





# مدیریت دانش:

## اكتساب دانش ضمنی خبرگان

مؤلفین:

دکتر پیمان اخوان

دانشیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر مریم

دهقانی

دانش آموخته دانشگاه صنعتی مالک اشتر

سرشناسه: اخوان، پیمان، ۱۳۵۲  
عنوان: مدیریت دانش: اکتساب دانش ضمنی خبرگان  
مشخصات نشر: تهران: دانشگاه صنعتی مالک اشتر، ۱۳۹۴.  
مشخصات ظاهری: ر، ۴۰۰ص:، مصور، نمودار  
وضعیت فهرست‌نویسی: فیپای مختصر.  
یادداشت: فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.  
شناسه افزوده: دهقانی، مریم، ۱۳۶۵-  
شناسه افزوده: دانشگاه صنعتی مالک اشتر  
کتابشناسی ملی: ۳۸۰۰۵۲۲



### مجتمع دانشگاهی مدیریت و فناوری‌های نرم

عنوان کتاب: ..... مدیریت دانش: اکتساب دانش ضمنی خبرگان  
مؤلفین: ..... پیمان اخوان، مریم دهقانی  
ناشر: ..... انتشارات دانشگاه صنعتی مالک‌اشتر  
طرح روی جلد: ..... مهدی دهرویه  
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: ..... انتشارات دانشگاه صنعتی مالک اشتر  
صفحه‌آرایی رایانه‌ای: ..... امین پژوهش جهرمی  
ویراستار ادبی: ..... امین پژوهش جهرمی  
شمارگان: ..... ۱۰۰۰ جلد  
نوبت چاپ: ..... دوم، بهار ۱۴۰۲  
قیمت: ..... ۲۸۰,۰۰۰ تومان

ISBN: 978-600-7736-08-1

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۳۶-۰۸-۱

کلیه حقوق چاپ برای ناشر محفوظ است.

نقل مطالب فقط با ذکر مشخصات کامل کتاب و با اشاره به نام ناشر مجاز است.

آدرس: تهران، لویزان، دانشگاه صنعتی مالک‌اشتر، مرکز فناوری اطلاعات و مدیریت دانش،

مدیریت انتشارات. تلفن ۲۲۹۳۲۸۹۱

## پیش‌گفتار

منابع انسانی شایسته، ارزشمندترین منابع از دیدگاه مدیریت دانش محسوب می‌شوند و خبرگان و کارشناسان سازمانی همچون پایگاهی از دانش طی سال‌ها، تجارب، راه‌حل‌ها، و ابتکارات را پیوسته در ذهن خود گردآوری می‌نمایند که در صورت خروج این افراد به هر دلیل از سازمان همانند بازنشستگی، انتقال، رهایی از خدمت و هر گونه جابه‌جایی، دانش بسیاری از دست خواهد رفت.

از این رو شاید بتوان یکی از اصلی‌ترین تلاش‌های مدیریت دانش را، اکتساب و آشکار کردن این قبیل دانش‌های ضمنی و ناملموس و به کار بردن آن‌ها در عمل برای بقای سازمان و ایجاد مزیت در عرصه رقابت سازمانی دانست. لذا همواره اکتساب دانش به عنوان یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مدیران و رهبران سازمان‌ها است.

اما هدایت پروژه‌های اکتساب دانش بسیار پیچیده است؛ زیرا دانش ضمنی، ماهیت شناختی دارد و سازمان‌ها اغلب در تحصیل دانش کارکنان (آنچه که می‌دانند) با مشکل مواجه شده و چه بسا که شکست می‌خورند.

این کتاب با نگاهی کاربردی، فرآیند اکتساب دانش ضمنی خبرگان را واکاوی کرده است و تلاش نموده با بیان مطالعات موردی مرتبط و آرایه کاربرگ‌های لازم در هر مرحله اکتساب دانش، خوانندگان را با پیاده‌سازی روش‌ها و پروژه‌های اکتساب دانش آشنا سازد و در پی آن چالش‌ها و مشکلات اجرای هر یک از روش‌ها را بیان کند.

کتاب حاضر مشتمل بر پنج فصل است. فصل نخست مروری اجمالی و سریع بر مفاهیم دانش داشته و فصل دوم، به مبانی اکتساب دانش می‌پردازد. در فصل سوم، روش های اکتساب دانش مورد بررسی قرار گرفته است. فصل چهارم به عوامل تاثیرگذار بر اکتساب دانش می‌پردازد؛ در نهایت در فصل پنجم گام‌های عملیاتی اکتساب دانش بیان شده است.

