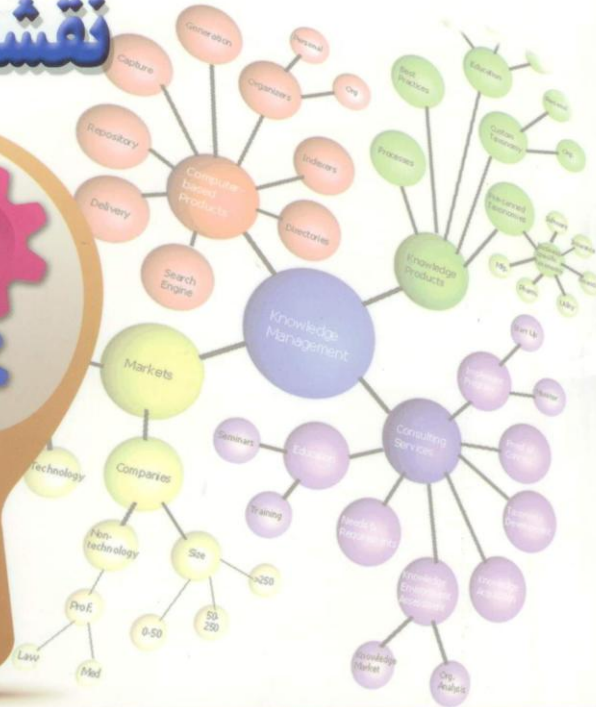






Practical steps in
Knowledge management: knowledge maps

چاپ دوم

گام‌های عملیاتی مدیریت دانش: نقشه‌های دانش



دکتر پیمان اخوان (دانشیار دانشگاه مالکاشتر) 
مهندس الهام جودی (کارشناس ارشد فناوری اطلاعات) 



تهیه شده در واحد توسعه مدیریت

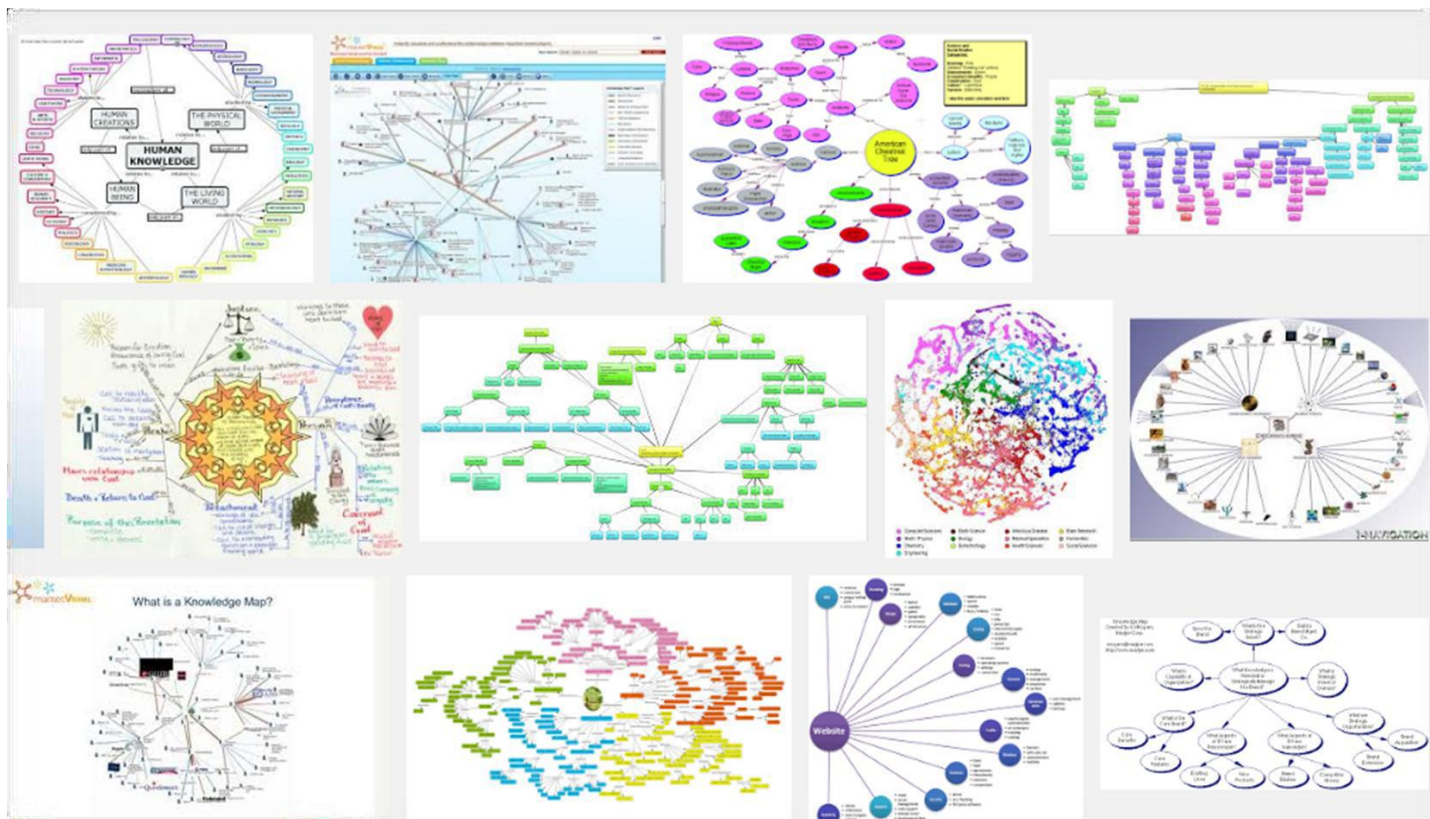
توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه (میدکو)

