

بسم الله الرحمن الرحيم

هر ظرفی با ریختن چیزی در آن پر می شود جز ظرف دانش که هر چه در آن جای دهی وسعتش بیشتر می شود. امام علی (ع)

مدیریت دانش در سازمان های پروژه محور

(ارائه کننده: امید غلامی)



موضوعات مورد اشاره:

- تعاریف، کلیات، فرهنگ و موانع مدیریت دانش، تدوین تجارب و درس آموخته
- تجربیات موفق مدیریت دانش در شرکت های فعال صنعت نفت



Schlumberger



- استانداردها و الزامات مرتبط با مدیریت دانش



تعاریف

داده: حقایق، اعداد خام و دستورالعمل‌هایی هستند که انسان می‌تواند بالقوه آنها را درک، تفسیر و تفهیم نماید و نیز قابلیت پردازش به کمک رایانه را دارند.

اطلاعات: داده‌های معنی‌دار است که بصورت هدفمند در سطح سازمان، جمع‌آوری و سازماندهی می‌شوند.

دانش: اطلاعات دسته‌بندی شده و مرتبطی است که در سازمان کاربرد اجرایی و عملی یافته‌اند و در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌های کاربردی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

✚ دانش آشکار:

این دانش مجموعه‌ای است از فرآیندها و روش‌های کاری، آئین نامه‌ها، دستورالعمل‌ها، شیوه‌های مکتوب و پایگاه‌های اطلاعاتی سازمان یافته، طراحی‌های انجام شده، نقشه‌های دانش موضوعی خاص، یادداشت‌های دستی تنظیم شده اشخاص مختلف، گزارشات، کتاب‌ها و اسناد تهیه شده و **در دسترس** که هر خواننده مجاز، در صورت دسترسی، با مطالعه آنها می‌تواند با مجموعه این موارد آشنایی پیدا نماید.

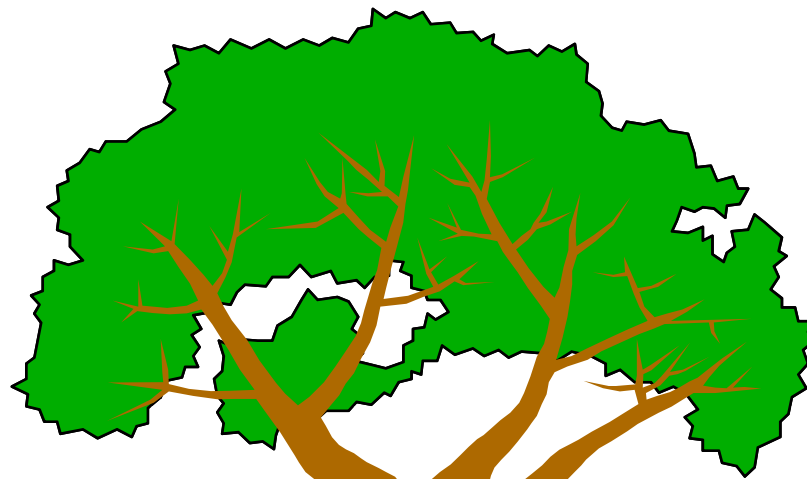
✚ دانش نهان:

این دانش، گنجینه‌ای ناملموس **در ذهن افراد** است که تجلی نیافته است، و به صورت نظری و فکری است، جنبه نهفته دارد و دیگران از آنها چندان اطلاعی ندارند. این نوع دانش قابل ذخیره‌سازی در بانک اطلاعاتی نیست.

نسبت دانش آشکار و نهان در سازمان

آشکار

20%



نهان

80%

دانش سازمانی: آنچه کارکنان سازمان درباره فرآیندها، تولیدات، مشتریان، خطاها و موفقیت های سازمانی خود می دانند.

تجربیات: مجموعه **معلومات کسب** شده.

مدیریت دانش: فرآیند سیستماتیک و سازماندهی برای کسب، سازماندهی و انتقال دانش آشکار و نهان کارکنان است، با این هدف که دیگران از دانش برای اثربخشی و بهره برداری استفاده کنند.



