

به نام خدا

استراتژی های هوشمند آموزشی در عصر جدید

مؤلف :

لیلا کیوانلو شهراستانی

انتشارات ارسطو

(سازمان چاپ و نشر ایران - ۱۴۰۲)

نسخه الکترونیکی این اثر در سایت سازمان چاپ و نشر ایران و اپلیکیشن کتاب رسان موجود می باشد

chaponashr.ir

سرشناسه: کیوانلو شهرستانکی، لیلا، ۱۳۵۹
عنوان و نام پدیدآور: استراتژی های هوشمند آموزشی در عصر جدید/ مولف لیلا کیوانلو
شهرستانکی.
مشخصات نشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری: ۱۲۰ ص.
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۸-۱۳۲-۲
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: عصر جدید- آموزش - استراتژی های هوشمند
رده بندی کنگره: PN۲۱۸۸
رده بندی دیویی: ۸۰۹/۲۳۱
شماره کتابشناسی ملی: ۹۴۹۳۸۳۶
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا

نام کتاب: استراتژی های هوشمند آموزشی در عصر جدید
مولف: لیلا کیوانلو شهرستانکی
ناشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)
صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۲
چاپ: زیرجد
قیمت: ۱۲۰۰۰۰ تومان
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان:
<https://chaponashr.ir/ketabresan>
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۸-۱۳۲-۲
تلفن مرکز بخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵
www.chaponashr.ir



سخن مولف

هدف از نگارش کتاب حاضر افزایش دانش نظری و عملی در ارتباط با استراتژی‌های هوشمند آموزشی در عصر جدید با استفاده از هوش آموزشی و فناوری آموزشی برای تسهیل آموزش و یادگیری است. امروزه استفاده از فناوری‌های جدید مانند هوش مصنوعی (AI)، واقعیت افزوده (AR)، واقعیت مجازی (VR)، ربات‌ها و ربات‌های گفتگو در محیط‌های مدرسه و آموزش حرفه‌ای برای ارتقای دانش‌آموزان یا کارآموزان بسیار حائز اهمیت است. امید است که این اثر بتواند موجب ارتقای دانش اساتید، معلمان و مربیان در مورد زیربنای نظری و کاربردهای آموزشی فناوری‌های نوظهور در آموزش مدرسه و آموزش حرفه‌ای شود.

فهرست مطالب

فصل اول: بررسی انواع مختلف استراتژی‌های آموزشی.....	۹
تعاریف استراتژی.....	۹
استراتژی آموزشی.....	۹
راهنمای راهبردهای ارائه آموزش.....	۱۰
استراتژی آموزشی چیست؟.....	۱۰
رویکرد ترکیبی.....	۱۱
تفاوت بین راهبردهای آموزشی، تکنیک‌های تدریس و شیوه‌های تدریس چیست؟.....	۱۳
انواع راهبردهای آموزشی یا آموزشی.....	۱۴
راهبردهای آموزشی یادگیری فعال و مثال‌های استراتژی تدریس.....	۱۴
کلاس‌های درس واژگون.....	۱۵
اوراق صورتجلسه.....	۱۷
گل آلودترین نقطه.....	۱۷
انعکاس.....	۱۸
راهبردهای آموزشی مبتنی بر ارزشیابی.....	۲۰
ارزیابی.....	۲۰
مکعب کردن.....	۲۱
با رفتن نمره بده.....	۲۱
تمرین تکلیف.....	۲۲
سوالات و آزمون‌ها.....	۲۳
فنون تدریس گروهی.....	۲۴
مطالعات موردی.....	۲۴
مناظره‌ها.....	۲۴
آموزش همتایان.....	۲۴

