



دسته‌کلید سنجش نوین

در آموزش‌های مجازی

چکیده

با ورود فناوری به عرصه آموزش، مفاهیم جدیدی از جمله یادگیری سیار، آموزش مجازی و آموزش الکترونیکی پدیدار شدند و در آموزش و یادگیری تحول ایجاد کردند. به تبع آن، عناصر برنامه درسی نیز دستخوش تغییر و تحول شدند تا با آموزش مبتنی بر فناوری هماهنگ شوند. یکی از عناصر برنامه درسی، سنجش و ارزشیابی است که با ورود فناوری دچار تغییراتی شد و روش‌های جدیدی برای سنجش و ارزشیابی دانش‌آموزان به کار گرفته شدند. در این مقاله چند روش سنجش نوین و کاربردی در آموزش مجازی را بررسی می‌کنیم.

مقدمه

روش‌های نوین سنجش ویژگی‌های متعددی دارند که از جمله آن‌ها می‌توان به «متنوع‌بودن، استفاده از روش‌های متفاوت سنجش با توجه به موضوع، موقعیت و اهداف آموزشی، استفاده از فناوری و به کارگیری آن در سنجش» اشاره کرد. استفاده از روش‌های نوین سنجش این امکان را به معلم می‌دهد که بتواند بین سبک‌های یادگیری یادگیرندگان و روش‌های ارزیابی استفاده‌شده در کلاس تناسب بیشتری ایجاد کند. استفاده از روش‌های نوین ارزیابی معلمان را به سمت رعایت بیشتر انصاف در آموزش پیش خواهد برد.

کلیدواژه‌ها: سنجش، آموزش مجازی، روش‌های نوین ارزشیابی

روش مباحثه الکترونیکی^۱

بحث‌هایی که در تالار گفت‌وگو با یک موضوع از قبل تعریف‌شده ارائه می‌شوند.

مثال: معلم در کلاس یک سؤال واگرا مطرح می‌کند. «اگر آهن زنگ نمی‌زد، اقتصاد نظرات خود را درباره این سؤال بیان و در تالار گفت‌وگو مباحثه کنند.»

مراحل

۱. معلم موضوع بحث را مشخص می‌کند.
۲. سؤالی برانگیزاننده بر اساس موضوع (سؤالات واگرا) طرح می‌کند.
۳. در مورد سؤالات دانش‌آموزان در تالار گفت‌وگو بحث و گفت‌وگو می‌شود.
۴. معلم بحث و گفت‌وگوهای دانش‌آموزان را بررسی، نظردهی و نمره‌دهی می‌کند.

مراحل

۱. معلم موضوع یا سؤال را انتخاب می‌کند.
۲. دانش‌آموزان اطلاع‌نگاشت‌ها را ایجاد می‌کنند
۳. اطلاع‌نگاشت با معلم و دانش‌آموزان دیگر به اشتراک گذاشته می‌شود.
۴. معلم به اطلاع‌نگاشت‌ها نمره می‌دهد.

روش «اطلاع‌نگاشت» (اینفوگرافیک): اطلاع‌نگاشت‌ها ترکیبی از نگاره‌ها (گرافیک)

و اطلاعات هستند که حرکت و پویایی در روش ارائه مطالب از ویژگی‌های آن‌هاست. در این روش می‌توان به صورت نگاشتاری (گرافیکی) اطلاعات جامع و کاملی درباره یک موضوع ارائه داد.

مثال: معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد در مورد «بهداشت فردی» یک اطلاع‌نگاشت تهیه کنند و به کلاس ارائه دهند.

مراحل

۱. معلم موضوع را انتخاب می‌کند.
۲. شیوه‌نامه نوشتن مقاله به دانش‌آموزان ارائه می‌شود.
۳. دانش‌آموزان مقاله‌ها را می‌نویسند.
۴. معلم به مقالات نمره می‌دهد.

روش مقاله پایانی: از دانش‌آموزان بخواهیم طبق شیوه‌نامه کلاس، درباره موضوع مقاله‌ای کوتاه بنویسند.

