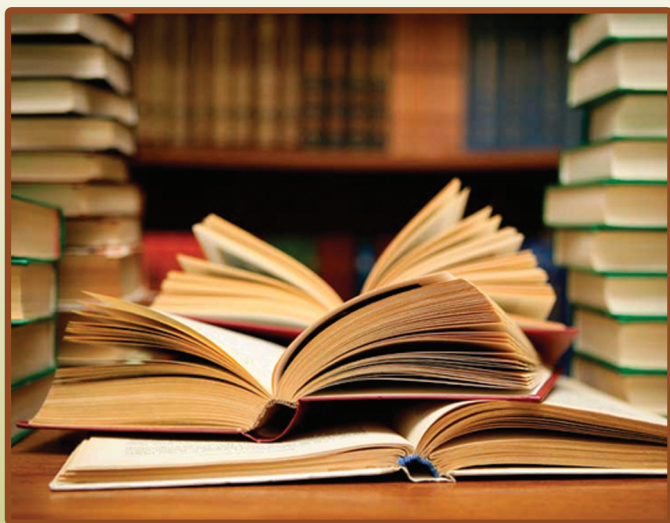


وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی

انواع روش‌های تدریسی



مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره)

۱۳۹۸



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی

انواع روش های تدریس

نویسندگان:
ریحانه شاقلی، علی اکبر مویدی، طیبه صیادی

۱۳۹۸

سرشناسه	: شاقلی، ریحانه، ۱۳۴۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: انواع روش‌های تدریس / نویسندگان ریحانه شاقلی، علی اکبر مویدی، طیبه صیادی.
مشخصات نشر	: کرج: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی، نشر آموزش کشاورزی، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۶۰ ص.
شابک	: رایگان ۰-۶۵۱-۵۲۰-۹۶۴-۹۷۸ :
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۵۵.
موضوع	: تدریس اثربخش
موضوع	: Effective teaching :
موضوع	: تدریس -- روش‌شناسی
موضوع	: Teaching -- Methodology :
شناسه افزوده	: مویدی، علی اکبر، ۱۳۳۸ -
شناسه افزوده	: صیادی، طیبه، ۱۳۵۶ -
شناسه افزوده	: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی. نشر آموزش کشاورزی
رده بندی کنگره	: LB۱۰۲۵/۳
رده بندی دیویی	: ۳۷۱/۱۰۲ :
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۱۷۷۳۷۴ :

ISBN: 978-964-520-651-0

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۶۵۱-۰



عنوان: انواع روش‌های تدریس
نویسندگان: ریحانه شاقلی، علی اکبر مویدی، طیبه صیادی
مدیر داخلی: شیوا پارسانیک
ویراستار ادبی: زهره عتیقه چی
تهیه شده در: مرکز آموزش عالی امام خمینی - دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی
ناشر: نشر آموزش کشاورزی
صفحه آرا: سبا سادات کرمانی پوربقابایی
نمونه خوان: حمیدرضا خاوری
شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۸
قیمت: رایگان
مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فن آوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی ۵۷۱۶۱ به تاریخ ۹۸/۱۲/۱۹ است.

نشانی: تهران، خیابان آزادی، بین نواب و رودکی، پلاک ۲۰۵، مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی، طبقه ۱۲ | تلفن: ۶۶۴۳۰۴۶۵ | تلفکس: ۶۶۴۳۰۴۶۴ | کد پستی: ۱۴۵۷۸۹۶۶۸

مخاطبان:

♦ مدرسان و کارشناسان آموزش و مروجان پهنه های تولیدی

اهداف آموزشی:

♦ شما پس از مطالعه این دستنامه با انواع روش های تدریس آشنا می شوید.

فهرست

صفحه

عنوان

۷	مقدمه
۸	کنفرانس
۹	سخنرانی
۱۰	سمینار
۱۲	تدریس تعاملی و فعال (گروه های کوچک)
۱۴	تدریس مبتنی بر روش همیاری (مشارکتی)
۱۵	یادگیری مبتنی بر تیم TBL
۱۶	بحث گروهی
۱۹	تدریس در گروه کوچک با رویکرد کاوشگرانه
۲۰	روش تدریس خُرد
۲۲	گروه های مهمه
۲۳	طوفان مغزی (بارش افکار)
۲۵	تفکر انفرادی، تفکر دو نفره، به اشتراک گذاری در گروه بزرگ
۲۶	آموزش مسأله محور (حل مسأله)
۲۹	روش گلوله برفی
۳۰	ژورنال کلاب
۳۲	روش تدریس بدیعه پردازی (افزایش تفکر خلاقیت)
۳۴	آموزش به شیوه همتای نزدیک

فهرست

صفحه	عنوان
۳۵	روش جیگ ساو.....
۳۸	روش تدریس ۵ گام.....
۴۱	روش درک یک دقیقه ای OMP.....
۴۵	ایفای نقش.....
۴۷	شبیه سازی.....
۴۹	تدریس کاوشگری.....
۵۲	مراحل اجرای روش تدریس کاوشگری.....
۵۵	منابع.....

مقدمه

تدریس بخشی از آموزش است و همچون آموزش یک سلسله فعالیت‌های منظم، هدفدار و از پیش تعیین شده را در برمی‌گیرد تدریس هرچه باشد تلاشی است چند جانبه که شامل اطلاع رسانی، پرسش و پاسخ، توضیح دادن، گوش دادن، تشویق و ترغیب کردن و مجموعه‌ای از فعالیت‌های دیگر می‌شود و هدفش ایجاد شرایط مطلوب یادگیری از سوی مدرس است. به آن قسمت از فعالیت‌های آموزشی که به وسیله‌ی رسانه‌ها و بدون حضور و تعامل مدرس با فراگیران صورت می‌گیرد به هیچ وجه تدریس گفته نمی‌شود. آموزش معنایی عامتر از تدریس دارد. به عبارت دیگر می‌توان گفت هر تدریسی آموزش است، ولی هر آموزشی ممکن است تدریس نباشد. تدریس، تعامل یا رفتار متقابل مدرس و فراگیر، بر اساس طراحی منظم و هدفدار مدرس، برای ایجاد تغییر در رفتار فراگیر می‌باشد. تدریس مفاهیم مختلف مانند نگرش‌ها، گرایش‌ها، باورها، عادت‌ها و شیوه‌های رفتار و به طور کلی انواع تغییراتی را که می‌خواهیم در فراگیران ایجاد کنیم، دربر می‌گیرد. چهار ویژگی ۱- وجود تعامل بین مدرس و فراگیران، ۲- فعالیت بر اساس اهداف معین و از پیش تعیین شده، ۳- طراحی منظم با توجه به موقعیت و امکانات، ۴- ایجاد فرصت و تسهیل یادگیری در تعریف تدریس بایستی مد نظر قرار گیرد. بطور کلی روش تدریس، الگوهای رفتاری تکرار پذیر مدرس است که فراگیران را به اهداف معین رهنمون می‌سازد.

کنفرانس

کنفرانس، گزارش شفاهی و حضوری یک تحقیق است و دارای دو بخش است: ۱- محتوای تحقیق، ۲- شیوه ارائه تحقیق. این روش تدریس، با سخنرانی تفاوت دارد؛ زیرا در روش سخنرانی، مدرس مسئول دادن اطلاعات به فراگیران است، در حالی که در کنفرانس، اطلاعات توسط فراگیران جمع آوری و ارائه می شود. این روش می تواند مشخص کند که فراگیران تا چه اندازه اطلاعات دارند. کنفرانس، یک موقعیت فعال برای یادگیری به وجود می آورد. نقش مدرس در کنفرانس صرفاً هدایت و اداره کردن جلسه و جلوگیری از مباحثاتی است که منجر به انحراف از موضوع کنفرانس و روال منطقی آن شود. این روش برای کلیه دروس و سنین مختلف کاربرد دارد. رهنمودهایی درباره نحوه ارائه یک کنفرانس خوب به شرح زیر است:

- ۱- شناسایی مخاطبان، ۲- داشتن پیام مشخص، ۳- آغازی تأثیرگذار و زیبا، ۴- بیان چکیده، ۵- داشتن سعه صدر و حسن خلق، ۶- تسلط بر موضوع کنفرانس، ۷- آماده سازی و امتحان تجهیزات مناسب، ۸- برقراری ارتباط صمیمانه و احترام به شخصیت مخاطبین، ۹- قدرت بیان و توان انتقال مطلب، ۱۰- استفاده از نمودار و چارت، ۱۱- مشارکت دادن مخاطبان در بحث، ۱۲- پاسخ منطقی به سؤالات مخاطبین، ۱۳- پرهیز

از خواندن مطالب از روی نوشته، ۱۴- تبسم در حین ارائه مطالب، ۱۵- جمع بندی و ارائه چکیده مطالب و پاسخگویی به پرسش های احتمالی.

سخنرانی^۱

سخنرانی از روش های تدریس الگوی پیش سازمان دهنده است که مدرس از طریق آن، اصول، حقایق، مفاهیم و اطلاعات را به صورت شفاهی و توضیحی به فراگیران ارائه می دهد. سخنرانی به عنوان معمول ترین روش آموزشی استاد محور است که در آن همه فراگیران با وجود تفاوت های فردی، در شرایط یکسان تحت آموزش قرار می گیرند. یادگیری به روش سخنرانی، برای همه در برهه ای از زمان اجتناب ناپذیر است؛ زیرا وسیله مناسبی برای ارائه اطلاعات پایه و انتقال علوم تجربی و حتی در برخی شرایط، مناسب ترین روش تدریس است. در این روش، مدرس بی وقفه صحبت می کند و فراگیران به سخنان وی گوش داده و یادداشت برمی دارند و ممکن است درباره آن مطالب بیندیشند؛ ولی با او گفتگو نمی کنند. در نهایت ممکن است بین مدرس و فراگیران چند پرسش و پاسخ رد و بدل شود که بیشتر به منظور روشن شدن محتوا است و جنبه بحث و تبادل نظر ندارد. از این

نظر سخنرانی شیوه ای است یک سویه، برای انتقال اطلاعات، که معمولاً فراگیر در آن نقش غیر فعالی دارد. سخنرانی ها معمولاً ممکن است یک یا هر سه هدف عمده الف) پوشش مطالب، ب) فهم مطالب و ج) ایجاد انگیزه را شامل شوند. فراگیران با این روش اطلاعات زیادی را کسب می کنند ولی مهارت هایی مثل حل مساله یا تغییر نگرش را آن طور که باید نمی آموزند. با این حال اگر از این روش تدریس به تناسب هدف، محتوا، نیاز و تراکم فراگیران و امکانات موجود (زمان، فضا و وسایل و...) استفاده شود کارایی لازم را بدنبال خواهد داشت. فرآیند سخنرانی شامل چهار مرحله آمادگی، مقدماتی، میانی و پایانی است. سخنرانی به تنهایی و بندرت موجب تغییر رفتار می شود. این روش همراه با نمایش فیلم و کارگاه آموزشی و پرسش و پاسخ بعنوان روش های مناسب در تدریس مطرح شده اند.

