

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

طرح استفاده از فضای مجازی برای دانشگاه تهران: مدیریت دانش دانشگاه تهران

مرکز یادگیری الکترونیکی
شورای حکمرانی فناوری اطلاعات
سپید امیر فاطمی

دیوان



درگاه یکپارچه ورود اطلاعات نظام دانشگاهی

آنچه گفته خواهد شد

- چرا مدیریت دانش و محتوا؟
- انواع محتوای نظام دانشگاهی
- باید ها و نبایدهای طرح
- راه حل پیشنهادی مدیریت دانش و محتوای دانشگاه
- اقدامات مورد نیاز – انتخاب پایلوتها
- ابزارها و دانش دانشگاه تهران به صورت صریح و ضمنی
- مدیریت دانش نیاز به ابزارهای مناسب و کار گروهی دارد

اهمیت مدیریت دانش



- DMS KMS
- انواع محتواها
- نظام ثبتي و فرآيند
- تشكيل كميتۀ محتوا
- تشكيل مركز محتوا – CKO
- اهميت جمع سپاري
- اهميت ويديو و صوت
- اهميت شبكۀ اجتماعي
- استراتژي؟ دانشگاه سنتي مشكل دارد (آدمها، فرآيندها و فناوري)
- ديوان
- مصوبه هاي موجود
- شناسه و كراس ريفرنس

مشکلات محتوایی دانشگاه تهران

- انواع محتوا در قالب‌های گوناگون در دانشگاه تهران تولید می‌شود.
- سامانه یکپارچه‌ای برای سازمان‌دهی، ذخیره و بازیابی محتوای دانشگاه تهران وجود ندارد.
- دسترسی به محتواها یا امکان ندارد یا آسان نیست.
- به دلیل ناهماهنگی میان بخش‌های تولیدکننده محتوا، دوباره‌کاری و موازی‌کاری رخ می‌دهد.
- محتواها به صورت ناهمگن و غیرمنسجم تولید می‌شوند و کیفیت محتواها کاهش می‌یابد.
- محتواها به‌طور مناسب سازمان‌دهی نمی‌شود و باعث دشواری در استفاده از آنها می‌شود.
- اشتراک‌گذاری محتواها انجام نشود.
- امکان تحلیل روی محتواها وجود ندارد.

نظام مدیریت یکپارچه دانش و محتوای دانشگاه تهران

■ مصوبه شورای سیاست گذاری فناوری اطلاعات دانشگاه – اسفند

۹۵

۴- مسئولیت:

۴-۱- پست‌سازی، ایجاد زیر ساخت و پشتیبانی سامانه: تهیه و تدوین نرم افزار و بستر تعاملی مربوطه و تحلیل و طراحی سامانه یکپارچه مدیریت و عرضه محتوا و پشتیبانی سامانه از نظر تعیین استانداردهای جامع محتوایی، افزایش یافت‌پذیری، کاربردپذیری و سهولت استفاده از محتوا بدون اضافه کاری و موازی سازی با سامانه های موجود دانشگاه بر عهده مرکز یادگیری الکترونیکی می باشد. این سامانه باید کاربر پسند بوده و کار با آن برای کاربران عمومی ساده باشد.

۴-۲- مسئولیت رعایت ضوابط این دستورالعمل برای بارگذاری اطلاعات بر عهده مرکز یادگیری الکترونیکی است.

■ مصوبه ۵

مشاور رئیس دانشگاه و مدیرکل حوزه ریاست و روابط عمومی	مهر و امضاء دانشگاه تهران ریاست
---	---------------------------------------

(۲)

ماموریت های نظام مدیریت یکپارچه دانش

نگاشت نهادی و تقسیم وظایف

رصد ایده های نو در مدیریت دانش

طراحی نظام ثبتي

پردازش و اشاعه مفتوا

تربيت نیروی انسانی متناسب با
نیازمندیهای عصر جامعه معرفتی

گسترش بهره وری و اشتراك منابع

به کارگیری نظام استاندارد در مدیریت
دانش

کميته
راهبري

نظام مدیریت
یکپارچه دانش و
مفتوا

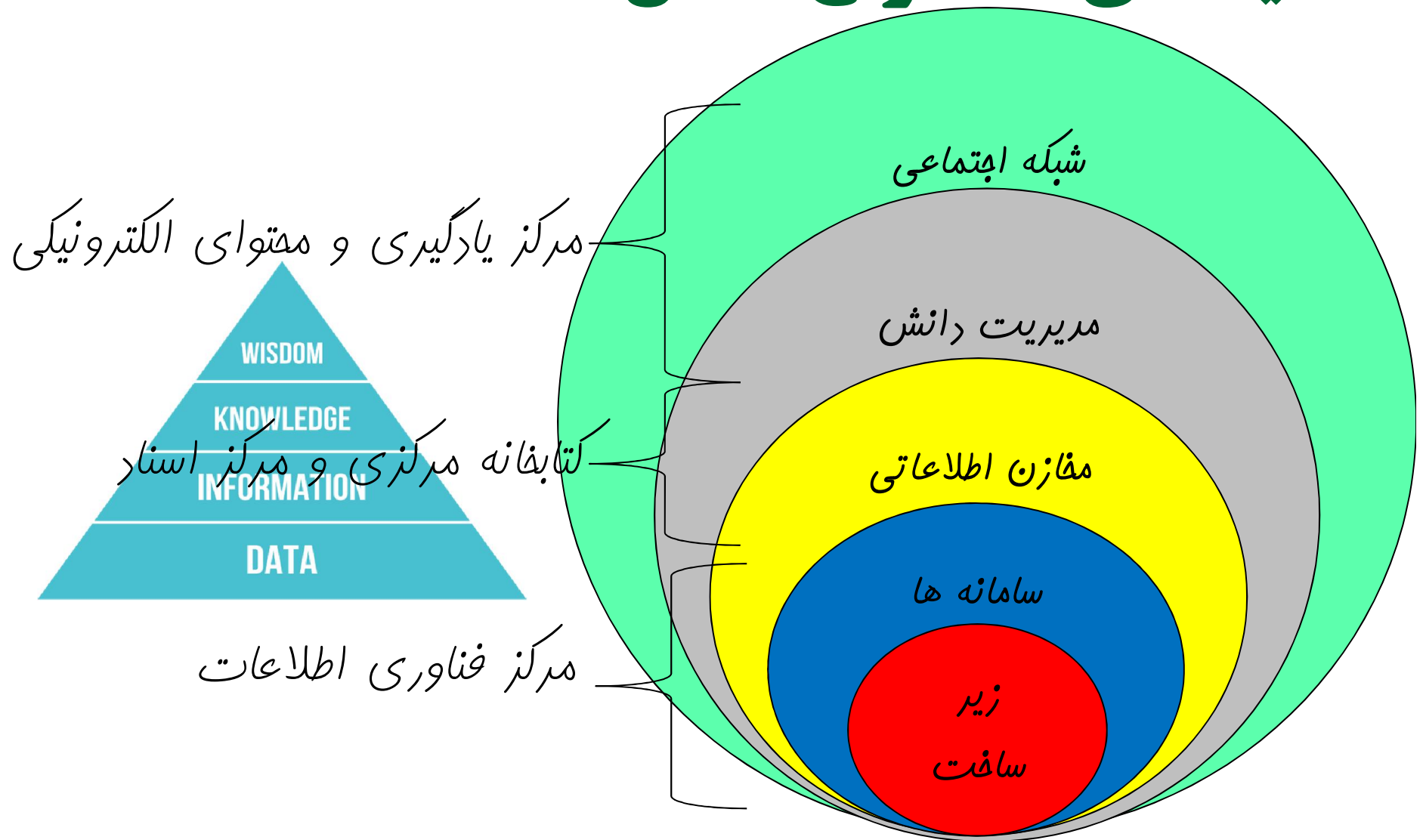
تدوين
استاندارد-
شیوه نامه

ایجاد
سامانه

Data – Information - Knowledge

- Data is a collection of words, numbers, observations or facts, which are not meaningful.
- Information is when data is put in a meaningful framework.
- Knowledge is derived from information, which has been validated to be true.

لایه های استخراج دانش



کارهای فناوری اطلاعات / فضای مجازی

- زیرساخت (مرکز داده، اینترنت، سخت افزارها، ...)
- سامانه ها (سامانه سپاری کارها، ماشینی کردن کارها)
- محتوا (دانش) (جمع آوری و تولید، پردازش و تحلیل، انتشار)
- شبکه اجتماعی (در گیر کردن همه ذینفعان)
- مخازن اطلاعاتی

Priorities

1. Creating a conducive environment for knowledge capture and creation.
 - i . *Knowledge acquisition or sourcing* (sense making, as per Choo, 1998):
 - ii . *Knowledge creation*.
 - iii . *Knowledge capture*.
 - iv . *Knowledge organization and storage*.
2. Making knowledge sharing a natural and defining aspect of the university
 - v . *Knowledge sharing, transfer and access*.
3. Using, evaluating and applying the knowledge (decision making, as per Choo, 1998)
 - vi . *Knowledge application and use*

Functions of KM

- organizational redesign strategy
- promoting organizational culture
- producing new knowledge
- leadership and intelligent decision-making
- Organizational learning
- optimal relations with customers
- converting tacit knowledge to explicit
- creativity
- paying attention to its people and human resources.

کارکردهای مدیریت دانش

- تولید دانش جدید
- تصمیم سازی هوشمند و استراتژیک
- یادگیری سازمانی
- ترویج فرهنگ سازمانی
- ایجاد ارتباط بهینه با مشتری ها
- تبدیل دانش ضمنی به صریح
- ترویج خلاقیت
- اهمیت دادن به اعضاء دانشگاه و منابع انسانی
- فراهم سازی باز طراحی استراتژی سازمانی

Two Domains of Tacit Knowledge

■ Scholarly knowledge

- ❑ becomes explicit when disseminated through:
- ❑ teaching and students engaging in the learning process, publishing research, disseminating knowledge through conferences, service activities,
- ❑ as disciplines interact and as universities and industries collaborate.

■ Operational knowledge.

- ❑ Operational knowledge is held in diverse areas such as:
- ❑ computer services, enrollment management, admissions, research support, students services, student organizations, etc.
- ❑ The operational knowledge made explicit in multifunctional teams can be assessed and used to guide university operations

دو حوزه دانشی

■ دانش و محتوای علمی

□ هنگام اشتراک و انتشار به صریح تبدیل می شود.

■ دانش و محتوای اداری و عملیاتی

□ در حوزه های از قبیل سرویسهای رایانه ای، مدیریت
ثبت نام، پذیرش دانشجو، پشتیبانی پژوهش، خدمات
دانشجویی و ..

محتوای علمی (آموزشی و پژوهشی)

کتاب

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
دسترسی های متنوع: دسترسی عمومی دسترسی اعضای کتابخانه دسترسی آنلاین دسترسی امانی (حضور)	سامانه آنلاین فروش کتاب سامانه کتابخانه مرکزی دانشگاه سامانه کتابخانه دانشکده ها	تولید گردآوری	مؤسسه انتشارات دانشگاه کتابخانه مرکزی کتابخانه های دانشکده ها	چاپی دیجیتال صوتی (کتاب گویا)	کتاب (غیر از کتب اشتراکی آنلاین)	۱

مقاله (مالکیت دائمی)

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
دسترسی های متنوع: دسترسی عمومی به برخی از نشریه های علمی دسترسی اعضا از طریق سامانه کتابخانه	سامانه نشریات علمی دانشگاه سامانه کتابخانه دانشگاه سامانه کتابخانه های دانشکده ها	تولید گردآوری	کتابخانه مرکزی کتابخانه های دانشکده ها	چاپی دیجیتال	مقاله (مجله) (غیر از مجلات اشتراکی آنلاین)	۲

پایان نامه

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
دسترسی های متنوع و با شرایط مختلف	سامانه کتابخانه دانشگاه سامانه کتابخانه های دانشکده ها	تولید گردآوری	معاونت پژوهش معاونت آموزش کتابخانه مرکزی کتابخانه های دانشکده ها	چاپی دیجیتال Word PDF	پایان نامه / رساله	۳

منابع اشتراکی

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
دسترسی های متنوع	سامانه کتابخانه دانشگاه بانک های اطلاعاتی مختلف که دانشگاه تهران به صورت اشتراکی در اختیار دارد	گردآوری	کتابخانه مرکزی کتابخانه های دانشکده ها	دیجیتال	منابع اشتراکی (کتاب، مقاله، پایان نامه (عموما بین المللی))	۴

خبر و گزارش علمی

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
عمومی ارسال به اعضای هیئت علمی ارسال به مدیران	وبگاه اصلی دانشگاه وبگاه دانشکده ها و بخش های مختلف دانشگاه کانال تلگرام دانشگاه	تولید	معاونت آموزش معاونت پژوهش معاونت دانشجویی معاونت فرهنگی دانشکده ها، پردیس ها و مراکز روابط عمومی	متنی تصویری (صوتی و یدیویی)	خبر و گزارش علمی (اخبار دستاوردهای علمی دانشگاه، گزارش جلسات دفاع از پایان نامه ها، و ...)	۵

خبر و گزارش عمومی

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
عمومی	وبگاه اصلی دانشگاه وبگاه دانشکده ها و بخش های مختلف دانشگاه کانال تلگرام دانشگاه	تولید	روابط عمومی دانشگاه (حوزه ریاست) بخش های مختلف دانشگاه	متنی تصویری	خبر و گزارش عمومی	۶

اطلاعیه علمی

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
عمومی می توان در سامانه نهایی، اطلاعیه ها را متناسب با موقعیت اعضا، به پرو فایل آن ها ارسال کرد	وبگاه اصلی دانشگاه وبگاه دانشکده ها و بخش های مختلف دانشگاه کانال تلگرام دانشگاه	تولید	معاونت آموزش معاونت پژوهش دانشکده ها	متنی تصویری	اطلاعیه علمی (اطلاعیه نشست ها و همایش های علمی، اطلاعیه مربوط به دفاع از پایان نامه ها و ...)	۷

اطلاعیه عمومی

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
عمومی	وبگاه اصلی دانشگاه وبگاه دانشکده ها و بخش های مختلف دانشگاه کانال تلگرام دانشگاه	تولید	روابط عمومی دانشگاه (حوزه ریاست) بخش های مختلف دانشگاه	متنی تصویری	اطلاعیه عمومی	۸

گزارش مختصر

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
عمومی ارسال به اعضای هیئت علمی ارسال به مدیران	وبگاه اصلی دانشگاه وبگاه دانشکده ها و بخش های مختلف دانشگاه کانال تلگرام دانشگاه	تولید	معاونت آموزش دانشکده های گوناگون	متنی تصویری	خبر، گزارش، و اطلاعیه آموزشی	۹

محتوای آموزشی

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
دسترسی های متنوع با شرایط مختلف	وبگاه مرکز یادگیری الکترونیکی	تولید گردآوری	مرکز یادگیری الکترونیکی	متنی صوتی ویدیویی پاورپوینت چند رسانه ای	محتوای آموزشی	۱۰

اطلاعیه همایش ها و سمینارها

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
دسترسی های متنوع	سامانه مدیریت همایش های علمی دانشگاه تهران وبگاه اصلی دانشگاه وبگاه دانشکده ها و بخش های مختلف دانشگاه	تولید	معاونت پژوهشی معاونت پژوهشی دانشکده ها	متنی صوتی ویدیویی پاورپوینت چند رسانه ای	اطلاعات مربوط به همایش ها و سمینارها	۱۱

