

# مدیریت دانش

Knowledge Management

مجموعه مطالب ارائه شده توسط

جناب آقای دکتر سید طاہر فاضلی

تدوین: بابک آشفته نژادی

فرداد ۹۵

- مدیریت دانش  
سئوالات ضروری در به کارگیری دانش در سازمان
- ۱ ص
- 2 Knowledge Information Data  
تبدیل اطلاعات به دانش با الگوی 4C
- ۲ ص
- 3 تعاریف و انواع دانش  
سلسله مراتب معلومات بشر
- ۳ ص
- 4 Wisdom فرد  
اهمیت و مزایای مدیریت دانش  
سه عامل اهمیت دانش  
سافتار شبکه ای مدل سیستم  
انواع دانش از دیدگاه نوناکا  
شش ویژه گی مک درمات  
پهار ویژگی دانش سازمانی از دیدگاه وان کروخ
- ۴ ص
- 5 مصادیق دانش  
ویژه گی های دانش  
دارایی های یک سازمان  
انواع دانش از نظر نوناکا  
انواع دانش از نظر رنه پورنا  
انواع دانش از دیدگاه ماشلوپ  
انواع دانش از دیدگاه بلاکر  
انواع دانش از نظر لیدنر و علوی  
عناصر تشکیل دهنده دانش پروساک و داونپورت  
ویژگی های دانش مک درموت  
Meta Knowledge مفهوم ابر دانش  
تعاریف رایج مدیریت دانش  
تعریف منتفب مدیریت دانش  
فرايندهای مدیریت دانش  
دانش کهنه  
موانع ايجاد مدیریت دانش از دیدگاه داونپورت  
موانع ايجاد مدیریت دانش از دیدگاه دکتر ابطهی  
راه حل حذف موانع ايجاد مدیریت دانش
- ۵ ص
- ۶ ص
- ۷ ص
- ۸ ص
- ۹ ص
- ۱۰ ص
- ۱۱ ص
- رویکردها، اهداف و راهبردهای مدیریت دانش  
اهداف مدیریت دانش داونپورت  
عوامل انسانی موفقیت KM در سازمان  
راهبردهای مدیریت دانش وان کرو  
ارکان پیاده سازی مدیریت دانش  
پهوپوب فعالیت‌های مدیریت دانش در سازمان  
مدل پیست؟  
کارکرد یا عملکرد مدل  
اشکال مفتلف مدل های مدیریت دانش  
ارتباط نوع مدیریت دانش و نوع دانش  
۱- مدل هیسینگ  
۲- مدل مارک م.مک روی  
۳- مدل بگ من  
۴- مدل 7C  
۵- مدل بکوویتز و ویلیامز  
۶- مدل 4C  
۷- مدل نوناکا و تاکوچی SECI Model  
۸- مدل پایه های سافتمان دانش  
تعیین هدف های دانش  
تکنیک ها و ابزارهای مدیریت دانش  
پنج برداشت نادرست در مورد ابزارهای دانش  
۷ سؤال در پیاده سازی ابزارهای مدیریت دانش  
ابزار استفاده از فرآیند دانش  
هوزه های کار و سطوح مفتلف مدیریت دانش  
ابزارهای مدیریتی و روند استفاده از آن در دنیا  
ابزارها و تکنیک های مدیریت دانش یعنی چه؟  
عارضه یابی سازمان : نیازها و مشکلات دانشی  
ویژه گی ابزارها و تکنیک های مدیریت دانش  
عوارض جانبی ابزار های مدیریت دانش  
گونه های ابزارهای مدیریت دانش  
ابزار های مدیریت دانش KM Tools
- ص ۱۲
- ص ۱۳
- ص ۱۴
- ص ۱۵
- ص ۱۶
- ص ۱۷
- ص ۱۸
- ص ۱۹
- ص ۲۰

- دسته بندی ابزارها و تکنیک های مدیریت دانش **ص ۲۱** دسته بندی های دیگر ابزار های مدیریت دانش
- دسته بندی های دیگر ابزار های مدیریت دانش **ص ۲۲** مزایای ارزیابی پس از اتمام پروژه **ص ۳۶**
- ۱۵ دلیل برای شکست در پیاده سازی ابزار های بر اساس معیار عمومیت و رواج نسبی **ص ۳۷** ارتباط ارزیابی پس از اتمام پروژه با ابعاد مدیریتی دانش
- ده معیار برای ارزیابی یک پروژه **ص ۳۸** نحوه اجرای ارزیابی پس از اتمام پروژه
- هفت سوال اساسی در فصول ابزار های مدیریت دانش **ص ۳۹** استفاده از ارزیابی پس از اتمام پروژه
- الگوی پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان **ص ۴۰** زیان ها و فطرات احتمالی استفاده از سطوح پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان
- تعریف و ویژگی های نقشه ی دانش **ص ۴۱** تعریف مصاحبه هین خروج
- انواع نقشه ی دانش **ص ۴۲** چهار مرحله فرآیند خروج فرد از سازمان
- اجزاء نقشه دانش **ص ۴۳** سناریوهای مصاحبه هین خروج
- ارتباط نقشه دانش با ابعاد مدیریت دانش **ص ۴۴** مستند سازی بلافاصله
- چگونه یک نقشه ی دانش ایجاد کنیم؟ **ص ۴۵** **ص ۴۶** **ص ۴۷** **ص ۴۸** **ص ۴۹** **ص ۵۰** **ص ۵۱** **ص ۵۲** **ص ۵۳** **ص ۵۴** **ص ۵۵** **ص ۵۶** **ص ۵۷** **ص ۵۸** **ص ۵۹** **ص ۶۰** **ص ۶۱** **ص ۶۲** **ص ۶۳** **ص ۶۴** **ص ۶۵** **ص ۶۶** **ص ۶۷** **ص ۶۸** **ص ۶۹** **ص ۷۰** **ص ۷۱** **ص ۷۲** **ص ۷۳** **ص ۷۴** **ص ۷۵** **ص ۷۶** **ص ۷۷** **ص ۷۸** **ص ۷۹** **ص ۸۰** **ص ۸۱** **ص ۸۲** **ص ۸۳** **ص ۸۴** **ص ۸۵** **ص ۸۶** **ص ۸۷** **ص ۸۸** **ص ۸۹** **ص ۹۰** **ص ۹۱** **ص ۹۲** **ص ۹۳** **ص ۹۴** **ص ۹۵** **ص ۹۶** **ص ۹۷** **ص ۹۸** **ص ۹۹** **ص ۱۰۰**

## مدیریت دانش Knowledge Management

- مدیریت دانش با وجود استفاده از فناوری اطلاعات، ارتباط جامعی با حوزه IT ندارد و دلیل آن انسان بنیان و جامعه بنیان بودن مدیریت دانش است و در این حوزه روابط اجتماعی بر آن بیشتر حاکم می باشد. و از حوزه فناوری برای افزایش دقت، سرعت، ... استفاده میگردد.

**پیتر دراگر** - دانش قدرت است، و بدین دلیل است که در گذشته افرادی که دارای دانش بودند، سعی میکردند آن را پنهان داشته و به عنوان رازی مهم برای خود محفوظ دارند. در دوران پس از سرمایه داری، انتشار دانش و اطلاعات، مولد قدرت است، نه پنهان کردن آن

- مدیریت دانش فرآیند ایجاد ارزش از دارایی های نامرئی سازمان است.  
- یکی از عوامل کلیدی در قرن ۲۱ در شرکتهای دانش آفرین تاکید بر اطلاعات و دانش است. تاکید کسب و کار امروزی در اینگونه شرکتهای برخلاف گذشته، توانایی جذب، مدیریت و استفاده دانش و اطلاعات برای توسعه کارایی و خدمت بیشتر به مشتری ها و مدیریت رقابت بین شرکت ها است.

مدیریت دانش ابزار مهم برای سازمان ها جهت مدیریت بهتر اطلاعات و مهم تر از آن دانش است.

برخلاف دیگر روش ها، مدیریت دانش همیشه به راحتی تعریف نمی شود. زیرا در بردارنده دامنه ای از مفاهیم، رفتارهای مدیریتی، فن آوری ها و فعالیت ها است که همه آن ها زیر چتر مدیریت قرار می گیرند.

- برای درک بهتر مدیریت دانش، دانستن مفاهیم اساسی و تئوری های مهم در این زمینه لازم و ضروری است.

- دانش یکی از مهمترین دارایی های سازمان است (دارایی نامحسوس Intangible) که بدون آن، امکان بهره گیری موثر از سایر دارایی های سازمان مانند تجهیزات، ساختمان ها، سرمایه و نیروی انسانی میسر نمی شود.

- دانش می تواند بصورت آشکار در قالب مستندات موجود باشد (دانش صریح) یا اینکه در ذهن خبرگان، در فرآیند ها و یا حتی فرهنگ سازمان جاری باشد (دانش ضمنی).

- به دلیل ویژه گی خاص دانش مدیریت آن شرایط خاص خود را دارد، پیش از این دانش و حاملان آن مانند سایر دارایی های فیزیکی مدیریت می شدند و به اشتباه مدیریت دانش را به معنی اندازه گیری، مستند سازی و کنترل دانش می دانستند اما معنی درست آن فراهم کردن شرایط و بستری برای توسعه و بکارگیری دانش است. (دانش ضمنی همانند کوه و دانش صریح همچون قله آن از بابت معیار اندازه و مقیاس تعبیر میشود) - در فرایند دانش باید دانش ضمنی به دانش صریح تبدیل گردد.

### سئوالات ضروری در به کارگیری دانش در سازمان

- دانش چیست؟ سخن گفتن مداوم متخصصان مدیریت و سازمان به طور مداوم در این مورد

- چرا امروزه دانش، مهمترین دارایی و کلیدی ترین مزیت رقابتی (یک شرکت در یک یا چند شاخص بتواند پیشرفت قابل توجهی نسبت به رقبا پیدا کند، مثلا خدمات پس از فروش مناسب یا یک تولید خاص) سازمان ها است؟

- آیا دانش چیزی غیر از تئوری های علمی است؟

- دانش با دانایی (علم و سواد) چه ارتباطی دارد؟

- چگونه میتوان فهمید که چه دانشی برای سازمان ارزشمند تر است؟

- آیا می شود دانش را مشاهده و اندازه گیری کرد و به خدمت گرفت؟

- دانش، دانایی و خرد، همگی عبارت هایی هستند که به طور معمول به جای مفهوم دانش Knowledge استفاده میشود.

| عبارت مرتبط | معادل انگلیسی | ارتباط با مفهوم دانش   |
|-------------|---------------|--|
| داده        | Data          | ماده خامی است که بعد از پردازش می تواند به اطلاعات یا دانش تبدیل شود.  |
| اطلاعات     | Information   | داده هایی به هم مرتبط هستند که در زمینه ی خاصی به ما امکان تحلیل و تصمیم گیری می دهند. می تواند به از پردازش به دانش تبدیل شود                       |
| خرد/ بصیرت  | Wisdom        | حاصل انباشت و ترکیب انواع دانش های گوناگون است که در گذر زمان در ذهن انسان ها شکل می گیرد.   |
| علم         | Science       | نوعی از دانش است که به چرایی ارتباط بین پدیده ها می پردازد و اغلب از طریق روش های مبتنی بر مشاهده و تجربه حاصل می شود                                |
| فناوری      | Technology    | نوعی از دانش است که به چگونگی حل مسائل می پردازد   |
| تجربه       | Experience    | نوعی فعالیت هوشمنانه است که از طریق آن ممکن است دانش جدیدی خلق شود   |
| تخصص        | Expertise     | مجموعه مشخص و عمیقی از دانش است که از نظر محتوایی به هم مرتبط هستند  |
| مهارت       | Skill         | نوعی از دانش چگونگی است که افراد را قادر می سازد تا توانایی انجام کاری را به صورت مؤثر و کارا داشته باشند. مهارت در صورت تکرار یک تخصص بوجود می آید. |

### Data

- داده ها واقعیت های عینی و مجرد در مورد رویدادها هستند . سازمان های نوین ، معمولا داده ها را در یک سامانه فناوری اطلاعات ذخیره میکنند . شرکت ها مدیریت داده ها را از نظر کمی بر حسب ظرفیت ، سرعت و هزینه ارزشیابی میکنند ، همه سازمان ها به انواع داده احتیاج دارند . داده ها مواد خام و عناصر مورد نیاز برای تصمیم گیری به شمار می آیند.

### Information

- اطلاعات واژه انگلیسی Inform به معنای شکل دادن می باشد و Information نیز به معنی شکل دادن بینش و دید دریافت کننده اطلاعات است. اطلاعات در واقع نوعی پیام به حساب می آید. این پیام میتواند به شکل مدرکی مکتوب یا غیر مکتوب باشد. اطلاعات همانند پیام از یک فرستنده ارسال شده و بوسیله یک گیرنده دریافت میگردد ، دریافت اطلاعات به این معنی است که درک گیرنده نسبت به مسائل تغییر کند و دآوری ها و رفتارهای او دگرگون شود. دریافت کننده اطلاعات میتواند مشخص کند که دریافتی های وی واقعا اطلاعات بوده و او را تحت تاثیر قرار داده است یا خیر.

- در سازمان ها ، اطلاعات از طریق شبکه های نرم افزاری و سخت افزاری جابجا و توزیع می شوند . اطلاعات بر خلاف داده ها معنی دار هستند به قول پیتر دراگر: داشتن ارتباط و هدف ویژه گی اطلاعات است. اطلاعات نه تنها قابلیت تاثیر گذاری بر گیرنده است بلکه خود نیز شکل خاصی دارد و برای هدف خاصی سازمان دهی می شود . داده ها زمانی به اطلاعات تبدیل میشوند که ارائه دهنده آنها ، معنی و مفهوم خاصی به آنها ببخشد . با افزودن ارزش به داده ها ، در واقع آنها را به اطلاعات تبدیل میکنیم.

بلکه اطلاعات را به این صورت تعریف میکند : چیزی که به کمک آن میتوانیم از میان مجموعه امکاناتی که نسبت به آن چیزی نمی دانیم ، دست به انتخاب بزنیم. آن سری از شناخت هایی که منجر به عمل میشود را اطلاعات می نامیم.

### Information & Knowledge

- دانش از اطلاعات و اطلاعات از داده ها ریشه میگیرند . تبدیل اطلاعات به دانش در عمل به عهده خود بشر است. این تبدیل ها از طیف واژه های زیر که در انگلیسی با حرف C شروع میشوند ، صورت می پذیرند.

#### Comparison مقایسه

- اطلاعاتی که در مورد شرایط خاص داریم ، چه تفاوتی با اطلاعات مربوط به شرایط یادگیری دارد.؟

#### Consequences عواقب، پیامدها

- از اطلاعات موجود ، چه استنباطی میتوان برای تصمیم گیری و اقدام ، کرد؟

#### Connection ارتباطات

- این بخش از دانش چه ارتباطی با دیگر بخش ها دارد.

#### Coversation گفت و گو

- آشکار است که این عملیات دانش آفرین بین انسان ها صورت می گیرد . ما معمولا داده ها را در پرونده های آماری و مبادلات و اطلاعات را در پیام می یابیم . اما دانش را از افراد یا گروه های آگاه و حتی از روند های سازمانی بدست می آوریم . دانش از طریق رسانه ای مثل کتاب و مدارک و یا از شخصی به شخص دیگر چه بصورت گفت و گو و چه به شیوه شاگرد و استادی گسترش می یابد.

- دلیل ارزشمند دانستن دانش ، عملی تر بودن آن در مقایسه با داده ها و اطلاعات است . از دانش میتوان در تصمیم گیری های موثرتر در مورد راهبردها ، رقبا ، مشتریان ، کانال های توزیع ، تولیدات و چرخه های حیات خدمات استفاده کرد.

- مدیریت دانش فرایندی اجتماعی می باشد.

- دانش، با گذشت زمان از راه تجربیات کسب شده از دوره‌های آموزشی، مطالعه کتابها و آموزش غیررسمی، گسترش یابد.

### Experience & Expert مجرب و متخصص

- تجربیات، به کارها و رویدادهای گذشته باز می‌گردند. تجربه و تخصص دو کلمه مربوط به هم بوده و معادل‌های فارسی واژه‌های "experience" و "expert" در انگلیسی هستند. مجرب و متخصص به کسانی اطلاق می‌شود که در زمینه‌ای خاص، از دانشی عمیق برخوردار هستند و با تمرین و تجربه آموخته‌اند و در مقطعی خاص به دلیل بروز شرایطی خاص، در عمل آموخته و آب دیده شده‌اند.

- پزشک مجرب + متخصص = حاذق ← مجموع اطلاعات و تجربه

دو دسته تعریف از دانش وجود دارد: **تعریف تئوریک و تعاریف کاربردی** که در این درس به تعاریف کاربردی پرداخته شده است.

### تعریف کاربردی داوینپورت

ترکیبی نرم و سیال از تجارب، ارزش‌ها، اطلاعات و شهود خبرگان در یک زمینه کاری خاص

- **نرم** یعنی ترکیبی انعطاف پذیر (در حال تغییر و تکامل)، **شهود** یعنی فهم عمیقی که شخص بر اساس تخصص و تجربه بدان رسیده است. **زمینه کاری خاص** فقط در یک زمینه کاری خاص آن دانش وجود دارد

#### دانش ضمنی

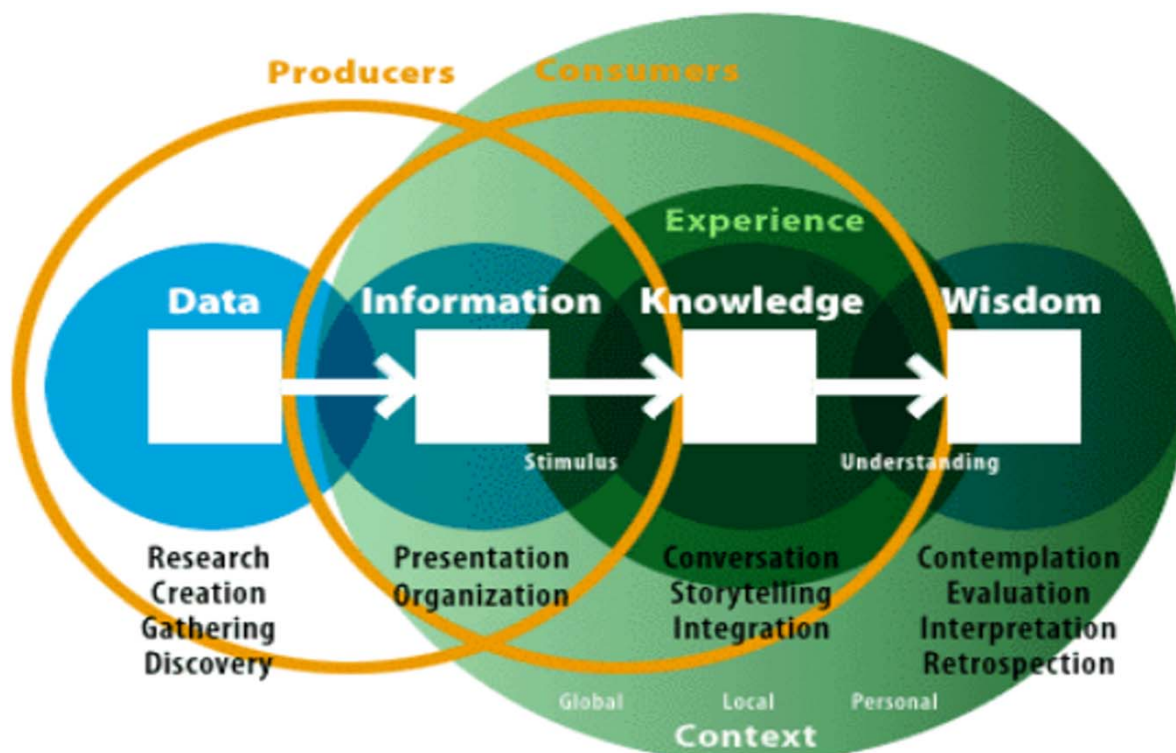
خبرگی و شهود افراد ماهر و متخصص که به راحتی قابل استخراج و مدون شدن نیستند، دانش ضمنی می‌باشند.

#### دانش آشکار

مستندات، گزارشات، دست نوشته‌ها، نمودارها و ... همه مصادیق دانش آشکار هستند

### سلسله مراتب معلومات بشر

- سطح و اندازه داده و اطلاعات Global میباشد.
- سطح و اندازه خرد کاملاً Individual Personal میباشد.
- به عنوان مثال کسی که دانش دارد بخش‌هایی از خرد ورزی را با خود به همراه دارد.
- داده با جستجو، خلق، جمع‌آوری و اکتشاف به دست می‌آید.
- اطلاعات با ارائه و سازماندهی شکل می‌گیرد.
- دانش با گفتگو، روایت‌گری و ادغام مطالب شکل می‌گیرد.
- خرد با تفکر و تعمق، ارزیابی، تفسیر و گذشته‌نگری حاصل میشود و کاملاً انفرادی و شخصی است.
- برای تبدیل هر سطح به سطح بالاتر سطح مد نظر باید فیلترها و پردازش‌های متعددی را تجربه نماید.



- خرد یا حکمت به معنای فهم عمیق و ادراک صحیح از رخدادها ، انسانها و پیرامون است که باعث میشود فرد صاحب خرد دو ویژگی داشته باشد .
- ۱- قضاوت صحیحی از رخدادها ، مسائل ، انسانها و پیرامون خود پیدا میکند .
- ۲- توانایی آینده نگری و پیش بینی مسائل ، حوادث و تغییرات را میتواند داشته باشد.
- دلیل داشتن این دو ویژگی این است که شخص توان کنترل و غلبه پیدا کردن و پیشی گرفتن احساساتش بر قوای عقلی خود را بدست خواهد آورد ، در ضمن اینکه قوای عقلی کامل تری نسبت به دیگر اشخاص خواهد داشت و غالباً در سنین بالا امکان فرزندی و خرد میسر می گردد.

