

بررسی روش های تدریس سنتی و بروز با رویکردی بر روش همیار معلم

غلامرضا حاجی زاده^۱، حمید خادم مسجدی^۲

^۱ کارشناس ارشد برنامه ریزی آموزشی، اداره آموزش و پرورش، شهرستان شوشتر، معاون آموزشی دبیرستان استعدادهای درخشان طلایه داران شوشتر
^۲ دکترای تکنولوژی آموزشی، راهبر آموزشی شهرستان شوش، مدرس دانشگاه پیام نور

نویسنده مسئول:

غلامرضا حاجی زاده



چکیده

جهان همواره در حال تغییر و تحول است و افکار و اعتقادات و رفتار انسان نیز به تبع آن دچار دگرگونی اند. اما عجب! که نظام آموزش و پرورش ما از این امر مستثنی است و همچون سدی در برابر تحولات ایستاده و هیچ نشان و اثری از تغییر و نوآوری در آن به چشم نمی خورد. اکثر دبیران روشهای کهن تدریس (سخنرانی صرف دبیر) را که از گذشتگان آموخته اند دنبال می کنند. نتایج تحقیقات نشان داده اند که روش سخنرانی، غیر مفید بوده و مانع شکوفایی استعدادها و بروز خلاقیت ها در افراد می شود و آنها را تبدیل به افرادی می نماید که مغز خود را از محفوظات پر نموده اند و هیچکدام از مطالب را نمی توانند در عمل بکار گیرند. در کشور ما نیز با استفاده از نظرات کارشناسان آموزشی از سال ۱۳۷۶ در رابطه با تغییر روشهای تدریس، اقداماتی آغاز شد. از تغییرات اساسی در این زمینه به کارگیری روشهای فعال تدریس در فرایند یاددهی-یادگیری می باشد که از جمله این روشها می توان به روش تدریس مشارکتی اشاره کرد. در این تحقیق به بررسی روش های تدریس سنتی و بروز با رویکردی بر روش همیار معلم و بیان نقاط قوت و ضعف این روش ها پرداخته شده است.

کلمات کلیدی: تدریس سنتی، تدریس بروز، روش همیار معلم.

مقدمه

یکی از جنبه های مورد توجه که موقعیت مطلوب یادگیری را فراهم می کند روش تدریس است. پژوهش های روزنشتاین و فرست نشان داد که مهمترین متغیر موثر در فرایند آموزش، روش تدریس معلم است که بر سازماندهی مطالب درسی، استفاده از نظریه های یادگیری و همچنین کاربرد فنون گوناگون آموزش در کلاس درس مبتنی است (شعاری نژاد؛ ۱۳۸۲). روش تدریس موفق به دور از الگوهای خاص، روشی است که آموزنده را علاقه مند و دلگرم به یادگیری کند. در کنار روش های سنتی، روش های فعال تدریس بیش از پیش به دلیل نگرش تعاملی و اجتماعی می توانند این وظیفه را به خوبی انجام دهند؛ به شرط آن که مدرسان و معلمان نیز آموزش دیده و علاقه مند به این نوع روش ها باشند.

جهان همواره در حال تغییر و تحول است و افکار و اعتقادات و رفتار انسان نیز به تبع آن دچار دگرگونی اند. اما عجب! که نظام آموزش و پرورش ما از این امر مستثنی است و همچون سدی در برابر تحولات ایستاده و هیچ نشان و اثری از تغییر و نوآوری در آن به چشم نمی خورد. اکثر دبیران روشهای کهن تدریس (سخنرانی صرف دبیر) را که از گذشتگان آموخته اند دنبال می کنند.

نتایج تحقیقات نشان داده اند که روش سخنرانی، غیر مفید بوده و مانع شکوفایی استعدادها و بروز خلاقیت ها در افراد می شود و آنها را تبدیل به افرادی می نماید که مغز خود را از محفوظات پر نموده اند و هیچکدام از مطالب را نمی توانند در عمل بکار گیرند. در کشور ما نیز با استفاده از نظرات کارشناسان آموزشی از سال ۱۳۷۶ در رابطه با تغییر روشهای تدریس، اقداماتی آغاز شد. از تغییرات اساسی در این زمینه به کارگیری روشهای فعال تدریس در فرایند یاددهی- یادگیری می باشد که از جمله این روشها می توان به روش تدریس مشارکتی اشاره کرد (پاک سرشت، ۱۳۸۶).

