



## فناوری

فناوری یا تکنولوژی از ترکیب دو کلمه یونانی؛ «تکنو» یعنی هنر و «لوژی» یعنی علم و دانش به وجود آمده است. بنابراین فناوری را می توان مجموعه ای از فرآیندها، دانش ها، روش ها، ابزارها، تجهیزات، ماشین آلات، سیستم ها و مهارت های به کار رفته در ساخت محصولات برای ارائه خدمات دانست. همچنین فناوری به معنای اصلی خود یعنی؛ حداکثر استفاده از کمترین امکانات موجود و توانایی انجام کار در تمامی سطوح و زمینه ها از جمله طراحی، ساخت، استفاده، تعمیر و نگهداری، تحقیق و توسعه است. در اینجا به تعدادی از تعاریف ارائه شده در خصوص «فناوری»، اشاره می کنیم:

در فرهنگ لاروس، درباره فناوری چنین آمده است: فناوری مطالعه ابزارها، شیوهها و روشهای مورد انتظار و مورد استفاده در حوزهها گوناگون صنعت است.

همچنین؛ فناوری عبارت است از کاربرد علوم در صنایع با استفاده از رویهها و مطالعات منظم و جهتدار. فناوری عامل تبدیل منابع طبیعی، سرمایه و نیروی انسانی به کالا و خدمات است که عناصر متشکله و یا ارکان آن عبارت است از: سخت افزار، انسان افزار یا نیروی انسانی متخصص، فناوری متبلور در اسناد و مدارک یا اطلاعات، سازمانها یا نهادافزار.

تکنولوژی یا فناوری به معنای کاربرد منظم معلومات علمی و دیگر آگاهیهای نظام یافته برای انجام وظایف عملی است.

به بیان ساده تر، تکنولوژی کاربرد عملی دانش و ابزاری برای کمک به تلاش انسان است و تأثیر بسزایی بر توسعه جوامع بشری دارد.

فناوری در حوزه های مختلف علمی، مورد بهره برداری قرار می گیرد که عبارتند از : فناوری اطلاعات، فناوری هسته ای، فناوری نانو، فناوری سلول های بنیادین.

### فناوری اطلاعات و ارتباطات

فناوری اطلاعات: براساس تعریف ارائه شده از سوی «انجمن فناوری اطلاعات آمریکا» فناوری اطلاعات که به اختصار گفته می شود عبارتند از: مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده سازی، پشتیبانی یا مدیریت سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه، به خصوص برنامه های نرم افزاری و سخت افزاری رایانه می پردازد. به زبانی ساده تر در فناوری اطلاعات سروکار ما بیشتر با مسائلی مانند استفاده از رایانه های الکترونیکی و نرم افزارهایی است که بتوانند فرایند تبدیل، ذخیره، حفاظت، پردازش، انتقال و بازیابی اطلاعات را به صورت مطمئن انجام دهد. عناصر تشکیل دهنده فناوری اطلاعات عبارتند از: انسان، سازو کار، ابزار، ساختار. ادامه مطلب

## فناوری سلول های بنیادی

سلول های بنیادی، آن دسته از سلول های بدن هستند که علاوه بر داشتن خاصیت خود تکثیری و خود نوسازی، قابلیت تمایز و تبدیل شدن به انواع دیگر سلول های بدن از جمله سلول های خونی، قلبی، عصبی و غضروفی را دارند. همین ویژگی باعث شده که امروزه تحقیقات بسیاری در این زمینه صورت گرفته، به طوری که به نظر متخصصین، از سلول های بنیادین نه تنها می توان در ترمیم بافت های آسیب دیده استفاده کرد بلکه در آینده ای نزدیک، در ساخت اندام های انسانی نیز می توان از آن بهره برد. ادامه مطلب

## فناوری فضایی

فناوری فضایی شامل مجموعه ای از دانش ها و فناوری هایی است که بشر برای بررسی فضای اطراف کره زمین و سایر اجرام آسمانی، اقدام به سفر، اقامت در آن، تحقیق و داده برداری رباتیک و غیر رباتیک می کند. در گذشته بررسی فضای بیرونی کره زمین از طریق ارسال موشک های فضایی به مدار زمین امکان پذیر بود، ولی امروزه با پیشرفت تکنولوژی فضایی، سفر موجودات زنده به فضا از جمله انسان میسر شد و در این راستا ... ادامه مطلب

## فناوری هسته ای

فناوری هسته ای، به توانایی تبدیل اورانیوم موجود در طبیعت می گویند که از طریق شکافت اتم ها به اورانیوم غنی شده که دارای انرژی بسیار زیادی است به دست می آید. با شکافت هسته یا همان اتم اورانیوم، انرژی هسته ای به صورت حرارت و انرژی گرمایی آزاد می شود که از آن می توان برای تولید بخار آب و گرداندان توربین های تولید برق استفاده کرد. ادامه مطلب