**تاریخچه نسل های مدیریت دانش**

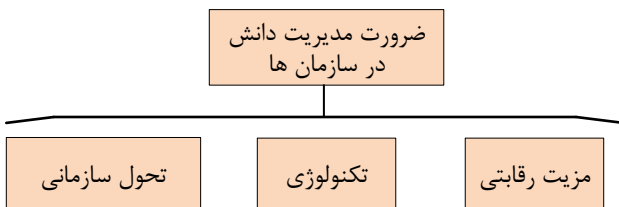


**اهمیت و مزایای مدیریت دانش**

با توجه به آنچه در مورد نقش دانش در مدیریت سازمان گفته شد اهمیت وجود یک روش سازمان یافته علمی مشخص می شود. می توان اهداف و منابع مدیریت دانش در سازمان را به شرح زیر برشمرد. این موارد برای سازمان هایی که دانش محور هستند مانند سازمانهایی که امور پروژه ای در آنها جریان دارد از اهمیت بالایی برخوردار است.

- ۱- اعطای دانش مناسب در زمان مناسب به فرد متقاضی (Knowledge Sharing)
- ۲- تعیین اینکه چه کسی در سازمان چه چیزی را می داند و در چه جایگاهی قرار دارد (Knowledge Map)
- ۳- جلوگیری از کسب دانش تکراری ( جلوگیری از هزینه های مادی و معنوی سازمان )
- ۴- جلوگیری از هدر رفتن دانش و تجربه کارکنان و مشاوران حتی بعد از بازنشستگی و قطع ارتباط کاری با آنها ( با مصاحبه حین خروج ) Exit interview
- ۵- ایجاد فضای خلاق و نوآور در سازمان
- ۶- حفظ و نگهداری کارکنان متخصص سازمان
- ۷- ایجاد تجربه های علمی ارزشمند از دانشهای ایجاد شده در پروژه ها
- ۸- ارتقا و پیشرفت در بکارگیری دانش و تخصص به جای پنهان سازی آن
- ۹- ارزشیابی عملکرد علمی کارکنان سازمان و جلوگیری از پیوستن آنها به شرکت های رقیب
- ۱۰- کاهش هزینه های سازمان در ارتباط با دانش

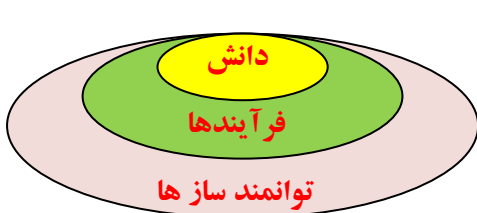
**سه عاملی که منجر به اهمیت یافتن مدیریت دانش شده است.**



مزیت رقابتی ، تکنولوژی ، تحول سازمانی

**ساختار شبکه ای مدل سیستم مدیریت دانش**

دانش از طریق فرآیندها و توانمند سازها منجر به توسعه و گسترش میگردد.



**فرآیندها**

- شناسایی
- جمع آوری
- مناسب سازی
- سازماندهی
- بکار گیری
- انتشار
- خلق

**توانمند سازها**

- رهبری
- فرهنگ
- تکنولوژی
- اندازه گیری دانش سازمان

دانشی است که به روشنی تدوین و تعریف شود و به سادگی و بدون ابهام بیان گردد و در پایگاه اطلاعاتی کدگذاری و ذخیره شود.

یک دانش غیرآشکار است که درون شخص وجود دارد و در بیشتر مواقع توصیف و انتقال آن مشکل است. دانش ضمنی شامل آموخته های درسی، آگاهی، قضاوت، قواعد کلی و الهام است. شاید بتوان گفت که دانش ضمنی همان اطلاعات ویژه یا منحصر به فردی است که در الگوی فرایند دانش بعد از اطلاع جای گرفته است.



دانش، ناملموس و اندازه گیری آن مشکل است و در ضمن استفاده از آن، تغییر میکند و افزایش مییابد و در یک زمان مشابه میتواند به وسیله پردازشهای متفاوت استفاده های گوناگونی از آن بشود. غالباً دارای عمر طولانی است و به طور معمول در سازمانها وجود دارد و تأثیر شگرفی بر سازمان میگذارد.

### مک درمات برای دانش شش ویژگی قائل است

۱. دانش حاصل فعالیت بشر است؛
۲. دانش حاصل تفکر است؛
۳. دانش فی البداهه ایجاد می‌شود؛
۴. دانش حاصل خرد جمعی است؛
۵. دانش به شیوه‌های مختلف میان افراد جامعه اشاعه می‌یابد؛
۶. دانش جدید بر پایه دانش قدیمی به وجود می‌آید.

### چهار ویژگی دانش سازمانی از دیدگاه وان کروخ

۱. **بی نظیر بودن:** هر شخصی در سازمان دانش پایه را بر اساس برداشت شخصی که از اطلاعات درون و برون سازمانی به دست می‌آورد، در اختیار دارد. علاوه بر این دانش سازمانی بر اساس گذشته تاریخی و تجربیان و مهارتهای جمعشده خود سازمان شکل میگیرد. بنابراین دو گروه یا دو سازمان به شیوه یکسان، فکر و عمل نخواهند کرد.
۲. **نادر و کمیاب بودن:** دانش سازمان حاصل مهارتها، آگاهیها و روشهای کاری کارمندان است. زیرا آن کارکردها به دانش و تجربیات گذشته و اخیر سازمان بستگی دارد و بر اساس دانش قبلی همین سازمانها به وجود می‌آید.
۳. **ارزشمند بودن:** دانش سازمانی جدید، باعث بهبود تولیدات، فرآیندها، فنآوریها یا خدمات میشود و سازمان را قادر میسازد که رقابت و کارایی خود را ادامه دهد. دانش جدید به سازمانها کمک میکند تا با رویکردی جدید به حل مسائل و مشکلات خود بپردازند و خود را با تغییرات فناوری مرتبط هماهنگ نمایند و آنها را با روشی درست برای تسهیل کارکرد و خدمات سازمانی خود به کار گیرند.
۴. **غیر قابل جایگزین بودن:** یعنی دانش سازمانی به وجود آمده در یک سازمان، قابل به کار گیری در سازمانهای دیگر، به عنوان جایگزین، نیست، چرا که همان کارکردها، تجربه ها و افراد، نمیتوانند در جای دیگر دوباره تکرار شوند. بر اساس مطالب بالا دانش سازمانی یک منبع راهبردی است، لذا سازمانهایی که آرزو دارند به رقابت ادامه دهند و پویایی خود را حفظ کنند باید ساز و کارها را برای ضبط دانش مربوط توسعه دهند و آن را به طور دقیق، دائمی، مختصر و به موقع به همه افرادی که به آن نیاز دارند، برسانند.



### ۱- فناوری

فناوری نوعی دانش است که ما را قادر می سازد تا تغییرات مورد نظر خود را در سازمان اجرا کنیم. ویژگی فناوری به عنوان یک نوع دانش سازمانی، این است که به طور معمول قابل خریداری از سایر شرکت ها است.

### ۲- منابع انسانی ماهر

بخش قابل توجهی از دانش سازمان، در ذهن و توانمندیهای یدنی منابع انسانی و افراد با تجربه و ماهر نهفته است و یکی از منابع ارزشمند دانش سازمان را تشکیل می دهند.

### ۳- فرایندهای و رویه های سازمانی

فرایندهای سازمانی، اعم از فرایندهای اصلی یا فرایندهای پشتیبان، حاوی دانش های فراوانی هستند. این که در یک شرکت خودرو سازی مراحل تولید خودرو طی فرایند مشخصی انجام می شود، خود نشان از دانشی دارد که در آن نهفته است. بهره مندی از دانش بهتر، رویه های، روال ها و فرایندهای سازمان را بهبود می بخشد.

### ۴- استانداردهای صنعتی

بخشی از دانش تخصصی هر صنعت در قالب استانداردهای صنعتی نمود پیدا می کند که برای انجام کارهای تخصصی تدوین شده است.

### ۵- دانش موجود در مستندات، سیستم های اطلاعاتی و پایگاه داده

یکی از مصادیق مهم دانش در سازمان ها، گزارش ها، اطلاعات، آمار و ارقام و داده هایی است که در پایگاه ها و سیستم های اطلاعاتی ذخیره شده اند. مثل اطلاعاتی که از اندازه گیری میزان خرابی محصولات تولید شده در ماه های گذشته به دست آمده است.

### ۶- اسرار تجاری، یکی از انواع دانش سازمانی

اسرار تجاری، یکی از دارایی های دانشی بسیار مهم سازمان ها است که به صورت معمول به شکل دانش آشکار در سازمان وجود دارند. این منابع دانش سه ویژگی دارند:

- ۱- برای بسیار از رقبا و سازمان های فعال در صنعت، شناخته شده نیستند.
- ۲- بهرمندی از آنها برای سازمان، مزیت رقابتی نسبت به رقبا ایجاد می کند.
- ۳- سازمان باید تلاش قابل توجهی برای جلوگیری از نشت آنها انجام دهد.

## \* ویژه گی های دانش

### ۱- مفید بودن

یعنی دانش که به درد بخورد و ارزش مدیریت کردن را داشته باشد

### ۲- بعد انسانی

دانش به شدت به افراد و حاملان آن وابسته است و نمی توان آنرا به صورت مجزا و مستقل از فرد دارای دانش، مدیریت کرد.

### ۳- انباشت پذیری

یعنی اینکه دانش هایی که فرد یا سازمان پیش از این کسب کرده است، در کسب دانش هایی جدید کمک میکند و باعث شکل گیری و انباشت دانش هایی می شوند که با یکدیگر هم سنخ باشند.

### ۴- چسبندگی

هر دانش به فردی که حامل آن است یا به سازمانی که این دانش در آن وجود دارد، به شرایط خاصی که از نظر زمانی و مکانی، دانش در آن شرایط به وجود آمده است، می چسبد و به سختی از آن ها جدا م شود.

### ۵- وابستگی به زمینه

هر دانشی به شرایط زمانی، مکانی، سازمانی و حتی فرهنگی خاصی که در آن واقع شده، وابسته است. و بر روی کمیت و کیفیت آن تاثیر میگذارد.

### ۶- شبکه ای بودن (Crowd Sourcing) - برون سپاری جمعی

به این معنی که مجموعه ای از دانش که باید در کنار یکدیگر قرار گیرند تا برای سازمان ارزش آفرین باشند. یعنی دانش محصور به خبرگان نباشد.

### ۷- زمان مند بودن

دانش مانند سایر محصولات، تاریخ تولید و انقضا دارد. مانند دانش تولید ترمز های معمولی خودرو که جای خود را به دانش تولید ترمز های ABS داده است.

### ۸- قابلیت تکثیر و انتشار

دانشی که یک بار تولید شده باشد می تواند (با شرایط و محدودیت های) به دفعات زیاد تکثیر شود. به همین دلیل است که حفظ دانش و جلوگیری از نشت آن به خارج از سازمان، کاری دشوار است.

- دانش یکی از مهمترین **دارایی های غیر ملموس سازمان** است.

## دارایی های یک سازمان

داراییهای سازمان

- ۱- سرمایه
- ۲- نیروی انسانی ماهر
- ۳- دارایی های غیر ملموس : شامل مواردی همچون شبکه ارتباطی سازمان ( بطور جامع ERP که شامل ارتباطات دانشی درون و بیرون سازمان میشود) روابط بین فردی و سازمانی ، توانمندیهایی سازمان برای نوآوری ، اخلاق و تعهد کارکنان ، نیروی انسانی ماهر و هویت سازمانی هستند.

### ۱- انواع دانش از نظر نوناکا

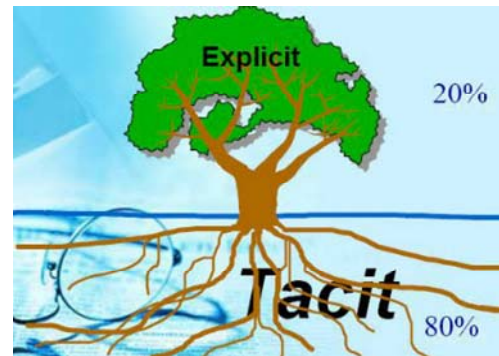
#### دانش آشکار : Explicit

- دانشی که **عینی** بوده و میتواند به صورت رسمی و زبان سیستماتیک بیان شود .
- این نوع دانش مستقل از کارکنان بوده و در سیستم های اطلاعاتی رایانه ای ، کتاب ها ، مستندات سازمانی و نظایر این ها وجود دارد .
- این دانش قابلیت کدگذاری و بیان از طریق گویش را دارد.

#### دانش نهان : Tacit

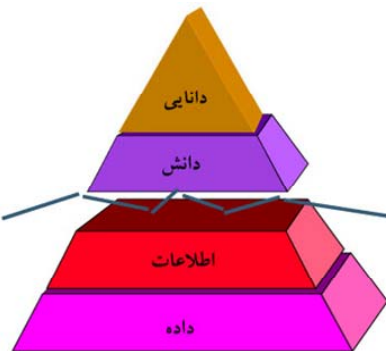
- دانشی که **انتزاعی** بوده و دست یابی به آن آسان نیست .
- این دانش از طریق تجربه و یادگیری عملی کسب می گردد و کد گذاری شده نیست .
- این دانش بیانگر میزان تجربه و مهارت کارکنان است .
- عبارت ما بیشتر از آنچه میگوییم میدانیم بیان گر این نوع دانش است.

تجربه



- یکی از کارهای مهم یک مدیر دانش ، تبدیل دانش نهان به دانش آشکار است.

**دانش** ( بشری ، قضاوتی ، مفهومی ، ضمنی )



#### داده و اطلاعات

قابل کدگذاری ، واضح ، به راحتی قابل انتقال

**دانش آشکار**  
( گزارشات ، رویه ها، دستورالعمل ها ، قواعد )

**دانش ضمنی**

( باورها ، اعتقادات ، مهارت ها ، ارزش ها ، تجربیات )

### ۲- انواع دانش از نظر رنه جورنا

#### دانش آشکار : Explicit

#### دانش نهان : Tacit

#### دانش نظری یا تئوریک

رنه جورنا

- همان دانش عقلانی: مجموعه قضایا یا گفتارهایی که جهت توصیف ، تحلیل و تعدیل و پیش بینی یک پدیده صورت میگیرد و منجر به مدلهای تحلیلی میگردد.

### ۳- انواع دانش از دیدگاه ماشلپ

#### دانش عملی

- دانش که در حین انجام کار محقق میگردد

#### دانش عقلانی

- دانشی که از طریق وقت گذاشتن ، استدلال و کارهای منطقی کردن ایجاد میگردد. مانند حوزه ریاضی و فلسفه

#### دانش تفریحی

- بعلت مانوس شدن انسان با سرگرمی های مختلف ایجاد میگردد . مانند شطرنج ، حل جدول و سودوکو

#### دانش روحانی

- دانشی است که انسان را از گناه باز می دارد.

#### دانش ناخواسته

- دانشی که در ابتدا مد نظر صاحب آن نیست و در حین کار دیگر ایجاد میشود .

ماشلپ

## ۴- انواع دانش از دیدگاه بلاکر

دانش آشکار : **Explicit** ( دانش نظام مند ، دانش منظم )  
 دانش نهان : **Tacit** ( دانش فرهنگی ، دانش ذهنی ، دانش مجسم )

## ۵- انواع دانش از نظر لیدنر و علوی

دانش آشکار : **Explicit**  
 - دانشی که در مقایسه با دانش نهفته عمومیت بیشتری دارد و براحتی قابل انتقال است.  
 دانش نهان : **Tacit**  
 - دانشی که در زمینه اقدامات و تجارب افراد وجود دارد و تشکیل دهنده مدل های ذهنی افراد است.  
 دانش فردی  
 - دانشی که در وجود فرد نهفته است و ریشه در اقدامات فردی او دارد.  
 دانش گروهی  
 - دانشی که در سیستم های اجتماعی و فرهنگی یک سازمان نهفته است. مانند همکاری افراد در قالب یک سندیکا یا انجمن ها

## عناصر تشکیل دهنده دانش

- ۱- تجربه  
 - برابر عنصر اول تعریف دانش از دیدگاه داوینورت : ترکیبی نرم و سیال از تجارب، ارزش ها، اطلاعات و شهود خبرگان در یک زمینه کاری خاص
- ۲- حقیقت زمینی  
 - یعنی دانش یک موضوع آسمانی و غیر قابل فهم نیست
- ۳- پیچیدگی  
 - منظور از پیچیدگی ، تعدد متغیر ها و نتیجه آن تعدد روابط و عوامل بین متغیر ها میباشد
- ۴- قضاوت و داوری  
 - ارزشها و باورها
- ۵- بدلیل حاکمیت ارزش ها و باورهای اذهان افراد قضاوت ها و داوری ها ایجاد شده بر روی پدیده ها متفاوت بوده و متصل به شخصیت ، صاحب باورها و ارزش ها است.

## ویژگی های دانش

- ۱- انسانی بودن دانش
- ۲- قابلیت تراکم دانش با توزیع آن
- ۳- تدریجی و بطئی بودن دانش
- ۴- بهره گیری از روش های متنوع در ارائه دانش

## مفهوم ابر دانش Meta Knowledge

- گاهی ما خود دانش را داریم ، بعنوان مثال میدانیم روش ساخت قطعه ای از موتور ماشین چگونه است . اما گاهی فقط آدرس دانش را می دانیم ، یعنی میدانیم چه کسی یا چه سازمانی میتواند آن قطعه را با کیفیت ، هزینه و زمان مورد نظر ما تولید نماید و چگونه میتوان با این شرکت کار کرد . در این حالت ما صاحب ابر دانش هستیم .
- در زمانی که دستیابی به دانش ، توجیه اقتصادی ندارد یا در عمل امکان پذیر نیست ابر دانش به اندازه خود دانش اهمیت پیدا میکند.
- ابر دانش یعنی آدرس خود دانش را دانستن .

## مدیریت دانش

## ۱- تعاریف مدیریت دانش

بلانت  
 - مدیریت دانش فرآیندی است که از طریق آن سازمان ، اطلاعات جمع آوری شده خود را بکار می گیرد.

## مالهوترا

- فرایندی است که بواسطه آن سازمان ها در زمینه یادگیری ( درونی کردن دانش ) ی رازگدک ، ( بیرونی کردن دانش ) و توزیع و انتقال دانش مهارتهایی را کسب میکنند.

## استیو هالس

- فرایندی که سازمانها از طریق آن توانایی تبدیل داده به اطلاعات و اطلاعات به دانش را پیدا کرده و همچنین قادر به بکارگیری موثر دانش در تصمیمات خود می باشد.

## لیبس کیند

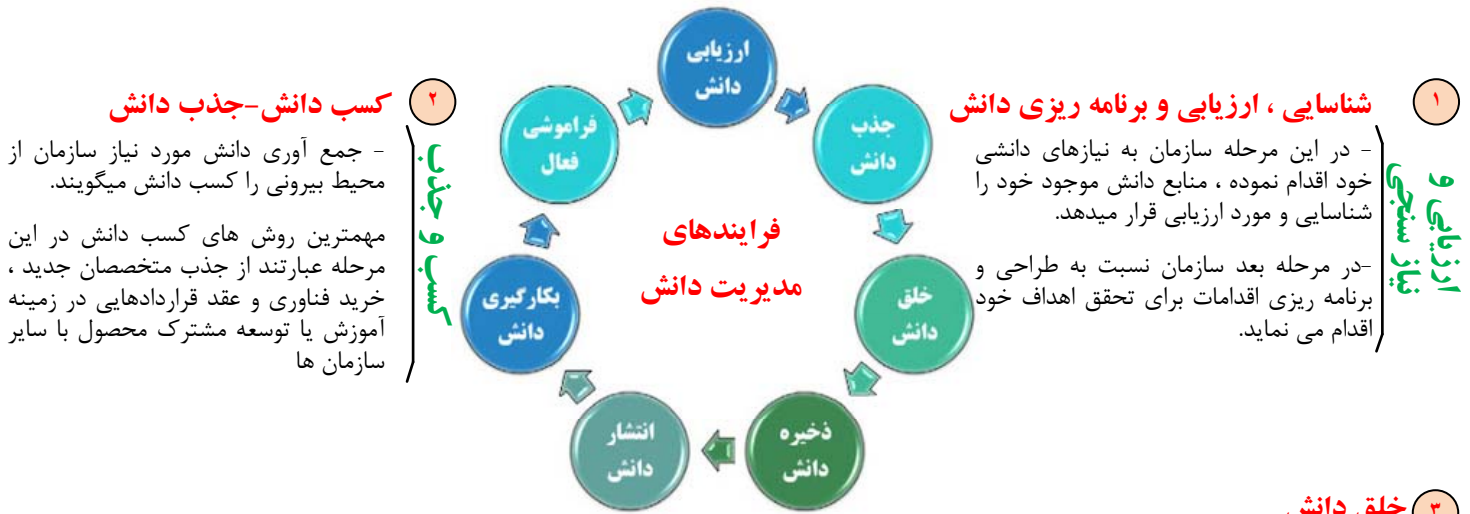
- مدیریت دانش عبارت است از سیستمی برای اداره ، جمع آوری ، اصلاح و اشاعه دانش در تمام اشکال در سازمان

## \* تعریف منتخب مدیریت دانش

- با توجه به تعریف داوِنپورت و پروساک از دانش

مدیریت دانش یعنی اجرای متوازن و مستمر هفت فرآیند

۱- ارزیابی و نیازسنجی ۲- کسب ۳- خلق ۴- سازماندهی و ذخیره سازی ۵- انتشار ۶- بکارگیری ۷- فراموشی فعال دانش



(Creating or Obtaining of knowledge)

- کد سازی و مستند سازی دانش ، دسته بندی دانش ، و ذخیره کردن دانش ( مستندسازی دانش سازمانی ، استخراج دانش از نخبگان ، عملکردهای برتر ، مصاحبه حین خروج ) در قالب پایگاه های داده و یا محافل تخصصی ، نمونه هایی از ذخیره دانش و سازماندهی آن است.

### ۵ انتشار دانش

- یکی از تعابیر دانش آب میباشد که وقتی جریان پیدا میکند قدرت تاثیر گذاری بالایی خواهد داشت.

- یکی از مهمترین خاصیت های دانش قابلیت انتشار و توزیع آن است که باعث تراکم و بازتولید و توسعه آن میگردد.

- از آنجائیکه لازم است دانش از منبع آن به محل استفاده آن منتقل گردد این انتشار صورت میگیرد.

- گفتگوهای تخصصی ، آموزشهای ضمن خدمت ، گردش شغلی و تبادلات دانشی در قالب مستندات کاغذی یا الکترونیکی نمونه هایی از انتشار دانش است.

- از استراتژی های انتشار دانش میتوان به بیان حکایت و داستان اشاره نمود و از ابزار های مهم آن بازار دانش ، عملکردهای برتر، روش استاد شاگردی ، ویکپدیا و جلسات شبکه سازی هستند.