۲۵	بازی نقش
۲۶	مثال هایی از راهبردهای تدریس برای دانش آموزان پیشرفته
۲۶	فشرده سازی برنامه درسی
۲۶	پروژه مطالعاتی مستقل
۲۶	راهبردهای آموزشی سازمانی
۲۶	دستور کارها
۲۷	فعالیت های لنگر
۲۸	نمودارهای دانش
۲۸	قراردادهای یادگیری
۲۹	توسعه پورتفولیو
۲۹	فعالیت های سطحی
۳۰	روبریک های ردیفی
۳۰	نتیجه گیری
۳۱	فصل دوم: استراتژی های هوشمند آموزشی نوظهور
۳۱	مقدمه
۳۴	انواع هوش مصنوعی: هوش مصنوعی ضعیف در مقابل هوش مصنوعی قوی
۳۴	یادگیری عمیق در مقابل یادگیری ماشینی
۳۵	ظهور مدل های مولد
۳۷	کاربردهای هوش مصنوعی
۴۰	هوش مصنوعی (AI) و طراحی برنامه درسی و جهت گیری های آینده
۴۱	برنامه درسی هوش مصنوعی برای مهدکودک
۴۱	دانش هوش مصنوعی
۴۲	مهارت هوش مصنوعی در دانش آموزان
۴۳	نگرش هوش مصنوعی
۴۳	ابزارها و منابع برای هوش مصنوعی در سطح مهدکودک

۴۷	آینده آموزش هوشمند چگونه خواهد بود؟
۴۹	سیستم آموزش هوشمند
۵۲	آموزش هوشمند
۵۳	یادگیرندگان باهوش
۵۳	آموزش های هوشمند
۵۴	یادگیری مشارکتی
۵۵	راهنمایی الکترونیکی
۵۷	فن آوری های یادگیری سیار برای آموزش
۵۸	استفاده از موبایل در آموزش
۵۸	فناوری آموزشی به عنوان یک ابزار پشتیبانی
۵۹	فناوری آموزشی
۶۱	فناوری آموزشی و UDL
۶۲	تاریخچه
۶۲	سیستم های مکانیکی اولیه
۶۳	سیستم های الکترونیکی اولیه
۶۵	ریز رایانه ها و سیستم های هوشمند
۷۱	روش های طراحی و توسعه
۷۳	هشت اصل طراحی و توسعه ITS
۷۴	برنامه های کاربردی
۸۵	درک واقعیت افزوده
۸۵	واقعیت مجازی در مقابل واقعیت ترکیبی و واقعیت توسعه یافته
۸۶	انواع واقعیت افزوده
۸۷	واقعیت افزوده چگونه کار می کند
۸۸	ادغام AR در آموزش و آموزش کارکنان شما
۸۹	واقعیت افزوده (AR) در آموزش: بینشی خیره کننده از آینده

- ۸۹..... چگونه AR صنعت آموزش را متحول می کند.....
- ۹۰..... چگونه واقعیت افزوده می تواند تجربه یادگیری را متحول کند؟.....
- ۹۰..... واقعیت افزوده در آموزش.....
- ۹۱..... AR در آموزش حرفه ای.....
- ۹۲..... AR در برنامه های آموزش الکترونیکی.....
- ۹۳..... مزایای فناوری AR در آموزش.....
- ۹۳..... یک سیستم یادگیری سریع و موثر.....
- ۹۳..... دسترسی آسان به مواد آموزشی در هر زمان و هر مکان.....
- ۹۳..... یادگیری عملی فراگیر.....
- ۹۴..... دانش آموزان را درگیر کنید و علاقه آنها را افزایش دهید.....
- ۹۴..... واقعیت افزوده در آموزش: تاثیر واقعی چیست؟.....
- ۹۶..... برنامه های محبوب واقعیت افزوده.....
- ۹۶..... برنامه های AR برای کودکان.....
- ۹۶..... برنامه های AR برای نوجوانان.....
- ۹۷..... دامنه توسعه برنامه های آموزشی.....
- ۹۸..... بخش سوم: واقعیت مجازی (VR).....
- ۹۸..... واقعیت مجازی چیست؟.....
- ۹۸..... انواع اصلی واقعیت مجازی چیست؟.....
- ۱۰۰..... ویژگی های واقعیت مجازی.....
- ۱۰۲..... چگونه می توان از واقعیت مجازی استفاده کرد؟.....
- ۱۰۴..... آینده واقعیت مجازی.....
- ۱۰۷..... مرور تحقیقات انجام شده در زمینه استراتژی های هوشمند آموزشی.....
- ۱۰۹..... چت بات ها در آموزش و پژوهش: بررسی انتقادی مفاهیم و راه حل های اخلاقی.....

