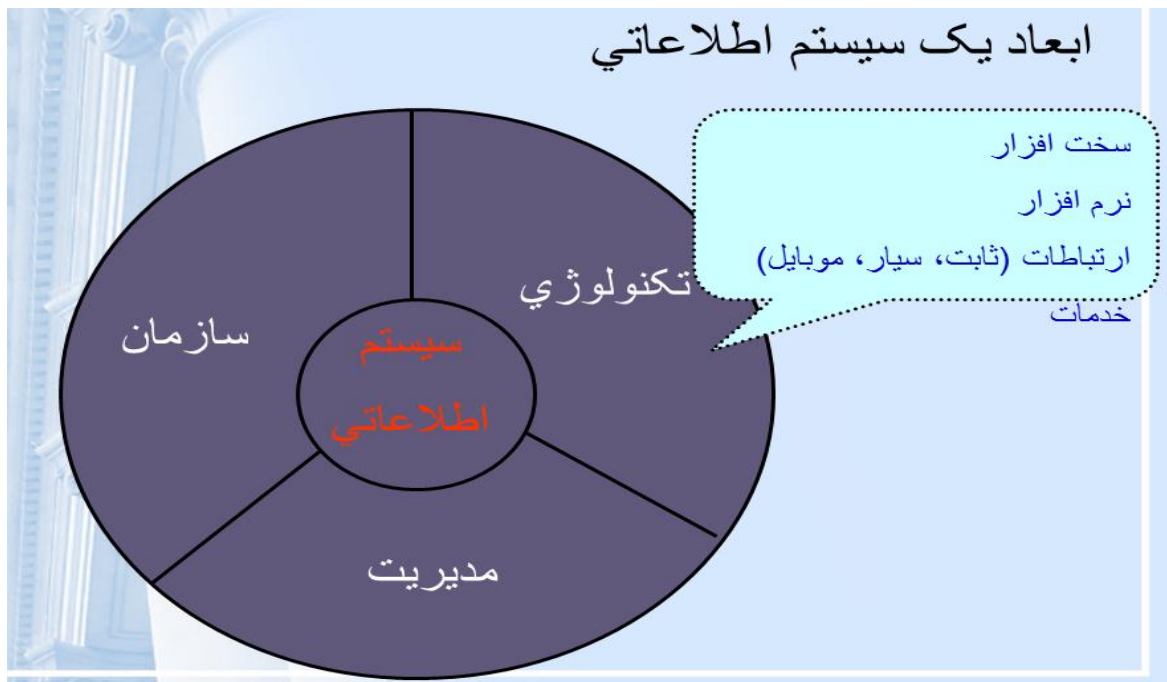


نمونه سوالات درس سیستمهای اطلاعاتی مدیریت - دکتر  
کاباران زاده

تهیه کنندگان : فهیمه سادات مزینانی - نیلا نبی زاده

1- ضمن توضیح نقشهای اصلی اطلاعات ، نقش تکنولوژی را توضیح دهید.



2 - قابلیت‌های اصلی یک سیستم اطلاعاتی را توضیح دهید.

سیستمی است که عمل جذب، ذخیره سازی، تولید و پردازش، انتشار و به کارگیری اطلاعات را به منظور تحقق (تسهیل، تسریع، ممکن سازی) اهداف مشخصی انجام می دهد.

\* قابلیت های اصلی :

پردازش/ برقراری ارتباط/ ذخیره سازی اطلاعات / دسترسی به (کسب) اطلاعات / ارائه اطلاعات/ به کار بردن اطلاعات

3 - معیارهای دسته بندی و ارزیابی DSS را توضیح دهید.

\* معیارهای دسته بندی DSS :

- اینکه در چه فعالیتهایی و تا چه حد کمک می کند. (Alter's Output Classification (1980))

• تقسیم‌بندی Holsapple and Whinston's

1. Text-oriented DSS
2. Database-oriented DSS
3. Spreadsheet-oriented DSS
4. Solver-oriented DSS
5. Rule-oriented DSS
6. Compound DSS

- بر اساس میزان ساختاریافتگی تصمیمات
- سطح تصمیم‌گیری (فردی / گروهی / سازمانی) - فردی در مقابل گروهی
- سیستم‌های از پیش ساخته شده / سیستم‌های ساخته شده توسط دست‌کاربر (مشتری)

#### \* معیارهای ارزیابی قابلیت DSS :

- پشتیبانی از تصمیمات فردی و گروهی - اینکه مرتباً استفاده می‌شود یا به صورت موردی
- وضعیت بخش مدل و بخش داده سیستم - وب بیس بودن
- قابلیت استفاده از نظرات شخصی و ارزشی - بهره‌مندی از مدل‌های شبیه‌سازی
- قابلیت استفاده در بخش دولتی / خصوصی - داشتن قابلیت بررسی‌های آنگاه
- قابلیت استفاده از مدل‌های کمی و کیفی

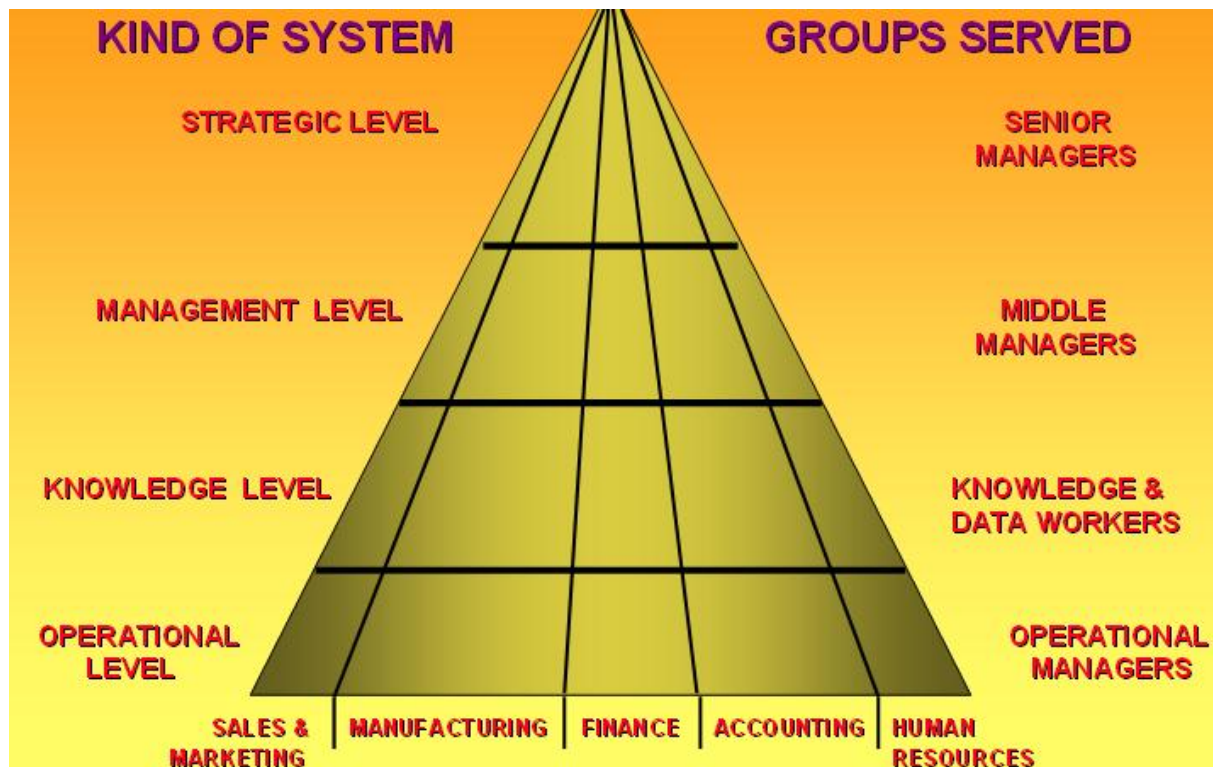
4- انواع سیستم‌های اطلاعاتی را با توجه به انواع سطوح مدیریتی و براساس شکل توضیح دهید.

