



UNESCO Chair
on Engineering
Education



نوآوری آموزشی

مدیریت دانش در مؤسسات آموزش عالی

گزاره‌هایی چون: «در سال ۲۰۲۰ دانش بشری هر ۷۳ روز دو برابر خواهد شد» یا «حجم اینترنت هر ۲۵۰ روز دو برابر می‌شود»، نمونه‌هایی هستند که این روزها، در باره رشد اعجاب‌انگیز اطلاعات، در وسایل ارتباط جمعی منتشر می‌شود. در چنین دنیایی، مهم‌ترین منبع اقتصادی یک کشور یا یک سازمان، دیگر سرمایه، منابع طبیعی، یا نیروی کار آن نیست؛ بلکه دانشی است که در اختیار دارد. گذر از اقتصاد صنعت‌محور به اقتصاد دانش‌محور، وجود یک سیستم مدیریت دانش راه، برای اطمینان از ماندن در کورس رقابت، و کسب ظرفیت یادگیری، ضروری ساخته است. داده‌ها، اطلاعات و دانش چیستند و چگونه می‌توان آنها را مدیریت کرد. درک این سه واژه، و چگونگی رسیدن از یکی به دیگری، اهمیت زیادی در موفقیت کارهای علمی دارد.

- **داده^۱:** حقایق و واقعیت‌های خام و بدون قالب مثل اعداد، نشانه‌ها، حروف، کلمات است. داده‌ها به صورت‌های مختلفی وجود دارند ولی به‌خودی خود دارای معنی نیستند.
- **اطلاعات^۲:** زمانی ایجاد می‌شود که انسان به داده‌ها معنی می‌بخشد. زمانی که داده‌ها به‌منظور خاصی به‌شکلی منطقی ساماندهی، گروه‌بندی، پالایش و ذخیره می‌شوند، تبدیل به اطلاعات می‌گردند. اطلاعات به‌سؤالاتی چون چه کسی، چه، کجا، و چه موقع، پاسخ می‌دهند.
- **دانش^۳:** یا دانایی، کاربرد اطلاعات و داده‌ها است، یعنی اطلاعاتی است که می‌توان به‌آن عمل کرد. اطلاعات زمانی به‌دانش تبدیل می‌گردد که توسط فرد تفسیر گردیده، با عقاید و تعهدات وی آمیخته شده و به‌آن مفهوم داده شود. دانش پاسخگوی سؤالاتی در مورد چگونگی است. دانش را می‌توان به‌توسط انتقال از فردی دیگر، به‌توسط آموزش و یا به‌تجربه، به‌دست آورد.
- **خرد^۴:** یا معرفت، زمانی مطرح می‌شود که دانش برای تصمیم‌گیری و بهبود تصمیمات، فرآیندها و بهره‌وری یا سودآوری به‌کار گرفته شود. خرد به ما فهمی، از آنچه قبلاً در مورد آن درکی نداشته‌ایم، می‌دهد. خرد فرایندی است، که به‌توسط آن