سمینار

سمینار، از جمله روش های بحث گروهی و متشکل از عده ای صاحب نظر است که برای گفتگو و یادگیری تکنیک های خاص و موضوعات، دور هم جمع شده و به تبادل نظر می پردازند. سمینار، گفتگویی است سنجیده و منظم درباره موضوعی خاص که مورد علاقه مشترک شرکت کنندگان در بحث است.

سمینار ممکن است یک هدف یا چند هدف آموزشی، مهارتی، انگیزشی و... داشته باشد. حداکثر تعداد فراگیران در سمینار ۱۰۰ نفر است که به گروه های کوچک ۱۰ الی ۱۵ نفری تقسیم می شوند. تبادل نظر ابتدا در گروه های کوچک و در نهایت کل گروه ها صورت می پذیرد. معمولاً در هر سمینار چند سخنران اصلی وجود دارد و این سخنران ها، در زمینه ها یا موضوعات مخصوص به خودشان متخصص هستند. مورد اخیر، تفاوت اصلی بین سمینار و کارگاه^۱ است، بدین معنا که سمینارها معمولاً علمی تر و با موضوعات آموزشی درگیرند و معمولاً با حضور یک یا چند متخصص درباره موضوع همراهند؛ اما کارگاه ها نسبت به سمینارها به طور معمول کمتر رسمی هستند و به منظور مشارکت شرکت کنندگان برای کسب مهارت های جدیدی تحت راهنمایی مدرس تشکیل می شوند.

در طول سمینار، هر روز بررسی چند موضوع برنامه ریزی می شود و شرکت کنندگان معمولاً می توانند موضوع خود را از بین آن ها انتخاب کنند. موضوعات سمینارها می توانند به گوناگونی گروه هایی باشند که در آن شرکت می کنند. سمینار دارای انواع مختلفی است؛ ولی اساساً نوعی بحث آزاد برای تقویت مهارت های اعضا است. بر اساس تحقیقات انجام شده،

روش تدریس سمینار در آموزش از دیدگاه فراگیران و اساتید یک روش فعال و مثبت ارزیابی شده است.

تدریس تعاملی و فعال (گروه های کوچک)

تدریس تعاملی و فعال روشی است که در آن رخدادهای آموزشی به صورت تعامل های علمی، عاطفی و اجتماعی اتفاق می افتد. از ویژگی های این روش تدریس، فعال بودن مدرس و فراگیران در فضایی کاملاً اجتماعی و آزاد از نظر بیان اندیشه، نقد سازنده و بازسازی تجارب گذشته شخصی است. در این روش، بر کسب اطلاعات و مهارت ها، به فرایند تفکر و اهداف اجتماعی آموزش تأکید فراوان شده است. تدریس تعاملی، فعالیتی منظم و سنجیده درباره موضوع یا مسأله ای خاص است که فراگیران در تعامل با یکدیگر فعالانه در فرایند آموزش شرکت می کنند تا به هدف مشترک تعیین شده دست یابند. نقش مدرس از اشاعه دهنده و انتقال دهنده اطلاعات، به تسهیل کننده روند یادگیری تغییر می یابد. مسئولیت یادگیری از دوش مدرس برداشته و به فراگیر محول می شود.

تحقیقات نشان می دهد روش های تعاملی در بهبود روابط میان گروهی، سیالی کلام، سیال سازی ذهن و عزت نفس، تفکر سطح بالا، نگرش و انگیزش مؤثر است. بنابراین می توان

نتیجه گرفت که فراگیر تنها زمانی چیزی را به طور درونی شده و عمیق یاد می گیرد که به طور خودآگاه و فعالانه در آن به فعالیت ذهنی و عینی بپردازد و خود از آن کوشش ها نتیجه گیری کند. روش های تعاملی درمقایسه با روش تدریس مستقیم، کمک مؤثری در بالا بردن درصد موفقیت فراگیر و به خصوص بالا بردن نمرات امتحان دارد و مدرسی که از شیوه های یادگیری از طریق تعاملی و فعال در آموزش استفاده می کند، منصف تر و محبوب تر از مدرسی است که از این شیوه ها استفاده نمی کند. روش تدریس فعال در دستیابی فراگیران به اهداف سطوح پایین یادگیری نسبت به روش تدریس سنتی برتری ندارد، اما در یادگیری مهارت های ذهنی سطح بالا بسیار مؤثرتر از روش تدریس سنتی است. تحقیقات نشان می دهند استفاده از روش تدریس فعال موجب پیشرفت تحصیلی فراگیران و اثربخشی درس می شود. علاوه بر این بین روش تدریس فعال (نسبت به روش تدریس سخنرانی) با عملکرد تحصیلی فراگیران در سطوح و در حوزه های دیگر رابطه مثبت وجود دارد. استفاده از روش تدریس فعال بعنوان یک محرک بیرونی موجب ایجاد جو خوشایند در محیط آموزشی و ارتباطات واقعی و رو در رو با مدرس و رغبت بیشتر در فعالیت یادگیری می شود.

تدریس مبتنی بر روش همیاری (مشارکتی)

در روش همیاری (مشارکتی)، کلیه فراگیران به جای مدرس، در تدریس درس شرکت دارند. ویژگی اصلی این روش، مشارکت فراگیران در انتقال مفاهیم و مطالب درسی به سایر فراگیران است. در یادگیری از طریق همیاری، تفاوت افراد گروه باعث کارآمد شدن یادگیری می شود. یکی از هدف های یادگیری از طریق این روش، این است که فراگیران یاد بگیرند با هر کسی کار کنند و از این طریق موجب بالا رفتن پیشرفت تحصیلی فراگیران، ایجاد ارتباط مثبت و انتقال تجاری به آن ها می شود که برای توسعه اجتماعی، روانی و شناختی سالم به آن نیاز دارند. روش یادگیری از طریق مشارکتی، با روش همیاری کاملاً متفاوت است. ترغیب فراگیران به فعالیت در گروه های کوچک به منظور کمک به یکدیگر در یادگیری مطالب درسی، فصل مشترک تمامی این روش هاست. برای اینکه گروه های همیار موفق شوند، مدرس سه چیز را باید رعایت کند:

- ۱- رفتار همه فراگیران را زیر نظر داشته باشد، ۲- نتایج حاصل از مهارت های اجتماعی ای را که فراگیران به کار می برند، به آنان بگوید، ۳- در مواقع مناسب، برای آموزش مهارت های ضروری در کار گروه ها مداخله کند. روش تدریس همیاری در مقایسه با روش آموزش سنتی، در پیشرفت تحصیلی فراگیران

مؤثر بوده و موجب افزایش نگرش مثبت در فراگیران می شود. ویژگی های تدریس مبتنی بر روش همیاری (مشارکتی) شامل: ۱- تشکیل گروه های یادگیری، ۲- تشویق فراگیران به همکاری، ۳- آموزش مهارت های اجتماعی، ۴- افزایش انگیزه درونی در فراگیران، ۵- استفاده از اهداف گروهی، مسئولیت پذیری فردی و پاداش های گروهی، ۶- یادگیری مشارکتی، ۷- گروه بندی فراگیران بر اساس توانایی های علمی متفاوت است.

یادگیری مبتنی بر تیم TBL^۱

یادگیری مبتنی بر تیم، نوعی از یادگیری مشارکتی با ساختار مشخص است. در دهه های اخیر، آموزش برای ایجاد یکپارچگی بیشتر به سمت «یادگیری فعال» گرایش یافته است. این تغییرات به ایجاد تکنیک های یادگیری نوآورانه و تعاملی همچون یادگیری مبتنی بر تیم TBL منجر شده است. هدف TBL افزایش مهارت فراگیران در دستیابی به سطوح بالاتر یادگیری شناختی با به کارگیری دانش فردی در قالب یک تیم است. این روش، دخالت فراگیران را در امر یادگیری و تعامل آن ها با یکدیگر را افزایش می دهد. علاوه براین، فرصت هایی را برای توسعه مهارت های اجتماعی،

1- Team Based Learning (TBL)

ارتباطی و پردازش های گروهی، مهارت حل مسأله، رشد تفکر انتقادی و بهبود مهارت های ارتباطی بین فردی مهیا می سازد. TBL از سه مرحله اصلی تشکیل شده است: ۱- مطالعه و آمادگی قبلی فراگیران نسبت به مطالبی که در جلسه درس مورد بحث قرار می گیرد، ۲- اندازه گیری دانش فراگیران از مطالب مطالعه شده در مرحله اول با انجام آزمون های آمادگی گروهی و بحث با استاد و همکلاسی ها، ۳- یادگیری عمیق تر با تشکیل گروه های کوچک و یادگیری TBL با انجام تکالیف گروهی. مهم ترین مشخصه TBL، کار گروهی است که منجر به همکاری و تعامل اعضای گروه، احترام متقابل و توسعه مهارت های رهبری و مهارت های ارتباطی می شود. تحقیقات نشان می دهد فراگیرانی که با روش یادگیری مبتنی بر تیم آموزش دیده بودند، فعال تر و دارای عملکرد بهتری بودند. تعامل مناسب فرد با هم گروهی ها و حل موفقیت آمیز مسائل در کنار آن ها، اعتماد به نفس فراگیران را افزایش و یادگیری آن ها را تسهیل می کند.