اما با وجود این تغییرات، همچنان آموزش رایج و غالب در مدارس ما، عموماً یکسویه و از معلم به دانش آموز است (ثروتیان، ۱۳۹۱).

به عبارت دیگر آموزش در ایران به گونه ای است که معمولاً به دانش آموزان قاعده ای داده می شود و از آنها خواسته می شود که آن را اجرا کنند، بدون اینکه دانش آموزان متوجه قاعده شوند همچنین استفاده از روشهای سنتی در امر تدریس، به دلیل عواملی چون کمبود وقت درس، عدم آشنایی دبیران با روش های فعال تدریس، مخالفت اولیاء و مدیران مدارس با روشهای جدید تدریس، مانع روی آوردن دبیران به روشهای فعال تدریس می گردد که در میزان فرگیری دانش آموزان تأثیرگذار است (آشنا، ۱۳۸۸).

حاصل این روش، افزایش اطلاعات و دانسته های دانش آموزان است، اما مشخص نیست چه میزان از این اطلاعات و دانسته ها می تواند به تربیت افرادی با اعتماد به نفس بالا، مسئولیت پذیر و از همه مهمتر پیشرفت تحصیلی آنها طوری که سودمند و به نفع جامعه منجر شود. این در حالی است که در بسیاری از کشورهای پیشرفته، از جمله استرالیا، حداقل در کنار به کارگیری روشهای قدیمی، به یادگیری مشارکتی و بحث و گفتگو در گروه های کوچک اهمیت خاصی داده می- شود (ثروتیان، ۱۳۹۱).

مشاهدات و اندازه گیری هایی که در طی سالها در کلاسهای درس انجام گرفته نشان می دهد که در شیوه های آموزش سنتی یک معلم به تنهایی حدود یک دوم از وقت کلاس را صحبت می کند و به طور نسبی معلم ۵۰ درصد وقت کلاس را به حرف زدن اختصاص می دهد (گال، ۲۰۰۶).

از میان الگوهای بسیار گوناگون تدریس فعال، می توان به یادگیری از طریق همیار معلم که نوعی از یادگیری مشارکتی است اشاره کرد. در واقع پشتوانه نظری همیاری در یادگیری محتوای درسی، بسیار قدیمی است. به طوری که می توان رد پای آن را در آثار ارسطو و افلاطون، فیلسوفان آموزشی هم چون مارکوس لوریوس و آثار صاحب نظران مسیحی در آموزش و پرورش قرن وسطی مانند: توماس اکویناس و سپس در آثار صاحب نظران دوره ی رنسانس مانند جان آموس کمینوس جستجو نمود. هورایس من و هنری بارنارد در بحث های خود به شدت از مولفه فعال اجتماعی در آموزش و پرورش جانب داری کرده اند. جان دیویی نیز از سرشناس ترین صاحب نظرانی است که مفهوم همیاری را در خلال نیمه اول قرن بیستم به خوبی معرفی کرده است (جوینس، ۲۰۰۶). این الگو از نظر ساختاری زیر مجموعه خانواده الگوهای اجتماعی و برای آموزش همکاری است.

سازو کار این الگو به سبب وجود عوامل بارزو مؤثری چون روابط مثبت میان اعضا، همکاری در گروه های یادگیری، مسئولیت پذیری فردی و پیامدهای رضایت بخش گروهی، موجب دستاوردهای مثبت و شاخص در آموزش و پرورش دانش آموزان شده است دانش آموزانی که از این طریق به یادگیری می پردازند نه تنها بهتر فرا می گیرند بلکه از یادگیری لذت بیشتری برند.

زیرا به جای این که شنونده صرف باشند فعالانه در جریان یادگیری مشارکت می کنند و خود را مسئول یادگیری خویش می دانند (کرامتی، ۱۳۹۰).