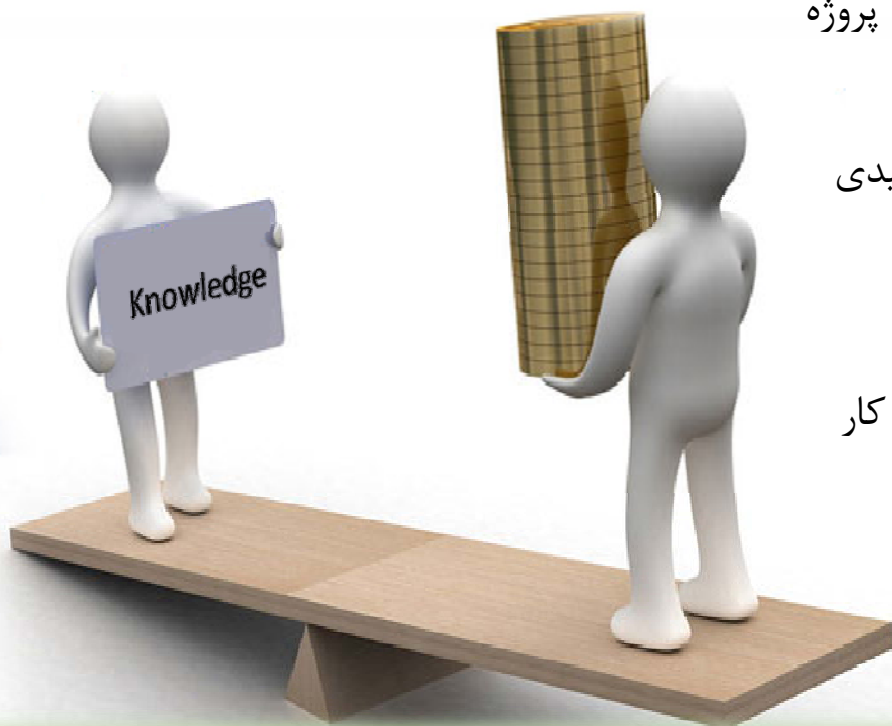
درس های آموختنی: فهرست های بازبینی **موفقیت ها، اشتباهات یا شکست هایی** می باشد که ممکن است در پروژه های دیگر به کار روند.

مزایای مدیریت دانش برای پرسنل

- ❖ امکان استفاده از دانش دیگران برای انجام کارهای خود
- ❖ افزایش سرعت دسترسی به دانش مورد نیاز و کاهش زمان انجام کارها
- ❖ بهره‌مندی از پاداش و مزایای مربوط به اشتراک دانش
- ❖ امکان دسترسی هر فرد به بسته دانشی مدون خود که در طول سال‌های خدمت کسب کرده است

مزایای مدیریت دانش برای سازمان

- ❖ جلوگیری از دوباره کاری و طولانی شدن زمان اجرای پروژه
- ❖ در اختیار گرفتن دانش فنی پیمانکاران سازمان
- ❖ کاهش نگرانی نسبت به جابجایی یا خروج پرسنل کلیدی
- ❖ ارتقا دقت کارها و برآورد هزینه
- ❖ افزایش راندمان انجام کارها
- ❖ انعکاس توان تخصصی برای شرکت در مناقصه و اخذ کار
- ❖ جلوگیری از افت دانش سازمانی
- ❖ درآمد زایی با راه‌اندازی سامانه تدوین و انتقال دانش



استخراج دانش نهان:

✓ حفظ تجارب، موفقیت‌ها، دستاوردها، و کلیه فاکتورهای انسانی موثر در جهت حل مسائل سازمان

✓ فراهم آوردن زمینه به اشتراک گذاری دانش خبرگان سازمان

✓ اعتبارسنجی، تصحیح و تکمیل مدل‌های دانش خبرگان سازمان

✓ تدوین راهکارهایی جهت خلق نظریه‌های بومی مدیریت

✓ یکپارچه سازی دانش خبرگان سازمان در حل مسائل گوناگون

✓ فراهم آوردن زمینه انتقال دانش سازمان به نسل‌های بعد



نقش فناوری در مدیریت دانش

- بکارگیری شبکه جهت جمع آوری، ساماندهی و اشتراک دانش
- پورتال، وب سایت، نشریه الکترونیک، کانال و ...
- تلفن، فکس، اینترانت، اینترنت و ...

بیشترین ارزش فناوری در مدیریت دانش، افزایش قابلیت دسترسی به دانش و تسریع انتقال آن است. فناوری اطلاعات، امکان بیرون کشیدن دانش را از ذهن صاحب دانش فراهم می آورد.