بحث گروهی

روش بحث گروهی از روش های فعال و قدیمی تدریس است که براساس گفتگویی سنجیده و منظم درباره موضوعی

خاص و مورد علاقه مشترک شرکت کنندگان از طریق تبادل افکار و تجزیه و تحلیل مطالب و موضوعات و بسط و گسترش آن ها شکل می گیرد. در این روش فراگیران امکان بحث و گفتگو درباره موضوعی را به دست می آورند و از این طریق قدرت کلام، تأمل در افکار دیگران، صحبت کردن مستدل و دستیابی به توافق جمعی را تمرین می کنند. از همین رو، این روش نقش بسیار ارزنده ای در رشد شخصیت و مهارت های ارتباطی فراگیر ایفا می کند. فراگیران به طور فعال از طریق ارزیابی و آزمون افکار به پیدایش افکار جدید و کاوش مفاهیم نو، در فرآیند یاددهی- یادگیری دخالت می کنند. در این روش، وظیفه اصلی مدرس، تحلیل و ارزشیابی جریان بحث، منطق، سازمان و صحت مطالب گفته شده است. البته او می تواند نقش هدایت کننده بحث را داشته باشد و هر جا که بحث به بن بست برسد یا از مسیر اصلی خارج شود، آن را به مسیر اصلی هدایت کند. همچنین باید مراقب باشد که افراد به خصوصی، بحث را به خود اختصاص ندهند. به طور کلی عمده وظایف مدرس در روش بحث گروهی شامل: انتخاب روش و طراحی آموزشی مناسب بر حسب موضوع درس، بیان شرح وظایف فراگیران شرکت کننده، هدایت و کنترل بحث ها و ارزشیابی از پیشرفت کار و انطباق بحث ها با اهداف

طراحی شده است. بهتر است که روند بحث گروهی توسط یک منشی و سخنگو ثبت شود و در پایان، کلیات و جزئیات آن مورد بررسی قرار گیرد. در غیر این صورت امکان فراموش شدن اهداف اصلی وجود دارد. در این روش، برخلاف روش حافظه ای، فراگیر بیشتر اوقات سؤال می کند و مدرس یا سایر فراگیران پاسخ می دهند.

در روش بحث گروهی، تأکید بیشتر بر یادگیری فراگیران است و نه بر تدریس. از این رو مدرس اغلب نقش راهنما و تسهیل کننده امر یادگیری را به عهده دارد. هنگام اجرای روش بحث گروهی، همزمان دو بعد از آموزش یعنی تدریس محتوا و تقویت قدرت بالقوه فراگیران تحقق می یابد. درگیری فراگیر در فرآیند یادگیری سبب افزایش انگیزه پیشرفت، تقویت حس کنجکاوی و رغبت بیشتر فراگیر به ادامه بحث و افزایش کمیت و کیفیت مطالعه وی می شود. مدرس نیز با توجه به نوع بازخوردهایی که از فراگیران دریافت می کند، براساس نیازهای فوری آنان به سرعت فعالیت های تدریس را انعطاف پذیر می سازد. در این روش، به دلیل صرف وقت زیاد برای نتیجه گیری از بحث های گروهی، حجم آموخته ها کم و محدود اما عمیق است.

تدریس در گروه کوچک با رویکرد کاوشگرانه^۱

تدریس در گروه کوچک با رویکرد کاوشگرانه یکی از روش های یادگیری فعال و مبتنی بر کاویدن و جستجو است. در این روش، گروه های کوچک بهتر از گروه های بزرگ در ارتقاء تفکر و توسعه نگرش ها و ارزش ها عمل می کنند. ویژگی عمومی این نوع تدریس آن است که در این نوع آموزش، یک مربی^۲ با تعداد کمی از فراگیران به صورت گروهی پیرامون یک موضوع یا حل یک مسأله کار می کنند. مربی، مدرسی است که به صورت یک همراه، دوست و یاور، مسئول آموزش یا نظارت بر یادگیری در یک گروه کوچک است. در یک گروه کوچک، حضور حداقل سه نفر الزامی است. هرچه تعداد اعضا در یک گروه کوچک بیشتر شود، منابع ارائه اطلاعات افزایش می یابد، ولی به همان میزان امکان تبادل نظر و درگیری همه اعضا در بحث نیز کاهش می یابد. عملاً در گروه های بالای ۲۰ نفر، مزایای مورد انتظار برای یادگیری در گروه کوچک حاصل نمی شود. تعداد مطلوب برای یادگیری در گروه کوچک با رویکرد کاوشگرانه، بین ۶ تا ۸ نفر است. در گروه های کوچک تر، در حد ۴ نفر رهبری بین اعضا تقسیم می شود؛ اما در گروه های بیش از ۱۲ نفر، نیاز به رهبری افزایش می یابد.

1- Inquiry Based Learning (IBL)

2- Tutor

در گروه های بالای ۲۰ نفر حتماً نیاز به یک رهبر وجود دارد. برای توسعه تفکر انتقادی^۱ و آموزش تصمیم گیری^۲، سه تا چهار نفر بهترین کارایی را دارد؛ اما تشکیل چنین گروه های کوچکی در اکثر مواقع امکان پذیر نیست. به همین دلیل، گاهی گروه های بزرگ را در کلاس به گروه های کوچک تر تقسیم می کنند. مهارت های اصلی مورد نیاز برای بحث در گروه کوچک رویکرد کاوشگرانه شامل: ۱- پرسیدن سؤال، ۲- گوش دادن، ۳- پاسخ دادن، ۴- توضیح دادن است.

روش تدریس خرد^۳

روش تدریس خرد به عنوان تدریس در مقیاس کوچک طراحی شده که به منظور توسعه مهارت های تازه و پالایش مهارت های پیشین مورد استفاده است. گسترش مهارت های حرفه ای و تدریس به الگویی متشکل از سه عنصر برنامه ریزی، عملکرد و ادراک نیازمند است. در عنصر برنامه ریزی، مدرس موضوعات اصلی طرح درس را به اجزای کوچک تقسیم (خرد) کرده سپس اهداف را به وضوح مشخص می کند و در ادامه شیوه های مناسب را برای تدریس هر کدام انتخاب می کند. در

1- Critical thinking

2-Decision making

3- Micro Teaching Method

عنصر عملکرد، مدرس عملکرد را به مهارت هایی که بایستی کسب شوند، خرد و تجزیه می کند. این مهارت ها، الگوهایی هستند که اقدام به تدریس را ممکن می سازند. در عنصر ادراک، مدرس به کنش های متقابل بین خود و فراگیر شامل رفتارهای خود در حین تدریس، تأثیرات آن ها بر فراگیران و همچنین میزان تغییر در فراگیران توجه می کند. تدریس خرد نه با پیچیدگی های تدریس در دروس و موضوعات اختصاصی برخورد می کند و نه با مسائل و مشکلات کار در محیط آموزشی و کلاس های درس رسمی تلاقی دارد.

تدریس خرد به سرعت و توسعه کسب مهارت های تدریس کمک می کند و خطاهای عمده ناشی از بی مهارتی یا کم مهارتی را حذف می کند و حس اعتماد به نفس را در فرد پرورش می دهد؛ توصیه می شود اجرای آموزش خرد را باید گروه های سه یا چهار نفری مدرسان به عهده بگیرند، این امر به افراد گروه امکان می دهد در صورت تمایل با دیگر گروه های مربوط نیز همکاری کنند. در حالی که یک نفر مشغول تدریس می شود، بقیه می توانند به مشاهده مدرس و فراگیران بپردازند. هریک از اعضای گروه باید به نوبت تدریس کنند. گفتگوها در نشست های انتقادی باید دقیقاً و به طور سازنده روی مهارت هایی متمرکز شوند که در تمرین مورد نظر بوده

است. لازم نیست هر مدرس، تمام برنامه های اجرایی دیگران را مشاهده کند، هر فرد می تواند از طریق ضبط تدریس (صوتی و تصویری)، اجرای خودش را در برنامه تدریس خرد ببیند؛ سپس به بحث های دوستانه درباره پیشرفت مهارت های خود بپردازد. هرگاه مدرس، خود، مشاهده گر تدریس خویش باشد، نتایجی که به دست می آورد، عامل بالقوه ای برای تلاش در جهت بهبود خواهد شد. مهارت های عرضه کردن درس شامل مهارت های شروع و پایان دادن به درس، توضیح مطالب به طور واضح، مختصر و مفید برای جلب توجه فراگیران ضروری است. مدرس از طریق مهارت های گوش دادن و خلاصه کردن فرایند آموزش را تحلیل کرد و بهبود می بخشید.

گروه های مهمه^۱

گروه های مهمه معمولاً از سه تا چهار یاد گیرنده ای که در کنار هم نشسته اند تشکیل می شود و از آنان خواسته می شود تا با همفکری یکدیگر در رابطه با یک سؤال، مثال های قابل طرح برای یک مفهوم، کاربردهای عملی یک موضوع، یک شکل یا هر موضوعی که بتواند به عنوان محرکی برای یادگیری بهتر مطالب باشد، بحث کنند. نکته مهم این است که این روش

بسیار انعطاف پذیر و کاربردی بوده و در هر مکانی حتی در کلاس هایی که تنها به منظور ارائه سخنرانی یا حتی سالن های برگزاری کنفرانس طراحی شده است، نیز قابلیت اجرا دارد. زمان مناسب برای اجرای این روش ۳ تا ۱۰ دقیقه است و مهم ترین هدف این روش، جمع آوری نظرات، پاسخ های متنوع، برانگیختن علاقه فراگیران و ارزیابی فهم آنان از یک موضوع است. شایان ذکر است گروه های مهمه می توانند به شکل تیم های یادگیری نیز تشکیل شوند. در این صورت فراگیران دوره به گروه های ثابتی تقسیم می شوند و در طول جلسات سخنرانی برای انجام کار گروهی، بر روی سؤالات یا تکالیف با کمک سایر اعضای تیم به بررسی موضوع می پردازند. در این چارچوب، مدت زمان محدودیتی ندارد و هدف اصلی تشکیل تیم های یادگیری ارتقاء ارتباطات بین فراگیران، افزایش اعتماد به نفس آنان برای مشارکت در بحث های تیمی است.

طوفان مغزی (بارش افکار)^۱

روش طوفان مغزی یعنی توجه به یک مسأله از جهات مختلف، به صورت همزمان و تلاش برای یافتن ایده های مناسب و خلاق

1- Brain Stroming

برای حل آن مسأله است. هدف اصلی از این جلسات این است که براساس قانون همبستگی اندیشه ها، تفکر یک فرد براساس تفکر فرد دیگر برانگیخته شده و ایده های جدید ارائه دهد. در این روش همه نظریات در جمع بندی مورد استفاده قرار می گیرند. طوفان مغزی بر دو اصل و چهار قاعده اساسی استوار است: اصل اول مبتنی بر تنوع نظرات است و اصل دوم کمیت، فزاینده کیفیت است.

