



مدیریت دانش

(رشته کتابداری و اطلاع رسانی)

دکتر علی اکبر احمدی علی صالحی

بسم الله الرحمن الرحيم

پیشگفتار ناشر

کتاب‌های دانشگاه پیام نور حسب مورد و با توجه به شرایط مختلف یک درس در یک یا چند رشته دانشگاهی، به صورت کتاب درسی، متن آزمایشگاهی، فرادرسی، و کمک درسی چاپ می‌شوند.

کتاب درسی ثمره کوشش‌های علمی صاحب اثر است که براساس نیازهای درسی دانشجویان و سرفصل‌های مصوب تهیه و پس از داوری علمی، طراحی آموزشی، و ویرایش علمی در گروه‌های علمی و آموزشی، به چاپ می‌رسد. پس از چاپ ویرایش اول اثر، با نظرخواهی‌ها و داوری علمی مجدد و با دریافت نظرهای اصلاحی و متناسب با پیشرفت علوم و فناوری، صاحب اثر در کتاب تجدیدنظر می‌کند و ویرایش جدید کتاب با اعمال ویرایش زبانی و صوری جدید چاپ می‌شود.

متن آزمایشگاهی (م) راهنمایی است که دانشجویان با استفاده از آن و کمک استاد، کارهای عملی و آزمایشگاهی را انجام می‌دهند.

کتاب‌های فرادرسی (ف) و **کمک درسی** (ک) به منظور غنی‌تر کردن منابع درسی دانشگاهی تهیه و بر روی لوح فشرده تکثیر می‌شوند و یا در وبگاه دانشگاه قرار می‌گیرند.

مدیریت تولید محتوا و تجهیزات آموزشی

فهرست

پیشگفتار	یازده
مقدمه	سیزده
فصل اول: کلیات و مفاهیم مدیریت دانش	۱
مقدمه	۱
تاریخچه	۲
روند تاریخی حرکت سازمان‌ها به سوی سازمان‌های دانش‌مدار	۴
داده، اطلاعات و دانش	۶
روابط داده، اطلاعات و دانش	۹
۱. روابط داده، اطلاعات و دانش از نظر باجاریا	۹
۲. روابط داده، اطلاعات و دانش از نظر کلارک و رالو	۱۰
عوامل تفکیک‌کننده اطلاعات و دانش	۱۴
انواع دانش	۱۵
۱. تقسیم‌بندی ارسطو	۱۵
۲. دانش ضمنی و دانش صریح	۱۶
۳. دانش شخصی و دانش سازمانی	۱۷
۴. انواع دانش بر مبنای کارکرد	۱۸
۵. تقسیم‌بندی معرفت‌شناختی دانش	۱۹
۶. دانش رسمی و دانش غیررسمی	۲۰
۷. دانش ساختارمند و ناساختارمند	۲۱
۸. دانش اظهاری و دانش رویه‌ای	۲۱
۹. طبقه‌بندی راییل	۲۱
۱۰. دانش اصلی و دانش فرعی	۲۱
۱۱. تقسیم‌بندی مک لوپ	۲۲
ویژگی‌های دانش	۲۳
منابع دانش	۲۵
معماری دانش	۲۶
مبانی زیرساخت دانش	۲۷
۱. فرهنگ دانش	۲۹
۲. فرایندهای دانش	۳۱
انواع فرایندهای دانش	۳۲
۳. فناوری دانش	۳۳
خلاصه	۳۴
پرسش‌های پایان فصل	۳۵
فصل دوم: مدیریت دانش	۳۷
مقدمه	۳۸
مدیریت دانش چیست؟	۴۲

۴۲	تعریف مدیریت دانش
۴۶	سیر تطور مدیریت دانش
۴۷	ویژگی های مدیریت دانش
۴۸	اصول مدیریت دانش
۴۹	مکاتب مدیریت دانش
۵۱	اصول مدیریت دانش
۵۴	مدیریت داده ها، مدیریت اطلاعات، مدیریت دانش
۵۵	نظریه های مدیریت دانش
۵۶	دیدگاه های مدیریت دانش
۵۷	تاریخچه مدیریت دانش
۶۰	نسل های مدیریت دانش
۶۳	مدیریت دانش و مدیریت کیفیت جامع
۶۵	شباهت های مدیریت دانش و مدیریت کیفیت جامع
۶۷	تفاوت های مدیریت دانش و مدیریت کیفیت جامع
۶۸	مراحل مدیریت دانش
۶۹	مزایای مدیریت دانش
۷۳	چالش های مدیریت دانش
۷۴	برطرف کردن برخی چالش های مدیریت دانش
۷۷	کاربرد مدیریت دانش
۷۷	کاربرد مدیریت دانش در تصمیمات راهبردی
۷۸	مدیریت دانش و نوآوری دانش
۷۹	ترکیب مدیریت دانش و نوآوری
۷۹	اهمیت دانش و تأثیر آن بر نوآوری
۸۱	عناصر تشکیل دهنده نوآوری دانش
۸۲	مدیریت راهبردی نوآوری دانش
۸۲	خلاصه
۸۳	پرسش های پایان فصل دوم
۸۵	فصل سوم: مدل های مدیریت دانش
۸۵	مقدمه
۸۶	دسته بندی مدل ها
۸۷	گروه بندی از منظر نوع دانش (ضمنی/آشکار)
۹۰	گروه بندی دانش بر مبنای فرایندهای دانش
۹۰	مرور کلی بر مدل های مدیریت دانش
۹۰	۱. مدل کلی ساختار نظام های مدیریت دانش
۹۱	۲. مدل مدیریت دانش میلتون
۹۴	۳. مدل مدیریت دانش بنیادی در سازمان
۹۶	۴. مدل راهبردی مدیریت دانش
۹۸	۵. مدل زنجیره دانش
۱۰۱	۶. مدل چهارحلقه ای مدیریت دانش
۱۰۱	۷. مدل چند عاملی توسعه نظام های مدیریت دانش
۱۰۳	۸. مدل چرخه حیات دانش

