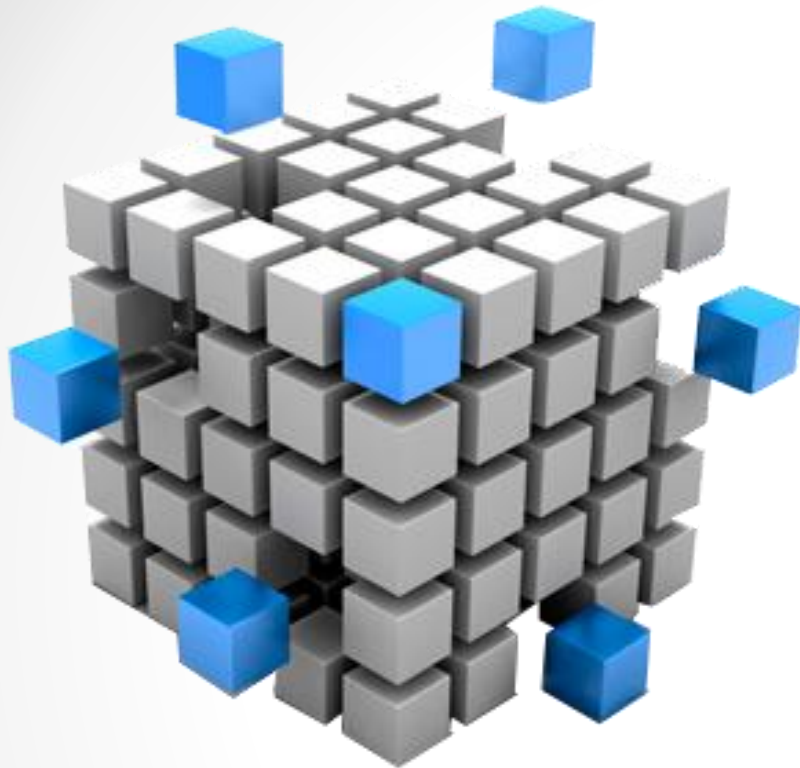




ریاست جمهوری

سازمان مدیریت و برنامه ریزی

مرکز آموزش و پژوهش

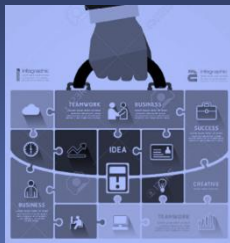


سیستم های اطلاعات

در مدیریت

MIS

مدرس: مهدی هدایت فر



جلسه سوم

مدیریت سیستم های اطلاعاتی



جلسه دوم

سیستم های اطلاعاتی و انواع

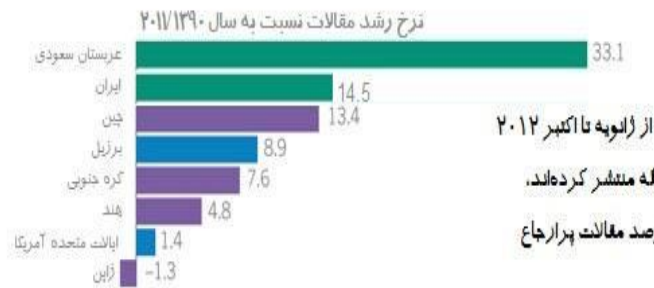
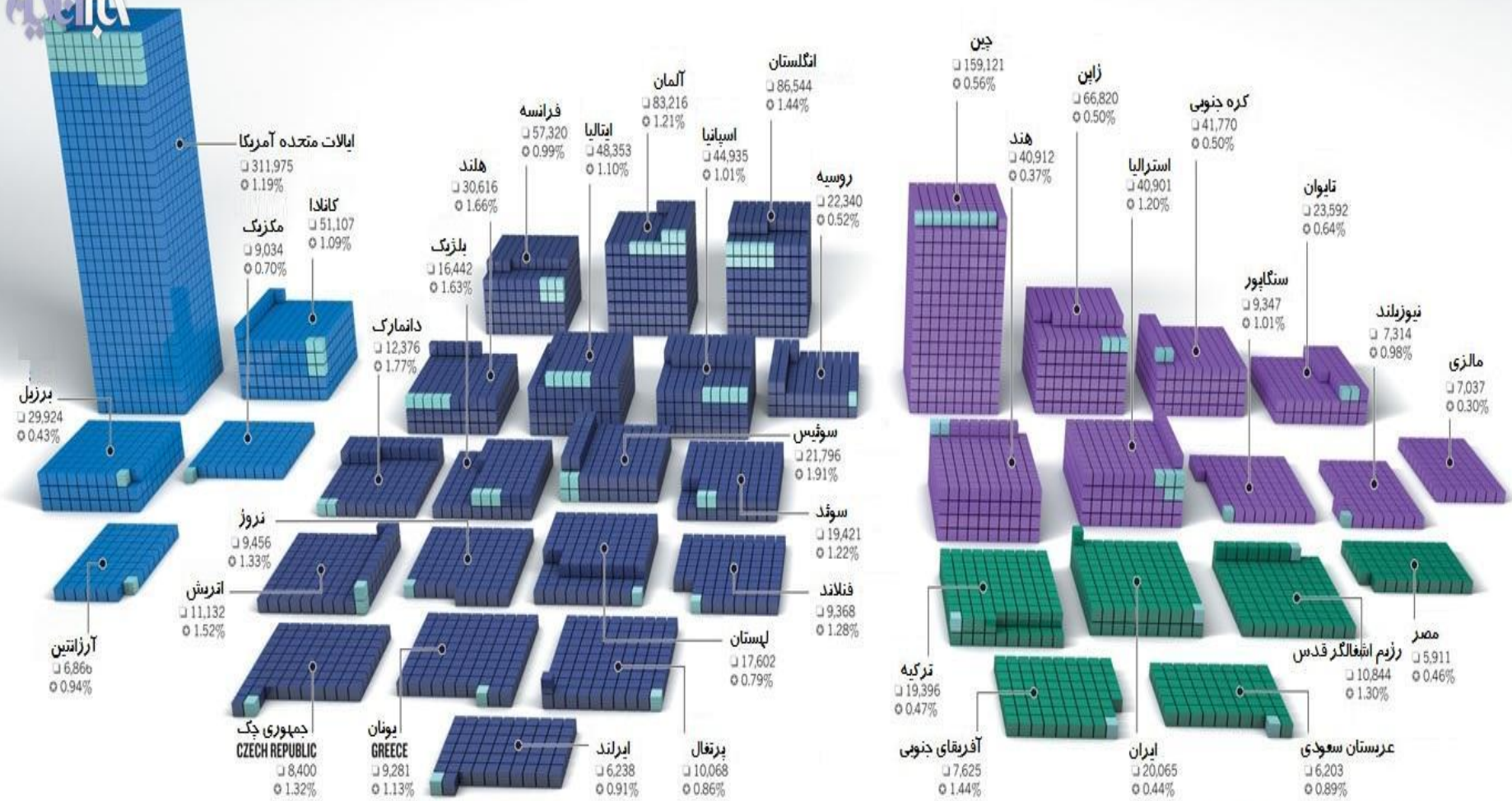


جلسه اول

عصر اطلاعات و الزامات مدیریتی

...

