

۲۳/۱/۹۰



مدیریت دانش در عصر انقلاب صنعتی چهارم

www.ketab.ir

تألیف

دکتر اصغر محمدی فاتح

سرشناسه	محمدی فاتح، اصغر، ۱۳۶۰ -
عنوان و نام پدیدآور	مدیریت دانش در عصر انقلاب صنعتی چهارم/ تألیف اصغر محمدی فاتح.
مشخصات نشر	تهران: صفار، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۱۹۹ ص: : جدول.
شابک	978-964-388-600-4
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتابنامه: ص. ۱۸۲-۱۹۳.
موضوع	مدیریت دانش Knowledge management انقلاب صنعتی چهارم Industry 4.0 تکنولوژی اطلاعات Information technology داده‌های کلان -- مدیریت Big data -- Management اینترنت اشیاء Internet of things هوش مصنوعی Artificial intelligence نیروی انسانی -- مدیریت Manpower planning بلاک چین (پایگاه‌های اطلاعاتی) (Blockchains) (Databases)
رده بندی کنگره	HD۳۰۲
رده بندی دیویی	۶۳۸.۴۵۸
شماره کتابشناسی ملی	۸۶۶۲۲۱۱
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیبا

فهرست نویسی پیش از انتشار انتشارات صفار



نام کتاب : مدیریت دانش در عصر انقلاب صنعتی چهارم
تألیف : دکتر اصغر محمدی فاتح



۳۰۰۰۵۳۵۱

حروفچینی: معرفت
لینوگرافی: گنج شایگان ۵۵۴۰۲۱۸۴ ①
چاپخانه: گنج شایگان ۵۵۴۰۳۴۷۸ ①
شمارگان: ۲۲۰ نسخه
نوبت چاپ: اول- زمستان ۱۴۰۰
قیمت: ۱۲۰۰۰۰۰ ریال
ناشر: انتشارات صفار
مرکز پخش: خیابان انقلاب- روبروی دبیرخانه دانشگاه تهران- بازارچه کتاب- طبقه زیرین
تلفن: ۶۶۹۷۰۹۹۲
انتشارات اشراقی ۶۶۴۰۸۴۸۷ ①
پخش کتاب بینش ۶۶۴۹۶۲۹۹ ①
کتابفروشی صفا ۶۶۹۷۸۸۴۶ ①

www.saffarpublishing.ir
www.Eshraghipub.com
Email: saffar_publishing@yahoo.com

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۳۸۸-۶۰۰-۴
ISBN 978-964-388-600-4

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر، یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

مدیریت واحد تولید انتشارات صفار: ۰۹۱۴-۱۰۷۳۰۰۳

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

پیشگفتار مؤلف.....	۷
فصل اول: مختصات انقلاب صنعتی چهارم.....	
مقدمه.....	۱۱
تعاریف صنعت ۴,۰.....	۱۴
مزایای پذیرش مدل انقلاب صنعتی چهارم.....	۱۹
مدل‌های آمادگی و بلوغ شرکت‌ها در پذیرش صنعت ۴,۰.....	۲۰
فناوری‌های مهم صنعت ۴,۰.....	۲۱
چاپ سه بعدی: سناریوی مهم صنعت ۴,۰.....	۲۵
فناوری‌های صنعت ۴,۰ و مکان‌یابی تولید.....	۲۶
چالش‌های استفاده از فناوری‌های صنعت ۴,۰.....	۲۸
تأثیرات صنعت ۴,۰.....	۳۰
فناوری‌های شناختی و انقلاب صنعتی چهارم.....	۳۴
نتیجه‌گیری.....	۳۵
فصل دوم: مدیریت دانش در عصر انقلاب صنعتی چهارم: مروری بر الگوها و رویکردها.....	
مقدمه.....	۳۷
حوزه‌های مطالعاتی مدیریت دانش در مواجهه با انقلاب چهارم.....	۳۹
یادگیری سازمانی، فناوری اطلاعات و مدیریت دانش.....	۴۵
ادغام افقی و عمودی در صنعت ۴,۰.....	۴۷
خلق دانش و فناوری‌های صنعت ۴,۰.....	۴۹
صنعت ۴,۰، تعالی عملیاتی و خلق دانش.....	۵۱
نظریه هماهنگی تامپسون، صنعت ۴,۰ و تعالی عملیاتی.....	۵۴