شرکت مادر تخصصی (هلدینگ) - سهامی عام



تعریف نقشه دانش

نقشه های دانش را می توان نمایشی تصویری از فهرست راهنمای سریعی دانست که جهت برقراری ارتباط و یادگیری کارا و اثربخش از دانش، محل منابع دانشی سازمان را در سطوح چندگانه ای نشان می دهد (Veil).
نقشه دانش نمای تصویری از دانش درباره ی دانش است. مرور بهتر، دسترسی سریع تر، نمایش کارا تر و بیادمانی تر دارایی های دانشی، از مزایای بصری سازی در مدیریت دانش است (Eppler; 2006).



اهداف نقشه دانش (Egbo)



- تشخیص دانش سازمان
- شناسایی نیازهای دانشی سازمان
- آشکار شدن نقاط ضعف سازمان
- تشخیص خبره های سازمان
- تعیین محل دارایی های دانش سازمان
- آشکار سازی جریان های دانش

ویژگی های نقشه دانش



- داشتن هدف واضح و روشن
- قابلیت دسترسی آسان
- سهولت استفاده برای کاربران
- دقت کافی در ارائه اطلاعات
- پویایی و بروزرسانی پیوسته

نمودار سازمانی جایگزینی ضعیف برای نقشه دانش

- نمودار سازمانی منطبق بر مرزهای قراردادی سازمان است در نقشه دانش مرزهای سازمانی نادیده گرفته می شود.
- نمودار سازمانی فاقد نکته ای در مورد قابلیت دسترسی به دانش و دارایی های فکری است.
- مهارت ها و تخصص افراد در نمودار سازمانی نشان داده نمی شوند.
- فردی که در راس نمودار سازمانی قرار دارد لزوماً با ارزش ترین گره در نقشه دانش نیست.
- ارتباطاتی که در نمودار سازمانی نمایش داده می شود، لزوماً ارتباطات دانش نیست.

شناسایی شکاف های دانشی سازمان (Zack)

نقشه های دانش اثربخش، نقش مهمی در پیاده سازی و پیشبرد استراتژی های مدیریت دانش ایفاء می کنند.