۱۰۷	۹. مدل SECI
۱۱۱	۱۰. سایر مدل‌های مدیریت دانش
۱۱۱	۱. مدل هی‌سیگ
۱۱۲	۲. مدل مارک
۱۱۳	۳. مدل بک من
۱۱۳	۴. مدل هفت سی
۱۱۴	۵. مدل بکوونیز و ویلیامز
۱۱۶	۶. مدل نوناکو و تاکوچی
۱۱۹	۷. استفاده از فناوری در چهارچوب مدل نوناکا و تاکوچی
۱۲۲	۸. مدل پایه‌های ساختمان دانش
۱۲۷	خلاصه
۱۲۷	پرسش‌های پایان فصل سوم
۱۲۹	فصل چهارم: چرخه‌های مدیریت دانش
۱۲۹	مقدمه
۱۲۹	چرخه مدیریت دانش ویگ
۱۳۵	چرخه مدیریت دانش می‌یر و زاک
۱۳۷	چرخه مدیریت دانش مک الوری
۱۴۰	چرخه مدیریت دانش بیوکویتز و ویلیامز
۱۴۴	چرخه حیات دانش بیرکین شاو و شیهان
۱۴۷	چرخه مدیریت دانش یکپارچه دالکر
۱۵۶	خطرات در مسیر اجرای چرخه مدیریت دانش
۱۵۸	خلاصه
۱۵۹	پرسش‌های پایان فصل چهارم
۱۶۱	فصل پنجم: فناوری‌های مدیریت دانش
۱۶۲	مقدمه
۱۶۲	تکامل نقش‌های فناوری اطلاعات
۱۶۴	مدیر ارشد دانش
۱۷۰	ویژگی‌های مدیر ارشد دانش
۱۷۲	سازمان فناوری اطلاعات
۱۷۷	مدیریت محتوا
۱۷۸	طبقه‌بندی دانش
۱۷۹	گروه افزار
۱۸۰	گروه‌های تسهیم تجربه بر خط (آن‌لاین)
۱۸۱	پورتال‌های سازمانی
۱۸۲	تحلیل و طراحی شبکه اجتماعی (اس.ان.ای)
۱۸۴	یادگیری الکترونیک
۱۸۴	داستان‌گویی و حکایات
۱۸۵	ابزارهای بی‌سیم برای انتقال دانش
۱۸۶	سیستم‌های مدیریت نوآوری و ایده
۱۸۷	ترکیب ابزارها و فناوری‌های مدیریت دانش

۱۸۹	خلاصه
۱۸۹	پرسش‌های پایان فصل پنجم
۱۹۱	فصل ششم: پیاده‌سازی و استقرار مدیریت دانش
۱۹۱	مقدمه
۱۹۲	۱. در زمینه مدیریت دانش کار را با کدام طرح آغاز کنیم؟
۱۹۳	۲. مدیریت دانش و مدیریت استراتژیک
۱۹۸	۳. گام‌های اصلی مدیریت دانش
۲۰۲	۴. روش‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش
۲۰۲	۴-۱ مدل مرحله‌ای پیاده‌سازی مدیریت دانش، روش «کیم و لی»
۲۰۵	۴-۲ مراحل پیاده‌سازی مدیریت دانش روش «لوپز»
۲۱۳	مدل مراحل بلوغ مدیریت دانش در سازمان
۲۱۵	موانع و علل عدم پیشرفت
۲۱۵	منابع انسانی و مدیریت دانش
۲۱۵	۱. مدل بهره‌وری منابع انسانی در مدیریت دانش
۲۱۶	مدل بهره‌وری منابع انسانی
۲۱۷	مدل پایه‌های ساختمان دانش
۲۱۹	نقش انسان در مدیریت دانش
۲۲۲	ارکان انسانی و ویژگی‌های افراد در سازمان مدیریت دانش
۲۲۲	چه گروهی عهده‌دار مدیریت دانش در سازمان باشند؟
۲۲۴	مدیران پروژه‌های دانش
۲۲۵	تخصص لازم در تیم‌های مدیریت دانش
۲۲۶	خلاصه
۲۲۷	پرسش‌های پایان فصل ششم
۲۲۹	فصل هفتم: ارزیابی مدیریت دانش
۲۲۹	مقدمه
۲۳۰	۱. دارایی‌های ناملموس و دارایی دانش
۲۳۱	۱-۱ دسته‌بندی دارایی‌های ناملموس
۲۳۷	۲. اندازه‌گیری دانش
۲۳۹	۲-۱ مراحل اندازه‌گیری
۲۴۰	۲-۲ روش‌ها و ابزارهای اندازه‌گیری دانش
۲۴۱	۲-۲-۱ روش «کارل-اریک سیوبی»
۲۴۲	۲-۲-۲ روش «لیبوییتس و رایت»
۲۴۵	۲-۲-۳ روش «جورج هارمون»
۲۴۶	۲-۲-۴ مدل اندازه‌گیری توانایی انسانی «شانون»
۲۴۷	۲-۲-۵ مدل ترازنامه امتیازات (کارت امتیازی)
۲۴۹	۲-۲-۶ مصاحبه ساختارمند
۲۵۰	۲-۲-۷ مدل بالندگی مدیریت دانش
۲۵۰	۲-۲-۸ نقشه‌های دانش ابزاری برای اندازه‌گیری
۲۵۴	۲-۲-۹ نقشه دارایی سرمایه دانش
۲۵۵	۳. ارزیابی مدیریت دانش