در این جا لازم است مراتب قدردانی خود را از معاونت محترم پژوهش دانشگاه صنعتی مالک اشتر و به‌ویژه دپارتمان مدیریت دانش که شرایط داوری علمی بی‌طرف این کتاب توسط داوران معتبر دانشگاهی و آماده‌سازی آن برای نشر را فراهم کردند، اعلام داریم.

شایان ذکر است این کتاب می‌تواند مرجع مناسبی برای کارشناسان و مدیران دانش سازمان‌های صنعتی، شرکت‌ها و موسساتی باشد که دغدغه بزرگی به نام اکتساب دانش ضمنی خبرگان خود را دارند و هر لحظه بیم آن دارند که با خروج کارشناسان خبره، انبوهی از دانش و تجربه سازمانی نیز با آنان خارج شود. در این کتاب، در فرایند پیچیده و در عین حال جذاب اکتساب دانش گام به گام با شما خواهیم بود.

من ... التوفیق

پیمان اخوان، مریم دهقانی

زمستان ۹۴

## فهرست مطالب

۳	فصل نخست: دانش
۳	مقدمه
۵	مفهوم دانش
۷	انواع دانش
۱۰	انواع دانش بر حسب مقاصد
۱۰	انواع دانش بر پایه عملکرد
۱۲	دانش رسمی و غیررسمی
۱۳	دانش اصلی و دانش فرعی
۱۳	دانش از دیدگاه مدل طبقه‌بندی زک
۱۵	مدل طبقه‌بندی دانش مک‌لاپ
۱۶	مدل طبقه‌بندی دانش لوندادو و جانسون
۱۶	طبقه‌بندی دانش در طراحی محصول
۱۸	اشکال مختلف دانش در سطوح مختلف مدیریتی
۱۹	تقسیم‌بندی دانش بر پایه ابعاد آن
۲۱	تقسیم‌بندی دانش بر پایه خاص یا عام بودن
۲۱	دانش فرآیندی در مقابل دانش مفهومی
۲۲	دانش ضمنی در مقابل آشکار
۲۶	ویژگی‌های دانش
۲۶	ماهیت غیر ملموس دانش
۲۷	چسبندگی دانش

## ث ♦ مدیریت دانش: اکتساب دانش ضمنی خبرگان

۲۸.....	مفید بودن
۲۸.....	بعد انسانی
۲۹.....	شبکه‌ای بودن
۲۹.....	زمان‌دار بودن
۳۰.....	قابلیت تکثیر و انتشار
۳۰.....	وابستگی به زمینه
۳۱.....	انباشتگی
۳۱.....	دیدگاه‌های مختلف درباره دانش
۳۲.....	مدیریت دانش
۳۴.....	اهداف مدیریت دانش
۳۶.....	مزایا و دلایل به‌کارگیری مدیریت دانش
۳۷.....	عوامل موفقیت اجرای مدیریت دانش در سازمان‌ها
۴۴.....	فرآیندهای مدیریت دانش

## ۵۳..... **فصل دوم: مبانی اکتساب دانش**

۵۳.....	مقدمه
۵۵.....	اکتساب دانش
۵۵.....	استخراج دانش
۵۶.....	سامانه خبره
۵۹.....	مراحل ایجاد سامانه خبره
۶۱.....	مهندسی دانش
۶۳.....	مهندس دانش
۶۳.....	پایگاه دانش
۶۴.....	تعاریف اکتساب دانش
۶۶.....	استخراج دانش
۶۸.....	مفاهیم
۶۹.....	ویژگی‌ها



۷۰	ارزش‌ها
۷۱	روابط
۷۲	نکات ضروری برای بهبود فرآیند استخراج دانش
۷۳	سامانه‌های خبره مدل‌سازی دانش
۷۳	درخت‌ها
۷۷	ماتریس‌ها
۷۹	جدول زمان‌بندی
۷۹	شبکه‌های استنتاجی
۸۱	روندنما
۸۱	نقشه دانش
۸۳	- طبقه‌بندی سنتی نقشه‌های دانش
۸۴	- طبقه‌بندی انواع نقشه‌های دانش با توجه به گستره سازمانی
۸۷	- انواع نقشه‌های دانش بر پایه محتوای نقشه
۸۷	نقشه‌های ساختار دانش
۸۸	نقشه حل مساله
۸۹	نقشه توسعه فرآیند
۹۰	نقشه موضوع تحقیق
۹۰	نقشه‌های منابع دانش
۹۱	نقشه‌های ارزیابی و ممیزی دانش
۹۲	سامانه‌های خبره
<b>۹۹</b>	<b>فصل سوم: روش‌های اکتساب دانش</b>
۹۹	مقدمه
۹۹	دسته‌بندی روش‌های اکتساب دانش
۹۹	دسته‌بندی میلتون (۲۰۰۳)
۱۰۰	روش‌های مولد پروتکل
۱۳۱	روش‌های تحلیل پروتکل

