



جزوه آموزشی



# سیستم های اطلاعات مدیریت تکنولوژی

(Management Information System)

نسخه شماره سه / زمستان 1394  
[www.tavallaei.sub.ir](http://www.tavallaei.sub.ir)

دکتر روح اله تولایی  
عضو هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

"قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ"

"بگو آیا کسانی که می دانند و کسانی که نمی دانند با هم برابرند؟ تنها خردمندان هستند که متذکر می شوند"

سوره مبارکه زمر: آیه شریفه 9

## منابع اصلی مورد استفاده در جزوه:

جزوه آموزشی  
MIS پیشرفته تکنولوژی

1- Laudon, Kenneth C. and Laudon Jane P. (2012),  
Management Information Systems: managing the  
digital firm (twelfth edition), Prentice Hall.

2- رضائیان، علی (1390)، «سیستم اطلاعات مدیریت (مدلسازی  
اطلاعات)»، انتشارات سمت.

3- برخی از مقالات معتبر مرتبط با موضوع درس

## برنامه درسی این ترم:

جزوه آموزشی  
MIS پیشرفته تکنولوژی

1) ارائه و تشریح جزوه توسط استاد (دانلود جزوه ها از طریق

سایت [www.tavallaee.sub.ir](http://www.tavallaee.sub.ir))

2) برگزاری آزمون میان ترم (5 نمره اصلی)

3) پژوهش و ارائه تحقیقات برتر توسط دانشجویان (3 نمره اصلی

و حداکثر 2 نمره تشویقی)

4) برگزاری آزمون پایان ترم (12 نمره اصلی)

# فصل 1: مبانی و مفاهیم سیستمهای اطلاعاتی

نسخه شماره سه / زمستان 1394  
[www.tavallaei.sub.ir](http://www.tavallaei.sub.ir)

تهیه و تنظیم:  
دکتر روح اله تولایی  
(عضو هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی)

## شبکه همکاری های مشترک تولید:

❖ با توجه به موارد زیر، ضرورت تشکیل شبکه همکاری های مشترک طراحی و تولید تکنولوژی بیش از پیش وسعت پیدا کرده است:

1. کوتاه شدن زمان چرخه عمر تکنولوژی ها
2. عرصه های جدید نوآوری های مستمر
3. تنگننگ شدن عرصه رقابت در بازارهای بین المللی
4. ریسک بالا و پرهزینه بودن فعالیت های تحقیق و توسعه در کشورهای

صنعتی

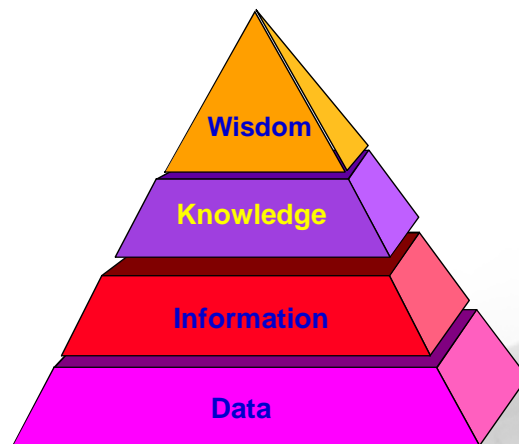
## نقش سیستمهای اطلاعاتی در مدیریت تکنولوژی:

جزوه آموزشی  
MIS پیشرفته تکنولوژی

- ❖ سیستم های اطلاعاتی یکی از ابزارهای مهم پیشبرد یک شبکه همکاری های مشترک طراحی و تولید تکنولوژی است.
- ❖ بگونه ای که ارتباط بین موسسات و شرکت های مهم تولید کننده تکنولوژی با یکدیگر در زمینه تحقیق و توسعه و تولید به صورت برخط می باشد.
- ❖ لذا سیستم های اطلاعاتی می بایست آنچنان توسعه یابد که بتواند بطور موثر برای نظارت پیشرفت کاری تحلیل و پیش بینی روند تکنولوژی های نوین، ارزیابی کاربرد آنان و بالاخره تهیه راه کارهای مناسب برای تغذیه گروه های تصمیم گیرنده بکار می رود.

