

به نام خدا

اسلاید دوم

مدیریت فناوری اطلاعات



دانشگاه علمی کاربردی

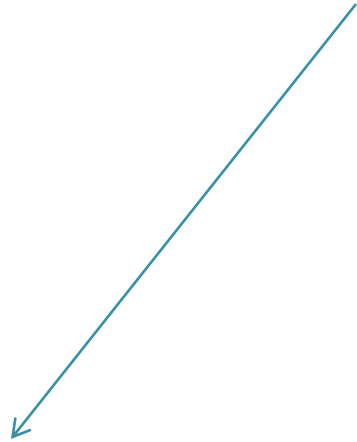
مدرس : مرتضی پاک قلب

Email: pakgalb@gmail.com

Website: pakgalb.mihanblog.com

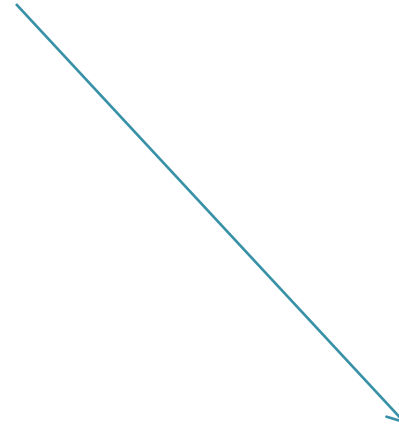


IT



Information

اطلاعات



Technology

فن آوری



فناوری عبارت است از مجموعه‌ای از فرایندها، روشها، فنون، ابزار، تجهیزات، ماشین آلات و مهارتهایی که توسط آنها کالایی ساخته می شود یا خدمتی ارائه می گردد.

علم با مطالعه طبیعت به بررسی رفتارهای طبیعی و فیزیکی می‌پردازد و بدنبال کشف پدیده‌ها است.

در حالیکه **فناوری**، با بکارگیری ایده‌ها و دستاوردهای علمی، خدمات و کالاهای مورد نیاز بشر را ارائه می‌کند.

فناوری : کاربردی کردن علم

اطلاعات به هر نوع داده جمع آوری شده با استفاده از روش های مختلفی نظیر : مطالعه، مشاهده و سایر موارد که دارای مفهومی مشخص می باشد اطلاق می گردد.

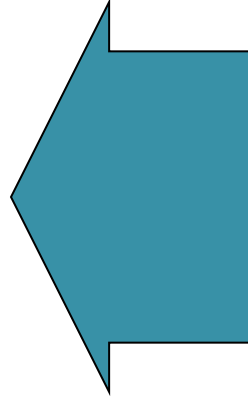


ممکن است بصورت مستند یا غیرمستند باشد.

در علوم کامپیوتر، اطلاعات عبارت است از هر مجموعه‌ای از عناصر دیجیتال، حروف یا نمادی که دارای مفهوم آشکار و مشخص بوده و می‌تواند در معرض پردازش قرار گیرد.



فایل



Text

Image

Sound

Film

Animation

• کتاب ها و نشریات

• نقشه ها و تصاویر

• شنیداری (صدا)

• دیداری (فیلم)

