

روش یادگیری فعال مبتنی بر فعالیت با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات

محبوبه شاهپری
گروه آموزش متوسطه
اداره آموزش و پرورش گلپایگان
shahpari.1363@gmail.com

مرضیه شاهپری
گروه آموزش ابتدایی
اداره آموزش و پرورش گلپایگان
marziehshahpari61@gmail.com

اسماعیل جمالی
گروه حسابداری
دانشگاه آزاد اسلامی، گلپایگان، ایران
esm1358@gmail.com

چکیده

در این مطالعه روش یادگیری فعال مبتنی بر فعالیت (ABAL) معرفی شده و جایگاه فناوری اطلاعات در پیاده‌سازی آن تشریح گردید. مطالعه حاضر در زمره تحقیقات کاربردی بوده و از نظر ماهیت، تجویزی می‌باشد. از نظر روش، مطالعه مذکور مروری و جهت جمع‌آوری اطلاعات، از روش کتابخانه‌ای بهره‌گرفته شده است.

مقدمه

صاحب‌نظران در زمینه آموزش، روش‌های آموزشی را به دو دسته کلی منفعل (غیر فعال) و فعال تقسیم می‌نمایند. در روش منفعل، مطالب آموزشی توسط استاد و غالباً از طریق سخنرانی برای فراگیران ارائه می‌شود. یادگیری فراگیران تنها با نشستن منفعلانه در کلاس، گوش دادن به مدرس، حفظ کردن، انجام تکالیف از پیش تعیین شده و بیان حفظیات اتفاق می‌افتد. از سوی دیگر روش فعال، روش تدریس دانشجو-محور است که در آن، مسئولیت یادگیری بر عهده خود فراگیران قرار داده می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد روش منفعل چندان کارا نبوده و مربیان می‌بایست به طور مداوم برای جلب توجه فراگیران تلاش نمایند.

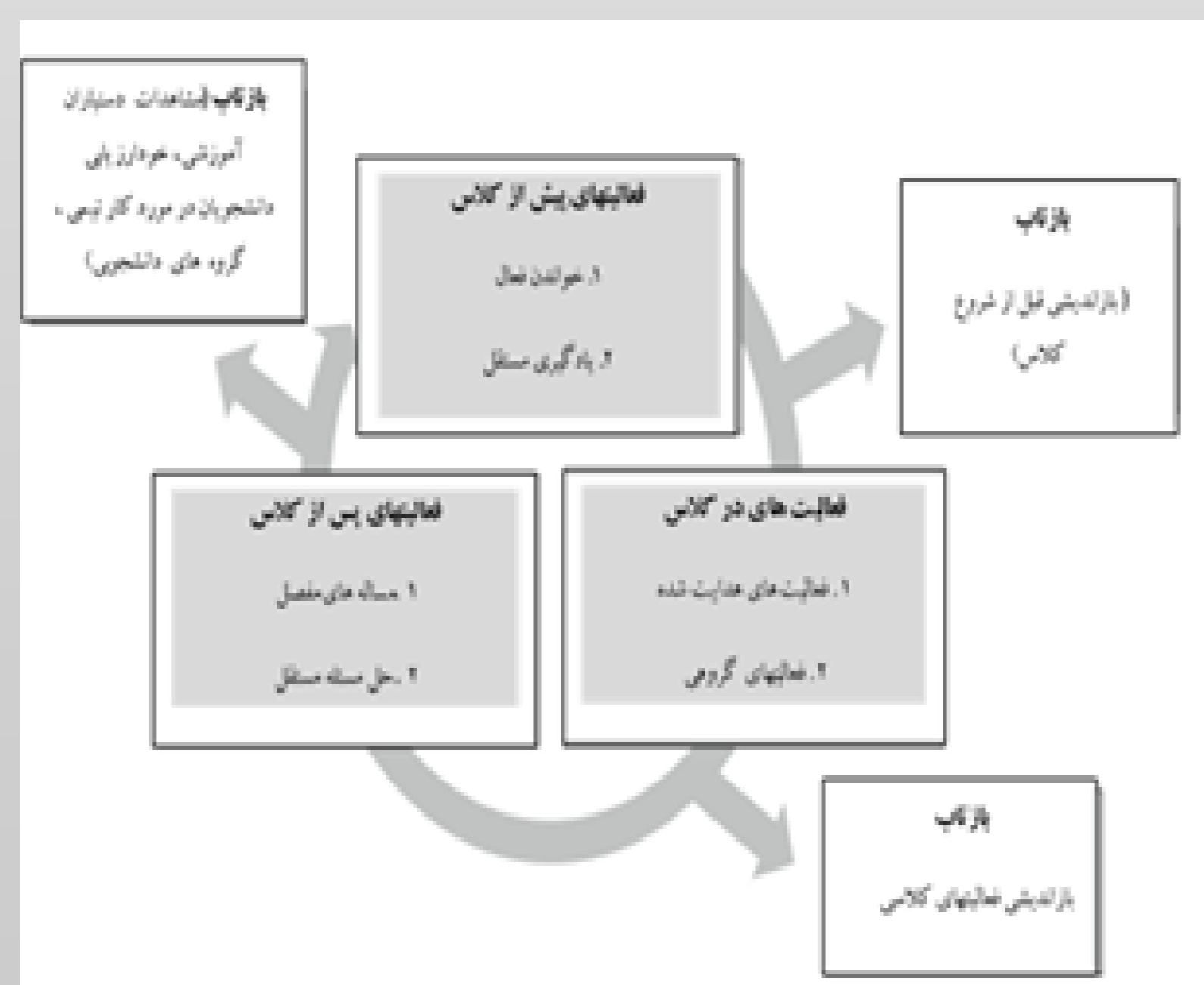
روش یادگیری فعال مبتنی بر فعالیت (ABAL)

