

به نام خدا

ذهن‌های درگیر کننده (تکنیک‌های یادگیری فعال)

مولفان :

مطهره حیدری کبریتی

فرزانه ترکاشوند

علیرضا برزگر

شمسی مددی

روح‌الله رسایی مند

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

عنوان و نام پدیدآور: ذهن‌های درگیر کننده (تکنیک‌های یادگیری فعال) / مولفان مطهره
حیدری کبریتی... [و دیگران].

مشخصات نشر: ارسطو (سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۲.

مشخصات ظاهری: ۱۶۴ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۳۳۹۳-۱۰-۵

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: مولفان مطهره حیدری کبریتی، فرزانه ترکاشوند، علیرضا برزگر، شمسی مددی،
روح‌الله رسایی‌مند.

یادداشت: کتابنامه: ص. [۱۳۹] - ۱۶۴.

Active learning

موضوع: یادگیری فعال

Group work in education

کار گروهی در آموزش و پرورش

Learning

یادگیری

شناسه افزوده: حیدری کبریتی، مطهره، ۱۳۷۰-

رده بندی کنگره: LB1۰۲۷/۲۳

رده بندی دیویی: ۳۷۱/۳۹۴

شماره کتابشناسی ملی: ۹۳۷۶۹۳۱

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا

نام کتاب: ذهن‌های درگیر کننده (تکنیک‌های یادگیری فعال)
مولفان: مطهره حیدری کبریتی - فرزانه ترکاشوند - علیرضا برزگر

شمسی مددی - روح‌الله رسایی‌مند

ناشر: ارسطو (سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)

صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۲

چاپ: زبرجد

قیمت: ۱۳۲۰۰۰ تومان

فروش نسخه الکترونیکی - کتاب‌رسان:

<https://chaponashr.ir/ketabresan>

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۳۳۹-۳۱۰-۵

تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵

www.chaponashr.ir



انتشارات ارسطو



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۷	مقدمه.....
۱۱	فصل اول.....
۱۱	پایه گذاری: درک یادگیری فعال.....
۱۱	تکامل یادگیری فعال.....
۱۳	چارچوب های نظری برای یادگیری فعال.....
۱۶	علم پشت یادگیری فعال.....
۱۹	مزایا و چالش های پیاده سازی یادگیری فعال.....
۲۱	پرداختن به سبک های مختلف یادگیری از طریق تکنیک های فعال.....
۲۴	تقویت مشارکت دانش آموزان در محیط های یادگیری فعال.....
۲۷	راهبردهای ادغام یادگیری فعال در برنامه های درسی موجود.....
۳۱	فصل دوم.....
۳۱	شروع: آماده شدن برای یادگیری فعال.....
۳۱	ایجاد یک محیط یادگیری مثبت.....
۳۴	تنظیم اهداف یادگیری واضح برای جلسات یادگیری فعال.....
۳۶	شناسایی فعالیت های یادگیری فعال مناسب برای کلاس درس.....
۳۹	انتخاب و تطبیق فعالیت ها برای گروه های مختلف یادگیرنده.....
۴۲	استفاده از فناوری برای تقویت یادگیری فعال.....
۴۵	نقش ارزشیابی در یادگیری فعال.....

توانمندسازی دانش آموزان برای به دست گرفتن مالکیت یادگیری خود.....	۴۷
فصل سوم.....	۵۱
تسهیل یادگیری فعال: تکنیک هایی برای موفقیت.....	۵۱
اجرای استراتژی های یادگیری مشارکتی.....	۵۱
ترکیب نقش آفرینی و شبیه سازی برای درک عمیق تر.....	۵۴
درگیر کردن دانش آموزان از طریق یادگیری مبتنی بر مشکل.....	۵۶
تقویت تفکر انتقادی با مطالعات موردی و بحث.....	۵۹
استفاده از رویکردهای کلاس درس معکوس برای یادگیری تعاملی.....	۶۱
بیشترین استفاده را از آموزش همتایان و اشتراک گذاری زوج بیندیشید.....	۶۴
استفاده از طوفان فکری و نقشه برداری ذهنی برای تحریک خلاقیت.....	۶۶
فصل چهارم.....	۷۱
یادگیری فعال در موضوعات STEM.....	۷۱
تجربیات عملی آزمایشگاهی برای تقویت مفاهیم.....	۷۱
تشویق یادگیری مبتنی بر تحقیق در کلاس های درس علوم.....	۷۴
بازی های ریاضی و فعالیت های تعاملی برای درک مفهومی.....	۷۶
کاربرد یادگیری فعال در آموزش مهندسی و فناوری.....	۷۹
تقویت ارتباطات علمی از طریق پروژه های گروهی.....	۸۱
استفاده از تظاهرات و تظاهرکنندگان برای جذب فراگیران.....	۸۴
تکنیک های ابتکاری برای آموزش برنامه نویسی کامپیوتر.....	۸۷
فصل پنجم.....	۹۱
یادگیری فعال در علوم انسانی و اجتماعی.....	۹۱