- سیستمهای پشتیبانی از مدیران ارشد ( Executive Support Systems- ESS)
- سیستمهای پشتیبانی تصمیم (DSS)
- سیستمهای اطلاعات مدیریت (MIS)
- سیستمهای مدیریت دانش (KMS)
- سیستمهای اتوماسیون اداری (Office Automation Systems)
- سیستمهای پردازش معاملات سازمان ( Transaction Processing System- TPS)

#### TYPES OF SYSTEMS

	Strategic-Level Systems				
Executive Support Systems (ESS)	5-year sales trend forecasting	5-year operating plan	5-year budget forecasting	Profit planning	Personnel planning
	Management-Level Systems				
Management Information Systems (MIS)	Sales management	Inventory control	Annual budgeting	Capital investment analysis	Relocation analysis
Decision-Support Systems (DSS)	Sales region analysis	Production scheduling	Cost analysis	Pricing/profitability analysis	Contract cost analysis
	Knowledge-Level Systems				
Knowledge Work Systems (KWS)	Engineering workstations		Graphics workstations		Managerial workstations
Office Systems	Word processing		Document imaging		Electronic calendars
	Operational-Level Systems				
Transaction Processing Systems (TPS)	Order tracking	Machine control Plant scheduling	Securities trading	Payroll Accounts payable	Compensation Training & development
	Order processing	Material movement control	Cash management	Accounts receivable	Employee record keeping
	Sales and Marketing	Manufacturing	Finance	Accounting	Human Resources

سطوح مدیریتی :



5- انواع وظایف سنتی IS با وظایف جدید را مقایسه نموده و تفاوت‌های موجود را تشریح نمایید.

**\* وظایف سنتی واحد IS :**

- مدیریت توسعه سیستمها و پروژه های IT - مدیریت کاربری کامپیوتر و امور مراکز داده
- استخدام، آموزش و توسعه مهارت‌های IT - ارائه خدمات تخصصی به سایر واحدها

**\* وظایف جدید واحد IS :**

- طراحی و آغاز به کار سیستم‌های استراتژیک
- برنامه ریزی، اجرا و نظارت بر زیرساخت‌های کلان سازمان
- استفاده از اینترنت و تجارت الکترونیک در راستای فعالیتهای سازمان
- مدیریت یکپارچه سازی سیستمها با تکیه بر اینترنت، اینترنت و اکسترانت

- آموزش پرسنل غیر IT در خصوص IT
- آموزش پرسنل IS در خصوص مسایل سازمانی
- پشتیبانی از کاربران سیستمها
- همکاری با مدیران ارشد برای استفاده بهتر از IS
- مشارکت فعال در بازمهندسی فرآیندهای سازمان
- استفاده پیش فعالانه از دانش کسب و کار در حوزه IT
- ایجاد پیوندهای تجاری با فروشندگان و سایر تامین کنندگان IS

#### 6- روش عوامل اصلی موفقیت CSF جهت نیازهای اطلاعاتی را تشریح کنید.

یک CSF یکی از فعالیتهای سازمان است که تاثیر خیلی زیادی بر توانایی سازمان در تحقق اهدافش دارد

- این نگرش به منظور کمک به تشخیص نیازهای اطلاعاتی مدیران توسعه یافته است.
- فرض بر آن است که در هر سازمان بین سه تا شش عامل اصلی موفقیت وجود دارد .
- این عوامل از طریق مصاحبه با افراد کلیدی تعیین و سپس اولویت بندی می شوند.
- این عوامل باید بطور مداوم بروز شوند
- این عوامل در هر صنعت و هر سازمان متفاوت است

#### \* چند CSF نمونه در صنعت خودرو سازی :

- کنترل دقیق هزینه های ساخت و تولید - ایجاد یک شبکه کارایی توزیع و فروش محصولات
- اعمال مهندسی همزمان در مراحل طراحی و ساخت محصول - مدیریت صحیح داده ها و اطلاعات

7- نظریه هزینه مبادله را با توجه به شکل توضیح دهید .

### \* نظریه هزینه مبادله

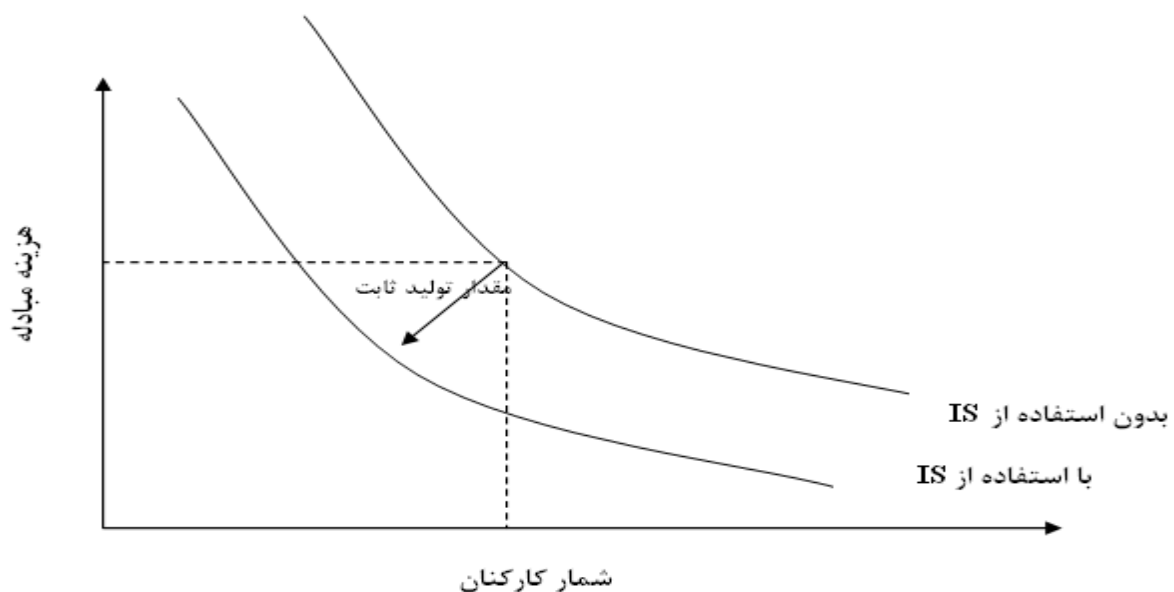
- هرچه را که از بازار بخریم به جای اینکه خودمان بسازیم، ارزانتر خواهد بود (تخصص گرایی / صرفه مقیاس)
- هر خریدی از خارج، هزینه مبادله دارد (اصطکاک)
- یافتن فروشنده / اعلام نیاز / بستن قرارداد / هماهنگی / کنترل فرآیند پیمانکاری و ...