این روش تدریس توسط دکتر محسن درودچی استاد ایرانی رشته علوم کامپیوتر دانشگاه کارولینای شمالی در شارلوت برای تدریس در دروس پایه ای رشته کامپیوتر معرفی شده است. در واقع این روش ریشه در چرخه یادگیری تجربی کولب (Kolb) دارد اما در این مدل همانطور که در شکل ۱ نشان داده شده است، با تکرار مرحله بازتاب در طول چرخه، فراگیران هدایت می‌شوند تا هدف درسی را به درستی در سطوح مختلف درک کنند. مطالعات مختلف، اثربخشی این روش را مورد تأیید قرار داده اند، اما یکی از چالش‌های این روش، زمان بر بودن آماده‌سازی و اجرای آن است که البته می‌توان با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات از جمله آزمون‌های برخط در طراحی آزمونک‌ها و بازتاب‌ها آن را مرتفع نمود.

یافته‌ها

فناوری اطلاعات، امکان طراحی آزمونک‌ها و بازتاب‌های آموزشی و همچنین تجزیه و تحلیل نتایج آنها را، با صرف زمان و هزینه پایین فراهم می‌آورد. برای مثال، استفاده از آزمون‌های برخط می‌تواند در این زمینه مفید واقع گردد.

از جمله برنامه‌های آزمون ساز و آزمون‌های برخط می‌توان به شبکه‌شاد، دیجی‌فرم، آسان، آروین، مداد+۳۶، سامانه‌های آموزش مجازی مراکز آموزشی و..... اشاره نمود. بسیاری از این برنامه‌ها رایگان بوده و جدا از ایجاد آزمون، ابزارهای بحث و بررسی را ارائه می‌دهند.



شکل ۱: مدل دوره ABAL با بازتاب‌های بکارچرخه

نتیجه‌گیری

این یک واقعیت انکارناپذیر می‌باشد که روش‌های نوین آموزشی در مقایسه با روشهای سنتی یادگیری اثربخش‌تر می‌باشد. به رغم مزایای متعدد، چالش‌هایی در بهره‌گیری از روشهای آموزشی یادگیری فعال وجود دارد که یکی از این چالش‌ها، زمان بر بودن آماده‌سازی و اجرای آنها است. کاربردی فناوری اطلاعات (برای نمونه استفاده از برنامه‌های آزمون ساز) می‌تواند در کوتاه‌مدت فرایند بازتاب‌ها، آزمونک‌ها، تکالیف و تحلیل آنها مورد استفاده قرار گیرند.

منابع

Dorodchi, M., Benedict, A., Desai, D., Mahzoon, M. J., MacNeil, S., & Dehbozorgi, N. (2018). Design and implementation of an activity-based introductory computer science course (CS1) with periodic reflections validated by learning analytics. 2018 IEEE Frontiers in Education Conference, 1-8. doi: 10.1109/FIE.2018.8659196