۲۵۵	۳-۱ ارزیابی تمرکز دانش سازمان
۲۵۶	ارزیابی استراتژی دانش: اصول بنیادی
۲۵۸	ارزیابی اثربخشی مدیریت دانش
۲۵۹	خلاصه
۲۵۹	پرسش‌های پایان فصل هفتم
۲۶۱	فصل هشتم: ممیزی و فرهنگ دانایی
۲۶۱	ممیزی دانش
۲۶۶	ممیزی فرهنگ دانایی
۲۶۹	ارزیابی فرهنگ دانایی سازمان
۲۶۹	شاخص‌های فرهنگ دانایی
۲۷۴	تغییر و حفظ یک فرهنگ
۲۷۵	شناخت فرهنگ، قبل از تغییر آن
۲۷۶	شکستن عادات قدیمی و ایجاد عادات جدید
۲۷۷	دشواری‌های تغییر فرهنگ سازمانی
۲۷۸	استراتژی‌های حامی فرهنگ دانایی
۲۸۱	پرسش‌های پایان فصل هشتم
۲۸۳	فصل نهم: موانع و چالش‌های مدیریت دانش
۲۸۳	مقدمه
۲۸۴	موانع مدیریت دانش
۲۸۷	چالش‌های مدیریت دانش
۲۸۸	برطرف کردن برخی چالش‌های مدیریت دانش
۲۹۱	خلاصه
۲۹۲	پرسش‌های پایان فصل نهم
۲۹۳	فصل دهم: مدیریت دانش در بخش‌های دولتی و غیردولتی
۲۹۴	مقدمه
۲۹۵	اهمیت و ضرورت مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی
۲۹۷	امکان‌پذیری مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی
۲۹۸	موافقان و مخالفان مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی
۳۰۰	چارچوبی برای مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی
۳۰۱	عناصر و ابعاد مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی
۳۰۴	مدیریت دانش و مدیریت عمومی نوین
۳۰۵	اهمیت نیاز به مدیریت دانش برای دولت
۳۰۷	نیاز به چارچوب مدیریت دانش در بخش دولتی
۳۰۸	عناصر مهم در چارچوب مدیریت دانش در بخش دولتی
۳۱۳	مدیریت دانش و خوشه‌های صنعتی
۳۱۵	عناصر به‌کارگیرنده و دگرگون‌کننده دانش در خوشه‌های صنعتی
۳۱۸	مدیریت دانش در ارتباط با مشتری
۳۱۹	مدیریت ارتباط با مشتری
۳۲۰	جریان‌های دانش در فرایند مدیریت ارتباط با مشتریان

۳۲۱	مدیریت دانش مشتری
۳۲۴	مدیریت دانش و جو آزاداندیشی
۳۲۵	پرسش‌های پایان فصل دهم
۳۲۷	فصل یازدهم: نقش کتابخانه‌ها در تحقق مدیریت دانش
۳۲۷	مقدمه
۳۲۸	طبقه‌بندی ابزارهای مدیریت دانش
۳۲۹	ابزارهای دسترسی به دانش
۳۳۰	ابزارهای ردیابی معنایی
۳۳۰	ابزارهای استخراج دانش
۳۳۰	ابزارهای محل‌یابی تخصص‌ها
۳۳۰	ابزارهای مشارکتی تدوین و انتشار
۳۳۱	ابزارهای کارهای مشارکتی
۳۳۱	ابزارهای برقراری ارتباطات زمان وقوع
۳۳۱	ابزارهای مدیریت فرآیند کاری
۳۳۲	ابزارهای مدیریت دانش و رویکرد آی.بی.ام
۳۳۳	مدیریت دانش در کتابخانه
۳۳۴	فرآیندهای اصلی مدیریت دانش در کتابخانه‌ها
۳۳۶	اشتراک و توزیع دانش
۳۳۶	توسعه دانش
۳۳۷	ویژگی‌های مدیریت دانش در کتابخانه
۳۳۸	محتویات مدیریت دانش در کتابخانه
۳۳۹	مدیریت پیشرفت دانش
۳۳۹	فناوری برای تحقق مدیریت دانش کتابخانه‌ها
۳۴۰	نقش منابع هوشمند در مدیریت دانش
۳۴۱	ارتقای دانش از طریق ابزارهای فنی
۳۴۲	تکنولوژی اطلاعات
۳۴۵	دانش کسب شده به‌وسیله عوامل هوشمند
۳۴۷	کاربرد اینترنت به‌عنوان یک ابزار مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی
۳۴۸	ارزش مدیریت دانش برای کتابخانه‌های دانشگاهی
۳۵۰	تعریف و ارزش اینترنت به‌عنوان یک ابزار مدیریت دانش
۳۵۳	محتویات یک اینترنت
۳۵۵	کاربرد اینترنت در اشتراک دانش سازمانی میان کارکنان
۳۵۶	مدیریت دانش در دانشگاه‌ها
۳۵۸	پشتیبانی از منابع و برنامه‌های مختلف
۳۶۱	نشر و تأمین اطلاعات تولید شده در داخل
۳۶۱	ترویج دانش و سرمایه‌های فکری
۳۶۳	خلاصه
۳۶۴	پرسش‌های پایان فصل یازدهم
۳۶۵	منابع

پیشگفتار

دانشگاه‌ها عمده‌ترین مراکز تولید و اشاعه دانش هستند. ایجاد نوآوری‌ها و در نتیجه خلق دانش جدید از دیرباز از مهم‌ترین کارکردهای مؤسسات دانشگاهی به‌شمار آمده و در این راستا بیشترین اهتمام جامعه دانشگاهی در ارتقاء دانش و تقویت سرمایه‌های فکری با بهره‌مندی از منابع موجود بوده است. این منابع نه تنها شامل منابع اطلاعاتی، بلکه نیروهای فکری و منابع انسانی نیز می‌باشند که لازم است با بکارگیری شیوه‌های صحیح مدیریت، شناسائی و به گونه‌ای سازمان یافته، مورد بهره‌برداری قرار گیرند.

پیدایش مدیریت دانش به دنبال مدیریت اطلاعات، نشانگر تلاشی در این زمینه است که سرمایه‌های فکری داخلی و منابع تولید شده در داخل را در کنار منابع خارجی مورد توجه قرار داده، گستره فعالیت‌های خود را از مسائل آموزشی و پژوهشی فراتر برده و بر جریان‌ات اداری و امور اجرایی نیز سایه افکند.