مثال: ابتدا معلم شیوه‌نامه و روش تهیه مقاله را به دانش‌آموزان توضیح می‌دهد. سپس از آن‌ها می‌خواهد در مورد زندگی یکی از دانشمندان ریاضی مقاله‌ای تهیه کنند و در کلاس ارائه دهند.

مراحل

۱. معلم یک متن یا ویدئو یا صوت به دانش‌آموزان می‌دهد؛
۲. معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد پنج سؤال مهم از مواد مذکور طرح کنند.
۳. معلم دلیل طراحی پنج سؤال و اهمیت آن‌ها را از دانش‌آموزان می‌پرسد.
۴. معلم به سؤالات و دلایل طراحی آن‌ها نمره می‌دهد.

روش پرسشگری: روش رایج سقراط بوده است. در این روش، معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد به جای پاسخ‌دادن به سؤالات معلم، خودشان سؤال طرح کنند. سقراط در آموزش و ارزیابی شاگردانش از پرسشگری استفاده می‌کرد. روش مذکور روشی جذاب و عمیق است. دیویی می‌گوید: «کسی که بتواند یک سؤال خوب طراحی کند، عمق دانسته‌هایش خیلی بیشتر از کسی است که بتواند به آن سؤال پاسخ دهد.»

مثال: معلم ابتدا محتوای متنی را با موضوع «دوران مشروطه» در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد و از آن‌ها می‌خواهد برای جلسه آینده با دقت محتوا را مطالعه کنند و درباره آن پنج سؤال مهم و کلیدی استخراج و در کلاس بیان کنند. بعد هم از اهمیت سؤالات طرح‌شده خود دفاع کنند.

مراحل

۱. معلم داستان یا طرح مدنظر را می‌نویسد. معلم می‌تواند انتهای داستان یا طرح را باز بگذارد و از دانش‌آموزان بخواهد آن را کامل کنند. یا می‌تواند از دانش‌آموزان بخواهد در آخر داستان یا طرح به تعدادی سؤال پاسخ دهند.
۲. معلم به یادداشت‌های دانش‌آموزان نمره می‌دهد.

روش مطالعه موردی: معلم موردی مکتوب در اختیار دانش‌آموزان قرار دهد و از آن‌ها بخواهد در مورد آن فکر کنند و نظراتشان را بگویند.

مثال: معلم به هر کدام از دانش‌آموزان یک متن می‌دهد که در آن داستان نارنجی‌پوش امانتدار نوشته شده است، ولی انتهای داستان مشخص نیست. معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد ابتدا داستان را بخوانند و خودش حدس بزنند در پایان چه اتفاقی می‌افتد.

مراحل

۱. معلم تعدادی پیام برای دانش‌آموزان می‌نویسد. سپس از آن‌ها می‌خواهد فکر کنند این چند پیام یا رایانامه به صورت یکجا برای او آمده‌اند. شیوه‌نامه خاصی داده نمی‌شود، فقط یک حالت شبیه‌سازی شده ایجاد می‌شود تا دانش‌آموز توانایی‌اش را برای تولید اطلاعات و ارزیابی و تصمیم‌گیری در مورد آن بیازماید.
۲. معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد تصمیم بگیرند و تصمیم‌هایشان را توجیه کنند.
۳. معلم به نظرات و تصمیم‌های دانش‌آموزان نمره می‌دهد.

🔴 **روش تمرین‌های سینی^۲**: شکلی از مطالعه موردی است، با این تفاوت که دانش‌آموزان در نقش تصمیم‌گیرنده هستند. در واقع، در این روش، موقعیتی برای دانش‌آموزان شبیه‌سازی و از آن‌ها خواسته می‌شود در موقعیت مطرح شده تصمیم بگیرند و از درستی تصمیم خود دفاع کنند.