فرهنگ مدیریت دانش

موفقیت مدیریت دانش تا ۸۰ درصد مربوط به افراد و فرهنگ است و تنها ۲۰ درصد آن بستگی به فناوری دارد و فرهنگ به اشتراک گذاری دانش نیز جزء کلیدی و مهم مقوله فرهنگ و افراد محسوب می گردد. (لی بوویتز)

همکاری نیروی انسانی می تواند مزایای زیر را به همراه داشته باشد:

- ایجاد فضای اعتماد و فرهنگ تسهیم
- ایجاد ابزار برای تبادل دانش
- آمادگی برای انتقال دانش غیر آشکار
- انگیزه برای دستیابی به دانش جدید

پیاده سازی مدیریت دانش نیاز به **بستر مناسب ساختار سازمانی** دارد تا مراحل تشکیل تیم مدیریت دانش و اجرای فرآیندهای مرتبط با آن انجام گردد.

موانع ایجاد فرهنگ تسهیم دانش:

- ❖ عدم وجود انگیزش کافی برای تسهیم دانش
- ❖ وجود نداشتن سیستم پاداش مناسب برای ارائه دهنده دانش
- ❖ ترس از دست دادن شغل یا به خطر افتادن موقعیت کاری بر اثر آشکار کردن دانش خود
- ❖ اطلاعات و مهارت ناکافی در کار با سیستم‌های مدیریت دانش
- ❖ غالب بودن فرهنگ پنهان کردن دانش در سازمان

تشکیل انجمن‌های تجارب

عمده تمرکز این استراتژی بر رشد دانش نهان در حوزه‌های دانشی مشخص می‌باشد که در آنها افراد سازمان نقش کلیدی در یادگیری و نوآوری سازمانی ایفا می‌نمایند.

بیشترین تأثیر این استراتژی در سازمان‌های بزرگی می‌باشد که نیاز به یافتن راه حل‌های جدید با تکیه بر دانش‌های نهان در آنها احساس می‌شود.



تدوین بهترین تجارب

منابع دانشی موجود سازمان که در قالب دانش‌های صریح می‌باشند، اغلب با مدون سازی دانش‌های نهان به گونه‌ای انجام می‌شود که بتوان آنها را به **اشتراک** گذاشت. این استراتژی در مواردی که بلوغ سازمان در آنها حاصل شده و یا سازمان در آنها دارای تعداد قابل توجهی از تجربه و خبرگی است، سودمند بوده و بیشترین تأثیر آن در انتقال دانش صریح جهت کاربردهای مشخص می‌باشد.

برگزاری کارگاه آموزشی دروس آموخته شده

✓ چه فعالیت‌هایی در پروژه به خوبی انجام گرفت؟

✓ چه فعالیت‌هایی در پروژه می‌توانست بهبود داده شود؟

✓ وضعیت ایده آل برای نقاطی که توانایی بهبود را دارا بودند چیست؟

✓ چه فعالیت‌هایی را هر یک از افراد به شخصه در پروژه‌های آتی به گونه‌ای متفاوت انجام می‌دهند؟

✓ سازمان باید چه فعالیت‌هایی را به گونه‌ای متفاوت در پروژه‌های آتی انجام دهد؟



نمونه دروس آموخته شده در خصوص علل تاخیرات پروژه‌های خط لوله انتقال گاز:

- غیر واقعی بودن برنامه‌ها
- عدم تحویل به موقع مواد و قطعات از طریق پیمانکار
- عدم تامین به موقع ماشین آلات توسط پیمانکاران
- عدم تحویل به موقع زمین از طرف کشاورزان و مالکین
- عدم هماهنگی بین مسئولیت‌های مختلف پروژه
- ناقص بودن مطالعات پایه
- انجام تغییرات در طراحی
- ناهماهنگی بین مشاور و پیمانکار
- واریانت مسیر
- شرایط فیزیکی زمین و محل پروژه
- عدم تناسب بین نرخ تعدیل و تورم
- مشکلات موجود در متن قراردادها، بخشنامه‌ها و موافقت نامه‌ها
- و ...

