

طراحی و تولید منابع یادگیری

سفر لذت بخش یادگیری

نگاهی به شیوه‌های اکتشافی تدریس

دکتر لیلا سلیقه‌دار
مدرس دانشگاه فرهنگیان

اشاره

از جمله شیوه‌هایی که یادگیری دانش‌آموزان را تقویت می‌کنند، بهره‌مندی از روش‌های اکتشافی است. روش‌های اکتشافی بر این اصل استوارند که وقتی دانش‌آموزان پی می‌برند دانش بشری جنبه آزمایشی و غیر قطعی دارد و ممکن است دانش جدید جایگزین شود، برداشت و یادگیری بهتری از درس به دست می‌آورند و در مسیر یادگیری به کشف و دریافتهای بیشتری می‌رسند. به این منظور شیوه‌ها و فنون گوناگونی قابل تصورند که می‌توانند بخشی از فرایند یاددهی - یادگیری را به سمت و سوی اکتشافی بکشانند و تجربه‌ای ماندگار از یادگیری را برای دانش‌آموزان فراهم آورند. از آنجا که این روش‌ها در آموزش مجازی نیز بیشتر از سایر الگوها در جلب و جذب دانش‌آموزان مؤثرند، توجه معلم برای استفاده از آن‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: طراحی آموزشی، روش تدریس، اکتشافی، فرایند یاددهی - یادگیری

و فرایند یادگیری دیگر مقاصد موضوع آموزشی را کشف و درک کند.

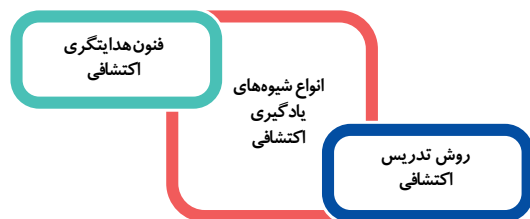
اکتشاف و یادگیری

برای شیوه‌های اکتشافی در آموزش و یادگیری تعریف‌های گوناگونی ارائه شده‌اند که برخی از آن‌ها صرفاً بر روش‌های تدریس تمرکز دارند و برخی دیگر به فنون و مهارت‌ها اشاره می‌کنند. به صورت کلی، مقصود از روش اکتشافی در تدریس و یادگیری، هرگونه موقعیت و فرصتی است که معلم ایجاد می‌کند و طبق آن دانش‌آموزان به صورت فردی یا گروهی و با کمک مراحل کشف موضوع یا حل مسئله، در فرایند یادگیری شرکت می‌کنند.

در روش‌های اکتشافی، ایجاد زمینه یادگیری دانش‌آموز هدف است؛ به شکلی که تا حد ممکن زمینه یادگیری مستقل او فراهم شود، بتواند سهم عمده‌ای در یادگیری به دست آورد و مفهوم، اصول، مراحل

انواع شیوه‌های یادگیری اکتشافی

به صورت کلی، دو نوع شیوه یادگیری اکتشافی در کلاس درس قابل استفاده‌اند.



الف. روش تدریس اکتشافی

روش‌های تدریس همان مراحل، الگو و گام‌هایی هستند که معلم مطابق با آن‌ها درس جدید را آموزش می‌دهد. بر این اساس، لازم است معلم با مراحل روش تدریس آشنا باشد و بتواند شیوه و فرایند یاددهی-یادگیری را مطابق با روش تدریس انتخابی خود طراحی کند. در این میان، برخی از روش‌های تدریس در دسته‌بندی اکتشافی قرار دارند که از آن جمله می‌توان به روش‌های تدریس «کاوشگری»، دریافت مفهوم، حل مسئله و تفکر استقرایی» اشاره کرد. یکی از دلایل اعتنای کمتر برخی معلمان به استفاده از روش‌های تدریس اکتشافی این است که طراحی شیوه تدریس مطابق با روش‌های تدریس اکتشافی، به حرفه‌مندی نیازمند است و گاه ممکن است پیچیدگی ناشی از آن مانعی برای بهره‌مندی لازم شود.