دانشگاه‌ها به عنوان مراکز تولید و اشاعه دانش بیش از هر سازمان دیگری نیازمند اجرای مدیریت دانش هستند. با اینکه دانشگاه‌ها خود مخازن دانش هستند، تاکنون توجه کافی به سرمایه‌های فکری و منابع علمی تولید شده بوسیله جامعه دانشگاهی مبذول نداشته‌اند. بدین‌سان که تا به امروز کمتر بر دانش غیرمکتوب-دانش موجود در اذهان- کنترل نظام‌مند صورت گرفته و اطلاعات مدون تولید شده در داخل نیز بندرت به گونه‌ای مجتمع و یکپارچه جمع‌آوری و در چارچوبی نظام‌مند مدیریت شده است. این ضعف مدیریتی سبب شده که بسیاری از سرمایه‌های ارزشمند موجود برای همیشه ناشناخته و دور از دسترس و بسیاری از خلاقیت‌های موجود همچنان به قوت خود باقی بمانند. از سوی دیگر عدم توجه به اطلاعات تولید شده در داخل و فقدان یک رویکرد تجاری دانشگاه‌ها را به لحاظ مادی نیز متضرر نموده و سبب شده است که بسیاری از

این اطلاعات توسط ناشران خصوصی منتشر و در قالب منابع اطلاعاتی دوباره به خود دانشگاه‌ها فروخته شود. البته تردیدی نیست که گسترش فنآوری‌های پیشرفته اطلاعات و ارتباطات از جمله اینترنت و ایتترنت در سال‌های اخیر کمک فراوانی به این مهم نموده و مدیریت ثمربخش کلیه منابع را در تمامی بخش‌ها امکان‌پذیر ساخته است. ایجاد تسهیلاتی مانند ایمیل، وبلاگ، گروه‌های مباحثه و فهرست‌های پستی با استفاده از این ابزارهای تکنولوژیکی به انتقال مؤثر اطلاعات و دانش کمک شایانی نموده است. این نوآوری‌ها می‌تواند نویدبخش اشتراک بیشتر دانش و بهره‌گیری سزاوارتر از منابع در آینده به منظور افزایش بهره‌وری، شایستگی و نوآوری در دانشگاه‌ها باشد. با توجه به اهمیت این موضوع، این کتاب با عنوان مدیریت دانش با رویکرد دانشگاه‌ها و کتابخانه‌های دانشگاهی تهیه و تدوین شده و در اختیار علاقمندان قرار گرفته است.

مقدمه

ما نه تنها در هزارهٔ جدید، بلکه در عصر جدید زندگی می‌کنیم. در این دوره، اصطلاحات گوناگونی مثل عصر فراصنعتی (هوبر، ۱۹۹۰) عصر اطلاعات (شاپیرو و واریان، ۱۹۹۹) موج سوم (هوپ و هوپ، ۱۹۹۷) یا جامعه دانشی (دراکر، ۱۹۹۳) برای توصیف وضعیت کنونی به کار می‌روند. صرف‌نظر از اصطلاحات مذکور، اغلب صاحب‌نظران معتقدند که یکی از موضوعات مهم مطرح شده در این دوره، مفهوم مدیریت دانش است؛ مفهومی که هیجان ایجاد کرده و باعث بحث و مناظرهٔ فراوان شده است. دانش نخستین منبع راهبردی برای سازمان‌ها در قرن ۲۱ است. پژوهشگران و متخصصان تلاش می‌کنند در یابند، چگونه منابع دانش به صورت مؤثری گردآوری و مدیریت شود تا بتوان به عنوان مزیتی رقابتی از آن استفاده کرد. از این رو مدیریت دانش مورد توجه قرار گرفته است. مدیریت دانش رویکردی است که به سرعت در حال تکامل است و به چالش‌های اخیر برای افزایش کارایی و بهبود اثربخشی فرایندهای کسب و کار محور، همراه با نوآوری مستمر، توجه زیادی دارد. نیاز به مدیریت دانش بر اساس رشد ادراک جامعه کسب و کار، از این واقعیت سرچشمه می‌گیرد که دانش در عملکرد سازمانی و دسترسی به مزیت رقابتی پایدار، عنصری مهم تلقی می‌شود. بنابراین قبل از اقدام به مبادرت بر اجرای طرح‌های مدیریت دانش، سازمان‌ها نیازمند ارزیابی زیرسیستم‌های سازمانی و منابع موجود خود هستند تا مهم‌ترین و بهترین راهبرد مدیریت دانش را برای خود شناسایی کنند.

مدیریت دانش امر جدیدی نیست، تمدن‌های بشری از نسلی به نسل دیگر اقدام به نگهداری و انتقال دانش، برای درک گذشته و پیش‌بینی آینده، می‌نمودند. در محیط‌های کسب و کار پیچیده و پویای امروزی، تشنگی برای دانش، روز به روز دامنه و عمق گسترده تری می‌یابد. دانشی که به شدت در حال تغییر و در بیرون از سازمان‌ها در حال انتشار است. فناوری اطلاعات و اینترنت نیز چالش‌های جدیدی را در خلق، نگهداری و مدیریت دانش به وجود آورده است. این چالش‌ها و نیز تغییر جهت اساسی در سطح بالا، پیامدهای مهمی در فرایندهای سطوح میانی و عالی سازمان‌ها دارند. در حقیقت، جذب و بکارگیری مفاهیم، ابزارها، تکنیک‌ها و استراتژی‌های مدیریت دانش در تحولات آینده، به منظور استقرار سازمان‌های دانش‌محور، به سادگی امکان‌پذیر نیست؛ چرا که نیازمند انتخاب صحیح ابزارها و تکنیک‌هایی است که به شیوه‌ای هماهنگ به کار گرفته شوند. به

منظور انتخاب صحیح نوع تکنولوژی یا تکنیک‌ها، درک زیرساخت‌های فناوری موجود، ساختار سازمانی و زیرساخت‌های تجاری و فرهنگی ضروری است. علاوه بر این، درک چگونگی ترکیب این اجزا برای دستیابی به کارایی و اثربخشی سازمان، اهمیت زیادی دارد که این خود، منجر به کسب اهداف سازمانی می‌شود.

با توجه به اهمیت مدیریت دانش در سازمان‌ها و نیز پیشرفت سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات، دانشگاه‌ها نیز به طور فزاینده‌ای تحت تأثیر مدیریت دانش و کاربردهای آن قرار گرفته‌اند و با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات، به دنبال فرصت‌هایی برای ارائه خدمات با کیفیت بالاتر می‌باشند. همان طور که بخش خدمات به سمت دوره خدمات الکترونیک حرکت می‌کند، دانشگاه‌ها با بهره‌گیری از ابتکارات مدیریت دانش به سازمان‌های مبتنی بر دانش تبدیل می‌شوند و موفقیت دانشگاه‌ها تا حد زیادی بستگی به آن دارد. در این کتاب که در یازده فصل تدوین شده، تلاش شده است تا ضمن بیان کامل کلیات و مفاهیم مدیریت دانش، به چرخه مدیریت دانش، مدل‌های مختلف مدیریت دانش، و ابزارها و فناوری‌های مورد نیاز برای طراحی و استقرار آن نیز پرداخته شود. همچنین با توجه به نیاز کاربران و سازمان‌ها، ارزیابی مدیریت دانش و ممیزی و فرهنگ دانایی در آن ارائه شده است. به منظور آشنایی سازمان‌ها با موانع و چالش‌های مدیریت دانش، فصل جداگانه‌ای به این امر اختصاص یافته است. همچنین به مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی و خصوصی به تفصیل پرداخته شده است. در نهایت با توجه به رویکرد این کتاب که در حوزه دانشگاه و کتابخانه‌های دانشگاهی تهیه شده است، فصل آخر کتاب به نقش کتابخانه‌ها در تحقق مدیریت دانش اختصاص دارد.