### ۶ به کارگیری دانش

- ارزش دانش حاصل شده به استفاده از آن است.

- برای این منظور ایجاد سازو کارهای انگیزشی ، برقراری سیستم ارزیابی و نظارت مناسب ، اصلاح قوانین و رویه های سازمانی از جمله راه کارهایی هستند که در بکارگیری دانش در سازمان کمک میکنند.

### ۷ فراموشی فعال دانش

- باید دانست که دانش تاریخ مصرف خاص خود را داراست.

- دانش به هر دلیلی کهنه شده و تاریخ مصرف آن گذشته است باید به شکل فعالانه شناسایی شده و برای جایگزینی آن با دانش جدید اقدام شود.

- به عبارت ساده تا آب کهنه داخل لیوان را خالی نکنیم امکان این که آب سالم و تازه را در آب بریزیم وجود ندارد در این راستا حذف مستندات منسوخ و قدیمی ، کنار گذاشتن فرایندها و رویه های سازمانی قدیمی و حتی انفعال از خدمت کارکنان قدیمی که حامل دانش منسوخ هستند از روش هایی است که میتواند برای فراموشی فعال استفاده شود.

## مدیریت دانش باید ...

### هدفمند

- میداند چه می‌خواهد انجام دهد و چه دانش را در سازمان و در کجا پیدا کند و با استفاده از نقشه دانش برای شناسایی دانش استفاده میکند.

### نظام مند

- مشخص است که فرایند دانش از چه جایی شروع شده و به کجا میرسد و از چه ابزاری و چه استراتژی برخوردار است.

### مستمر

- دانش یک پروژه موقتی نیست ، بلکه یک فرایند یا پروسه مستمر در سازمان ها است

### متناسب

- دانش باید از نظر بکارگیری متناسب با نیازهای یک سازمان و کارکنان آن باشد.

## چگونه میتوان فهمید در یک سازمان دانش کهنه وجود دارد؟

### ۱- تکرار اشتباهات در سازمان

- اگر در بخشی از سازمان یک اشتباه یا مشکل بصورت مکرر اتفاق افتد به احتمال زیاد تمام یا بخشی از دانشی که در این زمینه به کار گرفته شده است منسوخ شده و باید مورد بازنگری قرار گیرد.

### ۲- مقاومت در برابر تغییر

- بخشهایی از سازمان که دانشهای کهنه و قدیمی دارند به طور طبیعی بیشتر در مقابل تغییر مقاومت میکنند مانند مقاومت در مقابل ورود رایانه در بخشهای مدیریتی سازمان

### ۳- اختلاف نظر و تعارض مستمر در سازمان

- بعنوان مثال اختلاف نظر مداوم بین بخش تولید و تحقیق و توسعه در یک سازمان که با تحلیل این اختلاف نظر میتوان به بخشهای کهنه و منسوخ دانش در سازمان پی برد.

### ۴- بحران ها

- خیلی از مواقع بحران ها یشه درونی دارند بعنوان مثال آتش سوزی خط تولید در یکی از کارخانه های تولید خودرو در ایران ریشه در روش استفاده اشتباه از تجهیزات خط تولید داشته باشد .

## موانع ایجاد مدیریت دانش از دیدگاه داوونپورت

### ب- دیدگاه اعضاء و کمیته دانش

۱- تلاش فردی برای اندوختن دانش به امید پاداش

۲- ترس از انتقاد و اتهام از سوی مدیریت و همپرازان

۳- فقدان احترام برای دیگر رشته ها

۴- در صورت عدم احترام ، اعتماد و اهداف مشترک ، معکوس شدن تلاشها

۵- کارهای اضافی که متوجه کارمندان بخش ها خواهد شد

### ج - دیدگاه فردی

۱- بی میلی به اشتراک اطلاعات

۲- دانش منبع قدرت ، پیشرفت یا پاداش و مجازات است.

۳- رقابت میان افراد حرفه ای

۴- دریافت پاداش برای دانش کاربردی

۵- احساس ارزش و منزلت ناشی از مهارت

### الف - دیدگاه سازمانی

۱- اتلاف وقت ، لزوم کار فشرده و هزینه زیاد.

۲- تحمیل کار اضافی از سوی مدیریت دانش

۳- محدودیت در فن آوری نظام های مبتنی بر دانش

۴- مشکلات استخراج اطلاعات از متن

۵- افزایش بیش از حد اطلاعات

۶- دشواری کد گذاری دانش ضمنی

۷- لزوم فرهنگ نیرومند مثبت برای ایجاد چرایی نظارت

۸- احتمال ارسال پیام نادرست از سوی مسئولان دانش و مدیر اطلاعاتی

## موانع ایجاد مدیریت دانش از دیدگاه دکتر ابطحی

### ۱- عوامل انسانی

- عدم تمایل انسان ها در اختیار قرار دادن دانش خود با دیگران به دلیل اینکه دانش خود را عامل قدرت و نفوذ خود نسبت به دیگران تلقی مینمایند .

- با توجه به اینکه مدیریت دانش ماهیتی انسانی و اجتنابی دارد ، فقط در گرو تعامل و ارتباطات اجتماعی است میتواند مدیریت دانش رشد کند.

- بنا بر رویکرد کلاسیک تنها افراد از طریق نوشتن میتوانند دانش خود را در اختیار دیگران قرار دهند اما امروزه با تاکید بر ترویج روشهای ارتباطات انسانی این مسئله مورد انکار قرار گرفته است.

### ۲- عوامل سازمانی

- در این حوزه عواملی همچون عوامل ساختاری ، عوامل مدیریتی ، عوامل شغلی ، سیستم های حقوق و دستمزد و جبران خدمات و سیستم های آموزشی بعنوان زیر مجموعه های عامل سازمانی مانع ساز برای مدیریت دانش در سازمان تلقی میگردند. به عنوان مثال ساختارهای بروکراتیک فاقد ظرفیت ایجاد ساختار مدیریت دانش هستند و در برابر آن مقاومت میکنند.

همچنین ضروری است تا مدیریت عالی در سازمان از فعالیتهای اثربخش مدیریت دانش در سازمان حمایت نماید . این مسئله هم در نگرش به اثربخشی اقدامات مدیریت دانش و هم در رفع مشکلات مادی و حمایتی خود را میتواند نمایش دهد.

### ۳- عوامل فرهنگی

- اشاره به آداب و رسوم و تفکرات و ارزشها دارد. حوزه فرهنگی حوزه اعتماد ساز و تشویق کننده کارکنان به مقوله مدیریت دانش و مشارکت در این امر است.

- فرهنگی که احتکار دانش را ترویج میکند و تاکید بر آن را نشانه هوشمندی افراد تلقی مینماید با فرهنگی که ترویج دانش را نوعی عبادت و وظیفه تلقی مینماید دو کارکرد متفاوت در مقوله فرهنگی مدیریت دانش دارند.

ویژه گی

کهنه دانش

توجه ویژه - مشاهده مدیریت ایجاد رایانه

www.freebay.ir

موانع ایجاد مدیریت دانش - دکتر ابطحی

## ادامه موانع ایجاد مدیریت دانش از دیدگاه دکتر ابطحی

## ۴- عوامل سیاسی

- مقوله سیاست مقوله قدرت ، عوامل ایجاد کننده آن و چگونگی توزیع آن در یک جامعه یا سازمان است. اگر باور داشته باشیم که دانش منبع قدرت است و شخص دارای قدرت میتواند اعمال نفوذ کند طبیعی است که عده ای برای دستیابی انحصاری به دانش تلاش کنند.
- امروزه به تجربه ثابت شده است که ثبات سیاسی در یک کشور و وجود آزادی در یک کشور و به تبع آن سازمان های فعال در آن در ترویج دانش در قالب مدیریت دانش نقش موثری میتواند داشته باشد.
- به عبارت دیگر در فضای انسدادی و بسته که افراد از بیان دانش خود واهمه دارند انتظار توفیق مدیریت دانش امیدی واهی و بیهوده است.
- دانش همچون سرمایه به دنبال بسترهای امن و آزاد از تهدید میباشد.

## ۵- عوامل فنی و تکنولوژیکی

- اگر چه دانش از رهگذر تعاملات اجتماعی و انسانی خلق و تسهیم میگردد لکن فناوری اطلاعاتی در مقوله بندی و سپس ذخیره و دسترسی به آن میتواند نقش ایفا کند.
- امروزه فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی ذیل سیستم های اطلاعاتی پیشرفته همچون ES یا ESS با ایجاد بانک دانش با خلق هوش مصنوعی و رفتار هوشمند برای ماشین جهت تصمیم گیری اقدام مینمایند.

## راه حل حذف موانع ایجاد مدیریت دانش

- ۱- مطمئن ساختن کارمندان از بیان اندیشه های خلاق بدون ترس از انتقادات مغرضانه
- ۲- تشویق کارمندان به داشتن دید انتقادی نسبت به روش ها و تصورات پذیرفته شده درباره روش ها تولیدات سازمان
- ۳- بوجود آوردن دانش معرفت شناسی
- ۴- ترویج شایسته سالیاری
- ۵- اختصاص بخشی از زمان به افراد برای انجام فعالیت مورد علاقه شان
- ۶- تشویق به استراحت و تفریح در محیط کاری مطلوب

## رویکردها ، اهداف و راهبردهای مدیریت دانش

- |                   |   |
|-------------------|---|
| اهداف<br>راهبردها | } - اجرای برنامه های مدیریت دانش و رهبری اثر بخش آن در تمامی سطوح سازمان بعنوان یک منبع راهبردی بهینه در تضمین موفقیت در محیط کسب و کار می شود.             |
| فرآیند مدار       | } - معتقد است دانش یعنی داده هایی که بایستی از اذهان دیگران از طریق مصاحبه و جلسات رسمی خارج نمود و کدگذاری کردو ذخیره نمود و نهایتا برای دیگران ارسال کرد. |
| رویکردها          | } عمل گرا   |
|                   | } - معتقد است که دانش افراد را از طریق شناخت اقدامات و اعمال خلاقانه آنها در روابط اجتماعی باید شناخت .   |
|                   | } - دانش نهفته Tacit از طریق رویکردهای اجتماعی و دانش آشکار از طریق روشهای مبتنی بر رایانه ( فنی ) قابل حصول است.   |

## اهداف مدیریت دانش

- ۱- ایجاد مخازن و منابع دانش شامل دانش ساخت یافته و ساخت نیافته
- ۲- تسهیل و بهبود دستیابی به دانش و توزیع آن
- ۳- تقویت محیط دانش ← در انتها به فراموشی فعال ختم میگردد.
- ۴- اداره موثر دانش بعنوان یک دارایی

## عوامل انسانی موفقیت KM در سازمان

### ۱- دانشگران

- اصطلاحاً به کلیه کارکنان یک سازمان که دائماً در حال یاددهی و یادگیری میباشند و با مقوله تفکر و فعالیت ذهنی در تحقق اهداف سازمان موثر هستند. مانند برنامه ریزان ، محققین و تحلیلگران بازار

### ۲- مدیران دانش

- کسانی هستند که دانش و یادگیری آن را در سازمان تبلیغ و حمایت میکنند. برنامه ریزان ، متخصصان ، کتابخانه ها ، شبکه های تعاملی رایانه ای و مراکز تحقیقاتی در سازمان را طراحی و اجرا میکنند.

### ۳- کار دانشی

- کاری که در آن تجزیه و تحلیل و کار با مقوله های اطلاعاتی و دانشی امکان پذیر میگردد.

دیدگاه پروساکت

## راهبردهای مدیریت دانش

### راهبرد بکارگیری

- در این راهبرد تلاش مدیر دانش متمرکز بر توزیع و تسهیم دانش سازمانی است. از آنجا که مفروض مدیر دانش آن است که دانش موجود مکفی بوده و نیازی به دانش بیرونی نیست. نگاه درون سازمانی است.

### راهبرد گسترش (توسعه)

- در این راهبرد تلاش بر این است که دانش موجود در سازمان گسترش یابد در بهار بن یا ردش ناد ریدم هاگد . نگاه درون سازمانی است.

### راهبرد جذب

- در این استراتژی بر جذب دانش های جدید از منابع بیرونی تکیه دارد ، لذا مدیریت دانش نگاه برون سازمانی پیدا میکند.

### راهبرد کاوش

در این راهبرد بر درونی کردن دانش های نوین در حوزه های جدید اعم از درونی یا بیرونی تاکید میشود.

وان کروگرو Von Krogh

www.freebay.ir

## ارکان پیاده سازی مدیریت دانش

- بطور کلی برای پیاده سازی هر کدام از فرایندهای هفت گانه مدیریت دانش باید چهار رکن زیر به خدمت گرفته شوند.

### ۱- محتوا Content

- مقصود دانشی که لازم است در خصوص آن مدیریت صورت پذیرد است. محتوا بعنوان نخستین رکن دانش تعیین کننده نوع دانشی است که به لحاظ ماهیت ضمنی یا آشکار بودن و نوع دسترسی مورد ارجاع قرار میگیرد.

### ۲- منابع انسانی Human Resources

- منظور افرادی هستند که میتوانند محتوای دانش را در راستای مدیریت دانش هدایت کنند . متخصصین فنون و نرم افزارهای دانشی و بطور کلی کارشناسان استقرار سیستم های دانشی بعنوان یکی از ارکان مدیریت دانش شناخته میشوند.

### ۳- سازمان Organization

- در اجرای فرایندهای مدیریت دانش بایستی توجه کافی به شرایط سازمانی که مدیریت دانش در آن مستقر است توجه گردد. بعنوان مثال به منظور ایجاد اثر بخشی مناسب چنانچه نیاز به تغییر شیوه تولید یک محصول گردد شاید این مسئله تغییرات سازمانی را به همراه داشته باشد. رصد نمودن امکان این نوع تغییرات و ایجاد آمادگی برای آن در این حوزه از مدیریت دانش قرار میگیرد.

### ۴- فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT

- به جهت تسهیل در امور مدیریت امور مدیریت دانش ، ICT میتواند موثر واقع شود . نرم افزارهای ایزاری الکترونیکی و پایگاه های دانشی در امور ذخیره و تسهیم میتوانند موثر واقع شوند.

ارکان پیاده سازی

- از تطبیق هر کدام از فرایندهای هفت گانه مدیریت دانش باید چهار رکن مدیریت میتوان چهارچوب فعالیتهای مدیریت دانش در سازمان را متوجه گردید.

| فرآیندهای مدیریت دانش |     |     |       |        |            |              | ارکان پیاده سازی مدیریت دانش |              |
|-----------------------|-----|-----|-------|--------|------------|--------------|------------------------------|--------------|
| ارزیابی               | کسب | خلق | ذخیره | انتشار | به کارگیری | فراموشی فعال |                              |              |
|                       |     |     |       |        |            |              |                              | محتوا        |
|                       |     |     |       |        |            |              |                              | نیروی انسانی |
|                       |     |     |       |        |            |              |                              | سازمان       |
|                       |     |     |       |        |            |              | ICT                          |              |

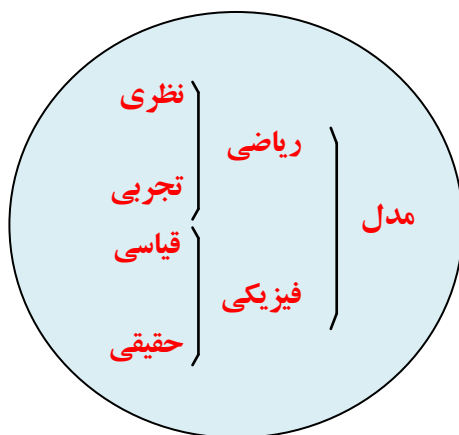
### مدل های مدیریت دانش

#### مدل چیست؟

- مدل روش یا ابزاری برای ساده کردن واقعیت است
- بوسیله مدل میتوان چیزها ، اشیا یا مطالب واقعی یا ذهنی را در خصوص یک موضوعی به شکلی که قابل فهم باشد ارائه داد
- مدل در واقع نمادی از واقعیت است که مهمترین ویژگی های آن را بصورت کلی و ساده بیان میکند.
- کار مدل ساده کردن مسائل پیچیده میباشد. و برای بررسی جایگزینی سیستم جدید با سیستم اصلی از مدل استفاده میشود.

#### کارکرد یا عملکرد مدل

- توانایی درک پدیده های پیچیده از طریق ساده سازی آن پدیده در مقیاسی کوچکتر
- ارائه چارچوبی برای تعریف ، جمع آوری ، تدوین یا پردازش اطلاعات
- سازماندهی و طبقه بندی حجم زیادی از داده ها
- تفسیر چگونگی رخ دادن یک پدیده
- مقایسه یک فرایند با فرایندی دیگر





### ۱- مدل های شبکه ای

- در برخی از مدل ها تمرکز بر روی ارتباطات ، کسب ، تسهیم و انتقال دانش بطریق تبادل اطلاعات افقی میباشد. دانش های مهم در شبکه ای متشکل از افراد که بوسیله ابزار مختلف ارتباط دهنده بهم می پیوندند نهفته است. آگاهی از این بینش ها و اطلاعات ، خارج از گروه ها و تیم های رسمی ، عاملی کلیدی به شمار میرود. در این نگرش ساختن روابط اجتماعی و قائل بودن روابط متقابل به عنوان کار و فعالیت اصلی دانشی مورد توجه قرار گرفته است.

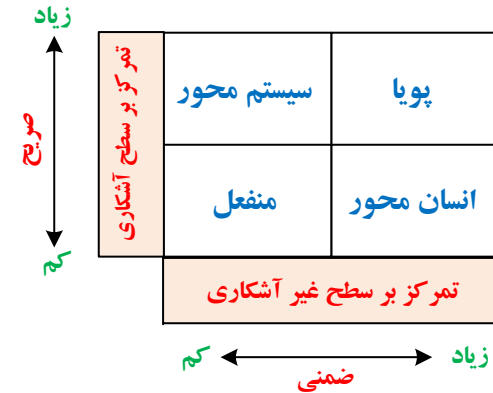
### ۲- مدل های شناختی

- دانش بعنوان یک دارایی سازمانی است که نیازمند دستیابی دقیق ، بیان ، ذخیره ، اندازه گیری ، نگهداری و انتشار کنترل شده دارد. ایجاد ارزش ارزش از طریق کاربرد متوالی بهترین روش های حاصل و نیز پرهیز از خطاهای غیر آشکار ، ریشه یابی شده و بهره بردن از درس های آموخته شده مکتوب میگردد. در این نگرش بر روی استفاده مجدد ، تکثیر ، استاندارد سازی و حذف روش های قدیمی که کارایی خود را از دست داده اند تمرکز میشود.

### ۳- مدل های انجمنی - ارتباطی

- در این نوع مدل در باره ویژه گیهای گروه های کاری که می بایست قابلیت هایی نظیر خود سازمان دهی ، فراگیری مستمر و تبادلات غیر رسمی را در جهت مدیریت دانش داشته باشند بحث و مشخص میشود. دانش در تفکری پیدا میگردد که در یک انجمن گردش میکند. متساکنم متفهنذی ماه یار آ . دهدهیم ار اه هفشاکم ی رادر به ره به زاجا دامتعا و دراد دوجو کرتشم ن ایز که یه کی یاج ، بصورت خلاقانه برنامه ریزی شود و نشانه های مهم و راه حل های کاری متوالی بوسیله بیان داستان های کاری منتشر می شوند.

### ارتباط نوع مدیریت دانش و نوع دانش



### مروری کلی بر مدل های اصلی

- شامل ۳ تا ۹ مرحله می باشند .
- از نظر محتوایی مشابه هستند ولی دارای واژه ها و فازهای ( نظریات ) متفاوت می باشند.
- فرض بر این است که فعالیت ها همزمان و پی در پی رخ میدهند.
- در یک رویکرد کلی ۲۷ مدل از مدیریت دانش قابل باز شناسی است.
- تاکید بر استفاده از دانش است.

نوع مدیریت دانش : پویا ، سیستم محور ، انسان محور ، منفعل

تمرکز : ضمنی ، آشکار

۱- مدل هیسیگ - برای اینکه دانش در سازمان جریان داشته باشد و روان باشد باید از چهار مرحله عبور کند.

#### ۱- خلق کن

- به توانایی یادگیری و ارتباط بر می گردد. توسعه این قابلیت ، دانش موجود و تجربه تسهیم دانش ، ایجاد ارتباط بین ایده ها و ساختن ارتباطهای متقاطع با دیگر موضوعات از اهمیت کلیدی برخوردار است.

#### ۲- ذخیره کن

- قابلیت ذخیره سازمان یافته ای که امکان جستجوی سریع اطلاعات ، دسترسی به اطلاعات برای کارمندان دیگر و تسهیم موثر دانش فراهم میگردد. دانش برای استفاده آسان همه ذخیره میشود.

#### ۳- نشر کن

- این فرآیند به توسعه یک روح جمعی که در آن افراد بعنوان همکاران در جهت دنبال کردن اهداف مشترک و ضمن احساس پیوستگی در فعالیت هایشان به هم وابسته هستند کمک میکند.

#### ۴- بکار ببر

- از این ایده که ایجاد دانش بیشتر توسط کاربرد عینی دانش جدید میسر است شروع میشود . این عنصر دایره فرآیند مرکزی مدیریت دانش متحد را تکمیل میکند.

مک روی

بکمن

7C

## ۲- مدل مارک م.مک روی

- معتقد است دانش پس از آنکه تولید شد وجود دارد و از آن پس میتوان آن را مهار کرد و تسهیم نمود.

### ۱- تولید دانش

- فرایند خلق دانش سازمانی جدید است. این امر توسط یادگیری گروهی، کسب دانش و اطلاعات و ارزیابی دانش انجام می گیرد. این فرآیند مترادف یادگیری سازمانی است.

### ۲- پیوسته کردن دانش

- از طریق برخی فعالیت ها که پخش و تسهیم دانش را تجویز میکنند انجام میگیرد. این عمل کارهایی از قبیل پخش دانش (از طریق برنامه و غیره) یا هدایت پیلعه فرگید و همبسته، س بردت، وجتسج، اجتماعی که موجب برقراری ارتباط میگردد را شامل می شود.