نقشه های دانش، نقش قابل توجهی در شناسایی شکاف های دانش سازمان ایفاء می کنند. طبق چارچوب

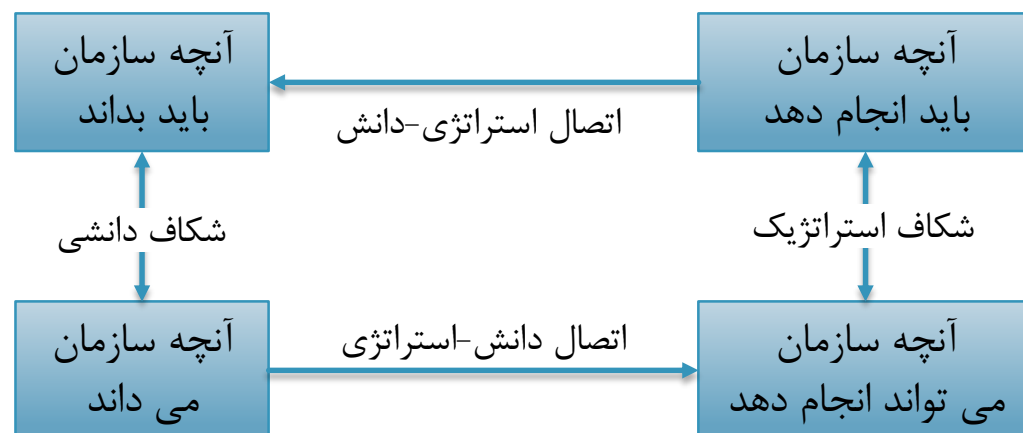
زاک، به منظور شناسایی شکاف دانشی سازمان باید:

۱- استراتژی های سازمان به وضوح تعریف شوند.

۲- استخراج دانش ها از اتصال استراتژی ها با آنچه سازمان باید بداند.

۳- مشخص نمودن آنچه سازمان در حال حاضر می داند.

۴- تعیین شکاف های دانشی میان آنچه سازمان می داند و آنچه باید بداند.



چه افرادی در نقشه های دانش نقش آفرینی می کنند (Wexler; 2001)

۱- تهیه کنندگان نقشه (Map Makers)

با توجه به نیاز سازمان اقدام به ساخت نقشه ی دانش مرتبط می نمایند. در مواردی که اطلاعات لازم برای نقشه کردن دانش محرمانه است که در صورت افشاء موقعیت رقابتی سازمان تهدید می شود از متخصصین داخل سازمان برای طراحی باید استفاده شود و افرادی گزینش شوند که:

- بتوانند حوادث و پیامدهای آن ها را به وضوح ببینند.
- دیدگاه های کاربران نهایی را مورد توجه قرار دهند.
- قادر به ساده نمودن روابط و ارتباطات پیچیده باشند.
- مسئله را صرفاً از یک زاویه مورد توجه قرار ندهند.
- بر نقشه دانش موجود و قبلی به عنوان بهترین نقشه تمرکز نکنند.
- بتوانند با کاربران نقشه ها ارتباط برقرار کنند.

چه افرادی در نقشه های دانش نقش آفرینی می کنند (Wexler; 2001)

۲- کاربران نقشه (Map Users)

کاربران نقشه های دانش غالباً به منظور انجام وظایف خود و یادگیری به این نقشه مراجعه می کنند. نقشه های دانش موفق کاربران زیادی دارند.

۳- نوآوران نقشه (Map Innovators)

گروهی از کاربران نقشه ها هستند که به تعدیل و اصلاح نقشه های دانش برای انطباق با برخی از نیازها اقدام می کنند. در واقع نقشه های دانش موجود را اصلاح می کنند.