نمونه‌هایی از تجربه‌های موفق مدیریت دانش



شرکت مهندسی نیروی نفت و گاز سپانیر:



شرکت مهندسی نیروی نفت و گاز سپانیر
SEPANIR Oil & Gas Energy Eng. Co. [AS]

اهداف:

- جمع آوری، طبقه بندی و به اشتراک گذاشتن دانش ارزشمند پروژه‌ها
- مستندسازی دانش‌ها و تجربیات ارزشمندی که در طول پروژه‌ها تولید می‌شود
- به اشتراک گذاشتن راهکار برای حل مشکلاتی که در یک پروژه به وجود آمده، به نحوی که قابل استفاده در سایر پروژه‌ها و پرهیز از دوباره کاری باشد
- طراحی ساختارها و الزامات مناسب به منظور مدیریت دانش‌ها
- شناسایی و معرفی افراد خبره در هر پروژه به منظور استفاده از تجربیات ایشان در زمان مناسب
- شناسایی نقاط قوت و نقاط قابل بهبود دانشی شرکت و انجام برنامه‌ریزی مناسب به منظور ارتقای سطح دانش
- طرح سوالات و مشکلات پیش روی پروژه‌ها و اخذ راه کارهای مناسب از بهترین متخصصان
- ایجاد نقشه دانشی شرکت به گونه‌ای که بدانیم در فیله‌های مختلف سازمان چه کسی چه چیزی میداند و در کجاست

چند نمونه از فعالیت های فرهنگ سازی مدیریت دانش:

- برگزاری جلسات اختصاصی با مدیران ارشد شرکت در حوزه مدیریت دانش و تشریح برنامه‌های مدیریت دانش و اخذ حمایت و پشتیبانی ایشان
- شرکت در جلسات مدیران و معاونت‌ها و تشریح اهمیت پیاده سازی مدیریت دانش
- اخذ تاییدیه‌ها و ابلاغیه‌های لازم از مدیران ارشد
- طراحی مجلات دانشی و چاپ و انتشار آن در سطح سازمان
- ایجاد پورتال مدیریت دانش و ارائه آخرین اخبار، برنامه‌ها و مطالب مفید
- آموزش مدیران و کارکنان شرکت در حوزه مدیریت دانش
- برگزاری دوره‌های کاربردی نرم افزار مدیریت دانش
- و ...



شرکت آمریکایی شل (Shell):
شروع پیاده سازی نظام مدیریت دانش: ۱۹۹۶

هدف از پیاده سازی نظام مدیریت دانش:
تمرکز بر تسهیم دانش افراد و ارتباط فرد به فرد
یافتن ایده‌های نو و ارزش و اعتبار بخشیدن به آنها
دستیابی به تجاربی که افراد حقیقی مبادرت به یافتن راه حل‌های واقعی برای مشکلات واقعی می‌کنند.

Schlumberger

شرکت آمریکایی شلومبرجر (Schlumberger):
قدمت پیاده سازی نظام مدیریت دانش: ۱۰ سال

هدف از پیاده سازی نظام مدیریت دانش:
پیاده سازی سیستم نرم افزاری برای دستیابی مهندسين به دانش موجود (سیستم فوق توسط ۱۶۵ مهندس به صورت تمام وقت اداره میشود).
پیاده سازی سیستم فوق در ۷۵ بخش برای پاسخگویی به نیاز کارکنان



شرکت نفت تگزاس (Texaco):

هدف از پیاده سازی نظام مدیریت دانش: مرتبط ساختن افراد و توجه به مقوله شبکه های تبادل دانش در برگیرنده بهترین دستاوردهای حوزه کاری شرکت یا تجربیات با ارزش.



شرکت نفت بریتانیا (British Petroleum):

شروع پیاده سازی نظام مدیریت دانش: ۱۹۹۲

هدف از پیاده سازی نظام مدیریت دانش: یادگیری از اشتباهات و تکرار موفقیت ها جهت نیل به این هدف یک تیم خارجی که هیچگونه تعصبی نداشته و نتایج ارزیابی بر روی علاقه مندی آنها هیچ تاثیری نداشته باشد، عوامل دیرکرد، نقاط مثبت و منفی تاثیر گذار بر پروژه را مشخص مینمایند.