۹۱	.....	سمینارهای سقراطی و بحث های فلسفی در کلاس های علوم انسانی
۹۳	.....	کاوش در تاریخ از طریق نقش آفرینی و بازسازی های تاریخی
۹۵	.....	تحلیل ادبیات با راهبردهای خواندن تعاملی
۹۸	.....	جغرافیای تعاملی و فعالیت های نقشه برداری
۱۰۱	.....	تکنیک های یادگیری فعال برای پرورش آگاهی فرهنگی
۱۰۴	.....	تمرین های همدلی در علوم اجتماعی
۱۰۷	.....	استفاده از هنرهای تجسمی و نمایشی برای یادگیری فعال
۱۱۱	.....	فصل ششم
۱۱۱	.....	یادگیری فعال در فراگیری زبان
۱۱۱	.....	تکنیک های فراگیر زبان و آزمایشگاه های زبان
۱۱۴	.....	بازی های تعاملی زبان و حلقه های مکالمه
۱۱۷	.....	نوشتن خلاق و داستان سرایی برای تسلط به زبان
۱۲۰	.....	استفاده از نمایشنامه و نقش آفرینی برای تقویت مهارت های زبانی
۱۲۲	.....	نقش موسیقی و آهنگ در یادگیری زبان
۱۲۷	.....	فصل هفتم
۱۲۷	.....	یادگیری فعال و آموزش فراگیر
۱۲۷	.....	ایجاد محیط های یادگیری فراگیر با تکنیک های فعال
۱۲۹	.....	انطباق یادگیری فعال برای دانش آموزان دارای معلولیت
۱۳۲	.....	جذب زبان آموزان انگلیسی از طریق فعالیت های چندوجهی
۱۳۴	.....	ترویج برابری و تنوع جنسیتی در یادگیری فعال
۱۳۹	.....	منابع

مقدمه

در دنیایی که همیشه در حال تغییر است، آموزش به عنوان سنگ بنای پیشرفت و توانمندسازی قرار دارد. به عنوان مربیان، مأموریت ما فقط انتشار دانش نیست، بلکه پرورش عطش یادگیری در دانش آموزانمان است - میل به کاوش، تجزیه و تحلیل، و ساختن فعال دانش. برای انجام این امر، روش‌های سنتی تدریس غیرفعال ممکن است همیشه کافی نباشد. در عوض، ما باید از قدرت تکنیک‌های یادگیری فعال استفاده کنیم و کلاس‌های درس پر جنب و جوش و پویا ایجاد کنیم که ذهن دانش‌آموزان را به چالش بکشد، به چالش بکشد و درگیر کند.

این کتاب، «ذهن‌های درگیرکننده: تکنیک‌های یادگیری فعال برای کلاس درس»، سفری متحول‌کننده را در قلمرو آموزش آموزشی آغاز می‌کند، با تمرکز بر رویکردی جامع برای تقویت مشارکت دانش‌آموزان و یادگیری عمیق. با ترکیب روش‌های یادگیری فعال، معلمان می‌توانند تجربیات یادگیری غنی‌تری ایجاد کنند که با نیازها و سبک‌های یادگیری متنوع دانش‌آموزان طنین‌انداز شود.

در این فصل ابتدایی، به اصول اساسی یادگیری فعال می‌پردازیم. در اینجا، تکامل تاریخی یادگیری فعال را بررسی می‌کنیم و ریشه‌های آن را به فلسفه‌های آموزشی مترقی بازمی‌گردانیم. با تکیه بر این زمینه تاریخی، چارچوب‌های نظری مختلفی را تحلیل می‌کنیم که زیربنای یادگیری فعال است و بینش‌هایی را در مورد اینکه چرا این یک جنبه ضروری از آموزش مدرن باقی می‌ماند، ارائه می‌کنیم. علاوه بر این، این فصل به بررسی مبنای علمی یادگیری فعال می‌پردازد و نشان می‌دهد که چگونه فرآیندهای شناختی را تحریک می‌کند و ارتباطات عصبی را تقویت می‌کند. با درک مزایا و چالش‌های اجرای

یادگیری فعال، مربیان می توانند تصمیمات آگاهانه ای در مورد ادغام آن در شیوه های تدریس خود بگیرند.

قبل از شروع سفر فعال یادگیری، معلمان باید یک پایه محکم ایجاد کنند. فصل ۲ به ایجاد یک محیط یادگیری بهینه می پردازد که همکاری، خلاقیت و تفکر انتقادی را تقویت می کند. در اینجا، ما بر اهمیت تعیین اهداف یادگیری روشن برای همسو کردن راهبردهای یادگیری فعال با نتایج آموزشی خاص تأکید می کنیم. ما همچنین مربیان را از طریق فرآیند شناسایی فعالیت های یادگیری فعال مناسب که با ویژگی های منحصر به فرد کلاس های درس و یادگیرندگان شان طنین انداز می شود، راهنمایی می کنیم. با کاوش در ادغام فناوری و ارزیابی، این فصل مربیان را قادر می سازد تا فعالانه برای تلاش های یادگیری فعال خود آماده شوند.

