



کار بست فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش محتوا

اشاره

امروزه فناوری اطلاعات و ارتباطات بر تمام عرصه‌های زندگی انسان سیطره پیدا کرده است و فرایند یاددهی - یادگیری نیز، به‌عنوان یک ضرورت تام، از این سیطره به دور نیست. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یاددهی - یادگیری موجب شکسته شدن بسیاری از مرزهای متعارف در این فرایند شده و انعطاف خاصی به آن بخشیده است. در مقاله حاضر، نویسنده قصد دارد ضمن اشاره به مفاهیم فناوری، اطلاعات، ارتباطات، فناوری اطلاعات و ارتباطات، و نیز یاددهی - یادگیری، نکاتی را در رابطه با کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در این فرایند بیان کند.

کلیدواژه‌ها: فناوری، اطلاعات، ارتباطات، فناوری اطلاعات و ارتباطات، یاددهی - یادگیری

دارد، می‌تواند توسط آموزشگر و یادگیرنده به کار برده شود و در تسهیل، تعمیق و تسریع فرایند آموزش و یادگیری مؤثر باشد.

معلمان چگونه می‌توانند از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دستیابی به اهداف یاددهی - یادگیری استفاده کنند؟

- ◆ معلمان باید در طرح درس‌هایشان، ابعاد و بخش‌هایی از تدریس را که در آن از فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده می‌شود، مشخص کنند.
- ◆ معلمان باید از ویژگی‌های خاص فناوری اطلاعات و ارتباطات مورد استفاده آگاه باشند.
- ◆ معلمان باید تشخیص دهند استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات مورد نظر در آموزش دانش‌آموزان به طور خاص چه کمکی می‌کند تا بتوان آن‌ها را با برنامه درسی همراه ساخت و بین برنامه درسی و نیازهای ویژه دانش‌آموزان هماهنگی ایجاد کرد.

مبتنی بر رایانه، به‌خصوص برنامه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزار رایانه‌ای می‌پردازد. اکنون با این سؤال مواجه می‌شویم که فناوری اطلاعات و ارتباطات روی هم رفته چه بار معنایی و مفهومی دارد؟ فناوری اطلاعات و ارتباطات عبارتی کلی و در برگیرنده تمام فناوری‌های پیشرفته نحوه ارتباط و انتقال داده‌ها در سامانه‌های ارتباطی است. این سامانه می‌تواند یک شبکه مخابراتی، چندین رایانه مرتبط با هم و متصل به شبکه مخابراتی، اینترنت و همچنین برنامه‌های استفاده شده در آن‌ها باشد.

از طرف دیگر، تعاملات دو سویه بین یاددهنده و یادگیرنده فرایند یاددهی - یادگیری را به وجود می‌آورد. هنگامی که از فرایند یاددهی - یادگیری صحبت می‌کنیم، قصد ما توصیف و معرفی فعالیت‌هایی است که معلم و دانش‌آموز برای رسیدن به اهداف آموزشی باید انجام دهند. فناوری اطلاعات و ارتباطات، به دلیل قابلیت‌هایی که برای به‌کارگیری در فرایند یاددهی - یادگیری

فناوری اطلاعات و ارتباطات و فرایند یاددهی - یادگیری

فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ مفهومی کلیدی است و واگوی آن مستلزم بررسی مفاهیم تشکیل دهنده آن است که چگونگی آن به این شرح است:

(الف) فناوری: فناوری را کاربرد دانش برای رسیدن به اهداف و مقاصد عملی تعریف می‌کنند.

(ب) اطلاعات: به هر نوع داده جمع‌آوری شده از روش‌هایی نظیر مطالعه، مشاهده، شایعه و سایر موارد دیگر، «اطلاعات» گفته می‌شود. در واژه «اطلاعات»، بار معنایی از قبل تعریف شده‌ای در رابطه با کیفیت، معتبر بودن یا صحت داده‌ها وجود ندارد و امکان برخورد با اطلاعات معتبر، غیرمعتبر، واقعی، نادرست، صحیح و گمراه کننده وجود دارد.

