

# تعریف فناوری و تعریف برخی از انواع آن

امروزه یکی از پرکاربردترین واژه‌های مورد استفاده در تمامی حوزه‌های علمی و صنعتی تکنولوژی یا به زبان فارسی فناوری است؛

و در این راه دانستن صحیح اینکه تعریف فناوری چیست ما را با مفهوم عباراتی که می‌شنویم آشنا می‌کند.

بخش مهمی از زندگی روزمره ما را فناوری تشکیل داده است. در نتیجه زندگی پیوند عمیقی با فناوری خورده است.

اگر علاقه‌مند به کسب اطلاعاتی در این مورد هستید، در این مقاله با ما همراه باشید تا به توضیح جامعی در مورد تعریف فناوری، انواع آن و... بپردازیم.

## تعریف فناوری چیست؟

**فناوری (Technology)** عبارت است از گردآوری، سازماندهی، ذخیره و نشر اطلاعات.

به عبارتی می‌توان گفت که فناوری به عنوان رشته کاربردی از علم به وسیله بیان ابزار، روش‌ها و مفاهیم موجود در یک حوزه علمی می‌باشد.

به بیان ساده‌تر به شیوه و روش ساخت و کاربرد ابزار، دستگاه‌ها و فرآیندهایی که به رفع دشواری‌های انسانی کمک می‌کند، فناوری می‌گویند.

در واقع فناوری متشکل از دو لغت یونانی (**Techne**) به معنی هنر و (**logia**) به معنی علم و دانش می‌باشد.



## انواع و نمونه های فناوری

بعد از تعریف فناوری حال می خواهیم به بیان انواع و نمونه های آن بپردازیم.

۱. فناوری ارتباطات
۲. فناوری ساخت و ساز
۳. فناوری کمکی
۴. فناوری پزشکی
۵. فناوری اطلاعات
۶. فناوری سرگرمی
۷. فناوری کسب و کار
۸. فناوری آموزشی



### تعریف فناوری ارتباطات

سامانه ای به منظور انتقال اطلاعات یا داده ها از مکانی به مکان دیگر یا فردی به فرد دیگر با استفاده از ابزارهای فنی را، فناوری ارتباطات می گویند.

می توان گفت که فناوری ارتباطات برای مقاصد بسیاری مورد استفاده قرار می گیرد که برخی از آن ها عبارت اند از:

- انتقال ایده ها
- مبادله اطلاعات
- بیان هیجان ها

همچنین افراد به منظور برقراری تماس با دوستان و خانواده از ابزارهای فناوری اطلاعات زیر بهره می برند:

- گوشی
- رایانه
- ایمیل ها
- فکس
- ابزارهای پیام رسان متنی

لازم به ذکر است که کسب و کارها نیز به منظور موارد ذکر شده در زیر از ابزارهای فناوری اطلاعات بهره می برند:

- تسهیل در گردش اطلاعات در محل کار
- کمک به تصمیم گیری
- برطرف کردن نیازها و درخواست های مشتریان
- ترویج خدمات یا محصولات جدید به مصرف کننده های مورد هدف



## فناوری ساخت و ساز

به مطالعه روش ها و تجهیزاتی پیشرفته که برای ساخت انواع سازه ها مورد استفاده قرار می گیرند، فناوری ساخت و ساز می گویند.

در فرآیند ساخت و ساز دو نوع سازه ساخته می شوند که عبارت اند از:

- ساختمان ها
- سازه های مهندسی عظیم

از اقدامات فناورانه گوناگون به منظور بنا کردن سازه در موقعیت معین استفاده می شود.

برخی از این اقدامات عبارت اند از:

- استفاده از ابزارهای فناوریانه ساخت و ساز مانند تراکتورهای سنگین جهت آماده سازی زمین به منظور انجام کارهای ساخت و ساز
- استفاده از نرم افزار های طراحی رایانه ای برای خلق طرح های سازه ها در رایانه و با قالب بندی سه بعدی
- استفاده از فناوری های ساخت و ساز گوناگون برای پوشش سازه ها و نصب امکانات رفاهی در پیشرفت ساختمان های مسکونی و ساختمان های تجاری



### تعریف فناوری کمکی

فناوری کمکی مورد استفاده افرادی قرار می گیرد که دچار ناتوانی جسمی هستند و به منظور انجام وظایف خاص که برای برخی افراد سخت و غیر ممکن است، به کار می روند.

در واقع تعریف فناوری کمکی یاری دادن یا فراهم کردن یک دست اضافی می باشد.

مانند صندلی چرخ دار به منظور کمک به افراد دچار ناتوانی حرکتی.

### تعریف فناوری پزشکی

از فناوری پزشکی به منظور بهبود و افزایش طول زندگی انسان استفاده می شود.

کاهش درد و آسیب بیماران با استفاده از فناوری پزشکی امکان پذیر می باشد.