مقاله های همایش های علمی دانشگاه

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
دسترسی های متنوع	سامانه مدیریت همایش های علمی دانشگاه تهران سامانه کتابخانه مرکزی دانشگاه	تولید	معاونت پژوهشی معاونت پژوهشی دانشکده ها	متنی دیجیتال	مقالات همایش های علمی دانشگاه	۱۲

وبینارها و بخش زنده اینترنتی

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
دسترسی های متنوع با شرایط مختلف	سامانه وینار مرکز یادگیری الکترونیکی	تولید	مرکز فناوری اطلاعات مرکز یادگیری الکترونیکی	صوتی ویدیویی متنی (خلاصه و گزارش وبینارها)	وبینارها	۱۳

رزومه اعضای هیأت علمی

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
عمومی	وبگاه اصلی دانشگاه رخ نما وبگاه دانشکده ها سامانه مدیریت اطلاعات پژوهش و فناوری	تولید	معاونت آموزش معاونت پژوهش دانشکده ها	متنی دیجیتال تصویری	رزومه اعضای هیأت علمی	۱۴

اطلاعات مربوط به خدمات و امکانات دانشگاه

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
عمومی	سامانه آزمایشگاه مرکزی دانشگاه وبگاه های دانشکده ها وبگاه های بخش های مختلف دانشگاه	تولید	آزمایشگاه مرکزی دانشگاه آزمایشگاه های دانشکده ها	متنی تصویری ویدیویی	اطلاعات مربوط به خدمات و امکانات دانشگاه	۱۵

سرفصل های درس ها

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید/گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
در حال حاضر در وبگاه برخی از دانشکده ها اطلاعات مربوط به برخی از درس ها آمده است اما کامل نیست و به خوبی دسته بندی نشده است	وبگاه های دانشکده ها	تولید/ گردآوری	معاونت آموزشی معاونت آموزشی دانشکده ها	متن Word PDF	سرفصل های درس ها	۱۶

گزارش فرصت مطالعاتی

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
	وبگاه های دانشکده ها	تولید / گردآوری	معاونت پژوهشی معاونت پژوهشی دانشکده ها معاونت بین الملل	متن Word PDF فیلم مقاله	گزارش فرصت مطالعاتی	۱۷

محتوای اداری – عملیاتی

صورتجلسه ها

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
دسترسی محدود (مدیران، اعضای هیئت علمی، کارکنان)	اتوماسیون	تولید	بخش های ستادی دانشگاه	متنی	صورتجلسه های اداری	۱۸

آئین نامه ها، بخش نامه ها، مقررات

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
دسترسی های متنوع (عمومی، مدیران، اعضای هیئت علمی، کارکنان)	وبگاه بخش های مختلف دانشگاه	تولید	بخش های مختلف دانشگاه	متنی	آیین نامه ها، بخش نامه ها	۱۹ و ۲۰

رویه ها

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
دسترسی مدیران	پیشران (پایگاه یکپارچه شیوه نامه ها و رویه های رسمی دانشگاه تهران)	تولید	بخش های مختلف دانشگاه	متنی، تصویری	رویه ها و شیوه نامه ها	۲۱

گزارش ماموریت، سفر و بازدید ها

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
دسترسی های متنوع (عمومی، مدیران، اعضای هیئت علمی، کارکنان)	سامانه اداری	تولید / گردآوری	بخش های مختلف دانشگاه معاونت بین الملل روابط عمومی	متنی	گزارش ماموریت، سفر و بازدید ها	۲۲

تفاهم نامه ها

دسترسی	سامانه ارائه کننده	تولید / گردآوری	بخش های مرتبط	فرمت	محتوا	
دسترسی های متنوع (عمومی، مدیران، اعضای هیئت علمی، کارکنان)	سامانه تفاهم نامه ها (پیشنهادی)	تولید / گردآوری	بخش های مختلف دانشگاه معاونت بین الملل روابط عمومی	متنی	تفاهم نامه ها	۲۳

محتواهای دیگر

آموزشی

1. پاورپوینت‌ها (فایل‌های ارائه)
2. درسواره‌ها (Courseware)
3. فیلم کلاس‌های درس اساتید ویژه
4. درس‌گفتارهای مجازی / الکترونیکی
5. محتوای آموزش الکترونیکی (به صورت موک)
6. اطلاعات مربوط به کارگاه‌های آموزشی

پژوهشی

7. کتاب الکترونیکی یا دیجیتال
8. مقالات اعضای هیئت علمی و دانشجویان (غیر علمی - پژوهشی)
9. خلاصه یا چکیده کتاب‌ها و فهرست کتاب‌ها + ۲۰ صفحه نخست کتاب‌ها
10. مرور کتاب‌ها، مقاله‌ها، و پایان‌نامه‌ها
11. طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه
12. پروپوزال پایان‌نامه‌ها و طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه

فناوری / دانشجویی

- 13. اطلاعات مربوط به اختراعات و نوآوری‌های دانشگاه تهران
- 14. اطلاعات مربوط به مراکز و شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاه
- 15. انجمن‌های علمی - دانشجویی دانشگاه
- 16. اطلاعات مربوط به کانون‌ها و تشکل‌های دانشجویی

موارد دیگر اطلاع رسانی

17. راهنماها

18. اطلاعات شوراهای دانشگاه

19. ساختار سازمانی دانشگاه

20. اطلاعات دانشکده‌های دانشگاه

21. نظام نامه / اساسنامه ها

راه حل پیشنهادی

شناخت

- انواع محتوا
- انواع فرایندهای محتوایی دانشگاه
- مخاطبان و اهداف محتوایی
- بخش‌ها، نقش‌ها و مسئولیت‌های محتوایی
- استانداردهای محتوایی
- سیاست‌ها، قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های محتوایی
- روش‌ها، سامانه‌ها، و ابزارهای محتوایی

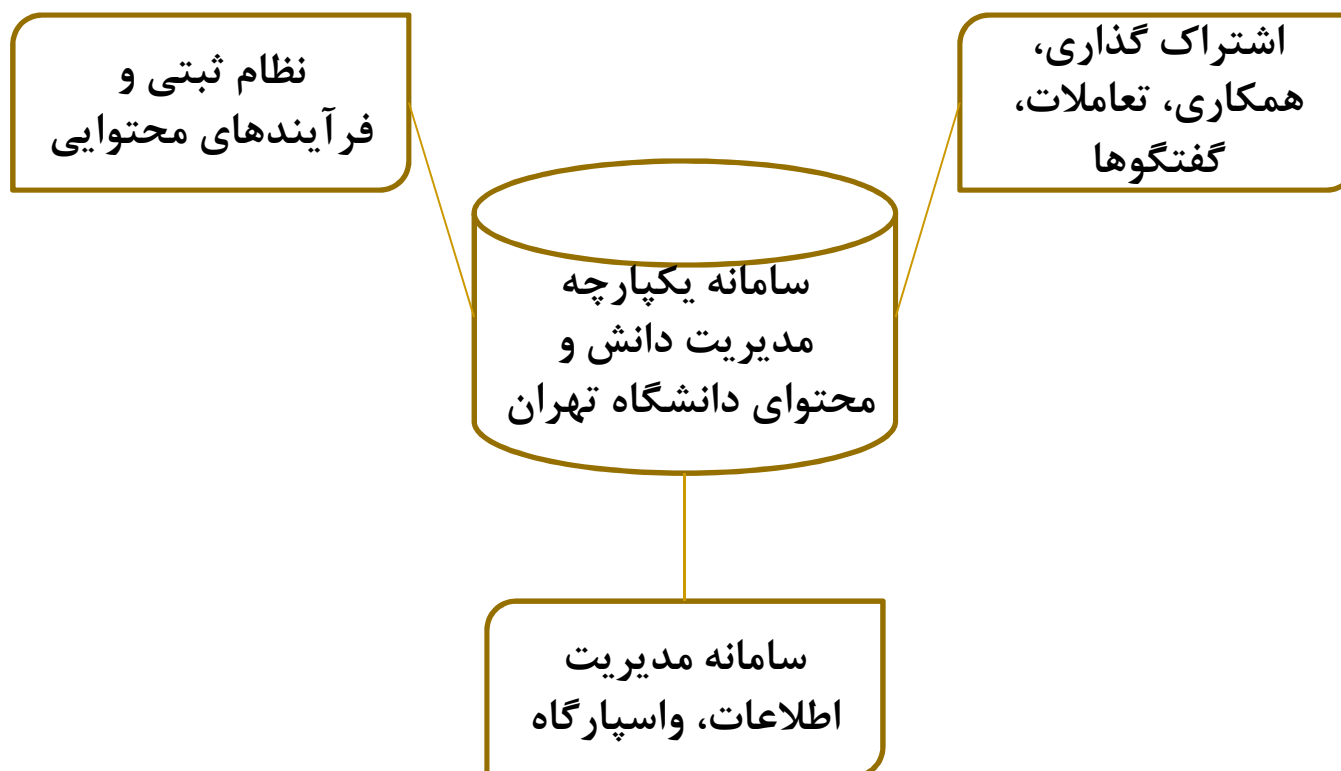
بایدها و نبایدها (۱)

- استفاده از اطلاعات موجود
 - جلوگیری از دوباره کاری برای ورود اطلاعات - ورود اطلاعات یک بار
- مالک اطلاعات: بخش تولید کننده (دانشکده، پژوهشی، آموزشی، دانشجویی، ...) و رعایت حقوق معنوی
- مراعات سطوح مدیریتی دانشگاه
- مسائل امنیتی تمرکز داده ها
 - سطوح دسترسی، نحوه رمز نگاری داده، حفظ داده ها (backup)
- امکان ارتباط سیستمهای متعدد با یکدیگر و وجود یکپارچگی
- ذخیره سازی فرا داده های همه اطلاعات در سامانه (نه متن کامل)

بایدها و نبایدها (۲)

- تقسیم کار مناسب – نگاشت نهادی
- ایجاد ارتباط و اشتراک گذاری از طریق شعاع
- استفاده و طراحی نظام ثبتي (در ایجاد داده ثبتي)
 - تعريف: نظامي است كه داده هاي توليد شده را از بدو ايجاد و در حين توليد، ثبت، پردازش، روزآمدسازي قابل بازيابي به مطلوب ترين شكل ممكن نمايد.
 - براي استاندارد كردن محتوای همه بخشها
 - مساله ورود اطلاعات، بروز كردن اطلاعات و معتبر سازي اطلاعات حل می شود.
- معتبرسازي اطلاعات: بخش مربوطه در گردش کار

مدل مفهومی



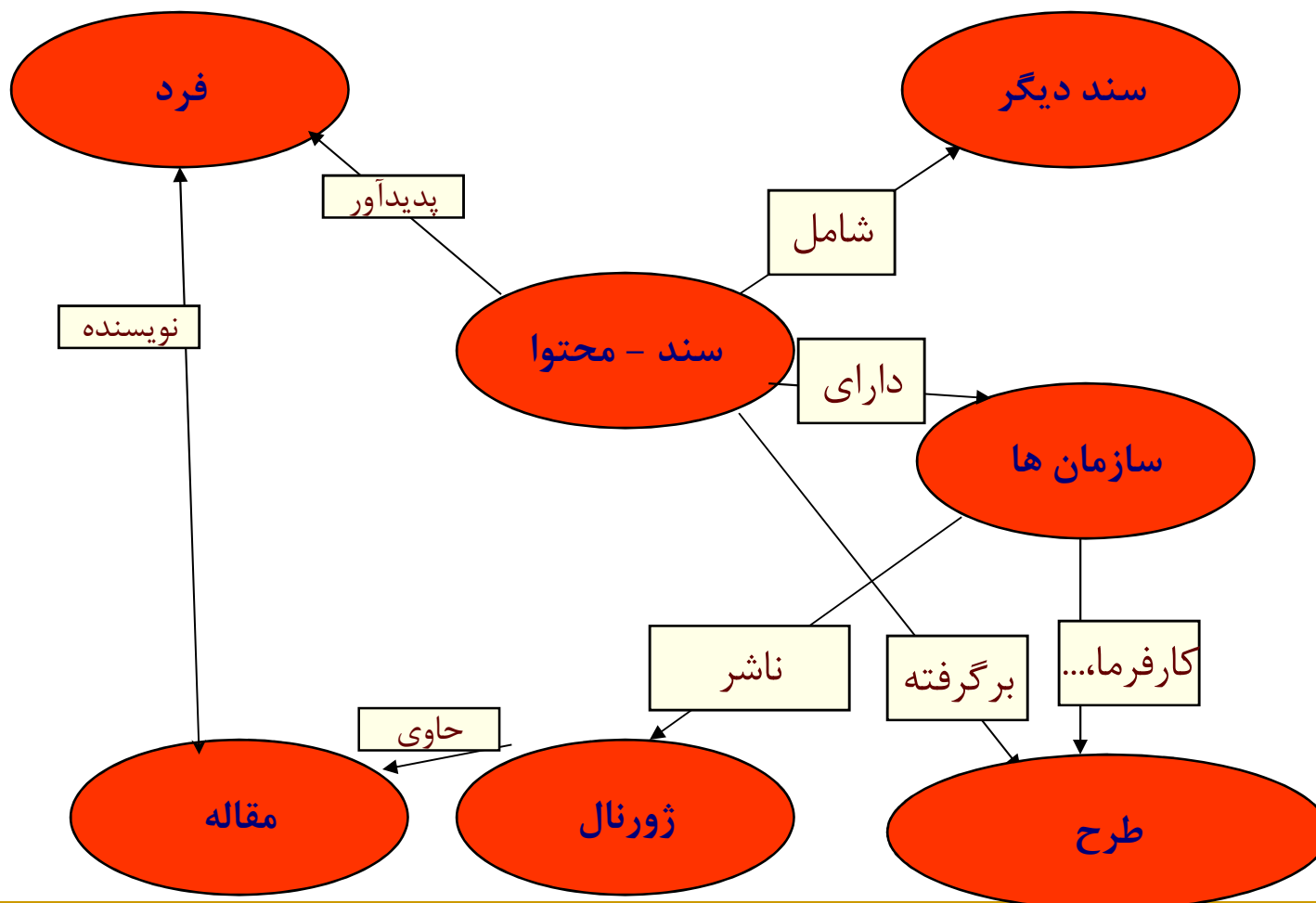
(۱۵)