چهار قاعده طوفان مغزی شامل این موارد است:

- ۱- انتقاد ممنوع، ۲- پرواز در رویا (اظهار نظر آزاد و بی واسطه)،
- ۳- تعداد نظرات بیشتر بهتر، ۴- تکوین ایده ها (تلفیق و بهبود ایده ها). توجه به موارد زیر دارای اهمیت است.

الف) می توان از شرکت کنندگان خواست ایده های خود را روی برگه های کاغذ بنویسند و به شما بدهند.

ب) هیچ قضاوتی درباره نظرهای ابراز شده نکنید. فقط برای اطمینان از دریافت صحیح نظر افراد، پس از شنیدن ایده، آن را بر زبان آورید و اگر فرد موافق بود روی تخته یادداشت کنید.

ج) حتی اگر به نظر می رسد که ایده مطرح شده تکراری است، ولی فرد معتقد است که نکته خاصی در نظرش نهان است، آن را یادداشت کنید.

د) ثبت ایده ها را تا جایی ادامه دهید که هیچ فردی نظر

تازه ای نداشته باشد.

ه) اگر پاسخ ها محدود و ناکافی هستند، با طرح چند سؤال حاشیه ای، دوباره نظرخواهی کنید.

و) پس از شکل گیری فهرست نظرها، با کمک خود شرکت کنندگان بررسی آن ها را آغاز کنید. موارد تکراری یا نامربوط را با نظر شرکت کنندگان کنار بگذارید.

ز) دستاوردهای طوفان مغزی را خلاصه و براساس میزان اهمیت، دسته بندی کنید.

مهم ترین جنبه فن طوفان مغزی، فراهم شدن شرایط ابراز عقیده افراد است. قضاوت نکردن مربی در حین جمع آوری ایده ها سبب می شود که افراد کم رو و خجالتی از ترس غلط بودن نظر خود، از اظهار عقیده خودداری نکنند.

تفکر انفرادی، تفکر دونفره، به اشتراک گذاری در گروه بزرگ^۱

تفکر انفرادی، تفکر دونفره، به اشتراک گذاری در گروه بزرگ، سه مرحله دارد. ابتدا فراگیران به صورت انفرادی روی یک سؤال یا سناریو فکر می کنند؛ سپس با افراد کنار دستی خود در مورد نظرات و تفکرات خود بحث می کنند و در نهایت

1- Think-Pair-Share

به صورت تصادفی تعدادی از گروه ها نظرات خود را در کلاس مطرح می کنند. نکته مهم این است که تفکر انفرادی این فرصت را فراهم می کند تا همه فراگیران بر موضوع متمرکز شوند و سپس در گروه، نظرات و نحوه نگاه خود به موضوع را مورد ارزیابی قرار دهند. این روش یکی از بهترین روش ها برای فراگیران دارای اعتماد به نفس پایین است که می تواند در اوایل دوره آموزش به خوبی مورد استفاده قرار بگیرد. زمان مناسب برای اجرای این روش حدود ۵ تا ۱۵ دقیقه است و هدف این روش جمع آوری نظرات، پاسخ های متنوع، برانگیختن علاقه فراگیر، ارتقاء اعتماد به نفس فراگیر برای ارائه نظرات خود و افزایش مشارکت فراگیران در کلاس است.

آموزش مسئله محور^۱ (حل مسئله)

آموزش مسئله محور یا حل مسئله، یکی از روش های فعال تدریس (مشارکتی) است که با ارائه سؤالاتی از طرف مدرس، فراگیران در موقعیتی مسئله دار قرار می گیرند. در این روش فراگیران حقایق مرتبط با یک مشکل مطرح شده را تعیین می کنند. سپس بر پایه این حقایق و در مرحله تفکر انتقادی با بارش افکار، در مورد ماهیت مشکل مطرح شده به تولید ایده می پردازند.

1- Problem Based Learning(PBL)

این ایده ها می تواند برحسب بیشترین احتمال تا کمترین احتمال اولویت بندی شود و نشان دهنده آن است که گروه درباره مسأله مورد نظر فکر کرده است. همچنین این ایده ها کمک می کند که فراگیران به نقایص و نیازهای اطلاعاتی خود برای درک مطلب پی ببرند. کشف حقایق جدید بر پایه محتوای منابع به کاررفته برای یادگیری، می تواند برای ارزیابی ایده ها و اصلاح تفکر گروهی در مورد مشکل به کار رود. از طریق بحث گروهی، فراگیران بر نیازهای یادگیری تسلط پیدا کرده و پایه دانش فردی خود را توسعه می دهند. در این روش، در حقیقت نیازهای یادگیری به عنوان محتوای برنامه ریزی آموزشی به کار می رود. همچنین تفکر در مورد راه حل مسأله مطرح شده، به عنوان نقطه شروع فرایند یادگیری در نظر گرفته می شود و فراگیران اهداف آموزشی خود را در گروه تعیین می کنند که در نهایت، سبب پیشرفت عملکرد و انسجام دانش در فراگیران می شود.

در این روش آموزش در بستر پژوهش انجام می شود و منجر به یادگیری اصیل و عمیق و پایدار در فراگیران می شود. روش تدریس حل مسأله را می توان به صورت فرآیندی در نظر گرفت که به وسیله آن، فراگیر ترکیبی از قواعد پیش تر آموخته شده را کشف می کند و می تواند برای رسیدن به

راه حلی برای یک موقعیت جدید از آن ها بهره گیرد و در طی این فرایند به یادگیری جدید نایل شود. این موضوع تازه آموخته شده، یک قاعده با قانون رده بالاتر است که فراگیر را قادر می سازد سایر مسائل از این نوع را حل کند. گرچه برخی این روش تدریس را بیشتر با الگوی انفرادی سازگار دانسته اند، ولی تجربه نشان می دهد که کاربرد این روش به صورت گروهی مؤثرتر از الگوی انفرادی آن است. در این روش حل مسأله فرآیندی است برای کشف، توالی و ترتیب راه هایی که به یک هدف یا یک راه حل منتهی می شوند. اگر مدرس در روش تدریس حل مسأله به درستی عمل کند، منجر به روش تدریس طوفان مغزی نیز می شود. به کارگیری روش حل مسأله توسط آموزش دهندگان، زمینه مناسب را در راستای شکوفایی و تقویت زمینه های بالقوه خلاقیت فراگیران فراهم می آورد. باید توجه داشت که در فرایند حل مسأله، فقط جواب اهمیت ندارد، بلکه فرایند رسیدن به آن نیز مورد توجه است. لذا در این روش تدریس علاوه بر تجارب قبلی فراگیران و ایجاد شرایطی برای فراخوان آن ها بایستی به راه حل هایی که قبلا برای فرد ناشناخته بوده توجه نمود.

روش گلوله برفی^۱

روش گلوله برفی فرآیندی است که تک تک افراد ایده ها و افکارشان را ثبت می کنند. از این طریق می توان همه فراگیران را در بحث شرکت داد. علت نامگذاری این روش آن است که مانند گلوله برفی که از یک تپه سرازیر می شود و به تدریج اندازه آن افزایش می یابد، ایده ها و افکار افراد یا گروه های کوچک به یکدیگر می پیوندند و به تدریج در کل گروه مطرح می شود. استفاده از این روش در صورتی مطلوب است که شرکت کنندگان قادر به حرکت دادن صندلی هایشان باشند. این روش شامل مراحل زیر است:

۱- مدت کوتاهی را برای تفکر انفرادی به فراگیران بدهید. در این مدت می توانید از آنان بخواهید نظراتشان را یادداشت کنند.

۲- فراگیران را به گروه های دوفره تقسیم کنید. از هر گروه دوفره بخواهید نظراتشان را با هم مبادله کنند و به نتیجه مشترکی برسند.

۳- گروه های دوفره مجاور هم را در هم ادغام کنید. از هر گروه چهار نفره بخواهید با هم بحث کنند و ایده های خود را جمع بندی کنند.

۴- این کار را تا آنجا ادامه دهید که کل شرکت کنندگان

در دو گروه قرار بگیرند. در این مرحله نماینده هر گروه، نتیجه بحث با هم گروه‌هایشان را به اطلاع گروه دیگر خواهد رساند. ۵- از گروه‌ها بخواهید نظرات گروه دیگر را نقد کنند.

ژورنال کلاب^۱

ژورنال کلاب یک برنامه آموزشی جهت افزایش توانایی ارزیابی انتقادی بر مبنای شواهد است. ژورنال کلاب جلسات آموزشی دوره‌ای هستند که در آن افراد طبق برنامه مشخص و منظم، مقالات اخیراً منتشر شده در متون علمی را نقادانه ارزیابی می‌کنند. ژورنال کلاب یکی از روش‌های مقبول جهت ارتقاء دانش با مرور و بحث متون حوزه مربوطه است و امروزه نقش مهمی در تربیت فراگیران دوره‌های تخصصی دارد. در این روش یادگیری، با ایجاد تعامل با شنوندگان و بحث گروهی، محتوای ارائه شده یک تحقیق، ارزیابی می‌شود.