آموزگاران با داشتن دانش بنیادی باید اکنون در چشم انداز وسیع تکنیک های یادگیری فعال حرکت کنند. فصل ۳ مجموعه ابزار جامعی از راهبردها را برای تسهیل تجارب یادگیری جذاب و مؤثر ارائه می کند. ما به قدرت یادگیری مشارکتی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مشکل و آموزش همتایان می پردازیم. با کاوش های عمیق تکنیک های طوفان فکری، اشتراک گذاری جفت فکر، و نقشه برداری ذهن، مربیان می توانند با اطمینان روش هایی را انتخاب کنند که به بهترین وجه با موضوع موضوع و جمعیت دانش آموزان همخوانی دارد.

زمینه های STEM - علم، فناوری، مهندسی و ریاضیات - بستر نوآوری در دنیای مدرن را تشکیل می دهند. در این فصل، ما بر استراتژی های یادگیری فعال مناسب طراحی شده برای تقویت این رشته ها تمرکز می کنیم. از تجربیات عملی آزمایشگاهی گرفته تا نمایش های خلاقانه، ما بررسی می کنیم که چگونه یادگیری فعال دانش نظری را با کاربردهای عملی تکمیل می کند. مربیان تکنیک های نوآورانه ای را برای آموزش برنامه نویسی کامپیوتری کشف خواهند کرد که محیطی از اکتشاف و اکتشاف را پرورش می دهند.

علوم انسانی و اجتماعی یک بوم منحصر به فرد برای تجربیات یادگیری فعال ارائه می دهد. در این فصل، به سمینارهای سقراطی، بازنمایی های تاریخی، و راهبردهای خواندن

تعاملی می پردازیم که به ادبیات و رویدادهای تاریخی جان می بخشد. ما نشان می دهیم که چگونه ایفای نقش و تمرینات همدلانه می تواند درک دانش آموزان از فرهنگ، جغرافیا و پویایی های اجتماعی را تقویت کند. از طریق ادغام هنرهای تجسمی و نمایشی، مربیان می توانند پتانسیل خلاق دانش آموزان خود را آزاد کنند.

فراگیری زبان فراتر از زبان شناسی صرف است. فرهنگ، شناخت و ارتباطات را در هم آمیخته است. این فصل تکنیک های فراگیر زبان، آزمایشگاه های زبان و حلقه های مکالمه را روشن می کند. ما قدرت دگرگون کننده نوشتن خلاق، نمایشنامه و موسیقی را در پرورش روانی زبان بررسی می کنیم. علاوه بر این، ما پتانسیل واقعیت مجازی و شبیه سازی ها را برای ارائه تجربیات زبانی معتبر بررسی می کنیم. مربیان راهبردهایی را برای ارزیابی مهارت زبان در یک محیط یادگیری فعال کشف خواهند کرد.

آموزش یک حق جهانی است و کلاس های درس باید فضایی باشد که همه فراگیران را در خود جای دهد. در این فصل، چگونگی یادگیری فعال را می توان برای دانش آموزان با توانایی ها، زمینه ها و نیازهای متنوع فراگیر کرد. با ارائه راهنمایی های عملی در مورد انطباق فعالیت ها و تقویت همدلی، مربیان می توانند محیط هایی ایجاد کنند که در آن هر دانش آموز احساس ارزشمندی کند و توانایی مشارکت فعال داشته باشد.

در صفحات بعدی، «ذهن های درگیرکننده: تکنیک های یادگیری فعال برای کلاس درس» مربیان را با زرادخانه ای از تکنیک های نوآورانه توانمند می کند تا کلاس های درس خود را به مراکز پر رونق اکتشاف و همکاری تبدیل کنند. بیایید با هم این سفر را آغاز کنیم، زیرا با قدرت یادگیری فعال، آینده ای روشن تر را برای دانش آموزان و تأثیر عمیق تری بر جامعه رقم می زنیم.

فصل اول

پایه گذاری: درک یادگیری فعال

تکامل یادگیری فعال

یادگیری فعال یک رویکرد آموزشی است که دانش آموزان را در مرکز فرآیند یادگیری قرار می دهد و آنها را تشویق می کند تا به طور فعال با مطالب درگیر شوند و در فعالیت های یادگیری معنادار شرکت کنند. در طول سال ها، یادگیری فعال تکامل یافته و به عنوان یک روش آموزشی موثر شناخته شده است. این بخش سیر تکامل یادگیری فعال را دنبال می کند و نقاط عطف و پیشرفت هایی را که اجرای آن را در محیط های آموزشی شکل داده اند، برجسته می کند.