مشخصه هایی چون گروه های کوچک ناهمگن، مشارکت همه اعضاء در انجام تکالیف، یادگیری مهارت های اجتماعی از یکدیگر واز معلم، وابستگی درونی مثبت، احترام متقابل، احساس مسئولیت فردی و گروهی، ارزشیابی عملکرد فردی و گروهی به طور مستمر، خشنودی اعضای گروه از کارکردن با یکدیگر، ارتباط چهره به چهره، اعتماد، عشق و علاقه ی اعضا، روش یادگیری همیاری را به یکی از قدرتمندترین روشهای تدریس تبدیل کرده است (لیانگ، ۲۰۰۸).

به اعتقاد پین و ویتاگر (۲۰۰۵) نیز یکی از مهمترین راهبرهای فعال کردن دانش آموزان در فرایند یادگیری استفاده از گروه های مطالعه و فراهم کردن فرصت تبادل نظر است. به نظر می رسد از طریق یادگیری به روش همیاری بهتر می توان چنین فرصتی را فراهم نمود. (گوکال، ۱۹۹۵، آنو یو بازی، ۲۰۰۱).

در کار گروهی به روش همیاری دانش آموزان به صورت غیر رقابتی با یکدیگر کار می کنند تا به هدف های مشترک درسی برسند (کاگان، ۲۰۰۴).

رویکردهای تدریس

روش های تدریس به منزله روشنایی های متفاوتی هستند که هر کدام بردشان تا شعاع خاص را در بر می گیرند. البته باید اذعان نمود که هریک از روشنایی های فوق در ارتباط با موقعیت های مختلف از کارایی ویژه ای برخوردار هستند، به عبارت دیگر هریک در جای خویش مثمرتر هستند اما اهمیت و ثمربخشی روش های تدریس و یادگیری بهتر همواره مورد نظر دانشمندان و محققین علوم تربیتی بوده است. تاریخچه مطالعات نشان می دهد روش های تدریس چه در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و چه در ایجاد انگیزه و رضایت خاطر، پرورش شخصیت و رشد خلاقیت آنان موثر است، وظیفه معلمان در فرآیند تدریس تنها انتقال واقعیت های علمی به دانش آموزان نیست بلکه باید موقعیت و شرایط مطلوب یادگیری را فراهم نمایند و چگونه اندیشیدن را به شاگردان بیاموزند (پیریایی، ۱۳۹۰).

با توجه به مطالب ارائه شده ی فوق می توان رویکردهای تدریس را این گونه تعریف کرد: سازماندهی یک سلسله فعالیت های مرتب، منظم، هدف دار و از پیش طراحی شده است؛ فعالیتی که هدفش ایجاد شرایط مطلوب یادگیری است، فعالیتی که به صورت تعامل و رفتار متقابل بین معلم و فراگیر جریان دارد یعنی ویژگی ها و رفتار معلم در فعالیت ها و اعمال شاگردان تأثیر می گذارد و بالعکس، از ویژگی ها و رفتار های آنان متأثر می شود؛ به عبارت دیگر تدریس عبارت است از تعامل یا رفتار متقابل معلم و شاگرد، بر اساس طراحی منظم و هدفدار معلم برای ایجاد تغییر در رفتار شاگرد (سیف، ۱۳۸۶).

رویکردهای تدریس در برخی منابع به دو بخش رویکردهای تدریس سنتی (تاریخی) که فراگیر موجودی انفعالی است و معلم به عنوان انتقال دهنده ی اطلاعات، مسئولیت اصلی آموزش را برعهده دارد و رویکردهای نوین که فراگیر و علایق و توانمندی های او مرکز توجه قرار دارد و معلم تلاش می کند تا توانایی فراگیران را تقویت کند (صفوی، ۱۳۸۷).