## ۳- مدل بک من

### ۱- شناسایی

- تعیین صلاحیت های درونی، منبع استراتژی و قلمرو دانش

### ۵- پخش کردن

- توزیع دانش برای استفاده کنندگان بطور خودکار بر پایه علاقه و کار و تشریک مساعی دانش در میان گروه های واقعی

### ۲- تسخیر یا گرفتن

- رسمی کردن دانش موجود

### ۶- به کار بردن

- بازیافتن و استفاده دانش در تصمیم گیری ها، حل مسائل خودکار بر پایه علاقه و کار و تشریک مساعی دانش در میان گروه های واقعی

### ۳- انتخاب کردن

- تعیین ارتباط دانش، ارزش و دقت، رفع دانشهای ناسازگار

### ۷- ایجاد

- تولید دانش جدید در حین تحقیقات و تجربه کردن کار و فکر خلاق

### ۴- ذخیره کردن

- معرفی حافظه یکی شده در مخزن دانش با انواع الگوهای دانش

### ۸- تجارت

- فروش و معامله، توسعه و به بازار عرضه کردن دانش جدید در محصولات و خدمات

## ۴- مدل 7C

### ۱- بسط، تسهیم Contribute

- تسهیم ایده های خود برای کمک به دیگران

### ۲- مقید کردن Capture، بن خادنا ماد رد

- تعیین ایده های بهتر و مستند نمودن آنها

### ۳- خلق و ایجاد Create

- ایجاد تفاهم جدید با همکاران، مشتریان و موسسات

### ۴- همکاری Collaboration

- تبادل دانش در سطح عمومی

### ۵- مصرف کردن Consume

- استفاده از تمامی دانش جمعی برای آنچه که باید انجام دهیم.

### ۶- مبادله و ارتباط Communicate

- کمک به دیگران جهت توجه به دانش و فیده دانش خارجی و بیرونی که ارزش فراگیری دارد

### ۷- فرهنگ Culture

- بسط فرهنگ تسهیم دانش

۵- مدل بکویتز و ویلامز

- عواملی که در این مدل مطرح میشوند می بایست برای ایجاد سرمایه بر پایه دانش بصورت یکپارچه مدیریت شوند.

- ۱- یافتن
- ۲- بکارگیری
- ۳- یادگیری
- ۴- تسهیم
- ۵- ارزیابی
- ۶- ایجاد
- ۷- نگهداری و حذف

۶- مدل 4C

- دانش به شکلهای پویا و نیز انباشته و ایستا قابل تصور است. دانش از اطلاعات و اطلاعات از داده ها ریشه میگیرند. تبدیل اطلاعات به دانش در عمل برعهده خود بشر است. این تبدیل ها ازطیف واژه های زیر که همگی با حرف C شروع میشوند صورت می پذیرد.

۱- مقایسه Comparison

- اطلاعاتی که در مورد شرایط خاص داریم چه تفاوتی با اطلاعات مربوط به شرایط دیگر دارد.

۲- عواقب Consequences

- از اطلاعات موجود، چه استنباطی میتوان برای تصمیم گیری و اقدام کرد؟

۳- ارتباطات Communications

- این بخش از دانش چه ارتباطی با دیگر بخشها دارد.

۴- گفت و گو (تبادل و انتقال) Conversation

- واضح است که این عملیات دانش آفرین بین انسانها صورت می پذیرد. ما معمولا داده ها را در پرونده های آماری داده ها و مبادلات و اطلاعات را در پیام می یابیم. اما دانش را از افراد یا گروه های آگاه و حتی از روندهای سازمانی بدست می آوریم. دانش از طریق رسانه ای ساختمند (مثل کتاب و مدارک) و یا از شخصی به شخص دیگر (چه بصورت گفت و گو و چه شیوه مثلا شاگردی و استادی) گسترش می یابد.

مانند گفتگوی درون گروه، پاسخ به سئوالات

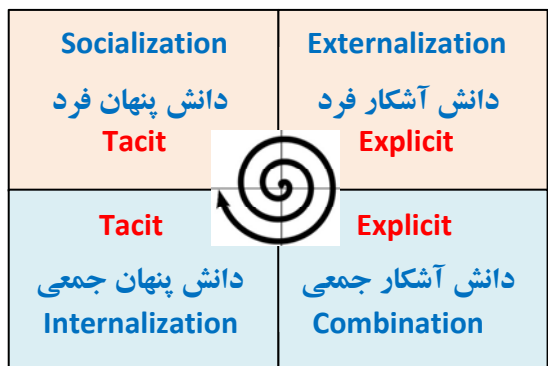
Externalization

آشکارسازی

۷- مدل نوناکا و تاکوچی SECI Model

این مدل تمرکز خود را بر دو نوع دانش آشکار - پنهان مبدول داشته و به نحوه تبدیل آنها به یکدیگر و نیز چگونگی ایجاد آن در کلیه سطوح سازمانی (سطح: فردی، گروهی و سازمانی) توجه دارد. در این مدل پویا تبدیل این دو نوع از دانش فوق و نحوه استفاده و چگونگی مدیریت دانش در این رابطه به صورت حلزونی (حرکتی مارپیچی) به صورت فرآیندی مستمر فرض شده است

اجتماعی کردن  
Socialization  
مانند نشست ها و مباحثات یک گروه

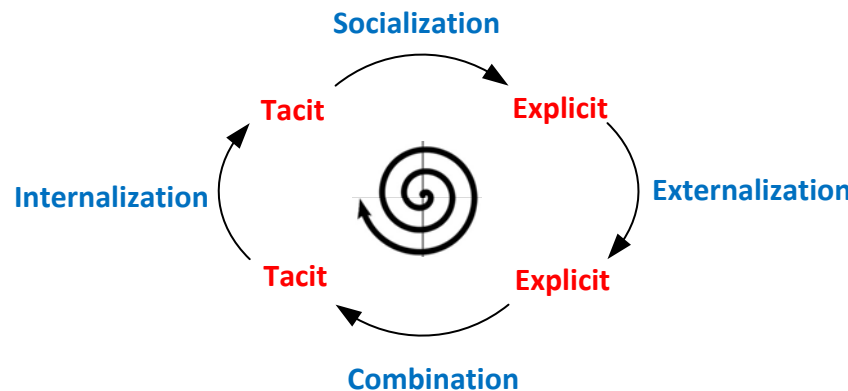


درونی کردن

Internalization

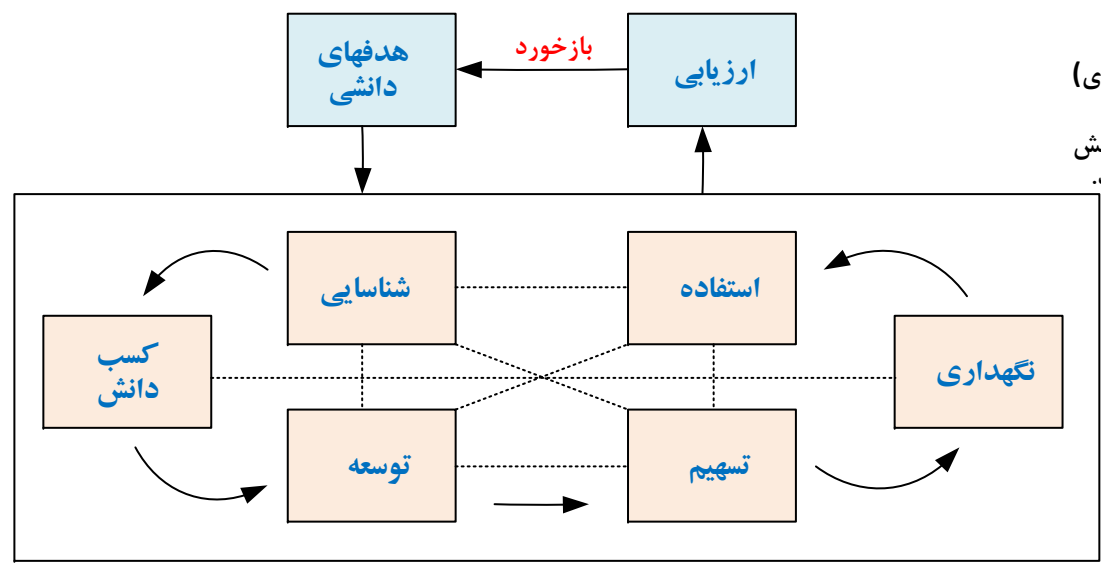
مانند آموختن از خواندن - شنیدن یک گزارش

تبدیل کردن  
Combination  
مثل ارسال یک گزارش از طریق پست الکترونیک



### ۸- مدل پایه های ساختمان دانش

- این مدل توسط پروبست ، روب و رمهاردت در سال ۲۰۰۲ به نام مدل پایه های ( سنگ بنای ) ساختمان مدیریت دانش نام گذاری شده است.  
 - طراحان این مدل مدیریت دانش را به صورت یک سیکل دینامیکی میبینند که در چرخش دائم است . مراحل آن شامل ۸ جزء میباشد که دوسیکل بیرونی و درونی را تشکیل می دهند.



#### ۱- سیکل درونی

- توسط بلوک های ساختمانی ۱- شناسایی ۲- استفاده ۳- کسب دانش ۴- تسهیم ۵- توسعه ۶- نگهداری از دانش ساخته میشود.

#### ۲- سیکل بیرونی

- شامل بلوک های ۱- هدف های دانشی ۲- ارزیابی اهداف دانش میباشد که سیکل مدیریت دانش را مشخص می نمایند.  
 - کامل کننده این دو سیکل **بازخورد** است.

### تعیین هدف های دانش

#### ۱- سطح استراتژیک

- تبدیل و نگهداری سازمان بر مبنای مدیریت دانش و ایجاد فرهنگ و سیاستهای لازم در این زمینه

#### ۲- سطح عملیاتی

- می باست با توجه به اهداف نحوه شناسایی ، استفاده ، توزیع ، کاربرد و نگهداری دانش مشخص شود و برنامه های لازم برای دستیابی به آنها در زمان تعیین شده تدوین شده و به مرحله اجرا در آید.

- هدف های مدیریت دانش می باید از اهداف اصلی سازمان نشئت گرفته باشد و در دو سطح استراتژیک و عملیاتی مشخص شوند

### تکنیک ها و ابزارهای مدیریت دانش

- ابزارها و تکنیک های مدیریت دانش مجموعه فعالیتهای و سیستمهایی هستند که اجرای آنها در یک سازمان یک یا چند نیاز دانشی را برطرف میکند و به عبارتی هر ابزار به یک یا چند فرآیند از فرآیندهای مدیریت دانش کمک میکند.

#### ۱- ابزارهای عمومی مانند Datamining

۲- ابزارهای خاص - ابزارهایی که کارکرد اصلی آن در مدیریت دانش است و برای این منظور توسعه یافته اند.

مانند Exit Interview

### پنج برداشت نادرست برخی مدیران در مورد ابزارهای دانش

- ۱- حل همه مشکلات سازمان
- ۲- تاثیر بلافاصله
- ۳- عدم نیاز به تغییر بخش هایی از سازمان
- ۴- سرمشق قرار دادن سازمان های دیگر
- ۵- عدم نیاز به دانش تخصصی در خصوص ابزارهای مدیریت دانش

### ۷ سؤال اساسی که در هنگام پیاده سازی ابزارهای مدیریت دانش اهمیت دارد و باید پرسیده شود

- ۱- این ابزار به درد حل چه مشکلی یا مشکلاتی میخورد؟
- ۲- برای حل این مشکل ، این ابزار باید با چه ابزارهای دیگری همراه شود؟
- ۳- این ابزار در چه شرایط و سازمان هایی قابلیت استفاده دارد؟
- ۴- این ابزار را در چه شرایط و سازمان هایی نباید استفاده کرد؟
- ۵- مراحل پیاده سازی یا استفاده چگونه است؟
- ۶- ملاحظات اجرایی؟
- ۷- اشتباهات رایج و عوارض جانبی احتمالی و راه های پیشگیری آن؟

## ابزار استفاده از فرآیند دانش

| مرحله           | ابزار  |
|-----------------|--|
| هدفهای دانش     | استراتژی دانشها، آرمانهای دانش، مدیریت بر مبنای هدفهای دانش                                    |
| شناسایی دانش    | نقشه های دانش، Knowledge Broker واسطه های (دلایله) انتقال دانش، آشکارسازی درونی دانش در سازمان |
| کسب دانش        | ویزیتورها (واسطه ها)، مؤسسات عرضه دانش، خرید مشاوره، استراتژی نسخه برداری                      |
| توسعه دانش      | Links وصل کننده های دانش، سناریو، سمنگیری به سوی مراکز شایستگی Competence Center               |
| تسهیم دانش      | فنون حل مسئله جمعی، مدیریت فضا سازی Space Management   |
| استفاده از دانش | مهندسی و چینش کاربردی اسناد، آموزش در عمل Action Training مدیریت دادهها DataMining             |
| نگهداری دانش    | یادگیری از اتفاقات Learned Lessons کیونورتکلا حفظ اح،  |
| ارزیابی دانش    | Balanced Scorecard ترازنامه دارایی ناملموس، ارزشیابی / اندازه گیری چند بعدی دانش               |

## حوزه های کار و سطوح مختلف مدیریت دانش

| فنی و ابزاری  | انسان  | ساختار   | شناسایی دانش   |
|---|--|--|--|
| استخراج اطلاعات فرآیندهای کاری مهم، ابزارهای پویایی، Scanning Tools، ابزارهای داده Datawarehouse، ابزارهای الکترونیکی برای مشتریان    | درک شایستگی ها، شبکه های غیررسمی از نقش ها، وظایف محوله  | نمایش فرآیندهای کاری، استراتژی ها، حس گره های بیرونی و درونی، فاکتورهای موفقیت و شایستگی                           | چگونه دانش های مرتبط با فرآیندهای کاری را شناسایی کنیم؟<br>Identification  |
| حمایت کامپیوتری از سیستم های کاری مشارکتی، پلات فرمهای مجازی برای ایده ها و ارتباطات Platform   | آمادگی برای نوآوری، ابزارسازی ایده ها و خلاقیت، استفاده از فرصت های مشارکت   | ساختار سازمانی، کار گروهی، سازماندهی Hypertext ابرمتن ها، ساختارهای شبکه ای، اتصالات (ارجاعات) آدرس دهی دانشی Link | چگونه نوآوری دانش مورد حمایت قرار می گیرد؟<br>Genertion  |
| ساختارهای زیربنای ارتباطات، بنفذهای اهلانا کرواها ناسر، فاکس، شبکه داخلی، ابزار گروهی، پست، صدا الکترونیکی Groupware mail-e, Fax, Tel | ایجاد فضای اعتماد و فرهنگ تسهیم، Sharing Culture ل دایتهی ارب رازبا داچیا، دانش، آمادگی برای انتقال دانش غیر آشکار | ساختارهای ارتباطی، استفاده از پتانسیل ها کارایی ارایه گزارش، ایجاد مکانهای توزیع دانش                              | چگونه می توان تبادل و تسهیم دانش را به صورت موفقیت آمیز انجام داد؟<br>Diffusion                                    |
| انتخاب، ذخیره سازی، به روز آوری پالایش، اصلاح، تهیه، ایجاد سخت افزار، نرم افزار مناسب   | قوام نظریه های کاری مشترک آمادگی و انعطاف پذیری برای چیزهای نو نقشه های دانش موضوعی                                | مدیریت اسناد، ذخیره سازی، ذخیره نمودن مستمر و به روز، شرح کاری، صورت بندی دانش فنی Profile درواشه،                 | چگونه میتوان دانش را در سازمان درونی و آشکار نمود؟<br>Integration  |
| ایجاد حوزه هایی برای تحقیق در مورد کارهای جدید، آزمایشگاه آموزشی شبیه سازی  | ادراک موانع فردی و ساختاری انتقال، تحمل خطا، محرکهای ایجاد و نگهداری و تبدیل نوآوری                                | قابلیت آموزشی بالقوه در محل کار، ایجاد حلقه مابین رفتار و نتایج آن، باز خورد                                       | انتقال دانش به کسب و کار چگونه می توان از دانش اکتسابی، در کار بهره جست؟ چگونه می توان از آن چیزی آموخت؟<br>Action |

## ابزارهای مدیریتی و روند استفاده از آن در دنیا

شرکت Bain & Company از مدیران ارشد ۷۰ شرکت از کشورهای مختلف جهان از جمله خاور میانه در خصوص ۲۵ مورد از ابزارهای رایج مدیریتی سئوالات زیر را پرسیده بود.

۱- در سازمان شما از هر یک از ابزارهای مدیریتی به چه میزان استفاده میشود. ۲- میزان رضایت شما از هر ابزار چقدر است.

نتیجه: در هر یک از شرکت ها بطور میانگین ۱۲ ابزار از ۲۵ ابزار مطالعه پیاده سازی شده بود.

- مدیران اقبال زیادی به استفاده از ابزارهای مدیریت دانش به ویژه در سال های اخیر نشان داده اند.

- بطور معمول، میزان رضایت مندی مدیران از میزان استفاده آن ابزارها اثر معکوس میگیرد.

- در مقایسه با سایر ابزارهای مدیریتی، میزان رضایت مندی مدیران از ابزارهای مدیریت دانش به صورت نسبی پایین است.

نکات برجسته

روندهای مورد استفاده

## ابزارها و تکنیک های مدیریت دانش یعنی چه؟

- برای درک بهتر، شرکت های پیمانکار یا تولیدی را بررسی میکنیم که یکی از معضلاتشان با تمام شدن یک پروژه این است که برخی افراد از شرکت خارج شده و دانش کسب شده را با خود میبرند.

عوارض [ ۱- اتلاف دانش ۲- اتلاف هزینه ۳- اتلاف زمان ]

- در اینصورت میبایست برآورد کمی یا تخمینی از هزینه، زمان و کیفیت از دست رفته داشت و تا حد امکان دقیق شد که چرا و چگونه این مقدار هزینه برآورد شده است. این قدم مرحله اولیه استفاده از ابزارهای مدیریت دانش است که در صورت اجرای درست و دقیق دیگر بر اساس حدس و گمان و سایر احتمالات تصمیم گرفته نخواهد شد.

ریشه یابی دقیق مشکلات دانشی باعث میشود راه حل های بهتر و موثرتری برای آنها بیابیم.

تکنیکها و ابزارها

## عارضه یابی سازمان: نیازها و مشکلات دانشی سازمان بر اساس فرآیندهای مدیریت دانش

۱- شناسایی و ارزیابی و برنامه ریزی ۲- جذب ۳- خلق ۴- سازماندهی و ذخیره سازی ۵- انتشار ۶- به کارگیری ۷- فراموشی فعال

- به ازای هر یک ساعت که برای عارضه یابی و ریشه یابی مشکلات سازمان صرف میکنیم ده ها ساعت در رفع مشکلات سازمان صرفه جویی خواهد شد.

عارضه یابی

## ویژه گی ابزارها و تکنیک های مدیریت دانش

۱- سیستماتیک بودن - ابزارهای مدیریت دانش باید نظام مند باشند. - فعالیت ها بر اساس گامهای مشخصی اجرا شوند. - یک روش خوب برای نشان دادن فعالیت های نظام مند - نمایش در قالب یک فلوجارت انجام میگردد.

۲- محدودیت در کاربرد - هر ابزار مدیریت دانش کارکرد خاص خود را دارد. - نباید انتظار داشت یک آچار تمام پیچها را باز کند.

۳- ترکیب ابزارها - لازم است تا در بعضی موارد ابزارهای مدیریتی به صورت ترکیبی استفاده شود. همانند اینکه داروها و مراقبت ها در کنار هم به درمان یک بیماری خاص کمک میکنند.

۴- تاثیرات متقابل - اجرای یک ابزار مدیریتی بر اجرای سایر ابزارها تاثیر میگذارد و حداقل تاثیر آن اینست که سازمان زمان و انرژی کمتری برای اجرای ابزارهای دیگر خواهد داشت.

ترکیب ابزارها: - لازم است تا در بعضی موارد از ابزارهای مدیریتی به صورت ترکیبی استفاده شود همانطور که داروها و مراقبتها در کنار هم به درمان ی بیماری خاص کم می کنند.

تاثیرات متقابل: - اجرای یک ابزار مدیریتی بر اجرای سایر ابزارها تاثیر می گذارد. و حداقل تاثیر آن این است که سازمان زمان و انرژی کمتری برای اجرای ابزارهای دیگر خواهد داشت

ویژه گی ابزارها و تکنیکها

### عوارض جانبی ابزار های مدیریت دانش

ابزارهای مدیریت دانش مانند هر داروی دیگری عوارض جانبی دارند و در سه حالت نمایان میشوند.

سه حالت بروز عوارض جانبی

۱- زمانی که سازمان ابزار نامناسبی را برای حل مشکل به کار میگیرد.

۲- زمانی که ابزار مورد نظر به درستی انتخاب شده اما بصورتی نادرست پیاده سازی و اجرا میگردد.

۳- ابزار صحیح انتخاب و پیاده سازی شده است ولی اجرای ابزار ، عوارض جانبی اجتناب ناپذیری خواهد داشت.

### گونه های ابزارهای مدیریت دانش

- هر ابزاری که بصورت مستقیم یا غیر مستقیم به یک یا چند فرایند مدیریت دانش کند ابزار مدیریت دانش شناخته میشود.

- برخی ابزار های مدیریتی ، کاربردهای چند گانه و متعددی دارند ( ابزارهای عمومی و چند منظوره )

- برخی ابزار های مدیریتی ، بصورت خاص برای کاربردهای مدیریت دانش طراحی شده اند ( ابزارهای ویژه مدیریت دانش )

### ابزار های مدیریت دانش KM Tools

#### ۱ نقشه دانش Knowledge Map

- به مدیران و کارکنان کمک میکند تا بصورت گرافیکی ، منابع دانشی سازمان و ارتباط بین آنها را مشاهده و تحلیل کنند.

#### ۲ ارزیابی دانش Knowledge Assessment

- مجموعه روش ها و مدل هایی که منابع دانش سازمان را شناسایی و کیفیت آن را از نظر محتوایی و میزان ارزش آفرینی برای سازمان را مشخص کند.

#### ۳ ارزشیابی پس از اتمام پروژه Post-Project Appraisal

- وقتی کاربرد مدیریت دانش را در پروژه ها میبینیم چون خصلت و ماهیت پروژه ها اینست که یک زمان شروع و یک زمان اتمام دارند ، در ارتباط با پروژه ها بصورت مستقل پس از انجام کار در یک دوره زمانی به جمع بندی ، ذخیره سازی و نگهداری در مخازن دانشی سازمان اقدام میگردد.