۴- قهرمانان نقشه (Map Champions)

قهرمانان از نیاز به این نقشه ها به عنوان نویدی برای مزیت رقابتی حمایت می کنند. آن ها از نقشه ها در مقابل سایر ابزارها و عواملی که ایجاد مزیت رقابتی می کنند، پشتیبانی می کنند.

جلوگیری از تصورات نادرست از نقشه دانش

- دانش محصول تجارب افراد و تعامل آن ها با دنیای پیرامون است، در نتیجه هر آیتهم ذخیره شده در کامپیوتر داده، اطلاعات و یا نمایشی از دانش است و نمی تواند خود دانش باشد. نقشه ی دانش نیز به دانش اشاره می کند ولی خود دانش نیست بلکه راهنمایی به آدرس دانش است. نقشه دانش راهنما است، منبع و انبار دانش نیست.
- نقشه های دانش تنها راهنمایی به دانش صریح نیستند بلکه به منابع ضمنی سازمان نیز اشاره می کنند.
- فرایند نقشه کردن دانش، باید به خلق دانش بیانجامد.

انواع نقشه دانش

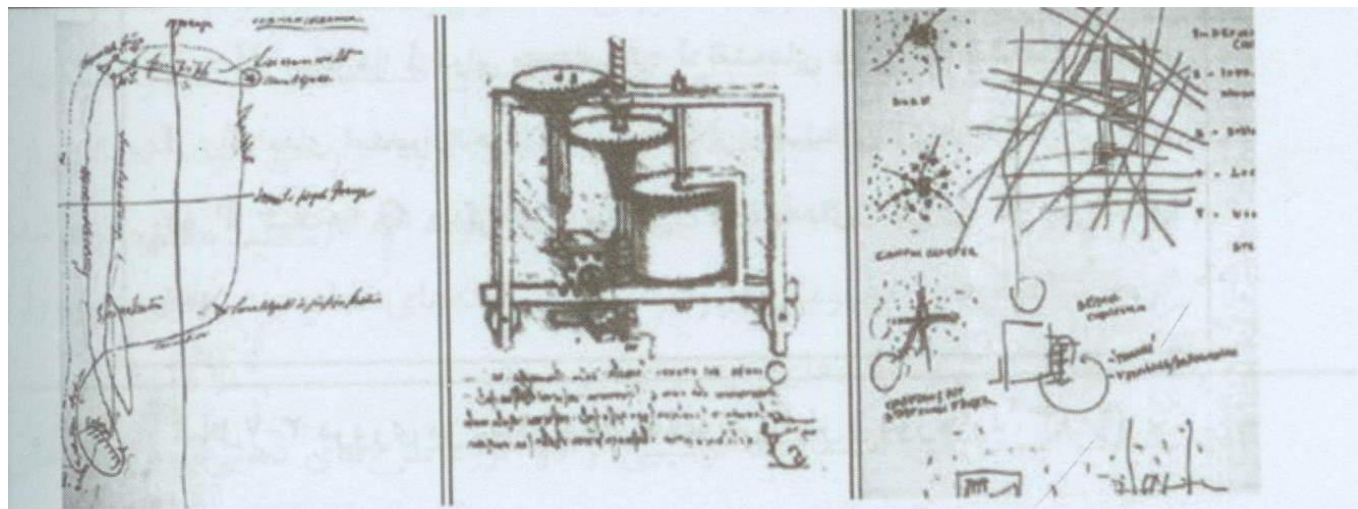
- نقشه مفهومی
- نقشه شناختی ترکیبی
- دیاگرام دایره ای مفهوم
- گراف ادارکی
- نقشه ذهنی
- نقشه ادراکی
- شبکه معنایی
- نقشه فرآیند
- نقشه جریان دانش
- نقشه ساختی ترکیبی
- نقشه علی
- دیاگرام ایشیکاوا
- چرخ اثر
- درخت پیامد
- نقشه استراتژی
- دیاگرام علت معلولی
- درخت تصمیم
- لیست
- ماتریس
- نقشه آشفتگی اجتماعی
- نقشه ایده
- نقشه خوشه
- وب
- دیاگرام وی

طبقه بندی نقشه دانش پیشنهادی کتاب

۱- طرح های ذهنی (Eppler; 2004)

دانش ذهنی گذرای افراد را در قالب طرح هایی به دانش آشکار و قابل بررسی تبدیل می کنند. این نقشه طرح کلی را ترسیم می کند و توجه کمی به جزئیات دارد. مناسب برای مدیریت دانش شخصی

است.



