



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

زمان چاپ: ۱۴۰۰/۰۳/۱۵

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

ابزار کمک آموزشی مطلوب برای ارتقای یادگیری

رویا بهرامی^۱، مینا مومنی پاکدهی^۲، مینا احدی^۳، زهرا سلیمانی کیا^۴، فاطمه سواری^۵

۱- کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار، دانشگاه آزاد واحد خوی

۲- کارشناسی حسابداری، پیام نور

۳- کارشناسی ارشد زبان و ادبیات فارسی، پیام نور تاکستان

۴- دبیری آموزش و پرورش

۵- کارشناسی علوم قرآن و حدیث

R.bahrami@gmail.com

چکیده

در دنیای امروزی پر از فناوری، ابزارهای کمک آموزشی به عنوان یکی از مهمترین عوامل در ارتقای فرایند یادگیری شناخته می‌شوند. با پیشرفت روزافزون فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی، این ابزارها به عنوان وسیله‌ای برای تسهیل و بهبود فرآیند یادگیری، به خصوص در محیط‌های آموزشی و آموزشی مجازی، اهمیت بیشتری یافته‌اند. در این راستا، ابزارهای کمک آموزشی که توانایی ایجاد تجربه‌های یادگیری فعال و موثر را دارند، به عنوان ابزارهای مطلوب برای ارتقا یادگیری مورد توجه قرار می‌گیرند. این مقاله به بررسی و تحلیل ویژگی‌ها و مزایای ابزارهای کمک آموزشی مطلوب برای ارتقا یادگیری می‌پردازد. با توجه به نیازهای روزافزون جامعه آموزشی و محیط‌های یادگیری متنوع، شناخت و ارزیابی این ابزارها امری بسیار حیاتی است. در این زمینه، ویژگی‌هایی از قبیل تعاملی بودن، چندرسانه‌ای بودن، تنوع در ارائه محتوا، سفارشی‌سازی، بازخورد فوری، ارزیابی و پیگیری، قابلیت دسترسی آسان، مبتنی بر تکنولوژی‌های نوین، محتوای آموزشی کیفیت‌بالا و حفاظت از حریم خصوصی مورد بررسی و توضیح قرار خواهد گرفت.

کلمات کلیدی: معلمان، توانمندسازی، تعلیم و تربیت



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

۱- مقدمه

ابزارهای کمک آموزشی با اهدافی گوناگون طراحی شده‌اند که ارتقای فرایند یادگیری را تسهیل و تسریع می‌کنند. این ابزارها می‌توانند شامل نرم‌افزارها، وبسایت‌ها، اپلیکیشن‌ها، وسایل آموزشی تعاملی و ... باشند. در زیر چکیده‌ای از ویژگی‌ها و مزایای ابزارهای کمک آموزشی مطلوب برای ارتقا یادگیری آورده شده است:

۱. تعاملی بودن: ابزارهای کمک آموزشی باید بتوانند فعالیت‌های تعاملی را فراهم کنند تا دانشجویان فرصتی برای مشارکت فعال و عمیق در فرآیند یادگیری داشته باشند.
 ۲. چندرسانه‌ای بودن: قادر به ارائه محتوا به صورت متن، تصویر، ویدیو، صوت و ... باشند تا به نحو موثرتری با انواع گوناگونی از افراد و سبک‌های یادگیری آن‌ها هماهنگ شوند.
 ۳. تنوع در ارائه محتوا: قابلیت ارائه محتوای متنوع‌بخش و چندگانه را داشته باشند تا به افراد با سلیقه‌ها و نیازهای مختلف جذابیت بیشتری بدهند.
 ۴. سفارشی‌سازی: قابلیت تنظیم و سفارشی‌سازی محتوا و فعالیت‌ها بر اساس نیازها و توانایی‌های هر فرد را داشته باشند.
 ۵. بازخورد فوری: ارائه بازخورد فوری و دقیق به دانشجویان برای بهبود عملکرد و درک آن‌ها از موضوعات مورد نظر اساسی است.
 ۶. ارزیابی و پیگیری: قابلیت ارزیابی دقیق عملکرد و پیشرفت دانشجویان را داشته باشند و ابزارهایی برای پیگیری و مانیتورینگ پیشرفت آن‌ها فراهم کنند.
 ۷. قابلیت دسترسی آسان: باید به صورت آنلاین یا آفلاین و بر روی انواع دستگاه‌ها (کامپیوتر، تبلت، گوشی هوشمند و ...) قابل دسترسی باشند
 ۸. مبتنی بر تکنولوژی‌های نوین: بهره‌گیری از آخرین فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی برای ارائه تجربه‌های یادگیری نوآورانه و جذاب.
 ۹. محتوای آموزشی کیفیت‌بالا: ارائه محتوای آموزشی معتبر، دقیق و کاربردی که به افراد کمک کند مهارت‌ها و دانش لازم را به دست آورند.
 ۱۰. حفاظت از حریم خصوصی: ابزارهای کمک آموزشی باید از حریم خصوصی دانشجویان حفاظت کرده و اطلاعات شخصی آن‌ها را محافظت کنند.
- در نهایت، ابزارهای کمک آموزشی موثر باید برای افراد انگیزه‌بخش و تحول‌آفرین باشند و در جهت تسهیل و بهبود فرآیند یادگیری و توسعه مهارت‌ها و دانش افراد موثر عمل کنند.
- هدف این مقاله، ارائه یک دیدگاه جامع در مورد ابزارهای کمک آموزشی است که به دانشجویان و مدرسان کمک می‌کند تا بهبودی موثری در فرآیند یادگیری داشته باشند و به نتایج بهتری دست یابند. این بررسی نه تنها به معرفی ابزارهای موجود، بلکه به تبیین اصول و ویژگی‌هایی که ابزارهای کمک آموزشی برای ارتقای یادگیری باید دارا باشند، می‌پردازد.
- در این مقاله، به بررسی ابزارهای کمک آموزشی خواهیم پرداخت که با توجه به ویژگی‌ها و مزایای ذکر شده، به‌طور جامع واکنشگرا و موثر برای ارتقای فرآیند یادگیری عمل می‌کنند. با توجه به اهمیت بحث و گسترش فناوری در آموزش و یادگیری، شناخت این ابزارها و انتخاب بهترین مورد برای هر شرایط آموزشی امری حیاتی است.
- بدین منظور، این مقاله با توجه به تجربه‌های موفق و مفید در حوزه آموزش و یادگیری، به بررسی عمیق‌تر ابزارهای کمک آموزشی خواهد پرداخت و تلاش خواهد کرد تا بهترین راهکارها و ابزارها را برای بهبود فرآیند یادگیری معرفی کند. این ابزارها به دانشجویان امکان می‌دهند تا به صورت فعالانه و موثرتر در فرآیند یادگیری شرکت کنند و به دستاوردهای بهتری دست یابند.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

با توجه به تنوع و پیچیدگی نیازها و شرایط آموزشی، ابزارهای کمک آموزشی متعددی وجود دارند که هر کدام ویژگی‌ها و مزایای منحصر به فرد خود را دارند. از جمله این ابزارها می‌توان به نرم‌افزارهای آموزشی، وبسایت‌های آموزشی، اپلیکیشن‌های موبایل، پلتفرم‌های آموزشی آنلاین، وسایل آموزشی تعاملی و ... اشاره کرد. در ادامه مقاله، این ابزارها به طور جامع مورد بررسی قرار خواهند گرفت و نحوه عملکرد و اثربخشی هر کدام از آنها برای ارتقای یادگیری مورد ارزیابی و تحلیل قرار خواهد گرفت.

به طور خلاصه، این مقاله به بررسی و توضیح ابزارهای کمک آموزشی مطلوب برای ارتقای یادگیری می‌پردازد. با توجه به اهمیت یادگیری در جوامع مدرن، استفاده از ابزارهای کمک آموزشی مناسب می‌تواند بهبود یادگیری و افزایش کیفیت آموزش را تسهیل کند. در این مقاله، ما به بررسی ویژگی‌ها و مزایای این ابزارها پرداخته‌ایم و اهمیت انتخاب و استفاده از ابزارهایی که به صورت جامع واکنشگرا و موثر برای ارتقای یادگیری عمل می‌کنند، را برجسته کرده‌ایم. این مقاله به خوانندگان اطلاعات مفیدی درباره انتخاب و استفاده از ابزارهای کمک آموزشی را ارائه می‌دهد تا آنها بتوانند در فرآیند یادگیری خود بهبودی بخشند و به دستاوردهای بیشتری دست یابند.