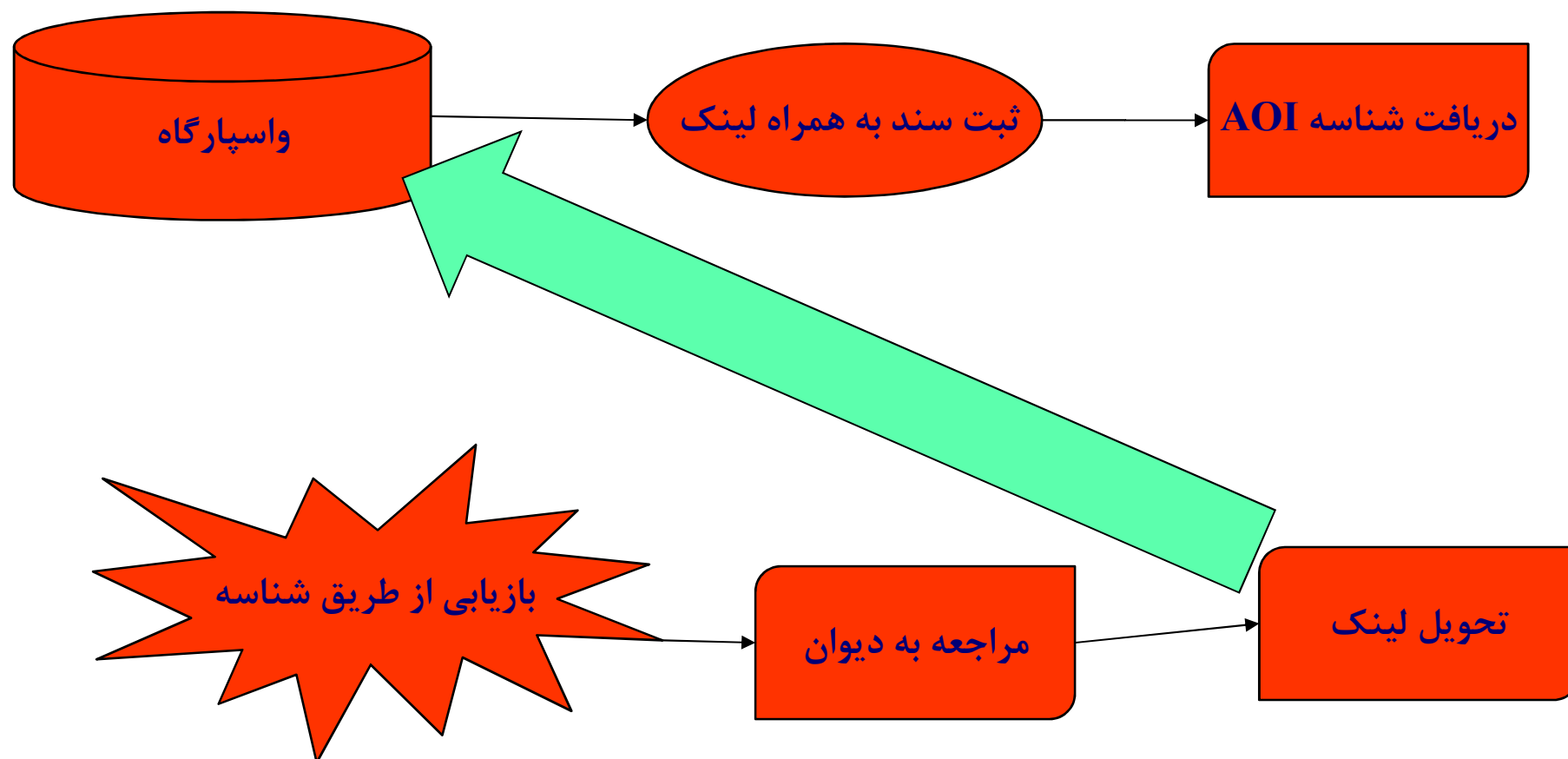
7



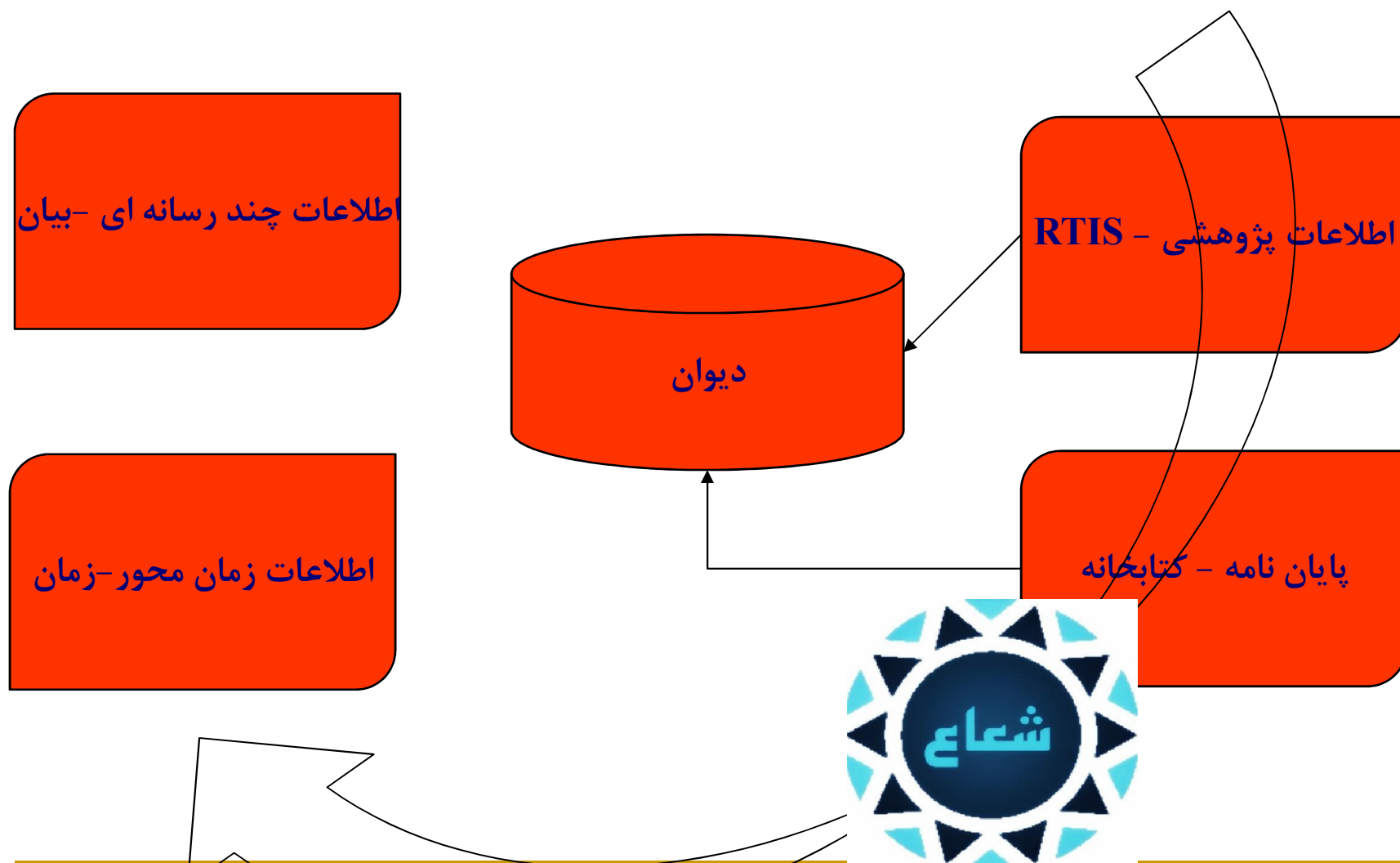
سازماندهی اطلاعات و ایجاد ارتباط معنایی بین آنها



شناسه منحصر به فرد (ارجاع متقابل)



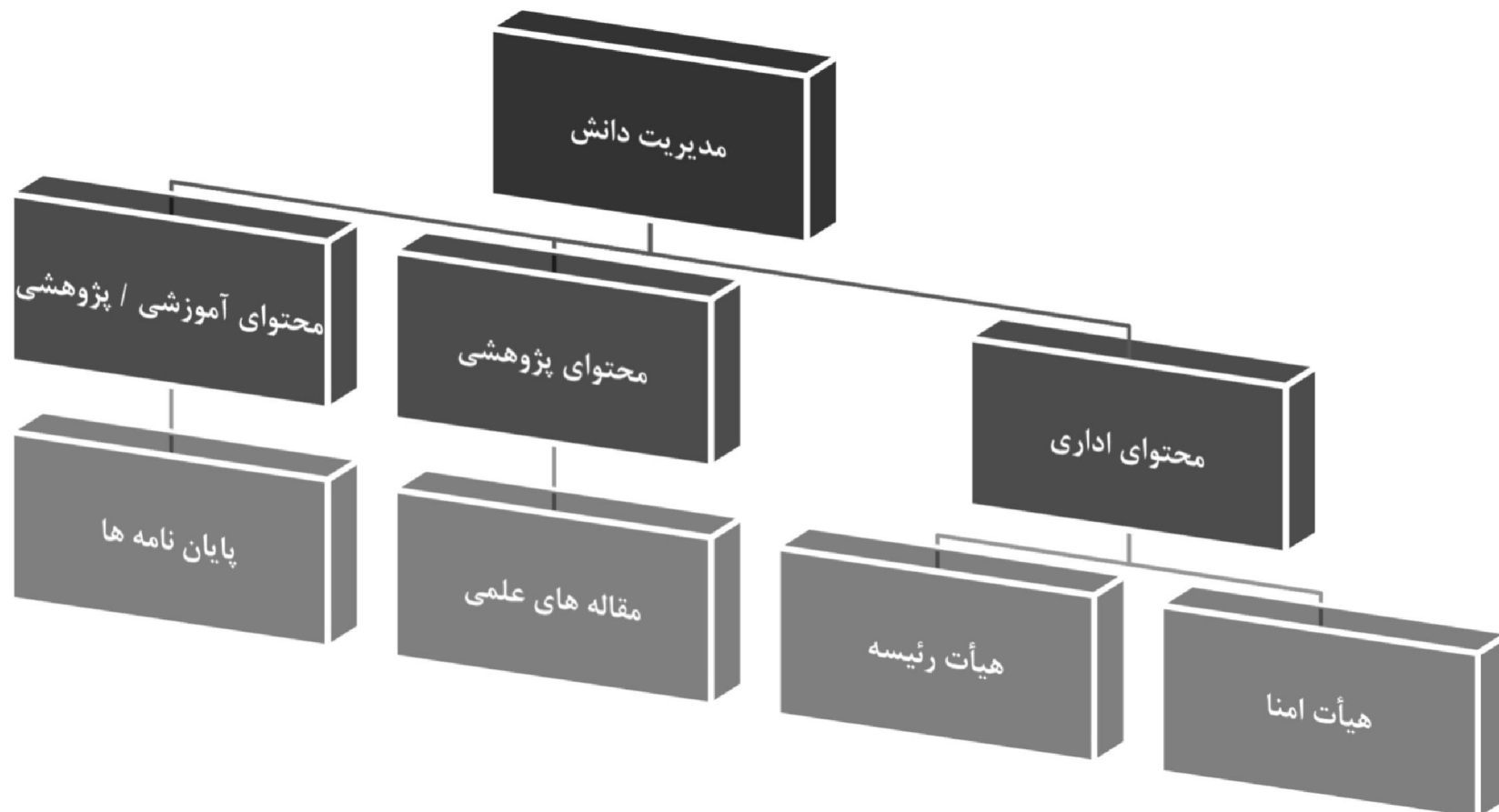
سامانه تخصصی برای محتواها



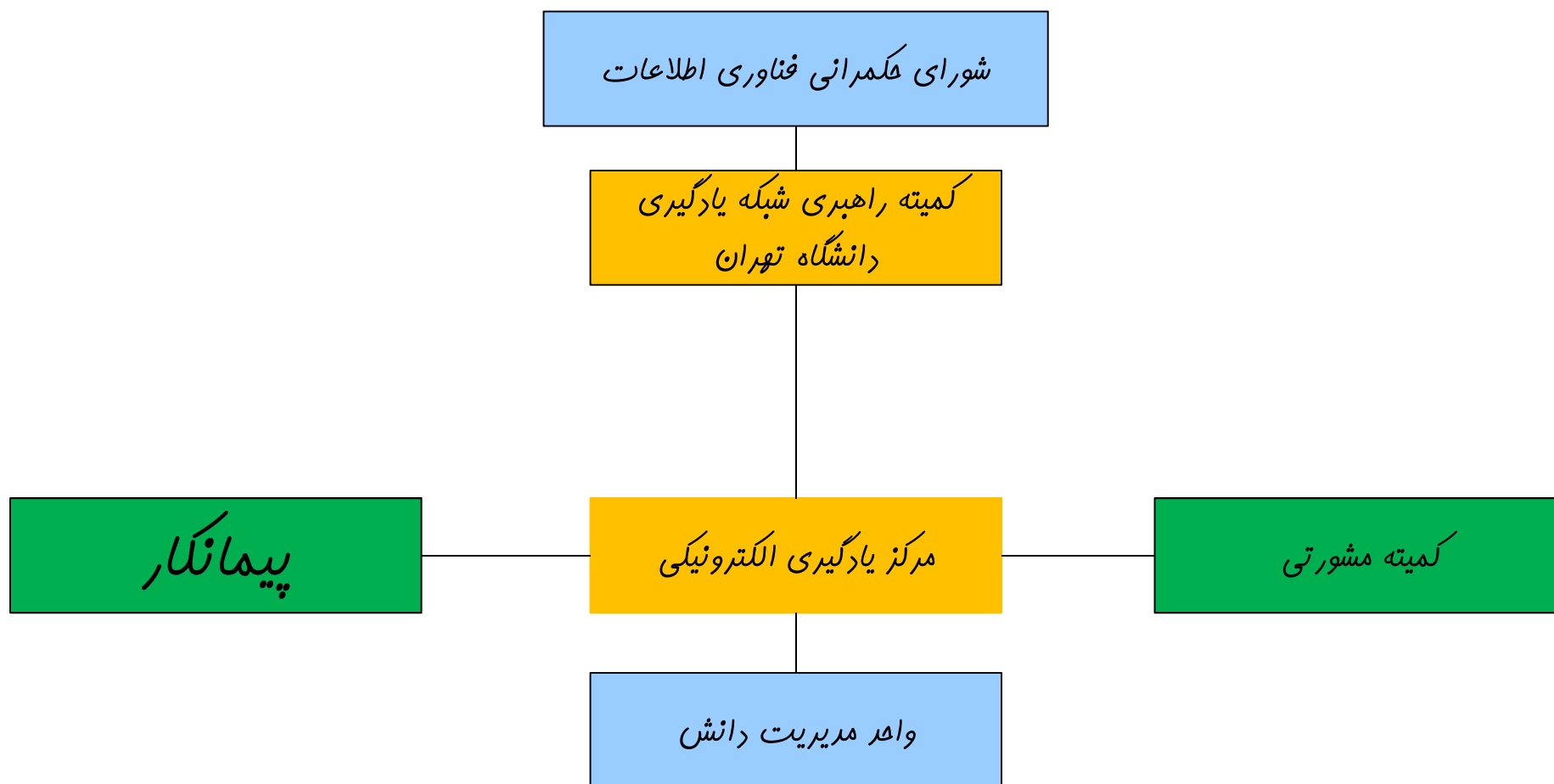
ویژگیهای سامانه مدیریت دانش

- ایجاد ارتباط بین محتوا و هویت‌های دیگر
- داشتن اطلاعات جاری دانشگاه
- رایانه گزارش‌های ترکیبی و چند
- ایجاد گزارش‌های بین رشته‌ای
- رایانه خدمات جستجو برای کلیه اقلام
- پشتیبانی از چرخه حیات دانش
- در نظر گرفتن رابطه‌های معنایی بین اشیاء
- پنجره مدیریت دانش و محتوا
- امکان آرا‌گیری و داده‌کاوی در محتوای اطلاعاتی گردآوری شده و کمک به تصمیم‌گیری مسوولان
- درگاه مناسب برای ثبت شناسه منحصر به فرد برای همه اقلام