در پایان لازم است از جناب آقای دکتر شریف مقدم که زحمت ویرایش کتاب را بر عهده داشتند، خانم لیلا همتی که کار تایپ و تصحیح آن را انجام داده‌اند، و نیز تمامی دوستان و همکارانی که در تهیه و تدوین این کتاب ما را یاری کردند و زمینه چاپ این اثر را فراهم آورده‌اند، صمیمانه تقدیر و تشکر نماییم. نگارندگان کتاب حاضر را مبرا از خطا و اشتباه نمی‌دانند، لذا در جهت اصلاح و بهبود آن در چاپ‌های بعدی، صمیمانه در انتظار نظرات و پیشنهادات خوانندگان گرامی می‌باشند.

سید علی اکبر احمدی - علی صالحی

فصل اول

کلیات و مفاهیم مدیریت دانش

هدف‌های رفتاری

با مطالعه این فصل شما می‌توانید:

۱. داده، اطلاعات و دانش را تعریف کنید.
۲. به تفاوت‌های داده، اطلاعات و دانش پی ببرید.
۳. روابط داده، اطلاعات و دانش را از دیدگاه صاحب‌نظران مختلف درک کنید.
۴. عوامل تفکیک‌کننده اطلاعات و دانش را تشخیص دهید.
۵. به شرح طبقه‌بندی‌های دانش بپردازید.
۶. ویژگی‌های دانش را بدانید.
۷. از منابع دانش کسب اطلاع کنید.
۸. مفهوم معماری دانش را بفهمید.
۹. با مبانی زیرساخت دانش آشنا می‌شوید.
۱۰. با انواع فرایندهای دانش آشنا می‌شوید.

مقدمه

رشد دانش در زمان‌های اخیر بسیار سریع بوده، به گونه‌ای که در قرن بیستم، ۸۰ درصد یافته‌های فناوری و دانش و نیز ۹۰ درصد تمام دانش‌ها و اطلاعات فنی، در جهان تولید شده است و هر پنج سال و نیم، حجم دانش دو برابر می‌شود (افرازه، ۱۳۸۶: ۱). این در حالی است که عمر متوسط آن، کمتر از چهار سال است. به این ترتیب، این تحول

باعث ایجاد نگرش جدیدی در مدیریت کسب و کار با نام "مدیریت دانش" شده است.

امروزه دانش به عنوان «منبعی» ارزشمند و استراتژیک و نیز یک «دارایی» مطرح است و ارائه محصولات و خدمات با کیفیت مناسب و اقتصادی، بدون مدیریت و استفاده صحیح از این منبع ارزشمند، امری سخت و بعضاً ناممکن است. در این نگرش، دانش همچون منبعی ارزشمند در کنار منابع کار، زمین و سرمایه (که پیش‌تر در اقتصاد مورد توجه بود) به عنوان دارایی پرمایه مطرح شده است. در چنین ساختاری، دیگر صنعت، محور نیست، بلکه محور، دانش است که در آن، دانشگران^۲ (یا دانش‌کاران، دانشوران) به کار مشغولند.

با توجه به اهمیت دانش در دنیای امروز، لازم است قبل از ورود به بحث اصلی مدیریت دانش، به مفاهیم مرتبط با آن پرداخته شود. از این‌رو در فصل حاضر کلیات و مفاهیم مرتبط با مدیریت دانش به تفصیل مورد مطالعه قرار می‌گیرند.

تاریخچه

در سال ۱۹۷۹، حسابدار سوئدی به نام کارل اریک سیوبی^۳ که بعدها به عنوان یکی از بنیانگذاران علم مدیریت دانش معرفی شد، با پرسشی بزرگ روبه‌رو گردید. دفاتر حسابداری (ارزش دفتری) یکی از شعبه‌های معروف سازمانی که او در آنجا کار می‌کرد، تنها یک کرون ارزش نشان می‌داد، در حالی که ارزش واقعی سازمان، به مراتب بیش از این‌ها بود. در این هنگام، وی متوجه شد که ترازنامه مالی شرکت او، تنها ارزش دارایی فیزیکی آن را - که شامل چند میز و ماشین تحریر بود - نمایش می‌دهد و ارزش واقعی سازمان وابسته به شایستگی کارکنان سازمان و چیزی را که جمع کارمندان سازمان به عنوان یک فکر و مغز جمعی تشکیل می‌دادند، وابسته است.

سیوبی و دیگران، این یافته را با نام «دارایی فکری» و «دارایی ناملموس» معرفی کرد و آن را در کنار دارایی‌های ملموس قرار داد. به این ترتیب، تعداد نوشته‌ها،

1. Knowledge Management

2. Knowledge Workers

3. Karl-Erik Sievby

سمینارها و نظایر آن در این زمینه رشد کرد و موضوع به‌طور جدی در دستور کار دانشمندان علم مدیریت و مدیران سازمان‌های بزرگ قرار گرفت.

جدول ۱ فهرست نخستین حرکت‌ها و وقایع مهم در رابطه با مدیریت دانش را نشان می‌دهد (افرازه، ۱۳۸۶: ۴).