#### ۴ ارزشیابی حین اجرای پروژه Coccurrent-Project Appraisal

- ابزار ارزیابی در حین پروژه همانند ارزیابی پس از پروژه است با این تفاوت که دانشی که تولید میشود برای استفاده در همان پروژه است به خصوص در مگا پروژه ها که شامل چندین پروژه بزرگ در داخل خود هستند مانند ایجاد یک پالایشگاه یا احداث پروژه های بزرگ عمرانی

#### ۵ کد گذاری ( مستند سازی ) دانش سازمان Knowledge Codification

- این ابزار با هدف تدوین و مکتوب کردن دانش خبرگان سازمان به کار گرفته میشود. هدف اصلی این ابزار ، تسهیل و تسریع فرآیند انتشار دانش در سازمان است.

#### ۶ استخراج دانش از خبرگان Knowledge Extraction

- استخراج دانش و تجربیات کلیدی سازمان از طریق مصاحبه و پرسشنامه ، و در اختیار سایر افراد گذاشتن

#### ۷ داده کاوی Data Mining

- تکنیکی جهت تحلیل حجم زیادی از داده توسط سیستم های اطلاعاتی

#### ۸ مصاحبه حین خروج Exit Interview

- در زمان خروج نیروی انسانی ماهر مصاحبه هایی با هدایت خبرگان و بصورت تخصصی اجرا میشود تا دانش کلیدی سازمان از دست نرود.

#### ۹ Wiki

- از ابزارهای انتشار دانش است که در قالب صفحات وب قابل ویرایش پیاده سازی میشود.

#### ۱۰ جانشین پروری Succession Development

- قبل از خروج فرد خبره ای از سازمان فرد دیگری با کسب دانش او برای تصدی آن سمت تربیت میشود.

#### ۱۲ تحلیل شبکه های اجتماعی Social Network Analysis

- این ابزار در مجموع به شناسایی و ارزیابی منابع دانش ضمنی ، پویا و ارتباط بین آنها کمک میکند.

#### ۱۳ شبکه سازی دانش Knowledge Networking

- مجموعه تکنیکها که به کمک آن سازمان به طراحی و شکل دهی شبکه ای از متخصصین و افراد کلیدی می پردازد.

#### ۱۴ فرآیند استراتژی دانش Knowledge Strategy Process

- تکنیکی جهت تحلیل حجم زیادی از داده توسط سیستمهای اطلاعاتی

#### ۱۵ سیستم مدیریت دانش Knowledge Management Sysm

- با هدف خلق ، ذخیره سازی ، انتشار و به کارگیری دانش در سازمان

## دسته بندی ابزارها و تکنیک های مدیریت دانش

- مهمترین روش دسته بندی ابزارهای مدیریت دانش ، بر اساس ارتباط بین ابزارها با فرآیند های هفتگانه مدیریت دانش است.

- نظم دادن به ابزارها ، مشخص شدن جایگاه هر ابزار در فرآیندهای مدیریت دانش ، کمک به مدیران بسته به نیاز و مشکلات فرآیندهای مدیریت دانش انتخاب ابزار یا ابزار های متناسب

| فرآیندهای هفت گانه مدیریت دانش |            |        |       |     |     |         |  |  |
|--------------------------------|------------|--------|-------|-----|-----|---------|--|--|
| فرآیند فعال                    | به کارگیری | انتشار | ذخیره | خلق | کسب | ارزیابی |  |  |
|                                |            | ●      |       |     |     | ●       | نقشه دانش  | Knowledge Map  |
|                                |            |        |       |     |     | ●       | ارزیابی دانش   | Knowledge Appraisal Assessment-Auditing                      |
|                                |            | ●      |       | ●   |     |         | محافل تخصصی  | Communities of Practice (۱۶)                                 |
|                                |            |        | ●     |     |     | ●       | ارزیابی پس از اتمام پروژه                                | Post-Project Appraisal                                       |
|                                |            |        | ●     |     |     | ●       | ارزیابی حین اجرای پروژه                                  | Concurrent-Project Appraisal                                 |
|                                |            | ●      |       |     |     |         | بیان حکایت و داستان                                      | Story Telling (۱۷)   |
|                                |            |        | ●     |     |     |         | مستند سازی دانش سازمان                                   | Knowledge Codification                                       |
|                                |            | ●      | ●     |     |     |         | استخراج دانش از خبرگان                                   | Knowledge Extraction   |
|                                | ●          |        |       | ●   |     |         | استدلال مورد محور  | Case-based Reasoning (۱۸)                                    |
|                                |            |        |       | ●   |     |         | داده کاوی  | Data Mining  |
|                                |            |        |       |     |     | ●       | فرآیند استراتژی دانش                                     | Knowledge Strategy Process                                   |
|                                |            | ●      |       |     |     |         | بازار دانش   | Knowledge Market (۱۹)  |
|                                |            |        |       |     |     | ●       | حسابداری دارائی های دانشی<br>ارزش گذاری دارائی های دانشی | Knowledge Asset Accounting<br>Knowledge Asset Valuation (۲۰) |
|                                |            | ●      | ●     | ●   |     | ●       | عملکردهای برتر   | Best Practice (۲۱)   |
|                                |            |        |       |     | ●   |         | سازو کارهای جذب دانش                                     | Knowledge Acquisition Mechanism (۲۲)                         |
|                                |            | ●      | ●     |     | ●   |         | سیستم های اطلاعات مدیریت دانش                            | Knowledge Management Systems                                 |
|                                | ●          |        |       |     |     | ●       | مدل های بلوغ مدیریت دانش                                 | Knowledge Management Maturity Models (۲۳)                    |



فرآیندهای هفت گانه مدیریت دانش

ادامه دسته بندی ابزارها و تکنیک های مدیریت دانش

| فراموشی فعال | به کارگیری | انتشار | ذخیره | خلق | کسب | ارزیابی |                                   |                                     |
|--------------|------------|--------|-------|-----|-----|---------|-----------------------------------|-------------------------------------|
|              |            | ●      |       |     | ●   |         | استاد شاگردی                      | Apprenticeship (۲۰)                 |
| ●            |            | ●      | ●     |     |     |         | مصاحبه حین خروج                   | Exit interview                      |
|              |            | ●      |       | ●   |     |         | مدل تبدیلات دانشی                 | Knowledge transformation Model (۲۱) |
|              |            |        |       | ●   |     |         | تکنیک های خلاقیت                  | Creativity Techniques (۲۲)          |
|              |            | ●      |       |     |     |         | ویکی                              | Wiki                                |
|              |            | ●      | ●     |     |     | ●       | درس های آموخته شده                | Lessons Learned (۲۳)                |
|              | ●          |        | ●     |     |     |         | جانشین پروری                      | Succession Development              |
|              | ●          | ●      |       |     |     |         | طراحی و توسعه نقش های مدیریت دانش | Knowledge Management Roles (۲۴)     |
|              | ●          |        |       |     |     |         | چک لیست ها و نمونه ها             | Checklists and Templates (۲۵)       |
|              |            |        |       |     |     | ●       | تحلیل شبکه های اجتماعی            | Social Network Analysis (۲۶)        |
|              |            | ●      |       | ●   |     | ●       | جلسات آزاد                        | Open Space (۲۷)                     |
|              |            | ●      |       |     | ●   |         | شبکه سازی دانشی                   | Knowledge Networking                |

شماره ثبت مدیریت دانش  
ابزارهای رایج در مدیریت دانش

## دسته بندی های دیگر ابزار های مدیریت دانش

- دسته بندی های دیگری نیز از ابزار های مدیریت دانش ارائه شده است . به عنوان مثال، عده ای ابزار های مدیریت دانش را بر اساس این که تمرکز آنها بر کدامی از چهار بعد مدیریت دانش ( محتوا، منابع انسانی، سازمان و فناوری اطلاعات و ارتباطات ) است، دسته بندی کرده اند . این دسته بندی می تواند همراه کننده باشد، چرا که هر کدام از ابزار های مدیریت دانش برای اینکه به خوبی پیاده سازی شوند، باید از تمامی این چهار بعد به صورت متناسب استفاده کنند دسته بندی رایج دیگری که برای ابزار های مدیریت دانش ارائه شده است، بر اساس نوع دانشی است که این ابزارها بر آن تمرکز می کنند . چنین فرضی شده است که برخی از ابزارها بیشتر برای مدیریت دانش آشکار و برخی دیگر برای مدیریت دانش ضمنی مناسب هستند . این دسته بندی نیز به نظر ما دسته بندی نامناسب و همراه کننده ای است . بدین دلیل که دانش ضمنی و آشکار در هم تنیده هستند و تفکیک کردن آنها ممکن نیست . علاوه بر این، مدیریت هم زمان و متناسب هر دو نوع دانش موفقیت سازمان را رقم می زند . به همین دلیل، اگر ابزارهای مدیریت دانش به خوبی پیاده سازی شوند، به صورت همزمان هر دو دانش آشکار و ضمنی را مدیریت می کنند

### برداشت های نادرست، در عمل باعث بروز یکی از مشکلات زیر می شود

- |  |  |
|--|--|
| ۱- انتخاب نادرست ابزار یا ابزارهای مناسب برای حل مسئله         | ۱- مدیریت دانش، نوش دارویی برای تمامی دردها  |
| ۲- عدم اجرای درست ابزار یا ابزار های مدیریت دانش               | ۲- مدیریت دانش، معجونی که ی شبه اثر می کند . |
| ۳- انتظار نادرست از زمان اثربخشی و نحوه ی اثربخشی این ابزار ها | ۳- حل مشکلات سازمان بدون زحمت و تغییر داخلی  |
|  | ۴- خواهی نشوی رسوا، هم رنگ جماعت شو!         |
|  | ۵- آشپزی که نیاز نیست آشپزی بداند .          |

### برخی از نکات

- |  |  |
|--|--|
| ۱- ابزارهای مدیریت دانش، تنها بخشی از مشکلات سازمان را برطرف می کنند             | ۲- هیچ دارویی به صورت فوری اثر نمی کند . برای اثرگذاری، به دارو زمان بدهید . |
| ۳- در عالم مدیریت، قرصی که بدون زحمت بیماری را درمان کند نداریم                  | ۴- هرگز به اشتباهی دیگران غذا نخورید .                                       |
| ۵- از مشاوران مدیریت بخواهید که به جای ماهی، به سازمان شما ماهی گیری یاد بدهند . |  |

### ۱۵ دلیل برای شکست در پیاده سازی ابزارهای مدیریت دانش

- |  |  |
|--|--|
| ۱- خلاصه کردن مدیریت دانش به فناوری اطلاعات          | ۹- عدم انعطاف ابزار های مدیریت دانش                                    |
| ۲- کمبود زیر ساخت های فناوری اطلاعات                 | ۱۰- کارایی پایین ابزارهای مدیریت دانش ( به عنوان مثال سرعت پایین )     |
| ۳- امنیت پایین ابزار مورد استفاده برای مدیریت دانش   | ۱۱- ناتوانی ابزارهای مدیریت دانش در تعیین اضافه بار اطلاعاتی           |
| ۴- تغییرات زیاد در زیر ساخت های فناوری               | ۱۲- سهل انگاری در نگهداری و ارتقای ابزارهای مدیریت دانش                |
| ۵- اینرسی در استفاده از ابزار های جدید مدیریت دانش   | ۱۳- عدم انطباق بین ابزارهای مدیریت دانش و جریان کاری روزمره            |
| ۶- تمرینات ناکافی در استفاده از ابزارهای مدیریت دانش | ۱۴- جایگزینی ارتباطات انسانی کلیدی با ارتباطات مبتنی بر فناوری اطلاعات |
| ۷- درک ناقص از کاربرد ابزار های مدیریت دانش          | ۱۵- پیاده سازی نامناسب ابزارهای مدیریت دانش به علت ضعف در مدیریت پروژه |
| ۸- عدم مشارکت کاربران در طراحی ابزار های مدیریت دانش |  |

### ابزار های معرفی شده بر اساس معیار عمومیت و رواج نسبی

- ۱- نقشه دانشی ۲- تدوین استراتژی دانشی ۳- عملکرد های برتر ۴- ارزیابی پس از اتمام پروژه ۵- مصاحبه حین خروج

## ده معیار برای ارزیابی یک پروژه ی ابزار های مدیریت دانش

- ۱- هزینه ۲- امنیت ۳- کارایی ۴- سیر تکامل در آینده ۵- رضایت مشتریان ۶- سهولت یکپارچگی ۷- پایش خدمات ۸- ایجاد محیط توسعه
- ۹- توانایی ایجاد نسخه آزمایشی ۱۰- نگهداری و ارتقای خدمات

### جمع بندی

همانطور که مطرح شد، هر کدام از ابزارهای مدیریت دانش باید برای حل مشکل یا مشکلات خاصی در سازمان به کار گرفته شوند. شناسایی و تحلیل این مشکل، نخستین و شاید مهمترین گام در اجرای موفق ابزار های مدیریت دانش است. لذا در مجموع، **هفت سوال اساسی در خصوص هر کدام از ابزار های مدیریت دانش** بایستی پاسخ داده شوند و مدیریت و کارشناسان بایستی دانش کافی در مورد این هفت سوال داشته باشند.

### هفت سوال

- ۱- این ابزار به درد حل چه مشکل یا مشکلاتی می خورد؟
- ۲- برای حل این مشکل، این ابزار باید با چه ابزار دیگری همراه شود؟
- ۳- این ابزار در چه شرایطی و در چه سازمان هایی قابلیت استفاده دارد؟
- ۴- این ابزار در چه شرایط و سازمان هایی نباید استفاده شود؟
- ۵- مراحل استفاده از ابزار چیست؟
- ۶- چه ملاحظات اجرایی در اجرای ابزار وجود دارد؟ ( اشتباهات رایج، جزئیات پیاده سازی و ...)
- ۷- در هر سه حالت ( اجرای نادرست، اجرای نا به جا و حتی اجرای درست ) چه عوارضی جانبی ممکن است سازمان را درگیر کند و برای پیش گیری یا درمان آن ها چه باید کرد ؟

در نهایت باید به این نکته توجه کرد که بدون همکاری و مشارکت موثر مدیریت، کارشناسان مدیریتی و مشاوران خارجی، اجرای موفق ابزارهای مدیریت دانش مکان پذیر نیست.

## برای پیاده سازی مدیریت دانش در یک سازمان اقدامات زیر را انجام میدهیم.

۱- استفاده از مدل های تعریف شده و رایج برای درک و پیاده سازی گامهای فعالیت مدیریت دانش و ساده سازی پیچیدگی نهفته در مدیریت دانش

۲- برای پیاده سازی هم روش ها و سازو کارهای متفاوتی وجود دارد . بسته به نوع دید و شناخت ما از سازمان از روش های متفاوتی میتوان بهره جست. یک از آشنا ترین روش ها تقسیم بندی کار مدیریت دانش در سازمان بر اساس نوع دانش موجود در سازمان میباشد ولی نه آن نوع دانشی که ما با عنوان دانش ضمنی و یا آشکار میشناسیم.

### ( الگوی پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان ) برای پیاده سازی مدیریت جامع دانش در یک سازمان به سه سطح میتوان پرداخت

#### ۱- دانش جاری در سازمان : Current Knowledge

توسط دانش کاران در سازمان بخاطر بودن ، حضور و نقش آفرینی در حال ردو بدل شدن هست . شامل بخشهای تجزیه و تحلیل ، ثبت و ضبط اطلاعات ، توسعه دانش در سازمان

- سطح اول
- حجم عظیمی از دانش جزء دانش جاری می باشد.
  - بهترین سطح برای انتقال دانش سطح اول میباشد که به بهترین شکل امکان دریافت دانش وجود دارد
  - عوامل بازدارنده دریافت دانش از بعد انسانی مانند سرخوردگی و دلخوری وجود ندارد
  - باید با اشکال مختلف تشویق کارکنان ماهر دانشی، همانند در نظر گرفتن پاداش و غیره باید در جذب و انتقال حداکثری دانش اهتمام ورزید.

- برای اینکه دانش جاری به نوعی پالایش ، ذخیره سازی ، سازماندهی ، تسهیم و به کارگیری شود را حل های مختلفی ارائه شده است. که بسیاری از آنها مبتنی بر سامانه های فناوری اطلاعات میباشد.

- سامانه های فناوری اطلاعات مبتنی بر مدیریت دانش در بستر ICT باعث میگردد دانش سازمان شناسایی ، نظام یافته ، خلق ، ذخیره و تسهیم گردد.

- بطور مثال استفاده از نرم افزار SharePoint یا نرم افزارهای بومی با کاربرد های مشابه

- آموزش
- یک فرد در سازمان دوبار برای آموزش انتخاب میشود
  - ۱- دوره فراگیر : در زمان بدو ورود به سازمان
  - ۲- بعنوان استاد: در حین خدمت در سازمان

۲- دانش افراد ماهر در شرف خروج از سازمان :

مانند افراد ماهر در حال بازنشستگی و یا دلایل دیگر مرتبط با ترک کار

- استفاده از ابزار مصاحبه حین خروج و ابزار استاد شاگردی یا ابزار جانشین پروری و استفاده منظم از آن افراد در غالب آموزش های حین خدمت

- خروجی
- چه کارهایی بایستی انجام میشد و نشد و بلعکس
  - چه افراد ماهر همانند آن شخص در سازمان ناشناخته اند.
  - چه فرآیندهایی به اشتباه منسوخ شده و یا سر کار آمده است.
  - چه اقداماتی توسط چه افرادی در چه جاهایی بایستی انجام شود.

- با توجه به اینکه مقوله دانش شامل ابعاد انسانی و اجتماعی دارد تا شخص احساس اعتماد نکند حاضر نیست دانش خود را در اختیار دیگران قرار دهد بنابراین تمام سطوح پیاده سازی شامل ملاحظاتی خواهند بود.

#### ۳- دانش منفک شده از سازمان :

مانند دانش که از سازمان خارج شده است دانشی که قبل از توجه به مدیریت دانش در سازمان از دست رفته است مانند افراد کلیدی که حاوی دانش مهم بوده و از سازمان خارج شده اند.

– نقشه ی دانش نمایشی گرافیکی از محتوای دانشی سازمان است . این تصویر می تواند منابع دانش ، معیارهای دانشی و یا حتی جریان های دانشی موجود در سازمان را نشان دهد. خاصیت تصویری این ابزار به مدیران کمک می کند تا بهتر بتوانند تصویری شفاف وزنده از وضعیت دانشی سازمان خود داشته باشند وبا تحلیل آن به این سوال پاسخ دهند که بایستی چه اقداماتی درحوزه ی مدیریت دانش صورت گیرد.

– در سازمان های دانش محور ، آگاهی از وضعیت دانش موجود در سازمان و نیازهای دانشی ، بسیار مهم است .

– نقشه ی دانش ابزاری است که دانش موجود ونیازهای دانشی را به شکل تصویری ارائه می دهد. این شمای ساده ، خلاصه و تصویری ، باعث می شود منابع دانشی موجود و ارتباطات دانشی سازمان به طور قابل فهم و ساده جلوی چشم مدیران قرار بگیرد.

– نقشه ی دانش نموداری است که دانش موجود در سازمان و یا نیازهای دانشی سازمان را مشخص می نماید. همان طور که برای یافتن مسیر درست جهت رسیدن به مقصد از نقشه استفاده می کنیم ، با استفاده از این نقشه به راحتی می توان دریافت که برای به دست آوردن دانش موردنظر باید به کدام قسمت سازمان مراجعه نمود.

## تعریف نقشه ی دانش

داونپورت و پروساک(1998) نقشه ی دانش رابه صورت زیرتعریف می کنند:

- نقشه ی دانشی راهنما است و نه مخزن ، چرا که به دانش اشاره می کند ولی محتوای آن را درخود ندارد.
  - ایجاد یک نقشه ی دانش عبارت است از تعیین محل دانش های مهم در سازمان و انتشار فهرست یا تصویری که نشان دهنده مکان یافتن آن دانش است.
- منابع دیگر از جمله محققان و مشاوران نیز نقشه ی دانش را از منظرهای گوناگون تعریف کرده اند که در ادامه به برخی از آنها اشاره شده است :

– نقشه ی دانش یک ابزار راهنما برای یافتن منابع دانشی ومحتوای دانش در سازمان است .

– نقشه ی دانش یک سیستم ناوبری است که کاربران را قادر می سازد خواسته هایی را که در جستجوی آن هستند ، بیابند. (دوفی ، ۲۰۰۱)

– نقشه ی دانش نمایش ملموسی از مفاهیم و ارتباطات دانشی در سازمان است . ( شرکت مشاوران مدیریت استالمن )

– یک نقشه ی دانش رسانه ای ارتباطی است که با هدفی خاص طراحی شده و با استفاده از نمایش گرافیکی متون ، مدل ها ، ارقام و یا نمادها بین سازندگان آن و کاربران ارتباط ایجاد می کند (وکسلر ، ۲۰۰۱)

– این تعاریف هری بخشی از ویژگی های نقشه ی دانش را مورد تاکید قرار می دهد ، لذا ممکن است تفاوت هایی با یکدیگر داشته باشند ، اما آن چه از مجموع این تعاریف می توان درک کرد این است که نقشه ی دانش ی ابزار راهنما برای یافتن منابع دانشی و محتوای دانش در سازمان است .

## ویژگی های نقشه ی دانش

- ۱- جامع باشد .
- ۲- ساده وقابل فهم باشد .
- ۳- صحیح و به روز باشد .
- ۴- دقیق باشد .
- ۵- پویا باشد
- ۶- به صرفه باشد .
- ۷- متناسب با نیاز باشد.

## انواع نقشه ی دانش

یکی از موارد مهم وکلیدی در ترسیم و به کارگیری نقشه ی دانش توجه به اجزای تشکیل دهنده ی این نقشه است.

یک نقشه ی دانش از چهار جزء پایه ، محتوا ، روابط بین نشان ها و محور زمان تشکیل می شود.

هر یک از اجزاء تشکیل دهنده یک نقشه ی دانش انواع مختلفی دارند به عنوان مثال ، پایه ی یک نقشه دانش می تواند بر اساس موضوعات و حوزه های دانشی، نمودار سازمانی و ساختار، گردش کار و فرآیندها و غیره طراحی شود از این رو براساس انواع مختلف اجزای نقشه ،نقشه های متفاوتی که اهداف خاصی را دنبال می کنند شکل خواهد گرفت.