فصل اول

بررسی انواع مختلف استراتژی‌های آموزشی

تعاریف استراتژی

استراتژی چگونگی دستیابی به اهداف توسط منابع را توصیف می‌کند. استراتژی می‌تواند در نظر گرفته شود یا می‌تواند به عنوان یک الگوی فعالیت ظاهر شود. استراتژی تخصیص هوشمندانه منابع از طریق یک سیستم منحصر به فرد از فعالیت‌ها برای دستیابی به یک هدف است. به عبارت ساده، استراتژی نحوه برنامه ریزی شما برای رسیدن به یک هدف است.

استراتژی آموزشی

ترکیبی از فنون و مهارت‌های تدریس و یادگیری که باعث تومندسازی معلم و دانش آموز میشود تا بتوانند فرآیندهای آموزشی موثری را ایجاد نمایند. روش‌های مختلف آموزشی از بدو شروع تا کنون تغییرات بسیار چشمگیری داشته است، اکنون، در نظام‌های آموزشی، برنامه‌های درسی ساختاریافته با اهداف و مقاصد به‌خوبی تعریف شده، استراتژی‌های آموزشی مناسب، و ادغام ابزارهای دیجیتالی به‌طور مؤثری در امر آموزش در آینده کمک خواهد کرد که با چالش‌هایی مواجه خواهند شد. اگرچه هنوز چالش‌هایی وجود دارد که باید حل شوند، اما اولین قدم باید به رسمیت شناخته و مستندسازی شود.

تمایل به وارد کردن راهبردهای آموزشی جدید در برنامه درس خود یکی از بهترین ویژگی‌هایی است که یک معلم می‌تواند داشته باشد.

ناگاسوبرامانی، محقق آموزشی، در کتاب آموزش و یادگیری مؤثر، استدلال می‌کند که معلم مؤثر:

«در تلاش برای ارائه بالاترین کیفیت آموزشی به دانش آموزان، پیوسته خود را به عنوان یک حرفه ای تجدید می‌کند. این معلم هیچ ترسی از یادگیری استراتژی های جدید تدریس یا گنجاندن فناوری های جدید در درس ندارد.»

راهنمای راهبردهای ارائه آموزش

در دنیای آموزش، اغلب می‌شنویم که از اصطلاح "استراتژی آموزشی" استفاده می‌شود، اما تعداد کمی از مردم واقعاً معنی آن را می‌دانند. اکنون به توضیح این اصطلاح می‌پردازیم و اصطلاحات مشابه دیگری را که گاهی مورد استفاده قرار می‌گیرند و راهکارهای متفاوتی را که می‌توان برای آموزش به کار برد بررسی می‌نماییم (۱).

استراتژی آموزشی چیست؟

یک استراتژی آموزشی شامل شیوه‌هایی مشخص جهت ارائه و آموزش مطالب جدید است. معمولاً در رابطه با آموزش موضوعات دانشگاهی و یا آموزش به کودکان و دانش آموزان و یا برنامه درسی ملی استفاده می‌شود. استراتژی‌های مختلفی در زمینه‌های آموزشی وجود دارد که می‌توان آنها را به عنوان بخشی از یک استراتژی آموزشی دریافت کرد و از آنها بهره برد.

اولین راهبرد آموزشی رهبری معلم است. این بدان معناست که یک معلم یا هیئت آموزشی تصمیم می‌گیرد که کدام موضوعات آموزش داده شود و از کدام منابع آموزشی مانند کتاب‌های درسی، کاربرگ‌ها یا برنامه‌های کامپیوتری استفاده شود (۱).