ابزارهای کمک آموزشی

ابزارهای کمک آموزشی به صورت گسترده‌ای در دسته‌بندی‌ها و انواع مختلفی وجود دارند که هر کدام ویژگی‌ها و مزایای خاص خود را دارند. در زیر به برخی از این انواع ابزارهای کمک آموزشی مطلوب برای ارتقای یادگیری اشاره می‌شود:

۱. نرم‌افزارهای آموزشی: این نرم‌افزارها از جمله نرم‌افزارهای تعاملی و آموزشی که محتوا و فعالیت‌های آموزشی را به صورت تعاملی ارائه می‌دهند. این نرم‌افزارها می‌توانند شامل سیستم‌های مدیریت یادگیری (LMS)، نرم‌افزارهای آموزشی تعاملی، نرم‌افزارهای شبیه‌سازی و ... باشند.

۲. وبسایت‌های آموزشی: وبسایت‌هایی که محتوای آموزشی را به صورت آنلاین ارائه می‌دهند. این وبسایت‌ها می‌توانند شامل وبسایت‌های دانشگاهی، موسسات آموزشی آنلاین، وبلاگ‌ها و منابع آموزشی آنلاین باشند.

۳. اپلیکیشن‌های موبایل: اپلیکیشن‌هایی که برای دستگاه‌های همراه مانند گوشی‌های هوشمند و تبلت‌ها طراحی شده‌اند و محتوای آموزشی را به کاربران ارائه می‌دهند.

۴. پلتفرم‌های آموزشی آنلاین: پلتفرم‌هایی که به صورت آنلاین محتوای آموزشی را ارائه می‌دهند و امکان مشارکت و تعامل بین دانشجویان و مدرسین را فراهم می‌کنند.

۵. وسایل آموزشی تعاملی: وسایلی مانند تخته هوشمند، وسایل واقعیت مجازی و افزوده، ربات‌های آموزشی، لوازم آموزشی تعاملی و ... که به کمک تکنولوژی اطلاعاتی و ارتباطاتی به تجربه‌های یادگیری تعاملی و جذابی ارائه می‌دهند.

۶. منابع آموزشی چندرسانه‌ای: منابعی که به صورت متن، تصویر، ویدیو، صوت و ... ارائه می‌شوند و به دانشجویان امکان می‌دهند به گونه‌های مختلفی از محتوای آموزشی دسترسی پیدا کنند.

همچنین، ابزارهای کمک آموزشی مطلوب باید دارای ویژگی‌هایی مانند تعاملی بودن، چندرسانه‌ای بودن، تنوع در ارائه محتوا، سفارشی‌سازی، بازخورد فوری، ارزیابی و پیگیری، قابلیت دسترسی آسان، مبتنی بر تکنولوژی‌های نوین، محتوای آموزشی کیفیت‌بالا و حفاظت از حریم خصوصی باشند.

نقش ابزارهای کمک آموزشی در تدریس

این ابزارها با ارائه محتوا، فعالیت‌های آموزشی تعاملی، و امکانات متنوع، به دانشجویان و مدرسین کمک می‌کنند تا بهبودی یافته و کیفیت بیشتری در یادگیری و تدریس داشته باشند. در زیر، نقش اصلی ابزارهای کمک آموزشی مطلوب برای ارتقای یادگیری را مورد بررسی قرار می‌دهیم:



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

۱. فراهم کردن تجربه‌های یادگیری تعاملی: ابزارهای کمک آموزشی مطلوب امکان ارائه تجربه‌های یادگیری تعاملی و فعال را فراهم می‌کنند. این تجربیات تعاملی، دانشجویان را به فعالیت‌هایی مانند حل مسائل، اجرای آزمایش‌ها، و حل تمرین‌ها تشویق می‌کنند که به بهترین شکل ممکن درک و یادگیری را تقویت می‌کنند.
 ۲. ارتقاء تنوع در روش‌های آموزشی: این ابزارها به مدرسین امکان می‌دهند تا روش‌های آموزشی مختلفی را برای انتقال محتوا و ارتقای یادگیری دانشجویان استفاده کنند. از جمله این روش‌ها می‌توان به ویدیوها، پرزنتیشن‌ها، فعالیت‌های گروهی، و تمرینات عملی اشاره کرد که با استفاده از ابزارهای کمک آموزشی، بهبودی بیشتری در یادگیری به دست می‌آورند.
 ۳. ارائه بازخورد فوری و دقیق: این ابزارها قابلیت ارائه بازخورد فوری و دقیق به دانشجویان را دارند که به آن‌ها کمک می‌کند تا خطاهایشان را شناسایی کرده و در مسیر صحیح یادگیری پیش بروند. این بازخورد معمولاً شامل ارزیابی عملکرد، تصحیح تمرین‌ها، و ارائه راهنمایی‌های مربوط به موضوع مورد نظر است.
 ۴. امکان دسترسی آسان و انعطاف‌پذیری: این ابزارها به دانشجویان امکان دسترسی آسان به منابع آموزشی و تمرینات را فراهم می‌کنند، به ویژه در شرایطی که زمان و مکان محدودیت دارد. همچنین، انعطاف‌پذیری در استفاده از این ابزارها به معنای این است که دانشجویان می‌توانند در هر زمانی که می‌خواهند، با استفاده از این ابزارها به یادگیری خود ادامه دهند.
 ۵. ارائه محتوای آموزشی کیفیت‌بالا: این ابزارها امکان ارائه محتوای آموزشی با کیفیت بالا و مطابق با نیازهای فردی دانشجویان را فراهم می‌کنند. با استفاده از روش‌های آموزشی متنوع و محتوای تخصصی، دانشجویان می‌توانند به بهترین شکل ممکن از فرصت‌های یادگیری استفاده کنند.
- در کل، ابزارهای کمک آموزشی مطلوب نقش بسیار مهمی در ایجاد یک محیط یادگیری موثر و موفق دارند و با توجه به امکانات و ویژگی‌هایی که ارائه می‌دهند، به بهبودی یادگیری و توسعه مهارت‌های دانشجویان و مدرسین کمک می‌کنند.

مبانی نظری

۱. تئوری یادگیری ساختارگرا: این تئوری بر این ایده متکی است که دانشجویان بهترین روش یادگیری را از طریق ساختاردهی محتوا و ارتباط دادن آن به دانش قبلی خود پیدا می‌کنند. ابزارهای کمک آموزشی باید امکاناتی را فراهم کنند تا دانشجویان بتوانند محتواهای آموزشی را به طور ساختارمند مطالعه کرده و با دانش قبلی خود ارتباط برقرار کنند.
 ۲. تئوری یادگیری مبتنی بر تجربه: این تئوری معتقد است که تجربه‌های عملی و عملکردی، مهمترین عامل در یادگیری است. ابزارهای کمک آموزشی باید امکاناتی را فراهم کنند تا دانشجویان بتوانند به طور فعالانه در فعالیت‌های آموزشی شرکت کرده و تجربه‌های عملی را تجربه کنند.
 ۳. تئوری یادگیری مبتنی بر بازخورد: این تئوری بر این ایده متکی است که بازخورد مستقیم و دقیق به دانشجویان در طول فرآیند یادگیری، موجب بهبود عملکرد و یادگیری آن‌ها می‌شود. ابزارهای کمک آموزشی باید قابلیت ارائه بازخورد فوری و دقیق را فراهم کنند تا دانشجویان بتوانند خطاهای خود را شناسایی کرده و بهبودی در یادگیری خود داشته باشند.
 ۴. تئوری یادگیری مبتنی بر تعامل: این تئوری بر این ایده متکی است که تعامل بین دانشجویان و محتوا و بین دانشجویان با هم، موجب یادگیری عمیق‌تر و موثرتر می‌شود. ابزارهای کمک آموزشی باید امکاناتی را فراهم کنند تا دانشجویان بتوانند به طور فعالانه در فعالیت‌های آموزشی شرکت کرده و با همکاری و تعامل با هم، به یادگیری بهتری دست یابند.
 ۵. تئوری یادگیری مبتنی بر معرفت: این تئوری بر این ایده متکی است که دانشجویان بهترین روش یادگیری را از طریق خودکشف و کشف معرفت خود پیدا می‌کنند. ابزارهای کمک آموزشی باید امکاناتی را فراهم کنند تا دانشجویان بتوانند به طور خودآموز محتواهای آموزشی را کشف کرده و به دستاوردهای معرفتی جدید دست یابند.
- به طور کلی، ابزارهای کمک آموزشی مطلوب برای ارتقای یادگیری باید با توجه به اصول و تئوری‌های یادگیری مختلف، امکانات و ویژگی‌هایی را فراهم کنند که به دانشجویان کمک کنند تا به بهترین شکل ممکن یادگیری خود را ارتقا دهند.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

