

# ٲكنالوژى چيست؟

Faisal Karimi

Lecturer, Online Journalism and New Media, School of Journalism and MCOM, Herat University



# تکنالوژی چیست؟

Technology از دو لغت یونانی **techne** و **logia** تشکیل شده است که اولی به معنی هنر و دومی به معنی علم و دانش است.

استفاده از اصطلاح تکنولوژی به میزان قابل توجهی بیش از ۲۰۰ سال گذشته تغییر کرده زیرا قبل از قرن بیستم این اصطلاح در زبان انگلیسی نیز غیر معمول بود و معمولاً به توصیف و یا مطالعه هنرهای سودمند اشاره داشت.

# تعریف تکنولوژی

تعریفی جامع:

تکنولوژی عبارت است از "مجموعه ای متشکل از اطلاعات، ابزارها و تکنیک هایی که از علم و تجربه عملی نشأت گرفته اند و در توسعه، طراحی، تولید و به کارگیری محصولات، فرایندها، سیستم ها و خدمات مورد استفاده قرار می گیرند.

# تعریف تکنولوژی

سازمان ملل متحد، تکنولوژی را به عنوان مجموعه اطلاعات، مهارتها، روش ها و ابزار لازم برای ساختن محصولات مورد نیاز و کاربرد آنها و یا تامین خدمات مفید و مورد نیاز پذیرفته است.

# مهندسی + علم = تکنولوژی

علم دو جزء اساسی دارد:

- ۱) بدنه دانش که در طول زمان بر روی هم انباشته شده است.
- ۲) فرایند به کار بردن روش علمی در کشف و تبیین طبیعت که به تولید علم می انجامد.

مهندسی نیز، شامل بدنه ای از دانش و فرایند حل مساله است.

# مهندسی + علم = تکنولوژی

علم به فهم "چرا" و "چگونگی" طبیعت کمک می کند و مهندسی به شکل دادن به جهان طبیعی برای برآورده کردن نیازهای بشری یاری می رساند.

بنابراین می توان گفت مهندسی طراحی در بستر محدودیت هاست. به طور خلاصه تکنولوژی ضرورتاً علم و مهندسی را در بر می گیرد

منشاء و مقصد تکنولوژی؟

# منشاء و مقصد تکنولوژی؟

- منشاء تکنولوژی:

تکنولوژی محصول کار و تفکر انسان است.

- مقصد تکنولوژی:

تکنولوژی وسیله‌ای برای ارتقای قابلیت‌های فیزیکی و مصنوعی انسان است.



# منشاء و مقصد تکنالوژی؟

بشر برای حل مسائل مختلف خود، از ابزارهای مصنوع خود یا دیگران نیز استفاده کرده است. مجموعه آن-ها تکنولوژی نام گرفته است.

تکنولوژی به همهٔ فعالیت‌های بشری، به ویژه فعالیت‌هایی که به استفاده از راه-ها و روش‌ها، فوت و فن‌ها و ابزارهای سروکار دارند، پمربوط است.

# منشاء و مقصد تکنالوژی؟

تکنولوژی نه منحصرًا محصول است و نه منحصرًا فرایند، بلکه وسیله‌ای است برای بقا، نظم و پیشرفت جامعه بشری در روی زمین.

# ترکیب تکنولوژی

تکنولوژی ترکیبی از سخت‌افزار و نرم‌افزار است که سهم هر کدام در ترکیب مذکور متفاوت است. تکنولوژی سخت‌افزاری خود شامل دو نوع است: نوع محصول نهایی، مانند موتر، کامپیوتر و تلویزیون، نوع ابزار تولید، مانند ابزارها، تجهیزات و ماشین آلات.

تکنولوژی نرم-افزاری نیز از دو نوع است: نوع دانش چگونگی، مانند فرایندها، تکنیک‌ها و روش‌ها، نوع دانش چرایی، مانند علم و شناخت، مهارت‌ها و تجارب.