شکل سمت راست: نمونه‌ای از طرح‌های ذهنی فروید برای توسعه‌ی ایده

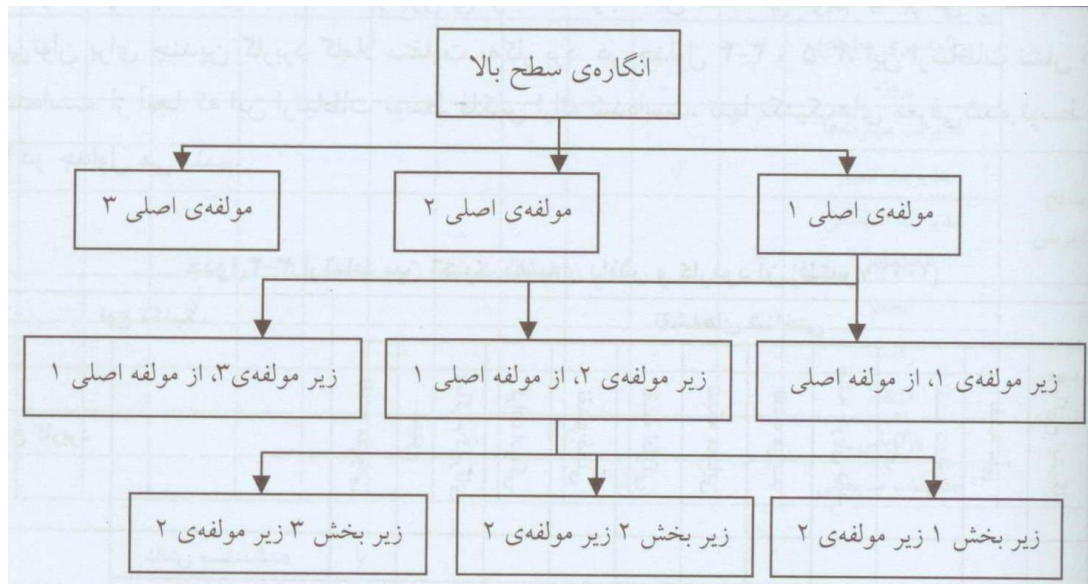
شکل میانی: طرح ذهنی لئوناردو داوینچی برای نشان دادن مکانیزم یک دستگاه

شکل سمت چپ: طرح ذهنی فی البدایه در کارگاه آموزشی برنامه‌ریزی شهری برای افزایش کیفیت ارتباطات و خلاقیت

طبقه بندی نقشه دانش پیشنهادی کتاب

۲- دیاگرام ادراکی یا مفهومی (Novak)