بهره گیری از این فناوری در سامانه های مراقبت های بهداشتی در کشورهای توسعه یافته توجیح خوبی برای نشان دادن این است که

طول عمر افراد در این کشورها بیش تر از کشورهای در حال توسعه می باشد.



## فناوری اطلاعات

مجموعه ای از ابزارهای سخت افزاری و نرم افزاری که به منظور ذخیره اطلاعات مورد استفاده قرار می گیرد را فناوری اطلاعات می گویند.

می توان گفت این نوع فناوری برای افراد مناسب و در زمان های مناسب، اطلاعات مناسبی فراهم می کند.

استفاده از این نوع فناوری در سازمان ها برای تکمیل وظایف گوناگون به منظور زیر انجام می گیرد:

- انتقال اطلاعات به منظور تسهیل تصمیم گیری در سازمان
- بهبود خدمات مشتری
- ...

همچنین از این نوع فناوری در بانک ها برای انجام تمام عملیات مربوط به کسب و کارها و ارائه خدمات به مشتریان استفاده می گردد.



**فناوری اطلاعات در موارد زیر مورد استفاده قرار می گیرد:**

- ذخیره سازی
- محافظ
- ایمن سازی
- انتقال، دریافت و بازیابی اطلاعات
- حل مسائل محاسباتی و منطقی در تاسیسات تجاری
- کمک به **سیستم های مدیریت پروژه**: در این روش ابتدا برنامه ریزی انجام می گیرد، سپس به جمع آوری اطلاعات پرداخته و بعد از مرتب سازی و پردازش اطلاعات جمع آوری شده در نهایت نتایج آن حاصل می گردد.

در واقع می توان گفت این فناوری به مدیران و کارکنان در موارد زیر کمک می کند:

- رسیدگی به مسئله ای خاص
- درک پیچیدگی مسائل
- تولید محصولات و خدمات جدید

تمام موارد مذکور در نهایت منجر به بهبود نتیجه **بهره وری** و بازده می شود.

## تعریف فناوری سرگرمی

به فرآیند استفاده از اجزای فناوری گوناگون برای خلق تجربه های سرگرم کننده فناوری سرگرمی می گویند.

با توجه به گسترده بودن مبحث سرگرمی، هر فرد به شیوه خودش سرگرم می شود.

این نوع فناوری موارد زیر را شامل می گردد:

- تصویر
- صوت
- خودکارسازی (اتوماسیون)
- پویا نمایی (انیمیشن)
- ساخت انواع سن های نمایش و موسیقی
- شبیه سازی های رایانه ای
- محیط های تعاملی



## فناوری کسب و کار

فناوری کسب و کار متشکل از ابزار های سخت افزاری و برنامه های نرم افزاری گوناگون می باشد و در موارد زیر مورد استفاده قرار می گیرد:

- اداره کسب و کار
- ارتقای عملیات کسب و کاری گوناگون

لازم به ذکر است که بسیاری از کسب و کار ها از فناوری برای رشد کردن و گسترش یافتن استفاده می کنند.

همچنین این نوع فناوری در خلق راه های جدید برای کسب و کار های کوچک به منظور رقابت با شرکت های بزرگ و با سابقه مورد استفاده قرار می گیرد.

برخی از فناوری های کسب و کاری، یک شرکت کوچک را تا حدودی مانند یک شرکت بزرگ جلوه می دهد و این امر موجب می گردد که کسب و کار های کوچک برای خود در بازار رقابتی جایگاهی بیابند.



### فواید فناوری در کسب و کار

- افزایش تولید
- صرفه جویی در زمان
- افزایش شتاب **نوآوری**
- بهبود فرآیند به اشتراک گذاری اطلاعات
- بهبود ذخیره داده ها
- آسان کردن ارتباطات کسب و کاری

### زیان های فناوری در کسب و کار

- پرهزینه بودن
- کاملاً امن نبودن
- قطع روابط انسانی

### تعریف فناوری آموزشی

می توان گفت آخرین نوع از انواع فناوری، فناوری آموزشی می باشد.

**فناوری آموزشی** با خلق و مدیریت منابع و فرآیندهای فناورانه گوناگون به دنبال بهبود عملکرد می باشد.

در واقع فناوری آموزشی به عنوان رشته ای دانشگاهی به آماده سازی افراد برای کسب دانش و درکی عمیق تر می پردازد تا افراد بیاموزند چطور از طریق پژوهش، طراحی، ارزشیابی و با به کار گیری نتایج آن ها برای مشکلات خود راه حل یابند.



## از مزایای فناوری آموزشی عبارت اند از:

- به افراد انگیزه داده و آن ها را به یادگیری ترغیب می کند.
- دسترسی افراد را به موارد آموزشی آسان می کند.
- به افراد برای یادگیری موضوعات و زبان های جدید از راه بازی وار سازی درس ها کمک می کند.



با تشکر