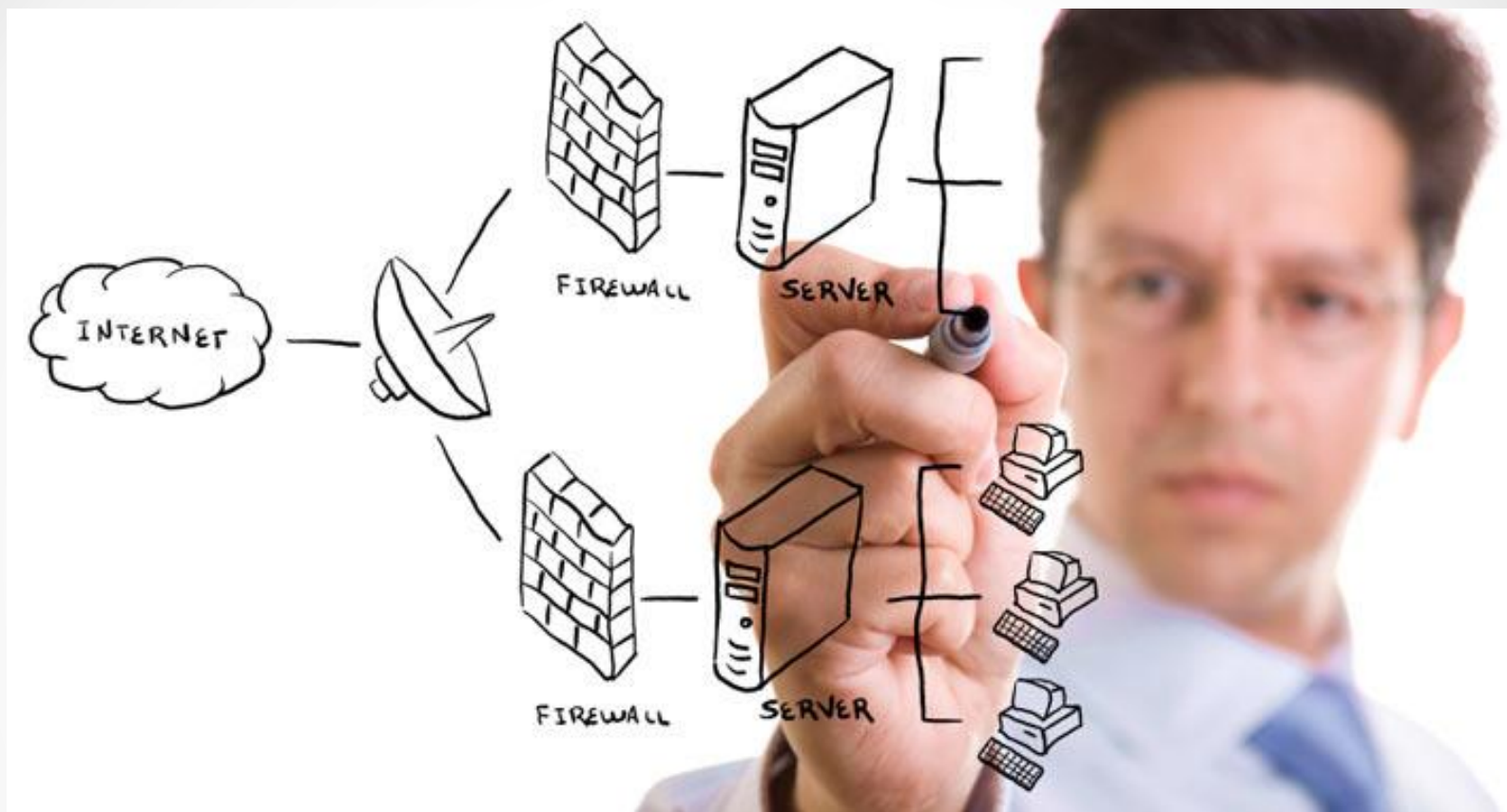
مدیریت ارشد فناوری اطلاعات



پیشروترین کشورهای جهان در تولید علم

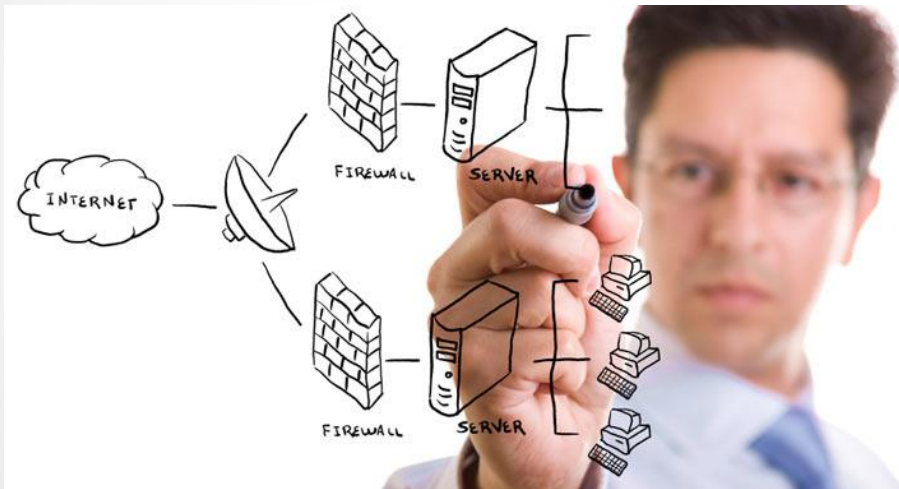
در سال ۲۰۱۲/۱۳۹۱

کارشناسان نشریه معتبر نیچر، بر اساس آمار مقالات منتشرشده از ژانویه تا اکتبر ۲۰۱۲ (دی ۱۳۹۰ تا مهر ۱۳۹۱) برای کشورهایی که بیش از ۶۰۰۰ مقاله منتشر کرده‌اند، ۳۹ کشور جهان را بر اساس تعداد مقالات منتشرشده و سهم ۱ درصد مقالات پرارجاع برتر این کشورها مرتب کرده‌اند.



مدیریت ارشد فناوری اطلاعات

(Chief Information Officer) CIO



- «مدیریت ارشد فناوری اطلاعات»
به مجموعه یا واحدی سازمانی
اطلاق میشود که عهده دار کلیه
مسئولیت‌های مربوط به بکارگیری
فناوری اطلاعات در سازمانها است.

انتظارات افراد از سیستمهای اطلاعاتی یک سازمان



- دسترسی به داده ها در هر زمان و هر مکان با فرمت مناسب
- قابلیت سازگاری با تغییراتی که در حوزه ماموریتهای سازمانی رخ میدهد
- داده های دقیق و همخوان
- اشتراک گذاری داده ها در سطح سازمان
- هزینه هم در آنها لحاظ شده باشد

ماموریت مدیریت ارشد فناوری اطلاعات



ماموریت «مدیریت ارشد فناوری اطلاعات»
عبارتست از:

- فراهم ساختن اطلاعات با کیفیت برای کسانی که به آنها نیاز دارند
- تحت یک تیم یا مجموعه وظیفه اطمینان از کار آئی استفاده از فناوری اطلاعات را بعهده دارند
- به مدیریت درجهت تشخیص ابزار مورد استفاده اش کمک کند
- تدوین معماری سازمانی فناوری اطلاعات

جایگاه سازمانی مدیریت ارشد فناوری اطلاعات



- جزو مدیران عالی سازمان
- زیر نظر مستقیم ریاست سازمان
- بعنوان یکی از معاونتها
- جزو هیئت تصمیم گیری سازمان
- با داشتن اطلاعاتی هر دو حوزه **فناوری** و **ماموریت‌های سازمان**، انتخاب مناسبی برای رهبری تحولات بزرگ سازمانی هستند.

مهارتهای لازم شغل مدیریت ارشد فناوری اطلاعات

- توانایی استخدام، توسعه مهارتها، حفظ افراد با کارایی بالا در حوزه IT

- دانش کافی در رابطه با امکانات و روشهای بکارگیری IT

- قابلیت ایجاد و مدیریت تغییر

- مهارتهای ارتباط جمعی

- مهارتهای مدیریتی

- مهارتهای ارتباط فردی

- درک صحیح از سازمان

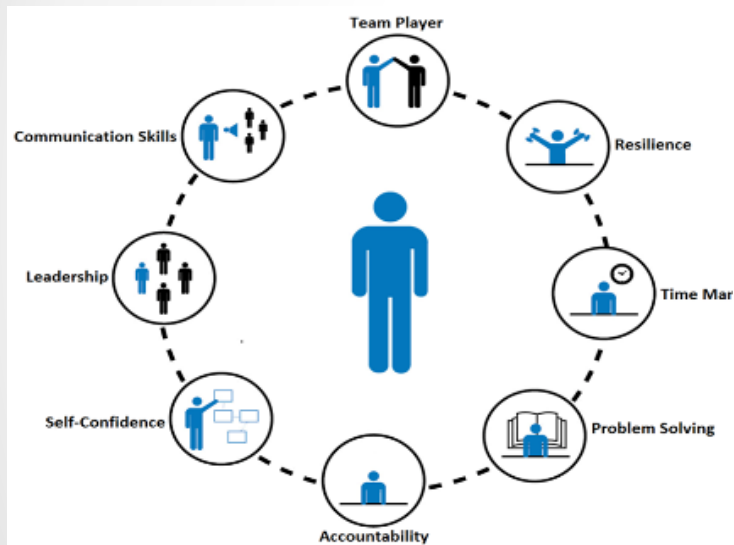
- تجربه لازم در انطباق فناوری با منافع و اهداف سازمان