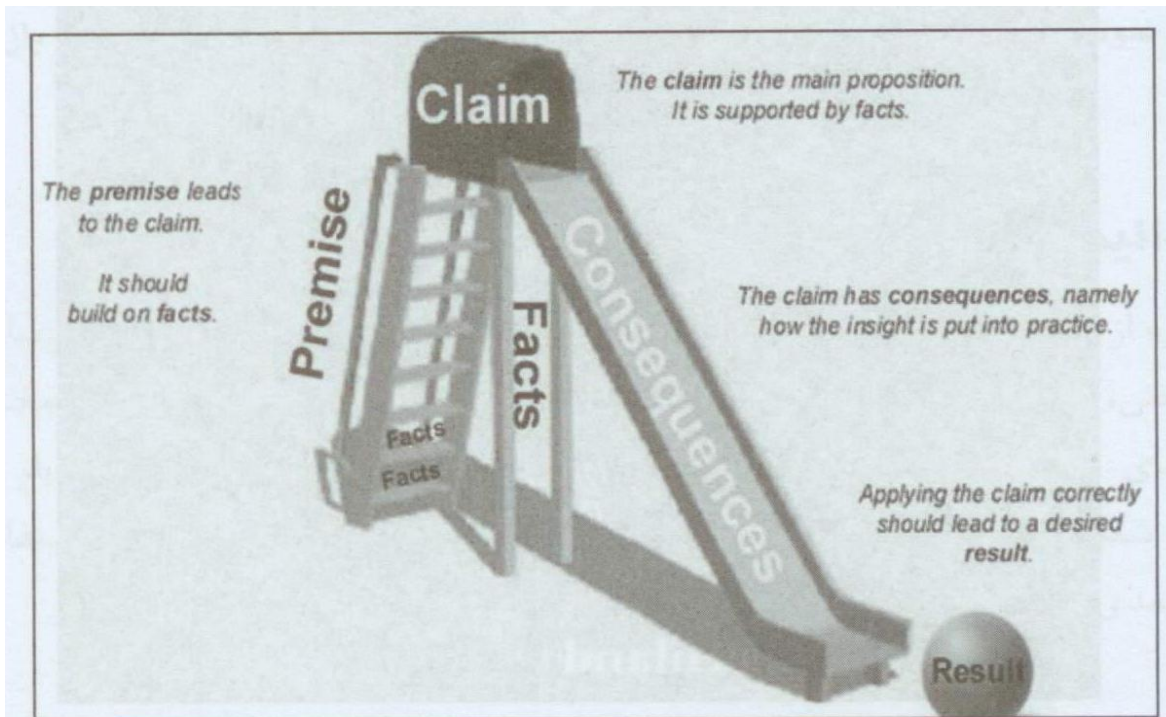
این نقشه ها شبکه ای از مفاهیم هستند که از گره و لینک تشکیل شده اند و ساختاری سلسله مراتبی دارند. مفاهیم فراگیر در بالای نقشه گنجانده می شوند و مفاهیم جزئی تر در سطوح پایینتر نقشه به چشم می خورند. این تکنیک ابزار مناسبی برای نقشه کردن دانش مستند شده، افراد خبره و شایستگی ها هستند. کاربرد زیادی در ایجاد ارتباط های پیچیده دارند.



طبقه بندی نقشه دانش پیشنهادی کتاب

۳- تکنیک استعاره ای (Epppler; 2003)

ترکیبی از دو گروه طرح های ذهنی و دیاگرام های مفهومی هستند و به درک مفاهیم پیچیده در ساختاری ساده کمک می کنند با استفاده از نمایشی تصویری از اشکال گرافیکی (الهام گرفته از طبیعت و یا مصنوعات ساخت بشر) که به ظاهر نامربوط اند.



شکل ۱۸-۳: نمونه ای از تکنیک استعاره ای برای نمایش ابعاد مباحثه (اپلر، ۲۰۰۳)

طبقه بندی نقشه دانش پیشنهادی کتاب

۴- تکنیک انیمیشن های دانشی (Eppler; 2004)

تکنیک های پویایی هستند که نیاز به حمایت ابزارهای کامپیوتری دارند. امکان تعامل، کنترل و اداره ی اطلاعات دانشی را به کاربران می دهد.