اهداف ژورنال کلاب عبارتند از:

- ۱- ایجاد تعاملات اجتماعی؛
- ۲- ارائه مطالب مبتنی بر شواهد؛
- ۳- بحث براساس مشکلات؛
- ۴- توسعه مهارت ارزیابی نقادانه؛

- ۵- محلی برای آموزش، روش شناسی تحقیق، نحوه ارائه و آمار؛
- ۶- ارائه مطالب جدید و به روز.
- برخی از راهکارهای داشتن ژورنال کلاب موفق عبارتند از:
 - ۱- وجود یک سرپرست مشخص و ثابت؛
 - ۲- تشکیل تیم ژورنال کلاب از اعضای یک رشته یا دارای علاقه های مشترک یک زمینه تخصصی؛
 - ۳- تعیین یک هدف مورد توافق و جامع برای درازمدت؛
 - ۴- یادگیری مکرر هدف تعیین شده و مورد توافق قرار دادن مجدد آن؛
- ۵- تعیین هدف هر جلسه ژورنال کلاب و ارتباط دادن آن به مقاله مرور شده یا مهارتی که قرار است کسب شود؛
- ۶- اجباری بودن حضور افراد در جلسات؛
- ۷- برگزاری جلسات در فواصل زمانی مشخص؛
- ۸- انتخاب زمان مناسب در روز؛
- ۹- تدریس رسمی مهارت های نقادی مقاله؛
- ۱۰- پرهیز از بررسی تعداد مقالات؛
- ۱۱- پرهیز از مقالات مروری یا گزارش موردی؛

روش تدریس بدیعه پردازی^۱ (افزایش تفکر خلاقیت)

روش تدریس بدیعه پردازی یکی از روش های نوین تدریس است که توسعه ظرفیت خلاقیت فراگیران و ایجاد روابط اجتماعی در بین آن ها را به دنبال دارد. این روش، با طرح نظریات جدید در مورد خلاقیت اعتقادات سنتی مبنی بر ذاتی بودن خلاقیت را رد کرد و خلاقیت را قابل یاد دادن و یاد گرفتن معرفی کرد. در روش تدریس بدیعه پردازی، تأکید بر فعالیت های گروهی به عنوان بهترین راه های پرورش خلاقیت شده است. بنابراین هدف این روش، افزایش تفکر خلاق و حل مشکل و گسترش افق های فردی و اجتماعی در فراگیران است. مدرس سؤالاتی از فراگیران می کند، ولی پاسخ فراگیران در راستای بسط تفکر و رشد خلاقیت کاملاً باز طراحی شده است. این روش تدریس دارای شش مرحله است که عبارتند از:

۱- توصیف شرایط موجود: در این مرحله، فراگیران

به توصیف دیده های خود می پردازند و موقعیت مورد نظر برای آن ها به طور کامل واضح می شود (ممکن است توصیف وضعیت جدید به کمک مدرس انجام شود).

۲- قیاس مستقیم: در این مرحله، فراگیران تصورات

خود را در مورد یک پدیده مطرح می کنند و آن را با یک

پدیده یا مفهوم دیگر مقایسه می کنند (مانند مقایسه جامعه با ماشین). پس از ارائه قیاس ها یکی از آن ها توسط گروه ها انتخاب می شود.

۳- قیاس شخصی: در این مرحله، فراگیر خود را به جای آن مفهوم یا چیز قرار می دهد و احساسات خود را بیان می کند و اغلب این کار با جان بخشی به اشیاء صورت می گیرد. البته این قیاس با توجه به قیاس مستقیم انتخاب شده در مرحله قبل صورت می گیرد (مدرس فراگیران را به قیاس مستقیم (شدن) ترغیب می کند).

۴- تعارض فشرده: در این مرحله، مقایسه قیاس ها توسط فراگیران از طریق قیاس های شخصی و مستقیمی صورت می پذیرد که در آن از مفاهیم متضاد بهره گرفته شده است. تعارض فشرده بهترین کمک به وسعت دادن بینش فراگیران است و انعطاف ذهنی آن ها را بالا می برد.

۵- کانون قیاس مستقیم: در این مرحله، با توجه به مراحل قبلی، قیاس مستقیم دیگری انجام می شود.

۶- بررسی مجدد وظیفه اولیه: فراگیران در این مرحله با راهنمایی مدرس به منظور اکتشاف به مفهوم مورد نظر برمی گردند و با توجه به قیاس های انجام شده، به ارزیابی مفهوم می پردازند و اغلب در این مرحله، فراگیران درمورد موضوع درس به نوشتن انشا می پردازند.

آموزش به شیوه همتای نزدیک^۱

این شیوه دارای دو الگوی استفاده از همتایان نزدیک یا همتایان شریک در امر آموزش است. همتایان نزدیک، فراگیرانی هستند که همیشه در سطح بالاتری قرار دارند یا به عبارتی از لحاظ آکادمیک و سوابق تجربه بالینی، یک سال یا بیشتر از فراگیرانی که به آن ها سپرده می شوند، بالاتر هستند. همتایان نزدیک ممکن است به عنوان مربی و سرمشق، مدرس خصوصی، یا مدرس در گروه های کوچک مشارکت داده شوند. اعتقاد بر این است که چون همتایان، قبلاً در سطح فراگیران فعلی بوده اند، با نیازهای آموزشی آن ها آشناترند و بهتر می توانند مشکلات آموزشی فراگیران را درک و به یادگیری آن ها کمک کنند. در آموزش به شیوه همتایان، علاوه بر اینکه فراگیران در فرآیند یادگیری به یکدیگر کمک می کنند، احساس راحتی بیشتری با همتا خواهند داشت و این امر باعث تعمیق یادگیری در یادگیرندگان خواهد شد. افزایش عزت نفس، ارتقاء مهارت های ارتباطی، پیوستگی و کار تیمی، افزایش اطمینان به خود و حمایت اجتماعی میان فراگیران، امکان مشاهده بهتر و دادن بازخورد، حمایت عاطفی بیشتر و توسعه توان بحث گروهی در بین همتایان، از جمله مزایایی

است که برای آموزش از طریق همتایان ذکر شده است. همچنین اعتقاد بر این است که آموزش از طریق همتا نه تنها برای یادگیرندگان، بلکه برای یاددهندگان نیز ارزشمند است؛ زیرا همتا در این روش میزان توانایی خود را ارزیابی می کند، تجارب جدیدی در زمینه آموزش کسب می کند و با تکرار و تقویت و توسعه مطالب آموخته شده، توانایی خود را برای ایفای نقش آموزشی گسترش می دهد.

روش همتای نزدیک باعث تسهیل یادگیری می شود و فراگیرانی که نقش یاددهنده دارند، در حوزه عاطفی مهارت کسب می کنند. مطالعات نشان می دهند که آموزش به شیوه همتای نزدیک توسط فراگیران سال بالاتر، می تواند باعث بهبود محیط آموزشی، ارتقاء یادگیری و عملکرد، تقویت مهارت های تدریس و افزایش اعتماد به نفس فراگیران و همتایان نزدیک شود.

روش جیگ ساو^۱

روش جیگ ساو به عنوان یک ساختار قدرتمند، فراگیران را در کار مشارکتی قادر می سازد که فعالیت را در تعیین اهداف و مراحل یادگیری خود داشته باشند.

1- Jig saw

در این روش افراد، تیم های ویژه و تخصصی پیرامون آن قسمت از بحث یا موضوعی که انتخاب کرده اند، تشکیل می دهند و این امر فرصت ویژه ای را برای تمرین مهارت مسئولیت پذیری و سایر مهارت های اجتماعی فراهم می آورد. در روش جیگ ساو فراگیران به صورت افتخاری همکاری می کنند که بهتر یاد بگیرند و به دیگران کمک کنند. با این الگو، فراگیران در بخشی از موضوعات درسی که موظف به یادگیری آن هستند، مهارت کامل به دست می آورند و سپس آموخته های خود را به سایر اعضای گروه خود می آموزند.

در روش جیگ ساو، فراگیران به گروه های چهار تا پنج نفره تقسیم می شوند. امروزه با توجه به نتایج تحقیقات، بسته به شرایط، تعداد اعضای گروه فرق می کند. کلیه فراگیران یک مطلب مشترک نظیر یک فصل کتاب را مطالعه می کنند. در عین حال از هر فراگیر خواسته می شود تا در مورد یکی از عناوین مطلب مورد نظر (یک بخش خاص)، مطالعه عمیق تری به عمل آورد. آن دسته از فراگیرانی که در مورد یک عنوان مشترک مطالعه می کنند، گروه های تخصصی تشکیل می دهند و یادگیری خود را در مورد آن موضوع عمیق تر ساخته و بعد به منظور تدریس آموخته های خود به سایر اعضای گروه، به تیم های خود بازمی گردند. سرانجام

همه فراگیران در آزمون های انفرادی شرکت می کنند و نمره هر گروه براساس میانگین نمرات اعضای آن گروه مشخص می شود و گروه هایی که به حد نصاب معین رسیده باشند، موفق به اخذ گواهینامه یا پاداش می شوند. این روش در خصوص مطالبی که اساس یادگیری آن ها مطالعه درسی است، کاربرد دارد. مزیت الگوی جیگ ساو این است که اگرچه نتایج حاصل از تلاش فراگیران با همدیگر متفاوت است، ولی به همه فراگیران با توانایی های متفاوت، به طور یکسان مسئولیت لازم را اعطا می کند. در الگوی جیگ ساو به طور معمول، فراگیران برای مطالعه یک فصل از کتاب درسی گروه بندی می شوند. پس از آن هر کدام از اعضای گروه ها، یک قسمت از این فصل را مطالعه می کند و مسئول آموزش آن قسمت به سایر اعضای گروه خود می شود. در کلاس های مبتنی بر الگوی جیگ ساو، از الگوی یادگیری مشارکتی استفاده می شود. این الگو دقیقاً مانند پازل (جورچین) است. در جیگ ساو نیز شرکت هریک از فراگیران مانند هر تکه از یک پازل برای تکمیل کردن و فهمیدن کامل ماحصل و نتیجه نهایی ضروری است. اگر نقش هر فراگیر بنیادی باشد، پس وجود هر فراگیر نیز ضروری است و این به طور دقیق همان چیزی است که سبب مؤثر واقع شدن این استراتژی شده است. گونه دیگری از روش جیگ ساو درون

تیمی وجود دارد که در آن، گروه اصلی یادگیری جمعی، خود به گروه‌های دونفری تقسیم می‌شوند که با هم کار می‌کنند. این جفت‌ها جایگزین گروه‌های متمرکز موقت می‌شوند. هر دونفر، به دونفر دیگر، بخشی را که لازم بوده یاد بگیرند، آموزش می‌دهند. اگرچه جیگ ساو درون تیمی محدود به مسائل دوبخشی است، ولی آسان‌تر از جیگ ساو چهاربخشی به مرحله عمل درمی‌آید.

روش تدریس ۵ گام

۱- ارتباط برقرار کردن^۱

در این مرحله مدرس تلاش می‌کند با فراهم کردن یک موقعیت واقعی یا دیداری، شنیداری، ذهن و عواطف فراگیر را نسبت به مفهوم یا مهارت (قبلاً باید در طراحی مفاهیم و مهارت‌های درس استخراج شده باشد) موردنظر به قدری حساس کند یا به گونه‌ای فراگیر را با یک موقعیت مبهم حیاتی روبه‌رو کند که فراگیر به شدت درگیر شده و اراده حل کردن موقعیت و مسأله را پیدا کند؛ یعنی مدرس با پیدا کردن وجه کاربردی درس در زندگی روزمره فراگیر (پیامدها)، انگیزه او را نسبت به وجود مسأله‌ای مهم و قابل جستجو تحریک

1- Relating

کرده باشد. محتوای این مرحله باید در ارتباط با زندگی روزمره فراگیر باشد، برخاسته از مسائلی که فراگیر با آن روبه‌رو است.