شرکت آمریکایی شورون (Chevron): شروع پیاده سازی نظام مدیریت دانش: ۱۹۹۰

مراحل پیاده سازی نظام مدیریت دانش:

۱. آشنا ساختن کارکنان با دانش آشکار شرکت با مجهز نمودن به شبکه داخلی، اینترنت و ابزارهای جستجو
۲. کارکنان را با افرادی که قادر به پاسخگویی به سوالات آنها هستند مرتبط می سازند.
۳. کارکنان را از طریق گروه های دانش ارتباط می دهند تا با به اشتراک گذاری دانش و یادگیری برخی چیزها از یکدیگر به اشتراک دانش کمک کنند.
۴. از کارکنان می خواهند تا از دانش کسب شده به صورت عملی در انجام فرآیندهای مختلف شرکت بهره گیرند.



شرکت نروژی استات اویل (StatOil):

هدف پیاده سازی نظام مدیریت دانش:

پیاده سازی راهی برای انتقال تجربیات و به اشتراک گذاری دستاوردها
کاهش زمان جمع آوری اطلاعات

استانداردهای مرتبط با مدیریت دانش:

سازمان استانداردهای بین المللی استرلیا (SAI)

- تدوین کتاب راهنمای مدیریت دانش

موسسه استاندارد بریتانیا (BSI)

این موسسه اولین گروه استانداردهای جهانیست که متون زیر را به عنوان راهنمای استانداردسازی مدیریت دانش چاپ کرده است:

- PAS 2001 مدیریت دانش
- PD 7500 واژگان مدیریت دانش
- PD 7501 راهنمای کاربردی حوزه فرهنگ مدیریت دانش
- PD 7502 راهنمای اندازه گیری در حوزه مدیریت دانش
- PD 7503 مدیریت دانش در اجرا
- PD 7504 مدیریت اجرا در بخش عمومی
- PD 7505 راهنمای کاربردی مدیریت دانش در زمینه مهارتهای مورد نیاز فعالیتهای دانشی
- PD 7506 مرتبط کردن مدیریت دانش با سایر توابع و قوانین سازمانی

کمیته اروپایی استاندارد سازی (CEN)

اجرای برنامه ای با مضمون هماهنگ سازی فنی داوطلبانه در اروپا از طریق کار مشترک گروه های استانداردسازی بین المللی اعضای اتحادیه اروپا (EU)، اتحادیه تجارت آزاد اروپا (EFTA) و موسسه BSI

مرکز بهره وری و کیفیت آمریکا (APQC)

ارائه سه راهنما به منظور تسهیل پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان:

- راهنمای پیاده سازی استراتژی مدیریت دانش
- راهنمای پیاده سازی اندازه گیری کارایی مدیریت دانش
- راهنمای پیاده سازی انجمن های خبرگان

بند ۷-۱-۶ استاندارد ISO 9001:2015

- سازمان می بایست دانش مورد نیاز را برای اجرای فرآیندها و دستیابی به انطباق محصولات و خدمات تعیین نموده و همواره خود را نسبت به این دانش به روز نگه دارد. این دانش نگه داری شده و به میزان لازم در دسترس قرار می گیرد.
- در شرکت هنگام پرداختن به نیازها و روندهای در حال تغییر، دانش فعلی خود را در نظر گرفته و چگونگی به دست آوردن و یا دسترسی به دانش اضافی لازم تعیین شده است.
- دانش سازمانی شرکت دانش مختص شرکت بوده و معمولاً از طریق تجربه کسب شده. این دانش اطلاعاتی است که بمنظور دستیابی به اهداف مورد استفاده قرار می گیرد و به اشتراک گذاشته می شود. موارد زیر جهت کسب دانش لازم در نظر گرفته شده است:
 - الف: منابع داخلی** (به عنوان مثال: سرمایه فکری، مطالب فراگرفته شده از طریق تجربه، آموخته‌های حاصل از شکست‌ها و پروژه‌های موفق، ثبت و به اشتراک گذاشتن دانش و تجربه‌های مستند نشده، نتایج حاصل از بهبود فرآیندها، محصولات و خدمات)
 - ب: منابع خارجی** (به عنوان مثال استانداردها، دانشگاه‌ها، کنفرانس‌ها، جمع آوری دانش از مشتریان یا ارائه دهندگان برون سازمانی)
- جهت حصول اطمینان از وجود دانش سازمانی در شرکت یک روش اجرایی تحت عنوان روش اجرایی مدیریت دانش تهیه و تدوین و اجرا شده است.



