



کلاس در دستان تو

نگاهی بر عناصر و
ویژگی‌های اپلیکیشن آموزشی

((نسرين سادات حسینی))

کارشناس تکنولوژی آموزشی و آموزگار پایه چهارم ماهشهر، خوزستان

« عناصر اساسی محیط یادگیری مبتنی بر نرم افزار کاربردی آموزشی

یادگیرنده: یادگیرنده در مرکز یادگیری قرار دارد و به صورت فعالانه در روش‌های جدید یادگیری درگیر می‌شود و عناصر دیگر در خدمت اوست. نرم‌افزارهای کاربردی آموزشی «آزمایشگاه مجازی» و همچنین «میشا و کوشا» نمونه‌های موفق در این عنصر هستند.

یاددهنده: در محیط‌های آموزشی سنتی، معلمان اطلاعات را از کتاب‌ها به یادگیرندگان انتقال می‌دادند، اما با تغییر در فناوری، امکان دسترسی بیشتر به اطلاعات برای یادگیرندگان فراهم است. نرم‌افزار کاربردی آموزشی «فندق» و یادگیری درس‌ها به شیوه‌ای نوین، نمونه‌های موفق این نوع عنصرند.

محتوا: محتوا یا مشورت معلمان، والدین و یادگیرندگان ارائه می‌شود و تنها معلم در آن نقش ندارد. برای انتقال محتوا به یادگیرندگان لازم است یک کاربر یا سرور از آن حمایت کند یا محتوا را از طریق بازی‌های تعاملی یا سرگرمی در اختیار یادگیرندگان قرار داد. در تهیه محتوا باید از گرافیک و عناصر چندرسانه‌ای استفاده کرد. نرم‌افزارهای کاربردی آموزشی «رهبویان» و «میشا و کوشا» هم از نمونه‌های برجسته برای این عنصر هستند.

محیط یادگیری: محیط باید به گونه‌ای طراحی شود که یادگیرندگان در آن احساس آرامش کنند. همچنین، باید از رابط کاربری قوی برخوردار باشد. رابط کاربری، عامل تعامل سیستم مورد نظر (در اینجا نرم‌افزار کاربردی آموزشی) با یادگیرنده است و در جذب، حفظ و هدایت یادگیرنده نقش بسیار مؤثری دارد. اگر رابط کاربری نرم‌افزار کاربردی آموزشی

اشاره

آموزش و یادگیری الکترونیکی به مجموعه‌ای از فعالیت‌های آموزشی اطلاق می‌شود که با بهره‌گیری از ابزارهای الکترونیکی نظیر دستگاه‌های صوتی، تصویری و رایانه‌ای به صورت‌های مجازی و شبکه‌ای انجام می‌شود و چهره آموزش را در سطح جهان تغییر داده‌است. امروزه و با گسترش روزافزون پدیده اینترنت، این گونه آموزش‌ها از گستره وسیع‌تری نیز برخوردار شده‌اند. قابلیت انعطاف بسیار بالا، پتانسیل اجرای راهبردهای خاص یادگیری و آموزش خلاقانه، دسترسی همیشگی به منابع تدریس و سرعت بالای انتقال اطلاعات از ویژگی‌هایی هستند که آموزش الکترونیکی را به یکی از محبوب‌ترین ابزارهای آموزشی تبدیل کرده‌اند (چو، ۲۰۱۴). در میان انواع روش‌های این رویکرد آموزشی، یادگیری‌های مبتنی بر اپلیکیشن‌های آموزشی اهمیت ویژه‌ای دارند. این شیوه آموزش الکترونیکی بیشتر بر کارکرد دستگاه‌های قابل حمل نظیر گوشی‌های تلفن همراه استوار است. دستگاه‌های همراه الکترونیکی، با دگرگون‌سازی محیط یادگیری، یادگیرندگان را بیشتر به فرایندهای یادگیری جذب کرده‌اند و انگیزه‌های آنان را برای یادگیری افزایش می‌دهند. وقتی انگیزه یادگیری بیشتر شود، یادگیرنده تلاش و کوشش بیشتری برای آموختن به خرج می‌دهد و در نتیجه به نتایج و نمرات بهتری دست می‌یابد. این به نوبه خود بر عزت‌نفس و نگرش مثبت یادگیرنده نسبت به خود و توانایی‌هایش می‌افزاید (هسو و چینگ، ۲۰۱۳).

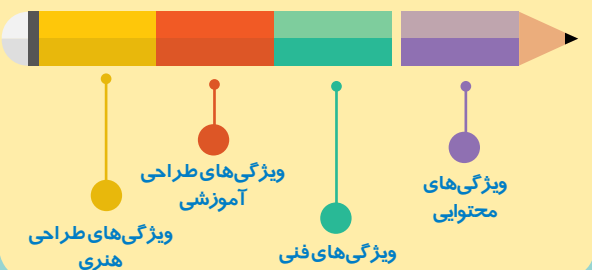
کلیدواژه‌ها: آموزش الکترونیکی، اپلیکیشن آموزشی، محیط یادگیری

به صورت درست و کارشناسی شده طراحی و پیاده شود. یادگیرندگان به راحتی خواهند توانست با آن تعامل خوبی برقرار کنند، اما در غیر این صورت، حتی با وجود ساختار و محتوای ارزشمند، نمی توان از تعامل یادگیرندگان با نرم افزار کاربردی انتظار بازخورد مناسب داشت. از جمله مزیت های محیط یادگیری مبتنی بر نرم افزار کاربردی آموزشی، دسترسی راحت در هر زمان به اطلاعات، هم کلاسی ها، معلم، شبکه های اجتماعی و وبلاگ هاست. نرم افزار کاربردی آموزشی «یادگیری با تفریح» نمونه ای خوب در این زمینه است.