مثال: معلم برای آموزش سواد رسانه‌ای یک پیام با این محتوا می‌نویسد: «کاربر گرامی، شما برنده ۱۰۰ میلیون تومان وجه نقد شده‌اید. لطفاً وارد پیوند (لینک) زیر شوید تا هدیه خود را دریافت کنید.» از آن‌ها می‌خواهد تصور کنند این پیام را از یک شماره دریافت کرده‌اند. دانش‌آموزان باید عکس‌العمل و تصمیم خود را اعلام کنند.

مراحل

۱. معلم یک فیلم یا وب‌آوا (پادکست) را به دانش‌آموزان نشان می‌دهد.
۲. دانش‌آموزان گزارش مشاهده‌های خود را ارائه می‌دهند.
۳. معلم به گزارش‌ها نمره می‌دهد.

🔴 **روش مشاهده مستقیم**: معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد یک فیلم یا مباحثه را مشاهده کنند. سپس گزارش مشاهده خود را برای معلم بنویسند.

مثال: معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد ابتدا فیلمی را که در مورد بازیافت کاغذ در کلاس پخش می‌شود با دقت مشاهده کنند. سپس گزارشی از مراحل بازیافت کاغذ تهیه کنند و به کلاس ارائه دهند.

مراحل

۱. معلم موضوع یا سؤال را مشخص می‌کند.
۲. معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد در مدت‌زمان دو دقیقه به موضوع یا سؤال فکر کنند.
۳. معلم دانش‌آموزان را دو به دو گروه می‌کند تا به صورت گفت‌وگوی خصوصی با هم صحبت کنند.
۴. دانش‌آموزان در گفت‌وگوی عمومی نتایج بحث گروه‌های خود را به اشتراک می‌گذارند.
۵. معلم به نتایج به اشتراک گذاشته شده هر گروه نمره می‌دهد.

🔴 **روش فکر کن، مشترک شو، به اشتراک بگذار**: این روش ابزاری برای بحث کردن و به اشتراک‌گذاری اطلاعات است. افراد به صورت گروهی در مورد موضوع مشخصی بحث و تبادل نظر می‌کنند. این روش در تدریس و روش‌های ارزیابی قابل استفاده است.

مثال: ابتدا معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد چند دقیقه در مورد مفهوم «ایجاد عادت» فکر کنند. سپس از آن‌ها می‌خواهد با یکی از دوستان خود در مورد این مفهوم صحبت کنند. سپس از گروه‌ها می‌خواهد نظرات خود را در کلاس مطرح و مباحثه و گفت‌وگو کنند.

نتیجه‌گیری

با ورود فناوری به آموزش، عناصر برنامه‌ریزی درسی دچار تغییر و تحول شدند. یکی از عناصر مهم برنامه درسی عنصر سنجش و ارزشیابی است که به‌خصوص در آموزش مجازی باید به‌درستی اجرا شود تا معلم از یادگیری دانش‌آموزان و اجرای صحیح فرایند آموزش و یادگیری اطمینان حاصل کند. بنابراین، آشنایی و شناخت معلمان از شیوه‌های نوین و کاربردی سنجش و ارزشیابی در آموزش مجازی و کاربست آن‌ها ضروری به نظر می‌رسد. اگر در آموزش مجازی تمام عناصر برنامه درسی متناسب با آموزش مجازی به کار روند، می‌توان ادعا کرد آموزش مؤثر و یادگیری اتفاق افتاده است.

پی‌نوشت‌ها

1. e-tivities
2. In_tray exercises

منابع

۱. رضائی زاده، مرتضی؛ بندعلی، بهار؛ شاهرودی، رضیه (۱۳۹۹). روش‌های تدریس و ارزیابی در کلاس مجازی. دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.
2. Boulos, A. N. (2022). Evaluation of the effectiveness of online education in anatomy for medical students during the COVID-19 pandemic. *Annals of Anatomy-Anatomischer Anzeiger*, 151973.
3. Zhamanov, A., Sakhiyeva, Z., & Zhaparov, M. (2018). Implementation and evaluation of flipped classroom as IoT element into learning process of computer network education. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 14(2).



مقاله Course Design