• رهبری معلم

یک استراتژی به رهبری معلم برای دستیابی به فهرستی از اهداف که معمولاً شامل نتایج برنامه درسی ملی است، گردآوری می‌شود. یک معلم تصمیم می‌گیرد که به یک دانش آموز یا گروهی از دانش آموزان به روش خاصی آموزش دهد (۱).

اینکه معلم فقط باید یک دسته از آماده سازی ها را انجام دهد و می تواند برنامه های آموزشی خود را به طور خاص بر اساس آنچه که برای آموزش به کودکان نیاز دارد به گونه ای تنظیم کند که برای معلم کارساز باشد برای این نوع استراتژی یک مزیت محسوب می شود. عیب اصلی این نوع استراتژی این است که نیازهای خاص و فردی دانش آموزان را در نظر نمی گیرد و ممکن است به این منجر شود که برخی از کودکان را در امر یادگیری به اندازه کافی به چالش نکشد، در حالی که ممکن است برخی دیگر بیش از حد به چالش کشیده شوند و در نتیجه یادگیری ناکارآمد باشد (۱).

• دانش آموز رهبری

استراتژی آموزشی تحت رهبری دانش آموز کاملاً برعکس استراتژی آموزشی رهبری معلم است. در این نوع استراتژی موضوعاتی انتخاب میشوند و روش هایی ارائه می شوند که متناسب با نیازهای خاص دانش آموزان طراحی می شوند. یادگیری در هر کودک با کودک دیگر متفاوت است و نیازمند دقت و برنامه ریزی بیشتری می باشد. برای مثال ممکن است برنامه ها و روش های آموزشی مثل آزمایش و بازی برای کودکی موثر واقع شود اما در مورد دیگری ممکن است رویکردهای سنتی موثر واقع شوند. اینکه میتوانیم در این استراتژی منابع یادگیری و تمرین ها را با ترجیحات کودک تنظیم نماییم یکی از مزیت های این روش می باشد. مزیت دیگر این است که در رویکرد دانش آموزی، یادگیری را می توان با سرعتی انجام داد که مناسب کودک یا دانش آموز نیز باشد (۱). این روش آموزشی برای معلمان وقت گیر تر از استراتژی رهبری معلم می باشد زیرا دروس و فعالیت ها باید به صورت فردی برنامه ریزی شوند - بنابراین کار بیشتری ایجاد می شود.

رویکرد ترکیبی

علاوه بر دو استراتژی آموزشی تحت رهبری معلم و دانش آموز، رویکرد ترکیبی نیز وجود دارد که عناصر هر دو سبک را می گیرد و آنها را به سبک جدیدی تبدیل می کند (۱).

یک رویکرد ترکیبی به استراتژی آموزشی معمولاً شامل طراحی برنامه‌های درسی معلم بر اساس اهداف برنامه درسی می‌شود اما سپس آنها را کمی برای نیازهای دانش‌آموزان خاص تنظیم می‌کند. معمولاً این کار با تقسیم یک کلاس از دانش‌آموزان به گروه‌ها و سپس تنظیم کار متناسب با توانایی‌ها و سطوح مهارت گروه انجام می‌شود، اما گاهی اوقات یک رویکرد ترکیبی همچنین به دانش‌آموزان خاص اجازه می‌دهد تا تجربه یادگیری منحصر به فردی داشته باشند (۱).

در واقع، کودکان در محیطی که دانش‌آموزان هدایت می‌شوند، که در آن نیازهای آموزشی خاص آنها برآورده می‌شود، بهتر عمل می‌کنند. واقعیت معمولاً به زمان و بودجه‌ای بستگی دارد که معلمان باید به آن پایبند باشند، بنابراین معمولاً در بیشتر موارد یک رویکرد ترکیبی برای استراتژی آموزشی اتخاذ می‌شود (۱).