(PMBOK 6th Ed)

Project Integration Management

فرآیند اجرایی مدیریت دانش در حوزه دانشی یکپارچگی:

Process	Initiate	Plan	Execute	Control	Close
4.1. Develop Project Charter	*				
4.2. Develop Project Management Plan		*			
4.3. Direct and Manage Project Work			*		
4.4. Manage Knowledge Management			*		
4.5. Monitor and Control Project Work				*	
4.6. Perform Integrated Change Control				*	
4.7. Close Project					*

4.4 MANAGE PROJECT KNOWLEDGE

Manage Project Knowledge is the process of using **existing knowledge** and **creating new knowledge** to achieve the project's objectives and **contribute to organizational learning**.

استفاده از دانش موجود و ایجاد دانش جدید برای دستیابی به اهداف پروژه و همکاری در آموزش سازمان

The key benefits of this process are that prior organizational knowledge is leveraged to produce or improve the project outcomes, and knowledge created by the project is available to **support organizational operations and future projects** or phases. This process is performed **throughout the project**.

دانش تولید شده در پروژه قادر به پشتیبانی از پروژه‌های در حال بهره‌برداری یا پروژه‌های آینده است.

knowledge management tools and techniques **connect people** so they can work together to **create new knowledge, share tacit knowledge**, and **integrate the knowledge** of diverse team members.

ابزار مدیریت دانش ارتباط بین افراد را برقرار می‌کند برای **ایجاد دانش جدید و اشتراک دانش ضمنی (نهان)** و **یکپارچه‌سازی دانش** اعضای مختلف تیم.

معرفی کتاب: مدیریت دانش در صنعت ساخت

مؤلف: امیر منصور عبداللهی - حمید زرگرپور

ویراستار فنی: سعید رضا مختاری

تاریخ انتشار: ۱۳۹۱

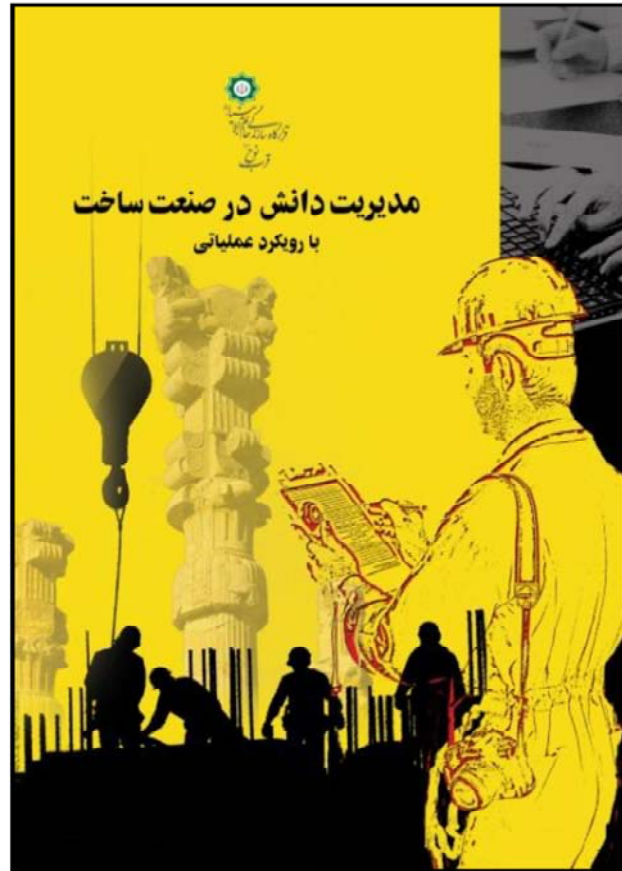
شابک (ISBN): ۹۷۸-۶۰۰-۵۹۷۴-۲۶-۳

نوبت چاپ: اول

قطع: وزیری

قیمت: ۱۵۰۰۰۰

تعداد صفحات: ۴۷۳



فصول: کلیات، زیرساخت‌های پیاده سازی نظام مدیریت دانش، سامانه فرآیندی مدیریت دانش، تکنیک‌ها و ابزار مدیریت دانش، مواردی از

تولیدات مدیریت دانش در صنعت ساخت، سامانه سازمانی مدیریت دانش

پایان