مفهوم یادگیری فعال را می توان در آثار نظریه پردازان آموزشی مانند جان دیویی و ماریا مونته سوری جستجو کرد (دیویی^۱، ۱۹۳۸، ص ۳۴؛ مونته سوری^۲، ۱۹۱۲، ص ۵۲). دیویی بر اهمیت یادگیری تجربی و مشارکت فعال دانش آموزان در سفر یادگیری خود تأکید کرد. از سوی دیگر، مونته سوری یک رویکرد کودک محور را معرفی کرد که به دانش آموزان اجازه می داد از طریق فعالیت های عملی به کاوش و یادگیری بپردازند.

1-Dewey

2 -Montessori

در قرن بیستم، مربیان و محققان شروع به کشف و آزمایش راهبردهای یادگیری فعال در رشته های مختلف کردند (بونول و ایسون^۱، ۱۹۹۱، ص. ۱۲). کار کارل راجرز و لو ویگوتسکی بیشتر به درک رویکردهای یادگیرنده محور و اهمیت تعامل اجتماعی در فرآیند یادگیری کمک کرد (راجرز^۲، ۱۹۸۳، ص ۷۶؛ ویگوتسکی^۳، ۱۹۷۸، ص ۱۰۸). راجرز بر اهمیت استقلال دانش آموز و یادگیری خودراهبر تأکید کرد، در حالی که ویگوتسکی بر نقش همکاری و تعامل اجتماعی در رشد شناختی تأکید کرد.

در دهه های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰، با پیشرفت فناوری و افزایش دسترسی به منابع چندرسانه ای، روش های یادگیری فعال شروع به ترکیب ابزارهای دیجیتالی کردند (لوریار^۴، ۱۹۹۳، ص ۴۵). شبیه سازی های مبتنی بر رایانه، انجمن های گفتگوی آنلاین، و ماژول های یادگیری تعاملی به عنوان ابزارهای مؤثر برای مشارکت فعال دانش آموزان پدیدار شدند. ادغام فناوری در یادگیری فعال فرصت هایی را برای دانش آموزان برای تعامل با محتوا و همتایان خود افزایش داد و درک عمیق تر و حفظ دانش را تقویت کرد.

با افزایش تحقیقات در زمینه روانشناسی شناختی و علوم یادگیری، یادگیری فعال از حمایت و اعتبار تجربی برخوردار شد (فریمن^۵ و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۸۴۱۲). مطالعاتی که یادگیری فعال را با آموزش مبتنی بر سخنرانی سنتی مقایسه می کنند، به طور مداوم برتری یادگیری فعال را در ارتقای تفکر انتقادی، مهارت های حل مسئله و نگهداری طولانی مدت اطلاعات نشان می دهند.

اجرای یادگیری فعال در آموزش عالی با انتشار گزارش شورای ملی تحقیقات "چگونه مردم یاد می گیرند" در سال ۱۹۹۹ (شورای تحقیقات ملی^۶، ۱۹۹۹، ص ۶۸) رونق قابل توجهی دریافت کرد. این گزارش بر اهمیت مشارکت فعال، دانش قبلی و فراشناخت در فرآیند یادگیری تأکید کرد. این مربیان را تشویق کرد که از سخنرانی های غیرفعال دور

1 -Bonwell & Eison

2 -Rogers

3 -Vygotsky

4- Laurillard

5 -Freeman

6 -National Research Council

شوند و از رویکردهای یادگیری فعالی که تفکر و خودارزیابی دانش‌آموز را ارتقا می‌دهند، استقبال کنند.

در سال‌های اخیر، پیشرفت فناوری به شکل‌گیری تکامل شیوه‌های یادگیری فعال ادامه داده است (جانسون^۱ و همکاران، ۲۰۱۶، ص ۲۳). پلتفرم‌های یادگیری آنلاین، برنامه‌های آموزشی و شبیه‌سازی‌های واقعیت مجازی، امکانات یادگیری فعال را فراتر از محیط کلاس درس سنتی گسترش داده‌اند. این منابع دیجیتالی تجربیات یادگیری شخصی و سازگار را قادر می‌سازد، نیازهای دانش‌آموزان و ترجیحات یادگیری را برآورده می‌کند.

علاوه بر این، همه‌گیری COVID-19 در سال ۲۰۲۰ پذیرش یادگیری فعال در محیط‌های یادگیری مجازی و ترکیبی را تسریع کرد (آلونسو^۲ و همکاران، ۲۰۲۱، ص ۲۸). با تغییر گسترده به سمت آموزش آنلاین، مربیان مجبور بودند در استراتژی‌های تدریس خود تجدید نظر کنند و راه‌های نوآورانه‌ای برای مشارکت دادن دانش‌آموزان از راه دور بیابند. روش‌های یادگیری فعال، مانند بحث‌های آنلاین، پروژه‌های مشارکتی و آزمون‌های تعاملی، در حفظ مشارکت و مشارکت دانش‌آموزان در طول همه‌گیری مؤثر بودند.