## ح ♦ مدیریت دانش: اکتساب دانش ضمنی خبرگان

۱۴۳	روش های دسته بندی
۱۴۸	روش های ماتریس محور
۱۶۰	روش فعالیت پردازشی فشرده با اطلاعات محدود
۱۶۳	روش های نمودار محور
۱۶۹	دسته بندی واترمن
۱۶۹	روش های مستقیم
۱۷۱	روش های غیرمستقیم
۱۷۴	دسته بندی شادبولت و برتون
۱۷۴	روش های طبیعی
۱۷۴	روش های طرحریزی
۱۷۵	دسته بندی لیئن
۱۷۶	دسته بندی پایین و همکاران
۱۷۸	تحلیل مفاهیم اصلی
۱۷۸	تحلیل زبان فرعی داده
۱۷۹	دسته بندی گاوریلوا و آندریوا
۱۷۹	روش های تحلیلگر- پیشرو
۱۸۰	روش های خبره- پیشرو
۱۸۴	روش های همکاری خبره و تحلیلگر (تعاملی)
۱۸۵	دسته بندی روش های اکتساب از دیدگاه میلتنون (۲۰۰۷)
۱۸۶	روش های مدل سازی
۱۸۶	روش های ویژه
۱۸۷	مقایسه روش های طبقه بندی

## ۱۹۳ فصل چهارم: عوامل تأثیرگذار بر فرآیند اکتساب دانش

۱۹۳	مقدمه
۱۹۴	مدیریت دانش شخصی
۱۹۶	مهارت اول: بازیابی اطلاعات
۱۹۶	مهارت دوم: ارزیابی اطلاعات

مهارت سوم: سازمان‌دهی اطلاعات .....	۱۹۷
مهارت چهارم: همکاری پیرامون اطلاعات .....	۱۹۷
مهارت پنجم: تحلیل اطلاعات .....	۱۹۸
مهارت ششم: ارائه اطلاعات .....	۱۹۸
مهارت هفتم: امنیت اطلاعات .....	۱۹۹
ارزیابی روش‌های اکتساب از منظری دیگر .....	۱۹۹
متغیرهای وابسته .....	۲۰۱
متغیرهای مستقل .....	۲۰۲
متغیرهای تعدیل‌کننده .....	۲۰۳
سبک‌شناختی .....	۲۱۳

## **۲۶۵. فصل پنجم: اکتساب دانش در عمل**

مقدمه .....	۲۶۵
مدل ون استنبرگ (۱۹۹۹) .....	۲۶۶
مدل ارائه شده توسط دالکر (۲۰۰۵) .....	۲۶۷
مدل بوآرفا و عابد (۲۰۰۳) .....	۲۶۸
مدل ارائه شده توسط وانگ و مین (۲۰۰۷) .....	۲۶۸
مدل اکتساب دانش هیو (۲۰۰۸) .....	۲۶۹
چرخه حیات پیشنهادی برای اکتساب دانش (رضوانیان و متولیان، ۱۳۸۵) .....	۲۷۱
روش پیشنهادی اخوان و همکاران (۱۳۹۳) جهت استخراج دانش .....	۲۷۷
مرحله ۱: تدوین منشور پروژه استخراج دانش .....	۲۷۸
مرحله ۲: اولویت‌بندی حوزه‌های دانشی .....	۲۷۸
مرحله ۳: شناسایی منابع دانش صریح .....	۲۷۸
مرحله ۴: استخراج زیرحوزه‌ها با توجه به دانش صریح شناسایی شده .....	۲۷۹
مرحله ۵: نهایی‌سازی فهرست زیرحوزه‌ها .....	۲۷۹
مرحله ۶: ترسیم نقشه دانش .....	۲۷۹
مرحله ۷: صحت‌سنجی و ترسیم نقشه دانش نهایی .....	۲۸۰