پایلوته‌ها



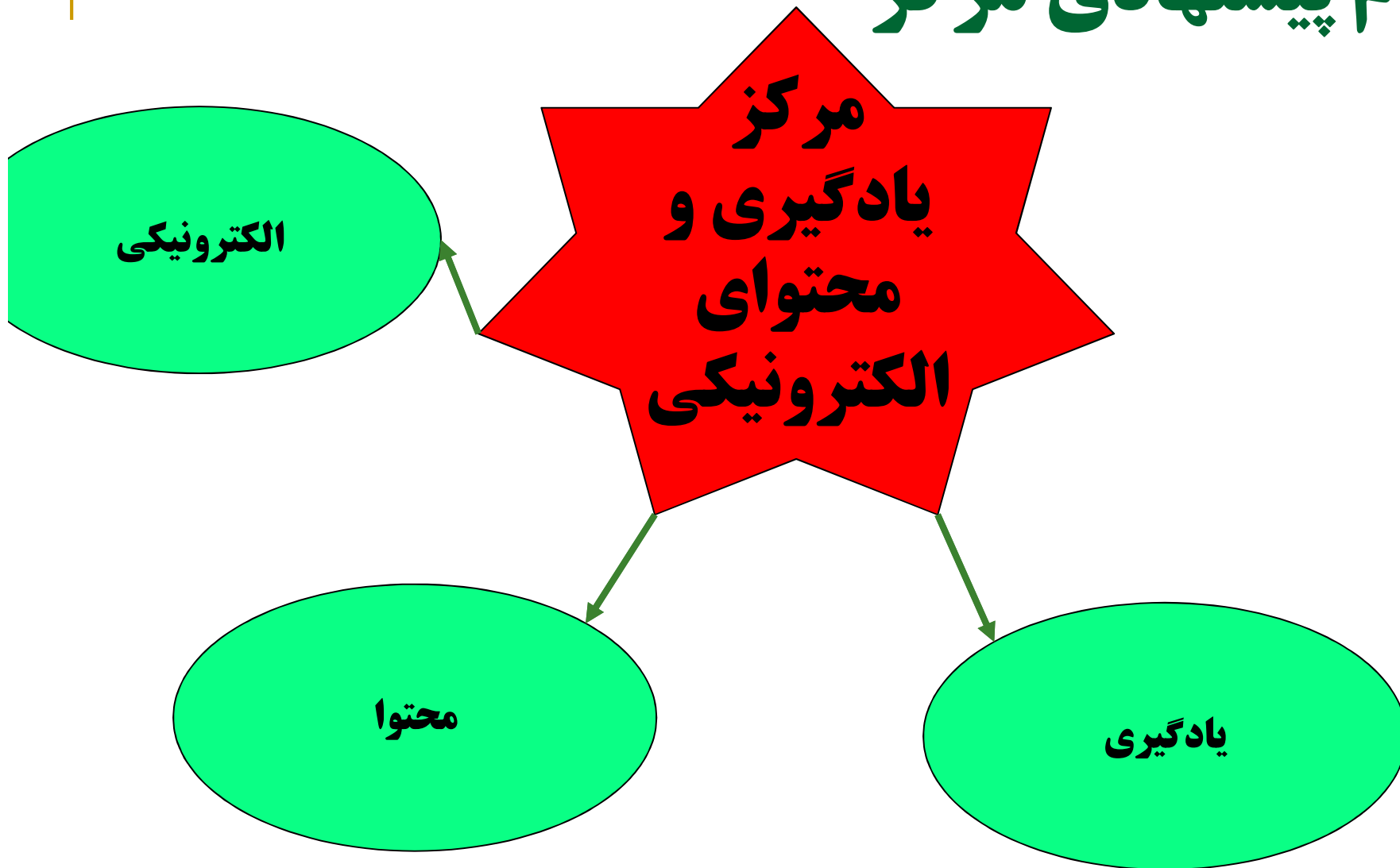
سازمان سامانه



Chief knowledge officer

- is an organizational leader, responsible for ensuring that the organization maximizes the value it achieves through "knowledge".
- CKO is not just a relabelling of the title "chief information officer"
- Responsibilities:
 - Collecting relevant data that is useful for the organization as knowledge
 - Developing an overall framework that guides knowledge management
 - Actively promoting the knowledge agenda within and beyond the company
 - Overseeing the development of the knowledge infrastructure
 - Facilitating connections, coordination and communications.

نام پیشنهادی مرکز



اقدامات

Key Enablers

- Strong leadership; top management involvement
- Enhanced knowledge worker environments
- Training and education; support
- Competence/expertise management; knowledge base
- Communication; external collaboration
- Culture – motivation; trust; rewards; incentives
- Adequate information systems and computer infrastructure
- Informal and formal networks: communities of practice; seminars; conferences; social events
- Other elements: time; resources; funding; metrics

نکات کلیدی

- درگیری و حمایت مدیر ارشد و معاونان
- ایجاد محیط مناسب برای انجام کارهای قبلی کارشناسان از طریق روش جدید
- پشتیبانی و آموزش کاربران
- ایجاد پایگاه دانشی برای کاربران
- طراحی نحوه ارتباط بین کاربران و مسئولین طرح مدیریت دانش
- ایجاد فرهنگ مدیریت دانش: انگیزه، اعتماد، جایزه و تشویق
- فراهم کردن زیر ساخت و سامانه های مناسب فناوری
- زمان بندی مناسب، تامین منابع مالی
- طراحی نظام ارزیابی از پروژه

چارچوب مورد استفاده

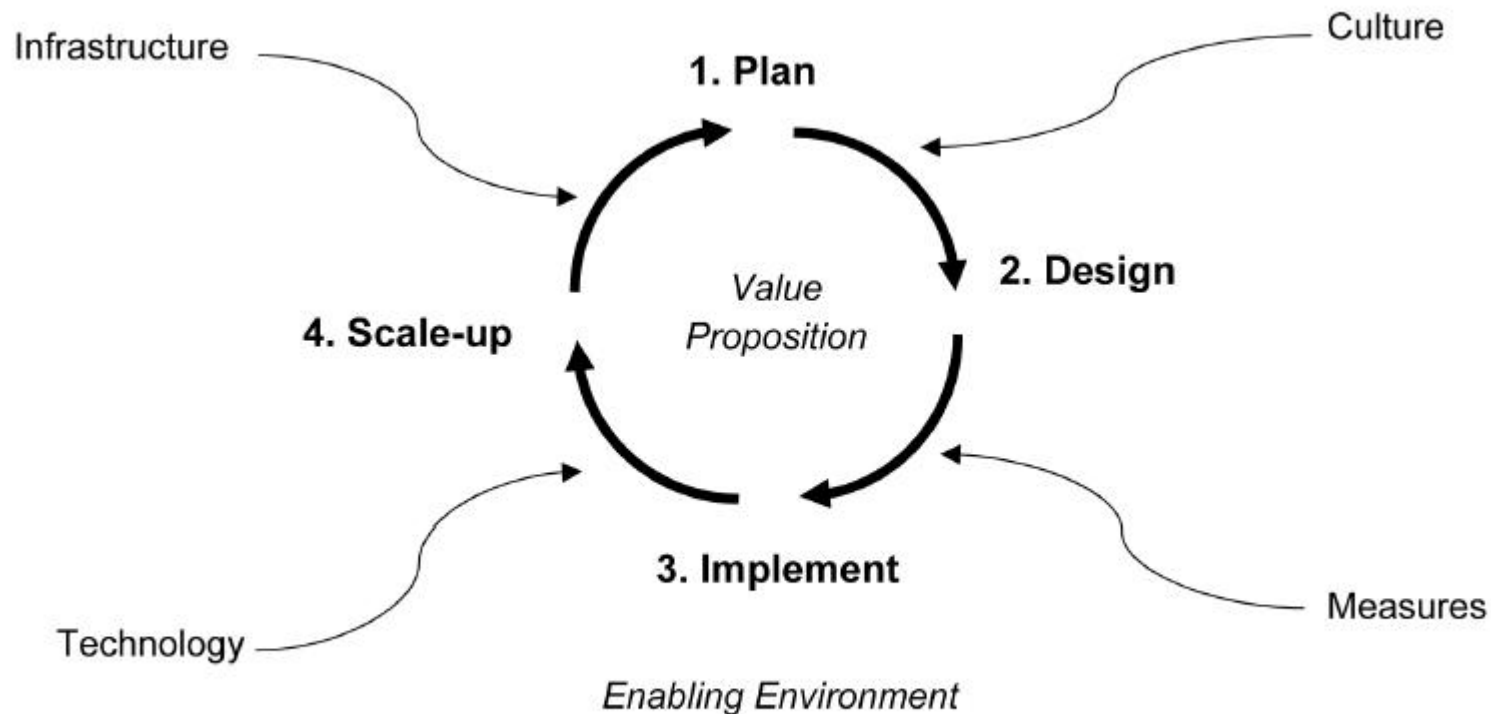


Fig. 3. O'Dell and Grayson (1998)'s framework

Plan

- Step 1. Find a champion from top administration; form a KM planning team
- Step 2. Identify KM goals and priorities (aligning KM goals with the goals of the university)
- Outcome: identification of need, priority areas and the critical knowledge that the university is seeking to manage.

نقشه و برنامه

■ قدم اول – انتصاب محور (champion)

■ قدم دوم – تعیین اهداف و اولویت مدیریت دانش در دانشگاه

□ همراهی با اهداف دانشگاه

■ نتیجه: شناخت نیاز، اولویتها و حوزه های دانشی که لازم است مدیریت شود.

Design

- Step 3. Determine your current state in the priority areas identified
- Step 4. Determine approach to align with culture and capability to enable knowledge flow
 - Outcome: the approaches and tools that the faculty and the staff at the pilot site vote to adopt based on the assessment of alignment
- Step 5. Develop measures of success
 - activity measures, process efficiency measures, and university performance measures and outputs.
- Step 6. Create action plan and get faculty/admin buy-in and resources

طراحی

- قدم سوم: شناخت وضعیت موجود در حوزه های مقرر
- قدم چهارم: طراحی روش همراه کردن فرهنگ موجود سازمانی افراد برای ایجاد گردش دانشی
 - نتیجه: روشها و ابزار که هیأت علمی، کارمندان و دانشجویان طرح پایلوت ترجیح می دهند در نظر گرفته شود.
- قدم پنجم: توسعه ملاکهای اندازه گیری موفقیت
 - معیارهای فعالیت، کارایی فرآیند و معیارهای ارزیابی دانشگاه
- قدم ششم: ایجاد برنامه عملیاتی و طراحی اقدامات مورد نیاز مدیران، کارشناسان، هیأت علمی

Implement

- Step 7. Launch a pilot and provide support within a school a department
- Step 8. Capture success stories and publicize early results

پیاده سازی

- قدم هفتم: انتخاب و جلو بردن کار پایلوت
- قدم هشتم: تبلیغ نتایج به دست آمده و نمونه های موفق

Scale-Up

- Step 9. Use knowledge gained to realign strategy with university objectives
 - college-wide guidelines, and templates
- Step 10. Scale up to other units and repeat

گسترش کار

- قدم نهم: استفاده از تجربه به دست آمده برای بازنگری استراتژی مدیریت دانش بر اساس اهداف دانشگاه
 - انتشار راهنماها و الگوها برای کل دانشگاه
- قدم دهم: گسترش به واحدهای دیگر و تکرار این تا فراگیری کل دانشگاه

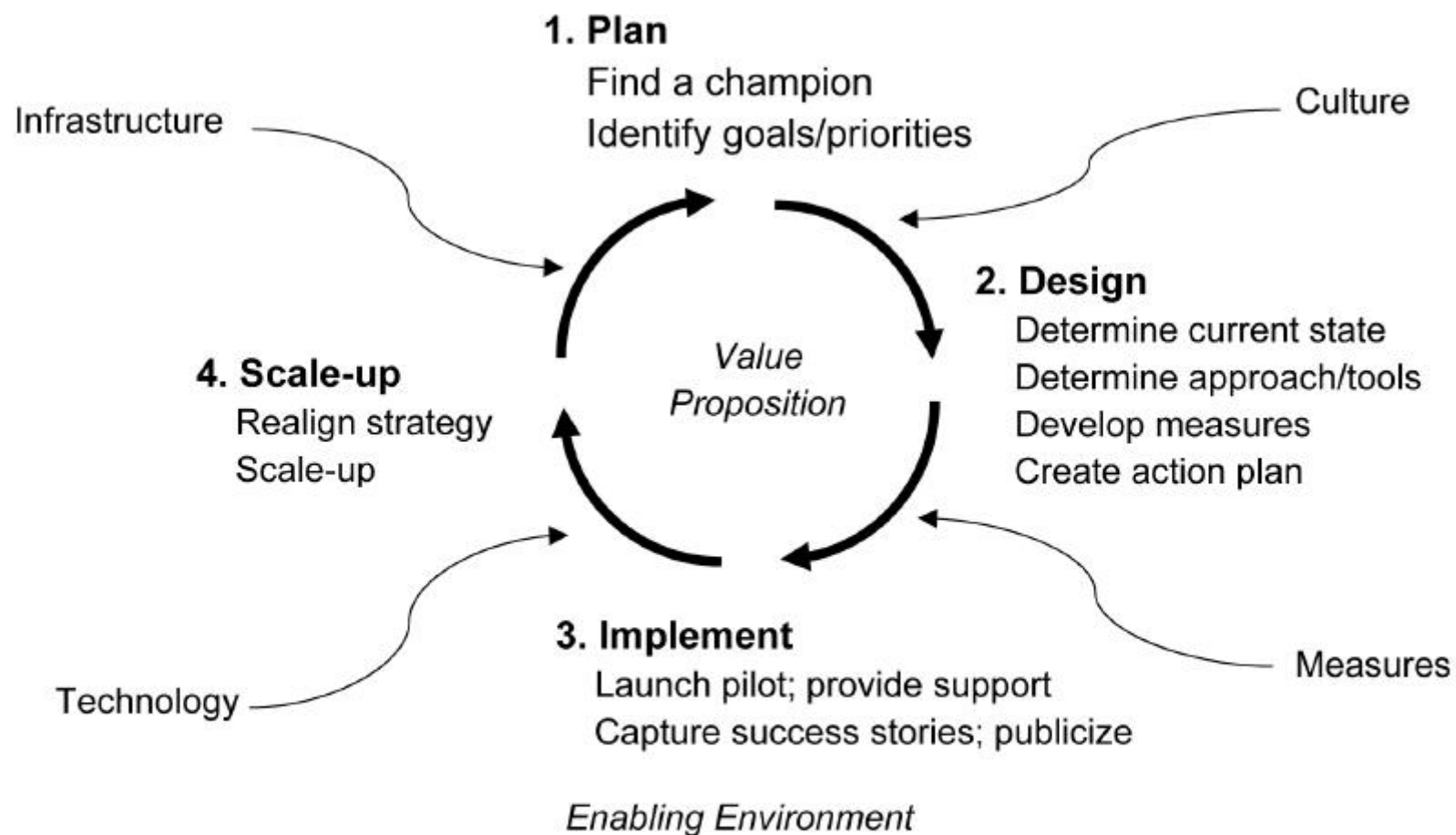


Fig. 6. Framework for initiating KM in a College or University

درخواستها

- مرجعیت دادن به اطلاعات دیوان و شعاع برای:
 - ایجاد نظام پویش و ارزیابی علم و فناوری
 - اندازه گیری شاخصهای دانشگاه
 - هدفمند کردن اعتبارات / گرنت پژوهشی
 - استفاده در جشنواره های دانشجویی، پژوهشی، آموزشی، بین المللی و ..
- ثبت کننده و کد دهنده به محتواها
- پافشاری بر داشتن داده های ثبتي و منطبق با استاندارد
- تشويق بخشهای مختلف دانشگاه برای اعمال فرآیند در دیوان
- درگیر شدن مدیران ارشد در جلسات راهبري (پایلوتهای)