۵۵	رویکردهای استراتژیک و عملیاتی مدیریت دانش ۴,۰
۵۷	ملاحظات هستی‌شناسی و شناخت‌شناسی مدیریت دانش ۴,۰: تعامل انسان-ماشین
۶۲	دانش مشتری در صنعت ۴,۰
۶۳	تأثیر فناوری‌های صنعت ۴,۰ بر مدیریت دانش
۷۲	نتیجه‌گیری

فصل سوم: فناوری‌های نوظهور اطلاعاتی صنعت ۴,۰ و نقش آن‌ها در مدیریت دانش سازمانی

۷۵	مقدمه
۷۸	فناوری‌های نوظهور اطلاعاتی و مدیریت دانش
۷۹	تحول دیجیتال و مدیریت دانش
۸۲	فناوری‌های صنعت ۴,۰ و مدیریت دانش
۸۳	روندهای نوظهور مدیریت دانش در سال ۲۰۲۱
۸۴	دانش کاوی و هوش مصنوعی
۸۸	خدمات ابری مدیریت دانش
۸۹	حرف آخر: فناوری گراف دانش
۹۱	اجزای گراف دانش
۹۲	تفاوت هوش تجاری و گراف
۹۳	شرکت‌های استفاده‌کننده از گراف دانش
۹۴	شرکت جگوار لندرور
۹۵	زیمنس
۹۷	صنعت بانکداری
۹۸	صنایع داروسازی
۹۸	خدمات فناوری اطلاعات
۹۸	دولت
۹۹	نتیجه‌گیری

فصل چهارم: داده‌های بزرگ و ارتباط آن‌ها با مدیریت دانش	۱۰۱
مقدمه	۱۰۱
مفهوم داده‌های بزرگ	۱۰۳
مراحل تحلیل داده‌های بزرگ	۱۰۵
دانش و داده‌های بزرگ	۱۰۶
داده‌های بزرگ و مدیریت دانش	۱۱۱
مدیریت دانش به عنوان یک سرویس برای داده بزرگ	۱۱۷
نقش داده‌های بزرگ در مدیریت دانش فردی	۱۱۸
نقش داده‌های بزرگ در هوشمندی سازمان	۱۱۹
نقش داده‌های بزرگ در مدیریت دانش مشتری	۱۲۰
یکپارچه‌سازی مدیریت دانش و داده‌های بزرگ	۱۲۱
الگوی زیرساختی داده بزرگ و مدیریت دانش	۱۲۳
فنون تحلیل داده بزرگ در مدیریت دانش	۱۲۵
نکته آخر: چرا داده‌های داخلی کافی نیست؟	۱۲۷
نتیجه‌گیری	۱۲۹
فصل پنجم: نقش اینترنت اشیاء و هوش مصنوعی در مدیریت دانش	۱۳۱
مقدمه	۱۳۱
اینترنت اشیاء و مدیریت دانش	۱۳۴
مقایسه چرخه حیات دانش و چرخه داده‌های اینترنت اشیاء	۱۳۷
نقش واقعیت افزوده در خلق دانش	۱۳۹
حوزه‌های کاربرد مشترک اینترنت اشیاء و مدیریت دانش	۱۳۹
ارتباط مدیریت دانش و هوش مصنوعی در صنعت ۴۰	۱۴۲
اینترنت اشیاء و رایانش ابری	۱۴۵
آینده مشاغل و هوش مصنوعی	۱۴۶
نتیجه‌گیری	۱۴۸