در برخی منابع به دو بخش فعال و غیر فعال (اکبری شلدره ای، ۱۳۸۹) تقسیم شده است که تقسیم بندی اخیر مبنای علمی موثق تری دارد. بر این اساس در ادامه این تقسیم بندی مبنای مطالعه حاضر قرار می گیرد:

رویکردهای تدریس غیر فعال

در رویکرد تدریس غیر فعال که رویکردی بسیار قدیمی است، شاگرد به عنوان موجودی غیر فعال، تهی و انفعالی در نظر گرفته می شود که ذاتاً تنبل و تن پرور است. مطابق این رویکرد، فعالیت در اثر فشار نیروهای خارجی انجام می گیرد. بنابراین، هدف آموزش و پرورش انتقال فرهنگ، پرکردن ذهن شاگرد و شکل دادن رفتار او مطابق با روشهای از قبل تعیین شده است. در این روش معلم به عنوان انتقال دهنده ی اطلاعات، مسئولیت اصلی آموزش را برعهده دارد. او تلاش می کند ذهن فراگیران را با انبوهی از مفاهیم، اصول و اصطلاحات درس ها انباشته سازد و به این ترتیب رفتار آن ها را نسبت به قبل تغییر دهد. در این نوع روش ها، برنامه درسی غیر قابل انعطاف است و معلم و فراگیر به اجبار از محتوای مشخص شده استفاده می کنند. معلم تصور می کند که عامل اصلی تدریس خود اوست و به عنوان گنجینه ی معلومات در برابر فراگیران ظاهر می شود. شاید به همین دلیل، به این گونه الگوها و روش ها، معلم محور نیز می گویند (صفوی، ۱۳۸۷).

در واقع می توان چنین عنوان کرد که رویکردهای غیر فعال در تدریس تا حدودی برگرفته از نظریه های رفتارگرا بوده و در صدد تبیین و توضیح و یا پیش بینی نتایج رفتارهای قابل مشاهده اند. این نظرات توسط واتسون، پاولوف و اسکینر مطرح شد. از خصوصیات مشترک نظریات رفتاری، تأکید بر این نکته است که چگونه اشخاص و اشیا تحت تأثیر عوامل محیطی رفتار می کنند. هرگاه نظریات رفتاری در حیط آموزشی به کار گرفته شود، بر محوریت معلم تأکید بیشتری می شود. در واقع

پیروان این نظریه معتقد هستند که یادگیری از طریق تقلید و سرمشق صورت می گیرد و بلافاصله رفتار مطلوب تقویت می شود و یادگیرنده برای رسیدن به هدف مورد نظر دست به تمرین می زند و در یادگیری گام به گام پیش می رود تا به درک مطلب برسد و درتوالی گام ها براساس استعداد و توانایی خویش پیش می رود. و این معلم است که مشخص می کند دقیقاچه انتظاری از شاگرد دارد(سیف، ۱۳۹۱).

امروزه یکی از متداول ترین روش های حاکم بر مدارس ما رویکرد های تدریس غیر فعال هستند، این رویکرد عملکردهای انسان که استفاده از زنجیره کلامی آموخته شده رادبرمی گیرند، می توانند در زندگی روزمره هم داخل و هم خارج از مدرسه یافت شوند(شعبانی، ۱۳۹۰).

انواع رویکردهای تدریس غیر فعال عبارتند از: (فضلی خانی، ۱۳۸۶)

۱-۱) روشهای سقراطی

۱-۲) نظام مکتبی(درایران)

۱-۳) روش سخنرانی

۱-۴) روش توضیحی

۱-۱) روش سقراطی

سقراط تفکر را مایه ی تذکار می دانست. انسان ها همگی وجود و استعداد نیل به حقیقت را دارند، تنها باید به آنها کمک شود تا خود را دریابند. همان دلیل محبوب واقع شده بود. برای درک روش سقراطی با بررسی مقولاتی مثل گفت و شنود می توان به چپستی روش سقراطی و مقام گفتگوی سقراطی به درک نسبی جایگاه روش سقراطی نایل شد. علت آنکه سقراط به روش گفت و شنودرسید هم علت درونی داشت و هم علت بیرونی، و اما علت درونی آن بود که وی تفکر را مایه تذکار می دانست، انسان ها همگی وجود و استعداد نیل به حقیقت را دارند، تنها باید به آن ها کمک شود تا خود را دریابند. پس نخبگان، متفکران و فلاسفه انسان های برتری نیستند که ویژگی تفکر در آن ها بیش تر باشد. همه ی آدمیان عقل دارند و به دنبال حقیقت هم می گردند تنها در گذر زمان و زندگی به سنت ها و آداب عادت می کنند و باید همیشه آن ها را تذکار داد. یادآوری حقیقت، علت درونی روی آوری سقراط به گفت و گو بود. و اما علت بیرونی به شرایط زمانی و مکانی حیات فکری سقراط مربوط می شد. سقراط در تاریخ فلسفه به خصوصت و چالش با سوفسطاییان نامبردار بود بی گمان یکی از علت های اصلی درک اهمیت روش سقراط، مبارزه با سوفسطاییان بود.(پورحسینی، ۱۳۷۰).