۲- تجربه کردن^۱

پس از درگیر شدن فراگیر و پیدایش و ایجاد شدن سؤالاتی در ذهن فراگیر، در این مرحله مدرس باید موقعیتی تدارک ببیند که فراگیر با استفاده از تجربیات قبلی خود و دوستان هم‌گروهش و یا گاهی تجربه کردن در لحظه از طریق پژوهش و کاوش، پاسخ پرسش‌های خود را بیابد. این فعالیت‌ها قلب یادگیری مفهومی را تشکیل می‌دهند و مفاهیم این مرحله باید قابل تجربه و آزمایش باشند. این مرحله علاوه بر گامی در درک بهتر مفهوم و مهارت، به فراگیر کمک کند تا با خلاقیت‌های خود کشف و شناسایی کند.

۳- به کار گرفتن^۲

در این مرحله، مدرس باید منابع (کتاب، کاربرگ، تصاویر، کلیپ‌ها، امکان استفاده از رایانه برای منابع دیجیتالی و جمع‌آوری اطلاعات برخط) و موقعیت‌هایی را تدارک ببیند تا در ضمن آن، فراگیر بتواند با ارائه ایده‌های نوین، ارتباط بین تئوری و عمل برقرار کند و تصوراتی در ارتباط با مسأله مفاهیم و اطلاعاتی که نهادینه شده است، به دست آورد. این

1- Experiencing

2- Applying

مرحله در مواردی می تواند فراگیر را به تصور یک آینده مجازی یا حل مسأله از طریق ایده نوین هدایت کند.

۴- به اشتراک گذاشتن^۱

در این مرحله فراگیران در قالب گروه های کوچک، یافته های مرحله قبل خود را با دیگران مطرح می کنند و در یک فرایند تعاملی و یادگیری مشارکتی، به بازنگری و تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده به صورت گروهی می پردازند که این یادگیری مشارکتی و تعاملی، مقدمه یادگیری مفهومی پایدار است و در این مرحله مدرس نیز اطلاعات و یافته های خود را با فراگیران به اشتراک می گذارد و در واقع بحث ارزشیابی و تکمیل اطلاعات در این مرحله اتفاق می افتد.

۵- انتقال به موقعیت جدید^۲

در این مرحله مدرس با طرح سؤال یا نشان دادن یک موقعیت متفاوت یا درخواست یک فعالیت متفاوت، از فراگیران می خواهد تا پیش بینی کنند که چگونه می توانند از نتایج آموخته ها استفاده کنند و آن را در موقعیت ها یا قالب جدیدی به کار ببندند.

1- Sharing

2- Transferring

روش درک یک دقیقه ای^۱ OMP

روش OMP به معنی درک دقیقه ای، از نوع رویکرد سازنده گرایی است. روش OMP فرصت استفاده حداکثری و بهینه از زمان را برای آموزش عملی فراهم می کند و به عنوان الگوی آموزشی کارآمد و مؤثر معرفی شده است. در این روش، واژه دقیقه ای در واقع نشان دهنده استفاده مؤثر از زمان است. بنابراین، عبارت دقیقه ای به معنای محدودیت زمانی نیست، بلکه یک رویکرد بسیار کارآمد است؛ به ویژه هنگامی که زمان آموزش محدود است. به بیان دیگر OMP عبارت است از مجموعه اقدام های عملی مدرس که با توجه به نیازهای فراگیران قابل ارائه در شرایط مختلف است.

این روش دارای پنج خرده مهارت به شرح زیر است:

۱- **متعهد سازی**^۲: در این مرحله، مدرس فراگیر را تشویق می کند تا مشکل را تشخیص داده و بیان کند و فراگیر نیز با پردازش اطلاعات خود، فرایند حل مسأله را آغاز می کند. در این مرحله از پرسش هایی مانند شما اکنون چه فکر می کنید یا قصد انجام چه کاری را دارید؟ می توان استفاده کرد. گاهی لازم است در آغاز، پرسش های هدایت کننده ای مانند دلیل

1- One Minute Perception

2- Get a Commitment

احتمالی بروز مسأله چه چیزی می‌تواند باشد، مطرح شود. مدرس پاسخ‌های فراگیر (درست یا نادرست) را بدون هرگونه سوگیری پذیرفته و از پاسخ‌های نادرست به عنوان فرصت تدریس استفاده می‌کند. در این مرحله، هدف این است که فراگیران فعالانه از دانش خود در ارتباط با پرسش و موضوع مطرح شده، استفاده کنند. به عبارت دیگر، فراگیران در این مرحله برای پاسخگویی به پرسش، با کمک گرفتن از دانش موجود در ذهن خود، تحریک می‌شوند. از این خرده‌مهارت برای تشخیص دانش و درک فراگیران استفاده می‌شود.

۲- کاوش شواهد حمایت‌کننده^۱: پس از تعهدسازی،

مدرس با پردازش داده‌ها و فرآیندهای تفکر فراگیر به بیان شواهد و دلایلی که منجر به تصمیم‌گیری درمورد تشخیص مسأله شده، می‌پردازد. البته مدرس پیش از داوری در مورد پاسخ فراگیران، باید از فراگیران بخواهد تا سبب پاسخ خود را توضیح دهند. این امر موجب می‌شود تا مدرس عمق و دامنه اطلاعات و استدلال‌های فراگیران را شناسایی و در نهایت تقویت کند. حتی اگر پاسخ فراگیران تقریباً تا حدودی یا به کلی اشتباه باشد، مدرس باید روی بخش درست پاسخ فراگیر تأکید کند. در این مرحله، با طرح پرسش‌هایی مانند

1- Probing for Supporting Evidence

چرا این گونه فکر کردی یا تصمیم گرفتی؟ می توان فراگیر را به فکر کردن با صدای بلند تشویق کرد و با توجه دقیق به استدلال های او، سطح دانش و مهارت تصمیم گیری وی را بررسی و ارزیابی کرد.

۳- آموزش قاعده های کلی:^۱ در صورت قطع ارتباط فراگیر با موضوع یا انجام ارزیابی های نادرست، مدرس با بیان اطلاعات درست یا قاعده های کلی، منبع های اطلاعاتی موجود را در دسترس فراگیر قرار خواهد داد. چنانچه فراگیر اطلاعات درست را به طور کامل ارائه دهد، این مرحله پیش حذف است. گاهی مدرسان تازه کار تلاش می کنند همه قاعده ها مربوط به یک موقعیت را به طور کامل توضیح دهند، در حالی که فراگیران تنها بر موردهای کمی می توانند تمرکز داشته باشند و برای هر موقعیت، تنها باید بر نکته های پایه ای و مهم تأکید کرد. شکاف اطلاعات و اشتباه های فراگیران در استدلال هایشان اگر توسط مدرس، بدون داوری شناسایی شود، فرصت مناسبی را برای تدریس قاعده های کلی برای مدرس فراهم می آورد. مدرس باید با هدف کمک به فراگیران آنچه را که آنان باید در شرایط خاص و یا دیگر شرایط یاد بگیرند، انتقال دهد.

۴- تقویت موردهای درست:^۲ دادن بازخورد مثبت برای آنچه فراگیر درست انجام داده، به ایجاد اعتماد به نفس و

1- Teaching a General Rule

2- Reinforcing What Was Done Right

تکرار عملکرد صحیح وی منجر می شود. بازخورد باید فوری، اختصاصی، متناسب با موضوع خاص و با تمرکز بر رفتار درست باشد. البته می توان بازخورد را پس از گام اول هم برای کاهش نگرانی فراگیر انجام داد. ارائه بازخورد مناسب به فراگیران درباره رفتارهای درست یا توانمندی هایی که از خود نشان داده اند، زمینه لازم برای ایجاد یک محیط یادگیری مثبت به منظور تشویق فراگیران برای حل مسأله های مورد نظر و تقویت رفتارها و توانمندی های مناسب آنان را فراهم می آورد.

۵- اصلاح اشتباه ها: این مرحله ممکن است در ابتدا با انتقاد از عملکرد نادرست فراگیر آغاز شده و پس از آن پیشنهادها برای بهبود وضعیت ارائه شوند. گاهی این مرحله همراه با بازخوردهای سریع مدرس بی درنگ پس از انجام عمل توسط فراگیر رخ می دهد. نکته مهم این است که هدف از درست کردن اشتباه ها، پیشگیری از تکرار آن در موقعیت های همسان در آینده است. در واقع، مدرس باید فرصتی برای تدریس قاعده های کلی یا نکته های کلیدی در هنگام پرسش برای فراگیر فراهم کند تا به این ترتیب در آینده، هنگامی که فراگیر در موقعیت های همسانی قرار گرفت، بتواند آنچه را که از مدرس آموخته است، اعمال کند.

ایفای نقش^۱

این روش برای تجسم عینی موضوعاتی که مناسب نمایش هستند، اجرا می شود و در آن فرد یا افرادی از بین فراگیران موضوعی را به صورت نمایشنامه تنظیم و اجرا می کنند. اجرای این روش به مهارت های خاص هنری مانند بازیگری نیاز ندارد و مدرس بنا به موقعیت، هدف و موضوع آموزش، از آن استفاده می کند. در این روش با برقراری ارتباط عاطفی بین فراگیران و ایفاگران نقش ها و احساس هم ذات پنداری با آنچه اجرا می شود، محتوای آموزش منتقل می شود و با توجه به تمرکز بالا و ارتباط عاطفی در آن، یادگیری بهتر و مؤثرتر صورت می گیرد و موجب تکوین شخصیت فردی و اجتماعی فراگیران می شود. استفاده از این روش، تنها برای ایفاکنندگان آموزنده نیست، بلکه فراگیران (بینندگان) همه در حال یادگیری و کسب اطلاعات خواهند بود مشروط به آنکه از ابتدا به طور فعال در کار دخالت داده شوند.