- داشتن دانش و تجربه در حوزه خاصی از صنعت

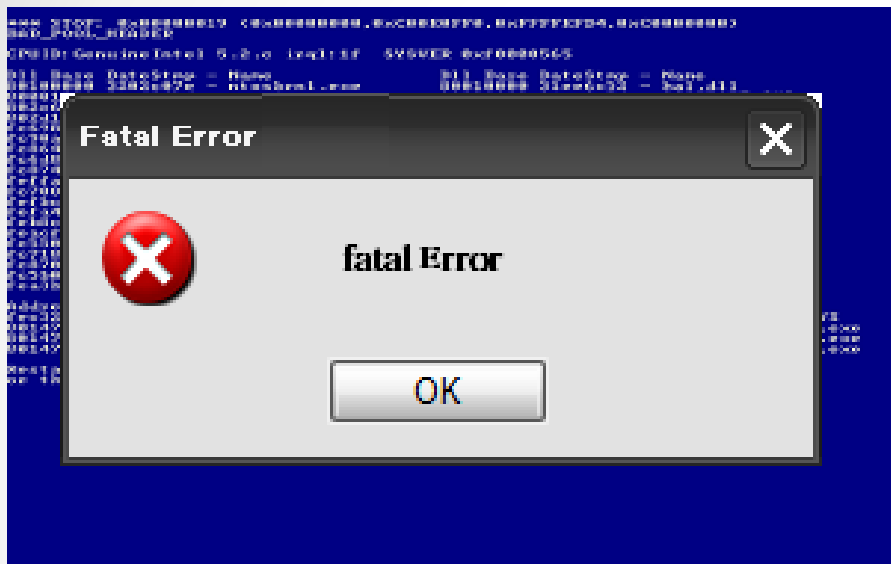
- رهبری

- قابلیت دنبال کردن رویکردهای جهانی در IT

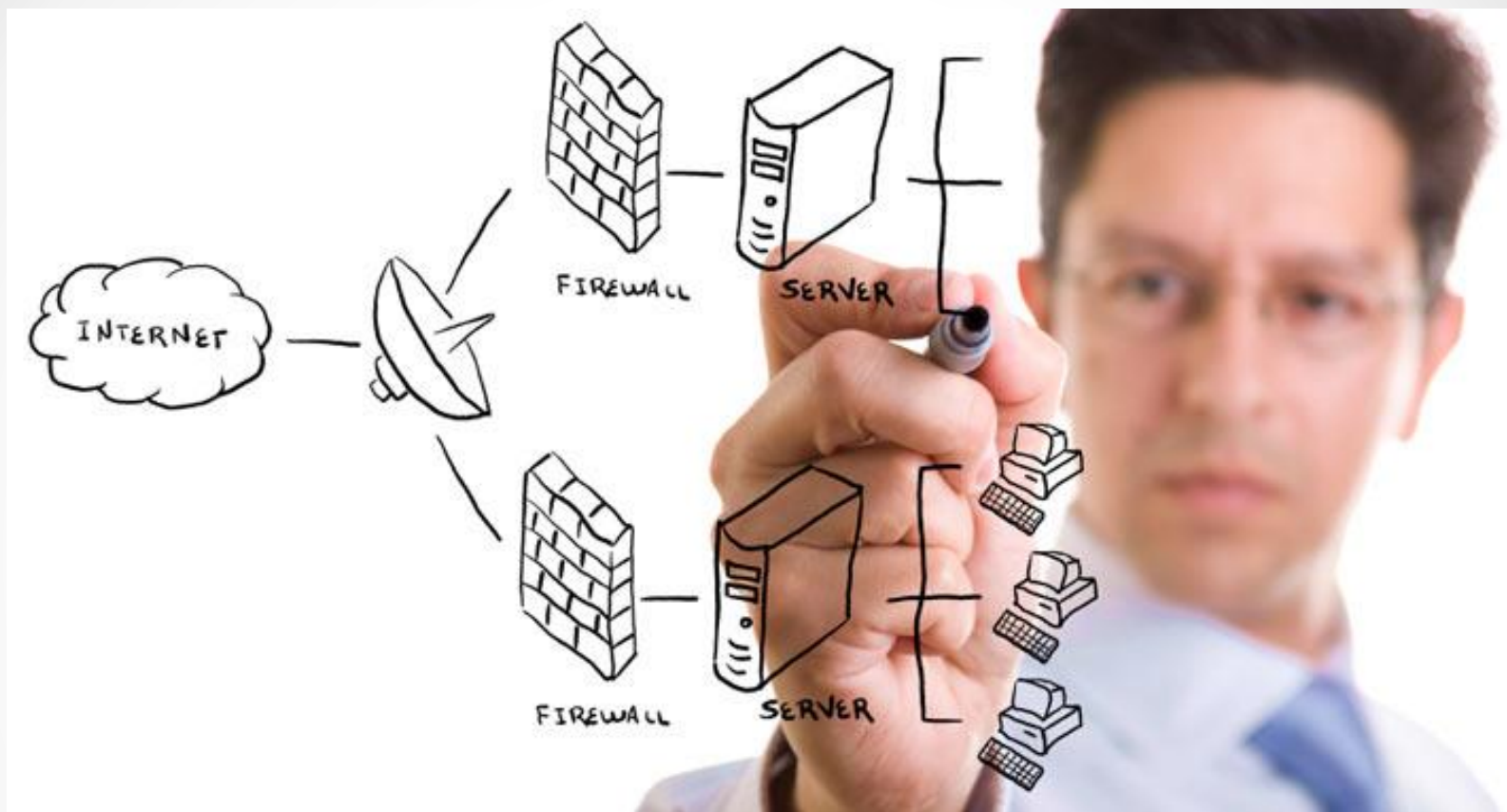
- داشتن تجارب جهانی یا بین المللی



اشتباهات مهلك مدیریت ارشد فناوری اطلاعات



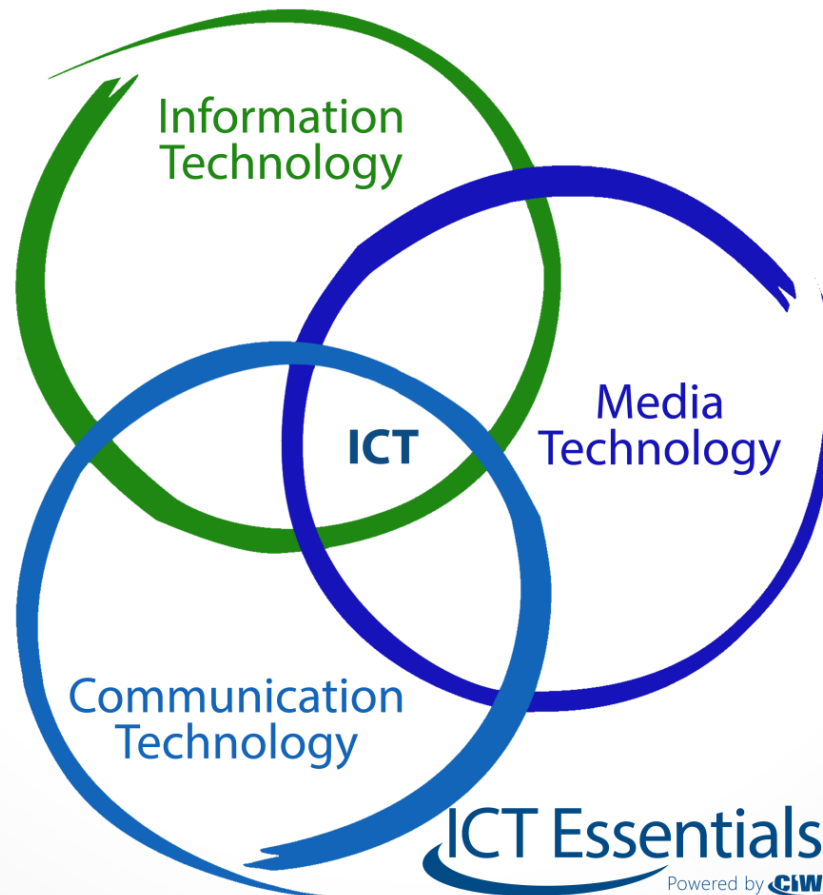
- اختصاص وقت بیش از حد برای جلسات
- بیش از حد راهبردی کار کردن
- بیش از حد درگیر کارهای اجرایی شدن
- جذب حداکثر بودجه
- پاسخ مثبت دادن به هر درخواستی
- پاسخ منفی دادن به هر درخواستی
- تصور اینکه مدیریت سازمان برای همیشه ماندگار خواهد بود
- تصور اشتباه در رابطه با معماری و امنیت
- عدم توجه به مهارتها و امکانات واقعی مجموعه
- عدم توجه به تغییرات سازمانی



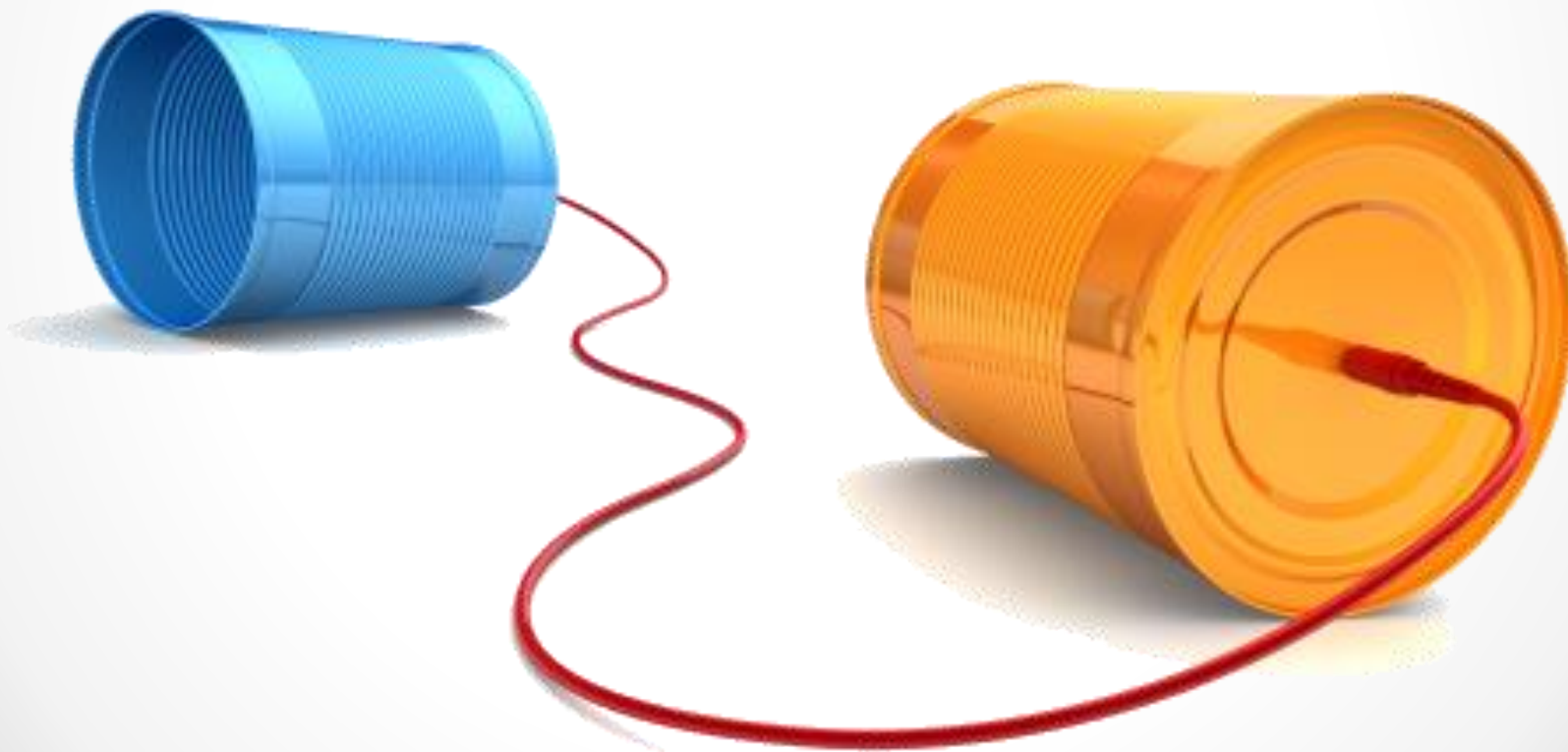
فناوری اطلاعات و ارتباطات

فناوری اطلاعات و ارتباطات

✓ دو واژه ی فناوری اطلاعات و فناوری ارتباطات و ارتباطات از یک مفهوم برخوردار بوده و معمولاً به جای یکدیگر نیز استفاده میشوند.

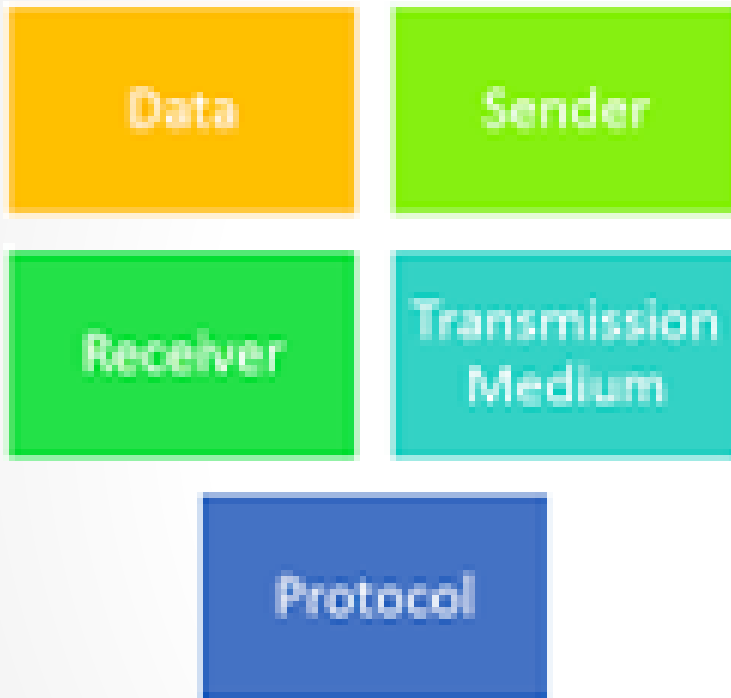


✓ ارتباطات فرایندی است که ارگانیزمها را به هم پیوند میدهند. این ارگانیزم ممکن است دو دوست که با هم صحبت میکنند یا روزنامه ها و خوانندگان یا کشور و خدمات پستی و ... باشد.