پروفیسور جراسیمو سانتاس معتقد است که در روش سقراط هیچ چیزی به مقام و مرتبه پرسش نمی رسد. در روش سقراطی طرف های گفت گو با طرح پرسش، در پیمودن مسیردیالکتیک شریک می شوند، اما هنر سقراط در این میان آن بود که جریان کار را به این نحو هدایت و مدیریت می کردوی با کسی داخل گفتگو می شد و می کوشید تا از او افکارش رادبراره ی موضوعی بیرون بکشد (مجتبوی، ۱۳۸۶).

۱-۲) نظام مکتبی(درایران)

ازجمله مراکز آموزشی در قرون متأخر، به ویژه «قاجاریه» مکتب خانه ها بودند. مکتب خانه ها آموزشگاه هایی همگانی اما سازمان نیافته ای بودند که تعلیم کودکان در سطوح ابتدایی و بسیار پایین بطور عام و آموزش قرآن را به طور ویژه عهده دار بودند. توجه به دانش و آموزش، از دوره های باستان در ایران زمین تشکیل واحدهای کوچک و پراکنده آموزشی در قالب مکتب خانه باهزینه شخصی واداشت سیاح انگلیسی که دراوایل دوره قاجاریه به ایران آمده بود، وضعیت فوق راجنین توصیف می کند: «هیچ گونه مدارس ملی درایران نیست. در تمام شهرهاوروستاها، ملاها یاروحانیون هستند که کودکان را تعلیم میدهندولی چگونگی انجام این کار بین آنها و اولیای اطفالی که تعلیم می گیرند، هماهنگ می شود» (قنبری، ۱۳۸۶).

مکتب خانه ها در ساده ترین تعریف، مکانی بود که در آن کودکان به یادگیری درس و سواد می نشستند و زن یا مردی به نام «ملا باجی» و «ملا مکتب دار» در قبال دریافت اجرت ماهانه ای، فرزندان خردسال افراد را سرپرستی نموده و به آنان سواد می آموختند. درباره ویژگی های محل تحصیل یا مکتب نیز تقریبا در تمام منابع توافق رأی وجود دارد «سوسمارالدوله» مکتب را عبارت از دکانی می داند که «هرکس از هر کاری درمانده و رانده می شد، در سر کوچه عده ای بچه را میان گردوخاک و زباله و بخار و دود جمع می کرد و به آنها تعلیم می داد» (رضازاده ملک، ۱۳۸۸).

زین العابدین مراغه ای نیز در کتاب «سیاحت نامه ابراهیم بیک» به انتقاد از اوضاع نامطلوب و تأسف بار اجتماعی آن زمان ایران پرداخته است، او از تنها مکتب در شهر شاهرود بازدید کرد و از آن به عنوان جایی نام برد که حدود سی ذرع طول و ده ذرع عرض داشت و شاگردان آن برخی روی خاک، بعضی بر روی نم‌پاره، چند نفر هم بر روی حصیرو جمعی بر روی پارچه گلیمی برای تعلیم نشسته اند (مراغه ای، ۱۳۸۶).

در مجموع باید گفت مکتب خانه ها در اتاقی کوچک یا بزرگ دایر می شد و در زیر این اتاق گاهی زیر زمینی یا سردابی هم وجود داشت که معلم یا آخوند مکتب خانه، برای تنبیه و مجازات، شاگردان بازی گوش و تنبل را در آن محل، چند ساعتی زندانی می کرد (نجمی، ۱۳۸۶).