گام به گام با تدوین نقشه دانش سازمان

گام ۱) تعیین نیازهای سازمان

گام ۲) تعیین اولویتهای کلیدی سازمان

گام ۳) بررسی و گردآوری اطلاعات در خصوص اولویتهای کلیدی سازمان

گام ۴) تعیین حوزههای دانش سطح اول نقشه دانش

گام ۵) تعیین زیرحوزههای دانشی سطح اول نقشه دانش

گام ۱) تعیین نیازهای سازمان

با توجه به اسناد بالادستی و همچنین اسناد راهبردی سازمان (سند برنامه ریزی استراتژیک، سند پیاده سازی استراتژی های سازمان، نقشه استراتژی سازمان، اسناد مرتبط با مدیریت توسعه بازار، اسناد مرتبط با مجموعه برنامه های عملیاتی بلندمدت و ...) و یا دیدگاه جمعی مدیران و ذینفعان سازمان، مهم ترین اهداف و اولویت های سازمان را مشخص کرده و جدول ذیل را تکمیل نمایید.

ردیف	اهداف یا اولویت های سازمانی	مرجع استخراج	روش استخراج
۱			
۲			
۳			
۴			

گام ۲) تعیین اولویت های کلیدی سازمان

براساس فهرستی از اهداف و اولویت های سازمان که در گام قبل استخراج شد، مهمترین هدف و اولویت سازمان (محدوده استقرار مدیریت دانش و تدوین نقشه دانش) را مشخص کرده و در جدول زیر بنویسید. در واقع در این گام محدوده ای از فعالیت های سازمان که باید برای آن نقشه دانش تدوین شود، مشخص خواهد شد.

ردیف	اهداف یا اولویت های کلیدی سازمان	نحوه انتخاب آن
۱		
۲		
۳		
۴		

گام ۳) بررسی و گردآوری اطلاعات در خصوص اولویت کلیدی سازمان

بر اساس اولویت های کلیدی سازمان که در گام دوم مشخص شد، فهرستی از منابع اطلاعاتی مرتبط با آن تهیه کرده و براساس نظرات کارشناسی منابع اطلاعاتی کلیدی و مهم مرتبط با این اولویت کلیدی را مشخص نمایید.

ردیف	اولویت های کلیدی	منابع اطلاعاتی موجود	محل نگهداری	درجه اولویت
۱				
۲				

گام ۴) تعیین حوزه های دانشی کلان (سطح اول نقشه دانش)

در این بخش با توجه به منابع اطلاعاتی گردآوری شده در گام قبل و تحلیل های صورت گرفته بر روی آن ها (جلسات کارشناسی فنی، تحلیل اسناد و مدارک، جلسات هم اندیشی بین کارشناسان مرتبط، استفاده از مشاوران سازمانی و ...) حوزه های دانشی (حوزه های دانش فنی؛ برق، مکانیک، شیمی، نرم افزار و ... و یا حوزه های دانش مدیریتی؛ توسعه سازمان، منابع انسانی، مدیریت پروژه، بازاریابی و ...) را که برای تحقق اهداف و اولویت های کلیدی تعیین شده برای سازمان مورد نیاز است را مشخص نموده و در جدول زیر وارد کنید.

ردیف	فهرست حوزه های دانشی سطح اول	کارشناسان و خبرگان مرتبط با هر حوزه
۱		
۲		
۳		
۴		