### \* راه حل سنتی کاهش هزینه

1. تجمیع عمودی - (Vertical Integration)
2. تجمیع افقی (Horizontal Integration)

### \* راه حل جدید کاهش هزینه:

1. استفاده از ICT برای کاهش هزینه مبادله
2. کاهش هزینه مبادله
3. کاهش پرسنل داخلی سازمان

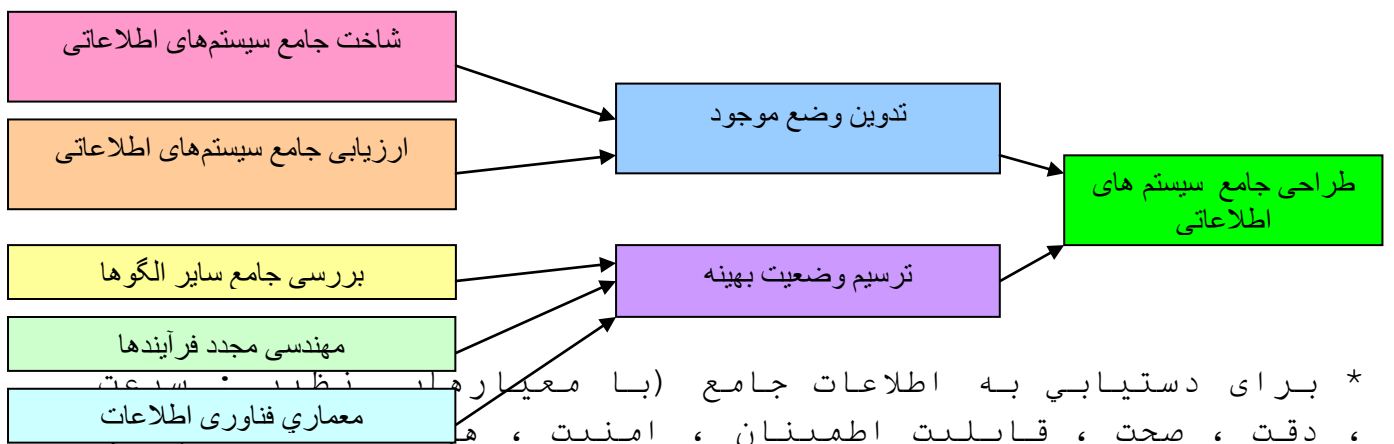


8- طرح جامع توسعه سیستمهای اطلاعاتی و پیشنهاد MIS و DSS از TPS های موجود را توضیح دهید؟

سازمان ها نیازمند تدوین یک طرح سیستم اطلاعاتی هستند که :

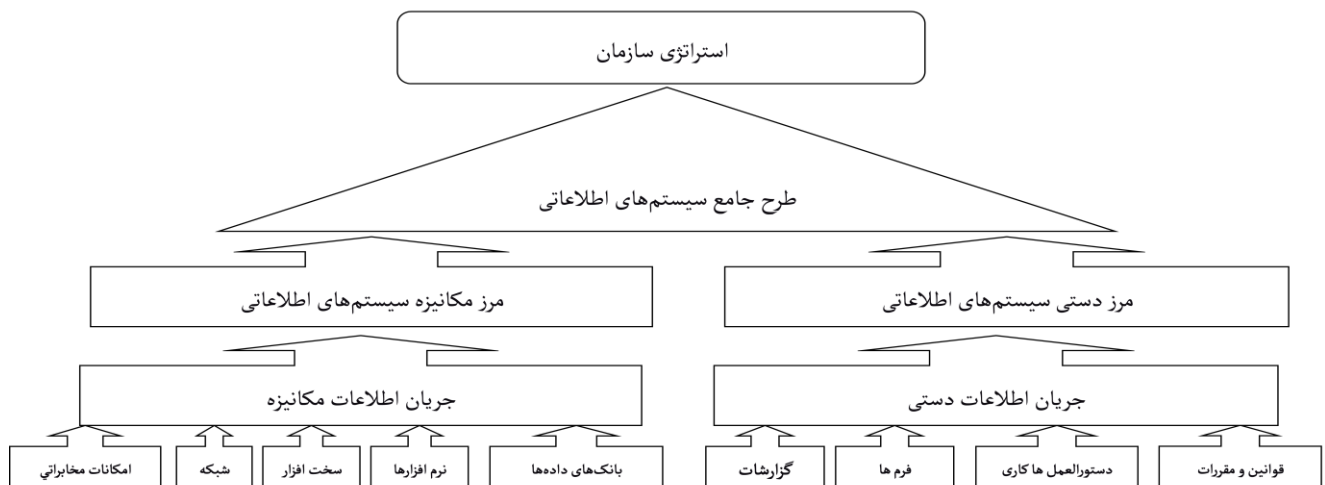
- از ماموریت‌های کلی آن پشتیبانی کند - سیستم های راهبردی را در برنامه ریزی سطح بالا درگیر کند
- جهت توسعه پروژه های سیستم های اطلاعاتی ، منطق ، موقعیت کنونی ، راهبرد مدیریت ، برنامه اجرایی و بودجه را نشان دهد .

**\* مراحل کلی طرح جامع توسعه سیستم های اطلاعاتی :**

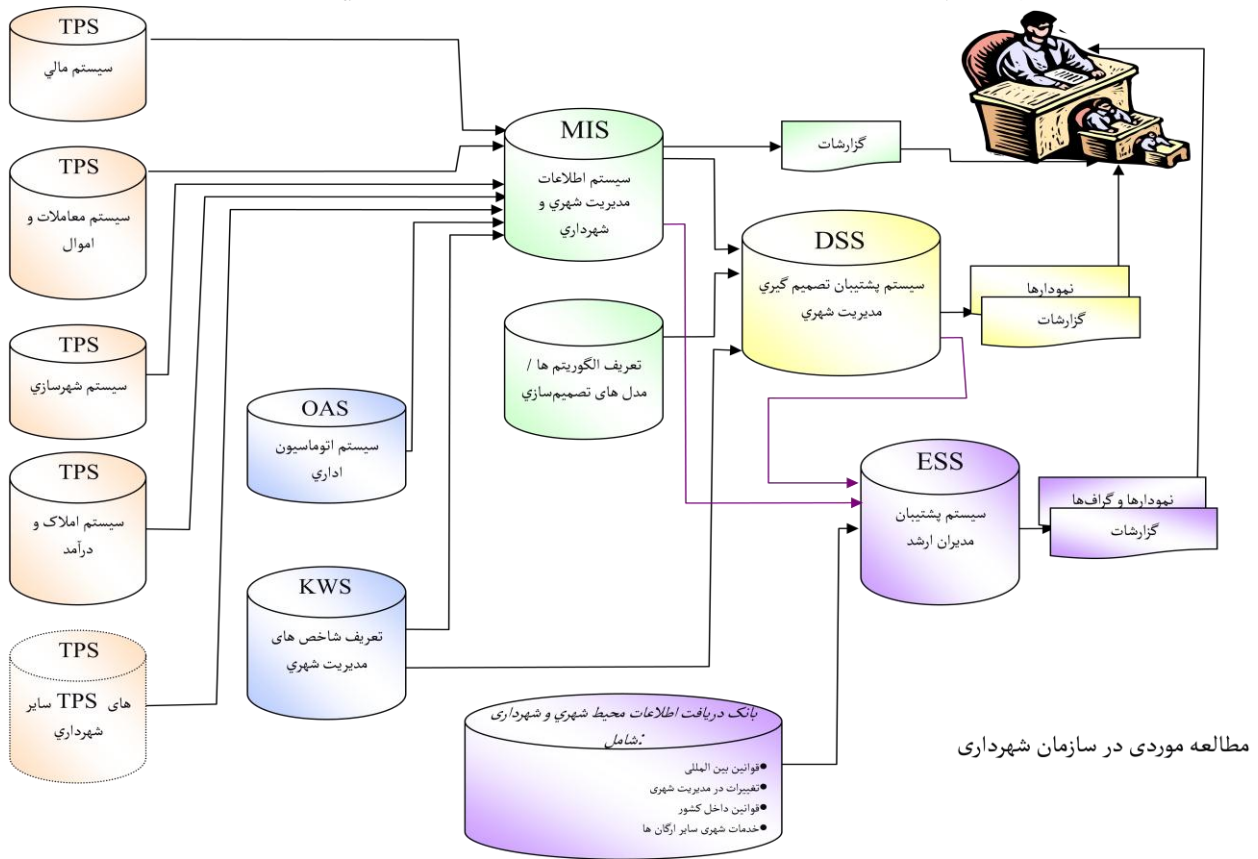


\* برای دستیابی به اطلاعات جامع (با معیارها و نظریه های سیستم های دقت ، صحت ، قابلیت اطمینان ، امنیت ، هزینه ) معماری فناوری اطلاعات نظر گرفتن همزمان تمام ابعاد سازمانی ، مدیریتی و تکنولوژی سیستم های اطلاعاتی ضروری است.