تحصیل در مکتب محدودیت سنی نداشت، چنان که گفته شده است: «شاگرد چهارساله با محصل چهارده ساله زانو به زانوی یکدیگر روی حصیر» می نشستند (فخرایی، ۱۳۸۶).

در ادامه لازم به ذکر است که برای تدریس، مکتب دار در اتاق فردی را به عنوان «خلیفه» انتخاب می کرد. خلیفه شاگردی تیز هوش بود که تعالیم مدرس را سریعتر یاد می گرفت و به نوبه خود آن را به دیگران تعلیم می داد. بنابراین می توان گفت خلیفه نوعی «کمک معلم» بوده که دروس مکتب دار را با زبان کودکانه اش که برای شاگردان ساده تر و قابل فهم نیز بوده دوباره بیان می کرد و در عین حال نقش مبصر یا ارشد امروزی را داشت (نجمی، ۱۳۸۶).

از دیگر مشاغل مهم در مکتب خانه معید بود. معید کسی بود که در کنار مدرس می نشست و درس های او را برای شاگردانی که نفهمیده بودند یا به نوعی احتیاج به تکرار داشتند، بازگو می کرد و گاهی در موقع لزوم به تدریس نیز می پرداخت. معید از آن گذشته به کار طلاب و معلمان نیز رسیدگی می کرد (رضازاده ملک، ۱۳۸۸).

۳-۱) روش سخنرانی

از روش هایی که سابقه طولانی در نظام آموزشی دارد، تدریس به شیوه سخنرانی است. سخنرانی معمول ترین روش آموزشی است که همه فراگیران را با وجود تفاوت های فردی در شرایط یکسان تحت آموزش قرار می دهد (میرزاحمدی، ۱۳۸۷). در آن از بیان شفاهی برای توضیح و تفهیم مطالب استفاده می شود. پایه و اساس این گونه آموزش، ارائه اطلاعات یک سوپه از طرف استاد به فراگیران است، در این روش نوعی انتقال یادگیری و رابطه ذهنی بین معلم و شاگرد ایجاد می شود در واقع ارائه مفاهیم، اصول و حقایق به طور شفاهی از طرف معلم و یادگیری آن ها از طریق گوش کردن و یادداشت برداشتن از طرف شاگرد، اساس کار این روش را تشکیل می دهد. از خصوصیات این روش، فعال و متکلم وحده بودن استاد و پذیرنده و غیرفعال بودن شاگرد است، معلم وظیفه اصلی را برعهده دارد و فراگیران برای یادگیری باید از او اطاعت کنند. در این نظام آموزشی، همکاری و روابط میان گروهی کاملاً ضعیف است، به تفاوت های فردی توجه نمی شود، فعالیت معلم خود مشارکتی است، معلم صرفاً بر مطالب و مفاهیم کتاب تکیه دارد و خلاصه اینکه کار معلم در حکم منبع و مخزن اطلاعاتی، این است که اطلاعات را به ذهن فراگیران انتقال دهد (فتاحی بافقی و همکاران، ۱۳۸۶).

اجرای روش سخنرانی خواه مختصر و کوتاه، یا بلند و طولانی، دارای مراحل و بخش های مقدماتی، میانی و پایانی است و برای بهره مندی و تأثیر مطلوب بر فراگیر تحت تأثیر عوامل متعددی است.

۴-۱) روش توضیحی

یکی از روش های شایع آموزشی در ایران روش توضیحی است اما باید یادآور شد که روش توضیحی مترادف با روش سخنرانی نیست ولی می توان آن را موازی با آن دانست این روش به منظور انتقال مقدار زیادی اطلاعات به گروه کثیری از مخاطبان در محدوده ی زمانی کوتاه پدید آمده است. دیوید آزوبل از پیشگامان این روش است و به صورت شروع در آثار وی توصیف شده است:

«روش تدریس حاضر بسیار تأثیرگذار است ولی از سوی برخی از این رو که دانش آموزان را از نظر ذهنی منفعل می کند مورد انتقاد قرار گرفته است». آزوبل در رد این انتقاد، عنوان می کند که «پدیدآیی معنا، مستلزم قرار گرفتن مفاهیم و اصول در ساخت شناختی است و این امر با مسأله ی منفعل شدن ذهن سازگار نیست. پیش از آن که معانی حفظ و نگه داری شوند باید یادگرفته شوند برای این کار فعال بودن ذهن الزامی است» (آقازاده، ۱۳۸۸).