### پایه

منظور از پایه در یک نقشه دانش ، مبنایی است که ما آن را برای طراحی نقشه دانش خود در نظر می گیریم و محتوا را بر اساس آن بر روی نقشه قرار می دهیم . فرض کنید در یک شرکت تولید قطعات صنعتی که نمایندگی هایی در مناطق مختلف جغرافیایی دارد فعالیت می نمایید. در این شرکت مدیران برای نشان دادن دانش های مدیریتی و فنی موجود در هر یک از شعب خود ، پایه نقشه دانش سازمان خود را براساس مناطق جغرافیایی طراحی کرده اند . بر این اساس ، دانش موجود در هر یک از شعب بر روی منطقه جغرافیایی خود قرار می گیرد. این نقشه کمک می کند تا هر شعبه ای در جریان دانش های موجود در سایر شعب شرکت قرار گیرد.

### محتوا

دقیقاً برای تکمیل یک نقشه دانش در سازمان ، پس از تعیین پایه نقشه ، محتوایی را که باید بر روی نقشه قرار بگیرد ، مشخص می شود . فرض نمایید نقشه دانش سازمان شما براساس فرآیندهای سازمانی شکل گرفته است . حال با توجه به اهمیت شناخت حوزه های دانشی موجود بر روی هر یک از فرآیندها ، شما حوزه های دانشی را به عنوان محتوای این نقشه انتخاب می کنید و بر روی هر یک از فرآیندهای سازمان نشان می دهید . همچنین می توان نوع دانش موجود در فرآیندها را از لحاظ میزان کد شدگی ( دانش آشکار و ضمنی ) بر روی نقشه مشخص نمود که در این حالت نو دانش ، محتوای نقشه را نشان می دهد.

### روابط بین نشان ها

پس از تعیین پایه و محتوا نقشه ، نشان دادن ارتباطات دانشی بر روی نقشه به نوعی به عنوان آخرین مرحله از مراحل طراحی و ترسیم نقشه دانش محسوب می شود و اهمیت زیادی دارد . مهارت های ترویجی تر و صاف تر و به هم مشق رصانع بنیید طابرترا به کنیا ، اه نشن بنیید طباور ن دش ص خشم ابع قاو رد . خواهد شد ، تعیین می شود . فرض کنید محتوا نقشه دانش یک سازمان براساس موضوعات دانشی مختلف بر روی پایه نقشه قرار گرفته است . حال این سوال مطرح است که هر یک از این حوزه های دانشی چه ارتباطی با یکدیگر دارند ؟ مشخص شدن ارتباط بین حوزه های دانشی مختلف بر روی نقشه ، باعث ایجاد یک درک صحیح از این نقشه بین افراد مختلف سازمان می شود . در فرآیند طراحی بدنه خودرو ، حوزه های دانشی ، آیرودینامیک ، دینامیک و استاتیک نقش تعیین کننده ای را دارند . کارشناسان این حوزه های دانشی می توانند با استفاده از نقشه دانش به درک صحیحی از ارتباط موجود بین هر یک از این حوزه ها برسند . درک صحیح این ارتباطات می تواند کمک بسزایی در راستای طراحی بدنه خودرو داشته باشد . در واقع کارشناسان نحوه ارتباطات خود را با توجه به اهمیت روابط موجود بین حوزه های دانشی تنظیم می نمایند . اگر هیچگونه ارتباطی بین حوزه آیرودینامیک و استاتیک بر روی نقشه نمایان نباشد ، در این صورت کارشناسان حوزه آیرودینامیک به این نتیجه می رسند که ارتباط بیشتر و عمیق تری را باید با حوزه دینامیک در مقایسه با حوزه استاتیک برقرار نمایند.

### محور زمان

یکی از اجزای بسیار مهم در نقشه دانش محور زمان است . نقشه های هستند که با گذشت زمان ، محتوای آنها تغییراتی می کند . با در نظر گرفتن محور زمان در نقشه ، می توانیم تغییراتی را که در طول زمان در محتوا اتفاق افتاده است بر روی این نقشه نشان دهیم . البته ذکر این نکته مهم است که به طور معمول پایه ی نقشه با گذشت زمان تغییر نمی کند .

### نقشه ی دانش به چه درد می خورد؟

نقشه ی دانش می تواند در بخش های مختلف فرایند مدیریت دانش به طور مستقیم یا غیرمستقیم کاربرد داشته باشد . این ابزار در دو بخش ارزیابی و انتشار دانش به طور مستقیم مشارکت داشته و سایر بخش ها نیز به صورت غیرمستقیم اثرگذار است نقشه دانش با ارزیابی دانش سازمان می تواند به سازمان در شناسایی ضعف های دانش خود یاری رساند. به علاوه این ابزار باعث انتشار دانش در سازمان نیز می شود. البته قابل ذکر است که این نقشه می تواند به طور غیرمستقیم بر روی سایر بخش های فرایند مدیریت دانش موثر باشد و نقش تسهیل کننده و حمایت کننده را ایفا نماید

- یکی از بخش های کلیدی و اساسی مدیریت دانش ایجاد و نمایش نقشه دانش برای شناسایی جریان های دانش در سازمان و ایجاد بینش هایی برای بهبود فرایندهای کاری و سازمانی است ( Vestal, ۲۰۰۵ )

- نقشه دانش میتواند به ما در انتقال دانش مناسب به مناسب ترین فرد در مناسب ترین زمان کم کند تا اطمینان حاصل شود که مناسب ترین تصمیم اتخاذ خواهد شد. یک نقشه دانش منابع، جریان ها، محدودیت ها و حفره های دانش در سازمان را نشان می دهد. نقشه های دانش خوب توسعه یافته به شناسایی سرمایه فکری، معرفی اعضای جدید، و افزایش یادگیری سازمانی کم می کنند ( TogandMitra, ۲۰۰۸ )

## ارتباط نقشه دانش با ابعاد مدیریت دانش

- هر کدام از ابزارهای مدیریت دانش بایستی با توجه به چهار بعد اصلی مدیریت دانش ( **محتوا ، سازمان ، نیروی انسانی و فناوری** ) پیاده سازی و به کار گرفته شوند.

### محتوا

در انتخاب پایه ی نقشه و نیز محتوای آن و همچنین ارتباطات حاکم بر محتوای نقشه باید توجه کرد که این محتوا شامل دانش کلیدی برای سازمان و کاربران نقشه دانش باشد. پاسخ دادن به سئوالاتی همچون موارد زیر از مسایل ضروری در مسیر تدوین و استفاده از نقشه دانش است که ارتباط تنگاتنگی با محتوای دانش مورد نظر دارد:

۱- چه موضوعات دانشی باید برای تدوین نقشه دانش انتخاب شوند؟

۲- در هر مورد، در خصوص هر محتوا، چه مشخصاتی باید در نقشه ی دانش مورد استفاده قرار گیرد؟

۳- بخش های مختلف محتوایی نقشه ی دانش، باید چگونه به هم مرتبط شوند؟

### سازمان

از منظر رسمی سازمان ، از ساختار سازمانی ، فرآیندهای سازمانی و سازوکارهای رسمی دیگر مانند سازوکارهای پاداش و دستمزد تشکیل شده است . و چنانچه لازم باشد تدوین و بروز رسانی نقشه دانش به صورت مستمر صورت پذیرد باید فرآیندی برای تدوین ، بازنگری و بروز رسانی نقشه ی دانش طراحی و در فرآیندهای سازمانی برای استفاده از نقشه ی دانش اصلاحات لازم ایجاد شود.

### نیروی انسانی

در ترسیم نقشه ی دانش، از ابتدا باید وی ژگی های مخاطبان و کاربران نقشه را در نظر گرفت. برخی از مدیران بدلیل مشغله زیاد و پیچیدگی های فنی ممکن است دچار برداشت اشتباه شوند که گذرا یا آذیندگی سرپر و دنده رارق مشقذ نابطاخم و ناریدم یاجه بار دوخ دیابت ساش ناد ی مشقذ ن یودت ماقم رد هکی صخش ت هج ن یمه ه به این افراد نقشه ی دانش به اندازه کافی ساده ناتراهم و گنهر ف، ی ناسنا ع بانم بیکرت و ش زوم آ ون، ی شزیگنا ی اهراک وزاسزا ه دافتسا اب ه کنیا دعب و ؟ ریخ ایت سا ه دندکم ک و ایوگتشار دانش و اطلاعات در سازمان ترویج شود.

### فناوری

طیف وسیعی از فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی به تدوین و بروز رسانی نقشه دانش کم می کنند . یکی از مزایای خاص استفاده از این فناوری ها بروز رسانی همزمان نقشه دانش با تغییر اطلاعات پایگاه داده است. اگر بروز رسانی محتوایی که زیربنای نقشه دانش است به صورت مناسبی صورت نگیرد در عمل نقشه دانش از اعتبار خواهد افتاد.

## چگونه یک نقشه ی دانش ایجاد کنیم ؟

- در این بخش ، روش کلی برای ایجاد نقشه دانش ارایه می شود . این روش شامل ده مرحله است که هر یک در ادامه بیان شده اند . البته هر یک از این مراحل با توجه به نیازهای سازمان و ویژگی خاص آن قابل جمع و اصلاح است . حتی ممکن است در شرایطی ، برخی مراحل حذف یا مراحل جدید به این روش اضافه شود ، لذا مدیران سازمان ها نباید انتظار داشته باشند که این روش به عنوان یک نسخه فراگیر در همه شرایط به کار آید . اما به طور کلی در حالتی که شرایط خاصی وجود ندارد باید این مراحل را برای ایجاد یک نقشه دانش طی نمود :

۱- تعیین نیازها ۲- بررسی اطلاعات ۳- تعریف منابع اطلاعاتی ۴- ایجاد پرونده های افراد ۵- آماده کردن منابع دانش برای کاوش قبل از ایجاد نقشه ی دانش ۶- ایجاد نقشه ی دانش ۷- اجرای آزمایشی ۸- ورزیدن نقشه ی دانش ۹- ایجاد وابستگی ۱۰- آزمایش نقشه ی دانش

### ذینفعان نقشه دانش از دید لیکاک ( ۲۰۰۶ ) به ۴ گروه تقسیم می شوند:

۱. دانش آفرینان: منبع نوآوری و اید های جدید در سازمان هستند.
۲. توزیع کنندگان دانش: کسانی که برای فرایند خلق یا به صورت ساده برای به روزرسانی دانش سازمانی همکاری می کنند.
۳. دارندگان دانش: کسانی که دارای دارایی دانشی هستند و کنترل انتقال یا مبادله دانش با کاربران را انجام می دهند.
۴. کاربران دانش: اولین هدف ترسیم نقشه دانش کاربران دانش هستند که برای برآورده ساختن نیازهای دانشی روزانه این نقشه ها را به کار می گیرند.

### ترسیم نقشه دانش

- ابزارها و شیوه های مختلفی برای ترسیم نقشه دانش وجود دارد. برای اینکه نقشه دانش سودمند باشد باید هدفی را که برای آن در نظر گرفته شده است، برآورده سازد. اینکه چه شکلی از نقشه دانش برای کدام هدف مناسب است محدودیت هایی را تحمیل می کند ( Yasin & Egbu, ۲۰۱۰ )

- محققان بیان می دارند که شکست در ترسیم نقشه دانش می تواند منجر به ناامیدی شود و یک نقشه دانش تأثیرگذار، وابسته به کیفیت انتخاب شیوه ترسیم نقشه دانش است و انتخاب شیوه مناسب برای ساخت نقشه دانش کارا، حیاتی است.

- عوامل کلیدی موفقیت، اصطلاحی است برای عواملی که برای انجام موفقیت آمیز فعالیت یا مأموریتی ضروری است.

- در اینجا عوامل کلیدی موفقیت عبارت از عواملی است که بر موفقیت ترسیم و بکارگیری نقشه دانش در سازمان تأثیر مثبت می گذارد.

### تأثیرگذارترین عوامل بر ترسیم نقشه دانش به ترتیب اهمیت شامل :

۱- اهداف ترسیم ۲- مهارت تیم طراحی ۳- تمرکز و پشتیبانی از دانش ضمنی یا صریح ۴- رویکرد ترسیم ۵- سطح ترسیم نقشه دانش

۶- سطح جزئیات نقشه دانش ۷- ساختار سازمانی ۸- قابلیت به روز شدن نقشه ۹- ابزار جمع آوری دادها



با توجه به انواع روش ها و عوامل کلیدی و تعیین کننده موفقیت ترسیم نقشه دانش در نهایت چارچوب مفهومی ترسیم نقشه دانش ارائه می شود.

چارچوب مفهومی پیشنهادی در سه گام اساسی زیر قابل توصیف است:

گام اول: توجه به زیرساخت ها و بستر مدیریت دانش      گام دوم: توجه به عوامل موفقیت در بکارگیری نقشه دانش      گام سوم: الگوی ترسیم نقشه دانش با توجه به پیش نیازها

### گام اول: توجه به زیرساخت ها و بستر مدیریت دانش

از آنجا که نقشه دانش در سازمان باید در بستر مدیریت دانش ایجاد شود لذا هماهنگی آن با اهداف مدیریت دانش فعالیت ها و فرایندهای آن الزامی است. بستر مورد نیاز برای ترسیم نقشه دانش و ترغیب برای بکارگیری آن از طریق مراحل زیر در سازمان ایجاد می شود:

۱- یکپارچگی فرایندهای مدیریت دانش      ۲- دوره های آموزشی کارکنان      ۳- ایجاد سیستم های انگیزشی و پاداشی برای بکارگیری نقشه دانش      ۴- اطلاع رسانی و بازخورد

### گام دوم: توجه به عوامل موفقیت در بکارگیری نقشه دانش

چهار عامل اساسی برای موفقیت در بکارگیری نقشه دانش ترسیم شده ، عبارتند از:

۱- **یکپارچگی:** فعالیت های ترسیم نقشه دانش باید به صورت یکپارچه با سایر فرایندهای مدیریت دانش انجام شود چرا که عدم یکپارچگی به شکست در استفاده و بکارگیری نقشه دانش خواهد انجامید.

۲- **ارتباطات:** ایجاد ارتباط بین کاربران نهایی نقشه دانش و نیازهای دانشی آنها، مهمترین وظیفه نقشه دانش است.

۳- **صحت ودقت:** داده ها، اطلاعات ودانش اشاره شده در نقشه دانش باید از صحت و دقت برخوردار باشد و به صورت مستمر مورد بازنگری و داوری قرار گیرد تا برا اطمینان در اختیار کاربران نهایی قرار داده شود.

۴- **قابلیت استفاده:** نقشه دانش ترسیم شده باید از دید کاربران نقشه قابلیت استفاده داشته باشد. این قابلیت می تواند شامل سهولت دسترسی و مشارکت، جامعیت و امکان توسعه باشد.

### گام سوم: الگوی ترسیم نقشه دانش با توجه به پیش نیازها

این گام دارای ۹ مرحله است که ۵ مرحله آن مربوط به پیش نیازها، ۳ مرحله آن ترسیم و ۱ مرحله نهایی اعتبارسنجی و به روز رسانی است.

۱- تعیین اهداف سازمان برای ترسیم نقشه دانش      ۲- ایجاد زیرساخت های فناورانه لازم برای ترسیم نقشه دانش      ۳- تشکیل تیم طراحی نقشه دانش متشکل از خبرگان دانش وسازمان

۴- شناسایی کاربران و ذینفعان نقشه دانش و محدوده ترسیم و سطح جزئیات      ۵- انتخاب رویکرد، ابزار و شیوه ترسیم و واسط مناسب برای نقشه دانش      ۶- شناسایی حوزه ها و فرایندهای اصلی کسب و کار به منظور آشکارسازی جریان دانش      ۷- شناسایی اقسام دانشی و دانشکاران درگیر در حوزه ها و فرایندهای دانشبر      ۸- ایجاد پروفایل دانش و دانشکاران و تحلیل ارتباط بین آنها      ۹- اعتبارسنجی و به روزرسانی و ایجاد دسترسی به نقشه دانش

### برخی نکات دیگر در خصوص نقشه دانش

- توجه به زیرساخت های فناوری بخصوص در سازمانهایی با چگالی دانش بالا که از لحاظ جغرافیایی گسترده هستند و با نیروی کار زیادی در ارتباطند، بسیار ضروری است.

- فایل های با قابلیت اشتراک، پورتال ها، اینترنت، اکسترانت، ویدئو کنفرانس ها، وب ها و ویکی ها مهمترین زیر ساخت های فناوری اطلاعات مدیریت دانش را تشکیل می دهند.

- لازم به ذکر است که ترسیم نقشه دانش باید ابتدا در یک پایلوت محدود در سازمان به اجرا گذاشته شود و پس از بازنگری و اصلاح و رفع نقاط ضعف و شناسایی نقاط قوت و تمرکز بر آنها، نقشه دانش ترسیم شده در کل سازمان گسترش داده شود.

## چگونه از نقشه ی دانش استفاده کنیم ؟

پس از این که نقشه ی دانش آماده شد ، استفاده از آن اهمیت می یابد. فارغ از طراحی نقشه ی دانش ، استفاده از آن نیازمند ، توجه به نکاتی است که در ادامه به برخی از آن ها اشاره شده است.

- دانش ضمنی و دانش صریح - فرهنگ سازمانی و نحوه ی تفکر مهم است . - فناوری اطلاعات ی تسهیل گر است . - ساده شروع کنید. - استفاده از نقشه های مختلف
- توجه به دانش های مهم - به روز رسانی

## زیان ها و خطرات احتمالی استفاده از نقشه ی دانش

نقشه ی دانش از جمله ابزارهای کم خطرمدیریت دانش است . با این حال پیاده سازی غلط را استفاده ی نادرست از این ابزار و تحلیل های اشتباه به وسیله آن ، می تواند اثرات مخربی به همراه داشته باشد. از جمله اثرات مخرب این ابزار می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تفسیرهای اشتباه - انتخاب پایه نامناسب - ناکامل بودن محتوا - خطای دید - استفاده ی بی مورد از فناوری - نقشه ، راه ها را نشان نمی دهد. - بی توجهی به مقتضیات

## جمع بندی

در این فصل ، نقشه ی دانش به عنوان یکی از ابزارهای رایج مدیریت دانش معرفی و تشریح شد . همان طوری که مشاهده کردید ، نقشه ی دانش ابزاری توانمند برای نشان دادن دانش های موجود در سطح سازمان است . این نقشه با انتشار فهرست و یا تصویری که نشان دهنده ی مکان یافتن دانش های موجود در سطح سازمان است . کم بسزایی در تعیین محل دانش های مهم در سازمان می کند. در ضمن این نقشه ، نمایش ملموس و قابل درکی را از مفاهیم و ارتباطات دانشی موجود در سازمان ارائه می دهد. در واقع این نقشه به عنوان یک راهنما به مدیران ، کارشناسان و افراد یک سازمان کم می کند تا مفاهیم مورد نظر خود را پیدا و منابع دانش مرتبط با هری از آنها را بازیابی نمایند.

نقشه ی دانش در تعیین سادگی و قابل فهم بودن برای همه ی افراد ، باید یک نقشه ی جامعی باشد . در ضمن این نقشه باید دقیق باشد و دانش های موجود در سازمان را با صحت و دقت بالایی معرفی و نشان دهد. البته توجه به این نکته مهم است که دقت نقشه ، ارتباط بسیار زیادی با شرایط سازمان و هدف ما از طراحی و ترسیم این نقشه دارد . در ضمن دانش در طول زمان در هر سازمانی دچار تغییر و تحول می شود . این تغییرات با طراحی پویای این نقشه در طول زمان قابل نشان دادن است . نکته ی بسیار مهمی که در طراحی و ترسیم نقشه ی دانش باید مد نظر قرار داده شود . توجه به نیازهای سازمان است . در واقع نقشه ی دانش در هر سازمانی باید متناسب با نیازهای سازمان طراحی گردد. هم چنین این ابزار هم مانند سایر ابزارهای مدیریتی که در سطح سازمان مورد استفاده قرار می گیرند ، هزینه هایی را برای سازمان به دنبال خواهد داشت .

- مدیران باید هنگام طراحی و ترسیم این نقشه برا در نظر گرفتن نیازهای سازمان خود در نظر داشته باشند که این ابزار برای سازمان به صرفه باشد .
- بنابراین هنر مدیران این است که با انتخاب صحیح و خلاقانه خود، زمینه را برای افزایش ۲۱۴ کارایی و اثربخشی این نقشه در سطح سازمان فراهم نماید.

## ارزیابی پس از اتمام پروژه

### مقدمه

- ارزیابی پس از اتمام پروژه، یکی از ابزارهای قدرتمند و موثر مدیریت دانش است که می تواند در سازمان ها ی پروژه محور کاربرد فراوانی داشته باشد. چون شرایط حاکم بر هر پروژه مدیریت خاصی دارد باعث شده است که دانش مدیریت پروژه در همین شرایط خاص بوجود آید.

## ارزیابی پس از اتمام پروژه چیست؟

"عقل از یک سوراخ دوبار گزیده نمی شود" (امام صادق )

ارزیابی پس از اتمام پروژه ، یکی از ابزارهای قدرتمند و مؤثر مدیریت دانش است. ویژگی اساسی این ابزار ، توجه به ماهیت خاص پروژه به عنوان یکی از مهمترین انواع فعالیت های رایج در سازمان ها است. و با توجه به شرایط ویژه حاکم بر پروژه ها مدیریت و شرایط خاصی دارد.

## شرایط خاص پروژه:

- موقتی بودن پروژه - تکراری بودن بسیاری از فعالیت ها - تغییر زیاد در دانش ضمنی سازمان با اتمام هر پروژه

### ۱- موقتی بودن پروژه:

پروژه در زمانی معین آغاز و در زمان مشخصی پایان م ییابد. این برخلاف فرآیندهاست که تا زمان جایگزینی با فرآیندی بهتر در سازمان باقی میماند.