## سلسله مراتب داده:

جزوه آموزشی  
MIS پیشرفته تکنولوژی



Source: Cong & Pandya, 2003

## سلسله مراتب داده\_ ادامه:

جزوه آموزشی  
MIS پیشرفته تکنولوژی

- ❖ **داده:** داده ها گروهی از نمادها، کلمات، اعداد، نمودارها و حقایق گسسته و بی مفهومی هستند که رخدادها را نشان می دهند.
- ❖ داده ها حقایقی هستند که از طریق مشاهده و تحقیق بدست می آیند. مواد خامی که هنوز پردازش نشده اند.
- ❖ مانند تاریخ و مقدار یک صورتحساب، تعداد پرسنل شرکت، جزئیات لیست حقوق. در مثال ساده تر؛ تاریخ تولد شما در ابتدا در برابر سن شما یک داده محسوب می شود که برای استفاده پس از پردازش و اعلان سن شما به اطلاعات بدل می شود.

## سلسله مراتب داده\_ ادامه:

جزوه آموزشی  
MIS پیشرفته تکنولوژی

- ❖ **اطلاعات:** واژهی inform در انگلیسی به معنای «شکل دادن» و information نیز به معنی شکل دادن بینش و دید دریافت کنندهی اطلاعات است.
- ❖ «اطلاعات» را نوعی پیام به شمار می آورند. پیام مورد نظر ما معمولاً به شکل مدرکی مکتوب یا به صورت ارتباطی شنیداری یا دیداری نمود می یابد. اطلاعات باید متضمن آگاهی و حاوی دادههایی تغییر دهنده باشد.
- ❖ اطلاعات، داده های پردازش شده و حقایقی با مفهوم هستند که به توصیف و تعریف داده ها می پردازند و توسط گیرنده پیام درک و تفسیر می شوند.

## سلسله مراتب داده\_ ادامه:

جزوه آموزشی  
MIS پیشرفته تکنولوژی

- ❖ **دانش:** دانش شکل غنی شده اطلاعات است که همراه با فهمیدن چگونگی و چرایی آن است.
- ❖ «دانش» مخلوط سیالی از تجربیات، ارزش ها، اطلاعات موجود و نگرش های کارشناسی نظام یافته است که چارچوبی برای ارزشیابی و بهره گیری از تجربیات و اطلاعات جدید به دست می دهد. دانش، در ذهن دانشور به وجود آمده و به کار می رود.
- ❖ دانش در سازمان ها نه تنها در مدارک و ذخایر دانش، بلکه در رویه های کاری، فرایندهای سازمانی، اعمال و هنجارها مجسم نیز می شود.

## سلسله مراتب داده\_ ادامه:

جزوه آموزشی  
MIS پیشرفته تکنولوژی

- ❖ **خرد یا بینش:** در برگیرنده مبانی، اصول و الگوی اولیه برای فهم و به کارگیری دانش مناسب برای یک منظور خاص یا معین است.
- ❖ خرد در اثر بکارگیری مستمر و طولانی مدت دانش به دست آمده و تبدیل به ملکه می شود.

## فرایند تبدیل داده به اطلاعات:

جزوه آموزشی  
MIS پیشرفته تکنولوژی

- 1- جمع آوری داده ها (Collection)
- 2- طبقه بندی داده ها (Classification)
- 3- ویرایش ، اضافه کردن و ادغام داده ها (Sorting, Adding and Merging)
- 4- پردازش یا خلاصه کردن داده ها (Summarizing)
- 5- ذخیره کردن داده ها (Storing)
- 6- بازیافت داده ها (Retrieval)
- 7- توزیع (انتشار) داده ها (Dissemination)