اجزا اصلی ارتباط

- در هر ارتباط چهار جزء اصلی وجود دارد:



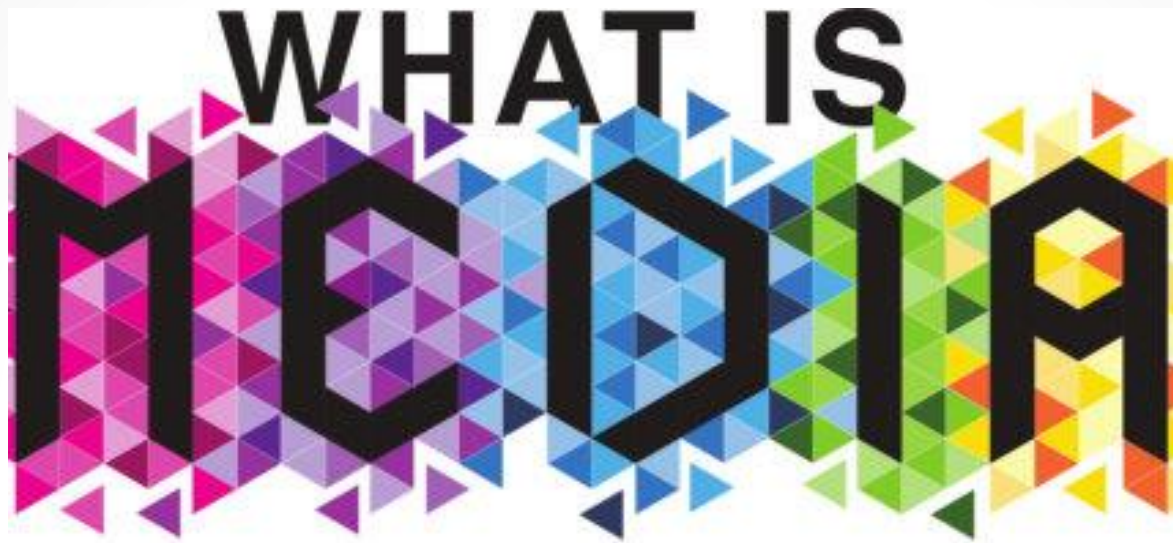
۱- فرستنده

۲- گیرنده

۳- پیام

۴- محیط ارتباطی

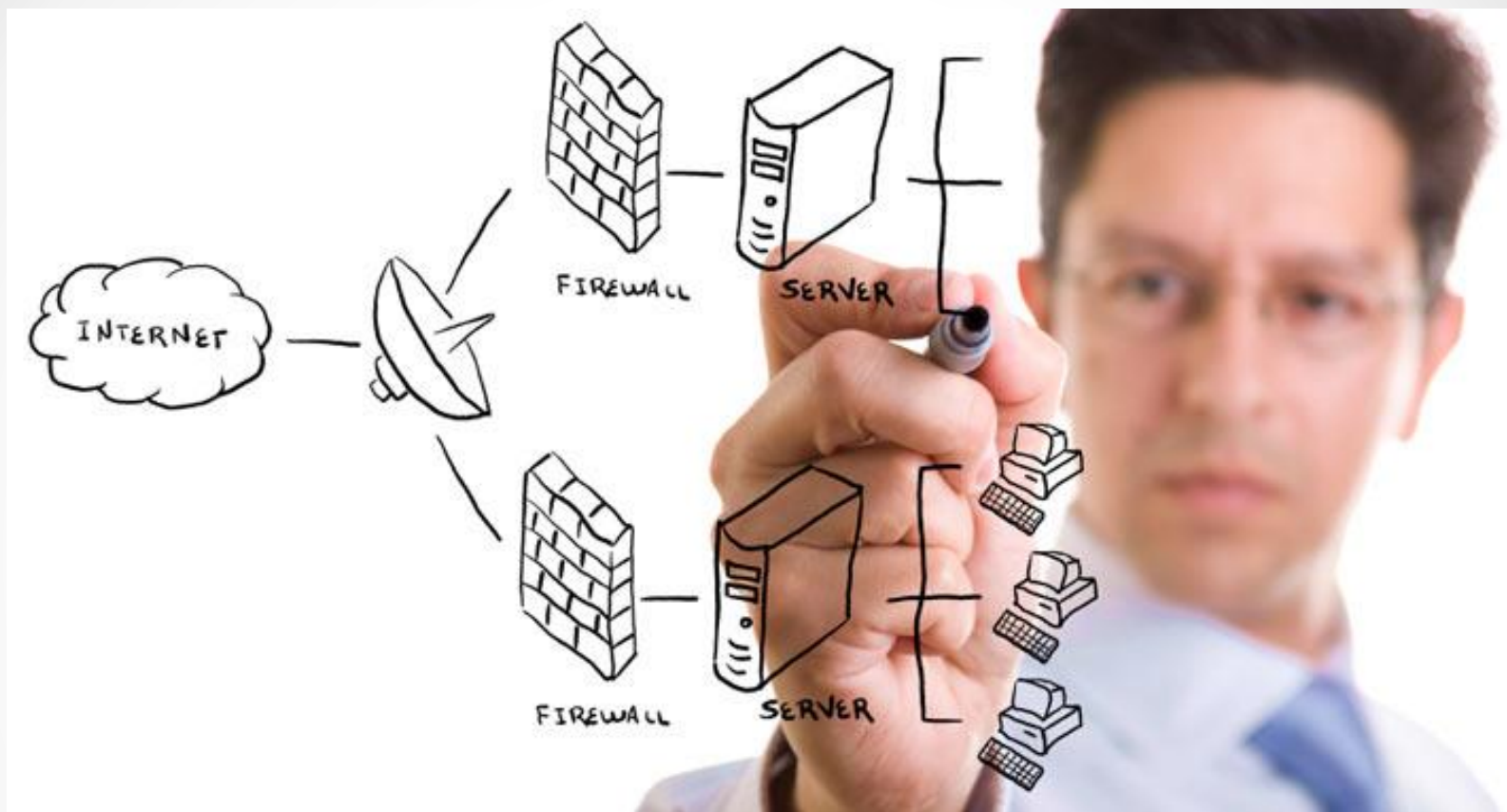
- هدف از برقراری ارتباط، انتقال پیام از طریق محیط ارتباطی بین فرستنده و گیرنده است.



- همان طور که از واژه‌ی رسانه هم مشخص است، ماموریت رسانه، رساندن است: رساندن حرف‌ها و پیام‌ها و دیدگاه‌های من و شما به فرد یا افراد دیگر.

دیدگاه سخت افزاری رسانه

دیدگاه نرم افزاری رسانه



مدیریت سیستم های اطلاعاتی

مدیریت سیستم های اطلاعاتی

مدیریت



1. برنامه ریزی

2. سازماندهی

3. بکارگیری

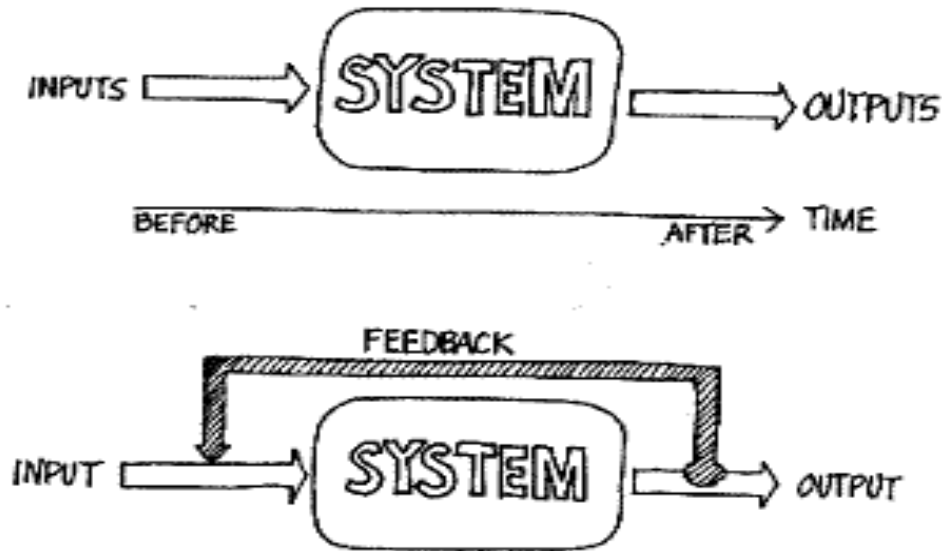
4. هدایت و راهبری

5. هماهنگی

6. گزارش گیری

7. بودجه بندی

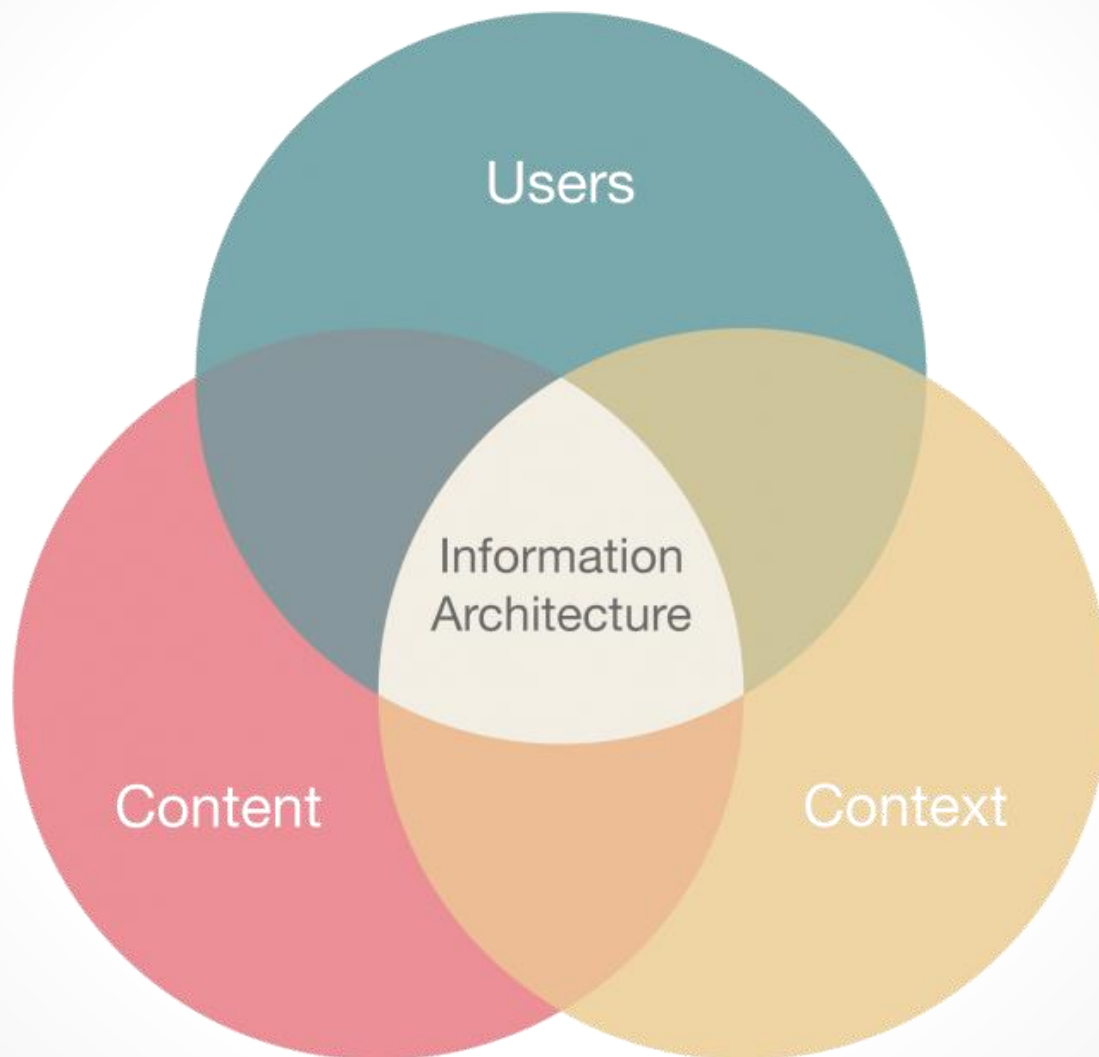
سازماندهی عواملی که بر یکدیگر تاثیر داشته و جهت تحصیل اهداف مشترکی بر روی داده ها عملیات پردازش را در یک زمان و یا زمانهای مختلف را انجام میدهند تا ستاده مورد نظر را بدست آورند.