۶. تئوری یادگیری انسان‌محور: این تئوری بر این ایده متکی است که انسان به عنوان مرکز و تمرکز یادگیری قرار دارد و باید در فرآیند آموزش و یادگیری به نیازها و ویژگی‌های انسانی توجه شود. ابزارهای کمک آموزشی باید با توجه به خصوصیات روان‌شناختی و شناختی انسان، طراحی شده و ارائه شوند.
۷. تئوری یادگیری مبتنی بر محیط: این تئوری معتقد است که محیط آموزشی و یادگیری بر توانایی‌ها و انگیزه‌های دانشجویان تأثیر مهمی دارد. ابزارهای کمک آموزشی باید بتوانند محیط‌های آموزشی متنوع و پویا را ارائه کرده و با استفاده از تکنولوژی‌های مدرن، محیط‌های آموزشی فعال و جذابی فراهم کنند.
۸. تئوری یادگیری مبتنی بر انگیزه: این تئوری بر این ایده متکی است که انگیزه و تحریکات موثر برای یادگیری، موجب تسهیل فرآیند یادگیری می‌شود. ابزارهای کمک آموزشی باید بتوانند انگیزه و انگیزش دانشجویان را برای مشارکت فعال در فرآیند یادگیری افزایش دهند و ایجاد احساس موفقیت و پیشرفت در آنان.
۹. تئوری یادگیری مبتنی بر گرافیک: این تئوری بر این ایده متکی است که استفاده از تصاویر، نمودارها، ویدئوها و عناصر چندرسانه‌ای دیگر، می‌تواند بهبودی در فرآیند یادگیری و درک مفاهیم مورد نظر به همراه داشته باشد. ابزارهای کمک آموزشی باید با استفاده از این عناصر گرافیکی، محتوای آموزشی را به صورت جذاب و قابل فهم ارائه کنند.
۱۰. تئوری یادگیری مبتنی بر شبیه‌سازی: این تئوری بر این ایده متکی است که استفاده از شبیه‌سازی‌ها و محیط‌های مجازی، می‌تواند به دانشجویان امکان انجام تجربیات و آزمایش‌های واقعی را بدون نیاز به منابع فیزیکی فراهم کند. ابزارهای کمک آموزشی باید با استفاده از فناوری‌های مجازی تعاملی، فرصت‌های شبیه‌سازی و تجربه آزمایش‌های واقعی را به دانشجویان ارائه کنند.
۱۱. تئوری یادگیری مبتنی بر انعطاف‌پذیری: این تئوری بر این ایده متکی است که هر فرد دارای سبک یادگیری متفاوتی است و باید ابزارهای آموزشی این انعطاف‌پذیری را در نظر بگیرند. این ابزارها باید قابلیت سفارشی‌سازی و تطبیق با نیازها و سبک‌های یادگیری مختلف را فراهم کنند تا به هر دانشجویی بتوانند با توجه به ویژگی‌هایشان ارائه شوند.
۱۲. تئوری یادگیری مبتنی بر ترکیب منابع: این تئوری بر این ایده متکی است که استفاده از ترکیب مختلفی از منابع آموزشی می‌تواند به یادگیری بهتری منجر شود. این ابزارها باید امکان ادغام منابع متنوعی از جمله متن، تصویر، ویدئو، صوت، تعاملات تعاملی و غیره را داشته باشند تا دانشجویان بتوانند از تنوع منابع بهره ببرند.
۱۳. تئوری یادگیری مبتنی بر توسعه مهارت‌ها: این تئوری بر این ایده متکی است که یادگیری موثر معمولاً به توسعه مهارت‌های عملی و عملکردی منجر می‌شود. ابزارهای کمک آموزشی باید فرصت‌هایی برای تمرین عملی و توسعه مهارت‌ها ارائه کنند تا دانشجویان بتوانند مفاهیم آموزشی را در کاربردهای عملی تجربه کنند.
۱۴. تئوری یادگیری مبتنی بر تعامل اجتماعی: این تئوری بر این ایده متکی است که تعاملات اجتماعی و همکاری با هم، می‌تواند به یادگیری افراد کمک کند. ابزارهای کمک آموزشی باید امکاناتی را فراهم کنند تا دانشجویان بتوانند با همکاری و تبادل نظر با هم، از تجربیات یکدیگر بهره‌مند شوند و یادگیری خود را تقویت کنند.
۱۵. تئوری یادگیری مبتنی بر انعکاس: این تئوری بر این ایده متکی است که توسعه انعکاس و تفکر کاربردی به یادگیری عمیق و پایدار منجر می‌شود. ابزارهای کمک آموزشی باید فرصت‌هایی برای انعکاس و تفکر کاربردی را فراهم کنند تا دانشجویان بتوانند ارتباط عمیق‌تری با مطالب آموزشی برقرار کرده و دانش خود را تثبیت کنند.
- با توجه به این مبانی نظری، ابزارهای کمک آموزشی مطلوب برای ارتقای یادگیری باید با توجه به اصول و تئوری‌های یادگیری مختلف، امکاناتی را ارائه کنند که به دانشجویان کمک کنند تا به بهترین شکل ممکن یادگیری خود را ارتقا دهند. این ابزارها باید قابلیت تنظیم و تطبیق با نیازها و سبک‌های یادگیری مختلف را داشته باشند و به دانشجویان امکان فراگیری محتوای آموزشی به صورت شخصی‌سازی شده را بدهند. همچنین، این ابزارها باید از فناوری‌های نوین استفاده کرده و امکاناتی