**شمای کلی طرح جامع سیستم های اطلاعاتی**



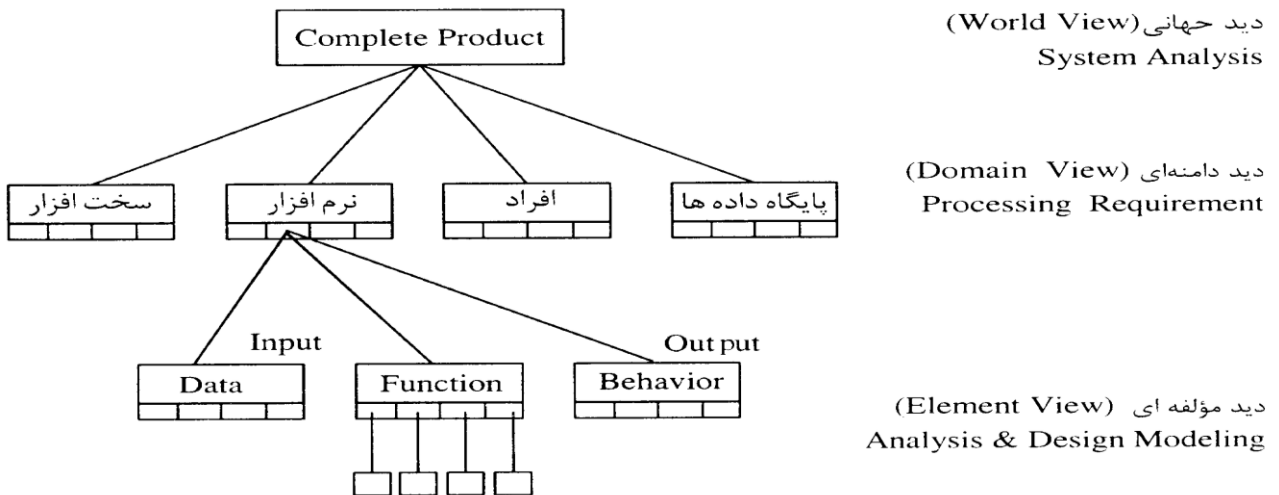
## گام پنجم: پیشنهاد MIS و DSS از TPS های موجود



## 9 - سلسله مراحل مهندسی محصول را بنویسید .

### ◆ سلسله مراتب مهندسی محصول

سلسله مراتب زیر را می توان برای مهندسی محصول در نظر گرفت:





10- سازمانهای امروزی که در حال کسب و کار می باشند،  
درمعرض چه نیروها و فشارهایی هستند؟

1. افزایش رقابت : - حمل و نقل ساده عوامل تولید و محصولات - توزیع سریع اطلاعات

- لزوم افزایش حجم تولید برای افزایش سودآوری (صرفه مقیاس) و محدود بودن تقاضا

2. کاهش قیمت : - ریشه در افزایش رقابت (صرفه مقیاس)

3. افزایش انعطاف در سازمانها (قوانین و فرآیندها)

4. افزایش فشار مشتری:

- (سیستم push به pull تبدیل شده است.) - (حق با مشتری است) The customer is King

5. افزایش فشار ناشی از نیروی کار : (اتحادیه های کارگری، حمایت های قوانین کار از نیروی کار، افزایش دستمزد نیروی کار به علت اولویت تخصیص شدن کارها و دوماً بالارفتن کیفیت زندگی)

6. افزایش سرعت تحول تکنولوژیها  
ارجاع کارهای روتین به ماشین (اتوماسیون)

8. تخصیصی تر شدن مشاغل و دانشی تر شدن آنها 9. کاهش چرخه عمر محصولات

## فضای جدید کسب و کار



**11- فرآیند حل مساله را با فرآیند تصمیم گیری مقایسه نموده و تفاوتها را تشریح نمایید.**

**\* فرآیند حل مسئله:** شامل شناسایی و تعریف شرایط و تشخیص راهکار صحیح و اعمال آن می باشد.

### ➤ فرآیند کلی حل مسئله ( Problem Solving Process )

1. شناسایی مسئله ( Identify Problem ) : چه کاری ( چیزی ) در حال رخداد است ؟
2. جمع آوری اطلاعات ( Gather Data ) : چه اطلاعاتی در دسترس است و چه اطلاعاتی در مورد آن باید جمع آوری گردد ؟
3. تجزیه و تحلیل اطلاعات ( Analyse Data ) : علل اصلی و ریشه ای آن کدامند ؟
4. ایجاد راه حلها ( Generate Solutions ) : چه راهکارهایی را میتوان ایجاد نمود ؟
5. انتخاب راه حل ( Select The Solution ) : بهترین کاری که میتوان انجام داد کدام است ؟

6. برنامه ریزی برای اجرا ( Plan For Implementation ) : چگونه باید آن را انجام داد ؟

7. اجرا و آزمون ( Implement and Test ) : آیا مسئله مورد نظر حل شده است ؟

8. استمرار در بهبود ( Continue to Improve ) : آیا می‌توان آنچه را که انجام گرفته، بهبود بخشید ؟

\* **تصمیم گیری** : فرآیندی است که توسط یک فرد یا گروه به منظور تعیین یک راه حل برای یک مسئله موجود یا یک مسئله احتمالی اتخاذ و اجرا می‌گردد .

#### ➤ مراحل تصمیم گیری :

• مرحله هوشمندی (Intelligence) : جمع آوری اطلاعات / تعیین مساله

• مرحله طراحی (Design) : تعیین گزینه ها / تعیین معیارهای انتخاب

• مرحله انتخاب (Choice) : ارزیابی گزینه ها / انتخاب گزینه مطلوب

• مرحله اجرا (Implementation) : اجرای تصمیم / بازخورد گرفتن

**12- گام های طرح فن آوری اطلاعاتی یا IT PLAN را توضیح دهید.**

#### ➤ فاز اول : شناخت سازمانی

در این بخش کلیه فعالیتهای سازمان مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته و مستند می‌گردد. این بخش با هدف تشخیص سازمانی (organizational diagnose) صورت می‌گیرد و محصول انجام این مرحله گزارشی است که :

1. تصویری از اهداف استراتژیک سازمان ارائه می‌دهد
2. تصویری از اهداف و وظایف واحد ها را نشان می‌دهد
3. نحوه انجام فعالیتهای سازمانی را به تصویر می‌کشد.

4. وضعیت موجود از زیرساختهای فن آوری اطلاعات در سازمان را بیان خواهد کرد

5. اطلاعات لازم برای برنامه ریزی سیستمهای اطلاعاتی سازمان را فراهم خواهد کرد

### ➤ فاز دوم : برنامه ریزی سیستمهای اطلاعاتی

در این بخش با استفاده از اطلاعات و مستندات گردآوری شده در بخش شناخت سازمانی ، برنامه لازم جهت دستیابی به سیستمهای اطلاعاتی تدوین می گردد. محصول انجام این مرحله گزارشی است که :

1. نیازهای اطلاعاتی بخشهای مختلف سازمان را تعیین می کند

2. معماری سیستمهای اطلاعاتی سازمان را ترسیم می کند

### ➤ فاز سوم : تدوین طرح نهایی فن آوری اطلاعات

در این بخش با استفاده از اطلاعات و مستندات گردآوری شده و بازخوردهای اخذ شده از مراحل قبل طرح نهایی فن آوری اطلاعات تدوین می گردد.

این طرح حاوی چشم اندازهای سازمان در بخشهای مختلف فن آوری IT است.