• حالات ترکیبی

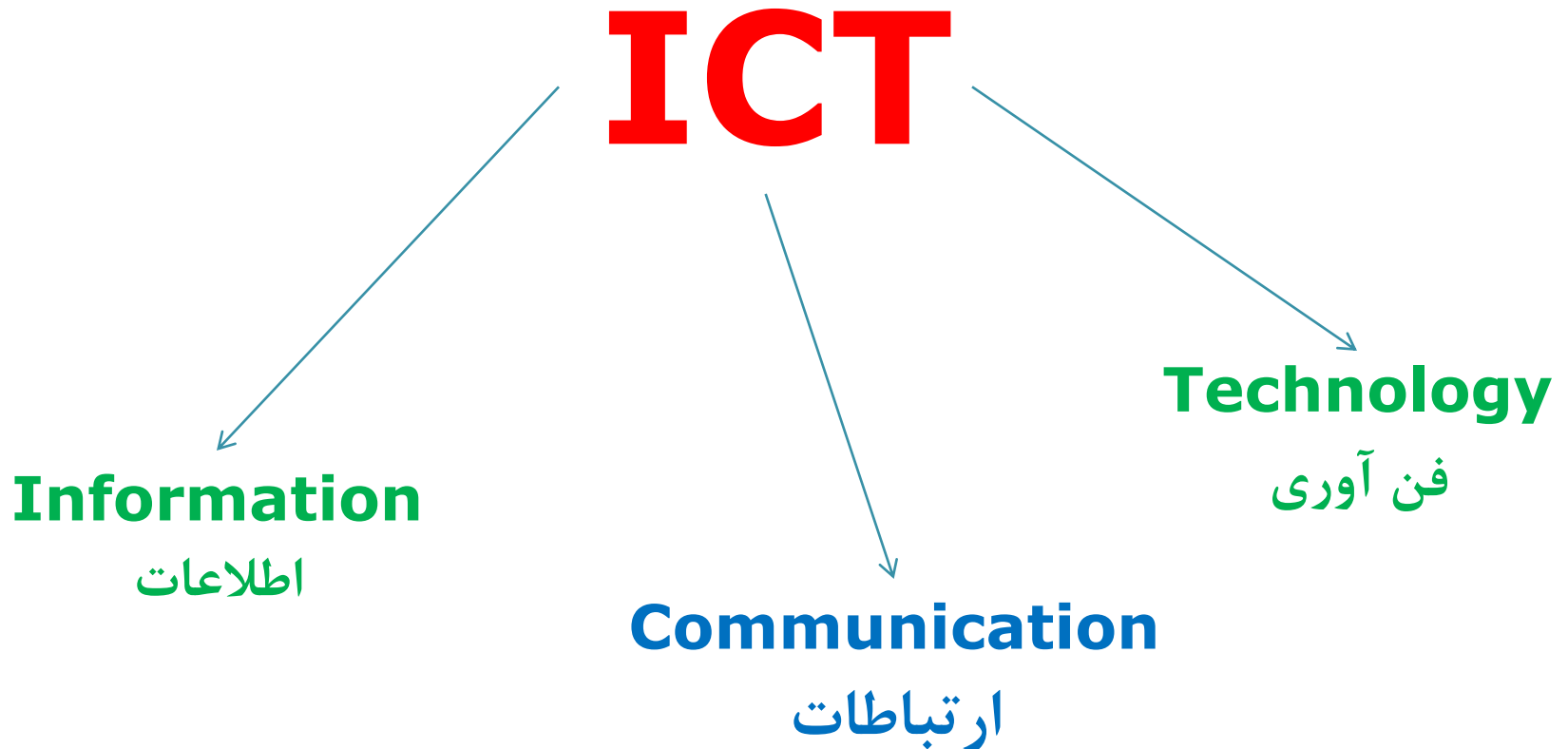


فناوری اطلاعات شاخه‌ای از فناوری است که با استفاده از کامپیوتر به ذخیره سازی، انتقال و بازیابی اطلاعات بطور مطمئن و امن می‌پردازد.



علمی که برای مدیریت و پردازش اطلاعات لازم است.

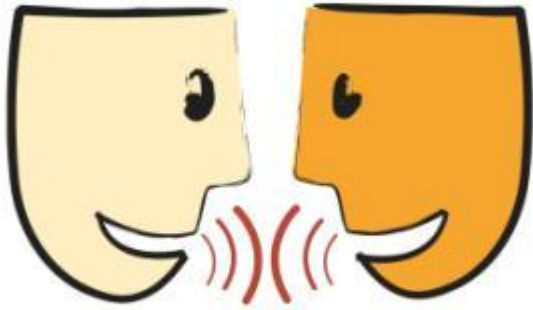
فناوری اطلاعات و ارتباطات شامل سه مؤلفه است:



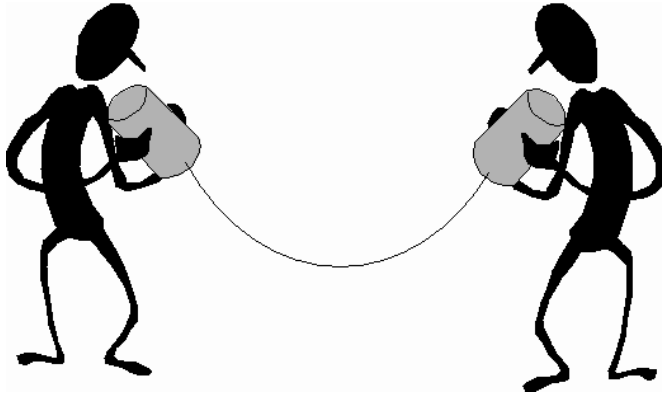
ارتباطات فرایندی است که بخش ها را به یکدیگر پیوند می دهد.