نمای کلی در روش‌های تدریس اکتشافی

هرچند هر یک از روش‌های اکتشافی تدریس مراحل منحصربه‌فردی دارند و هر روش می‌تواند برای دانش‌آموزان جذابیت و شگفتی خاص خود را داشته باشد، اما به‌صورت کلی، تمام روش‌های تدریس اصول و نمای مشترکی دارند که در آن‌ها دستیابی مستقل دانش‌آموز به یادگیری موردنظر مقصود است.



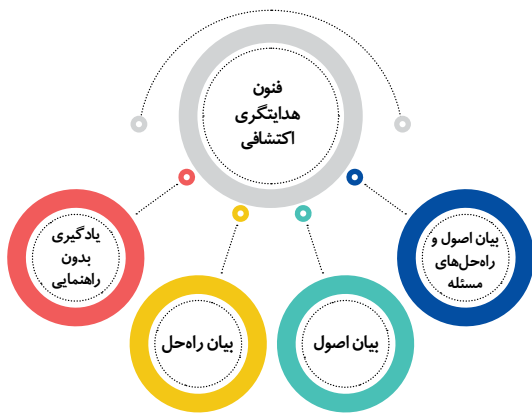
برای مثال، در روش تدریس کاوشگری، مشخص کردن مسئله با اجرای مرحله «برهم‌زدن تعادل» انجام می‌شود و از این طریق دانش‌آموزان با موضوعی مواجه می‌شوند که با پیش‌بینی‌های منطقی ذهنی‌شان مطابق نیست. به همین دلیل با موضوع درگیر می‌شوند و در مراحل بعدی با راهنمایی معلم، مطابق با الگو و مراحل تدریس،

پاسخ مسئله را پیدا می‌کنند.

ممکن است یک موضوع از میان اصول پنج‌گانه مشترک در روش‌های اکتشافی تدریس، قابلیت تعمیم نداشته باشد، ولی در سایر اصول، اشتراک قابل مشاهده است. به همین دلیل می‌توانیم با تکیه بر این مسیر، روش تدریس اکتشافی را اجرا کنیم.

ب. فنون هدایتگری اکتشافی

در کنار روش‌های تدریس، فونونی هستند که می‌توانند زمینه انجام فعالیت اکتشافی را برای دانش‌آموزان فراهم آورند و لزوماً یک جلسه آموزشی منطبق با آن‌ها طراحی نمی‌شود، بلکه برخی فعالیت‌ها مطابق با دریافت و یادگیری مستقل دانش‌آموزان و اکتشاف آن‌ها در کلاس مورد استفاده قرار می‌گیرند. در مجموع، فعالیت‌هایی که به‌نوعی بر یادگیری اکتشافی مبتنی هستند، به چهار دسته تقسیم می‌شوند:



بیان اصول و راه‌حل‌های مسئله

در این بخش که غالباً از آن برای یادگیری موضوعات پیچیده یا زمانی که سطح یادگیری مخاطب بالا نیست، استفاده می‌شود، فعالیت‌ها به گونه‌ای طراحی و ارائه می‌شوند که مطابق آن دانش‌آموزان راه‌حل‌ها و اصول حل مسئله را در اختیار دارند و تنها لازم است پاسخ مسئله را مطابق با راهنمای اصول و راه‌حل‌ها پیدا کنند. بنابراین، زمانی که دانش‌آموز مشابه آنچه پیش از این در اختیار داشته است به حل مسئله اقدام می‌کند یا موقعیتی آزمایشی را طراحی می‌کند، به‌نوعی روش اکتشافی را در ساده‌ترین شکل خود تجربه کرده است.

یک مثال: معلم مسئله‌ای را همراه با شیوه حل آن در اختیار دانش‌آموز قرار می‌دهد. حالا دانش‌آموز باید از میان راه‌حل‌ها، مناسب‌ترین را انتخاب کند. او در نهایت به پاسخ می‌رسد.