سامانه های لازم

سامانه های مدیریت اسناد

■ سامانه مدیریت اسناد Document Management System (DMS)

- هدف: ساماندهی، مدیریت، رهگیری و ذخیره سازی و بازیابی اسناد
- شامل اجزای داده ای و ساختاری متعدد

Features of DMS

- is a system to track, manage and store documents and reduce paper.
- keeping a record of the various versions created and modified by different users (history tracking).
- a component of enterprise content management (ECM) systems
- related to digital asset management, document imaging, workflow systems

Components of DMS

- Metadata
- Integration
- Capture
- Data validation
- Indexing
- Storage
- Retrieval
- Distribution
- Security
- Workflow
- Collaboration
- Versioning
- Searching
- Federated search
- Publishing
- Hard copy reproduction

Features of KMS

- Cataloging/Categorization
- Collaboration
- Content Management
- Decision Tree
- Discussion Boards
- Full Text Search
- Knowledge Base Management
- Self Service Portal

Additional features of KM

- Aggregation of content
 - internal and external sources
- Classification of content using taxonomies
- Search – Visual search
 - Tree traversal
 - Taxonomy navigation
 - Tag Cloud search
 - Matrix/Heat Map search
- Expertise location
- Views / Dashboards

سامانه زمان

- برای مدیریت محتواهای زمان مند
- یک سامانه تقویم، مدیریت زمان و وظایف است
 - از هر دو تقویم جلالی و گروگورین پشتیبانی میکند
- قابلیت‌ها:
 - تقویم شخصی قابلیت ایجاد رخداد ها توسط خود فرد یا دریافت آن از مجاری دیگر
 - اعلانگرها، قابلیت ایجاد رخداد و ثبت در تقویم آنها برای افراد عضو در اعلانگر
 - مدیریت وظایف، قابلیت ایجاد وظایف برای اعضای یک پروژه و ثبت و دریافت پاسخهای آنان و ثبت مهلت نهایی در تقویم افراد بر اساس وظایف آنان
 - انتشار این اطلاعات و اتصال به شعاع

سامانه بیان

- برای مدیریت محتوای چند رسانه ای
- یک سامانه تولید محتوای کاربر است. UGC
- این سامانه به شعاع متصل است.
- کاربران می توانند فیلمها و کلیدواژه ها را به اشتراک بگذارند یا ابراز علاقه کنند و یا بحث کنند.

سامانه های مدیریت اسناد

اجزای داده ای

□ استانداردها از قبیل ...

□ فراداده ها ...

دیوان



درگاه یکپارچه ورود اطلاعات نظام دانشگاهی

اجزای ساختاری و قابلیت ها

- **یکپارچگی:** سرویس دهی و اتصال به سایر سامانه ها (دریافت اسناد و فراداده ها، ارسال اسناد و فراداده ها)
- **نمایه سازی:** ارائه نمایه قابل رهگیری یکتا برای هر سند
- **ذخیره سازی و بازیابی:** استفاده از روش های ذخیره و بازیابی بهینه و ایمن برای نگهداری اسناد و فراداده
- **جستجو:** قابلیت جستجوی تمام متن و فیلترسازی نتایج
- **گردش کار:** ایجاد بستری جهت پشتیبانی از فرآیندهای ثبت، کنترل و ارجاع اسناد
- **نسخه بندی:** نگهداری و ثبت سیاهه تغییرات در نسخ متعدد
- **همکاری:** ایجاد بستری برای ارتباط و همکاری مابین افراد دخیل در تهیه ی اسناد
- **امنیت:** اعمال کنترل دسترسی بر نمایش و ویرایش اسناد و فراداده ها. ایجاد بستری امن برای کاربران و سایر سامانه های متصل

دیوان چیست؟

قابلیت	دیوان
یکپارچگی	✓
نمایه سازی	✓
ذخیره سازی و بازیابی	✓
جستجو	✓
گردش کار	✓
نسخه بندی	✓
همکاری	✓
امنیت	✓

قابلیت های دیوان

■ یکپارچگی: API های متعدد برای اتصال، دریافت و ارسال داده ها از/به دیوان طراحی شده اند.



■ نمایه سازی: یک شناسه یکتا قابل دسترسی برای هر سند

The screenshot shows the Diwan web application interface. At the top, there is a header with the Diwan logo and user information. Below the header is a navigation bar with various icons. The main content area displays a document record. A red circle highlights the unique ID 'b839229d' in the 'شناسه یکتا' (Unique ID) column. The document title is 'دستورالعمل ساماندهی قراردادهای نیروهای غیررسمی شاغل در دانشگاه' (Guidelines for the restructuring of contracts of informal employees working in the university). The document is dated '۱۳۹۶' (1396). The document is categorized under 'هیات رئیسه دانشگاه' (University Council) and 'دستورالعمل ساماندهی قراردادهای نیروهای غیررسمی شاغل در دانشگاه' (Guidelines for the restructuring of contracts of informal employees working in the university).

قابلیت های دیوان

■ ذخیره سازی و بازیابی: به صورت ابری با استفاده از فناوری های کلان داده اسپارک



■ جستجو: پشتیبانی از تمام متن و فیلتر سازی بر اساس جداول پایه

آیین نامه استخدامی

Q

اصلاحیه ماده ۲۳ آیین نامه استخدامی اعضای غیر هیات علمی دانشگاه و دستورالعمل اجرایی آیین نامه استخدامی اعضای غیر هیات علمی دانشگاه تهران و دستورالعمل اجرایی آن

... " ماده ۲۰ قانون برنامه پنجم توسعه، اصلاحیه ماده ۲۳ آیین نامه استخدامی اعضای غیر هیات ...

اصلاحیه تبصره ۳ ماده ۵۹ آیین نامه استخدامی اعضای هیات علمی

افزودن یک بند به جدول ضرایب فوق العاده مدیریت پست های مدیریتی تبصره ۳ ماده ۵۹ آیین نامه استخدامی اعضای هیات علمی

... استناد ماده ۱ قانون احکام دائمی برنامه های توسعه کشور، مصوب ۱۳/۱/۱۳۹۵ مجلس ... پست های مدیریتی تبصره ۳ ماده ۵۹ آیین نامه استخدامی اعضای هیات علمی به شرح ...

اصلاحیه ماده ۲۳ آیین نامه استخدامی اعضای غیر هیات علمی دانشگاه و دستورالعمل اجرایی آن

تصویب اصلاحیه ماده ۲۳ آیین نامه استخدامی اعضای غیر هیات علمی دانشگاه تهران و دستورالعمل اجرایی آن

اصلاحیه تبصره ۳ ماده ۵۹ آیین نامه استخدامی اعضای هیات علمی

... پست های مدیریتی تبصره ۳ ماده ۵۹ آیین نامه استخدامی اعضای هیات علمی ر موافقت ...

افراد

☐ محمود نیلی احمد آبادی (۴)

☐ رضا فرجی دانا (۵)

☐ سعید احمد خضری (۱)

☐ محمد جعفر صدیق دامغانی

☐ زاده (۱)

☐ محمد رحیمیان (۱)

☐ سعید یزدانی (۱)

☐ سعید حسین حسینی (۱)

☐ باقر قالیباف (۱)

☐ علی طیب نیا (۱)

☐ محمد رضا عارف (۱)

☐ عباس مصلی نژاد (۱)

☐ بیژن نامدار زنگنه (۱)

☐ محمد باقر نوبخت (۱)

☐ عبدالرضا باقری (۱)

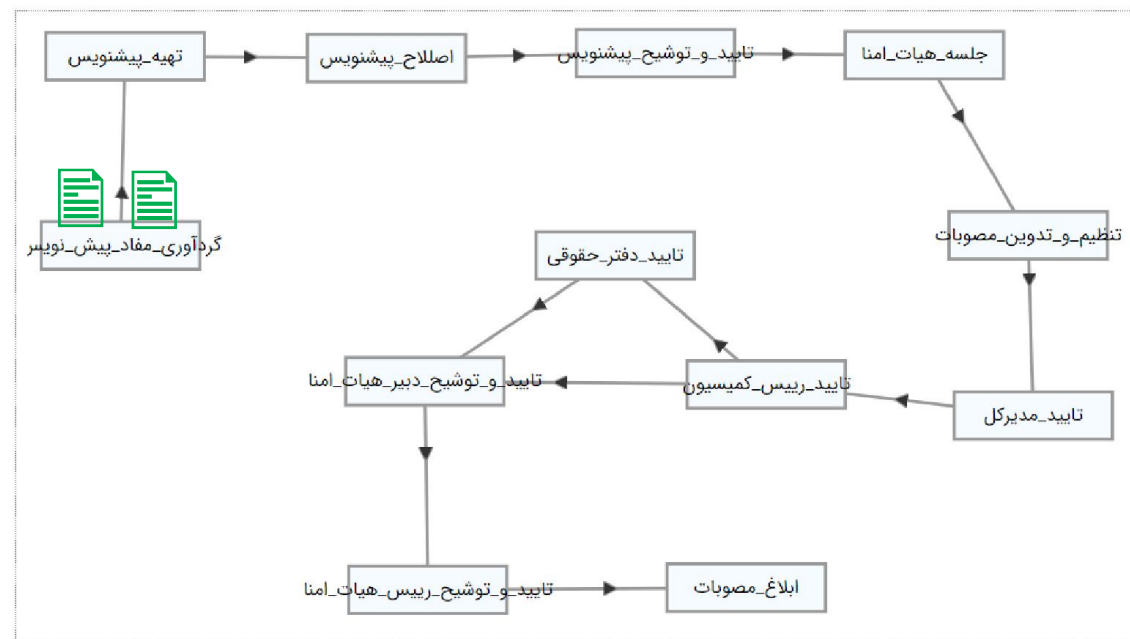
☐ فرهاد رهبر (۱)

پاک کن

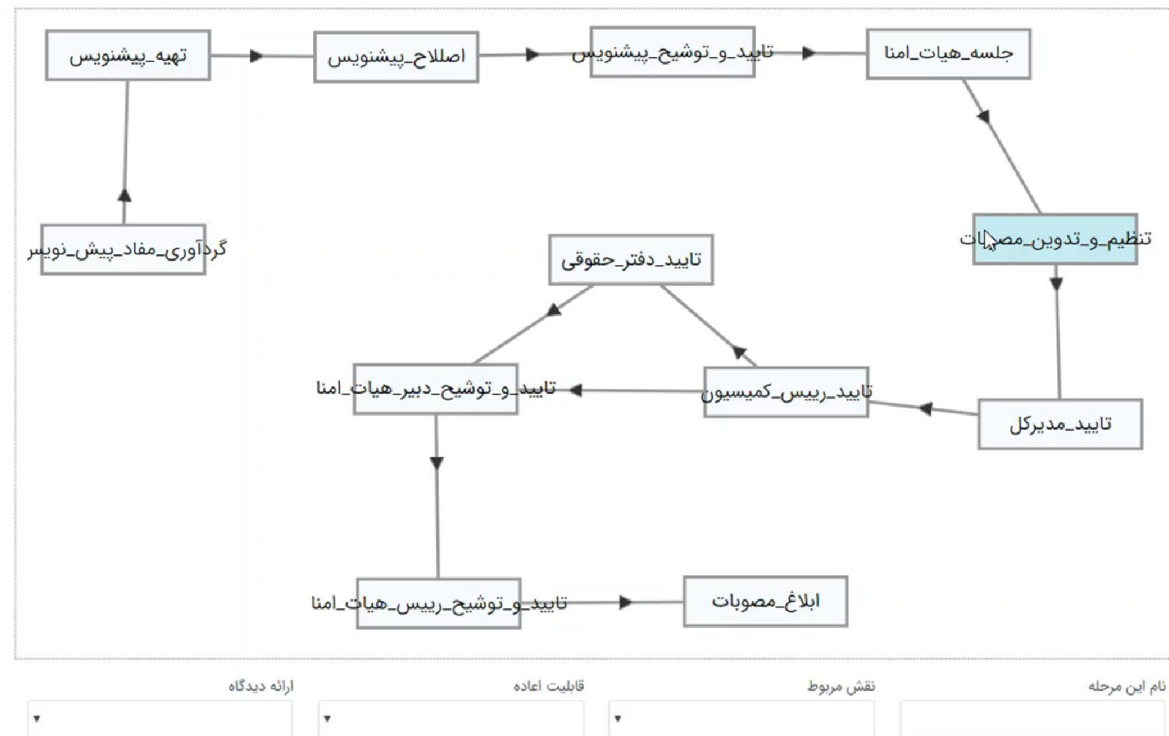
محدود کن

گردش کار در دیوان

■ گردش کار: قابلیت ایجاد گردش کارهای نقش محور به صورت پویا و انعطاف پذیر



تغییر در گردش کار ها به صورت پویا



گردش کار – ارسال یا اعاده



فرآیند تولید محتوای اداری هیات امناء
تهیه پیشنهادیه

ارسال به
اصلاح پیشنهادیه

متن پیام ...

ارسال

اعاده به
گردآوری مقادیر پیشنهادیه

متن پیام ...

اعاده

تهیه پیشنهادیه → اصلاح پیشنهادیه → تأیید و توضیح پیشنهادیه → جمله هیات امناء

نسخه بندی در دیوان - ثبت هر گونه تغییر - امکان مقایسه



فرایند تولید محتوای اداری هیات امناء
تهیه پیشنویس

بازگرداندن نظر گردش کار مقایسه انتقال ها شرح سند ویرایش

مقایسه

مرجع مقایسه	مقصد مقایسه	شماره بازبینی	توسط	تاریخ
☒ گردآوری-مقا...-تهیه پیشنویس	☐ گردآوری-مقا...-تهیه پیشنویس	#4430e6f	حسین شفیعی	۱۳۹۷/۹/۱۹
☐ تهیه پیشنویس-گردآوری-مقا...	☐ تهیه پیشنویس-گردآوری-مقا...	#0578c16a	حسین شفیعی	۱۳۹۷/۹/۱۹
☐ گردآوری-مقا...-تهیه پیشنویس	☒ گردآوری-مقا...-تهیه پیشنویس	#6099aca7	حسین شفیعی	۱۳۹۷/۹/۱۹

مقایسه

راهنما: بدون تغییر افزوده شده حذف شده

عنوان

موضوع جلسه نشست هفتمین نشست

خلاصه/چکیده

محتوا

هیات امناء به استناد ماده ۱ قانون احکام دائمی برنامه های توسعه کشور، مصوب ۱۳۹۶/۱/۱۰ مجلس شورای اسلامی

پیوند (url)

تعامل در دیوان

- کلیه افراد مرتبط در طول یک چرخه کار می توانند با یکدیگر تبادل نظر کنند

The screenshot shows a web application interface for document exchange. At the top, there is a navigation bar with buttons: "ویرایش" (Edit), "شرح سند" (Document Description), "انتقال ها" (Transfers), "مقایسه" (Compare), "گردش کار" (Work Flow), and "تبادل نظر" (Exchange View). Below the navigation bar, there is a large text input area with a "ثبت" (Save) button. To the right of the input area, there are two user profiles listed:

- مسید ابراهیم عمرانی** (Masid Abraham Emrani) with a status of "به نظر من قراردادها درست است" (In my opinion, the contracts are correct). The profile includes a phone icon and the number "۱۳۹۷/۹/۱۹ (۱۸:۴۸)".
- حسین شفیعی** (Hossein Shafiei) with a status of "به نظرم متن کمی ناقص است" (In my opinion, the text is a bit incomplete). The profile includes a phone icon and the number "۱۳۹۷/۹/۱۹ (۱۸:۴۶)".