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

را برای تعامل فعال و تجربه‌های یادگیری جذاب ارائه دهند. از آنجا که هر دانشجو دارای ویژگی‌ها، نیازها و سبک‌های یادگیری متفاوتی است، ابزارهای کمک آموزشی مطلوب باید توانایی ارائه راهکارهایی را داشته باشند که به طور مؤثر به تفاوت‌های فردی پاسخ دهند و به دانشجویان کمک کنند تا در مسیر یادگیری خود پیشرفت کنند.

با ادامه روند گفتگو، بیشترین نیازها و خواسته‌هایی که ابزارهای کمک آموزشی مطلوب باید برآورده کنند عبارتند از:

۱۶. دسترسی آسان و انعطاف‌پذیری: ابزارهای کمک آموزشی باید به دانشجویان امکان دسترسی آسان و انعطاف‌پذیر به محتوا و منابع آموزشی را فراهم کنند، به طوری که این دسترسی به هر زمان و مکانی امکان‌پذیر باشد.

۱۷. تنوع و تعامل: ابزارهای آموزشی باید امکانات متنوعی را ارائه دهند تا دانشجویان بتوانند به وسیله تعامل با محتوا، تجربه‌های یادگیری گوناگونی را داشته باشند.

۱۸. تنظیم بهره‌وری زمانی: ابزارهای کمک آموزشی باید به دانشجویان امکان مدیریت بهره‌وری زمانی و ایجاد برنامه‌های آموزشی شخصی‌سازی شده را فراهم کنند تا بتوانند براساس نیازها و زمان خود، به یادگیری بپردازند.

۱۹. بازخورد فوری و سازنده: ابزارهای کمک آموزشی باید قابلیت ارائه بازخورد فوری و سازنده به دانشجویان را داشته باشند تا آن‌ها بتوانند خطاهای خود را شناسایی کرده و اصلاح کنند.

۲۰. انگیزه‌بخشی و پاداش: ابزارهای آموزشی باید امکاناتی را فراهم کنند تا انگیزه و انگیزش دانشجویان را بهبود بخشند و با ارائه پاداش‌ها و امتیازات، آن‌ها را به یادگیری فعال تر ترغیب کنند.