بیان اصول

در این شکل از فعالیت‌های یادگیری، معلم اصول مربوط به حل



و راه‌حل‌ها را پیدا کنند. زمانی این فعالیت‌ها اثرگذارند که موضوع انتخابی پیچیدگی چندانی نداشته یا با میزان توانایی و اطلاعات دانش‌آموزان تناسب داشته باشد. در این حالت، حدس‌ها، پیش‌بینی‌ها، آزمون و خطا و تجربه دانش‌آموزان در یادگیری بیشتر دخیل‌اند.

مثال اول: معلم به دانش‌آموزان می‌گوید می‌خواهیم در کلاس اردویی برگزار کنیم که به یادگیری بهتر ریاضی کمک کند. پیشنهادها و دلایل خود را برای آن بگویید.

مثال دوم: چگونه می‌توانید با ساده‌ترین ابزار و وسایل، شکل‌های گوناگونی از مخلوط را نشان دهید.

جمع‌بندی

به‌صورت کلی، روش‌های اکتشافی یادگیری، جذابیت و ماندگاری بیشتر یادگیری را برای دانش‌آموزان در پی دارند. هرچه دانش‌آموزان تلاش کنند به‌صورت مستقل مسیری از یادگیری را ببینند، به توانایی‌های یادگیری خود تکیه می‌کنند. به همین سبب، رضایت از یادگیری افزایش می‌یابد. برخی از محتوای آموزشی برای تدریس از طریق روش‌های اکتشافی امکان بیشتری دارند و در سایر موارد توصیه می‌شود معلمان از فنون هدایتگری اکتشافی استفاده کنند تا دانش‌آموزان دست‌کم قسمتی از مسیر یادگیری را به‌صورت اکتشافی تجربه کنند.

منابع

۱. ووست وود، پتر (۱۳۹۷) آنچه معلمان درباره روش تدریس باید بدانند. ترجمه صمد غلامی. تهران: رمز.
۲. حبیبی، شراره (۱۳۹۰) روش‌های پیشرفته تدریس. تهران: آوای نور.
۳. بهجتی اردکانی، فاطمه و ناظمی، بتول (۱۳۹۶) روش‌های نوین تدریس و یادگیری. دانشگاه اردکان.
۴. آقایی، رحمان (۱۳۹۷) شیوه‌های نوین یادگیری و تدریس. تهران: پژوهش‌های دانشگاه.

یک مسئله را در اختیار دانش‌آموز قرار می‌دهد و او تلاش می‌کند راه‌حل‌ها را مطابق با آن اصول پیدا کند و پاسخ را به دست آورد. این مرحله برای دانش‌آموز نسبت به نمونه قبلی یک درجه پیچیده‌تر است.

یک مثال: معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد صرفاً با کمک وسایلی که از قبل برای این آزمایش تعیین شده است، آزمایشی طراحی کنند که نشان دهد گرما بر اندازه مواد تأثیر دارد. دانش‌آموزان قبل از انجام آزمایش با چگونگی تأثیر دما بر مواد آشنا شده‌اند. در این حالت راه‌های گوناگون یافتن پاسخ را امتحان می‌کنند.

بیان راه‌حل

در این نمونه، معلم صرفاً راه‌حلی را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد. دانش‌آموزان لازم است مطابق با آن‌ها، اصول مسئله مورد نظر را پیدا کنند و بتوانند به پاسخ برسند و در نهایت در موقعیت‌های مشابه مراحل را دنبال کنند.

یک مثال: معلم برای پیدا کردن شیوه محاسبه مساحت متوازی‌الاضلاع، از شکل‌های مثلث، لوزی و ... استفاده می‌کند و نشان می‌دهد می‌توانیم از طریق شکل‌های در اختیار، مساحت متوازی‌الاضلاع را هم محاسبه کنیم. دانش‌آموزان با مشاهده این راه‌حل‌ها به اصول مربوط به مساحت متوازی‌الاضلاع پی می‌برند.

یادگیری بدون راهنمایی

در این بخش از فعالیت‌های یادگیری، دانش‌آموزان در محیط‌هایی آزادتر و بدون چارچوب‌های خاص قرار می‌گیرند. آن‌ها می‌توانند تجربه‌های بیشتری را براساس دریافت خود به دست آورند و اصول