اگر فراگیران، مهارت های زندگی کردن را کسب کنند، در تمام شئون زندگی با موفقیت بیشتری زندگی می کنند. در این روش، فراگیران براساس علایق خویش، نقش های مورد نظر را انتخاب می کنند و با نظارت مدرس و همکاری

همکلاسان، به ایفای نقش می پردازند. از این طریق، آموزش قوانین و روابط اجتماعی حاکم بر جامعه، بهتر انجام می شود و به یادگیری مؤثر و کارآمد می انجامد؛ زیرا فراگیران ضمن شناخت هنجارهای اجتماعی، به تحلیل آن ها می پردازند و در حین ایفای نقش، نگرش خود را تثبیت می کنند و نوعی ارتباط عاطفی و انسانی با دیگران برقرار می سازند. ایفای نقش به مثابه یک روش تدریس، ریشه در دو بُعد شخصی و اجتماعی فرد دارد. این روش تدریس، فراگیران را در تحلیل موقعیت های اجتماعی به صورت همیار و مشترک فعال می سازد. این روش تدریس موجب می شود که فراگیران احساسات خود را بروز دهند، از بینش خود در نگرش ها و برداشت ها سود جویند، نگرش ها و مهارت های حل مسائل را گسترش دهند و مواد درسی را از طریق گوناگون بررسی کنند. این روش موجب رشد همدلی با دیگران و بررسی مسائل و واقعیت ها و از ارزش های اجتماعی در عمل است و افتتاح باب گفتگو درباره ارزش ها و چگونگی اثر آن ها در زندگی روزانه است. در روش ایفای نقش، سه دسته از افراد شرکت دارند: مدرس به عنوان کارگردان اصلی نمایش، مدیریت اجرایی و فراهم کننده مقدمات ایفای نقش. ایفاگران نقش ها به عنوان بخشی از فراگیران که به صورت داوطلبانه یا انتخابی

در برنامه شرکت می کنند. تماشاگران که سایر فراگیران هستند و به راحتی رفتار بازیگران را می بینند و گفتگوهایشان را می شنوند. حضور فراگیران در صحنه نمایش و ایفای نقش تعیین شده خود به همراه تبادل گفتگوهای از پیش تمرین شده، رکن اصلی اجرای این روش آموزشی است.

ایفای نقش، روشی برای ایجاد مهارت های بالینی در گروه های کوچک است. در این روش آموزش، مشکلات و مسائلی که عنوان می شود و مورد بحث و بررسی قرار می گیرد، معمولاً برای فراگیران مبهم و سؤال برانگیز است. در این روش، فراگیران نقش را ایفا می کنند، درحالی که در روش نمایش و اجرای تمرین عملی، این مربی است که ایفای نقش را به عهده دارد.

شبیه سازی^۱

شبیه سازی نسخه ای از بعضی وسایل حقیقی یا موقعیت های کاری است که تلاش دارد تا بعضی جنبه های رفتاری یک سیستم فیزیکی یا انتزاعی را به وسیله رفتار سیستم دیگری نمایش دهد که بیشتر در سیستم های طبیعی و سیستم های انسانی کاربرد دارد. همچنین شبیه سازی نمایش مجدد یا خلق مجدد یک شیء یا موضوع واقعی یا یک موقعیت است. این

تکنیک همانند آینه، واقعیات را همانندسازی می کند. افزون بر این، احتمال وارد آوردن صدمه یا آسیب به شرکت کنندگان وجود ندارد.

در شبیه سازی، یک مسأله فرضی که شبیه واقعیت های زندگی واقعی باشد، برای فراگیران طرح می شود و سپس از فراگیر خواسته می شود که با به کار بردن بعضی قواعد برای مسأله، چاره جویی کند. در مواردی که شبیه سازی به کار برده می شود، فراگیر غالباً راه حل های گوناگونی را مورد نظر قرار می دهد و با مقایسه نسبی آن ها، راه حل خاصی را توصیه می کند.

در شبیه سازی سعی بر این است که حتی الامکان شرایط واقعی به گونه ای شبیه سازی شود که مفاهیم فراگرفته شده و راه حل های مشخص شده برای مسائل، قابلیت انتقال به جهان واقعی را داشته و به درک و اجرای وظایف مرتبط با محتوای شبیه سازی کمک کند. فراگیران برای پیشرفت در انجام تکالیف شبیه سازی شده، باید مفاهیم و مهارت های ضروری برای ایفای نقش در زمینه های مورد نظر را در خود پرورش دهند.

نکته مهم: استفاده مؤثر از الگوی شبیه سازی در کلاس درس به این امر بستگی دارد که چگونه مدرس، شبیه سازی از

پیش تعیین شده را در درون برنامه درسی جای می دهد و نکات آموزنده را برجسته کرده و تقویت می کند. در شبیه سازی هم توانایی فراگیران و هم ویژگی های خودآموزی شبیه سازها از اهمیتی حیاتی برخوردارند.

اهداف و مقاصد شبیه سازی به شرح زیر است:

- ۱- ایجاد تغییر نگرش؛
- ۲- تغییر بعضی از رفتارهای خاص؛
- ۳- آمادگی فراگیران جهت فراگیری نقش های جدید برای آینده؛
- ۴- کمک به فراگیر در فهمیدن نقش و وظیفه خود؛
- ۵- تبدیل و تغییر مسائل یا موقعیت ها به اجزاء و عناصر قابل اداره یا کنترل؛
- ۶- نمایش نقش هایی تأثیرگذار بر فراگیران (نقش هایی که فراگیر فرصت مواجه با آن ها را پیدا نکرده است)؛
- ۷- افزایش انگیزه و علاقه در فراگیران؛
- ۸- ایجاد فرآیندهای تجزیه و تحلیل در فراگیران؛
- ۹- حساس سازی و آگاه سازی فراگیران از نقش های زندگی سایر افراد.

تدریس کاوشگری^۱

تدریس کاوشگری برای آموزش فرآیند جستجو و توضیح پدیده ها و رویارو ساختن مستقیم فراگیران با فرآیندهای علمی به وسیله ریچارد ساچمن^۱ تدوین شد. روش آموزش کاوشگری با ارائه یک مفهوم نسبتاً پیچیده آغاز می شود. در این الگو از طریق مشارکت فعال فراگیران و وارد ساختن مستقیم آنان در فرآیند تفکر علمی با بهره گیری از تمرین های بسیار کوتاه فشرده، زمینه استقلال در یادگیری، افزایش درک علوم، بهره وری تفکر خلاق و مهارت هایی برای دریافت و تحلیل اطلاعات فراهم می شود. الگوی تدریس کاوشگری برای کمک به فراگیران در فکر کردن به کار می رود. مدرس در تدریس کاوشگری، مسئله ای طرح کرده و امکان گفتگو و تعامل را در کلاس و بین فراگیران فراهم می کند. منظور از آموزش کاوشگری، وارد ساختن مستقیم فراگیران در فرآیند تفکر علمی از طریق تمرین هایی است که فرآیند علمی را در زمانی بسیار کوتاه، به صورت فشرده بیان می سازد. کاربرد این روش، مستلزم فعالیت به صورت کاوشگری علمی است و هدف کلی آموزش کاوشگری، کمک به فراگیران در ایجاد نظم عقلی و مهارت های لازم برای تحقیق و طرح سؤال و یافتن پاسخ هایی مبتنی بر کنجکاوی خود آنها است.

1- Richard Suchma

به عبارت دیگر در تدریس کاوشگری، فراگیران باید مهارت ها و توانمندی هایی را در زمینه جستجو و آماده سازی اطلاعات به دست آورند و تا حدودی اصول مربوط به منطق و علت و معلول را دریابند. در این روش، فراگیران به دنبال یک سؤال یا تأیید و رد فرضیه به صورت یک فرآیند نظام دار یا سیستماتیک هستند. هدف نهایی از به کارگیری این روش، پرورش فراگیرندگان محقق و متکی به خود و تقویت فرآیندهای تفکر استقرایی و استدلال علمی است. استفاده از روش کاوشگری سبب افزایش درک و فهم علوم، تفکر خلاق و مهارت های کسب شده و تجزیه و تحلیل اطلاعات می شود. در این روش برخلاف الگوهای تدریس مستقیم (سخنرانی)، نقش مدرس از انتقال و ارائه مطالب در راستای ارتقاء فراگیران به نقش راهنما تغییر یافته است. اساس نظریه ساچمن درباره روش تدریس کاوشگری به ترتیب زیر است:

- ۱- فراگیران، آنگاه که با مسأله ای روبه رو می شوند، به کاوش دست می زنند.
- ۲- آنان می توانند راهبردهای تفکر را یاد بگیرند و از نقش آن ها در فرآیند کاوشگری آگاه شوند.
- ۳- راهبردهای تفکری را می توان به طور مستقیم به فراگیران آموخت.

۴- کاوشگری از طریق همیاری بر غنای تفکر می افزاید و فراگیران را یاری می کند تا درباره ماهیت روش ها اندیشه کنند.

در فرآیند تدریس به شیوه کاوشگری باید مفاهیم را به نحوی ارائه کرد که فراگیران نتوانند نسبت به مفهوم آن بی تفاوت باشند. فراگیران پس از روبه رو شدن با مسأله، از مدرس می پرسند. در این بین، مدرس باید با زیرکی خود را از دادن پاسخ تشریحی به سؤال برهاند. پاسخ های مدرس باید بیشتر «بله» یا «خیر» باشد. در این حالت، ضروری است که به فراگیران گفته شود که از مدرس توضیح مفاهیم را نخواهند، بلکه در درجه اول در جستجوی اطلاعات و سازمان دهی آن ها باشند.

مراحل اجرای روش تدریس کاوشگری

مرحله اول: مواجه کردن فراگیران با مسأله: در این مرحله تلاش می شود مسأله ای را به فراگیران ارائه داد. هدف اساسی از این مرحله، کمک به فراگیرندگان است تا به تولید دانش یا اطلاعات بپردازند. شیوه رفتار مدرس در این مرحله با فراگیران متعامل خواهد بود.

مرحله دوم: برانگیختن فراگیران برای گردآوری اطلاعات:

در واقع مرحله دوم، بررسی است. در این فرآیند، فراگیران به گردآوری اطلاعات می پردازند. لازم است به فراگیران اجازه داد تا اطلاعاتی را که فکر می کنند برای دستیابی به جواب کمکشان خواهد کرد، گردآوری کنند.