جدول ۱. نخستین تلاش‌ها در راستای مدیریت دانش

سال	طرح‌کننده	رویداد
۱۹۸۶	سیوبی / کونراد	ترازنامه نامشهود ^۱
۱۹۸۶	کارل ویگ	ابداع مفهوم مدیریت دانش
۱۹۸۹	شرکت‌های مشاور مدیریتی بزرگ	شروع تلاش‌های درونی برای اداره رسمی دانش
۱۹۸۹	ارزش واترهاوس	یکی از نخستین‌ها برای تکمیل مدیریت دانش در استراتژی تجاری‌اش
۱۹۹۱	بازبینی تجاری هاروارد (نوناکا و تاکوچی)	یکی از نخستین مقالات منتشر شده در مورد مدیریت دانش
۱۹۹۱	تام استوارت	اهمیت به سرمایه فکری
۱۹۹۳	کارل ویگ	یکی از نخستین کتاب‌های منتشر شده در مورد مدیریت دانش (اساس مدیریت دانش)
۱۹۹۴	پیتر دراگر	منبع دانش
۱۹۹۴	شبکه ارتباطی دانش مدیریت	نخستین کنفرانس مدیریت دانش
۱۹۹۴	شرکت بزرگ مشاوره	نخستین شرکتی که خدمات دانش مدیریت را به مشتریان پیشنهاد کرد
۱۹۹۵	استنفورد پال رومر	دانش به‌عنوان منبع بی‌پایان
۱۹۹۵	نوناکا و تاکوچی	کتاب شرکت دانش‌افزین
۱۹۹۵	دروتنی لئونارد بارتون	کتاب سرچشمه‌های دانش
۱۹۹۶	اتواع شرکت‌ها و مشاغل	انفجار پر سر و صدای الحاق‌ها و فعالیت‌ها

همزمان با رشد ایده دانش به‌عنوان منبع استراتژیک در قرن ۲۱، دانش به مثابه یک مزیت رقابتی مهم در سازمان‌های پیشرو، مورد توجه جدی قرار گرفت. از این‌رو چندی است که بسیاری از دانشمندان علم مدیریت و سازمان، تلاش‌هایی را برای نظام‌مند کردن استفاده از دانش در سازمان از راه ایجاد باب جدیدی در مدیریت با عنوان «مدیریت دانش» آغاز کرده‌اند.

روند تاریخی حرکت سازمان‌ها به سوی سازمان‌های دانش‌مدار

در بررسی روند تاریخی حرکت سازمان‌ها به سوی سازمان‌های دانش‌مدار، پیتزر دراکر^۱ نحوه تغییر سازمان‌ها را به شرح زیر مطرح می‌کند:

پیش از آغاز جنگ جهانی، کشاورزان، بزرگ‌ترین گروه کارگران هر کشور بودند، ولی حتی پیش از آن نیز، لزوم اداره کارخانه‌ها با استفاده از کارگران «یقه آبی»^۲ احساس می‌شد. بنابراین، مزرعه‌داران شروع به ترک مزرعه به سمت کارخانه‌ها کردند. آنان در سال ۱۹۰۰، جزء نیروی عمده اجتماعی و سازمانی شدند و به سرعت بر تعدادشان افزوده شد، به گونه‌ای که تا اواخر دهه ۱۹۵۰، یقه آبی‌ها، بزرگ‌ترین جوامع و سازمان‌های صنعتی را تشکیل می‌دادند.

در دهه‌های آخر قرن ۲۰، نیروی کار صنعتی افول کرد و این بار، کار بر پایه دانش و دانش‌گران اهمیت ویژه‌ای یافت.

بر اساس تقسیم‌بندی دراکر، پروفیسور ویک (۱۹۹۹) جایگاه دانش در این چرخش عظیم را، حول محورهای گوناگون به ترتیب زیر مطرح کرده است (هاشمیان، افزاز ۱۳۸۲):

- **اقتصاد کشاورزی.** بشراولیه که در ابتدا با شکار ارتزاق می‌کرد، کشاورزی را کشف کرد و به این ترتیب، نخستین مرحله اقتصادی جوامع آن زمان شکل گرفت و پس از آن بود که تولید منابع با کاشت و برداشت دانه‌ها و نیز پرورش دام و طیور آغاز شد. در این مرحله، هنوز بشر به دانش چندانی دست نیافته و مزیت رقابتی در آن، گسترش مزرعه‌ها و تعداد بیشتر دام و طیور و نیز مهارت‌هایی در کاشت و برداشت محصولات بود.

- **اقتصاد منابع طبیعی.** در این دوره بشر منابع طبیعی را کشف و استخراج کرد. در این میان، نقش مردم، تلاش برای تسهیل تبدیل منابع به کالاهای قابل فروش و آوردن آن‌ها به بازار بود. علاوه بر آن، گروه‌های کوچکی از صنعتگران همچون بناها، آهن‌گران، خیاطان و نظایر آن ارائه خدمات به مشتریان را آغاز کردند، بنابراین، کم‌کم

1. Peter Drucker

۲. نیروهای صف یعنی نیروهایی که با تولید به صورت مستقیم ارتباط دارند.

بشر نیاز به دانش را تشخیص داد و اتحادیه‌ها و تجمعات کوچکی از متخصصان شکل گرفت.

- **انقلاب صنعتی.** در خلال قرن ۱۸ و ۱۹، تبدیل منابع طبیعی به محصولات قابل فروش و تولید محصولات در حجم زیاد به شکل فزاینده‌ای، سازمان‌دهی و مکانیزه و مزیت بازار سرمایه‌گذاری و به‌کارگیری افراد بیشتر شد. بنابراین، برای ارائه محصولات با کیفیت و قیمت مناسب، تکنولوژی بالاتری لازم بود. در این دوره، دانش قابل دسترسی و اهمیت آن روشن شده بود، و لیکن این امر، تنها در میان برخی از صاحب‌نظران مطرح بود.

- **انقلاب محصول.** در نیمه اول قرن ۲۰، توجه تولیدکنندگان به موضوع دیگری جلب شد. پس از تولید محصولات با تنوع بیشتر و قیمت کمتر، ضرورت ارائه خدمات بهتر برای تولیدکنندگان به شکل فزاینده‌ای مطرح شد. در این زمان، مزیت رقابتی، ارائه محصولاتی بود که به لحاظ کاربرد و قیمت با بازار تطابق بیشتری داشته باشد، بنابراین، نسبت به عصر صنعت، دانش فردی گسترش یافت و توجه به محصول در سازمان‌ها، بیشتر مطرح شد.