ویژگی های مهم سیستم



- ✓ سیستم از اجزای متعدد تشکیل می شود.
- ✓ اجزای سیستم با یکدیگر در ارتباط و تعامل هستند.
- ✓ برای سیستمها می توان رفتار تعریف کرد.
- ✓ با حذف هر یک از اجزای سیستم، رفتار کلی سیستم تغییر می کند.
- ✓ معمولاً برای سیستم یک مرز تعریف می شود.
- ✓ برای بسیاری از سیستمها می توان هدف تعریف کرد.
- ✓ سیستمها را می توان به دو دسته ی باز و بسته تقسیم کرد.



طبقه بندی اطلاعات سازمان



سیستم اطلاعاتی



✓ سیستم اطلاعاتی یا سامانه اطلاعاتی یک پایگاه

داده برای

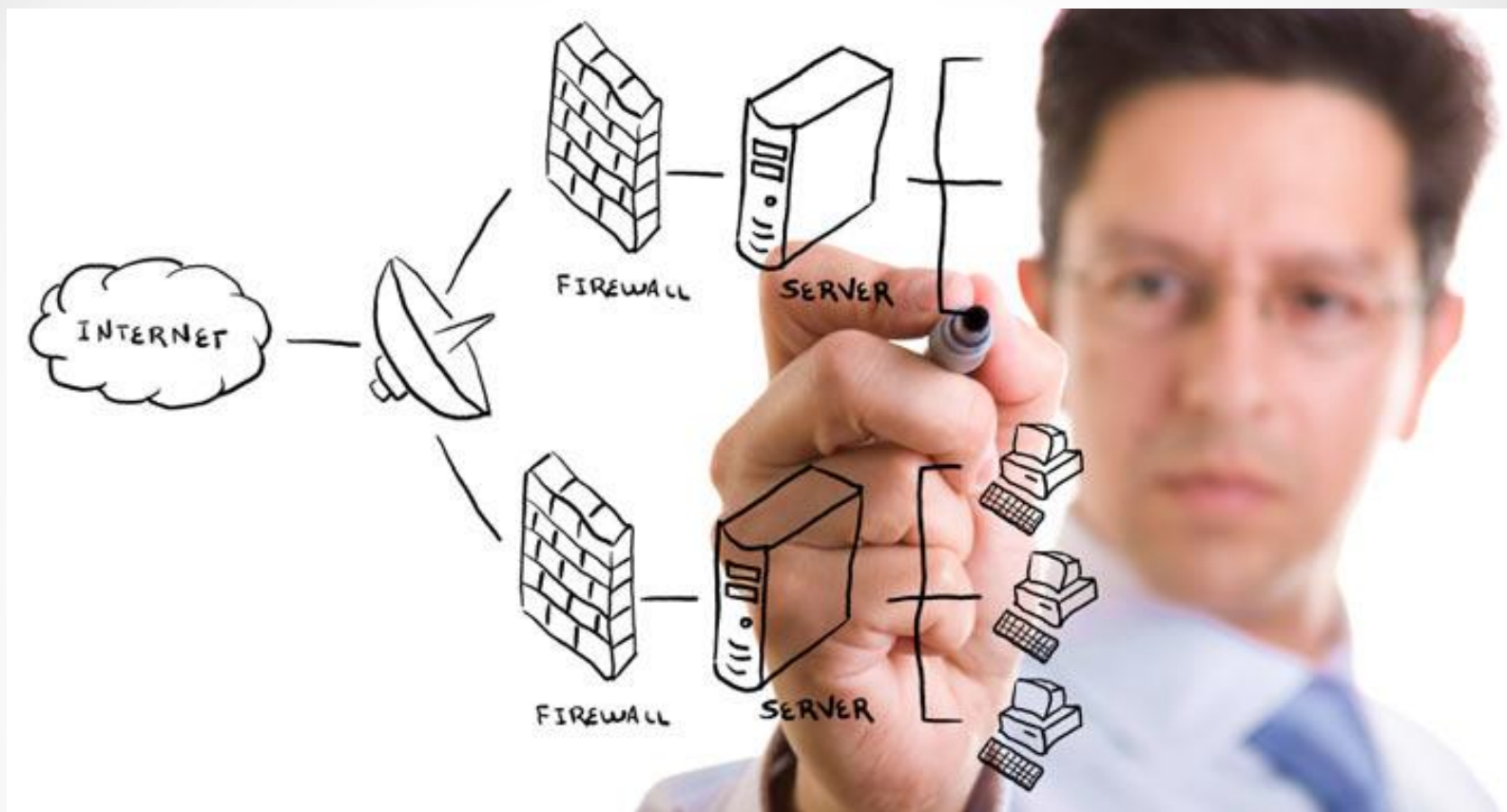
✓ ذخیره،

✓ پردازش

✓ و تجزیه و تحلیل

✓ نتایج گزارش‌هایی است که به‌طور منظم در حال

انجام است.



انواع سیستم های اطلاعاتی

انواع سیستم های اطلاعاتی

سیستم پردازش تراکنش (TPS)

سیستم کارگران دانش (KWS)

سیستم اطلاعاتی مدیریت (MIS)

سیستم تصمیم یار (DSS)

سیستم اطلاعات اجرایی (EIS)

سیستم اطلاعات حسابرسی (AIS)

سیستم اطلاعات راهبردی (SIS)

برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP)

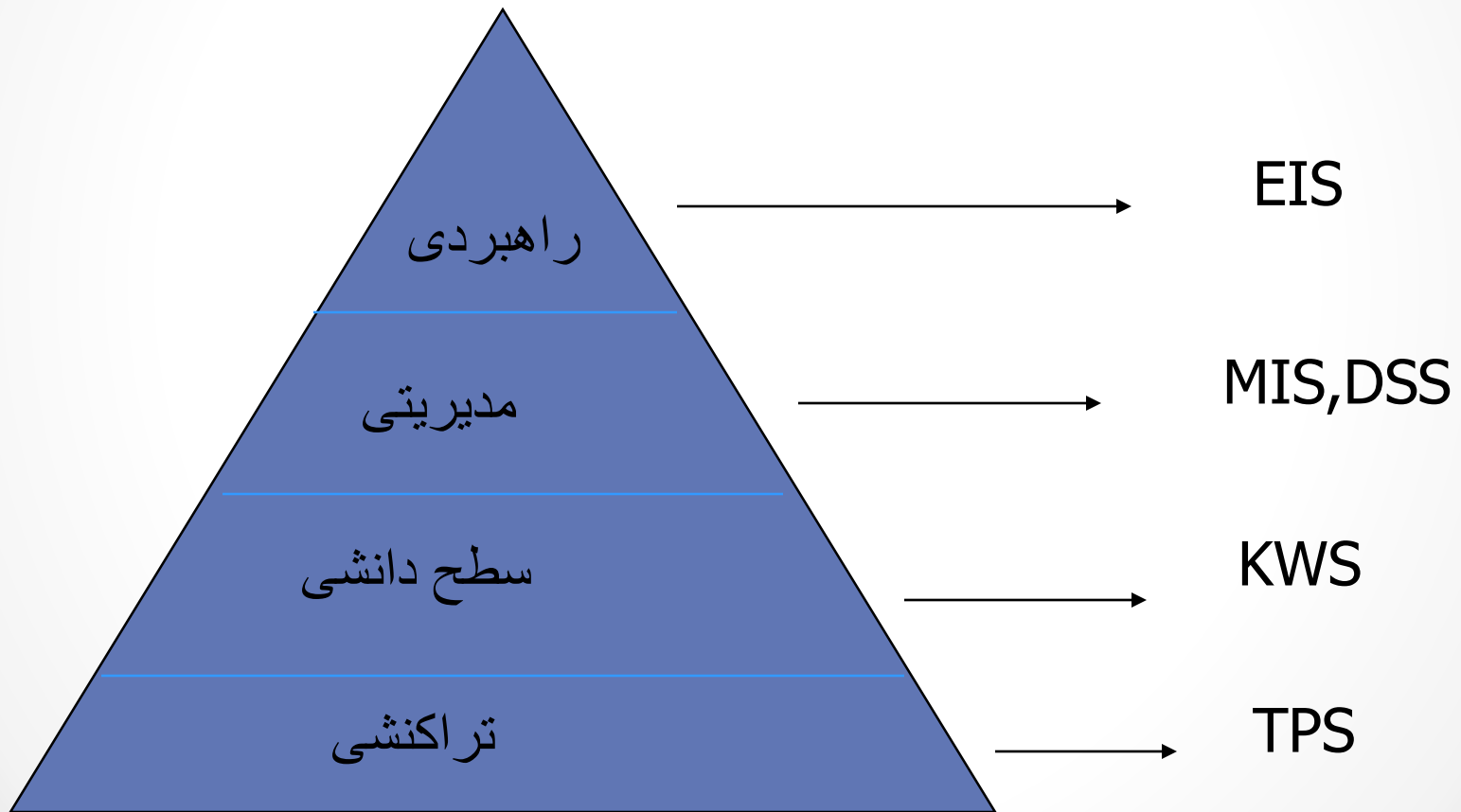
سیستم ارتباط با مشتری (CRM)

سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)

سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS)

Operation Support Systems	Management Support Systems	Office Automation System
Transaction Processing Systems (TPS)	Management Information Systems (MIS)	Text Processing Systems (TPS)
Process Control Systems (PCS)	Decision Support Systems (DSS)	Electronic Document Management Systems (EDMS)
Enterprise Collaboration Systems (ECS)	Executive Information Systems (EIS)	Electronic Message Communication Systems (EMCS)
		Teleconferencing & Video-conferencing Systems (TPS)