(ج) فناوری اطلاعات: فناوری اطلاعات به مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده‌سازی، پشتیبانی یا مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی

نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در اجرای آموزش

فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند یاددهی - یادگیری را از محدودیت‌های برنامه درسی خطی برهاند. بین یادگیری در مدرسه و خارج از مدرسه، خانه و مکان‌های دور دست پلی بزند و پایه و اساسی برای مفهوم یادگیری برای زیستن باهم و در کنار هم فراهم سازد که از آن به «یادگیری برای بودن» تعبیر می‌شود. هدف «یادگیری برای بودن»، رشد و توسعه شخصیت و توانایی عمل کردن با استقلال بیشتر، نقادی و مو شکافی، بر خورداری از قدرت تمیز و عهده‌دار شدن مسئولیت‌های فردی است. در این باره، آموزش نباید هیچ یک از ابعاد و ظرفیت‌های فردی شامل حافظه، استدلال، زیباشناسی، احساسات، توان فیزیکی و مهارت‌های برقراری ارتباط را نادیده بگیرد. مدرسه‌های سنتی، غالباً چیزی را که «گنج درون» نامیده می‌شود و همان استعداد‌های نهفته در وجود هر فرد است، نادیده می‌گیرند. فناوری اطلاعات و ارتباطات با امکانات بسیاری که در اختیار دارد، یادگیری را غنی‌تر می‌سازد.

فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند یاددهی - یادگیری را از محدودیت‌های برنامه درسی خطی برهاند و آن را غنی‌تر سازد



نتیجه‌گیری

امروزه فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از امکاناتی است که به خاطر داشتن قابلیت‌های بی‌پایان در تحقق اهداف آموزشی یادگیری، می‌تواند توسط معلمان و دانش‌آموزان به کار گرفته شود. فناوری اطلاعات و ارتباطات در قسمت‌های طراحی، اجرا و ارزشیابی آموزش قابلیت دارد و معلمان و دانش‌آموزان، در هر کدام از این مراحل، باید اصول و سازوکارهایی را رعایت کنند و دانش و آگاهی لازم در خصوص استفاده از امکانات موجود را داشته باشند. لذا ضرورت دارد معلمان، دانش‌آموزان و سایر عوامل مربوط به آموزش و پرورش، در خصوص استفاده از امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات و اصول به‌کارگیری آن‌ها برای مقاصد آموزشی، دانش و مهارت و همچنین نگرش‌های لازم را کسب کنند.

- ◆ معلمان باید مؤثرترین و مناسب‌ترین ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات را برای دستیابی به اهداف آموزش خود و کار کردن با آن‌ها را با بررسی نقادانه نرم‌افزارهای خاص یا عمومی انتخاب کنند.
- ◆ معلمان باید قابلیت‌های استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در موضوع درسی را در دانش‌آموزان رشد دهند و تقویت کنند.
- ◆ معلمان باید هنگام استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، یادگیری دانش‌آموزان و چگونگی استفاده آن‌ها از فناوری اطلاعات و ارتباطات را زیر نظر بگیرند و ارزشیابی کنند.
- ◆ **فرایند طراحی محتوای یادگیری با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات**
- به منظور استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند طراحی محتوای یادگیری، باید مراحل زیر را طی کرد:
- ◆ تعیین اهداف اصلی درس
- ◆ تعیین سطوح توانایی‌های دانش‌آموزان
- ◆ پیدا کردن نقطه مشترک (سطح پیش دانسته‌ها) قابل درک برای همه دانش‌آموزان
- ◆ طراحی فعالیت‌های گوناگون متناسب با سطح توانایی دانش‌آموزان دارای سطحی پایین‌تر از نقطه شروع
- ◆ طراحی فعالیت‌های متفاوت برای پرورش و ارتقای سطح توانایی دانش‌آموزان دارای توانایی‌های بالاتر
- ◆ آگاهی از میزان تأثیر استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارتقای کیفیت یاددهی - یادگیری و ایجاد فرصت‌های آموزشی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات
- ◆ تعیین سازمان‌دهی آموزشی و فعالیت‌های داخل یا خارج از کلاس
- ◆ تهیه مواد آموزشی لازم برای انواع فعالیت‌ها
- ◆ تعیین شیوه‌ها و ابزار ارزشیابی متناسب با شیوه‌ها و ابزارهای استفاده شده در طرح درس

* پی‌نوشت
1. Information and Communications Technology