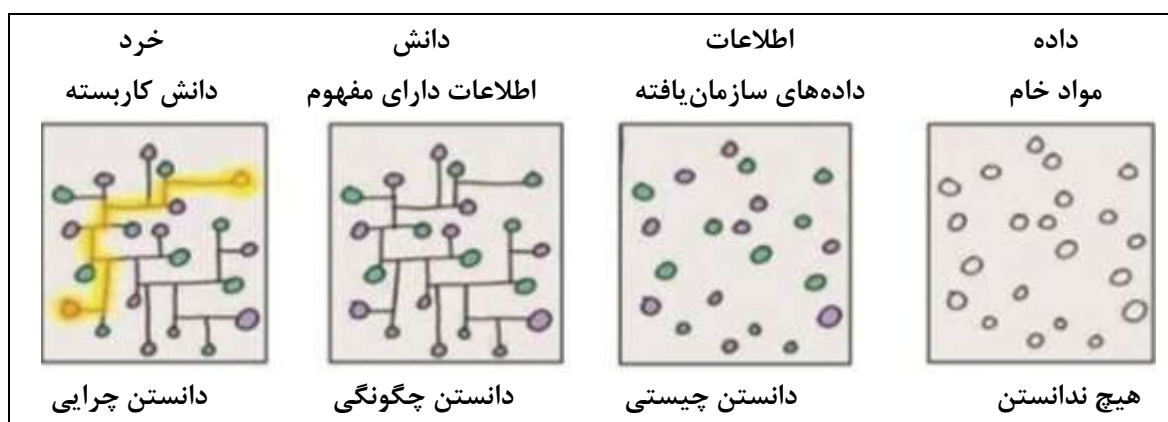
¹ Data

² Information

³ Knowledge

⁴ wisdom

بین خوب و بد، و صحیح و غلط، قضاوت کرده و آنها را از هم تمیز می‌دهیم. برای خردمند بودن، افراد نه تنها باید دانش کسب کنند بلکه باید فهم کاملی از اصول حاکم بر آن دانش را نیز داشته باشند.



داده‌ها با پردازش به اطلاعات تبدیل می‌شوند. ۹۰۱۲۱۵ یک عدد است ولی وقتی آنرا معنی‌دار کنیم (مثل ۲۵/۱۲/۹۰، تاریخ آغاز تعطیلات نوروزی دانشگاه؛ یا ۲۵-۱۲-۹۰، کد پستی محله ما)، به اطلاعات تبدیل می‌شود. دانش مجموعه‌ای از شناخت‌ها و مهارت‌های لازم برای حل مسئله است. اگر اطلاعات موجود بتواند مشکلی را حل کند می‌توان گفت دانش وجود دارد. از سوی دیگر، زمانی که دانش با تصاویر، متن و نشانه‌ها بیان شود، به اطلاعات تبدیل می‌شود. تبدیل اطلاعات به دانش و برعکس فرایندی دائمی است. تبدیل داده و اطلاعات به یکدیگر به‌واسطه فناوری اطلاعات صورت می‌گیرد؛ ولی فناوری اطلاعات گزینه ناتوانی برای تبدیل اطلاعات به دانش است. عوامل اجتماعی، دانش و اطلاعات را بهتر به یکدیگر تبدیل می‌کنند. همین عوامل در تبدیل داده به اطلاعات کند هستند. دانش قابل از دست داده است و اگر آنرا به‌کار نگیریم فراموش می‌شود. زبان مهم‌ترین عامل انتقال دانش است.

دانش به دو صورت آشکار (صریح) و پنهان (ضمنی) وجود دارد. **دانش آشکار**، دانشی است که وضوح کافی برای درک آن وجود داشته و قابل بیان، نمایش و مستندسازی به‌صورت‌های نوشتاری، گفتاری و رفتاری است. دانش آشکار را می‌توان با کلمات بیان کرد و آنرا به‌صورت داده، روابط علمی، محصولات، راهنماها و مانند آن ارائه داد. کتاب، مقاله، سخنرانی، گزارش‌های تحقیقاتی، پایگاه اطلاعاتی، سیاست‌گذاری‌ها و تجربیات مستندسازی شده نمونه‌هایی از دانش آشکار هستند. دانش آشکار به‌سهولت قابل انتقال بین افراد است. در مقابل، **دانش پنهان** در ذهن افراد قرار داشته و مستندسازی نشده است. در واقع دانش پنهان مجموعه مهارت‌ها، بینش‌ها، تخصص‌ها، فهم و یادگیری‌های ناملموس افراد است که انتقال آن نیازمند تعامل با دیگران است. دانش پنهان، با گذشت زمان و با کسب تجربه بیشتر می‌شود. مستندسازی و انتقال دانش پنهان مشکل است.