- **انقلاب اطلاعات.** در نیمه دوم قرن ۲۰، موضوعاتی چون بهینه‌سازی، توجه به محصول به همراه مزیت بازار و ارائه محصولات کاربردی‌تر با خدمات بهتر مطرح بود. با پدید آمدن فناوری اطلاعات، جمع‌آوری گسترده‌تر اطلاعات و تبادل آن بین شرکت‌ها و تأمین‌کنندگان و مشتریان، بیش از پیش امکان‌پذیر شد، به گونه‌ای که نظام‌های مدیریت جامع^۱ و تولید بهنگام^۲، کنترل‌های خودکار و غیره، عملاً مشاهده می‌شد. به این ترتیب، با پدید آمدن کارت‌های اعتباری، شکل معاملات تجاری و تبادلات مالی و نقش مردم از کارهای یدی به کارهای پشت میزی تغییر یافت، اما با وجود این، هنوز کارهای کاملاً فکری و دانشی، جایگاه خود را نیافته بودند.

- **انقلاب دانش.** در یکی دو دهه اخیر دانشمندان اذعان داشتند که اساس رقابت در حال تغییر بوده و موفقیت سازمان‌ها به سمت میزان تأکید و توجه آنان بر دانش مرتبط است. این مسئله بسیاری از سازمان‌های پیشرفته را بر آن داشت تا دانش را در

1. Total Quality Management (TQM)

2. Just in time

سازمان خود مدیریت کرده آن را به بهترین شکل ممکن، مورد استفاده قرار دهند. همچنین تأکید و توجه بیشتر بر منابع انسانی، که تولیدکنندگان و حاملان اصلی دانش در سازمان هستند، به ویژه در زمینه تسهیم دانش و فرهنگ سازمانی، که جریان دانش در داخل سازمان را شکل می‌داد، مورد توجه ویژه‌ای قرار گرفت.

داده، اطلاعات و دانش

پیش از آنکه به بررسی مدیریت دانش پرداخته شود، لازم است تا تفاوت‌های بین داده، اطلاعات و دانش مشخص شود. به زعم صاحب‌نظران تفاوت‌های بین داده، اطلاعات و دانش به اختصار به شرح زیرند (دالکر، ۲۰۰۵، ۷):

۱. داده: داده‌ها که اولین سطح مدیریت دانش را تشکیل می‌دهند، عبارتند از ارقام، اعداد، نمودارها و نظایر این‌ها که به خودی خود تولید معنی نمی‌کنند. در واقع می‌توان گفت که داده‌ها، رشته واقعیت‌های عینی و مجرد در مورد رویدادها هستند (Barney, 1991:100).

سازمان‌های نوین، معمولاً داده‌ها را در یک سیستم فناوری ذخیره می‌کنند. این داده‌ها توسط واحدهایی نظیر واحد مالی، حسابداری و بازاریابی به سیستم تزریق می‌شوند. بنابراین همه سازمان‌ها به انواع داده‌ها احتیاج دارند. نگهداری سوابق و بایگانی، نقطه کانونی فرهنگ داده به‌شمار می‌رود و مدیریت مؤثر داده‌ها در موفقیت آن‌ها نقش بسزایی دارد.

بعضی از سازمان‌ها به اشتباه فکر می‌کنند داده‌های بیشتر نسبت به داده‌های کمتر از حالت مطلوب‌تری برخوردارند و با استفاده از آن‌ها می‌توانند تصمیمات بهتری را اتخاذ کنند. این وضعیت به دو دلیل نادرست است: اول اینکه داده‌های زیاد، کار تشخیص داده‌های لازم و درک آن‌ها را دشوار می‌کند. دیگر آن که داده‌ها، فاقد معنی قابل استفاده‌اند؛ یعنی تنها بخشی از واقعیت را نشان داده و از هر نوع قضاوت، تفسیر و مبنای قابل اتکاء برای اقدام مناسب، تهی هستند. از این رو داده‌ها را می‌توان مواد خام عناصر مورد نیاز برای تصمیم‌گیری به‌شمار آورد؛ چرا که نمی‌توانند عمل لازم را تجویز کنند. داده‌ها نشانگر ربط، بی‌ربطی و اهمیت خود نیستند، اما به هر حال برای سازمان‌ها و مخصوصاً سازمان‌های بزرگ اهمیت زیادی دارند (داونپورت و پروساک، ۱۳۸۱: ۲۴).

۲. **اطلاعات:** دومین سطح مدیریت دانش را اطلاعات تشکیل می‌دهد. این سطح، داده‌های کمی خلاصه شده را در بر می‌گیرد که گروه‌بندی، ذخیره، پالایش و سازمان‌دهی شده‌اند تا بتوانند معنی‌دار شوند. این سطح از داده‌ها نیز بیانگر دانش نیستند. آن‌ها نشانگر آغاز مدیریت اطلاعات هستند، اطلاعاتی که مدیر می‌تواند به کارگیرد تا کاری بیش از پردازش مراوده فردی انجام دهد. اطلاعات غالباً تشکیل اعداد و ارقام، کلمات و گزاره‌های انباشته شده را به خود گرفته و معنایی را ارائه می‌کند که بزرگتر از آن چیزی است که از داده‌های خام مکشوف می‌گردد.

۳. **دانش:** دانش را به سادگی نمی‌توان تعریف کرد و رابطه‌اش با اطلاعات بسیار پیچیده است. برخی معتقدند دانش پیوندی است که افراد بین اطلاعات و کاربردهای نیروی بالقوه آن می‌سازند، در ضمن دانش به عمل، نزدیک‌تر از اطلاعات و داده‌هاست. این تعریف از دانش با شایستگی همخوانی دارد. چون دانش معناهای ضمنی بسیار دارد بعضی اصطلاح شایستگی را ترجیح می‌دهند. شایستگی، ظرفیت عمل کردن به نحو اثربخش و کاراست. اما تعریف دانش نمی‌تواند با زیربنای عمل هوشمندانه محدود شود. دانش می‌تواند شامل ادراک‌های شناختی بسیار خلاصه پدیده‌ها باشد که الزاماً کاربردهای عملی روشنی ندارد. این دو دیدگاه نسبت به دانش، تمایز ساختگی بین علوم کاربردی و علوم پایه را به وجود می‌آورد. در حالی که سازمان‌ها و دانشگاه‌ها به‌طور روزافزونی به دنبال هر دو شکل دانش با هم همکاری دارند و هر دو نوع دانش در سازمان‌های امروزی اهمیت فراوان دارد. دانش یا علوم پایه، اغلب برای تحقیق و توسعه الزامی و دانش کاربردی برای ارتقای فعالیت‌های سازمانی کارا و اثربخش مهم است (انتظاری، ۱۳۸۵).