مثال:

- دو دوست که با هم صحبت می کنند.
- روزنامه ها و خوانندگان آنها
- خدمات پستی
- سیستم تلفن
- و ...



در هر ارتباط چهار جزء اصلی وجود دارد که عبارتند از:



الف- فرستنده

ب- گیرنده

ج- پیام

د- محیط ارتباطی

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

تعریف فن آوری اطلاعات و ارتباطات - ICT

با در نظر گرفتن ارتباطات به عنوان جزء مکمل در ICT، امروزه معمولاً دو واژه «فناوری اطلاعات» و «فناوری اطلاعات و ارتباطات» از یک مفهوم برخوردار بوده و معمولاً به جای یکدیگر استفاده می‌شوند.



زمینه های مختلف فناوری اطلاعات

- پایگاههای داده
- سیستم های مبتنی بر وب
- سیستم های عامل
- مدلسازی و شبیه سازی
- واقعیت مجازی
- تجارت الکترونیکی
- پول الکترونیکی
- دولت الکترونیکی
- مدیریت دانش
- مدیریت الکترونیکی
- روشهای خبره و هوشمند
- مهندسی اینترنت
- شناسایی الگو
- افزارهای چند رسانه ای
- انتقال حس
- توسعه محیط های مجازی
- سازمانهای مجازی
- دورا تولید (دورا ساخت)
- دورا ربات
- دورا پزشکی
- دورا جراحی
- دورا کنترل
- کتابخانه دیجیتال
- نشر الکترونیکی
- کلاسهای مجازی
- آزمایشگاه مجازی
- دانشگاه مجازی
- اقتصاد دیجیتالی
- محاسبات کوانتومی
- نظریه اطلاعات
- امنیت اطلاعات
- تمدن اطلاعاتی
- فرهنگ اطلاعات

دورا = راه دور = tele...

✓ فن افزار

✓ انسان افزار

✓ اطلاعات افزار

✓ سازمان افزار



✓ فن افزار

فناوری مطرح در اشیاء مورد استفاده برای تولید کالا یا خدمات.

شامل ابزار آلات، تجهیزات، تاسیسات و تسهیلات فیزیکی یا سخت افزاری است.

(مانند انواع سخت افزارها، تجهیزات شبکه و ارتباطات)



✓ انسان افزار

فناوری متبلور در انسان ها مانند کارگران، مهندسان، مدیران، دانشمندان و غیره که

در تکوین، تکمیل، کاربرد و توسعه فناوری به کار می رود.

به عبارت بهتر، شامل تجربیات، مهارت ها، دانش، خرد و خلاقیت انسانی است.



✓ اطلاعات افزار

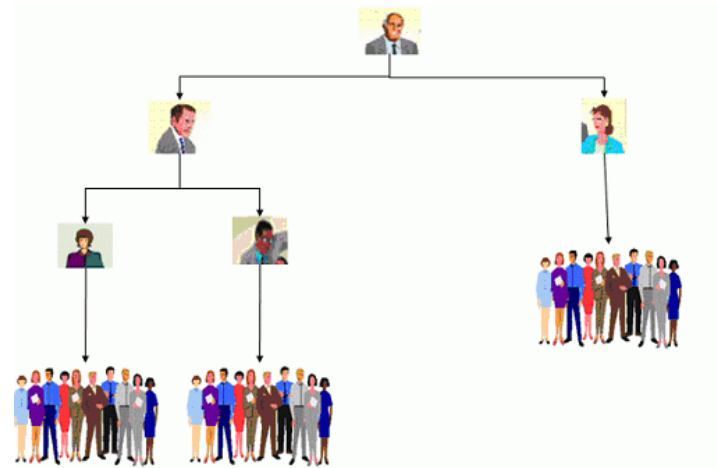
فناوری مطرح در اطلاعات، اسناد و مدارک گوناگون مورد استفاده برای تولید کالاها و خدمات را گویند.

به عنوان مثال دستورالعمل ها، رویه ها، شرح و توصیف فرآیند ها و سایر مستندات مورد نیاز.