## پیشرفت جوامع بشری در پاسخگویی به چند سؤال زیر قابل بررسی است:

- چگونه باید کاری را انجام داد؟
- چگونه باید کارهای بیشتری انجام داد؟
- چگونه باید همه کارها را بهتر انجام داد؟

مجموعه آنچه که بشر در این جریان به کار گرفته و می‌گیرد، تکنولوژی نامیده می‌شود. از این رو، تکنولوژی به همه فعالیت‌های بشری، به ویژه فعالیت‌هایی که به استفاده از راه- و روش‌ها، فوت و فن‌ها و ابزارها سروکار دارند، مربوط است.

ابزارهای مورد استفاده در فعالیتهای بشری، شامل همه  
انواع ابزاری است که در طول تاریخ به وجود آمده و در هر  
عصری نیز یز به صورتی تکامل یافته-تر در اختیار نسل‌های  
آن عصر قرار داشته است

## اشاره: نیل پستمن

“در بحث از تکنولوژی های مدرن ، تعبیر تکنوپولی را به کار می برد .  
در واقع تکنوپولی ، شرایطی است که در آن تمام اجزای جامعه و  
فرهنگ تحت الشعاع ایدولوژی تکنولوژی قرار گرفته اند .

تکنولوژی ها ، بدون در نظر گرفتن کارکردی که دارند، به خودی خود  
دارای ایدئولوژی هستند و زمانی که یک تکنولوژی وارد جامعه ای می  
شود ، ایدئولوژیهای نهفته در آن نیز در جامعه پیاده می شوند.”

## اشاره: نیل پستمن

این تکنولوژی ها هستند که واقعیت های زندگی را برای افراد جامعه شکل داده و نشان می دهند .

دیدگاه افراد جامعه نسبت به واقعیات موجود ، کاملاً متاثر از آن نوع تکنولوژی ای خواهد که از آن استفاده می کنند .

# ویژگی های تکنولوژی

- ابزاری است برای تبدیل منابع طبیعی به کالاهای مفید
- ابزاری است برای تغییر شرایط محیط
- منبعی است برای ایجاد ثروت بیشتر
- عاملی است برای ایجاد تغییرات اجتماعی
- عاملی است برای تاثیر گذاری آگاهانه بر فرایند توسعه
- کالایی است که در بازار خرید و فروش می شود.



# ویژگی‌های تکنولوژی

سنگ چخماق ابتدایی-ترین وسیلهٔ بشر اولیه، دستگاه‌های شکافندهٔ اتم در اختیار فیزیک‌دان امروزی، زبان نوشتار، کتاب، علایم مورد استفاده ریاضی-دانان، بریدگی‌های روی چوب، نقش‌های روی سنگ‌ها، و یا آتشی که با قطع درختان در اطراف آن روشن می‌کرده‌اند، همگی نمونه‌هایی از تکنولوژی‌های مورد استفاده بشر است که برای پاسخگویی به سؤال‌های یاد شده ابداع و به کار گرفته شده‌اند

به عبارت دیگر ، این تکنولوژی ها هستند که واقعیت های زندگی را  
برای افراد جامعه شکل داده و نشان می دهند .

دیدگاه افراد جامعه نسبت به واقعیات موجود ، کاملاً متأثر از آن نوع  
تکنولوژی ای خواهد که از آن استفاده می کنند .

# کاربرد تکنولوژی

کاربرد تکنولوژی‌ها موجب تغییرات و انقلاب‌های بزرگی در نحوه زندگی، کار و تولید بشر شده و امروزه نیز می‌شود.

همان‌گونه که نعل و افسار اسب در قرن پانزدهم سبب به وجود آمدن انقلابی در حمل و نقل زمینی گردید، سفینه‌های فضایی امروز هم می‌رود تا به صورت جدیدترین حلقه از زنجیر انقلاب‌های حمل و نقل در آید.

# ترکیب فن آوری

- تکنولوژی معمولاً ترکیبی است از سخت افزار و نرم افزار که سهم هر کدام در ترکیب مذکور متفاوت است.

## انواع تکنولوژی-های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری

### انواع تکنولوژی سخت‌افزاری

- محصول نهایی: مانند موتر، کامپیوتر و تلویزیون
- ابزار تولید: مانند ابزارها، تجهیزات و ماشین‌آلات

### انواع تکنولوژی نرم‌افزاری

- دانش چگونگی: مانند فرایندها، تکنیک‌ها و روش‌ها
- دانش چرایی: مانند علم و شناخت، مهارت‌ها و تجارب

# پرسش