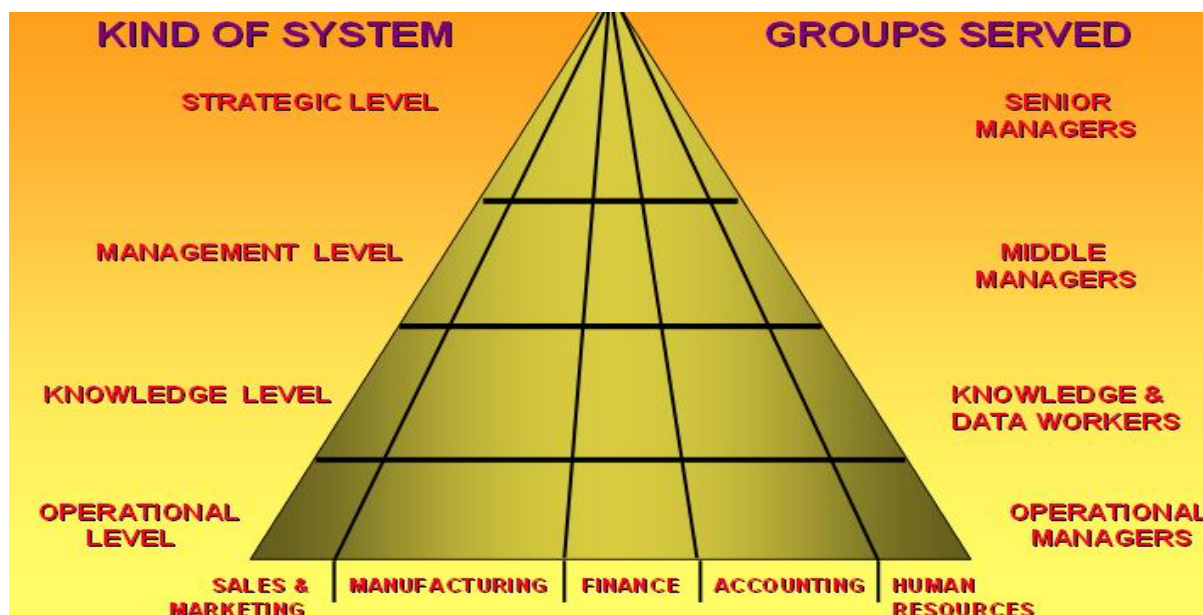
محصول این بخش گزارشی است که :

1 . خلاصه ای از نتایج بخشهای اول و دوم را ارائه می نماید

2 . بستر پیشنهادی (Platform) برای بکارگیری فن آوری اطلاعات را تبیین می نماید .

3 . جدول زمانبندی تکوین و تحصیل سیستمهای اطلاعاتی را با توجه به وضعیت سیستمهای موجود ( system inventory ) توسعه آنها و یا در صورت لزوم خرید آنها را نشان می دهد .

13 - شکل زیر را تشریح کرده و اهداف DSS را نوشته ،  
 تمایز و تشابه DSS و ESS را بیان کنید .



**\* اهداف DSS**

1. کمک به تصمیم گیری مدیر در حل مسایل نیمه ساخت یافته
2. پشتیبانی به جای جایگزینی قضاوت های مدیریتی (DSS به جای مدیر عمل نمی کند بلکه از آن پشتیبانی می نماید. )
3. تکمیل اثربخشی تصمیم گیری به جای کارآیی آن

**\* تمایز و تشابه DSS و ESS :**

➤ سیستمهای پشتیبانی تصمیم (DSS)

- سیستم های سطح مدیریت

- ورودی ها : حجم پایینی از داده ها
  - فرآیندها : تعامل با کاربر (مثلا *What if*)
  - خروجی ها : تحلیل تصمیماتی که قرار است اتخاذ شود
  - کاربران : متخصصان، مدیران
- مثال: سیستمهای تحلیل هزینه قرارداد

➤ سیستمهای پشتیبانی مدیریت ارشد (ESS)

• سیستم های سطح مدیریت ارشد

- ورودی ها : داده های کلان - فرآیندها : تعاملی -  
خروجی ها : به تصویر کشیدن

- کاربران : مدیران ارشد

مثال: سیستم برنامه ریزی 5 ساله تولید

14 - عوامل اصلی موفقیت CSF را تشریح کرده ، جهت تحلیل نیاز های اطلاعاتی علل عدم توفیق سیستم های اطلاعاتی را بنویسید .

### Critical Success Factor (CSF) ➤

1- در نظر گرفتن نیازهای یک سازمان بطور دقیق ( نیاز سنجی دقیق )

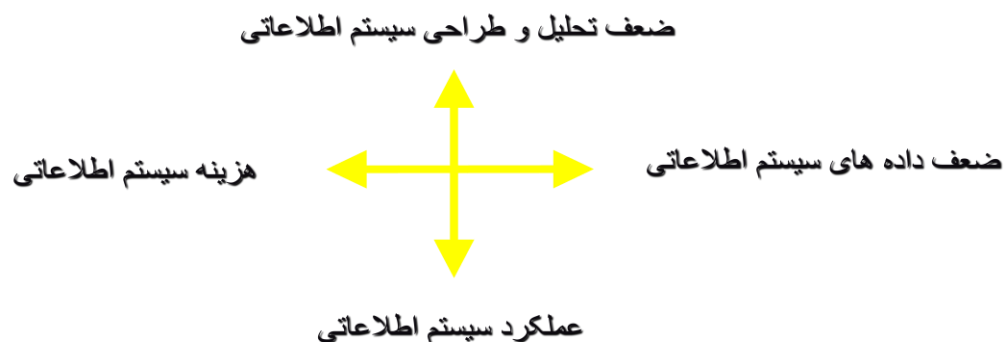
2- طراحی سیستم بطور انعطافپذیر و قابل استفاده مجدد

3- جامعیت ( کل نگر ) و دقیق بودن طراحی سیستم

4- به اتمام رسانیدن پروژه در زمان تعیین شده ( و استفاده از سیستم مدیریت پروژه )

5- به اتمام رسانیدن پروژه با بودجه تعیین شده

### مدل لادن در علل عدم توفیق سیستم های اطلاعاتی



- طراحی یکی از ضعف ها عدم مشارکت جدی مدیریت در طراحی سیستم

- در بخش داده ها به تاکید یک جانبه یا نامناسب بر سیستم کامپیوتری و همچنین کم توجهی کارشناسان به نیازهای اطلاعاتی واقعی مدیریت و مشکلات سازمان می توان اشاره کرد.

- در بخش عملکرد نا آشنایی مدیریت با کامپیوتر و عدم حمایت مدیریت ارشد سازمان از سیستم

- در بخش هزینه تمرکز بیجا بر برنامه های کاربردی سطح پائین پردازش اطلاعات بویژه امور حسابداری

## **15 - سه دلیل از ایجاد یک سیستم اطلاعاتی و 5 مرحله از مراحل اجرای یک پروژه MIS را بنویسید**

1. نیاز به بهبود عملکردها 2. نیاز به حفاظت اطلاعات 3. نیاز به بهبود کارایی افراد، تجهیزات

### **\* مراحل اجرای پروژه MIS**

1. تشکیل کمیته راهبری 2. بررسی و امکان سنجی اولیه
3. طرح و تصویب پیشنهاد کلی طرح
4. جمع آور اطلاعات از سازمان 5. تجزیه و تحلیل سیستم

## **16 - CSF ها و CFF های یک پروژه ی MIS را بیان کنید.**

### **Critical Success Factor (CSF) ➤**

- 1- در نظر گرفتن نیازهای یک سازمان بطور دقیق ( نیاز سنجی دقیق )
- 2- طراحی سیستم بطور انعطافپذیر و قابل استفاده مجدد
- 3- جامعیت ( کل نگری ) و دقیق بودن طراحی سیستم
- 4- به اتمام رسانیدن پروژه در زمان تعیین شده ( و استفاده از سیستم مدیریت پروژه )