سیستم های اطلاعاتی در هرم سازمان



انواع سیستم های اطلاعاتی

(Transaction Processing Systems) TPS •

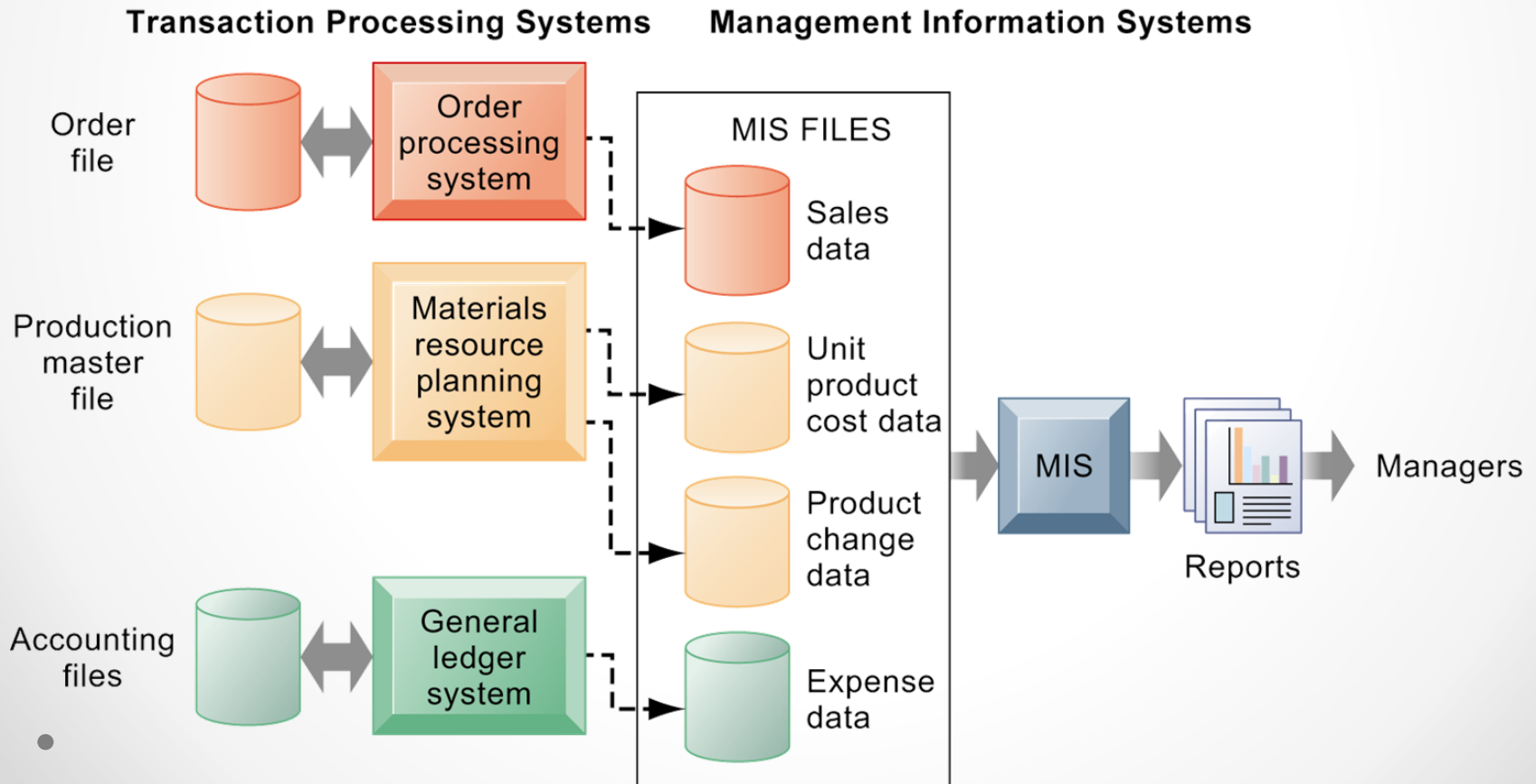
- ساده هستند و جنبه عمومی دارند
- با اختلاف کمی در اکثر سازمانها بکار گرفته میشوند
- معمولا ساختار منابع موجود و توانهای آتی آنها را پیگیری می کند
- مثال: سیستم ساده حسابداری ، انبار داری و یا حقوق



انواع سیستم های اطلاعاتی

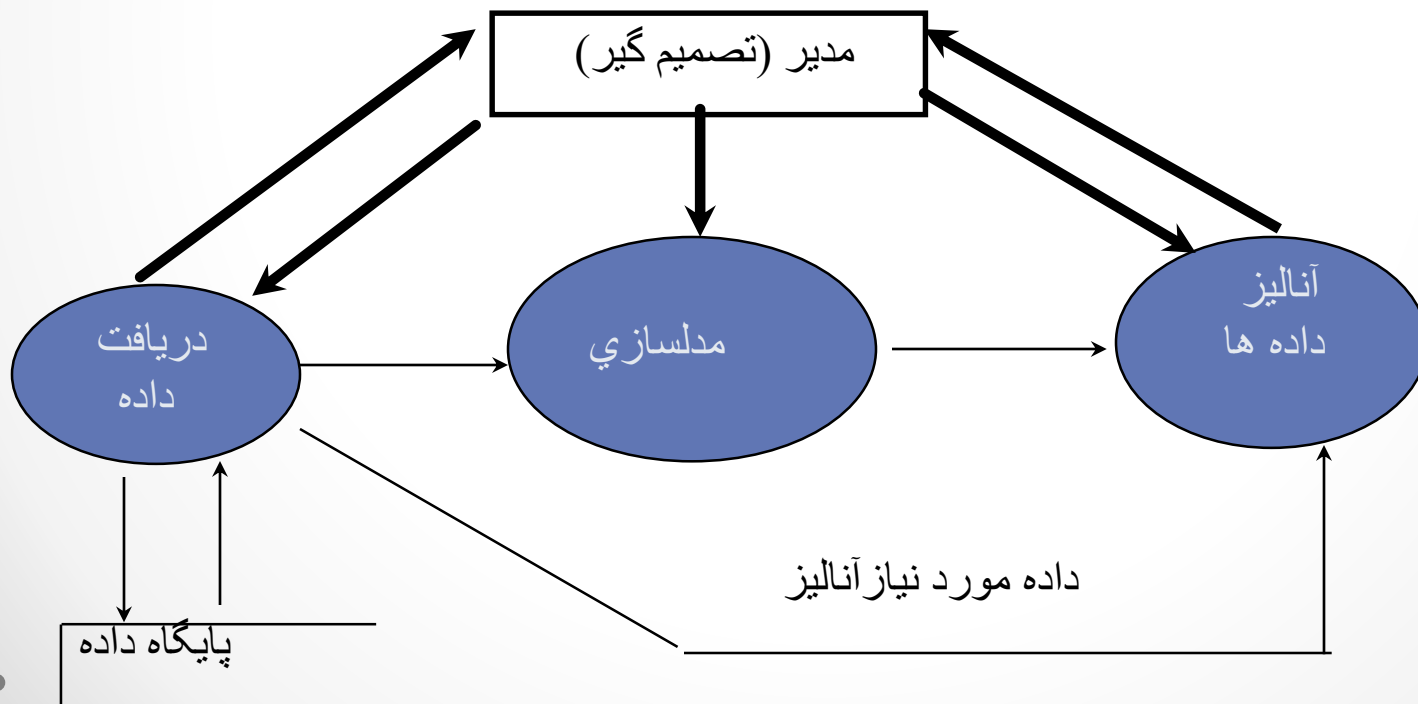
(Management Information Systems) MIS •

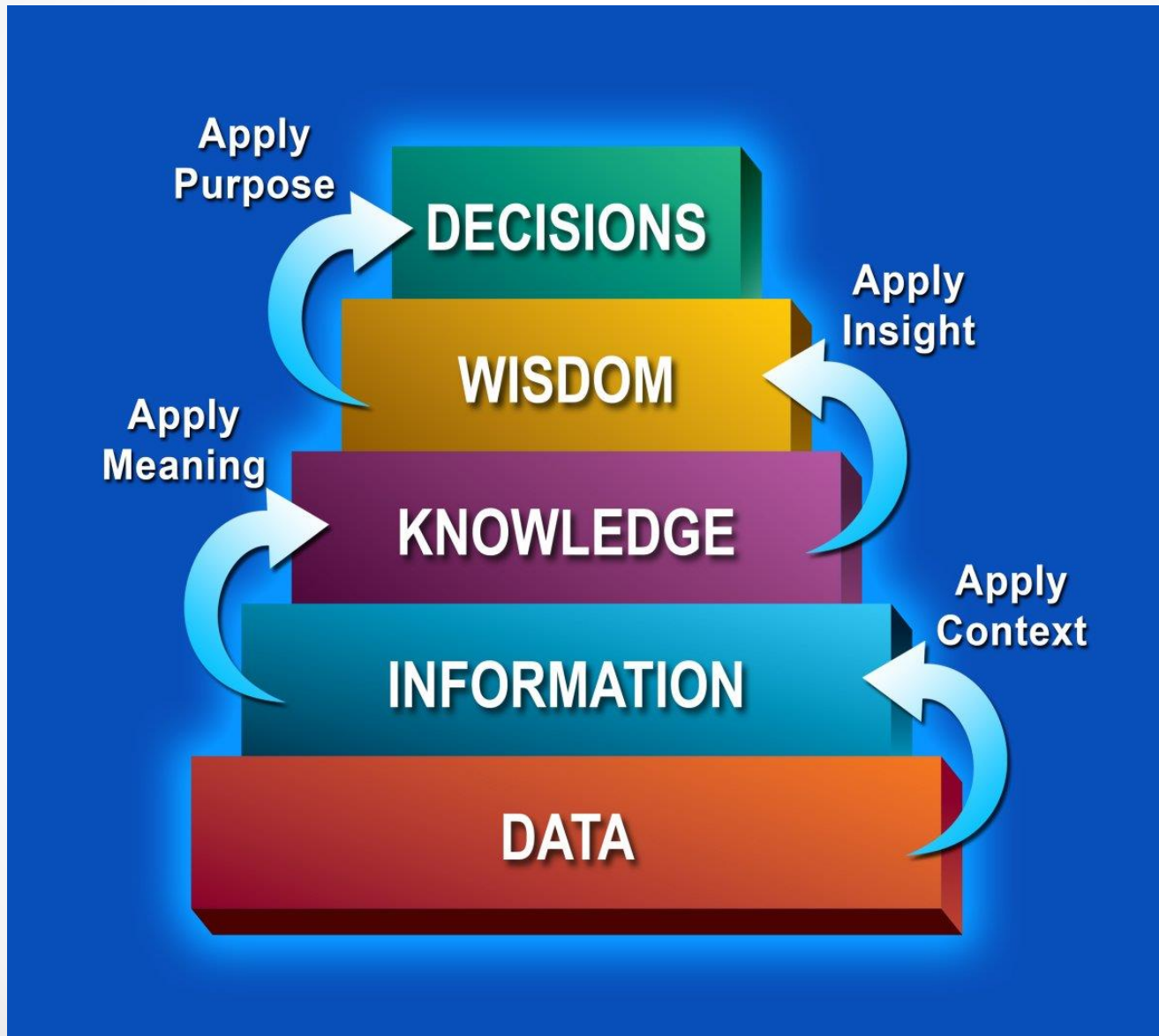
- اطلاعات را با هدف حل مشکلات مدیریت آماده می کند
- یک مجموعه از سیستمهای بهم متصل است که از یک پایگاه داده مجتمع بهره میجویند