سیر تحول یادگیری فعال را می‌توان در آثار اولیه نظریه‌پردازان آموزشی دنبال کرد و در طول سال‌ها دستخوش تحولات مهمی شده است. از تمرکز بر فعالیت‌های عملی و تعامل اجتماعی تا ادغام فناوری و حمایت تجربی از روان‌شناسی شناختی، یادگیری فعال به یک رویکرد آموزشی تثبیت‌شده و مؤثر تبدیل شده است. ظهور منابع دیجیتال و تغییر اخیر به یادگیری مجازی، امکانات یادگیری فعال را بیشتر گسترش داده است و ارتباط و تأثیر مستمر آن در آموزش را تضمین می‌کند.

چارچوب‌های نظری برای یادگیری فعال

یادگیری فعال به عنوان یک رویکرد آموزشی قدرتمند ظاهر شده است که دانش‌آموزان را در مرکز فرآیند یادگیری قرار می‌دهد. این شامل درگیر کردن دانش‌آموزان در فعالیت‌های یادگیری معنادار و ترویج مشارکت آنها در تجربه یادگیری است. برای درک زیربنای

1 - Johnson

2- Alonso

نظری یادگیری فعال، چندین چارچوب ایجاد شده است که بینش هایی را در مورد اصول و عملکردهای آن ارائه می دهد. این بخش به بررسی برخی از چارچوب های نظری کلیدی می پردازد که از اجرای یادگیری فعال در محیط های آموزشی حمایت می کند.

ساخت گرایی اجتماعی: ساخت گرایی اجتماعی، همانطور که توسط لو ویگوتسکی (۱۹۷۸) پیشنهاد شد، بر نقش تعامل اجتماعی در فرآیند یادگیری تأکید می کند. بر اساس این نظریه، دانش از طریق تعامل با دیگران، مانند معلمان، همسالان و جامعه گسترده تر، به صورت مشترک ساخته می شود. راهبردهای یادگیری فعال، مانند کار گروهی و بحث های مشترک، با تقویت تعاملات اجتماعی و دانش سازی جمعی در بین دانش آموزان، با اصول سازنده گرایی اجتماعی همسو می شوند.

یادگیری تجربی: یادگیری تجربی، همانطور که دیوید کلب^۱ (۱۹۸۴) از آن حمایت می کند، معتقد است که یادگیری زمانی مؤثرتر است که دانش آموزان فعالانه در تجارب عینی شرکت کنند، در آن تجربیات تأمل کنند، نتیجه گیری کنند و دانش جدید را در موقعیت های عملی به کار ببرند. فعالیت های یادگیری فعال، مانند آزمایش های عملی و شبیه سازی، فرصت هایی را برای دانش آموزان فراهم می کند تا مستقیماً مفاهیم و نظریه ها را تجربه کنند و درک عمیق تر و حفظ دانش را تسهیل کنند.

تئوری بار شناختی: نظریه بار شناختی، که توسط جان سولر^۲ (۱۹۸۸) ارائه شده است، نشان می دهد که یادگیرندگان منابع شناختی محدودی دارند و مقدار زیادی از اطلاعات می تواند منجر به اضافه بار شناختی شود. روش های یادگیری فعال، مانند خرد کردن اطلاعات به واحدهای کوچک تر، ارائه مثال های کارآمد، و درگیر شدن در حل مسئله، به مدیریت بار شناختی با ساختار دادن اطلاعات به روشی که پردازش آن برای دانش آموزان آسان تر باشد، کمک می کند.

1 -David Kolb

2 -John Soler

تئوری خود تعیینی: نظریه خود تعیینی که توسط دسی و رایان^۱ (۲۰۰۰) توسعه یافته است، اهمیت انگیزه درونی را در فرآیند یادگیری برجسته می کند. بر اساس این نظریه، دانش آموزان زمانی که احساس استقلال، شایستگی و ارتباط داشته باشند، بیشتر درگیر یادگیری و سرمایه گذاری در یادگیری خود می شوند. یادگیری فعال دانش آموزان را قادر می سازد تا بر سفر یادگیری خود مسلط شوند و به آن‌ها اجازه می دهد انتخاب کنند و در کارهایی شرکت کنند که مطابق با علایق و توانایی‌هایشان باشد.

ارتباط گرایی: کانکتیویسم، پیشنهاد شده توسط جورج زیمنس^۲ (۲۰۰۵)، یک نظریه یادگیری است که بر نقش فناوری و شبکه‌ها در شکل دادن به تجربیات یادگیری تأکید دارد. در عصر دیجیتال، یادگیری فعال را می توان از طریق منابع آنلاین، پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی و همکاری‌های مجازی افزایش داد و دانش آموزان را قادر می سازد با منابع مختلف اطلاعات و تخصص ارتباط برقرار کنند.