5- به اتمام رسانیدن پروژه با بودجه تعیین شده

### **Critical Failure Factor (CFF) ➤**

- 1- ارتباط ضعیف تحلیل گر و کاربران که باعث اطلاعات ناقص می شود
- 2- تحلیل ناقص و ضعیف تحلیل گر در بخشهایی از سیستم بدلیل پیچیدگی کار
- 3- زمان کم و فشار مدیریت جهت تحویل سریعتر کار
- 4- واضح نبودن و یا کافی نبودن روالهای انجام کار
- 5- عدم تحویل بموقع پروژه

### **17 - بهره وری در طراحی سیستم یعنی چه ؟**

**\* بهره وری در دو بعد معنی می شود :**

- 1- انباشتگی (Backlog) سیستمهای جدیدی که باید توسعه یابند
- 2- طول زمان مورد نیاز برای ساخت هر سیستم جدید

**\* سه نوع انباشتگی در سیستم ها وجود دارد :**

- 1-1- انباشتگی مشهود : سیستمهایی که رسماً درخواست و تصویب شده ، اما بدلیل کمبود منابع هنوز شروع نشده است .
- 1-2- انباشتگی غیر مشهود : سیستمهایی که کاربر به آنها نیاز دارد ، اما هنوز رسماً درخواست اجرای آنها را نکرده است .
- 1-3- انباشتگی شناخته نشده : سیستمهایی که کاربر هنوز نیاز به آنها را حس نکرده ، اما در صورت تکمیل هر سیستم از دو دسته فوق ، این سیستمها نیز تعریف خواهند شد .

**\* راهکارهای افزایش بهره وری :**



1- بکارگیری تعداد زیادتری برنامه نویس و تحلیل گر بطور موقت

2- بکارگیری برنامه نویسان و تحلیل گران با تجربه تر و ارائه شرایط کاری مناسب به آنها ( برخی از برنامه نویسان با تجربه 25 برابر نسبت به دیگران بهره وری دارند )

3- اجازه دهیم کاربران سیستمهای خودشان را ایجاد کنند

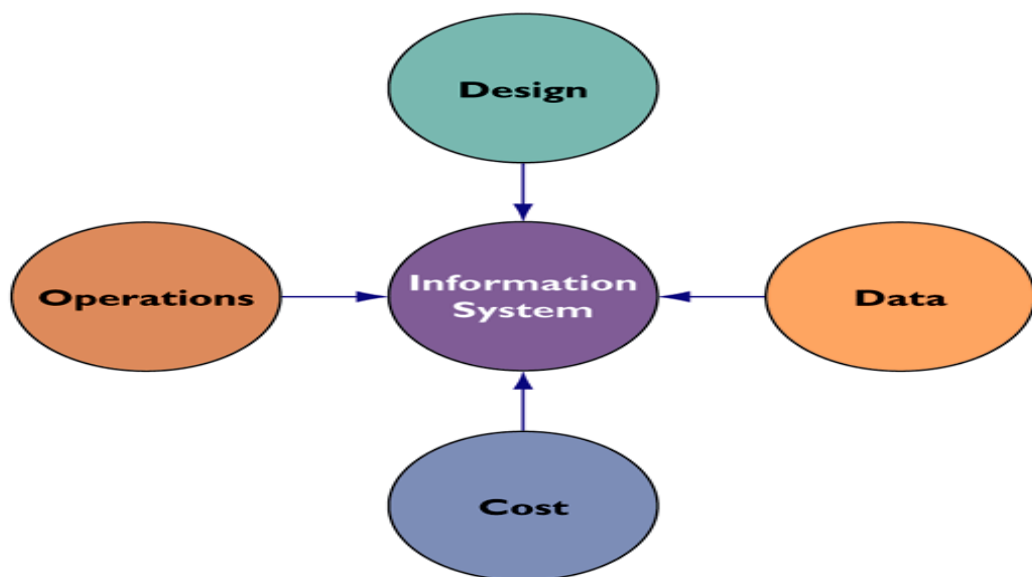
4- استفاده از زبانهای برنامه نویسی بهتر ( برنامه نویسی حدود 15% زمان پروژه را به خود اختصاص می دهد - زبانهای نسل چهارم می تواند بهره وری برنامه نویسی را تا 10 برابر افزایش دهد)

5- برخورد صحیح با مسله نگهداری

6- قواعد مهندسی نرم افزار ( استفاده از ابزارهای ساخت یافته در توسعه سیستمها )

7- استفاده از ابزارهای اتوماتیک ایجاد سیستم

18 - با توجه به شکل مشکلات یک سیستم اطلاعاتی را بیان کنید.



مشکلات یک سیستم اطلاعاتی در 4 بخش خلاصه می شود که شامل بخش طراحی ، داده ، عملکرد و هزینه هستش که مثال هایی ازین مشکلات را در بخش های مختلف بیان می کنیم :

**\* طراحی :** عدم گرفتن الزامات کسب و کار ضروری / دشواری در بکارگیری از فرمت اطلاعات (رابط کاربری ضعیف) / ناسازگار با ساختار سازمانی، فرهنگ، اهداف

**\* داده :** عدم دقت، تناقض از داده / به درستی برای اهداف کسب و کار سازمان یافته نیست

**\* هزینه :** هزینه برای منع پیاده سازی و اجرا

**\* عملیات :** شکست عملیات کامپیوتری / تاخیر اطلاعات، زمان پاسخ کند

**19 - در خصوص زیر سیستم منابع انسانی ، عملکرد سیستم های اطلاعاتی را توضیح دهید.**

**\* مهمترین کارکردهای این سیستمها عبارتند از :**

ثابت اطلاعات پرسنلی / سیستمهای پاداش، جبران / سیستمهای مدیریت روابط بین پرسنل

سیستمهای آموزش نیروی انسانی

**\* نمونه هایی از این سیستمها :**

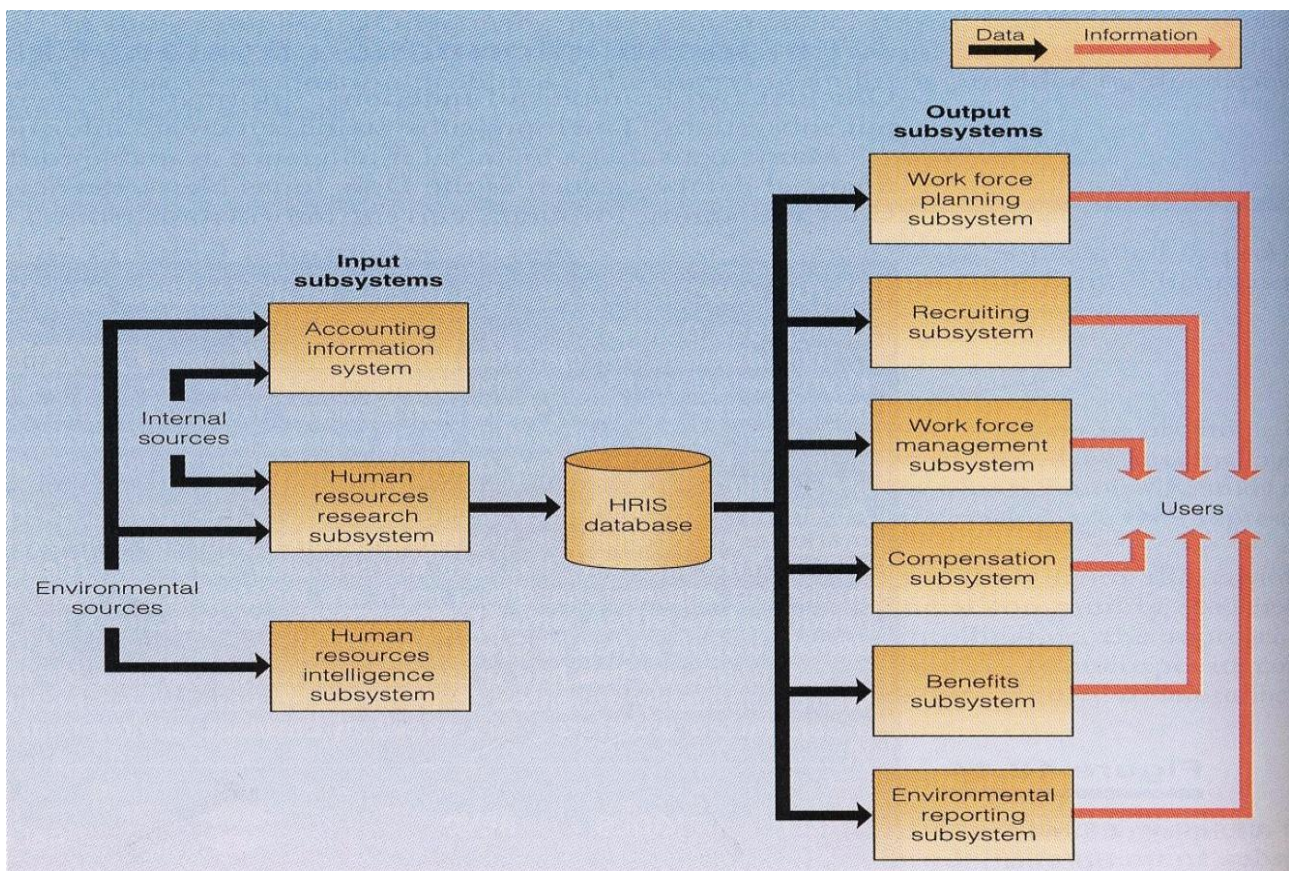
- سیستمهای دستمزد (Payroll) - سیستمهای مسیر شغلی (career path systems)

