجیتال شناخته شود. مورتون<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) در کتاب معروف خود استدلال کرد که شرکت‌ها برای اجرای مؤثر فناوری اطلاعات باید تحولات اساسی را تجربه کنند. به مرور مشخص شد که علاوه بر توجه به فناوری باید به مسائل دیگری همچون نحوه‌ی مدیریت سازمان نیز توجه کرد؛ چراکه جنبه‌های غیرتکنولوژیکی مانند رهبری، فرهنگ و آموزش کارمندان برای تحول موفق سازمانی، به اندازه‌ی خود فناوری اطلاعات مهم هستند. به‌عبارت دیگر بررسی شواهد به‌دست آمده از سازمان‌های مختلف نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات دلیل اصلی بروز تحولات سازمانی نیست؛ بلکه به موفقیت در زمینه تحول سازمانی کمک می‌کند [8].

## فرهنگ اطلاعات و توانمندسازی

فرهنگ اطلاعاتی به عنوان الگوهای مشترک اجتماعی از رفتارها، هنجارها و ارزش‌ها که اهمیت و استفاده از اطلاعات را در یک سازمان تعریف می‌کند توصیف می‌شود و بر اهمیت رابطه‌ای که بین یک سازمان خاص شامل سیستم (محیط) و اطلاعات وجود دارد، تأکید می‌کند. بنابراین، فرهنگ اطلاعاتی شامل ویژگی‌های مشخصه مدیریت اطلاعات است ارزش‌ها و استانداردهای اطلاعاتی، رفتار اطلاعاتی ناشی از نیازهای اطلاعاتی، جستجوی اطلاعات و استفاده از اطلاعات و رفتار اطلاعاتی می‌تواند هم فردی و هم جمعی (تیم) در یک سازمان باشد. هر سازمانی دارای یک فرهنگ مشخص توسعه یافته است که در آن یک رویکرد مشخص به اطلاعات وجود دارد. از منظر متفاوت، فرهنگ اطلاعاتی را می‌توان به عنوان فرهنگی در نظر گرفت که در آن اطلاعات نقشی را ایفا می‌کند که موفقیت استراتژیک را تعیین می‌کند. سیستم‌های اطلاعاتی است که بر کارایی عملیاتی سازمان تأثیر می‌گذارد.

فرهنگ اطلاعات ترکیب دانش را تحریک می‌کند و همچنین می‌تواند بر مدیریت دانش و توانمندسازی سازمان تأثیر بگذارد. فرهنگ اطلاعاتی را می‌توان در سازمان نهادینه و ماندگار کرد نقش صاحبان کسب و کار در دانشگاه را می‌توان بخشی از فرایند حفظ فرهنگ اطلاعاتی از طریق تعهد آن‌ها به توسعه‌ی شایستگی‌های اطلاعاتی دانست [9]. فرهنگ اطلاعات در اصطلاح به تقویت ساختاری آکادمیک مربوط می‌شود که به عنوان شرایط و منابع مناسب برای فرایند آموزشی و در نتیجه به اشتراک‌گذاری دانش درک می‌شود. مدیریت دانشگاه این شرایط و منابع را برای خدمت به جامعه دانشگاهی فراهم می‌کند. از یک طرف، دانشمندان به عنوان سازمان دهندگان و اهداکنندگان عمل می‌کنند. در این رویکرد، رفتار اطلاعاتی، شایستگی‌ها (خودکارآمدی) و انگیزه‌ی دانشگاهیان نقش مهمی دارند.

توانمندسازی اطلاعات با تفکر انتقادی در مورد محیط افراد مرتبط است، بنابراین همراه با آگاهی از وجود هنجارهای اجتماعی (مانند فرهنگ اطلاعات)، آمادگی کارکنان را برای تغییرات شکل خواهد داد. توانمندسازی کارکنان بر عملکرد کل سیستم دانشگاه تأثیر می‌گذارد. تحقیقات نشان می‌دهد که صاحبان مشاغل دانشگاهی نیز می‌توانند نقش مهمی در این زمینه ایفا کنند و با درگیر کردن علایق خود، به توسعه‌ی نوآوری کمک کنند. از سوی دیگر، صاحبان مشاغل دانشگاهی ذی‌نفع می‌شوند و دانشگاه به عنوان یک سازمان می‌تواند به آن‌ها در حل مشکلات، توسعه‌ی مهارت‌ها و اجرای یک سیستم انگیزشی برای به حداقل رساندن خطر ایجاد موقعیت‌های استرس‌زا کمک کند. چنین فعالیت‌هایی با هدف برانگیختن احساس رضایت در کارمندان انجام می‌شود که با اجرای کامل پتانسیل کارکنان