### ۲- تکراری بودن بسیاری از فعالی آنها با پروژ ههای گذشته:

برای مثال پروژه سدسازی حجم قابل توجهی از فعالیت ها روتین هستند. (مثل طراحی، حفاری، خاک ریزی، بتن ریزی و نصب تأسیسات) حتی در خصوص فعالیت های مدیریتی نیز چنین است (زمان بندی پروژه، تخمین هزینه فعالی آنها، گزارش گیری، حسابداری، مدیریت ریسک)

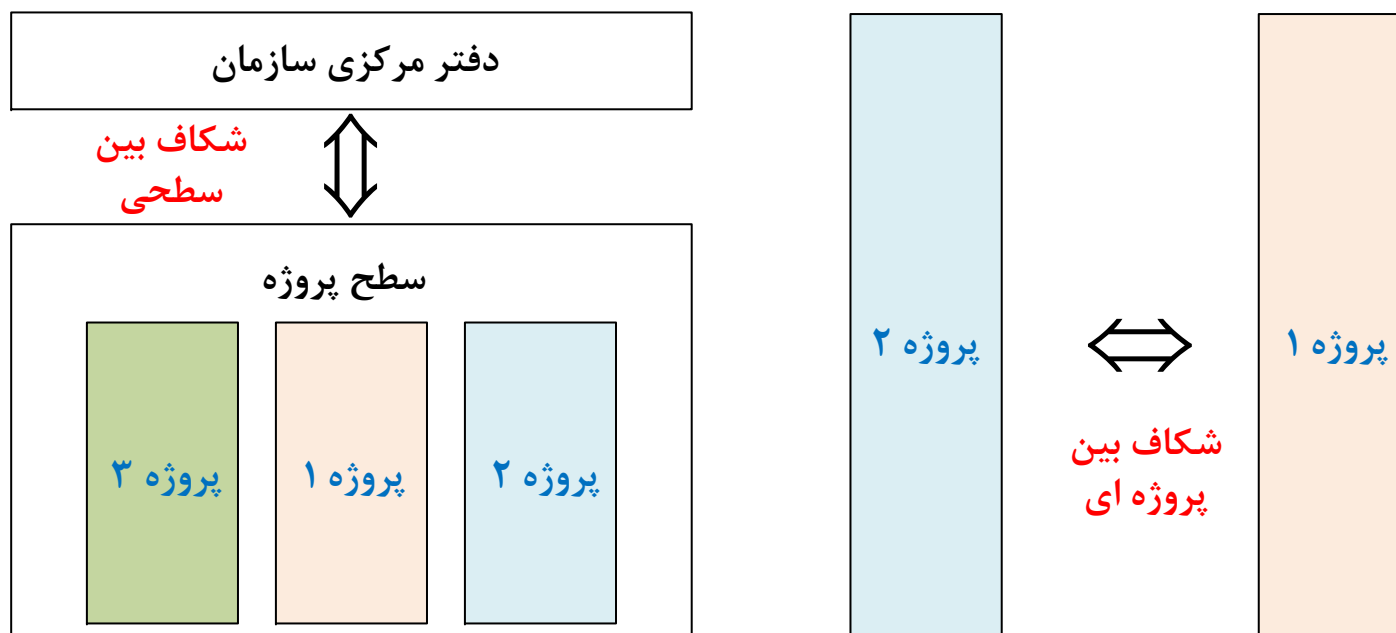
### ۳- تغییر زیاد در دانش ضمنی سازمان با اتمام هر پروژه:

بخش عمده ای از دانش کسب شده در طول پروژه پس از پایان پروژه از سازمان خارج می شود.

### دلایل آن عبارتند از:

- خروج نیروی انسانی فنی و مدیریتی بعد از اتمام پروژه - تغییر در ساختار همکاری فرا سازمانی - برخی پروژه ها با همکاری طیف وسیعی از پیمانکاران و کارفرمایان و ... انجام و پس از اتمام و پراکندگی، این تجارب و دانش نیز پراکنده می شود.

## چرا ارزیابی پروژه لازم است؟



مسائل طرح شده در قبل باعث میشود سازمان های پروژه محور دچار بیماری بنام شکاف دانشی شوند که به دو شکل روبرو میباشد.

## چرا ارزیابی پس از اتمام پروژه؟

- ۱- فراغت از کار برای ارزیابی و کسب تجربه: فراغت ذهنی و زمانی جهت ارزیابی و بررسی و بحث و جمع بندی تجارب کسب شده در طول پروژه.
- ۲- داشتن نگاه جامع و کل گرایانه برای ارزیابی: در حین پروژه نگاهی جامع نسبت به پروژه و موفقیت روشهای استفاده شده وجود ندارد. در انتها نگاه کل گرایانه و جامع نسبت به نقاط ضعف و قوت وجود دارد.
- ۳- کم بودن ملاحظات سیاسی و رقابتی: در انتهای پروژه بدلیل اتمام آن ملاحظات سیاسی برای عدم ادغان یا شکست ها بطور معمول کمتر است.

## ارزیابی در حین پروژه

- ۱- ابزار این ارزیابی از بسیاری جهات مشابه ارزیابی پس از اتمام پروژه است لکن نتایج حاصله جهت بهبود در روند همان پروژه استفاده می گردد. در حالیکه نتایج ارزیابی پس از پروژه در پروژه های آتی مورد استفاده قرار می گیرد، لذا مقاطعی مشخص در حین پروژه برای این ارزیابی به فراخور معین م یگردد. استفاده از ارزیابی در حین پروژه در سازمانهایی که مجری پروژه های بزرگ و با ابهام بالا هستند. اثر بخشی بالائی دارد. زیرا پس از هر مرحله، گامهای بعدی معلوم و روش انجام مرحله بعد به تناسب تعیین میگردد.

## شرایط استفاده از ارزیابی پس از اتمام پروژه

در شرایط ذیل بیشترین اثر بخشی را دارد:

- ۱- سازمان از ثبات و تمرکز کافی برخوردار باشد. ۲- صنعت و حوزه فعالیت سازمان از اثبات کافی برخوردار باشد.
- بطور معمول در هر شرایطی ارزیابی پس از اتمام پروژه در خصوص تجارب مدیریت پروژه می تواند موثر باشد.

## فواید و اهمیت ارزیابی پس از اتمام پروژه

### ۱- ارزیابی عملکرد و دانش سازمان:

باید در این نو ارزیابی علاوه بر سطح عملکرد به ریشه عملکرد نیز پرداخته شود. باید در ارزیابی پس از انجام پروژه به هر ۴ مقوله هرم دانشی لوندوال " چه ، چرا، چگونه ، چه کسی " پرداخته شود. توجه به این ۴ مقوله باعث می شود ارزیابی واقع بینانه و عمیقی از عملکرد تیم پروژه و سازمان داشته باشیم. به طور معمول مدیران در پاسخ دادن به سوالاتی که با چرا و چگونه شروع می شوند به اندازه کافی وقت صرف نمی کنند. این مسئله باعث م یشود تا بارها و بارها اشتباهات خود را تکرار کنند بدون اینکه از اشتباهات خود درس بگیرند.

چه چیزی ؟ Know What?

چرایی ؟ Know Why?

چگونگی ؟ Know How?

چه کسی ؟ Know Who?

جوهر ارزیابی پس از اتمام پروژه نوعی فرصت فکرکردن ، ریشه یابی و راه حل یابی برای مسائل رایج و اساسی سازمان است.

## ۲- کسب تجربه از عملکرد گذشته:

- بخشی از این ارزیابی ها تحت عنوان تجارت موفق و ناموفق قابلیت استفاده مجدد در پروژه های دیگر سازمان را دارد، این نکته مهمی است که مدیران باید با توجه به شرایط پروژه تشخیص دهند چه بخشی از دانش و تجربه کسب شده در این پروژه برای پروژه های آتی مفید و چه بخشی یکبار مصرفند.

## ۳- جلوگیری از اختراع دوباره چرخ:

- استفاده از تجربیات مثبت و منفی پروژه های گذشته می تواند مانع از تجربه مجدد یا باصطلاح اخترا مجدد چرخ شود. البته با صرف وقت زیاد مدیران و کارشناسان و بررسی موشکافانه و صادقانه پروژه ها.

## ۴- اجرای تغییرات و اصلاحات سازمانی:

- لازمست برخی از درسهائی که از پروژه های قبل گرفته شده در سطح سازمان اعمال شود نه فقط در سطح پروژه. مثلاً در ارزیابی ی شرکت نرم فزاری به این نتیجه رسید که بجای انجام پروژه های متعدد کوچ درگیر پروژه های محدود ولی بزرگتر شود این تاثیرمهمی در کل ساختار آن شرکت داشت.

## چند مثال از دنیای کسب و کار

### تکه های دانش در اینتل

( بزرگترین تولید کننده ریزپردازنده) مدیران این شرکت دریافته اند که دانش ضروری بصورت اثر بخش بین پروژه های شرکت به اشتراک گذاشته نمی شود. لذا از یک گروه مشاوران دانش بهره گرفته تا در شناسائی دانشهای ارزشمند و ارائه آنها به سایر بخشهای شرکت کم نمایند. این مشاوران کار را در سه مرحله انجام دادند:

۱ - مصاحبه با افراد پروژه ، برای تعیین نیازهای دانشی آنها

۲ - مستند سازی نامیدند. « برداشت دانش » آموخت ههای مهم در سطوح گوناگون، آنها این مرحله

۳ - این مشاوران تکه های دانش یا « دانش برداشت شده را در نشریاتی بنام KnowledgeNuggets گردآوری کردند. درگیر شدن آنان با انبوهی از پروژ ههای، به آنها اطلاعاتی در مورد نیازها و منابع دانشی مختلف در سازمان داد. افراد مشغول در ی پروژه خاص بدلیل تمرکز برآن پروژه از داشتن این دانش محروم بودند. بنابراین این افراد می توانستند نقشی شبیه واسطه برای دانش ایفا و افراد جوینده و ارائه دهنده دانش را بهم متصل کنند.

### بوئینگ و مشق شب پروژه

تشکیل و مامور شد تا فرآیند توسعه دو هواپیمای « مشق شب پروژه » تیمی بنام ۷۴۷ و ۷۳۷ را با دو مدل قبلی یعنی ۷۰۷ و ۷۲۷ مقایسه نماید. این تیم پس از ارزیابی دو پروژه، کتابی را که مشتمل بر توصیه های فنی ارزشمند در این زمینه، منتشر کرد. برخی از افراد کار گروه مشق شب پروژه پس از انجام ارزیابی به پروژه توسعه ای هواپیماهای ۷۵۷ و ۷۶۷ منتقل شدند تا دانش خود و بخصوص اطلاعات کسب شده در مورد دانش سازمانی را با همکاران خود در این دو پروژه به اشتراک گذارند. در اثر این رویه دو پروژه بسیار موفق و عاری از خطا در تاریخ شرکت بوئینگ به تحقیق پیوست.

### شرکت بریتیش پترولیوم و واحدهای ارزیابی پس از پروژه

- این شرکت روش ارزیابی پس از اتمام پروژه بصورت نظام مند را ابداع کرد. فعالیت ارزیابی پس از اتمام انجام می شود. یکی از اهداف « واحد ارزیابی پساز پروژه » پروژه توسط ی واحد ویژه سازمانی به نام اصلی این ارزیابی ها ایجاد رویه ای برای یادگیری از خطاها و تکرار موفقیتها در شرکتی است که در سرتاسر جهان فعالیت میکند. یک تیم بیرونی برای اینکار انتخاب شد تا افراد آن بدون پیش داوری و بصورت مستقل عمل کنند. بررسی از زمان شکل گیری ایده پروژه تا زمان انجام ارزیابی صورت گرفته و نتایج مثبت و منفی پروژه نیز مورد تحلیل قرار م یگیرد. بعد از واکاوی مستندات، مصاحبه با حداقل ۴۰ نفر از اعضای تیم پروژه نیز انجام م یگیرد. چنین ارزیابی دقیقی از پروژه های بزرگ نیازمند صرف زمان تقریبی شش ماه است. گزارش نهائی برای بررسی و تصدیق به اعضای تیم پروژه ارائه و در نهایت نظارت بازبینی می شود و منتشر می گردد تا برای پروژه های بعدی در دسترس افراد باشند و فرآیند روزرسانی آن نیز در شرکت تدوین شده است.

## رویکردهای مختلف به ارزیابی پس از اتمام پروژه

### ۱- مستندسازی در مقابل گفتگوی شفاهی و شبکه سازی

- در مستندسازی با استفاده از ابزارهای استخراج دانش تلاش می‌شود تا دانش اعضای پروژه و دانش انباشته شده در سایر بخشهای پروژه تا جایی که امکان دارد شناسایی، استخراج و مستندسازی شود.

این روش در سه حالت اثر بخشی بالایی دارد:

۱- در حوزه هایی که مستندسازی دانش راحت تر است (مانند حوزه IT و نرم افزار)

۲- در مورد دانش فنی و تخصصی (مانند تجارب تحلیل و طراحی نرم افزار)

۳- در شرایطی که افراد نسبت به ارائه دانش خود تمایل بیشتری دارند.

علاوه بر مستندسازی می‌توان ارزیابی بعد از اتمام پروژه را با تکیه بر شناسایی متخصصان (حاملان دانش) و شبکه سازی بین آنها انجام داد. جلسات با رویکرد آگاهی از دانشهای افراد، آشنائی و برقراری ارتباط بین متخصصان انجام می‌گیرد. خروجی بجای انبوهی از مستندات، نشانی و مشخصات افراد است که حاوی دانش ارزشمندی برای سازمان هستند. در انتهای این فرآیند نوعی شبکه سازی و ارتباطات رسمی و غیر رسمی بین کارکنان صورت می‌پذیرد که می‌تواند زمینه ساز استفاده از دانش در پروژه های بعدی باشد. شبکه سازی مناسب برای حالتی است که دانش به راحتی قابل مستندسازی نبوده و استخراج دانش از خبرگان با موانع فراوانی همراه است.

### ۲- دانش فنی در مقابل دانش مدیریتی

- در ارزیابی توجه به مسائل فنی بسیار شایع است لکن باید در کنار آن به مسائل مربوط به مدیریت پروژه نیز توجه شود. مثلاً در پروژه دانش محور تولید داروی جدید علاوه بر تکنیک و نحوه تهیه دارو باید مسائلی همچون نحوه برنامه ریزی و زمان بندی فعالیتها و ارتباط آن با چرخه عمر محصول و ... نیز رسیدگی شود زیرا اهمیت بسیار بالایی برای پروژه های آتی دارد

### ۳- دانش استراتژیک در مقابل دانش اجرایی

- علاوه بر مسائل جاری و جزئی و اجرائی، کسب دانش و تجارب در خصوص مسائل کلان و استراتژی سازمان از اهمیت بسزائی برخوردار است. سازمان بسمت چه پروژ های برود، استراتژی کلی سازمان برای مدیریت پروژه چه باشد، مقدمات پروژه و سیاست مدیریت ریسک چیست و ... نیاز به استخراج دانش با ارزش بیشتری برای یک سازمان دارد.

### ۴- دانش درون سازمانی و دانش حاصل از ارتباطات

- یکی از مسائل مهمی که در استفاده از ابزار ارزیابی پس از اتمام پروژه باید مورد توجه قرار گیرد اینست که دانش در کجا قرار دارد. بدلیل وسعت تعداد منابع دانش تمامی منابع در این ارزیابی باید مورد توجه قرار گیرند. پروژ ههای بزرگ با مشارکت طیف وسیعی از ذینفعان، کارفرمایان، مشاوران، ناظران و ... انجام می‌شود لذا دانش نه تنها در تک تک آنها وجود دارد بلکه در شبکه ارتباطی بین آنها (کارفرما و ناظر) نیز وجود دارد. بخاطر همین موضوع است که جلسات در راستای اخذ همین دانشها با طیف وسیعی از آنان تشکیل میگردد.

## ارزیابی پس از اتمام پروژه به چه دردی می‌خورد؟

### ۱- در ارزیابی و برنامه ریزی دانش

- مدیران می‌توانند از ابزار ارزیابی برای شناسائی دانشهای خلق یا کسب شده در طول اجرای یک پروژه در دو بعد اقدام نمایند.

بعد اول:

سازمان از فقدان چه دانشی رنج می‌برد و از تحلیل شکستها حاصل و نتایج مهمی در بردارد. البته نکته بسیار مهم پس از شناسائی شکاف دانشی موجود، برنامه ریزی صمیمی است که در راستای رفع این شکاف باید انجام شود.

## بعد دوم:

علاوه بر شناسایی دانشها و نیازهای مرتبط، تعیین نقش و جایگاه هر یک از دانشها در پروژه و سازمان است. بطور کل در مورد هر یک از دانشها سوالات زیر باید مطرح و پاسخ داده شود، در غیر اینصورت ارزیابی به طور ناقص در سازمان پیاده سازی شده است:

- به چه دلایلی ضعف در دانش کنترل پروژه برای سازمان و پروژه ها مهم است؟ - چه مشکلات و نارسائیهایی بخاطر وجود چنین وضعی در دانش کنترل پروژه برای سازمان و یا پروژه ها بوجود آمده است؟ - چه دلیلی وجود دارد که با تقویت این حوزه از دانش بطور حتم مشکلات مطرح برطرف شوند یا کاهش یابند؟

## ۲- در خلق دانش

- همفکری و تلاش برای تحلیل و ریشه یابی مشکلات پروژه و نیازهای دانشی و طرح ایده های جالب و خلاقانه منشا خلق ایده ها، ارائه راهکارها (حتی در حین پروژه) و دانشهای جدید در راستای رفع نیازهای دانشی و مشکلات پروژه هاست. مدیران می توانند دانشهای خلق شده در حین پروژه را در نهایت بین سایر بخشها و پروژه های سازمان نیز به اشتراک بگذارند.

## ۳- در کسب دانش

- ناظران پروژه، کارفرما یا نمایندگان آن، پیمانکاران، کارشناسان خارج از سازمان فعالیتهایی را در راستای پیشرفت پروژه انجام می دهند و هر یک دارای دانش و تجارب ارزشمندی هستند که با استفاده از این ابزار و مشارکت در جلسه ارزیابی پس از اتمام پروژه می توان دانش هر یک را جذب و وارد سازمان نمود.

## ۴- در سازماندهی و ذخیره سازی دانش

- اگر دانش های شناسائی شده در طول جلسات ارزیابی پس از اتمام پروژه در قالب مناسب (کاغذی یا الکترونیکی) سازماندهی و ذخیره سازی نشود امکان به اشتراک گذاری این دانشها تا حد بالائی از بین می رود و مدیران نمی توانند نسبت به تسهیم این دانشها در سراسر سازمان و سایر پروژه ها برنامه ریزی کنند. با استفاده از ابزار دیگری بنام نقشه دانش می توان سازماندهی و ذخیره سازی دانشها شناسائی شده را بنحو مطلوبی انجام داد. مدیران می توانند با انتخاب هر یک از پروژه ها بعنوان پایه نقشه، کلیه دانشهایی را که در حین اجرای پروژه شناسائی شده در قالب یک محتوای مناسب بر روی نقشه (یا فرآیند) قرار دهند.

## ۵- در انتشار دانش

- بدین معنا که با شناسائی دارائی های دانش و در صورت لزوم انتقال آن به پروژه های مشابه بخشی از فرآیند انتشار دانش محقق شده و در جلسات نیز ذینفعان به اشتراک دانش می پردازند.

## ۶- در بکارگیری دانش

- مدیران می توانند از طریق این ابزار و با تسهیل انتشار دانش، بکارگیری دانش را در سطح سازمان خود بهبود دهند. البته برای تحقق این هدف سازماندهی و ذخیره سازی دارائی های دانشی در سازمان اهمیت بسزایی دارد.

## ۷- در فراموشی فعال

- هر دانشی با توجه به ویژگی خود بعد از گذشت زمان ارزش خود را از دست می دهد و کهنه و منسوخ می شود. یکی از وظایف مهم و کلیدی مدیران، شناسائی دانشهای کهنه و قدیمی است که می توانند اثرات مخربی در مسیر موفقیت سازمان داشته باشند و این شناسائی در جلسات ارزیابی بعد از پروژه صورت می گیرد. بعنوان نمونه در جلسات ارزیابی یک شرکت روش گزارش نویسی نادرست آن شرکت بعنوان یگ روش غیر مفید که باعث ایجاد مشکلاتی بین شرکت و کارفرمایان پروژه ها شده بود مطرح شد. از اینرو برای فراموشی فعال این روش و جایگزینی آن با روش صحیح گزارش نویسی در همانجا تصمیمات لازم گرفته شد. یکی از مسائل مهم نحوه کنار گذاشتن و فراموشی فعال دانش کهنه در سازمان است. زیرا معمولاً سازمانها نسبت به دانشهای قدیمی چسبندگی داشته و افراد نسبت به تغییر مقاومت و مدیران را دچار مشکلاتی می کنند. البته مدیران با توضیح خطرات و مضرات دانش قدیمی می توانند مقاومت را کاهش می دهند.

## ارتباط ارزیابی پس از اتمام پروژه با ابعاد مدیریتی دانش

- لازم است که مدیران با توجه به چهار بعد اساسی پیاده سازی مدیریت دانش از این مسئله اطمینان حاصل کنند که تمامی این ابعاد (محتوا، سازمان، منابع انسانی، فناوری) را در ارزیابی پس از اتمام پروژه به درستی در نظر گرفته اند:

### ۱- محتوا

دانش کلیدی باشد: موضوعات دانشی که در ی پروژه و برای ی سازمان مطرح هستند بر اساس "میزان تاثیری که بر عملکرد پروژه و سازمان" دارند اهمیت متفاوتی دارند.

- ۱- در سایر پروژهها استفاده ی زیادی داشته باشد: طبیعی است که اگر دانشی فقط در تعداد بسیار محدودی از پروژه های سازمان احتمال استفاده ی مجدد داشته باشد. ارزیابی آن
- ۲- الویت چندانی نخواهد داشت. توجه به حوزه های موفق و ناموفق: در بسیاری از موارد درسهایی که از شکستهای پروژه های قبلی می توان گرفت بسیار ارزشمندتر از درسهایی است که موفقیت های قبلی گرفته می شود.
- ۳- همه ی بخش های دانش به صورت جامع مورد بررسی قرار گیرد: باید تمامی منابع احتمالی دانش اعم از منابع دانش آشکار مانند گزارشها و مستندات و نیز منابع دانش ضمنی مانند خبرگان و مدیران را مد نظر داشته باشد.

### ۲- سازمان

نگاه به ارزیابی به عنوان یک فرآیند مداوم:

اجرای ارزیابی پس از اتمام پروژه ی بار برای همیشه کافی نیست. این اقدام باید به صورت ی روال و بخشی از فرآیندها و رویه های سازمان در نظر گرفته شود. مهمترین دستاورد این فرآیند شناسایی و پیش بینی و بسیاری از ریس ها در ابتدای پروژه است.

تعیین نقشهای لازم برای اجرای این ابزار:

برای نهادینه شدن ارزیابی پس از اتمام پروژه و بهبود انجام آن لازم است تا نقشها و مسئولیتهای مرتبط با آن در سازمان تعریف شود. یکی از نقشهای مهمی که باید برای فعالیت ارزیابی پس از اتمام پروژه تعریف شود کارشناس مستندسازی است. برخی برای کلیه فعالیتهای مدیریت دانش خود از جمله هدایت فعالیتهای ارزیابی پس از اتمام پروژه ی مدیر ارشد دانش تعیین کرده اند.