دانش از فرد منشا می‌گیرد ولی در گروه‌ها و سازمان‌ها نیز بروز می‌یابد. راهبردها، روش‌ها، فرایندها، محصولات، نوآوری‌ها و خدمات؛ نمونه‌هایی از دانش آشکار یک سازمان، هستند. از سوی دیگر، مهارت‌ها و شایستگی‌ها، تجارب، روابط درونی و برونی،

اعتقادات فردی و ارزش‌ها و ایده‌ها، نمونه‌هایی از دانش پنهان می‌باشند. سازمان‌های نوین می‌دانند که بخش عمده‌ای از سرمایه‌های علمی آنان به صورت دانش پنهان است، که از طریق تجربه و ضمن کار به دست می‌آید. دانش پنهان در ذهن کارکنان بوده و مستند نشده است. این شکل از دانش، بایستی بیشتر از سوی سازمان مورد حمایت قرار گیرد. در جامعه پیچیده دانش محور کنونی، مؤسسات آموزشی نیاز دارند که به طور پیوسته در حال تکامل، نوآوری، پژوهش، تحلیل، پیش‌بینی و پاسخ به فرصت‌ها و تهدیدها باشند. آزادسازی دانش پنهان، که در حافظه کارکنان ذخیره شده است، تبدیل آن به دانش آشکار و انتشار مؤثر آن، رمز موفقیت مؤسسات آموزشی پیشرو است.

در دنیای امروز، دانش مهم‌ترین مایملک یک مؤسسه آموزشی محسوب می‌شود که باید آنرا مدیریت کرده و در جهت حفظ و گسترش آن بکوشد. تعریف استاندارد از **مدیریت دانش** در دسترس نیست. شاید بتوان آنرا روشی سیستماتیک برای شناسایی، گردآوری، ساماندهی، ذخیره‌سازی، به اشتراک گذاردن، استفاده مجدد و تولید دانش دانست، که می‌تواند در نهایت به تولید دانش بیشتر منجر گردد. مدیریت دانش در آموزش عالی مجموعه‌ای از فرایندهای سازمانی است که از ایجاد و انتقال دانش در این مؤسسات حمایت کرده و دستیابی به اهداف دانشگاه را ممکن می‌سازد. مدیریت دانش، با تبدیل سرمایه‌های انسانی به دارایی‌های فکری سازمان یافته، برای مؤسسه آموزشی ایجاد ارزش می‌کند. در یک مؤسسه آموزشی، مدیریت دانش سه منبع مهم کارکنان، فرایندها و فناوری را با یکدیگر تلفیق کرده، تا سازمان بتواند استفاده از دانش و تسهیم آن با دیگران را به گونه‌ای مؤثر، به انجام برساند. دانشگاه‌ها می‌توانند از پیاده‌سازی مدیریت دانش در پنج حوزه: تحقیقات علمی، توسعه برنامه درسی، مدیریت راهبردهای دانشگاه، و بهبود دستاوردهای دانشجویان، بهره‌مند شوند. فرایند مدیریت دانش در مؤسسات آموزشی از چهار بخش اصلی تشکیل شده است:

- **شناسایی دانش:** آگاهی از دانش آشکار و پنهان موجود نزد کارکنان، بانک‌های اطلاعاتی، مستندات، و ...
- **کسب دانش:** اخذ و کسب دانش و ذخیره‌سازی مناسب آن.
- **اشتراک دانش:** تسهیم دانش بین افراد، که منجر به هم‌افزایی و زایش مجدد دانش می‌شود.
- **تولید دانش:** خلق دانش، که حاصل به اشتراک‌گذاری و تسهیم دانش نزد کارکنان است.

عوامل مؤثر در پیاده‌سازی مدیریت دانش در مؤسسات آموزشی را نیز به چند دسته می‌توان تقسیم کرد:

- **راهبرد:** برای پیاده‌سازی مؤثر مدیریت دانش، وجود راهبرد، هم برای مؤسسه آموزشی و هم برای کارکنان، ضروریست. اعضای هیأت علمی و کارکنان اداری دانشگاه، برای انجام بایسته فعالیت‌ها، برطبق راهبردهای مؤسسه آموزشی، نیاز به دانش

مناسب دارند. مؤسسه آموزشی باید دارای فرایندهای مشخصی برای تولید، استفاده، به اشتراک گذاری و محافظت از دانش اعضای خود باشد.