انواع سیستم های اطلاعاتی

- سیستمهای تصمیم یار (Decision Support Systems) DSS
- از چندین بانک اطلاعاتی (شامل بانکهای خارجی) بهره میجوید
- مدیر با استفاده از یکسری فیلترها اطلاعات مرتبط را استخراج میکند





هوش مصنوعی

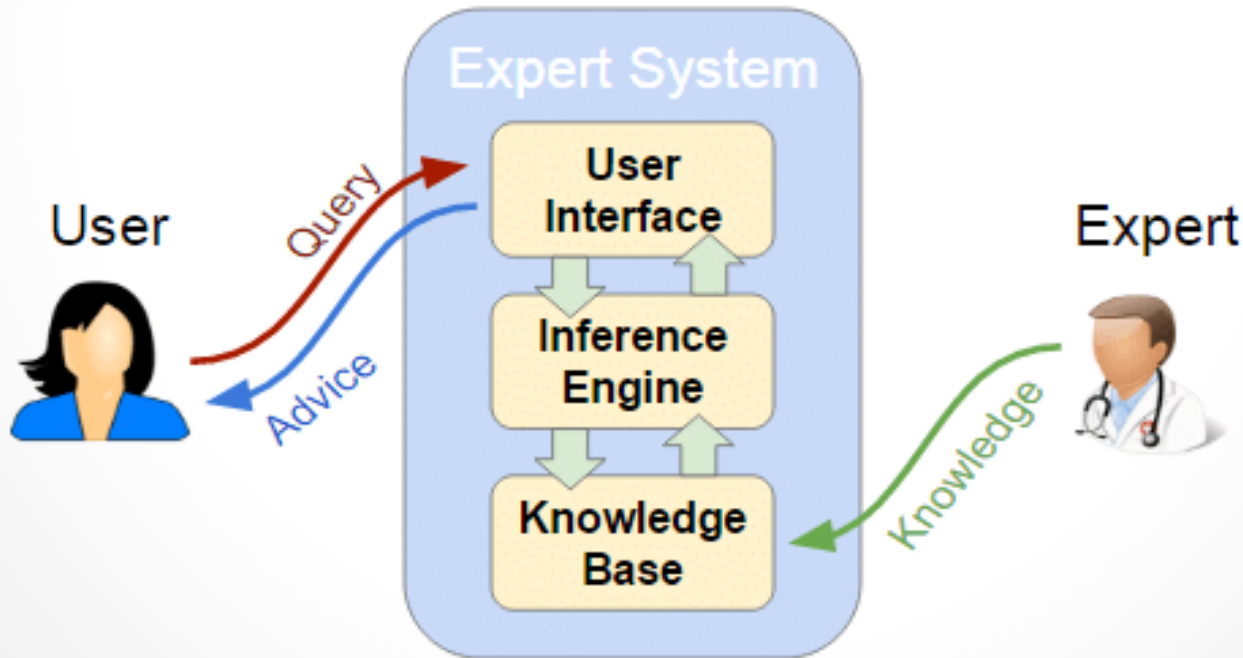
1. منطقی فکر می‌کنند
2. منطقی عمل می‌کنند
3. مانند انسان فکر می‌کنند
4. مانند انسان عمل می‌کنند



انواع سیستم های اطلاعاتی

سیستمهای خبره ES (Expert Systems)

- سیستمهای خبره بر خلاف سیستمهای تصمیم یار خود برخی از تصمیمات را میگیرند
- وقتی قابل استفاده هستند که سیستم بصورت کامل قابلیت مدلسازی داشته باشد
- در مورد سیستمهای تخصصی با دامنه محدود کاربرد دارند (مثال: کنترل سیستم برق یک کارخانه)



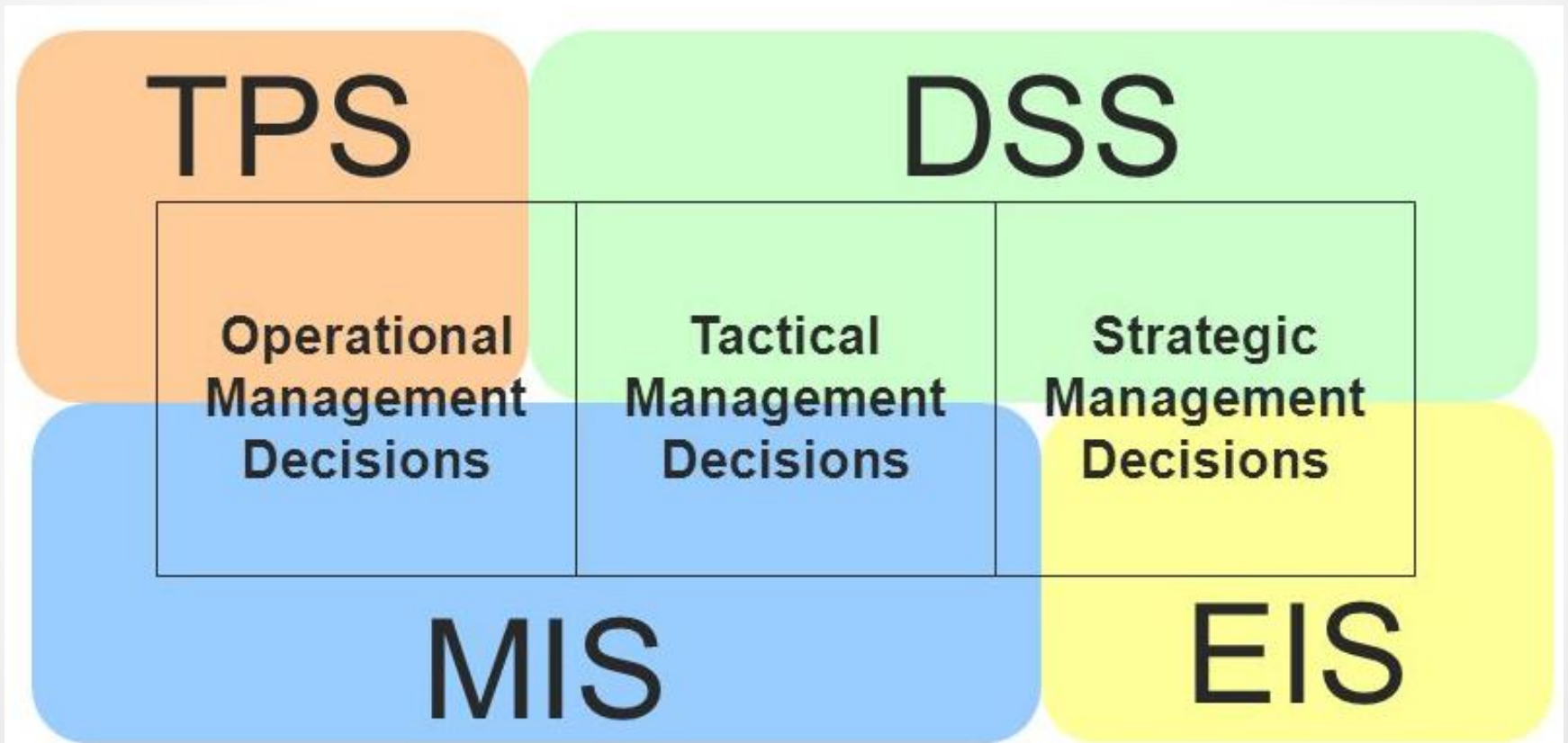
انواع سیستم های اطلاعاتی

سیستمهای اطلاعاتی مدیران عالی (Executive Information Systems) EIS

- اطلاعات از نواحی مختلف عملیاتی جمع آوری میشود
- از اطلاعات خارجی استفاده می کند
- فاکتورهای حساس موفقیت را تحت کنترل دارد
- در موقع بروز مشکلات و استثنائات گزارش میدهد
- رابط کاربری گرافیکی ساده دارد



انواع سیستم های اطلاعاتی



انواع سیستم های اطلاعاتی

- برنامه ریزی منابع سازمان (ERP)
- سرجمع سازی سیستمهای اطلاعاتی سازمان
 - مدیریت سفارش، برنامه ریزی و زمانبندی تولید، مدیریت تولید، مدیریت انبار، توزیع و هزینه یابی



5R:

- Right product
- Right quality
- Right quantity
- Right time
- Right price

مزایای ERP



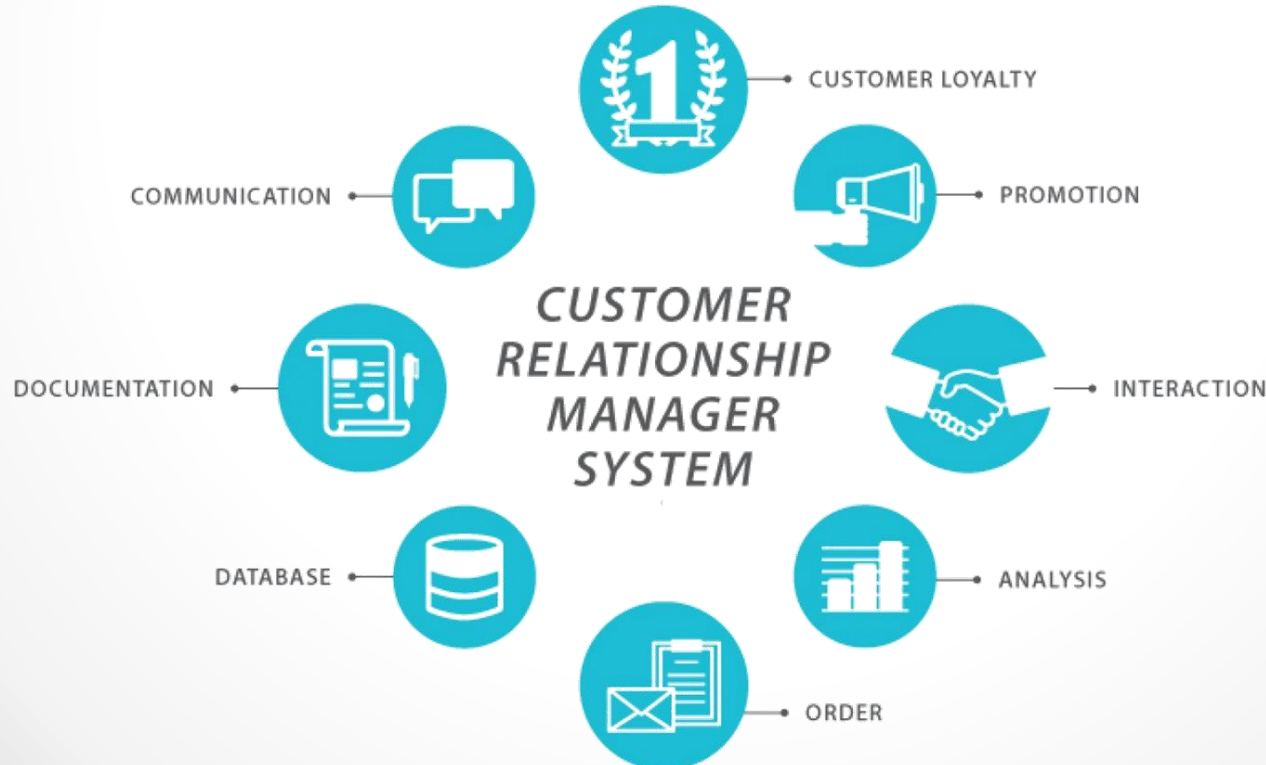
- کاهش هزینه‌های حمل موجودی
- کاهش هزینه‌های سفارش
- کاهش هزینه‌های تولید
- کاهش هزینه‌های نگهداری سوابق
- کاهش هزینه‌های حمل و نقل
- کاهش سرمایه‌گذاری در تجهیزات
- فرایندهای تولید انعطاف پذیرتر
- بهبود کارایی که به سوددهی بیشتر یا افزایش سهم بازار منجر می‌شود
- افزایش شفافیت فرایند برای مشتری
- افزایش رضایت مشتری



- نصب و نگهداری این سیستمها بسیار گران است.
- استفاده از بعضی از این سیستمها دشوار است.
- برای به اشتراک گذاشتن برخی از اطلاعات حساس که برای یک فرایند ضروری است، با مقاومت فراد مواجه می‌شوید.

انواع سیستم های اطلاعاتی

- مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)
- یک استراتژی مشتری محور تجاری با استفاده از تکنولوژی روز
- امکان ایجاد ارتباط نزدیک با مشتری
- فراهم کردن سرویس خوب و قابل تکرار، افزایش میزان ابقای مشتری و رشد تجاری سازمان با بهبود بخشیدن به تجربه ارتباط مشتری با سازمان



انواع سیستم های اطلاعاتی

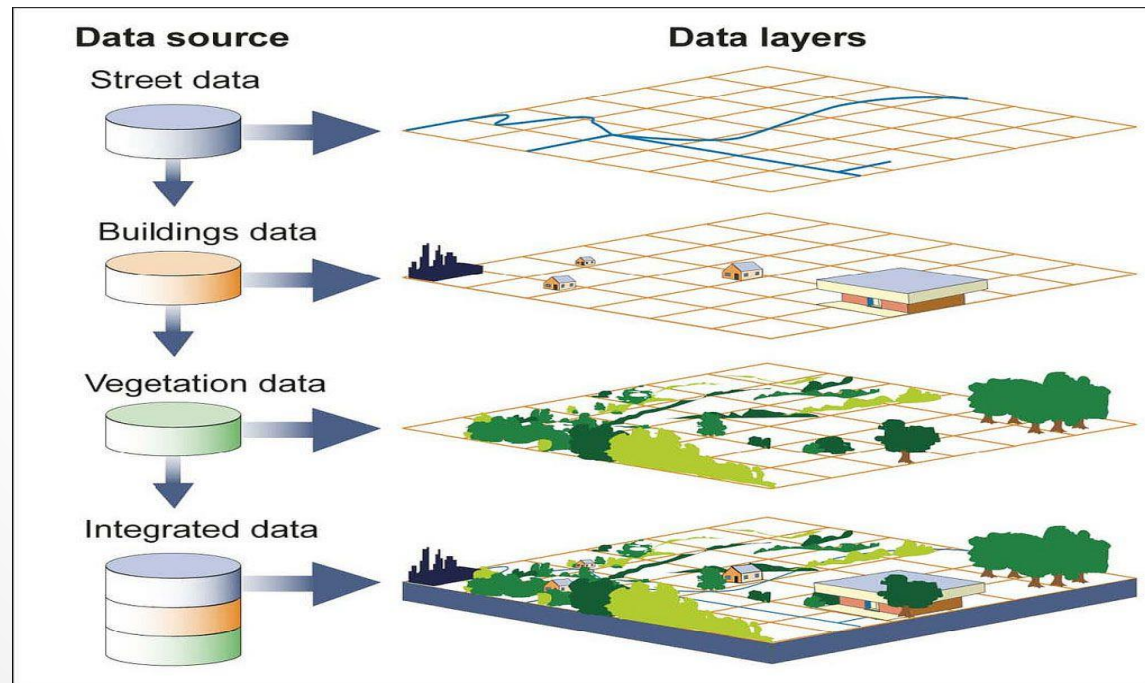
سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) به منظور کسب، ذخیره، به روز رسانی، به کار گیری، تحلیل و نمایش کلیه اشکال اطلاعات مرجع جغرافیایی طراحی می شود.



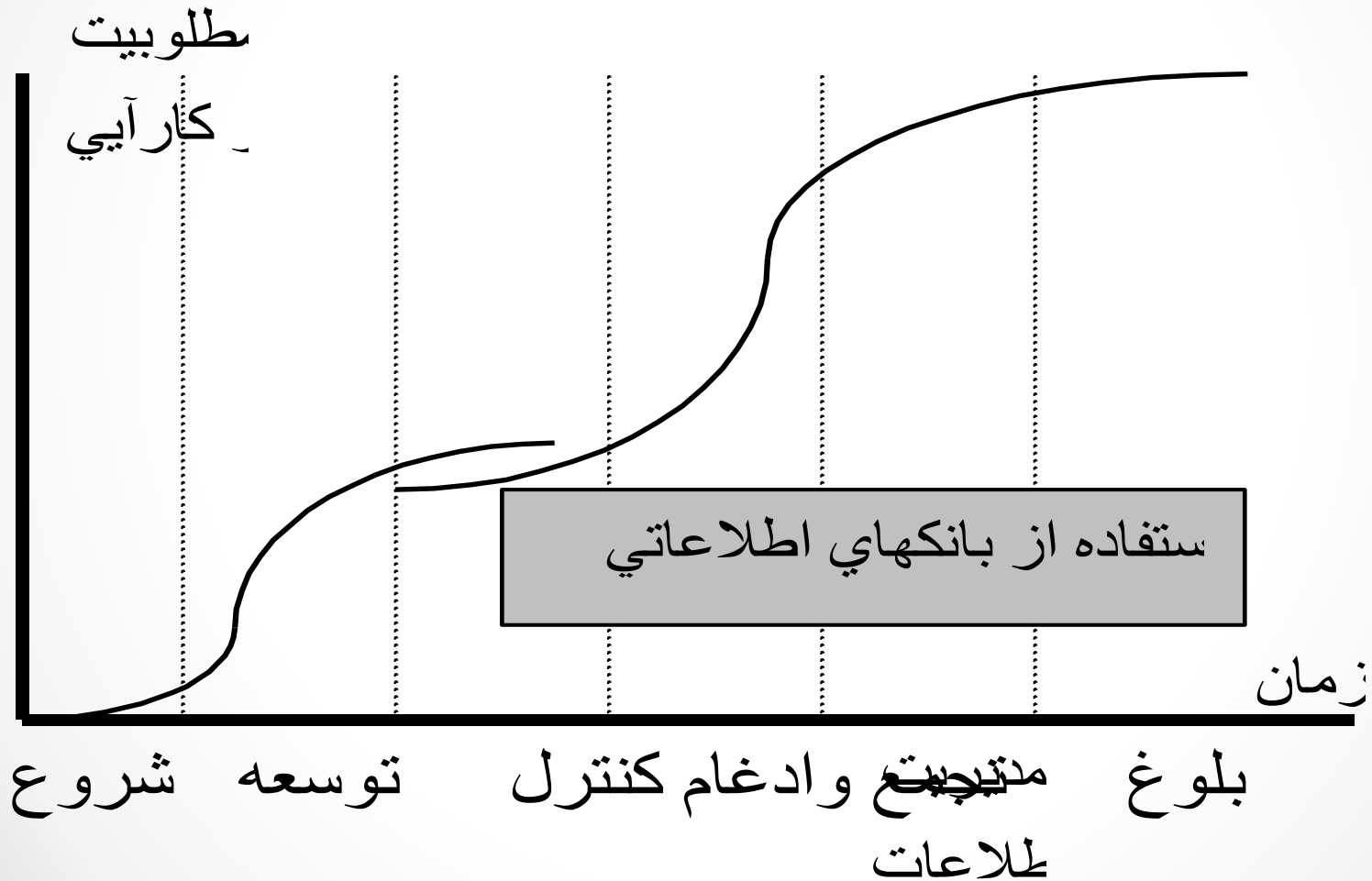
انواع سیستم های اطلاعاتی

سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)

- علاوه بر اطلاعات توصیفی، امکان ورود اطلاعات پیکسلی یا برداری را از منابع مختلفی از قبیل **نقشه**، **تصاویر هوایی** و **ماهواره‌ای**، **GPS**، **تجهیزات نقشه برداری** و غیره دارد.
- امکان انجام تحلیل، پردازش و پرسش و پاسخ‌های مکانی مورد نیاز کاربر را دارد.
- امکان ارائه نتایج در قالب نقشه، گزارش، جدول و نمودار را دارد.



چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی



مسایل سازمانی



- نیاز به تغییر ساختار
 - ایجاد معاونت خدمات اطلاعات
- مشکل تامین نیروی انسانی
 - مهاجرت نیروی متخصص
- توجیه مدیران ارشد
- فرهنگ رایانه پذیری سازمان
- آموزش کلیه کارکنان



- انبار داده ها (Data Warehousing)
- داده کاوی (data Mining)
- سازمانهای مجازی (Virtual Organization)
- تجارت الکترونیک (e-commerce)
- آموزش از راه دور (e-learning)
- دولت الکترونیکی (e-government)
- e...