اندیشمندان مختلف، از دیدگاه‌های متفاوتی دانش را تعریف کرده‌اند. برخی دانش را بر مبنای کارکرد آن تعریف کرده و برخی دیگر آنرا با توجه به چگونگی شکل‌گیری تعریف کرده‌اند. برخی دیگر با دیدگاه‌های دیگر، دانش را تعریف کرده‌اند. کارل اسوپی^۱، یکی از مشاوران عمده مدیریت دانش، این اندیشمندان را تقسیم‌بندی کرده است (رادینگ، ۱۳۸۳، ۱۶):

- دانش پژوهانی هستند که اسویبی آن‌ها را جمعیت دانش - شیء می‌نامد؛ این‌ها دانش را برحسب نظریه اطلاعات تعریف می‌کنند. این گروه بر این باورند که دانش اطلاعات‌مدار است و از طریق مدیریت اطلاعات تولید می‌شود.
- گروه دوم که اسویبی آن‌ها را گروه دانش - فرایند می‌نامد، دانش را بر حسب فلسفه، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی تعریف می‌کنند. این دو گروه با هم همپوشی ندارند. آن‌ها به مفهوم دانش از نقاط شروع متفاوت نزدیک می‌شوند و اصلاحات متفاوتی را در تعریف و بحث در خصوص دانش به کار می‌برند. شکل زیر این تفاوت‌ها را نشان می‌دهد (رادینگ، ۱۳۸۳).

دانش به عنوان اطلاعات	دانش به عنوان فرایند
○ داده‌ها و اطلاعات ساختاریافته و غیرساختاریافته ○ نظریه اطلاعات ○ مدیریت اطلاعات	○ دانش ضمنی، تجربه، دانش چگونگی و رویه‌ها ○ فلسفه، روان‌شناسی، و جامعه‌شناسی ○ کارآموزی، آموزش و یادگیر

شکل ۱-۱ دو بخش متفاوت دانش (مأخذ: انتظاری، ۱۳۸۵: ۲۶)

اولین گروه، یعنی گروه دانش - شیء، که جهت‌گیری داده/اطلاعات متخصصان فناوری اطلاعات را منعکس می‌کنند، دانش را به راحتی به عنوان هدف اطلاعاتی درک می‌کنند. ولی مدیران تجاری، ممکن است دانش را به عنوان فرایند مورد ملاحظه قرار دهند و آن را موجودیتی تلقی کنند که در کارکنان سازمان و فرایندهای تجاری تجسم یافته است. در ادامه چند تعریف از دانش، ارائه می‌شود:

- نوناکا (۱۹۹۴) دانش را مطابق با معرفت‌شناسی سنتی، "اعتقاد صادق تأیید شده" بیان می‌کند. اگرچه مباحث سنتی بر "صادق بودن"، به عنوان مشخصه ضروری دانش تمرکز دارند، اما امروز توجه به دانش به عنوان یک "اعتقاد" شخصی مدنظر است و باید بر اهمیت "تأیید شدن" دانش تأکید شود.
- ارنست اند. یانگ، دانش را چنین تعریف کرده است: "آنچه افراد جهت انجام مشاغل خویش بدان نیاز دارند" (جهان‌دیده کاظم پور، ۱۳۸۱: ۱۰۱).

● دانش مخلوطی از تجربیات، ارزش‌ها، اطلاعات موجود و نگرش‌های کارشناسی نظام‌یافته است که چارچوبی برای ارزشیابی و بهره‌گیری از تجربیات و اطلاعات جدید به دست می‌دهد.

● دانش، درک، آگاهی یا شناختی است که در خلال مطالعه، تحقیق، مشاهده یا تجربه نسبت به جهان بیرونی در فرد ایجاد می‌شود (یمین فیروز، ۱۳۸۲: ۹۹).

● دانش در سازمان‌ها، نه تنها در مدارک و ذخایر دانش، بلکه در رویه‌های کاری، فرایندهای سازمانی، اعمال و هنجارها مجسم می‌شود (جعفری مقدم، ۱۳۸۲). این تعریف از اول مشخص می‌کند که دانش، ساده و روشن نیست، مخلوطی از چند عامل متفاوت است، سیالی است که در عین حال ساخت‌های معینی دارد و در نهایت اینکه ابهامی و شهودی است و به همین علت به راحتی نمی‌توان آن را در قالب کلمات گنجاند و به صورت تعریفی منطقی عرضه کرد. دانش در خود مردم وجود دارد و بخشی از پیچیدگی ندانسته‌های انسانی است.

در نهایت دانش را می‌توان بر اساس چهار دیدگاه رایج در مورد دانش مطابق زیر بیان کرد:

- دانش، تنها از طریق تفکر عمیق و یا مشاهده جهان به دست می‌آید.
- اگر دیگران را در دانش خود سهیم کنیم، از دانش ما کاسته می‌شود.
- دانش را می‌توان مستقل از نحوه خلق آن یا کاربرد آن، به‌عنوان یک ماهیت یا محصول ارزیابی کرد.
- علم بالاترین شکل دانش است و انواع دیگر دانش از طریق علم است که به‌وجود می‌آیند یا خلق می‌شوند (Jashapara, 2004).

روابط داده، اطلاعات و دانش

۱. روابط داده، اطلاعات و دانش از نظر باجاریا

روابط میان داده، اطلاعات و دانش، سلسله‌مراتبی و مطلق نیست. افراد و موقعیت‌ها تعیین‌کننده داده، اطلاعات و یا دانش بودن این عوامل هستند. صاحب‌نظرانی نظیر داوینپورت و پروساک، استیوهالس و کارل ویگ متفق‌القول‌اند که سطح تکامل دانش از اطلاعات و داده‌ها بیشتر بوده و در بر گیرنده هر دوی آنهاست. همچنین سطح تکامل