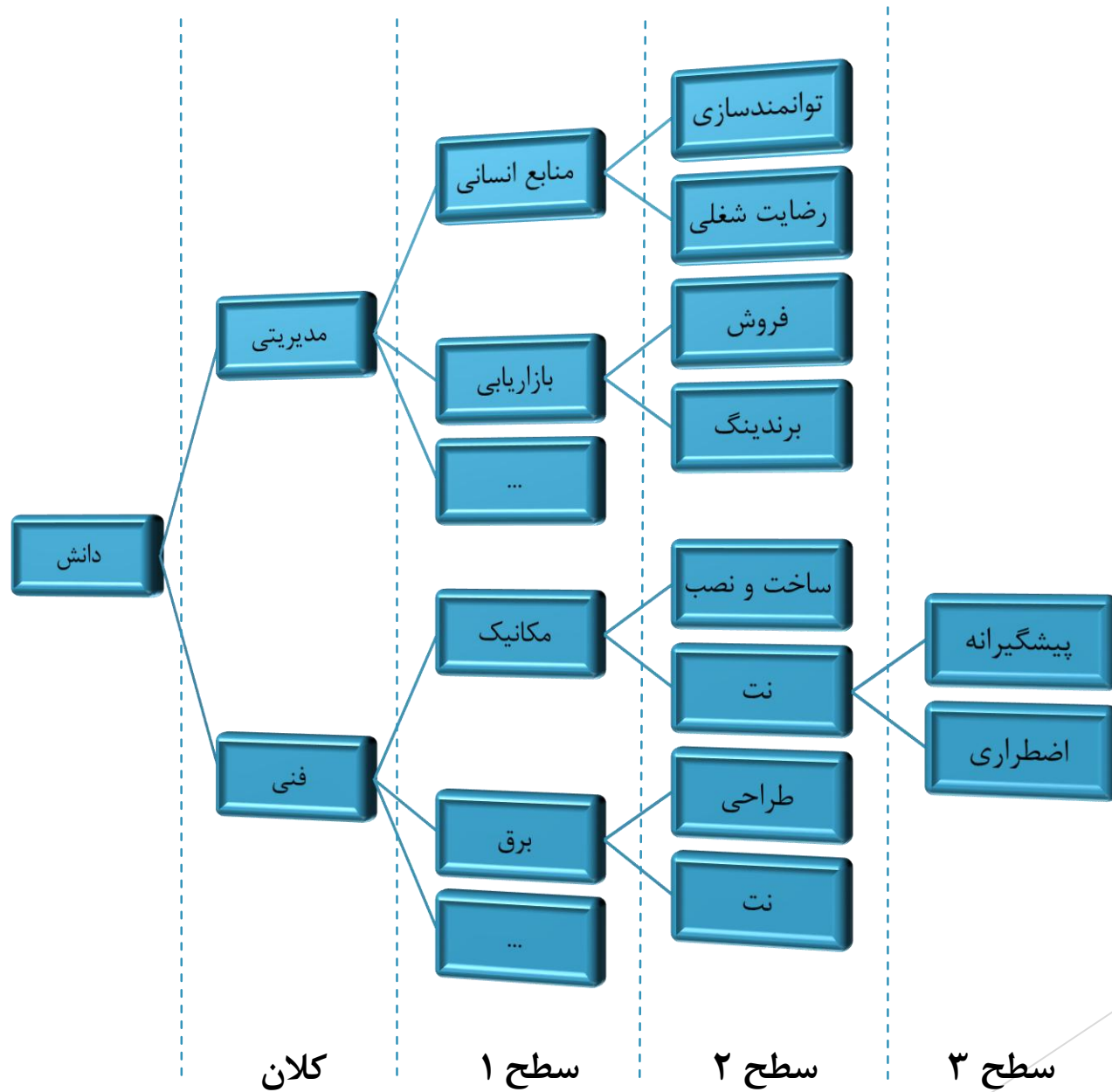
گام ۵) تعیین زیرحوزه های دانشی سطح ۱ نقشه دانشی (سطح ۲، ۳ و ...)

در این گام با توجه به اصل وابستگی یادگیری و نتایج حاصل از تحلیل اسناد و نظرات کارشناسی به این سوال پاسخ دهید: برای تحقق هر یک از حوزه های دانشی کلان که در سطح اول نقشه قرار گرفته اند، طبق جدول زیرچه زیر حوزه های دانش مورد نیاز است؟

حوزه دانشی سطح اول:

ردیف	زیرحوزه های دانشی سطح دوم	کارشناسان و خبرگان هر زیرحوزه	افراد نیازمند به اطلاعات این زیرحوزه
۱			
۲			
۳			
۴			

نمونه نقشه دانش سازمان



نرم افزارهای ساخت نقشه دانش

- MIND MANAGER
- SMART DRAW
- AXON

بایسپاس از توجه شما