منطقه توسعه نزدیک (ZPD): منطقه توسعه نزدیک، که توسط ویگوتسکی (۱۹۷۸) معرفی شد، به طیف وسیعی از وظایفی اشاره دارد که یک یادگیرنده می تواند با حمایت یک فرد آگاه انجام دهد. یادگیری فعال، مربیان را تشویق می کند تا تجربیات یادگیری را ایجاد کنند، چالش‌ها و راهنمایی‌های مناسب را برای دانش آموزان در ZPD خود برای ارتقای توسعه و درک مهارت‌ها فراهم می کنند.

رفتارگرایی: در حالی که اغلب با رویکردهای یادگیری منفعل تر همراه است، رفتارگرایی همچنین می تواند راهبردهای یادگیری فعال را ارائه دهد. اصول رفتارگرایی، مانند تقویت مثبت و بازخورد، می تواند در فعالیتهای یادگیری فعال ادغام شود تا رفتارهای مطلوب را تقویت کند و دانش آموزان را برای مشارکت فعال در فرآیند یادگیری برانگیزد (اسکینر^۳، ۱۹۵۴).

1 -Desi and Ryan

2 -George Siemens

3 -Skinner

طبقه بندی بلوم: طبقه بندی بلوم، که توسط بنجامین بلوم^۱ (۱۹۵۶) پیشنهاد شد، یک چارچوب سلسله مراتبی است که اهداف یادگیری شناختی را در شش سطح طبقه بندی می کند، از یادآوری ساده حقایق تا مهارت های تفکر مرتبه بالاتر مانند تجزیه و تحلیل و ارزیابی. یادگیری فعال می تواند توسعه مهارت های شناختی سطح بالاتر را با به چالش کشیدن دانش آموزان برای مشارکت در تفکر انتقادی و وظایف حل مسئله تسهیل کند.

یادگیری فعال مبتنی بر چارچوب های نظری مختلفی است که بینش های ارزشمندی را در مورد اصول و عملکردهای آن ارائه می دهد. از ساخت گرایبی اجتماعی تا رفتارگرایی، این نظریه ها راهنمایی هایی را در مورد چگونگی طراحی و اجرای استراتژی های یادگیری فعال مؤثر ارائه می دهند. با ترکیب دیدگاه های نظری متنوع، مربیان می توانند محیط های یادگیری پویا و جذابی ایجاد کنند که مشارکت، همکاری و درک عمیق تر دانش آموز را ارتقا می دهد.

علم پشت یادگیری فعال

یادگیری فعال در تحقیقات آموزشی به عنوان یک رویکرد آموزشی قدرتمند که مشارکت، درک و حفظ دانش آموزان را افزایش می دهد، توجه قابل توجهی را به خود جلب کرده است. این بخش علم پشت یادگیری فعال را بررسی می کند و مکانیسم های شناختی، اجتماعی و روان شناختی را که آن را مؤثر می سازد، روشن می کند.

یکی از جنبه های اساسی یادگیری فعال در روانشناسی شناختی، به ویژه مفهوم "پردازش عمیق" نهفته است. طبق نظر کریک و لاکهارت^۲ (۱۹۷۲، ص ۶۷۱)، پردازش عمیق شامل رمزگذاری اطلاعات به شیوه ای معنادار، ایجاد ارتباط با دانش موجود و سازماندهی آن برای ذخیره سازی طولانی مدت است. فعالیت های یادگیری فعال، مانند بحث ها، تکالیف حل مسئله و آزمایش های عملی، دانش آموزان را تشویق می کند تا اطلاعات را عمیقاً پردازش کنند، که منجر به درک بهتر و حفظ حافظه می شود (پرینس^۳، ۲۰۰۴، ص ۲۲۳).

1 - Benjamin Bloom

2 - Lockhart

3- prince

گنجاندن یادگیری فعال در کلاس‌های درس نیز با اصول سازنده‌گرایی همسو است. همانطور که توسط پیازِه^۱ (۱۹۵۰، ص ۱۲۰) و ویگوتسکی (۱۹۷۸، ص ۵۷) حمایت می‌شود، بر ساخت‌گرایی معتقد است که یادگیرندگان به طور فعال دانش را با ایجاد تجربیات قبلی و تعاملات اجتماعی خود می‌سازند. با درگیر کردن دانش‌آموزان در فعالیت‌های تعاملی و مشارکتی، یادگیری فعال، ساخت مشترک دانش را ترویج می‌کند، زیرا دانش‌آموزان ایده‌های خود را به اشتراک می‌گذارند، درباره معنا مذاکره می‌کنند و به طور جمعی درک ایجاد می‌کنند (بونول و ایسون، ۱۹۹۱، ص ۱۰).

