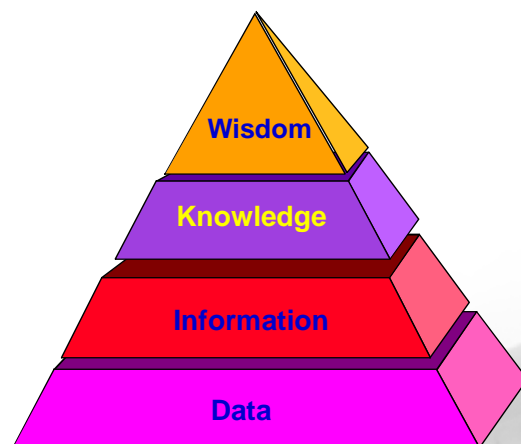


فصل 2: مفاهیم کلیدی داده و سیستم اطلاعاتی

نسخه شماره سه / زمستان 1394
www.tavallaei.sub.ir

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

سلسله مراتب داده:



Source: Cong & Pandya, 2003

سلسله مراتب داده_ ادامه:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

❖ **داده:** آمار، ارقام و واقعیت های خام و پردازش نشده هستند. به بیان دیگر واقعیت های ساختار نیافته در باره رویدادها، اهداف یا افراد را داده گویند. مانند 12 و 1002، هر یک از این داده ها ممکن است بیانگر زمان، مقدار، وزن، مبلغ، اندازه، ماهی از سال و... باشند.

❖ **اطلاعات:** به داده های سازماندهی شده و معنی دار اطلاق میشود. به بیان دیگر داده هایی هستند که پردازش، تبدیل و ترکیب شده اند تا آگاهی بیشتری را به فرد دهند. مانند معدل ارزیابی های آموزشی فراگیران، و یا میزان کسری موجودی انبار.

سلسله مراتب داده_ ادامه:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

❖ **دانش:** مجموعه ای از اطلاعات ساخت یافته و الگو مدار در حوزه معین است. دانش شکل غنی شده اطلاعات است که همراه با فهمیدن چگونگی و چرایی آن است. مانند دانش استفاده از سیستم جدید

❖ **حکمت:** در برگیرنده مبانی، اصول و الگوی اولیه برای فهم و به کارگیری دانش مناسب برای یک منظور خاص یا معین در بلند مدت تا حصول نتیجه است. وقتی که دانش برای تصمیم گیری و بهبود تصمیمات، فرآیندها و بهره وری یا سودآوری به کار گرفته می شود، در حقیقت تبدیل به خرد می شود.

ارتباط بین داده و اطلاعات:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

- یکی از تفاوت‌های اساسی بین داده و اطلاعات این است که داده‌ها، قابل تفسیر نیستند. درحالی‌که اطلاعات **حاوی معنا و مفهوم** بوده و دریافت کننده، آن را **در یک زمینه مشخص** به کار می‌برد.
- کلید اصلی تشخیص داده از اطلاعات **مربوط بودن به موضوع** است. تمامی داده‌ها و وقایع نمی‌توانند به یک لحظه یا یک موضوع باشند، مسلماً برخی از داده‌ها ممکن است هرگز به واقعه‌ای مربوط نباشند.
- بنابراین، چیزی که **برای فردی اطلاعات** است، ممکن است **برای فرد دیگری فقط داده** باشد.

فرایند تبدیل داده به اطلاعات:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

- 1- جمع‌آوری داده‌ها (Collection)
- 2- طبقه‌بندی داده‌ها (Classification)
- 3- ویرایش ، اضافه کردن و ادغام داده‌ها (Sorting, Adding and Merging)
- 4- پردازش یا خلاصه کردن داده‌ها (Summarizing)
- 5- ذخیره کردن داده‌ها (Storing)
- 6- بازیافت داده‌ها (Retrieval)
- 7- توزیع (انتشار) داده‌ها (Dissemination)

اطلاعات و سازمان:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

1- اطلاعات بعنوان يك منبع (یا ورودی):

مانند سایر ورودیها ، اطلاعات هم می تواند بعنوان يك ورودی جهت تولید محصولات و خدمات ، مورد استفاده قرار گیرد.

2- اطلاعات بعنوان يك دارایی (ثابت):

از این منظر ، اطلاعات همچون دارایی شخصی یا سازمانی است که به ستادهای سازمان کمک می کند.

ویژگیهای اطلاعات با کیفیت در سازمان:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

1- از نظر زمان

- دسترسی در زمان نیاز
- به هنگام بودن : اطلاعات باید به روز باشد
- فراوانی: اطلاعات ، در هر باری که به آن ها نیاز است باید ارائه شوند.
- دوره زمانی: ارائه اطلاعات مربوط به دوره های زمانی گذشته ، حال و آینده

2- از نظر محتوا

- صحت: عاری بودن از اشتباه
- مربوط بودن: مرتبط با يك موقعیت خاص
- کامل بودن: فراهم بودن تمام اطلاعات مورد نیاز
- مختصر بودن: فقط ارائه اطلاعات مهم مورد نیاز
- قلمرو: تمرکز بر عوامل داخلی یا خارجی و یا گستره وسیع یا محدود
- عملکرد: نشان دادن عملکرد با اندازه گیری فعالیت های انجام شده

3- از نظر شکل

- صریح و روشن بودن: ارائه به شکلی قابل درک
- خلاصه بودن: ارائه به شکلی خلاصه
- منظم: ارائه براساس توالی از قبل تنظیم شده
- شکل ارائه: توصیفی ، عددی ، نموداری و