On the right side of the interface, there is a sidebar with a button "فرآیند تولید محتوای اداری هیات امناء" (Administrative Council Content Production Process) and a link "تهیه پیشنهاد" (Prepare Proposal).

کنترل دسترسی در دیوان

■ دیوان در سطح کاربران، اسناد و گردش کار دسترسی ها را کنترل می کند



سطح	۱	۲	۳	۴	۵
۱	✓	✗	✗	✗	✗
۲	✓	✓	✗	✗	✗
۳	✓	✓	✓	✗	✗
۴	✓	✓	✓	✓	✗
۵	✓	✓	✓	✓	✓

مشاهده خروجی سامانه

با تشکر
لطفا راهنمایی بفرمایید.

utec.director@ut.ac.ir

سناریو اتصال شعاع و دیوان

- کاربر به سامانه دیوان رجوع می کند و سند مورد نظر را می یابد

حسین شفیعی
کارشناس ورود اطلاعات

تغییر نقش

خانه اسناد جستجوی پیشرفته جداول پایه تنظیمات گزارشات

استاد ۹۱ سند در میر کار شماست

آگاهسازیها

مورخه هفتمین نشست علمی ...	ارسال سند
مورخه هفتمین نشست علمی ...	دریافت سند
مورخه هفتمین نشست علمی ...	دریافت صوت سند
مورخه هفتمین نشست علمی ...	عزت سند
پیش از دستور (۳) گزارش عمل ...	ارسال سند
پیش از دستور (۲) گزارش عمل ...	ارسال سند
پیش از دستور (۱) گزارش عمل ...	ارسال سند
دستور جلسه اولین نشست از ...	ارسال سند
مجاز اخذ تسهیلات برای تکمیل ...	ارسال سند
با سلام و احترام جهت استحضار ...	

میرکار

عنوان	مرحله	رسیده از
اساتذمه مؤسسه پژوهشی دارو و مواد بیولوژیک... دستور سوم از یازدهمین نشست کمیسیون دائمی ...	ثبت اطلاعات قدیم ورود اولیه اطلاعات	
مجاز تبدیل وضعیت استخدامی نیروهای قراردادی دستور چهارم از یازدهمین نشست کمیسیون دائمی ...	ثبت اطلاعات قدیم ورود اولیه اطلاعات	
تعویق حکم بازنگشتگی مهندس فریدون علایری دستور پنجم از یازدهمین نشست کمیسیون دائمی ...	ثبت اطلاعات قدیم ورود اولیه اطلاعات	
تعمید ماموریت آقای علیرضا رحمتی به مجلس شو... دستور ششم از یازدهمین نشست کمیسیون دائمی ...	ثبت اطلاعات قدیم ورود اولیه اطلاعات	
جابجایی مانده اعتبار مصرف شده در پردیس کش... دستور هفتم از یازدهمین نشست کمیسیون دائمی ...	ثبت اطلاعات قدیم ورود اولیه اطلاعات	

قبلی ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ... ۱۸ ۱۹ بعدی

گردش کارهای شما

عنوان	اسناد	تعداد مراحل	آخرین ویرایش
-------	-------	-------------	--------------

سناریو اتصال شعاع و دیوان

- در نوار کناری هر سند قسمتی مربوط به شعاع تعبیه شده است

The screenshot displays the 'Diwan' (دیوان) system interface. At the top, there is a header with the user's name 'حسین شفیعی' and a search bar. Below the header, a navigation bar contains links for 'خانه' (Home), 'اسناد' (Documents), 'جستجوی پیشرفته' (Advanced Search), 'جدول پایه' (Base Table), 'تنظیمات' (Settings), and 'گزارشات' (Reports). The main content area is divided into two sections. On the left, a table lists document records with columns for 'شناسه پکتا' (Packet ID), 'عنوان اصلی' (Main Title), 'چکیده/خلاصه' (Abstract/Summary), 'پیوند (URL)' (Link), 'تاریخ ها' (Dates), 'نوع سند' (Document Type), 'زبان سند' (Document Language), 'قالب سند' (Document Template), 'اشخاص مرتبط' (Related Persons), and 'پیوندها و ربط ها' (Links and Relations). The first record has the ID '۳۶۴۷۷۸۷' and is titled 'اساسنامه مؤسسه پژوهشی دارو و مواد بیولوژیک دامپزشکی'. On the right, a sidebar titled 'ثبت اطلاعات قدیم' (Old Information Registration) contains a 'ورود به اطلاعات' (Access Information) button, a social media sharing section with icons for WhatsApp, Telegram, Facebook, and Twitter, and a 'دریافت فایل MSWORD' (Download MSWORD File) button with a file name input field.

سناریو اتصال شعاع و دیوان

- کاربر می تواند سند مورد نظر را به اشتراک بگذارد، ابراز علاقه کند، دنبال کند یا نشان کند.

حسین شفیعی

کارشناس ورود اطلاعات

[تغییر نقش](#)

[خانه](#) | [اسناد](#) | [جستجوی پیشرفته](#) | [جدول پایه](#) | [تنظیمات](#) | [گزارشات](#)

🔗 ویرایش ➤ شرح سند 📄 انتقال ها ۲ - مقاله 🕒 گردش کار 🔄 تبادل نظر	
شماره بکنا ۳۴۶۷۷۵۷	
عنوان اصلی اسانامه مؤسسه پژوهشی دارو و مواد بیولوژیک دامپزشکی دستور سوم از یازدهمین نشست کمیسیون دائمی دوره ششم هیأت امنای دانشگاه تهران ۱۰ مرداد ۱۳۹۶	
چکیده/خلاصه اسانامه مؤسسه پژوهشی دارو و مواد بیولوژیک دامپزشکی با اصلاحاتی به شرح پیوست تصویب شد	
پیوند(ها)	
تاریخ ها تاریخ جلسه: ۱۳۹۶/۵/۱۰	
نوع سند اسانامه	
زبان سند فارسی	
قالب سند الکترونیکی (آنلاین) چایی	
اشخاص مرتبط ▪ رضا فرجی دانا، رئیس کمیسیون دائمی هیأت امنای دانشگاه تهران، امضا کننده سند ▪ محمود نیلی احمد آبادی، رئیس دانشگاه تهران و دبیر کمیسیون دائمی ، امضا کننده سند	
پیوندها و ربط ها این سند دستوری است از:	

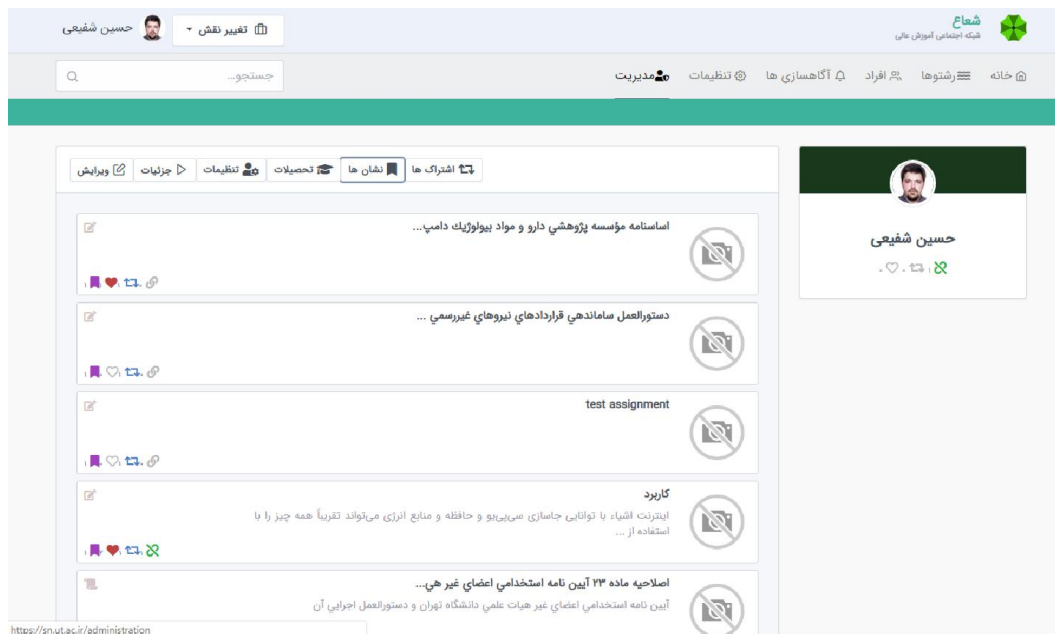
ثبت اطلاعات قدیم

ورداولیه اطلاعات

دریافت فایل MSWORD

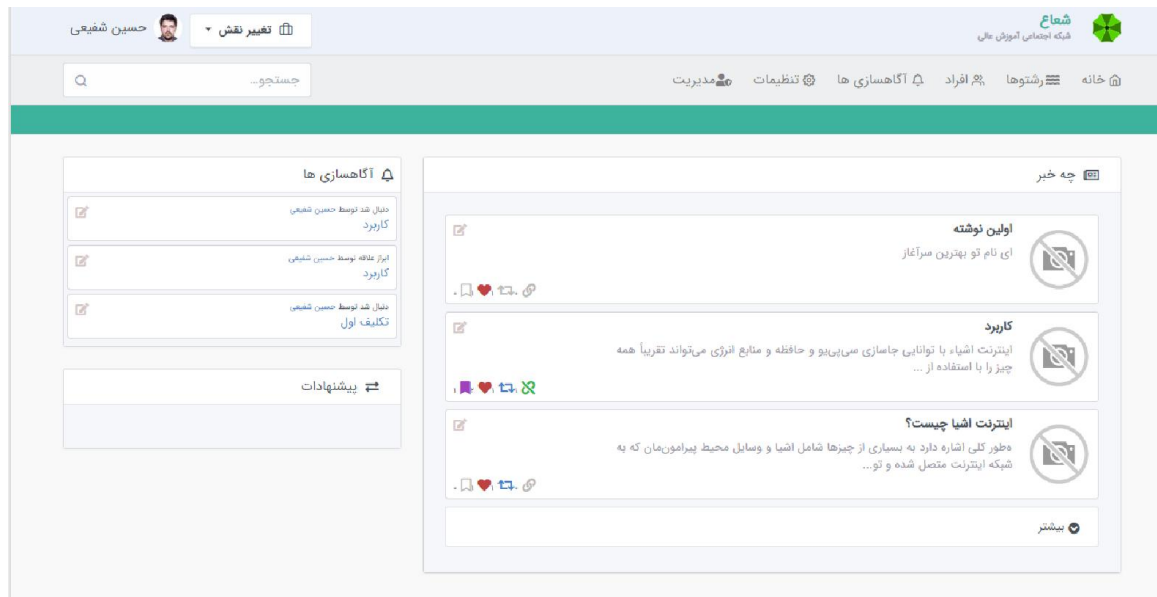
سناریو اتصال شعاع و دیوان

- اسناد نشان شده در پروفایل فرد در شعاع قابل مشاهده است



سناریو اتصال شعاع و دیوان

- اسناد به اشتراک گذاشته شده در فید دنبال کنندگان فرد ظاهر می شود



جمع بندی

- تغییر تفکر سنتی / بهره وری از تحول دیجیتال
- استفاده از فضای مجازی در امور اصلی دانشگاه / شبکه یادگیری دانشگاه
- برنامه ریزی برای استفاده پارادایم فضای مجازی
 - سازمان متولی فضای مجازی
 - سازمان متولی محتوا و تحلیل اطلاعات

Role of Knowledge Workers

- 1. The **Chief Knowledge Officer** provides strategic leadership for knowledge management and builds political alliances to promote knowledge sponsorship.
- 2. **Knowledge Analysts** identify knowledge practice and trends.
- 3. **Knowledge Engineers** or Knowledge technicians support the knowledge management service and its use.
- 4. **Knowledge Managers** coordinate the task of knowledge management implementation.
- 5. **Knowledge Stewards** operate locally as knowledge champions and enablers

KM readiness assessment

- people,
- culture,
- processes
- information technology.