## تعریف سیستم اطلاعاتی:

جزوه آموزشی  
MIS پیشرفته تکنولوژی

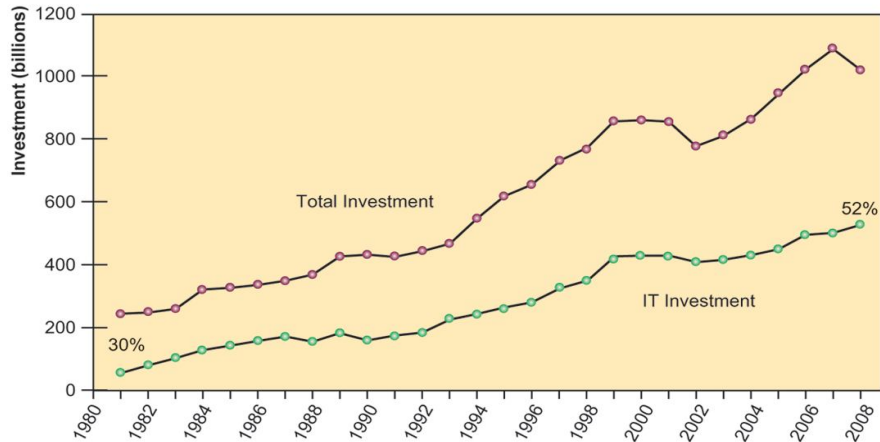
- ❖ سیستم اطلاعاتی مجموعه ای از عناصر وابسته به هم (interrelated) تعریف کرد که وظیفه ی جمع آوری (collect, retrieve)، پردازش (process)، ذخیره (store) و توزیع کردن (distribute) اطلاعات به منظور پشتیبانی از تصمیم سازی و کنترل را در یک سازمان بر عهده دارد.
- ❖ علاوه بر پشتیبانی از تصمیم سازی، هماهنگی و کنترل بخش های مختلف سازمان، یک سیستم اطلاعاتی می تواند به مدیران و کارکنان در تحلیل مشکلات، تجسم بهتر و تصویر کردن موضوعات پیچیده و همچنین در تولید محصولات جدید کمک کند.



## نقش و اهمیت سیستم های اطلاعاتی:

جزوه آموزشی  
MIS پیشرفته تکنولوژی

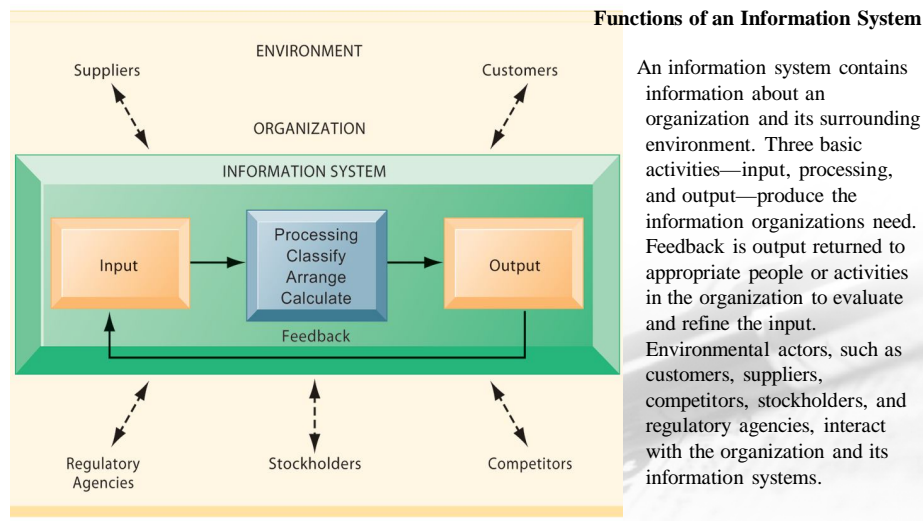
نمودار حجم سرمایه گذاری سازمانها در کشور آمریکا:



Information technology capital investment, defined as hardware, software, and communications equipment, grew from 32 percent to 52 percent of all invested capital between 1980 and 2009.

## رویکرد سیستمی:

جزوه آموزشی  
MIS پیشرفته تکنولوژی





## رویکرد سیستمی \_ ادامه:

جزوه آموزشی  
MIS پیشرفته تکنولوژی

- ❖ سه بخش در یک سیستم اطلاعاتی وجود دارند که با همکاری هم اطلاعات لازم را برای سازمان تولید می کنند: ورودی (input)، پردازش (processing) و خروجی (output).
- ❖ **بخش ورودی**، داده های خام را از محیط داخل و خارج گرفته و جمع آوری میکند.
- ❖ **بخش پردازش**، این داده های خام را از ورودی گرفته و به شکل معنی دار درمی آورد (تولید اطلاعات).
- ❖ **بخش خروجی**، اطلاعات پردازش شده را به افرادی که به آن نیاز دارند، یا فعالیت هایی که قرار است از آن اطلاعات استفاده کنند منتقل می کند.
- ❖ همچنین سیستم های اطلاعاتی به بخش دیگری به نام **بازخورد (feedback)** احتیاج دارند که اطلاعاتی را جهت ارزیابی و اصلاح بخش ورودی سیستم تولید می کند