فعالیت‌های یادگیری فعال همچنین می‌تواند فراشناخت را تقویت کند، که شامل آگاهی و کنترل دانش‌آموزان بر فرآیند یادگیری آنها می‌شود. راهبردهای فراشناختی، مانند خود نظارتی، خودتنظیمی و تأمل، نقش مهمی در یادگیری مؤثر دارند (زیمرمن^۲، ۲۰۰۲، ص ۶۵). هنگامی که دانش‌آموزان به طور فعال در سفر یادگیری خود شرکت می‌کنند، از نقاط قوت و ضعف خود آگاه تر می‌شوند و به درک عمیق تری از موضوع منجر می‌شوند.

علاوه بر این، یادگیری فعال به نظریه اجتماعی-فرهنگی یادگیری، همانطور که ویگوتسکی (۱۹۷۸، ص ۹۰) پیشنهاد کرده است، نفوذ می‌کند. بر اساس این نظریه، یادگیری یک فرآیند اجتماعی است که از طریق تعامل با دیگران و زمینه فرهنگی اتفاق می‌افتد. یادگیری فعال تعاملات اجتماعی و محیط‌های یادگیری مشارکتی را تقویت می‌کند و فرصت‌هایی را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا در گفت‌وگو شرکت کنند و بازخورد از همسالان و مربیان دریافت کنند (جانسون، ۲۰۱۴، ص ۸۵). این تعاملات یک جامعه یادگیری حمایتی ایجاد می‌کند که تجربه یادگیری را افزایش می‌دهد.

تحقیقات علوم اعصاب همچنین علم پشت یادگیری فعال را روشن می‌کند. مطالعات با استفاده از تکنیک‌های تصویربرداری عصبی، مانند تصویربرداری تشدید مغناطیسی عملکردی (fMRI)، نشان داده‌اند که یادگیری فعال چندین ناحیه مغز از جمله قشر جلوی مغز و هیپوکامپ را فعال می‌کند که با فرآیندهای شناختی مرتبه بالاتر و شکل‌گیری

1 -Piaget

2 -Zimmerman

حافظه مرتبط هستند (بول^۱، ۲۰۱۵، ص. ۵۶). افزایش درگیری عصبی در طول یادگیری فعال نشان می دهد که منجر به نتایج یادگیری قوی تر و پایدارتر می شود.

علاوه بر این، استفاده از فناوری در یادگیری فعال در کلاس های درس معاصر رایج شده است. ادغام ابزارهای دیجیتال و منابع چندرسانه ای مشارکت دانش آموزان را افزایش می دهد و تجارب یادگیری تعاملی را تسهیل می کند. تحقیقات مایر^۲ (۲۰۰۹، ص ۷۶) در مورد یادگیری چند رسانه ای نشان می دهد که ارائه های چند رسانه ای خوب طراحی شده، مانند فیلم ها و انیمیشن ها، می توانند از یادگیری فعال با درگیر شدن چندین کانال حسی و ترویج پردازش عمیق تر اطلاعات پشتیبانی کنند.

علاوه بر جنبه های شناختی و اجتماعی، حوزه عاطفی نقش مهمی در یادگیری فعال دارد. عواطف و انگیزه دانش آموزان به طور قابل توجهی بر نتایج یادگیری آنها تأثیر می گذارد. فعالیت های یادگیری فعال که لذت بخش و مرتبط تلقی می شوند، می توانند احساسات مثبتی مانند کنجکاوی و علاقه را برانگیزند که به نوبه خود، انگیزه را افزایش داده و تجربه یادگیری مثبت را تسهیل می کند (کاهو^۳، ۲۰۱۳، ص ۷۶۱).

نکته مهم این است که یادگیری فعال به محیط های کلاس درس سنتی محدود نمی شود. کلاس های آموزشی ترکیبی و برگردان، عناصر یادگیری فعال را در محیط های یادگیری آنلاین و خودگردان ترکیب می کنند. این رویکردها دانش آموزان را قادر می سازد تا با محتوای آموزشی خارج از کلاس درگیر شوند، و این امکان را فراهم می کند که زمان ارزشمند کلاس به فعالیت های تعاملی و کاربردی اختصاص داده شود (جانسون، ۲۰۱۳، ص ۴۳).

علم پشت یادگیری فعال مبتنی بر تحقیقات شناختی، اجتماعی، روان شناختی و عصب شناسی است. با بهره گیری از این اصول علمی، مربیان می توانند استراتژی های یادگیری فعال مؤثری را طراحی و اجرا کنند که پردازش عمیق، ساخت دانش، فراشناخت

1- Bull

2- Meyer

3- Kahu

و تعاملات اجتماعی را ارتقا می‌دهد. ادغام فناوری و در نظر گرفتن عوامل تأثیرگذار، پتانسیل یادگیری فعال را در بهینه سازی تجارب یادگیری دانش آموزان افزایش می‌دهد.