د ♦ مدیریت دانش: اکتساب دانش ضمنی خبرگان

- مرحله ۸: اولویت‌بندی زیرحوزه‌های دانشی و تعیین خبرگان مرتبط ..... ۲۸۰
- مرحله ۹: تحصیل دانش ضمنی و ثبت دانش ..... ۲۸۱
- گام‌های عملیاتی برای اکتساب دانش ..... ۲۸۱
- گام ۱: روشن ساختن موضوع پروژه ..... ۲۸۲
- گام ۲: گردآوری نظرات در مورد هدف پروژه ..... ۲۸۵
- گام ۳: ارائه طرح پیشنهادی پروژه ..... ۲۸۸
- گام ۴: رسیدن به توافق جمعی برای طرح پیشنهادی ..... ۲۹۱
- گام ۵: ایجاد پایگاه دانش ..... ۲۹۳
- گام ۶: افراز حوزه‌های دانشی ..... ۲۹۵
- گام ۷: رتبه‌بندی و انتخاب حوزه‌های دانشی ..... ۲۹۹
- گام ۸: توافق روی پروژه و نهایی کردن اهداف ..... ۳۰۱
- گام ۹: شناسایی منابع دانش ..... ۳۰۳
- گام ۱۰: شناسایی نوع پروژه ..... ۳۱۰
- گام ۱۱: تعریف و درک روش اکتساب ..... ۳۱۱
- گام ۱۲: ایجاد یک برنامه کاری برای پروژه ..... ۳۱۳
- گام ۱۳: مرتب کردن و انتشار طرح پروژه ..... ۳۱۵
- گام ۱۴: آشنایی با اصول ابتدایی ..... ۳۱۷
- گام ۱۵: آمادگی برای مصاحبه‌های نیمه ساخت‌یافته ..... ۳۱۹
- گام ۱۶: انجام مصاحبه‌های نیمه ساخت‌یافته ..... ۳۲۰
- گام ۱۷: رونویسی از مصاحبه‌های ضبط شده ..... ۳۲۲
- گام ۱۸: انجام تجزیه و تحلیل اولیه ..... ۳۲۵
- گام ۱۹: ایجاد درخت مفهوم ..... ۳۲۶
- گام ۲۰: تایید اعتبار درخت مفهوم ..... ۳۲۷
- گام ۲۱: به روز آوری طرح پروژه ..... ۳۲۹
- گام ۲۲: اضافه کردن توضیحات به صفحات دانشی ..... ۳۳۱

- گام ۲۳: ایجاد یک فرهنگ لغات ..... ۳۳۲
- گام ۲۴: ایجاد مدل پایه ..... ۳۳۳
- گام ۲۵: اصلاح ساختار پایگاه دانش ..... ۳۳۴
- گام ۲۶: مدل‌سازی روابط ..... ۳۳۵
- گام ۲۷: استفاده از ویژگی‌ها و ارزش‌ها ..... ۳۳۶
- گام ۲۸: مدل‌سازی دانش فرآیند ..... ۳۳۷
- گام ۲۹: تایید اعتبار و استفاده از مدل‌های دانشی توسط خبرگان ..... ۳۳۸
- گام ۳۰: انجام مصاحبه‌های بیشتر ..... ۳۴۰
- گام ۳۱: نهایی کردن مدل‌های اصلی دانش ..... ۳۴۲
- گام ۳۲: ایجاد نمونه اولیه از بسته دانش نهایی ..... ۳۴۳
- گام ۳۳: ارزیابی نمونه اولیه بسته دانش نهایی ..... ۳۴۴
- گام ۳۴: بررسی وضعیت و تصمیم‌گیری در مورد وظایف نهایی ..... ۳۴۷
- گام ۳۵: تسخیر و مدل‌سازی دانش به صورت دقیق (تفصیلی) ..... ۳۴۸
- گام ۳۶: اعتبارسنجی مجدد ..... ۳۴۹
- گام ۳۷: حل اختلاف نظرات و اجماع ..... ۳۵۰
- گام ۳۸: اطمینان از اعتبار تمام دانش‌های گردآوری شده ..... ۳۵۱
- گام ۳۹: نهایی کردن مدل‌های دانش و پایگاه دانش ..... ۳۵۲
- گام ۴۰: تعریف و ایجاد فرمت بسته دانش نهایی ..... ۳۵۵
- گام ۴۱: تولید بسته دانش نهایی موقتی ..... ۳۵۷
- گام ۴۲: ارزیابی بسته دانش نهایی موقت ..... ۳۵۸
- گام ۴۳: تولید بسته دانش نهایی ..... ۳۵۹
- گام ۴۴: ارائه بسته دانش نهایی ..... ۳۶۱
- گام ۴۵: اطلاع رسانی و آگاهی بخشی برای بسته دانش نهایی (تبلیغات) ..... ۳۶۲
- گام ۴۶: نظارت بر تاثیر بسته دانش نهایی ..... ۳۶۴
- گام ۴۷: مستند کردن درس‌های آموخته شده ..... ۳۶۵

ر ♦ مدیریت دانش: اکتساب دانش ضمنی خبرگان

---

پیوست ۱: واژه‌نامه	۳۶۷
پیوست ۲: اختصارات	۳۷۱
منابع و مآخذ	۳۷۳