



ساینس و فن آوری اطلاعات

SCIENCE AND INFORMATION TECHNOLOGY



ارائه کننده:

فیصل کریمی، استاد ژورنالیزم دانشگاه هرات

WHAT IS IT?

فن آوری اطلاعات چیست؟



فناوری اطلاعات چیست؟

« اصطلاح فناوری اطلاعات برای توصیف فناوری هایی به کار می رود که ما را در ضبط، ذخیره سازی، پردازش، بازیابی، انتقال و دریافت اطلاعات یاری می کند. این اصطلاح فناوری، انتقال از طریق دورنگار، ارتباط از راه دور، تلفن، ماشین های حساب، چاپ و حکاکی را نیز در بر می گیرد.»

و در يك بيان ساده تر فناوری اطلاعات به معنای بکارگیری انواع فناوری ها به منظور انتقال اطلاعات است .

فناوری اطلاعات چیست؟

«فناوری اطلاعات به مجموعه به هم پیوسته از روش ها، سخت افزارها، نرم افزارها و تجهیزات ارتباطی که اطلاعاتی را در اشکال گوناگون (صدا، تصویر و متن) جمع آوری، ذخیره سازی، بازیابی، پردازش، منتقل یا عرضه می کنند، اطلاق می شود.»

فناوری اطلاعات به دلیل تحول پذیری و قدرت تاثیر فراوانی که در رشد اقتصادی، امنیت ملی، جهانی شدن و تعدیل مشکلات اطلاع رسانی سنتی دارد، یکی از پویاترین و بحث انگیزترین رشته های علم و فناوری محسوب می شود.

تاریخچه IT

در دوران باستان، علم فناوری اطلاعات به صورت دیگری وجود داشته است، مثلاً وقتی مالیات می گرفتند، اطلاعات مربوطه را در جایی ذخیره می کردند (ذخیره سازی اطلاعات)

انقلاب اطلاعات (Information Revolution) در دهه ی 90 صورت گرفت:

انقلاب اطلاعات → افزایش قدرت کامپیوتر + افزایش درک انسان از فواید اطلاعات

عمده تحولات تاریخی IT در سه شکل متفاوت :

- ① 1 - اختراع کاغذ (راحت تر شدن ذخیره سازی اطلاعات Storage)
- ② 2 - اختراع تلگراف (راحت تر شدن انتقال اطلاعات Transmission)
- ③ 3 - اختراع کامپیوتر (راحت تر شدن ذخیره سازی، انتقال و به خصوص پردازش اطلاعات Processing)

با وجود اینکه IT در دوران باستان هم بوده است اما IT ای که امروز مشاهده می کنیم یک صنعت جدید محسوب می شود که متفاوت از IT دوران باستان است و علت این امر نیز پیشرفت سریع بشر در صنعت کامپیوتر و ارتباطات است.

تاریخچه ی IT در 20 سال اخیر به سرعت تغییر کرد، البته این تاریخ قبل از دهه ی چهل بسیار متفاوت است، دهه ی چهل، دهه ی تولد کامپیوتر است . IT ای که بعد از دهه ی 40 به وجود آمد به دلیل تاثیر کامپیوتر در بخش پردازش اطلاعات بود.

بدون شک توسعه ی IT با پیشرفت صنعت کامپیوتر پیوند (Link) خورده است.

اهداف IT :

- 1 - سودمندی فوق العاده در حل مسائل
- 2 - افزودن خلاقیت برای حل مسائل
- 3 - کارآمد تر کردن افراد
- 4 - بهترین بهره وری از اطلاعات

وظایف شش گانه ی IT :

- 1 - گرفتن اطلاعات Capture
- 2 - پردازش اطلاعات Processing
- 3 - تولید اطلاعات Generation
- 4 - ذخیره سازی اطلاعات Storage
- 5 - بازیابی اطلاعات Retrieval
- 6 - انتقال اطلاعات Transmission

حالا آی تی چه مزیت هایی دارد؟



مزیت های IT (BENEFITS) :

- 1 - سرعت Speed
- 2 - انجام متداول یک عمل Consistency
- 3 - دقت Precision
- 4 - اعتبار (قابل اعتماد بودن) Reliability

اطلاعات و داده (INFORMATION AND DATA)

داده (Data) جزئی از اطلاعات (Information) می باشد.

داده ها پس از مرحله ی پردازش به اطلاعات تبدیل می شوند :

Data → Processing → Information

وقتی تماس تلفنی میگیریم، مقصد، شماره تلفن ، طول مکالمه و ...
داده (Data) می باشند، این داده ها در سیستم های مخابراتی کشور ذخیره
شده و پس از پردازش (Process) به صورت اطلاعات (صورت حساب تلفن) در
می آیند.

تشکر از توجه تان