راهبردهای آموزشی شامل هر نوع تکنیک یادگیری است که معلم برای کمک به دانش‌آموزان در یادگیری یا درک بهتر مطالب درسی استفاده می‌کند. آنها به معلمان اجازه می‌دهند تا تجربه یادگیری را سرگرم کننده تر و کاربردی تر کنند و همچنین می‌توانند دانش‌آموزان را تشویق کنند تا نقش فعال بیشتری در آموزش خود داشته باشند. هدف استفاده از راهبردهای آموزشی فراتر از درک موضوع، ایجاد دانش‌آموزانی است که یادگیرندگان مستقل و استراتژیک باشند. امید این است که با گذشت زمان و تمرین، دانش‌آموزان بتوانند راهبردهای مناسب را به تنهایی انتخاب کرده و به طور موثر از آنها برای تکمیل تکالیف استفاده کنند.

مثال‌های استراتژی آموزشی مختلفی وجود دارد که می‌تواند به طور مؤثر در همه سطوح و حوزه‌های موضوعی با طیف وسیعی از سبک‌های یادگیری مورد استفاده قرار گیرد. این راهبردهای یادگیری با بهبود مشارکت آنها، جلب توجه آنها و تشویق آنها به تمرکز نه تنها بر به خاطر سپردن مطالب درسی، بلکه درک واقعی آنها، انگیزه می‌دهد.

مربیانی که از استراتژی های آموزشی استفاده می کنند به دانش آموزان اجازه می دهند بین مفاهیمی که در کلاس یاد می گیرند و موقعیت های زندگی واقعی ارتباط معناداری برقرار کنند. آنها فرصتی را برای دانش آموزان فراهم می کنند تا دانش و درس خود را در صورت نیاز به تنهایی نشان دهند. معلمان همچنین از استفاده از راهبردهای آموزشی سود می برند زیرا می توانند عملکرد دانش آموزان را از طریق روش های مختلف ارزشیابی بهتر نظارت و ارزیابی کنند.

تفاوت بین راهبردهای آموزشی، تکنیک های تدریس و شیوه های تدریس چیست؟

در چشم انداز پویای آموزش عالی، درک تفاوت های ظریف بین راهبردهای آموزشی، راهبردهای تدریس، تکنیک های تدریس و شیوه های تدریس برای مربیانی که قصد دارند رویکرد آموزشی خود را تقویت کنند، بسیار مهم است. راهبردهای آموزشی چارچوب وسیع تری را در بر می گیرد و طرح ها و روش های کلی به کار گرفته شده برای تسهیل یادگیری را تشریح می کند. این راهبردها انتخاب روش ها و تکنیک های آموزشی را هدایت می کنند و به عنوان پایه ای برای شیوه های آموزشی مؤثر عمل می کنند. از سوی دیگر، راهبردهای تدریس به رویکردهای خاصی که مربیان برای انتقال اطلاعات و درگیر کردن دانش آموزان استفاده می کنند، می پردازد. این استراتژی ها به عنوان وسیله ای عمل می کنند که از طریق آنها به اهداف آموزشی دست می یابد، و متدولوژی های متنوعی مانند یادگیری مشارکتی، مشارکت فعال و ادغام فناوری را در بر می گیرد.

با بزرگنمایی بیشتر، تکنیک های تدریس ابزارها و روش های تاکتیکی هستند که در یک استراتژی آموزشی خاص به کار می روند. اینها شیوه های عملی است که مربیان برای ارائه محتوا، تقویت درک و ترویج تفکر انتقادی به کار می برند. به عنوان مثال می توان به مطالعات موردی، ایفای نقش، و بحث های تعاملی اشاره کرد. در نهایت، شیوه های تدریس شامل کاربرد همه جانبه راهبردهای آموزشی، آموزشی و فنی در

کلاس درس است. این نشان دهنده ادغام روش های مختلف متناسب با نیازهای منحصر به فرد زبان آموزان و موضوع است. با تشریح این مؤلفه‌ها، اساتید آموزش عالی می‌توانند کارنامه آموزشی خود را اصلاح کنند و یک محیط یادگیری غنی و پویا را برای دانشجویان خود ایجاد کنند.