ارزشیابی: ارزشیابی جزو حیاتی یادگیری و آموزش است. نرم افزار کاربردی می تواند عملکرد یادگیرنده را با خطای کمتری ثبت و ارزیابی کند. ارزیابی یادگیرندگان از طریق سیاهه های مربوط به پایگاه داده ها، بسته های نرم افزاری، آزمون های آنلاین، انجمن های گفت و گو و ارزیابی پروژه صورت می گیرد. نرم افزار کاربردی آموزشی «مداد» نیز از نرم افزارهای کاربردی مثال زدنی در این زمینه است.

ویژگی های اختصاصی اپلیکیشن های آموزشی

در تولید و ارزشیابی هر اپلیکیشن آموزشی، چهار گروه از ویژگی ها به شرح زیر ضرورت دارد:



ویژگی های محتوایی

- محتوا باید مفاهیم، مهارت های اساسی، ایده های کلیدی و شایستگی های برنامه درسی و یادگیری مورد نظر را پوشش دهد، تقویت کند و توسعه دهد.
- در انتخاب و سازمان دهی محتوا، ارتباط عمودی و افقی مفاهیم و مهارت ها و ایده های کلیدی رعایت شود.
- محتوا و تصویرهای نرم افزار کاربردی آموزشی، ضمن اجتناب از ترویج خشونت و امور غیراخلاقی، ارزش های اسلامی نظام را رعایت و تقویت کند.

ویژگی های طراحی آموزشی

- راهبردهای یاددهی - یادگیری (حل مسئله، پرسشگری، کاوشگری و ...) متناسب با برنامه حوزه های گوناگون یادگیری انتخاب شده باشند.
- طراحی آموزشی تعامل (ارتباط دوسویه بین محتوا و مخاطب) ایجاد کند

- تنوع و غنی سازی محیط یادگیری مورد توجه باشد.
- بازخورد مناسب به یادگیرنده ارائه شود.
- اصول طراحی پیام های آموزشی رعایت شود.
- با توجه به رویکرد فرایندمحور و نتیجه محور، از انواع ارزشیابی (تشخیصی، تکوینی و پایانی) بهره گرفته شود.
- ارتباط و هماهنگی قالب گرافیک مورد استفاده با مراحل رشد مخاطب و هویت اسلامی - ایرانی رعایت شود.

ویژگی های فنی

- نرم افزار کاربردی با سخت افزارهای رایج، به سادگی قابل نصب و استفاده باشد.
- اجزای فنی نرم افزار کاربردی (نمادهای جابه جایی، کنترل گره های صدا و تصویر و ...) کارکرد صحیح داشته باشند.
- حجم رسانه های مورد استفاده متناسب با محیط انتشار و براساس استانداردهای روز باشد.
- قابلیت اجرایی بالا داشته باشد.
- از فناوری های جدید تولید محتوا بهره ببرد.
- در تهیه نرم افزار حقوق مالکیت و آفرینش فکری رعایت شده باشد.
- قابل توسعه باشد.
- امنیت نرم افزار کاربردی مانند تعریف سطح دسترسی کاربران با نقش های متفاوت و دسترسی به داده ها به درستی انجام شود.
- امکان گرفتن فایل پشتیبان با قابلیت بازیابی داده ها و فایل های مهم موجود باشد.

ویژگی های طراحی هنری

- رسانه های تصویری (ثابت و متحرک)، صدا، فیلم و ... از کیفیت مناسب برخوردار باشند.
- رسانه های تصویری، فیلم و صدا (موارد ترکیبی) فرایند آموزش را بهبود بخشند، تسریع کنند و به یادگیری مناسب بینجامند.
- کاربر پسند باشد و ویژگی های مناسب تصویر، موسیقی، انتخاب شخصیت و ... را برای جذب کاربران داشته باشد.

سخن آخر

داشتن تلفن همراه و استفاده از آن در حال حاضر در همه جا بین افراد جامعه رواج دارد و تعداد افرادی که از طرز استفاده تلفن همراه آگاهی دارند، روز به روز در حال افزایش است. تلفن های همراه و شبکه های قدرتمند رو به افزایش آن ها، یادگیری استفاده از نرم افزارهای کاربردی آموزشی را به ضرورت تبدیل کرده اند. وجود این امکانات از سویی و مزایای به کارگیری آن ها در امر آموزش از سوی دیگر، به ایجاد انگیزه در یاددهندگان و یادگیرندگان، به منظور بهره مندی از ابزارهای کمک آموزشی جدید، از جمله نرم افزارهای کاربردی آموزشی، منجر شده است و شور یادگرفتن و آموختن را بالا می برد. روند رو به رشد طراحی و تولید نرم افزارهای کاربردی آموزشی نیز گواهی است بر این ادعا.