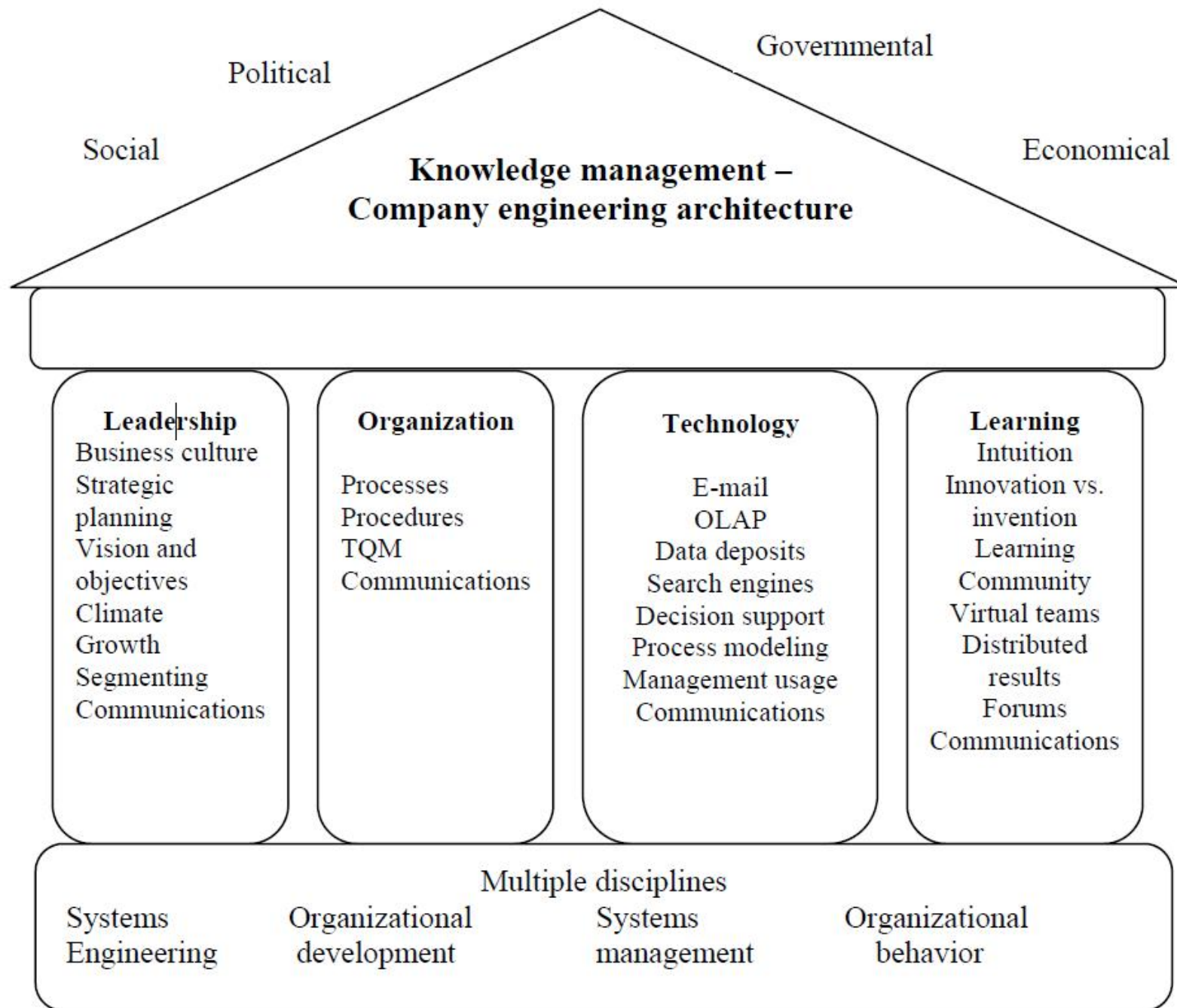


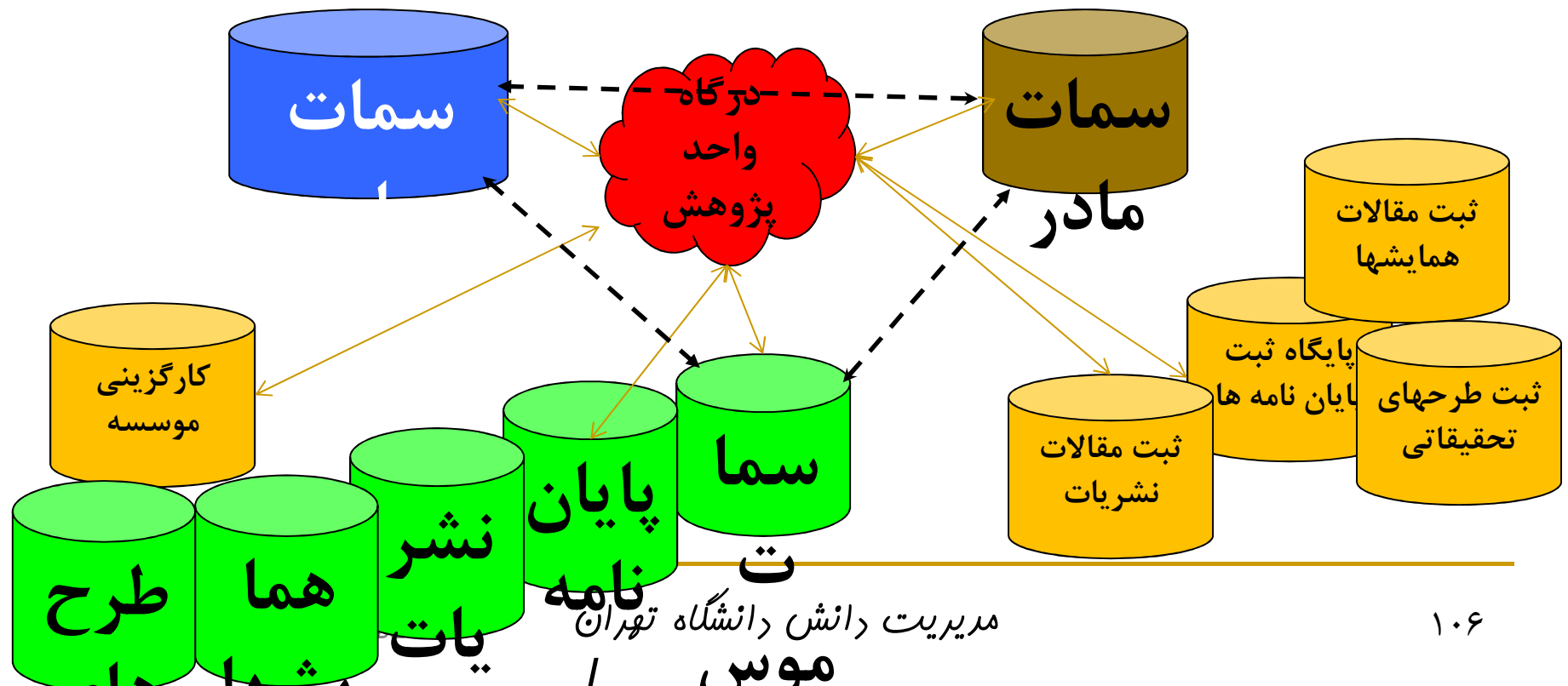
Figure 1: The four key elements of knowledge management

نکات کلیدی در تحقق سمات

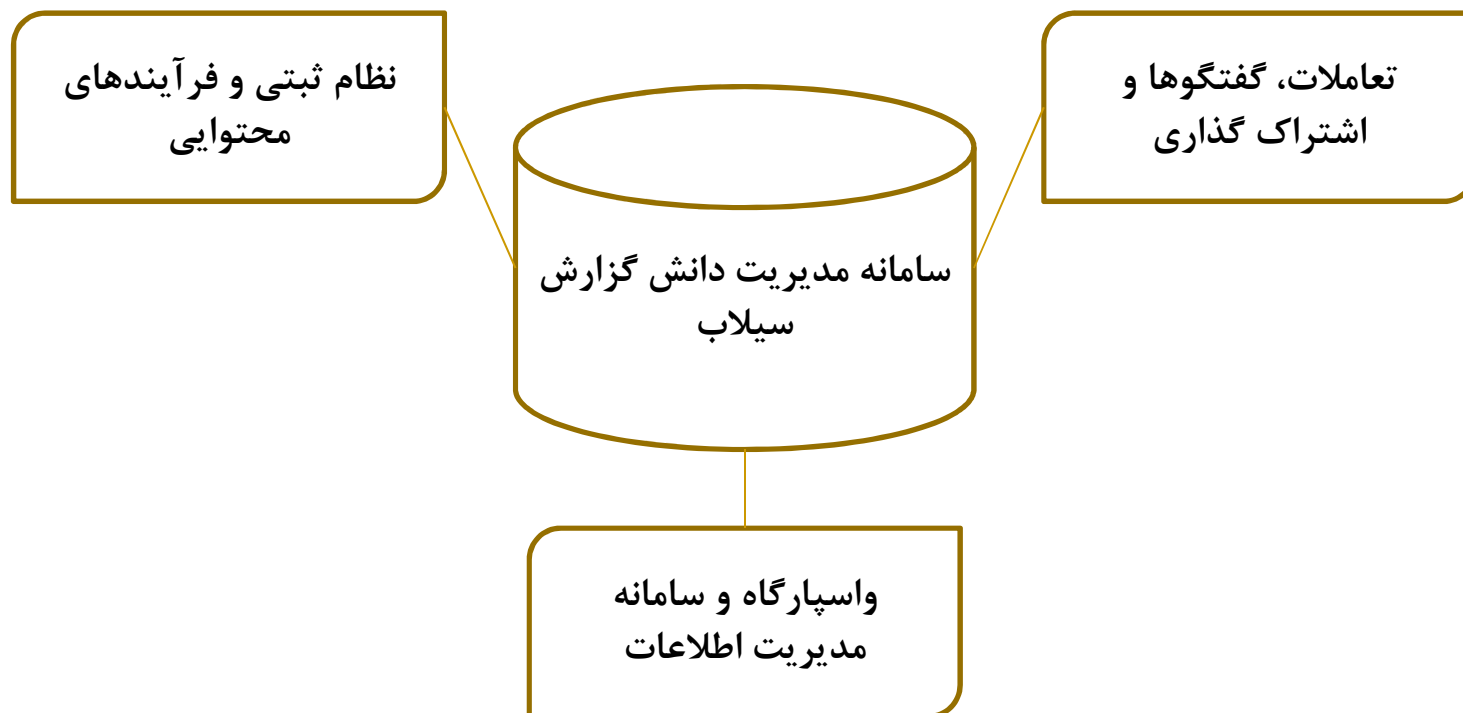
- استفاده از بسترهای موجود و توجه به امکانات
 - استقلال ذینفعان
 - رعایت مالکیت اطلاعات و رعایت حقوق حاکمیت
 - نزدیک کردن فرایندها و مخصوصا رخدادهای ساده بودن اتصال به گذار پیام
 - وجود مدل داده جامع و توجه به مدل های جاری داده
 - توجه به مسئله کیفیت و امنیت
 - تناسب منحصر به فرد برای همه افلاک و احوال، زمانها، پروژه ها، اشخاص و ...
 - داشتن برنامه تغییر
 - انجام مناسب در پیلوتها - همکاری کمیته اجرایی
- رونمایی از سمات ملی آخر پاییز سال ۱۳۹۰

راه حل پیشنهادی

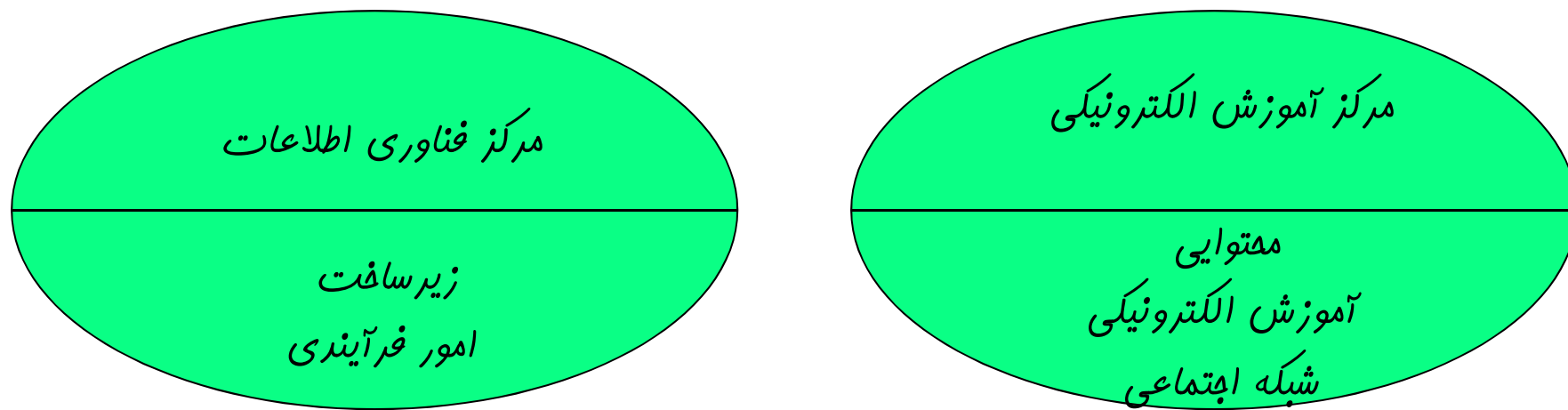
- ارائه سرویس به موسسات و ارتباط بین کلیه سامانه ها از طریق درگاه واحد پژوهش



طراحی مفهومی



تقسیم کار



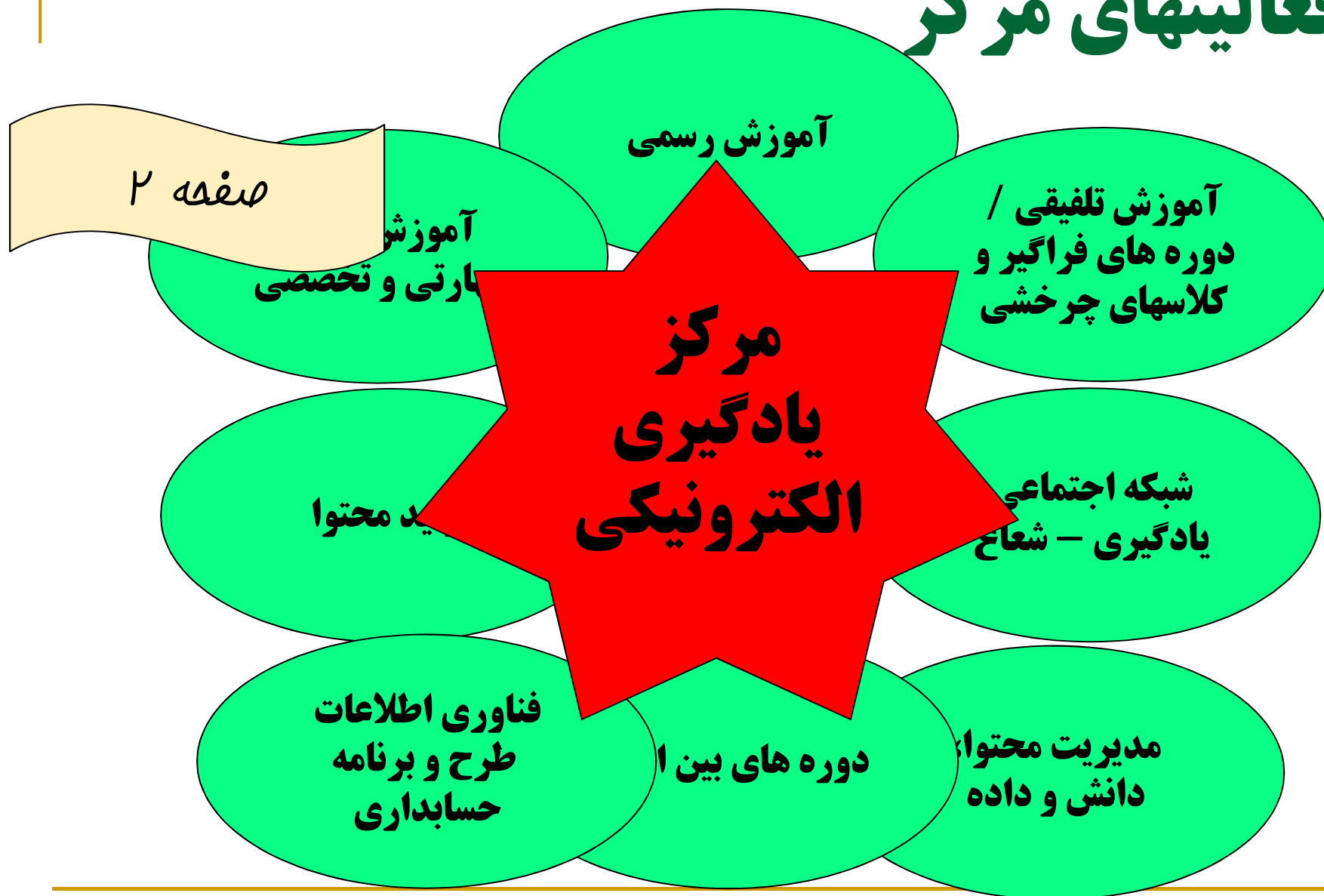
■ موقعیت سازمانی مرکز؟

- قبلاً ذیل ریاست دانشگاه.
- فعلی: در حد اداره (پایین تر از اداره کل) ذیل معاونت آموزشی

■ نکات:

- توجه به اهمیت مسئله حمایت مدیر ارشد را می طلبد.
- دید معاون ها در این زمینه مترقی و روشن نیست.
- فعالیتها فرا معاونتی و فرا دانشکده ای است (مثال: شبکه اجتماعی - فرهنگی، آموزش حین خدمت - انسانی و ...)
- وقتی در زمره عملیات هسته کسب و کار است جایگاه بالا می خواهد.