تعاریف سیستم های اطلاعاتی:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

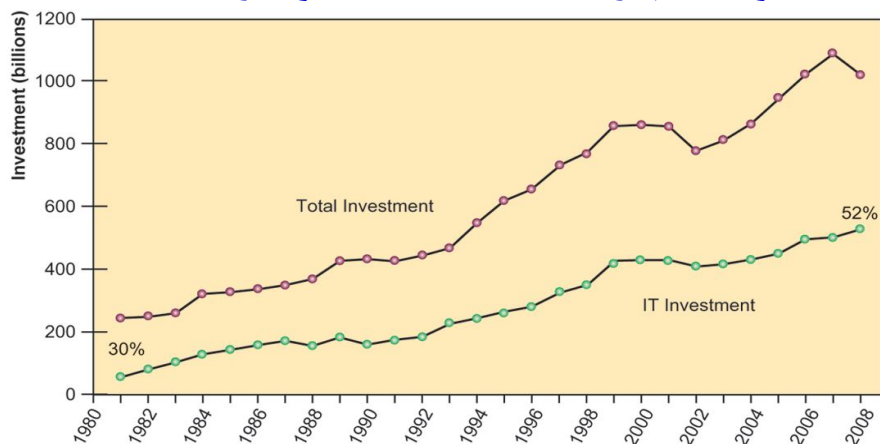
- ❖ مجموعه ای از اجزای به هم مرتبط برای جمع آوری، ذخیره سازی، پردازش، بازیابی و انتشار اطلاعات جهت پشتیبانی از تصمیم گیری و کنترل در سازمان می باشد.
- ❖ مجموعه ای از افراد، اشیاء، و پردازش ها و ... که در رابطه با سازمان و محیط اطلاعات فراهم می کند. اطلاعاتی که برای اعضاء سازمان و مشتریان آن مفید است.
- ❖ رویه هایی برای تولید و ثبت و در دسترس قرار دادن اطلاعات فراهم میکند که بخشی از سازمان است. (Flynn, 1998)
- ❖ یک سیستم کامپیوتری با مشخصات تعریف شده که اطلاعات لازم را برای کاربر در یک یا چند سازمان فراهم می کند

نقش و اهمیت سیستم های اطلاعاتی:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

نمودار حجم سرمایه گذاری سازمانها در کشور آمریکا:

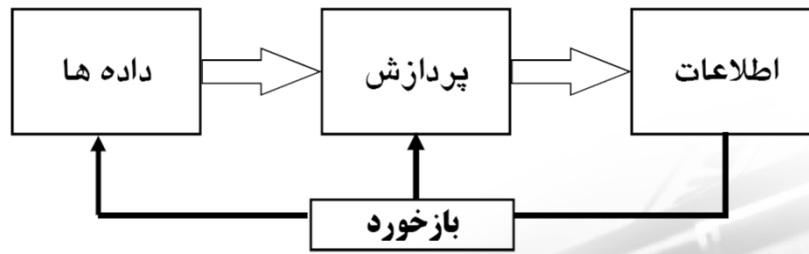


Information technology capital investment, defined as hardware, software, and communications equipment, grew from 32 percent to 52 percent of all invested capital between 1980 and 2009.

رویکرد سیستمی به سیستم های اطلاعاتی:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت



رویکرد سیستمی _ ادامه:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

- ❖ خروجی های سیستم های اطلاعاتی در سازمان ها، اطلاعات مفیدی است که در اشکال مختلف برای استفاده در سطوح مختلف سازمان تولید می شوند.
- ❖ برای سیستم های اطلاعاتی، مکانیسم بازخورد از اثر بخشی اطلاعات خروجی که می تواند گزارشات چاپی و یا نمایش روی صفحه مانیتور باشد شروع می شود.
- ❖ اثربخشی اطلاعات با توجه به انتظار استفاده کننده و کاربری آن تعریف می شود.

نقش فناوری اطلاعات در سیستم های اطلاعاتی:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

- فناوری اطلاعات شامل سخت افزار، نرم افزار، تجهیزات ارتباطی و پایگاه داده است که نقش **چند وظیفه ای** در سیستم های اطلاعاتی دارد. مهمترین این نقش ها عبارتند از:
- ✓ **وظیفه تبدیلی:** تبدیل پردازش داده بدون ساختار، به پردازشهای تکراری
- ✓ **وظیفه جغرافیایی:** ایجاد ارتباطات سریع و در لحظه (on line) بین فاصله های دور

نقش فناوری اطلاعات در سیستم های اطلاعاتی_ ادامه:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

- ✓ **وظیفه خود کاری:** انجام خود کار کارها و کاهش نیروی کار
- ✓ **وظیفه تحلیل:** بکارگیری روش ها تحلیلی پیچیده
- ✓ **وظیفه اطلاعاتی:** پردازش مقدار وسیعی از داده ها و اطلاعات
- ✓ **وظیفه همزمانی:** امکان کار همزمان بر روی چندین وظیفه
- ✓ **وظیفه مدیریت اطلاعات:** اکتساب و تسهیم داده ها و اطلاعات
- ✓ **وظیفه ردیابی:** امکان دنبال کردن داده های ستاره دار
- ✓ **وظیفه واسطه زدایی:** برقراری ارتباط بین گروه های مختلف (که قبلاً این ارتباطات از طریق واسطه ها بر قرار می شد)