مرحله سوم: به کارگرفتن اطلاعات گردآوری شده:

در این مرحله پس از گردآوری اطلاعات باید آن ها را به کار گرفت. پس باید تلاش شود فراگیران را به استفاده از راهکارهای ذهنی پدیدآورنده ترغیب کرد.

مرحله چهارم: قاعده سازی: در این مرحله فراگیران سعی

خواهند کرد مسائل را به خوبی قاعده مند کنند. این مرحله در فرآیند کاوشگری، حیاتی است و منجر به سازمان دهی اطلاعات در ذهن و تحکیم ساخت شناختی می شود.

مرحله پنجم: نگاهی به فرآیند کاوشگری: در این مرحله،

خاتمه فعالیت کاوشگری است. در مرحله حاضر تلاش می شود با ارائه تکلیفی به فراگیران، آنان را وادار کرد تا مراحل فکری و کاوشگری ذهنی خویش را روشن سازند.

یادگیری به شیوه کاوشگری، یک نوع یادگیری عمدی است که از طریق حل مسأله با نظارت مدرس تحقق می یابد و در این روش مدرس مواد را آماده می سازد تا فراگیران به مطالعه و شکل گیری یادگیری خودشان بپردازند. در این روش، یادگیری

معنی دارتر و عمیق تر می شود و فراگیران یاد می گیرند که به صورت فعال با موضوعات و مسائل درگیر شده و فعالانه با آن ها برخورد کنند. زمانی که فراگیران به صورت فعال درگیر کارهای کلاسی و مسائل درسی شوند، در نهایت به موضوع مورد نظر به حدی تسلط می یابند و این امر منجر به این می شود تا به حل مسائل چالش برانگیزتر دست بزنند. لذا روش کاوشگری مردم سالاری فراگیران را پرورش داده و قدرت صبر و تحمل آنان را افزایش می دهد. روش تدریس کاوشگری در افزایش یادگیری و نگرش نسبت به رویکرد انتقالی، از اثربخشی بیشتری برخوردار بوده است.

منابع

- ۱- ادیب حاج باقری، محسن. مطهریان، الهام سادات. (۱۳۹۵). آموزش به شیوه همتای نزدیک (near peer) در علوم پزشکی، مرور سیستماتیک، آموزش در علوم پزشکی، ۱۶(۴۲)، ۳۶۶-۳۷۸.
- ۲- اسدزاده، فرشته. صالح مقدم، مسعود. شاقلی، ریحانه. (۱۳۸۵). آموزش از راه دور. مشهد. نشر همیاران.
- ۳- اسلامی اکبر، رسول. حجت، محسن. بادیه پیمای. جهرمی، زهره. (۱۳۹۲). مقایسه تأثیر تدریس به روش یادگیری از طریق همتایان با روش سخنرانی بر میزان یادگیری فراگیران هوش بری دانشگاه علوم پزشکی جهرم در سال ۱۳۹۲. آموزش پرستاری. ۴(۳)، ۵۶-۶۵.
- ۴- جویس بروس و همکاران. (۱۳۹۰). الگوهای یادگیری، ابزارهایی برای تدریس. ترجمه: دکتر محمد مهرمحمدی و دکتر لطفعلی عابدی. چاپ پنجم. تهران. انتشارات سمت.
- ۵- حقانی، فریبا. شکری، طیبیه. امید اطهر. برومند، محمدعلی. فرج زادگان، زیبا. (۱۳۹۳). مقایسه پیشرفت تحصیلی در تدریس به روش سخنرانی و یادگیری مبتنی بر مسأله در فراگیران پزشکی: یک مرور نظام مند. آموزش در علوم پزشکی. ۱۴(۸)، ۷۳۱-۷۴۱.

- ۶- درویش زاده بروجنی، مهدی. سبزواری، سکینه. گروسی، بهشید. حسن زاده، اکبر. (۱۳۹۳). بررسی سبک های یادگیری فراگیران پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان و ارائه الگوی مناسب تدریس براساس دیدگاه آنان. اولین همایش کشوری روش های یاددهی- یادگیری در حوزه و دانشگاه.
- ۷- شاقلی، ریحانه. صیادی، طیبه. مقدسی، اکرم. (۱۳۹۷). شاخص های آموزش پزشکی پاسخگوی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد: یک مطالعه کیفی. همایش کشوری آموزش پاسخگو. دانشگاه علوم پزشکی تبریز.
- ۸- صادقی زینب. بهرنگی، محمدرضا. عبدالهی، بیژن. زین آبادی، حسن رضا. (۱۳۹۵). تأثیر مدیریت آموزش مبتنی بر راهبردهای علوم اعصاب تربیتی در بهبود یادگیری فراگیران. راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. ۹ (۲)، ۹۷-۱۰۵.
- ۹- صیرزاده، فیروز. حیدرزاده، آبتین. شیرازی، ماندانا. فرمانبر، ربیع اله. منفرد، آرزو. (۱۳۹۳). بررسی سبک های یادگیری فراگیران دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۹۲. پژوهش در آموزش علوم پزشکی. ۶ (۱)، ۲۹-۳۹.
- ۱۰- ضرابیان، فروزان. (۱۳۹۷). تأثیر روش یاددهی- یادگیری ترکیبی بر یادگیری، انگیزش و علاقه به درس آناتومی در دانشجویان علوم پزشکی. پژوهش در آموزش علوم پزشکی. ۱۰ (۱)، ۶۳-۷۱.

- ۱۱- عابدینی بلترک، میمنت. منصوری، سیروس. اسدنیاء، مهین. میرزاآقایی، مهدی. (۱۳۹۴). رویکردهای تدریس مبتنی بر سازنده گرایی؛ شیوه مناسب آموزش در علوم پزشکی. پژوهش در آموزش علوم پزشکی. ۷ (۱)، ۷۳-۷۸.
- ۱۲- عبیری، مرجان. صادقی، عباس. خسروجاوید، مهناز. افقی، نادر. (۱۳۹۳). مقایسه تأثیر روش تدریس همیاری (مشارکتی)، اکتشافی و سخنرانی بر پیشرفت تحصیلی و نگرش نسبت به درس فیزیک. پژوهش در برنامه ریزی درسی. ۱۱ (۴۲)، ۵۵-۶۷.
- ۱۳- غلامی پریزاد، اسکندر. غلامی پریزاد، الهه. اشرف عیوضی، علی. غضنفری، زینب. (۱۳۹۳). ارزیابی کمی و کیفی روش تدریس به صورت سخنرانی از دیدگاه فراگیران دانشگاه علوم پزشکی ایلام. راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی. ۱ (۱)، ۱۸-۲۶.
- ۱۴- کلاویانی، رامین. عزیزی، آرش. مکی نژاد، علیرضا. ولایی، ناصر. کهوند، مهرداد. (۱۳۹۲). مقایسه روش تدریس عملی - تئوری با تئوری - عملی بر یادگیری درس مورفولوژی دندان و رضایت مندی دانشجویان. مجله تحقیق در علوم دندانپزشکی. ۱۰ (۱)، ۲۷-۳۱.
- ۱۵- کریمی مونقی، حسین. (۱۳۹۳). رویکردهای نوین

تدریس در آموزش عالی با تأکید بر علوم پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی مشهد. شماره ۳۴۰.

۱۶- کریمی مونقی، حسین. راد، مصطفی. بخشی، محمود. (۱۳۹۲). آیا روش های نوین تدریس، اثربخشی لازم را در آموزش علوم پزشکی ایران دارند؟ مرور سیستماتیک. گام های توسعه در آموزش پزشکی. مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی. ۱۰(۲)، ۱۵۳.

۱۷- ملکی آوارسین، صادق. مصطفی پور، روزیتا. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر روش تدریس کاوشگری بر میزان پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی دانش آموزان پسر. پایه پنجم ابتدایی. نشریه علمی آموزش و ارزشیابی (فصلنامه). ۸(۲۹)، ۴۳-۵۲.

۱۸- میردریکوند، فیروز. حسین نژاد، غلامرضا. علی عسکری، مجید. ادیب منش، مرزبان. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر روش تدریس فعال بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان در درس علوم پایه سوم راهنمایی شهر اندیمشک. پژوهش در برنامه ریزی درسی. ۱۲(۴۷)، ۱۳۳-۱۴۴.

۱۹- واعظی، علی اکبر. عزیزیان، فاطمه. کوهپایه زاده، جلیل. (۱۳۹۴). بررسی مقایسه آموزش مبتنی بر تیم و روش سخنرانی بر فرآیند یادگیری - یاددهی فراگیران پرستاری در

درس بیماری های داخلی جراحی. مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد. ۱۰ (۳)، ۲۵۴-۲۴۶.

۲۰- هالاهان، دانیل. پی لویید، جان. کافمن، جیمز. ویس، مارگارت. مارتینز، الیزابت. ترجمه: حمید علیزاده. (۱۳۹۰). اختلال های یادگیری: مبانی، ویژگی ها و تدریس مؤثر. تهران: انتشارات ارسباران.

21- Michaelsen, L. K., Davidson, N., & Major, C. H. (2014). Team-Based Learning Practices and Principles in Comparison With Cooperative Learning and Problem-Based Learning. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25.

22- Moghaddasi A, AslZare M, Boostani R, Kianifar HR, Shagholi R (2018). Explaining Quality Indicators of Clinical Education Methods from the Perspective of Medical Assistants. *Journal of Cardio-Thoracic Medicine*, 6 (4), 361-367

23- Ong, M. M. A., Woo, K. M., & Cook, S. (2016). A general survey on learners and faculty perspectives on educational activities held in the

National Dental Centre, Singapore. Proceedings of Singapore Healthcare, 25(3), 158-168.

24- Shagholi R, Eslami Hasan Abadi S, Moghaddasi A, Sayyadee T & Tayefi M.(2018). Teaching 32- Strategy of One Minute Preceptor and its Approaches in the Past Two Decades: Systematic Review. Reviews in Clinical Medicine , 5 (4), 122-126

25- Shagholi R, Naimie.Z & Siraj S. (2018). Participatory management and organizational commitment elements better education in future. Naimie Z, Siraj S & Akma Ahmd N. Future studies research methodology (109-129). University Malaya.

مدیریت دانش در راستای نظام نوین ترویج

ISBN: 978 964 520 651 0



978 964 520 651 0



نشر آموزش کشاورزی