انواع راهبردهای آموزشی یا آموزشی

انواع بسیار زیادی از راهبردهای آموزشی یا آموزشی برای فهرست نویسی در یک مکان وجود دارد. و هیچ راه واحد و خاصی برای گروه بندی آنها وجود ندارد. در حالی که دسته بندی های زیر به هیچ وجه جامع نیستند، استراتژی های آموزشی اغلب تحت گروه بندی های کلی قرار می گیرند. اینها عبارتند از: یادگیری فعال، مبتنی بر ارزیابی، گروه محور، استراتژی های پیشرفته، سازمانی (یا مدیریت کلاس درس) و سطحی.

راهبردهای آموزشی یادگیری فعال و مثال های استراتژی تدریس

بلیط های خروج

قبل از اینکه دانش آموزان محیط آموزشی شما را ترک کنند، از آنها بخواهید به یک سوال مرتبط با یک مفهوم کلیدی که در آن روز در درس بحث شده پاسخ دهند. آنها می توانند آن را روی یک تکه کاغذ یا کارت فهرست یادداشت کنند. سؤال ها می توانند ساده باشند، مانند پرسیدن از دانش آموزان چه چیزی در مورد درس برایشان جالب تر بود. یا می توانند پیچیده تر باشند، مثلاً از آنها بخواهیم طرحی بکشند که آموخته‌هایشان را نشان می‌دهد، یا از آنها بخواهیم مفهوم کلیدی را که آموخته‌اند به یک موقعیت واقعی مرتبط کنند. از دانش آموزان بخواهید هنگام خروج، «بلیط‌ها» را به شما تحویل دهند (یا از آنها بخواهید پاسخی را به هیئت گفتگوی شما ارسال کنند)، سپس پاسخ‌ها را بررسی کنید.

بازخورد می تواند به مربیان کمک کند تا مشخص کنند کدام دانش آموزان در زمینه های خاص به آموزش اضافی نیاز دارند. با استفاده از این رویکرد، معلمان درک سریعی از نحوه درک و واکنش کل کلاس به مطالب به دست می آورند. از اطلاعات بلیط های خروج برای تشکیل گروه هایی در کلاس زیر استفاده کنید. دانش آموزان را در سطوح درک مشابه یا کسانی که دیدگاه های مشابهی درباره موضوعی دارند، کنار هم قرار دهید. برعکس، دانش آموزان با دیدگاه های مخالف را با هم گروه بندی کنید تا به بحث و گفتگو دامن بزنید. درباره انواع بلیط های خروج که می توانید در دوره بعدی خود استفاده کنید بیشتر بیاموزید—الگوی بلیط خروج را از اینجا دانلود کنید.

کلاس های درس واژگون

صرف نظر از جایی که تدریس می کنید، چرخاندن کلاس درس یکی از محبوب ترین شکل های یادگیری فعال و یکی از شناخته شده ترین استراتژی های آموزشی است. به جای استفاده از زمان کلاس برای سخنرانی، مربیان یک سخنرانی از پیش ضبط شده را برای تماشای قبل از کلاس در اختیار دانش آموزان قرار می دهند. آنها اغلب مختصر هستند، در سایت هایی مانند YouTube پست می شوند، یا به شکل پادکستی ارائه می شوند که دانش آموزان می توانند در خانه یا در طول رفت و آمد خود به آن گوش دهند. سپس مربیان می توانند از زمان کلاس درس برای مشارکت دادن دانش آموزان در فعالیت های یادگیری مرتبط با سخنرانی که قبلاً دیده یا شنیده اند استفاده کنند.

کلاس های برعکس یک تکنیک آموزشی موثر است زیرا به دانش آموزان اجازه می دهد مفاهیم را در زمان خود مرور کرده و یاد بگیرند. سپس دانش آموزان آزادند تا کارهای تعاملی و مشارکتی بیشتری را در کلاس انجام دهند، از جمله بحث ها و وظایف با همسالان و معلم خود. آنها همچنین می توانند از طریق بحث های انجمن با همتایان و متخصصان موضوع، در مورد مطالب به صورت آنلاین همکاری و بحث کنند. در