- دفتر تلفن و مشخصات پرسنل (who is who)

➤ سیستم منابع انسانی :

SYSTEM	DESCRIPTION	ORGANIZATIONAL LEVEL
TRAINING & DEVELOPMENT	TRACK TRAINING, SKILLS, APPRAISALS	OPERATIONAL
CAREER PATHING	DESIGN EMPLOYEE CAREER PATHS	KNOWLEDGE
COMPENSATION ANALYSIS	MONITOR WAGES, SALARIES, BENEFITS	MANAGEMENT
HUMAN RESOURCES PLANNING	PLAN LONG-TERM LABOR FORCE NEEDS	STRATEGIC

➤ نمایی از اجزاء یک سیستم اطلاعاتی منابع انسانی



20 - سازمان را از منظر های فنی ( اقتصاد خرد ) و رفتاری تعریف کنید .

## \* تعریف فنی (از بعد اقتصاد خرد) :

ساختاری اجتماعی، پایدار و رسمی که یک سری ورودیها را از محیط دریافت می کند و طی فرآیندی، خروجی هایی را به محیط عرضه می کند.

## \* از منظر رفتاری :

مجموعه ای از حقوق، قوانین، امتیازات و مسوولیتها که با هم در تعادل اند تا یک سری فعالیتها را انجام دهند.

## 21 - ماهیت مدیریت چیست ؟

• **برنامه ریزی :** تصمیم گیری در خصوص اینکه چه کاری بشود.

• **اجرا :** تصمیم گیری در خصوص اینکه چگونه کار را انجام دهیم.

• **نظارت :** تصمیم گیری در خصوص اینکه چه مشکلی رخ داده است و راه حل آن چیست؟

برخی ماهیت مدیریت را چیزی جز تصمیم گیری نمی دانند. /  
مدیر = تصمیم گیر

**در عصر حاضر :** تصمیم گیری، یک هنر است نه یک عمل ساده و مبتنی بر سعی و خطا

## 22 - تصمیم گیری و مراحل تصمیم گیری را توضیح دهید .

\* تصمیم گیری :

فرآیندی است که توسط یک فرد یا گروه به منظور تعیین یک راه حل برای یک مسئله موجود یا یک مسئله احتمالی اتخاذ و اجرا می گردد .

فرآیند - فردی ، گروهی - موجود ، احتمالی / تصمیم :

گزینش یک اقدام یا راهبرد

\* **مراحل تصمیم گیری :**

- مرحله هوشمندی (Intelligence) : جمع آوری اطلاعات، تعیین مساله
- مرحله طراحی (Design) : تعیین گزینه ها / تعیین معیارهای انتخاب
- مرحله انتخاب (Choice) : ارزیابی گزینه ها / انتخاب گزینه مطلوب
- مرحله اجرا (Implementation) : اجرای تصمیم / بازخورد گرفتن

**23 - تفاوت سیستم اطلاعاتی (IS) با تکنولوژی اطلاعات (IT) را بیان کنید.**

#### ➤ سیستم اطلاعاتی

- چیزی بیش از تکنولوژی است
- کاربرد تکنولوژی اطلاعات است در یک فعالیت مشخص سازمانی
- مسایل انسانی، پیاده سازی، فرآیندهای کاری و محیط سازمانی هم نقش دارند.
- یک راه حل سازمانی و مدیریتی برخاسته از محیط به یاری دانش فنی اطلاعات

#### ➤ تکنولوژی اطلاعات

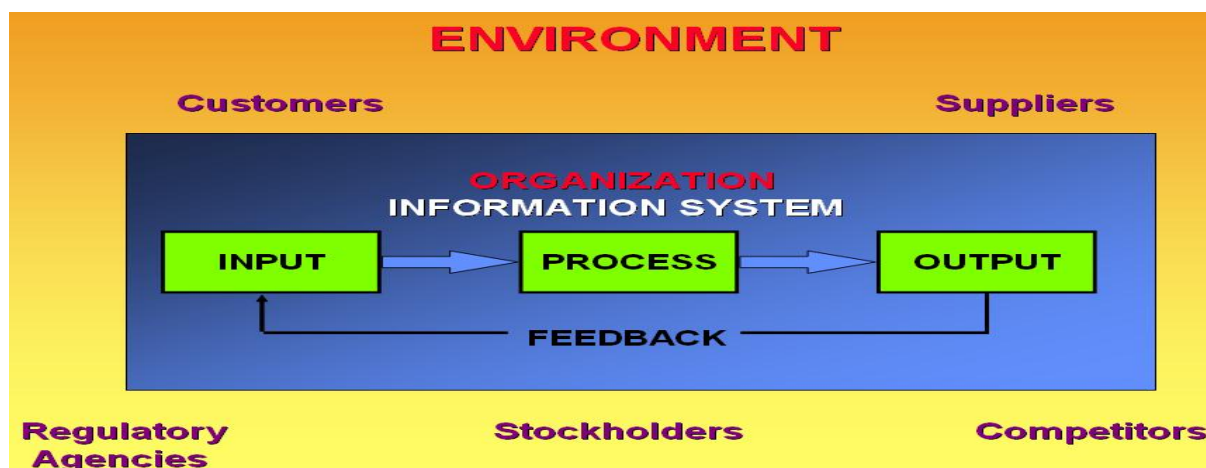
- یک ابزار است. (جنبه کاربرد خیلی معلوم نیست).
- معمولا با IS اشتباه می شود.
- به معنای وسیع، بعضا شامل IS و مسایل مرتبط با آن نیز می شود.

مثال خانه سازی برای تفاوت IS (ساختمان) و IT (مصالح)

24 - سیستم اطلاعاتی و سیستم اطلاعات مدیریت را توضیح دهید .

### \* سیستم اطلاعاتی :

سیستمی است که عمل جذب، ذخیره سازی، تولید و پردازش، انتشار و به کارگیری اطلاعات را به منظور تحقق (تسهیل، تسریع، ممکن سازی) اهداف مشخصی انجام می دهد. لزومی ندارد که الکترونیکی یا به تعبیری کامپیوتری باشد.



### \* سیستم اطلاعات مدیریت

25 - فرق سیستم های دستی و رایانه ای را بیان کنید .