حمایت مدیران ارشد:

حمایت مدیران ارشد سازمان در بسیاری از پروژه های مدیریتی یکی از عوامل اساسی موفقیت است.

سازوکارهای انگیزشی برای استفاده از نتایج ارزیابی پس از اتمام پروژه:

معمولاً استفاده واقعی از تجارب در پروژه های بعدی مفقود میشود. یکی از راهکارهای سازمانی که می تواند نقش موثری در این راستا ایفا کند تعریف مشوقهای موثر و واقعی برای استفاده از تجارب پس از اتمام پروژه است.

ایجاد فرهنگ بررسی عملکرد گذشته:

فرهنگ بررسی عملکرد گذشته و درس گرفتن از آن به عنوان فرهنگی که تسهیل کننده و زیربنای ارزیابی پس از اتمام پروژه است، شکل بگیرد و تقویت شود.

### ۳- منابع انسانی

آموزش مدیران برای ارزیابی پس از اتمام پروژه: مدیران سازمان و پروژه باید بتوانند از رهگذر این ارزیابی مهارتهای تفکر استراتژیک، درس گرفتن از تجارب، تحلیل تجارب، انتشار آن ها و قابلیت تعامل و بحث در زمینه ی دانش و تجارت را کسب کنند. مهارت های تفکر اعم از تفکر انتقادی، تفکر انتزاعی، تفکر سیستمی و ... از ملزومات تبدیل یک مدیر معمولی به مدیر موفق است.

آموزش کارشناسان مربوطه: مهارت مستندسازی و گزارش نویسی درست، مهارت تفکر انتقادی و مهارت های ارتباطی برای انتشار دانش، از جمله مهارتهای پایه ای است.

مدیریت صحیح منابع انسانی برای نگهداری دانش ضمنی: دانش ضمنی سازمان، به افراد با تجربه و ماهر سازمان چسبیده است و قابل جدا کردن از آنها نیست. در واقع دانش ضمنی یکی از ویژگیهای این افراد است. به همین دلیل سیاستهای حفظ و نگهداری نیروی انسانی کلیدی و ماهر در سازمان یکی از مسایل بسیار مهم در تسهیل و بستر سازی برای ارزیابی پس از اتمام پروژه است.

### ۴- فناوری

فناوری برخلاف آنچه معمولاً تصور میشود، تنها بخش محدودی از مدیریت دانش است. در ارزیابی پس از اتمام پروژه، فناوری به صورت سیستمهای اطلاعاتی و سیستم های ارتباطی نقش حمایت کننده و تسهیل کننده را دارد.



## نحوه اجرای ارزیابی پس از اتمام پروژه

برای اجرای ارزیابی پس از اتمام پروژه لازم است تا یک فرآیند گام به گام و نظامند طی شود. تأکید می شود که موفقیت ارزیابی پس از اتمام پروژه در گرو مداومت سازمان در اجرای آن است.

### ۱- شناسایی حوزه های دانش کلیدی پروژه و منابع آن

- ابتدا اطلاعات موجود در پروژه نظیر زمان انجام پروژه، افراد در حال فعالیت در پروژه و فعالیتهای انجام شده در طول پروژه بررسی می شوند. در این مرحله بر اساس استراتژی های سازمان، حوزه های کلیدی دانش استخراج می شود. همچنین افرادی که به عنوان یک منبع دانش شناسایی شده اند در جلساتی که در ادامه برگزار می شود، دانش خود را به سازمان منتقل خواهند کرد.

### ۲- انتخاب رویکرد مناسب

- رویکردهای ارزیابی می تواند با یکدیگر متفاوت باشند. سازمان باید با استفاده از تحلیل هزینه و فایده، رویکردی را که با شرایط و ویژگیهای آن بیشتر هم ساز است برای ارزیابی برگزیند.

### ۳- جلسات و سازوکارهای استخراج دانش

- این مرحله، بخش اصلی فرآیند ارزیابی پس از پروژه است. در این جلسات به فراخور نیاز سولاتی مطرح میشود که اساس مستندسازی دانش آشکار و شناسایی حاملان دانش ضمنی است. پس از برگزاری جلسات، مواد خام مناسبی برای سازمان بدست می آید. با تحلیل این مواد خام است که سازمان می تواند فواید قابل انتظاری را از ارزیابی استخراج نماید.

### ۴- تحلیل نتایج و سازماندهی دانش کسب شده

- پس از این که اطلاعات از جلسات ارزیابی دانش استخراج شد باید آنها را دسته بندی و تحلیل کرد. در انتهای این مرحله باید محدودیتهای، شرایط بکارگیری، تاریخ مصرف و مخاطبین در مورد هر دانش مشخص شود.

### ۵- استفاده از دانش

- پس از اینکه دانشهای ایجاد شده در طول پروژه مستند شد، لازم است تا سازمان اقداماتی را برای اجرایی شدن استفاده از این دانش ها انجام دهد.

## چگونه از ارزیابی پس از اتمام پروژه استفاده کنیم؟

### ۱- توجه به ساختار مستندات

- یکی از مسائل اجرایی مهم در تدوین نتایج ارزیابی پس از اتمام پروژه، ساختار مستنداتی است که به کار گرفته می شود. طراحی ساختار مناسب برای مستندات ارزیابی پس از اتمام پروژه بسیار حیاتی است و کار کارشناسی قابل توجهی می طلبند.

### ۲- شناسایی حاملان دانش

- یکی از مسائل اجرایی مهم در استفاده از این ابزار، توجه به دانشهایی است که به راحتی قابل مستند شدن نیستند. موارد زیادی پیش می آید که به دلایل مختلف مانند پیچیدگی زیاد، هزینه ی بالا و غیره مستندسازی دانش به صرفه نیست. فهرستی از افراد کلیدی که میتوان در پروژه ها بعدی از آنها بهره برد قابل استخراج است.

### ۳- شیوه ی برگزاری جلسه و سازوکار استخراج درس ها

- برای برگزاری جلسات ارزیابی، توجه به موارد زیر ضروری است:

- ۱- کار کارشناسی پیش از جلسه ۲- ترکیب مناسب حاضرین در جلسه ۳- فضای باز و صمیمی در جلسه ۴- ارائه خوراک فکری به حاضران ۵- مستندسازی جلسات
- ۶- ایجاد محیطی به دور از مشغل ههای روزمره ۷- ایجاد فضایی برای نقد عملکرد خود ۸- استفاده از ابزارهای ساده و موثر ۹- اداره ی جلسه توسط فردی خبره
- ۱۰- تغییر ترکیب جلسات بنا به نیاز

### ۴- انگیزش برای طرح شکست ها

برای ارزیابی نقاط منفی و تجارب ناموفق پروژه می توان از دو روش استفاده کرد :

- مصاحبه ی انفرادی با افراد به صورت ناشناس .

- استفاده از تکنیک ارزیابی متقابل ( فرد یا گروه الف تجارب ناموفق و شکست های گروه ب را بازگو می کنند )

### ۵- ارزیابی در آینده

- ارزیابی پس از اتمام پروژه باید بلافاصله بعد از اتمام پروژه شروع و مقدمات، اطلاعات و مستندات تهیه شود و مصاحبه های لازم صورت گیرد .

### ۶- نهادینه سازی ارزیابی بعد از اتمام پروژه در سازمان

- رواج منطق این ابزار در سازمان مسئله ی اساسی است . بدین معنی که نگاه به گذشته و درس گرفتن از رخدادهای آن و استفاده از آن ها در فعالیتهای مشابه آتی به جزیی از فرهنگ سازمان تبدیل شود .

## زیان ها و خطرات احتمالی استفاده از ارزیابی پس از اتمام پروژه

### ۱- تکرار و تقویت اشتباهات در پروژه های بعدی

- چنانچه در مرحله ارزیابی عملکردهای شناسایی شده و میزان تعمیم پذیری تجارب گذشته به فعالیت های آینده به اندازه کافی هوشیارانه عمل نکنیم ، استفاده از این ابزار می تواند منجر به تکرار اشتباهات گذشته در آینده شود .

### ۲- تقویت نگاه درون گرایانه به سازمان

- به دلایل مختلفی همچون دسترسی به دانش، افراد کلیدی و یا حتی ملاحظات سیاسی، ارزیابی بعد از اتمام پروژه با نگاه به درون سازمان و رویدادهایی که در آن پیش آمده انجام می شود. این رویکرد در ارزیابی پس از انجام پروژه می تواند باعث حاکم شدن نگاه درون گرا در سازمان شود و از مطالعه و بررسی تجربیات و نوآوری های سایر رقبا و سازمانهای مشابه و درس گرفتن از آنها جلوگیری نماید.

### ۳- طرح نقاط مثبت و عبرت نگرفتن از شکستها

- یکی از اثرات منفی احتمالی ، ارزیابی پس از اتمام پروژه ، غفلت از نقاط ضعف و شکست های و ارزیابی و تحلیل آنها است .  
راه حل : استفاده از مشاوران مستقل خارج از سازمان است .

#### ۴- احساس خطر و ناامنی دانش کاران سازمان

- مهمترین خطری که ابزار ارزیابی پس از انجام پروژه می تواند در برداشته باشد ، احساس ناامنی در افراد کلیدی است . چنانچه این افراد کلیدی احساس کند هدف از این جلسات استخراج دانش آنها و سپس کنار گذاشتن شان است .

#### ۵- نوش دارو پس از مرگ سهراب

( ای کاش چنین جلساتی در حین انجام پروژه برگزار می کردیم) در کنار ارزیابی پس از اتمام پروژه، در حین پروژه نیز باید ارزیابی در مقاطع زمانی مشخصی اجرا شود .

### مثالی جامع از ارزیابی پس از اتمام پروژه

۱- مرحله اول : شناخت نظام مستندسازی و گردش اطلاعات در پروژ ههای شرکت ۲- مرحله دوم : طراحی پایگاه دانش پروژه های شرکت

۳- مرحله سوم : تدوین و طراحی مستندات مدیریت دانش پروژه ها ۴- مرحله چهارم : پیاده سازی مستندات مدیریت پروژه برای یکی از پروژه های شرکت

۵- مرحله پنجم : بازبینی مراحل قبلی و استخراج مراحل بلوغ سیستم

| مرحله       | مهمترین اقدامات   | زمان شروع                     | زمان پایان                    |
|-------------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| آغاز        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- آموزش و فرهنگ سازی در افراد کلیدی پروژه و سازمان برای نظام مستندسازی</li> <li>- پیاده سازی مستندات مرحله آغاز برای پروژه های تعیین شده</li> <li>- تاکید بر همراهی مستمر کارشناس مستند سازی با افراد کلیدی پروژه برای تدوین و انتشار و بکارگیری مستندات به صورت دستی</li> </ul> | ابتدای شروع پیاده سازی        | یکسال بعد از شروع پیاده سازی  |
| میانی       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- تثبیت مستندات مرحله آغاز و تاکید بر انتشار و بکارگیری آنها</li> <li>- پیاده سازی مستندات مرحله میانی برای پروژه های تعیین شده</li> <li>- تاکید بر کیفیت تدوین مستندات</li> </ul>   | یکسال بعد از شروع پیاده سازی  | دو سال بعد از شروع پیاده سازی |
| بلوغ        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- تثبیت فرآیندهای انتشار و بکارگیری مستندات مرحله های ۱و ۲</li> <li>- پیاده سازی مستندات مرحله بلوغ برای پروژه های تعیین شده</li> <li>- تاکید بر کیفیت تدوین مستندات</li> </ul>  | دو سال بعد از شروع پیاده سازی | سه سال بعد از شروع پیاده سازی |
| بهبود مستمر | <ul style="list-style-type: none"> <li>- گرفتن بازخورد مستمر از افراد کلیدی سازمان و پروژه در خصوص میزان اثربخشی مستندات و اصلاح آنها</li> <li>- آموزش مستمر برای تثبیت فرآیندهای مستند سازی</li> <li>- حرکت به سمت اتوماسیون و الکترونیکی کردن نظام مستند سازی</li> </ul>  | سه سال بعد از شروع پیاده سازی | ---                           |

## جمع بندی

- ارزیابی پس از اتمام پروژه در بررسی عملکرد پروژه ها، نقش موثری را ایفا می کند. در واقع مدیران به کم این ابزار میتوانند علاوه بر بررسی عملکرد پروژه، به شناسایی نقاط قوت و ضعف آن نیز بپردازند و از این طریق تجارب موفق را استخراج نمایند. این ابزارها تنها به بررسی عملکرد و نقاط قوت و ضعف پروژه ها محدود نمی شود، بلکه به ریشه یابی علت هر یک از نقاط ضعف پروژه ها نیز می پردازد و این مساله از اهمیت بالایی برخوردار است. در واقع ریشه یابی عملکرد است که میتواند دلایل شکست ها و موفقیت ها را مشخص سازد و تجربیات مفیدی را برای سایر پروژه ها شکل دهد.

## مصاحبه حین خروج

### مقدمه

چرا مصاحبه؟ چرا حین خروج؟

### یک سؤال:

وقتی شخصی چهار قلم جنس بی ارزش را به همراه خود داشته و بخواهد با خود از سازمانی بیرون ببرد واحد حراست یا حفاظت فیزیکی جلوی او را می گیرد و از او پاسخ می خواهد که این اجناس چیست؟ و به چه دلیل آنها را از سازمان خارج می کنید.

### تعریف مصاحبه حین خروج

- عبارتست از ابزاری برای استخراج دانش از افرادی که سازمان را ترک میکنند؛ برای اینکه دانش های مهم و حیاتی سازمان با خروج افراد از سازمان نرود.

### چهار مرحله فرآیند خروج فرد از سازمان



برخی سئوالات که به صورت سنتی در مصاحبه حین خروج مطرح می شود.

- دلیل اصلی خروج شما چیست - چه چیزی باعث شده شما تصمیم به خروج بگیرید - بیشترین چیزی که شما را در سازمان خوشنود میکرد چه بود
- چیزی که شما را ناراحت میکرد در محیط کارتان چه بود - دوست داشتید چه چیزی در محیط کارتان تغییر میکرد - آیا برای انجام امور خود آموزش موثری دیده اید
- آیا برای کارتان پشتیبان مناسب داشتید - آیا برای جانشین خود کسی را مدنظر دارید - از حقوق و مزایای خود راضی بودید - به طور کلی چه حسی درباره شرکت دارید

### فواید مصاحبه حین خروج

- فرصت ایجاد حس رضایت در فرد ترک کننده سازمان - فرهنگ سازی در بین کارکنان فعلی - ارتقاء درک و تجربه مدیران انسانی - جانشین یابی - انتقال دانش، تجربه و ارتباطات به جایگزین - سخاوت در انتقال اطلاعات
- ارتقاء دانش و تجربه سازمان در زمینه منابع

- مصاحبه حین خروج می تواند به روش های مختلفی اجرا شود. برخی از این روش ها و سناریوهای مهم عبارت اند از:

- ۱- مستند سازی دانش
  - ۲- مستند سازی نشانی دانش
  - ۳- استاد و شاگردی
  - ۴- شبکه سازی و برقراری ارتباطات علمی
  - ۵- مصاحبه حین خروج چه زمانی به درد می خورد
  - ۶- بالا بودن نرخ خروج منابع انسانی از سازمان
  - ۷- خروج فرد یا افرادی حامل دانش مهم یا کلیدی
- نکته: مصاحبه حین خروج نباید به ابزاری جهت تثبیت دانشهای کهنه و منسوخ در سازمان تبدیل شود

### مصاحبه حین خروج به چه دردی می خورد

- حفظ و نگهداری دانش در سازمان
- تولید و به تبع آن انتشار و بکارگیری دانش
- کم به فرآیند فراموشی فعال دانش

### ارتباط مصاحبه ی حین خروج با ابعاد مدیریت دانش

- هر چهار بعد مدیریت دانش در مصاحبه ی حین خروج نقش مهمی ایفا می کنند، این ابعاد عبارتند از:
  - ۱- ارتباط با محتوا
  - ۲- ارتباط با سازمان
  - ۳- ارتباط با نیروی انسانی
  - ۴- ارتباط با فناوری
- نحوه اجرای مصاحبه حین خروج
- بسته به نو رویکردی که انتخاب شده است جلسات مصاحبه می تواند متفاوت باشد. ولی مهم ترین موضوع، انعطاف پذیری و هوشمندی مصاحبه کننده حین مصاحبه و استفاده به موقع از افعال پرسشی است.

- مراحل زیر به صورت اجرایی برای انجام مصاحبه حین خروج بایستی طی شود:

- ۱- شناسایی و تحلیل سوابق و دانش و روحیات فرد
- ۲- شناسایی دانش های کلیدی هدف برای استخراج
- ۳- طراحی چهارچوب مصاحبه و مستندات
- ۴- تهیه مستندات پشتیبان
- ۵- انتخاب فرد مناسب برای انجام مصاحبه
- ۶- اجرای جلسات مصاحبه
- ۷- مستند سازی بلافاصله مصاحبه
- ۸- پالایش و تحلیل یافته ها
- ۹- به اشتراک گذاردن یافته ها
- ۱۰- کسب تجربه و استفاده از تجربیات قبلی
- ۱۱- تحلیلهای بلند مدت بر نتایج مصاحبه ها

### شناسایی و تحلیل سوابق ، دانش و روحیات فرد

قبل از خروج افراد از سازمان می بایست شناخت صحیح و جامعی از موارد زیر در مورد هر فرد حاصل کرد:

- ۱- دلیل ترک سازمان
- ۲- نو دانش و تخصص فرد
- ۳- ویژگی های شخصیتی فرد
- ۴- آیا فرد کلی نگر است یا جزئی نگر
- ۵- فرد اهل حرف است یا عمل
- ۶- سابقه ذهنی فرد در مورد سازمان
- ۷- ویژگی های عمومی فرد

### طراحی چهار چوب مصاحبه و مستندات

- هیچ گاه از یک پرسش نامه ثابت برای تمام مصاحبه ها نباید استفاده کرد ، بلکه برای هر فرد بسته به آنچه بیش از این گفته شد باید به روش متفاوت مورد استفاده قرار گیرد.

### تهیه مستندات پشتیبان

- قبل از مصاحبه می بایست مستندات تکمیلی شناسایی شوند تا در طول مصاحبه به خوبی مورد استفاده قرار گیرد و انتخاب فرد مناسب برای مصاحبه فرد مصاحبه کننده باید دو دسته مهارت زیر را در خود داشته باشد:

- ۱- مهارت های عمومی مصاحبه و ارتباطات مؤثر
- ۲- مهارت های دانشی مرتبط با حوزه های کلیدی دانشی که قبلاً شناسایی و انتخاب شدند و همچنین مصاحبه کننده در قد و قواره مصاحبه شونده باشد.

### دسته بندی، پالایش و تحلیل یافته ها

- می بایست بلافاصله پس از جلسه مصاحبه، مستند سازی و منظم کردن یادداشت ها، پیاده کردن موارد ضبط شده و پالایش، اصلاح مطالب نوشته شده انجام شود.

- ۱- موارد مبهم و نامفهوم
- ۲- موارد کلی و انتزاعی
- ۳- موارد ناقص
- ۴- موارد غیر معمول
- ۵- موارد جالب، قطعی و کاربردی
- ۶- نشانی دانش
- ۷- موارد به درد نخور

### به اشتراک گذاری یافته ها

- یکی از مهم ترین اقدامات، تحلیل دانش استخراج شده است تا مشخص شود که این دانش در چه سطحی از سازمان، افراد، چه زمان، تا چه تاریخی، به چه قالبی، به مسئولیت چه کسی و با چه ابزار و کانال ارتباطی به اشتراک گذاشته شود

### کسب تجربه و استفاده از تجربیات قبلی

- باید بعد از هر مصاحبه حین خروج، تجارب مربوط به نحوه تدوین سئوالات، شناسایی و تحلیل مخاطب، نحوه برگزاری جلسات مصاحبه، مستند سازی و روش های تحلیل و انتشار را استخراج کرده و روش های مصاحبه را بر اساس این یافته ها بهبود بخشید.

### تحلیلهای بلند مدت بر نتایج مصاحبه ها

- با تشکیل تیمی از متخصصان به تحلیل یافته های مصاحبه های انجام شده به صورت کلان پرداخت و به سئوالات زیر پاسخ داد:

- ۱- مهمترین ضعف های سازمان چه هستند؟
- ۲- بیشترین نکاتی که افراد حین خروج مطرح می کنند، چه مواردی اند؟
- ۳- در گذر زمان، چه تغییراتی در یافته ها مشاهده می شود و چه روند کلی بر این یافته ها حاکم است؟

### ملاحظات اجرایی مصاحبه حین خروج

- ملاحظات اجرایی متعددی در خصوص اجرای مصاحبه حین خروج وجود دارد که عبارت اند از:

- ۱- فردی یا گروهی
- ۲- مهارت گوش دادن و پرسشگری
- ۳- در انبار گاه به دنبال طلا باشید
- ۴- ملاحظات سیاسی
- ۵- تیم و واحد مصاحبه کننده حین خروج
- ۶- فرهنگ سازی در خصوص فرآیند مصاحبه حین خروج
- ۷- ثبت دانش به نام دارنده آن
- ۸- ایجاد اطمینان اجتناب از ایجاد شائبه جاسوسی و استتقاق
- ۹- توجه به دلیل خروج از سازمان
- ۱۰- هر فردی شایسته مصاحبه نیست
- ۱۱- جامعیت مصاحبه
- ۱۲- مصاحبه حین خروج کارسختی است
- ۱۳- هر چه تخصصی تر بهتر

### زیان ها و خطرات احتمالی مصاحبه حین خروج عبارت اند از

- ۱- احساس عدم اطمینان از استخراج اطلاعات
- ۲- پاسخهای غیر قابل اتکا و تثبیت اشتباههای گذشته
- ۳- تبدیل شدن به تسویه حسابهای شخصی جدا کردن تجربه و دانش از زمینه آن

### جمع بندی

۱- ابزار مصاحبه حین خروج با هدف بهره گیری از دانش افراد در حال ترک سازمان اجرا میشود

۲- چهار سناریوی اصلی برای اجرای این ابزار وجود دارد

۳- توجه ویژه به دانش ضمنی نهفته در خبرگان سازمان

۴- شباهت مصاحبه حین خروج به سایر ابزار استخراج دانش