پیشگفتار مؤلف

پارادایم انقلاب صنعتی چهارم، ماهیتاً دانش‌بنیان است. لذا داده، اطلاعات و دانش نقش اساسی در حرکت به سوی این عصر مهم صنعتی و بهره‌مندی از فناوری‌های آن دارند. پدیده صنعت ۴,۰ نسبتاً جدید بوده و تاکنون مطالعه جامعی در ایران به این حوزه مهم نپرداخته است. به‌خصوص رابطه بین مدیریت دانش و فناوری‌های صنعت ۴,۰ تاکنون کمتر تبیین شده است. فناوری‌هایی مانند اینترنت اشیاء، داده‌های بزرگ، رایانش ابری و هوش مصنوعی شرکت‌ها را قادر می‌سازد دانش جدیدی ایجاد کنند که این دانش در بهبود فرآیندها، محصولات و خدمات مورد استفاده قرار خواهد گرفت. علاوه بر این، فناوری‌های انقلاب صنعتی چهارم، فرآیندها و ابزارهای جدیدی برای مدیریت دانش سازمانی فراهم کرده‌اند. فناوری‌های این عصر، مدیریت دانش را از یک فعالیت ایستا و متمرکز بر مستندسازی و انبارداری اطلاعات به یک پلتفرم پویا و مجهز به هوش مصنوعی تبدیل کرده و سازمان‌ها را قادر ساخته تا دانش را بهتر از گذشته خلق کرده و بکار گیرند. از طرفی شرط موفقیت سازمان‌ها در فضای صنعت ۴,۰ و قرار گرفتن در مسیر صحیح تحول دیجیتال، داشتن یک استراتژی یکپارچه و رویکرد جامع نسبت به مدیریت دانش است.

بنابراین، این کتاب به دنبال بررسی ارتباط مدیریت دانش با فناوری‌های انقلاب صنعتی چهارم از جمله داده‌های بزرگ، اینترنت اشیاء، هوش مصنوعی، بلاکچین و سایر فناوری‌های این عرصه است.

در فصل اول مختصات انقلاب صنعتی چهارم مشتمل بر تعاریف آن، مدل‌های آمادگی و بلوغ، فناوری‌های آن، مزایای آن، چالش‌های آن، تأثیرات آن بر کسب‌وکارها، صنایع، و جوامع تحلیل شده است. این فصل با اشاره‌ای مختصر به فناوری‌های شناختی در عصر انقلاب صنعتی چهارم به نتیجه‌گیری پرداخته است.

در فصل دوم ارتباط مدیریت دانش با پدیده‌های انقلاب صنعتی چهارم از جمله

ماشین‌ها تبیین شده است. در این فصل رویکردهای عملیاتی و استراتژیک مدیریت دانش در مواجهه با انقلاب صنعتی چهارم تبیین شده است. در کنار هم قرار گرفتن انسان و ماشین در محیط کار صنعت چهارم، بیشترین فرصت را برای ایجاد دانش در تاریخ بشر فراهم کرده است.

در فصل سوم نقش فناوری‌های اطلاعاتی صنعت ۴,۰ در تسهیل اقدامات مدیریت دانش بررسی شده است. فناوری‌های پیشرفته و روش‌های جدید کاری باعث شده که دیدگاه‌های سنتی مدیریت دانش منسوخ شود. بسیاری از سازمان‌ها برای بهره‌گیری از این تغییرات، به تعریف مجدد چگونگی دانش آفرینی برای کمک به ارتقای توان انسانی در محیط کار روی آورده‌اند. در این فصل به ارتباط تحول دیجیتال و مدیریت دانش پرداخته شده است و در این راستا نقش فناوری‌های هوش مصنوعی و رایانش ابری تبیین و ترسیم شده است. در پایان فصل، فناوری گراف دانش به‌طور ویژه تحلیل و بررسی شده است. شرکت‌های پیشرو جهانی از این فناوری به عنوان روش مکمل هوشمندی کسب‌وکار و پایگاه داده رابطه‌ای استفاده می‌کنند.

فصل چهارم به مبحث داده‌های بزرگ اختصاص داده شده است. داده‌های بزرگ در سال‌های اخیر در شرکت‌های پیشرو جهانی، به شدت رواج یافته است و اهمیت آن به اندازه استراتژی‌های بازاریابی و منابع انسانی و حتی بالاتر از آن‌ها است. تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ یکی از روش‌های اصلی تبدیل اطلاعات به دانش و بینش بوده و برای سازمان‌ها ارزش راهبردی دارد. در بخش پایانی فصل، ارتباط متقابل مدیریت دانش و داده‌های بزرگ با مرور دو مدل بررسی شده است.

در فصل پنجم، نقش اینترنت اشیاء و هوش مصنوعی و فناوری‌هایی مانند واقعیت افزوده در مدیریت دانش مورد بررسی قرار گرفته است. این فناوری‌ها با تضمین دسترسی به جریان گسترده داده‌ها به مدیریت دانش کمک می‌کنند. در بخش پایانی این فصل، آینده مشاغل در مواجهه با اتوماسیون و هوش مصنوعی تبیین شده است.