➤ سیستم های دستی و رایانه ای

- برخی از سیستم‌های اطلاعات از ابزار سخت‌افزاری دستی (قلم و کاغذ) و کانال‌های ارتباطی غیر رسمی (کلمات و گفتگوها) استفاده می‌کنند.

- امروزه سیستم‌های اطلاعات رایانه‌ای از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردارند.

### ➤ IS رایانه‌ای از فناوری‌های زیر استفاده می‌کند:

- فناوری سخت‌افزاری: ریزپردازنده، سرورها، ابزارهای ورودی، خروجی و ذخیره‌سازی؛
- فناوری نرم‌افزاری: نرم‌افزار سیستم‌عامل، نرم‌افزار شبکه، نرم‌افزارهای کاربردی و ...؛
- فناوری ارتباط از راه دور: رسانه ارتباط از راه دور، پردازشگرها، نرم‌افزار بی‌سیم و باسیم که از اینترنت یا شبکه‌های مبتنی بر اینترنت مثل اینترنت و اکسترانت پشتیبانی می‌کند؛
- فناوری مدیریت منابع داده: نرم‌افزار مدیریت پایگاه داده برای توسعه، دستیابی و نگهداری داده سازمان

## 26 - نقش‌های اساسی IS در سازمان را نام ببرید.

- پشتیبانی از فرایندها و عملیات
- پشتیبانی از تصمیم‌گیری مدیران و کارکنان
- پشتیبانی از راهبردهای مربوط به مزیت رقابتی

## 27 - RUP چیست؟ توضیح دهید.

### RUP

فرایند انجام یک پروژه تعریف می‌کند که چه کسی، چه کاری را در چه هنگام و چگونه برای رسیدن به هدف (انجام پروژه) انجام می‌دهد. در مهندسی نرم‌افزار، هدف ساختن یک محصول نرم‌افزاری و یا بهبود یک نمونه موجود است. هدف از تعیین فرایند، تضمین کیفیت نرم‌افزار، برآورده شدن نیازهای کاربر و قابل تخمین بودن زمان و هزینه‌ی تولید می‌باشد. علاوه بر این، تعیین فرایند، روندی جهت تحویل مصنوعات دوران تولید نرم‌افزار به کارفرما و ناظر پروژه ارائه می‌دهد تا از

این طریق اطمینان حاصل کنند که پروژه روند منطقی خود را طی می‌کند و نظارت درست بر انجام پروژه ممکن است و از سوی دیگر، معیاری برای ارزیابی پروژه انجام شده می‌باشد. تا کنون متدولوژی‌های مختلفی برای فرآیند تولید نرم‌افزار ارائه شده‌اند که یکی از مشهورترین آنها RUP است.

RUP، متدولوژی ارائه شده توسط شرکت Rational، پرکاربردترین فرآیند تولید و توسعه نرم‌افزاری در دنیای کنونی است و به عنوان یک استاندارد صنعتی بالفعل در دنیای IT پذیرفته شده است. به گزارش رویتر در سال 2001 میلادی بیش از ششصد هزار شرکت تولید کننده نرم‌افزار، از ابزارهای شرکت Rational استفاده می‌کرده‌اند که این تعداد کماکان هم در حال افزایش است. این متدولوژی، برای انواع پروژه‌های نرم‌افزاری در دامنه‌های مختلف (مانند سیستم‌های اطلاعاتی، سیستم‌های صنعتی، سیستم‌های بلادرنگ، سیستم‌های تعبیه شده، ارتباطات راه دور، سیستم‌های نظامی و ...) و در اندازه‌های متفاوت، از پروژه‌های بسیار کوچک (یک نفر در یک هفته) تا پروژه‌های بسیار بزرگ (چند صد نفر تولید کننده با پراکندگی جغرافیایی)، کاربرد دارد.

مزیت بزرگ این متدولوژی، استفاده از روش تکرار در تولید و مدیریت تولید نرم‌افزار است که این امر، امکان تولید مبتنی بر کاهش ریسک و مواجهه با مشکلات اصلی در ابتدای کار و در نتیجه احتمال موفقیت بیشتر را فراهم می‌کند. از محاسن دیگر این متدولوژی مبنای قرار دادن نرم‌افزار و تولید یک معماری پایدار در ابتدای کار است، که در نتیجه امکان کشف مشکلات عمده ساختاری، تست و مجتمع سازی مجدد را از ابتدای کار فراهم می‌کند. از دیگر مزایای این روش این است که افراد تیم همزمان با پیشرفت پروژه، مطالب جدیدی فرا می‌گیرند و کیفیت فرآیند تولید نیز به طور مرتب افزایش می‌یابد.

همانطور که در شکل بالا مشاهده می‌شود، RUP دارای دو بعد است:

1. محور افقی نشان دهنده‌ی زمان است و با پیشرفت خود جنبه‌های چرخه‌ی حیات فرآیند و فازهای RUP را نشان می‌دهد.
  2. محور عمودی نمایانگر دیسپلین‌های RUP است که فعالیت‌ها را با استفاده از ماهیتشان به صورت منطقی دسته‌بندی می‌کند.
- در هر فاز ممکن است یک یا چند تکرار وجود داشته باشد و در هر تکرار عملیات دیسپلین‌های مختلف انجام می‌گیرند.

## 28 - منظور از تضمین کیفیت در نرم افزار SQA چیست؟

### مدیریت کیفیت در پروژه های نرم افزاری

هدف از مهندسی نرم افزار، ایجاد نرم افزار با کیفیت است. مدیریت کیفیت که گاهی با نام تضمین کیفیت نرم افزار شناخته میشود، فعالیتی چتری است که در طول کل پروژه انجام می‌گیرد. مدیریت کیفیت پروژه های نرم افزاری شامل موارد زیر است:

► تعریف صریح فرآیند کیفیت نرم افزار



► ایجاد مجموعه وظایفی که به افزایش کیفیت نرم افزار کمک میکند.

► انجام کنترل کیفیت و فعالیتهای تضمین کیفیت در هر پروژه نرم افزاری

► استفاده از معیارهایی برای توسعه استراتژی های بهبود فرآیند نرم افزار و در نتیجه بهبود کیفیت محصول نهایی.

**تضمین کیفیت نرم افزار (SQA)** دغدغه هر مهندس نرم افزار است تا بتواند هزینه و مدت زمان ارائه محصول به بازار را کاهش دهد. طرح تضمین کیفیت صرفاً نام دیگری برای طرح تست نیست بلکه طرح تست یکی از بخش های آن است. استفاده از معیارها، یکی از بخش های مهم توسعه یک استراتژی جهت بهبود کیفیت فرآیند نرم افزاری و محصولات کاری است.

29 - چرا در سازمان های اخیر از مدیریت پروژه در سیستم های اطلاعاتی استفاده می شود .

30 - تحلیل کلی از معماری کاربرهای سازمان های الکترونیکی را طبق شکل توضیح دهید .

31 - نقش کسب و کارهای الکترونیکی را توضیح دهید .

32 - چگونه یک شرکت با استفاده از it به شرکت چابک تبدیل می شود.

33 - مفهوم سیستم رایانه ای را توضیح داده و با استفاده از انواع آن ، شبکه را توضیح دهید. ( احتمالاً فصل 10 )

34 - ضمن تعریف نرم افزار ، انواع نرم افزار کاربردی کسب و کار را برای it توضیح دهید. ( فصل 6 - حذف )

35- ارزش تجاری شبکه های ارتباط راه دور را با توجه به شکل توضیح دهید. ( احتمالاً فصل 10 )

36 - نقش سیستم های اطلاعاتی در مدیریت را تعریف کنید . (احتمالاً همون 26 )

37 - سیستم مربوط به اطلاعات بازار را توضیح دهید .

38 - مراحل کلی طرح توسعه را بیان نمایید.