۲۱. تعامل اجتماعی و همکاری: ابزارهای کمک آموزشی باید امکاناتی را فراهم کنند تا دانشجویان بتوانند با همکاری و تبادل نظر با هم، از تجربیات یکدیگر بهره‌مند شوند و از ارتباط با افراد دیگر در فرآیند یادگیری استفاده کنند.

با توجه به این نیازها و خواسته‌ها، ابزارهای کمک آموزشی مطلوب باید امکانات گوناگونی را ارائه دهند تا دانشجویان بتوانند به بهترین شکل ممکن یادگیری خود را ارتقا دهند و از تجربه‌یادگیری موثری برخوردار باشند.

۲۲. سازگاری با تکنولوژی: ابزارهای کمک آموزشی باید با تکنولوژی‌های مدرن سازگار و هماهنگ باشند. این ابزارها باید از امکانات جدید فناوری اطلاعات و ارتباطات بهره ببرند و از طریق استفاده از ویژگی‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری پیشرفته، تجربه‌یادگیری بهتری را فراهم کنند.

۲۳. مدیریت داده و تحلیل: ابزارهای کمک آموزشی باید قابلیت جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل آماری آن‌ها را داشته باشند. این امکانات می‌توانند به مربیان و ادارات آموزشی کمک کنند تا عملکرد دانشجویان را ارزیابی کرده و فرآیند یادگیری را بهبود بخشند.

۲۴. پشتیبانی و راهنمایی: ابزارهای کمک آموزشی باید امکانات پشتیبانی و راهنمایی را به دانشجویان ارائه دهند. این پشتیبانی می‌تواند از طریق منابع آموزشی، پرسش و پاسخ، چت آنلاین و... باشد تا دانشجویان در فرآیند یادگیری خود حمایت شوند.

۲۵. امنیت و حفاظت اطلاعات: ابزارهای کمک آموزشی باید از استانداردهای امنیتی معتبر استفاده کرده و حفاظت اطلاعات دانشجویان را تضمین کنند. این امکانات می‌توانند از طریق رمزنگاری اطلاعات، کنترل دسترسی و مکانیزم‌های حفاظت از حریم خصوصی انجام شوند.

۲۶. توسعه پایدار: ابزارهای کمک آموزشی باید قابلیت توسعه و ارتقاء داشته باشند. این امکانات می‌توانند به طریق افزودن ماژول‌های جدید، به‌روزرسانی‌های نرم‌افزاری و پشتیبانی از استانداردهای باز راه‌اندازی شوند تا ابزارها همیشه با محیط یادگیری مطابقت داشته باشند.

۲۷. قیمت مناسب و دسترسی عمومی: ابزارهای کمک آموزشی باید قیمتی مناسب داشته و به دانشجویان با هر شرایط مالی فراهم شوند. این امکانات می‌توانند از طریق ارائه نسخه‌های رایگان، تخفیف‌های ویژه برای دانشجویان و... فراهم شوند.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

با توجه به این نکات، ابزارهای کمک آموزشی باید تنوع، امکانات کاربردی و ارزش افزوده بالایی را فراهم کنند تا بهترین تجربه یادگیری را به دانشجویان ارائه دهند و به بهبود کیفیت و کارایی فرآیند یادگیری کمک کنند.

۲۸. انطباق با استانداردهای آموزشی: ابزارهای کمک آموزشی باید با استانداردهای آموزشی موجود سازگاری داشته و از قابلیت‌ها و ویژگی‌هایی برخوردار باشند که به تضمین انطباق با این استانداردها کمک کنند. این امر می‌تواند اطمینان از کیفیت و اعتبار ابزارهای آموزشی ارائه شده را افزایش دهد.

۲۹. ارائه منابع آموزشی چندرسانه‌ای: ابزارهای کمک آموزشی باید قابلیت ارائه منابع آموزشی چندرسانه‌ای را داشته باشند، که شامل متن، تصویر، صوت، ویدیو و سایر ابزارهای گرافیکی و تعاملی است. این منابع چندرسانه‌ای به دانشجویان امکان مطالعه محتوا به شکل‌های متنوع و جذاب را می‌دهند.

۳۰. امکانات همکاری و گروه‌بندی: ابزارهای کمک آموزشی باید قابلیت همکاری و گروه‌بندی دانشجویان را فراهم کنند. این امکانات می‌توانند به دانشجویان اجازه دهند تا با همکاری و تبادل نظر با دیگران، به یادگیری عمیق‌تری دست یابند و مهارت‌های اجتماعی خود را تقویت کنند.