فعالیت‌های مرکز



پارادایم فضای مجازی

Digital Transformation

Digital Transformation: What Is It?

 by **Edmund Clark**  Monday, May 21, 2018  Editors' Pick

Digital Transformation

- Transforming an organization's core business to better meet customer needs by:
 - leveraging **technology** and **data**.
- In education, that target customer is often students, though it could also be faculty, staff, alumni, and others.
- As an example, transforming the student experience:
 - recruiting students digitally, using social media and text messaging as part of a data-driven decision process;
 - allowing students to register via their mobile phones on scalable cloud-based student information systems;
 - providing a variety of online learning options so students have enough courses to choose from at key points in their academic career;
 - working with faculty and programs to convert courses to flipped and blended models;
 - using technology to monitor student progress and success metrics and execute intervention protocols;
 - partnering with industry to provide digital badges and certificates to enhance career opportunities.

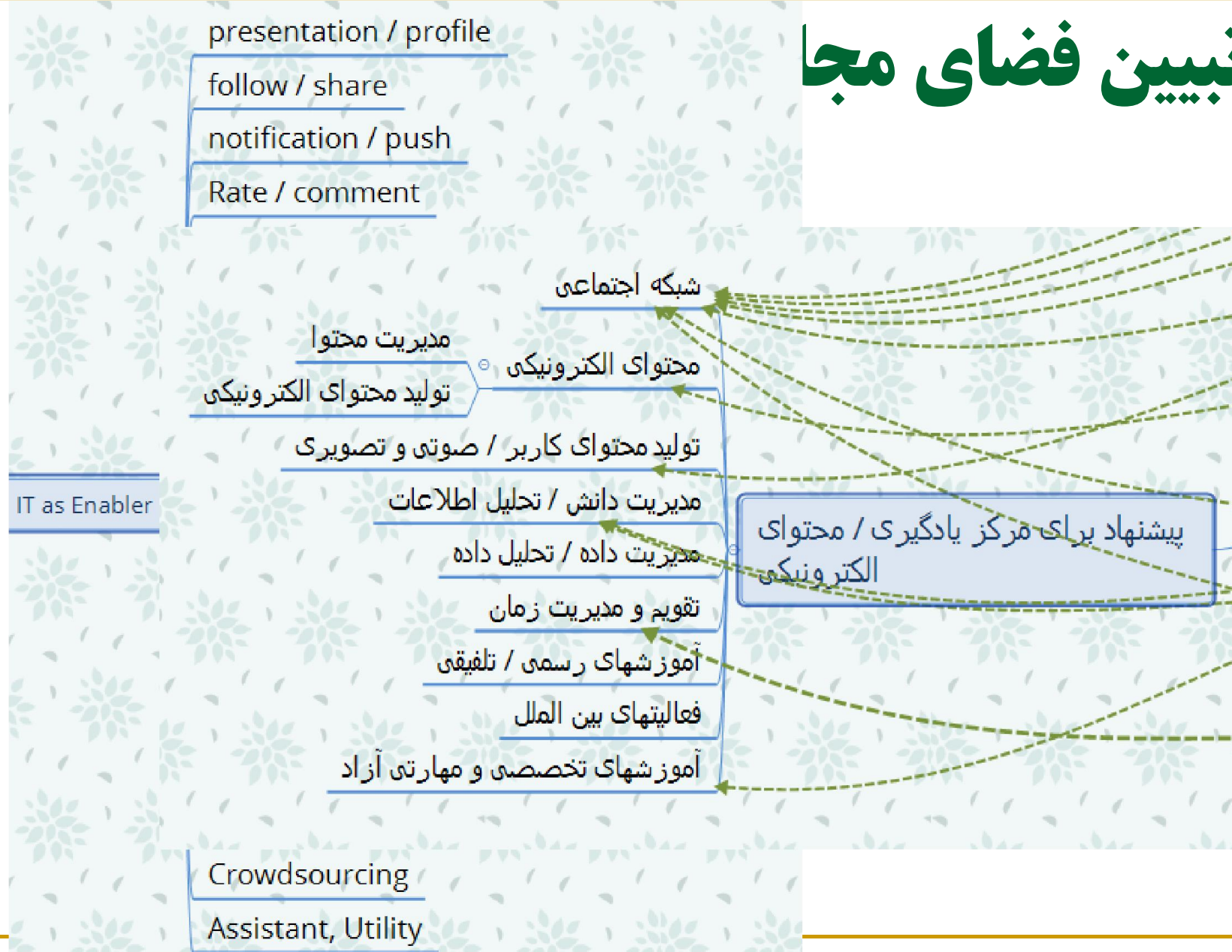
IT as Enabler

- presentation / profile
- follow / share
- notification / push
- Rate / comment
- communication
- Collaboration
- content - archive - storage
- Access (any where, any device, anytime, anybody, ...)
- Just in time
- automation / computer interaction
- reuse
- Analytics / Data mining
- Intelligent System / recommender system
- Adaptive
- Personalized
- Crowdsourcing
- Assistant, Utility

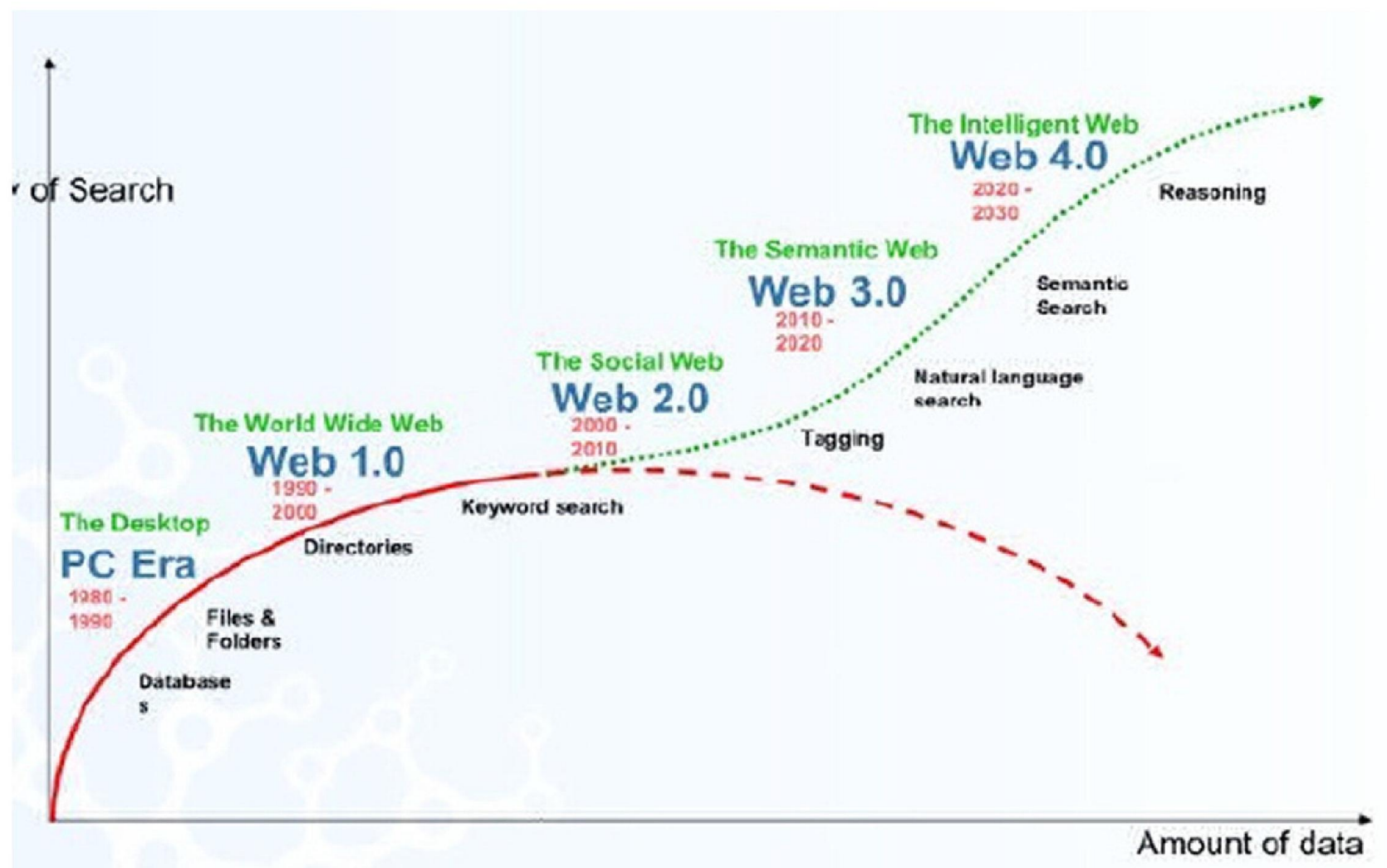
تبیین فضای مجازی دانشگاه



تبیین فضای مجا



نسل‌های وب



Library 4.0 Model

- Intelligent Library
- Massive Data Library
- Augmented Reality Library
- Context Aware Library
- Cutting-Edge Recognition Capability
- Cutting Edge display

پیشنها‌ها

- محتوا، محتوا، محتوا
- فراگیر شدن یادگیری تلفیقی
 - تصویب قوانین آموزشی جهت ترغیب اساتید به حضور در دوره های تلفیقی
- کمک در به رسمیت شناختن دروس ارائه شده بصورت الکترونیکی در دوره های حضوری در ترم های رسمی دانشگاه
- حرکت برای ایجاد و تجهیز استودیوی دانشکده
- نظارت دقیق پردیس / دانشکده بر کار اساتید و اجرای دوره های مجازی
 - (توانمند سازی اعضاء هیات علمی، کسب مهارت های تدریس در فضای مجازی، در نظر گرفتن شیوه های تشویقی، تخصیص کارشناس)

انتظارات

■ همکاری برای اجرای دوره های تخصصی – مهارتی آزاد در فضای مجازی

■ همکاری برای اجرای دوره های بین المللی در فضای مجازی

■ اهتمام به حفظ همه دستاوردها

سمینارها، پایان نامه

■ از دست ندادن جلسات

■ قرار گرفتن حرکت به

اهداف راهبردی دانشگاه تهران

■ توسعه فعالیتهای یادگیری اجتماعی

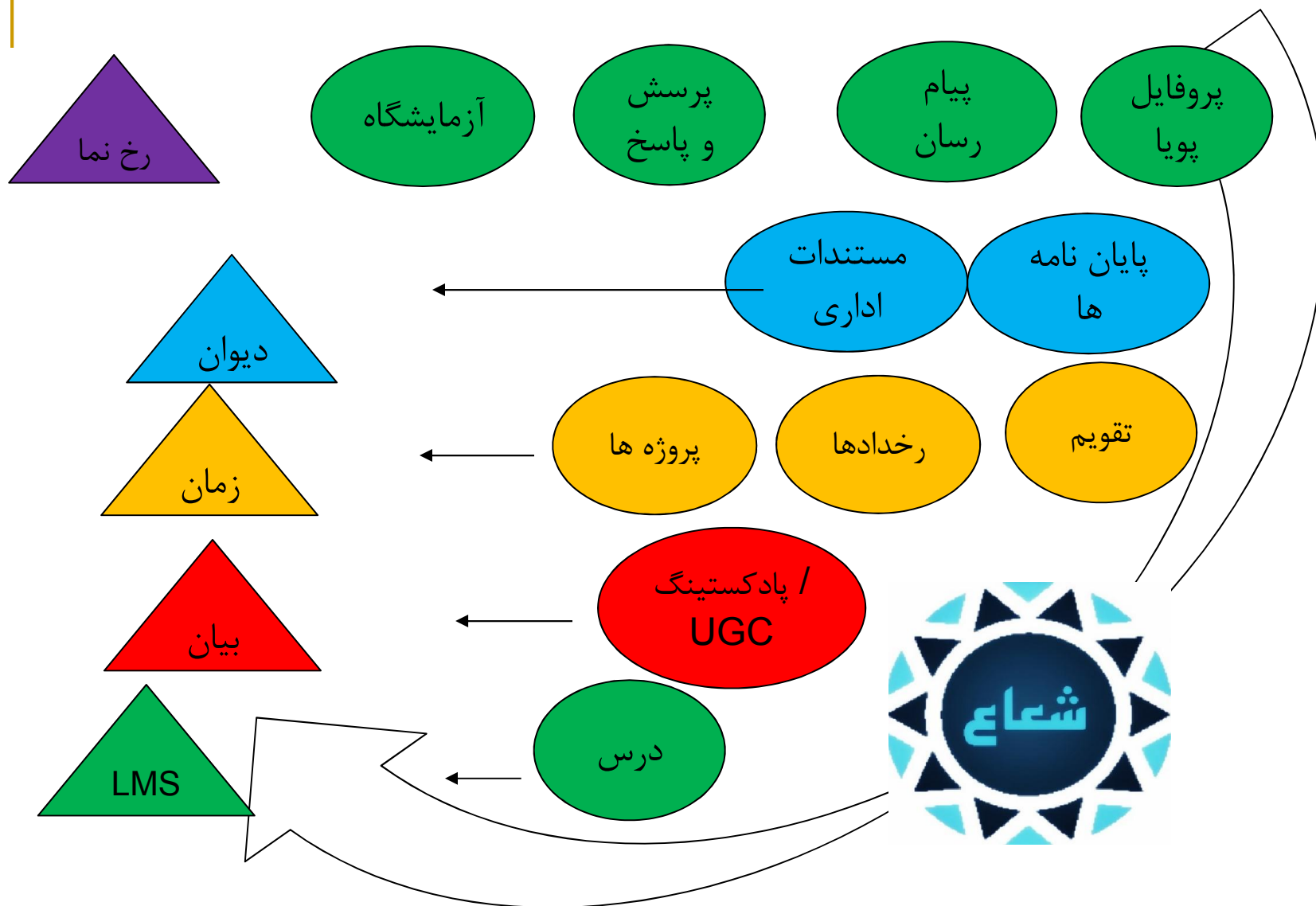
دانشگاه تهران: نماد آموزش
عالی ایران
پیشرو در یاددهی / یادگیری
الکترونیکی

عملگرهای شبکه اجتماعی

- پیام دهی
- ایجاد حلقه
- دنبال کردن
- اعلام نظر و کامنت
- لایک کردن / امتیاز دهی
- اشتراک گذاری
- آگاه سازی
- جستجو
- توصیه اقلام قابل ارائه/افراد

پس من اسم این دسته بندی را عناصر اصلی شبکه اجتماعی نمیگذارم تا بتوانم تنظیمات را در آن نگه دارم.
Author, 2019/01/08

A1



اشتراک
گذاری

پیام دهی

جستجو

توصیه

کامنت
گذاری

دنبال کردن

لایک کردن

امتیاز دهی

نوتیفیکیشن

پرو فایل
پویا

گروه ها

پرسش
و پاسخ

آزمایشگاه

منتشر
شده ها

تقویم

رخدادها

پروژه ها

مودل

پادکستینگ

اتصال شعاع به سایر سامانه ها

- شعاع به صورت سیستماتیک قابلیت اتصال به سایر سامانه ها را از طریق یک API دارد
- اصل در شعاع این است که به صورت شعاع (چتر) بر فعالیتها نور بتاباند.