- **فرهنگ:** ارزش‌ها، باورها و شیوه‌های رفتاری حاکم در دانشگاه، عاملی مهم در آمادگی برای اجرای مدیریت دانش است. فرهنگ و ساختار مؤسسه آموزش عالی باید پشتیبان مدیریت دانش باشد. فرهنگ سازمانی، که در آن خلاقیت و نوآوری یک ارزش محسوب می‌شود، پیش برنده مدیریت دانش است. نقش این قوانین نانوشته در مورد شیوه انجام امور، حتی از قوانین مصوب مؤسسه آموزش عالی نیز مهم‌تر است.
- **فناوری:** زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) نقش مهمی در پیشبرد اجرای مدیریت دانش در مؤسسات آموزشی دارد. اینترنت، اینترنت، و موارد مشابه آن، دسترسی به دانش و اشتراک آنرا بین اعضای مؤسسه تسهیل می‌کند.
- **جایزه:** پاداش، رفتار مثبت کارکنان را تقویت می‌کند و آنها را تشویق می‌نماید تا به‌طور مؤثری در اجرای برنامه مدیریت دانش و فرایندهای آن، دخیل باشند. مطالعات نشان داده است که رابطه مثبتی بین پاداش و اجرای موفق مدیریت دانش وجود دارد.

برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در مؤسسات آموزشی موانعی نیز می‌تواند وجود داشته باشد. عدم آگاهی از توانایی‌های موجود، نامناسب بودن فرهنگ سازمانی، استفاده مکرر از دانش گذشته به جای خلق دانش جدید، تکیه صرف به فناوری برای مدیریت دانش، عدم حمایت مدیریت و درگیر شدن بیش از حد در فعالیت‌هایی که دانش محور نیستند از جمله عوامل بازدارنده مدیریت دانش در دانشگاه‌ها هستند. از میان عوامل فوق، فرهنگ سازمانی اساسی‌ترین چالش فراروی نهادینه کردن مدیریت دانش در دانشگاه است.

شاید یکی از راه‌های متصور برای مدیریت دانش، در مؤسسات آموزش عالی، به کارگیری «نقشه دانش» باشد. در نقشه‌های دانش موضوعی، اطلاعات کلیدی (مثل عنوان، چکیده و کلید واژه‌ها) در مورد پژوهش‌های صورت گرفته به صورت گزارش، پایان‌نامه و مقاله، فراهم می‌آید. در صورت وجود چنین نقشه‌هایی، هر پژوهش جدید با توجه به یافته‌های پژوهش‌های گذشته آغاز شده و نتایج آن نیز مستند شده و در اختیار پژوهشگران آینده قرار خواهد گرفت. به این ترتیب هم‌افزایی پژوهشی زیادی ایجاد شده و از دوباره‌کاری‌های رایج اجتناب خواهد شد. نقشه‌های دانش، همچنین موضوعاتی را که مورد غفلت قرار گرفته و یا بیش از حد به آنها پرداخته شده، مشخص خواهد کرد.

رمز موفقیت مدیریت دانش در دانشگاه، پذیرش تغییرات و به اشتراک گذاری دانش توسط دانشجویان، اساتید و کارکنان است. برگزاری جلسات بین گروه‌های ذینفع (مدیریت، اساتید، کارکنان و دانشجویان)، ضمن آشکار نمودن دانش پنهان در آنها، کارایی مؤسسه آموزشی را افزایش و فرایند یاددهی-یادگیری را بهبود می‌بخشد. در شرایطی که دنیای مجازی نسل جوان را از کتاب،

بحث و عمیق شدن در مسایل به تدریج دور می‌کند، این وظیفه آموزشگران است که با ایجاد شرایط مناسب، دانشجویان را به دانش افزایی و خردورزی تشویق نمایند. علاقمندان به اطلاعات بیشتر در زمینه مدیریت دانش در آموزش عالی، می‌توانند به منابع متعددی که در این زمینه در وب وجود دارد، از جمله مقاله زیر، مراجعه نمایند.

بردبار غلامرضا و کنجکاو منفرد، امیر رضا. ارزشیابی و آسیب‌شناسی مدیریت دانش در مؤسسات آموزش عالی (مطالعه موردی: دانشکده مدیریت دانشگاه‌های تهران، تربیت مدرس و یزد)، نامه آموزش عالی، دوره جدید، سال چهارم، شماره ۱۵، ۱۳۹۰.

ح.م. خرداد ۱۳۹۵