۳۱. پشتیبانی از آموزش معکوس: ابزارهای کمک آموزشی باید امکاناتی را برای پشتیبانی از روش‌های آموزش معکوس (Flipped Learning) فراهم کنند. این امکانات می‌توانند شامل قابلیت ارسال محتوا پیشینه قبل از جلسات درسی، فرصت‌های تعاملی در جلسات درسی و محتوای تقویتی بعد از کلاس باشند.

۳۲. پشتیبانی از یادگیری مستقل: ابزارهای کمک آموزشی باید به دانشجویان امکاناتی را برای یادگیری مستقل و خودآموزی فراهم کنند. این امکانات می‌توانند شامل منابع آموزشی مستقل، آزمون‌های خودآزمایی و فعالیت‌های تقویتی باشند که به دانشجویان اجازه می‌دهند تا به تنهایی و بر اساس نیازهای شخصی‌شان به یادگیری بپردازند. با توجه به این موارد، ابزارهای کمک آموزشی مطلوب باید امکانات و ویژگی‌های گوناگونی را فراهم کنند تا به دانشجویان در یادگیری و بهبود عملکرد آن‌ها کمک کنند.

روش تحقیق

در این پژوهش نقش ابزار آموزشی در تدریس نیز مورد بحث قرار می‌گیرد که از روش کتابخانه‌ای و مروری بر مطالعات انجام شده در این زمینه پرداخته شده است. تلاش پژوهشگران بر این بوده تا با استفاده از مطالعات انجام شده در این خصوص به جمع بندی و مرور مطالعات گذشته پرداخته شود.

نتیجه گیری:

در نتیجه، می‌توان گفت که ابزارهای کمک آموزشی مطلوب برای ارتقای یادگیری باید دارای ویژگی‌ها و امکاناتی باشند که به دانشجویان کمک کنند تا به بهترین شکل ممکن یادگیری خود را ارتقا دهند. این ابزارها باید انعطاف‌پذیری، تنوع، تعامل، انگیزه‌بخشی، تجربه یادگیری جذاب، همکاری، پشتیبانی، امنیت، و قیمت مناسب را فراهم کنند. همچنین، این ابزارها باید با استفاده از تکنولوژی‌های نوین، ارائه منابع آموزشی چندرسانه‌ای، پشتیبانی از روش‌های آموزشی مدرن، و ایجاد امکاناتی برای یادگیری مستقل، تجربه یادگیری مؤثری را برای دانشجویان ایجاد کنند. در نهایت، این ابزارها باید با توجه به اصول و تئوری‌های مختلف یادگیری، امکاناتی را ارائه دهند که به دانشجویان کمک کنند تا به دقت و بهره‌وری بالا، مفاهیم آموزشی را فرا بگیرند و در مسیر پیشرفت خود پیشروی کنند.



منابع:

- ۱- پیری - موسوی (۱۳۸۲) موانع بهره گیری از فناوری آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری از دیدگاه دبیران دبیرستان های استان آذربایجان غربی , رشد تکنولوژی آموزشی , شماره ۸
- ۲- قهرمانی , جعفر (۱۳۸۳) : تأثیر وسایل کمک آموزشی در تدریس و یادگیری , ماهنامه پیوند , شماره ۲۹۴-۲۹۵ انتشارات انجمن اولیاء و مربیان
- ۳- مهرمحمدی , محمود (۱۳۶۸) تکنولوژی آموزشی ابزاری در خدمت تغییر نظام [فصل نامه تعلیم و تربیت , شماره ۳
- ۴- مهرداد - هوشمند (۱۳۸۴) موانع بهره گیری از وسایل کمک آموزشی , ماهنامه پیوند , شماره ۳۱۷
- ۵- مقدمات تکنولوژی آموزشی , نشر بشر چاپ هفتم ۱۳۷۱
- ۶- رئوف , علی , رشد تکنولوژی آموزشی شماره ۶ سال ۷۶-۷۵
- ۷- رسانه های آموزشی برای کلاس , دروس مشترک مراکز تربیت معلم کد ۱۰/۱