✓ سازمان افزار

فناوری متبلور در یک سازمان یا نهاد از کارگاه گرفته تا آزمایشگاه و مجتمع و غیره که در تکوین، به کارگیری و توسعه فناوری استفاده می شود، سازمان افزار نام دارد. شامل روش های مدیریتی و نظام های سازمانی، قدرت رهبری و ایجاد انگیزش بهینه سازی تصمیم گیری ها و تامین اهداف سازمانی است.



انواع تقسیم بندی فناوری

✓ فناوری سنتی

✓ فناوری پیشرفته

✓ فناوری متوسط

➤ فناوری های جدید

➤ فناوری های نوظهور

❖ فناوری مناسب

❖ فناوری مستند شده

❖ فناوری پنهان

➤ فناوری های جدید

➤ فناوری های نوظهور



فناوری های جدید

به آن دسته از فناوری هایی که جدیداً عرضه یا پیاده سازی شده اند اطلاق می گردد.
مثل نرم افزارهای کامپیوتری که در طراحی مهندسی به کار می روند.



فناوری های نوظهور

فناوری هایی که تاکنون به طور کامل تجاری نشده اند. ممکن است در حال حاضر استفاده محدودی داشته باشند ولی پیش بینی می شود که در آینده تجاری شوند.

مثل مهندسی ژنتیک و فناوری نانو



انواع فناوری

✓ فناوری سنتی

✓ فناوری پیشرفته

✓ فناوری متوسط



انواع فناوری

فناوری سنتی

فناوری هایی که در سطح گسترده در جامعه مورد استفاده قرار گرفته و برای بهره گیری از آن به آموزش های نسبتاً پایین نیاز داریم و معمولاً مرتبط با نیازهای اساسی انسان چون غذا، لباس و خدمات اولیه است.

فناوری پیشرفته

فناوری های پیچیده ای که در بسیاری از صنایع استفاده می شود.

فناوری متوسط

فناوری هایی که بین فناوری پیشرفته و سنتی قرار دارند. معمولاً این فناوری ها مرحله بلوغ خود را پشت سر گذاشته اند.

❖ فناوری مناسب

❖ فناوری مستند شده

❖ فناوری پنهان





فناوری مناسب : فناوری ای که سازگاری لازم برای استفاده بهینه از آن وجود دارد. به

عبارت دیگر، زیرساخت های مورد نیاز برای بهره بری از آن تامین شده است.

یک فناوری مناسب ممکن است از نوع سنتی، متوسط یا پیشرفته باشد.

فناوری مستند شده : فناوری که در قالب نشانه ها و علائم استاندارد مستند شده باشد.

فناوری پنهان: دانش غیر قابل لمس و ثبت نشده ای است که امکان عرضه و ارائه آن به

سایرین وجود ندارد. مثال: تجربه

۱- مرحلہ معرفی (طفولیت)

۲- مرحلہ رشد

۳- مرحلہ بلوغ (اشباع)

۴- مرحلہ افول (نزول)



۱- مرحله معرفی (طفولیت)

فعالیت هایی از قبیل:

✓ شناسایی و تحقیق پیرامون فناوری

✓ تدوین طرح توجیهی

✓ انتخاب فرآیند مناسب عملیات یا تولید

✓ نصب و راه اندازی ماشین آلات

✓ یادگیری ویژگی های فناوری جدید در راستای انتخاب و انتقال تکنولوژی انجام میپذیرد.

فناوری در مرحله طفولیت از نظر درآمد هیچگونه ارزشی ندارد (زیرا هنوز محصولات آن فناوری وارد بازار نشده)



۲- مرحله رشد

فعالیت هایی از قبیل:

- ✓ حل مشکلات موجود در جریان بکارگیری فناوری جدید
- ✓ افزایش کارایی و گسترش تنوع محصولات تولیدی با به کارگیری فناوری جدید
- ✓ ارائه آموزشهای مورد نیاز برای بهره برداری از فناوری جدید در راستای انطباق و جذب فناوری جدید



۳- مرحله بلوغ (اشباع)

✓ فناوری در بالاترین سطح خود قرار دارد.

✓ در این دوره فعالیت هایی در راستای اصلاح و بهسازی شرایط استفاده از فناوری جدید

انجام می پذیرد.



۴- مرحله افول (نزول)

✓ در این دوره فناوری مورد نظر منسوخ شده به همین دلیل امکان جایگزینی فناوری جدید بررسی می شود.