مزایا و چالش های پیاده سازی یادگیری فعال

یادگیری فعال به دلیل پتانسیل آن برای افزایش مشارکت دانش آموز، تفکر انتقادی و نتایج کلی یادگیری در محیط های آموزشی به رسمیت شناخته شده است. با این حال، اجرای رویکردهای یادگیری فعال نیز چالش های خاصی را ارائه می‌دهد. این بخش به بررسی مزایا و چالش های مرتبط با اجرای یادگیری فعال در کلاس می‌پردازد.

یکی از مزایای کلیدی یادگیری فعال، توانایی آن در ارتقاء سطوح عمیق تر تعامل در بین دانش آموزان است. فعالیت های یادگیری فعال، مانند بحث های گروهی، تکالیف حل مسئله و آزمایش های عملی، دانش آموزان را ملزم به مشارکت فعال و تعامل با موضوع می‌کند (فریمن و همکاران، ۲۰۱۴، ص. ۸۴۱). این تعامل باعث ایجاد تجربه یادگیری فراگیرتر و پویاتر می‌شود و به دانش آموزان اجازه می‌دهد مفاهیم نظری را با برنامه های کاربردی دنیای واقعی مرتبط کنند.

علاوه بر این، یادگیری فعال، تفکر انتقادی و مهارت های شناختی درجه بالاتر را تشویق می‌کند. از طریق فعالیت های یادگیری فعال، دانش آموزان برای تجزیه و تحلیل، ارزیابی و به کارگیری دانش خود در موقعیت های بدیع و پیچیده به چالش کشیده می‌شوند. این فرآیند توانایی آنها را برای تفکر انتقادی، حل مشکلات و تصمیم گیری آگاهانه افزایش می‌دهد (مایکل^۱، ۲۰۰۶، ص ۴۲). با درگیر شدن فعالانه با محتوا، دانش آموزان درک عمیق تری از موضوع پیدا می‌کنند و در انتقال دانش خود به زمینه های مختلف مهارت بیشتری پیدا می‌کنند.

یادگیری فعال همچنین از توسعه مهارت های مهم بین فردی و همکاری پشتیبانی می‌کند. فعالیت های مشترک، مانند پروژه های گروهی و بحث های همتا، ارتباطات مؤثر، کار گروهی و توانایی کار مشترک در جهت یک هدف مشترک را ارتقا می‌دهند (جانسون و

همکاران، ۲۰۱۴، ص ۲۱۵). این مهارت ها برای موفقیت در محیط کار مدرن، جایی که کار تیمی و همکاری موثر بسیار ارزشمند است، ضروری هستند.

علاوه بر این مزایا، یادگیری فعال می تواند انگیزه و رضایت دانش آموزان را افزایش دهد. محیط های یادگیری فعال اغلب فرصت هایی را برای استقلال و انتخاب دانش آموز فراهم می کنند و به یادگیرندگان این امکان را می دهند که بر تجربیات یادگیری خود احساس کنترل داشته باشند (رایان و دسی، ۲۰۱۷، ص. ۱۵۷). این استقلال و احساس مالکیت می تواند انگیزه و علاقه درونی دانش آموز را به موضوع موضوع افزایش دهد و منجر به تجربه یادگیری مثبت و لذت بخش تر شود.

علیرغم مزایای متعدد، اجرای رویکردهای یادگیری فعال نیز می تواند چالش هایی را برای مربیان ایجاد کند. یکی از چالش های رایج نیاز به برنامه ریزی دقیق و طراحی آموزشی است. یادگیری فعال مستلزم آماده سازی متفکرانه است تا اطمینان حاصل شود که فعالیت ها با اهداف یادگیری همسو هستند، مشارکت معنادار را ارتقا می دهند و داربست مناسب برای دانش آموزان فراهم می کنند (پرینس، ۲۰۰۴، ص ۲۳۲). مربیان باید زمان و تلاش خود را برای طراحی و ساختاردهی فعالیت هایی سرمایه گذاری کنند که به طور موثر استراتژی های یادگیری فعال را با برنامه درسی ادغام کند.

چالش دیگر مدیریت زمان و تدارکات کلاس درس است. یادگیری فعال اغلب شامل کار گروهی، بحث، و فعالیت های عملی است که نیاز به تخصیص زمان کافی و سازماندهی کلاس دارد. ایجاد تعادل بین نیاز به تعامل فعال با پوشش محتوا در زمان محدود کلاس می تواند چالش مهمی برای مربیان باشد (برام، ۲۰۱۶، ص. ۱۶). مدیریت زمان موثر و استراتژی های آموزشی برای به حداکثر رساندن مزایای یادگیری فعال و حصول اطمینان از اینکه محتوای ضروری به اندازه کافی مورد توجه قرار می گیرد، حیاتی است.

علاوه بر این، اجرای یادگیری فعال ممکن است نیاز به تغییر در نقش های سنتی مربیان و دانش آموزان داشته باشد. در محیط های یادگیری فعال، مربیان اغلب به عنوان