آزوبل عنوان می کند که این روش به درک و فهم و تعمیم مفاهیم در سطح بالایی می انجامد همچنین بیان می دارد که پژوهش های انجام شده برتری رویکردهای اکتشافی را به روش توضیحی تأیید نمی کند.

در این روش، معلم مطالب درسی کتاب، جزوه و غیره را برای دانش آموزان توضیح داده و معلم اصول و هم راه حل مسائل را ارائه می کند و به عبارتی دیگر روش تدریس توضیحی عبارت است از مطالب چاپی (کتاب یا جزوه) و یا به وسیله ی

سخنرانی. این روش تدریس برای آموزش مفاهیم و مهارت‌ها مطلوب است و در این روش حین ارائه مطالب، معلم تلاش می‌کند مثال‌ها و نمونه‌های زیادی را تدارک ببیند تا دانش‌آموزان بتوانند مفاهیم و اصول را تعمیم داده و در موقعیت‌های جدیدی به کار گیرند (شعبانی، ۱۳۸۸).

یعنی حتی طرفداران این روش تدریس به یادگیری معنی‌دار و در حد تسلط اعتقاد دارند چرا که یادگیری معنی‌دار قابلیت کاربرد اصول و مفاهیم در موقعیت‌های تازه است. در این روش معلم پیش از ارائه‌ی تشریح مواد درسی جدید چارچوبی برای عرضه‌ی درس تدارک می‌بیند و دانش‌آموزان را متوجه آموزش می‌کنند. این چارچوب اهداف آموزشی درسی، روش‌ها و محتوای واقعی یادگیری را روشن می‌سازد. توضیحات معلم در حین درس باید کامل و دارای کیفیت باشد. به موضوع اصلی تمرکز کند و نکات دشوار درس را مجدداً توضیح دهد پس از ارائه و توضیح درس توسط معلم نوبت به فراگیران است که یادگیری و آموخته‌های خود را بازگو کنند. یکی از روش‌های آموزش یادگیری در کلاس درس توضیحی پرسش در حین کار است. از دانش‌آموزان سوالات زیادی بپرسد و وقت زیادی را برای هدایت و درک دانش‌آموزان صرف کند (بهرنگی، ۱۳۸۸). از مهمترین نمودهای روش توضیحی، تمرکز بر انتقال مطالب آموزشی یعنی قرار دادن بیشترین اولویت بر انجام تکالیف عمدتاً حفظی و تکمیل وظایف درسی، جهت‌دهی و کنترل معلم می‌باشد. از جمله محاسن این روش این است که می‌توان مجموعه کاملی از حقایق، اصول و مفاهیم را به صورت تکرار و باز شناسی کلمات و محفوظات به دانش‌آموزان بیاموزند هرچند محدودیت این روش آن است که دانش‌آموزان مطالب را، حاضر و آماده دریافت می‌کنند و کشف حقایق فعال نیست و لذا یادگیری سطحی اتفاق می‌افتد و دانش‌آموز ناچار است مطالبی را که به وی عرضه می‌شود به زور تمرین و تکرار به ذهن بسپارد (همان).

در ادامه می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که در آموزش‌هایی که به روش غیرفعال صورت می‌گیرد کودکان قطعاً توالی حروف الفبا را یاد می‌گیرند مجبور هستند فرمول‌ها را حفظ کنند اما چه این عمل خوب تلقی شود و چه بد، در مقایسه باهدف‌های وسیع آموزشی فاقد اصالت یا ضرورت به نظر می‌رسد. توالی الفبا چیزی نیست که در یادگیری خواندن جای داشته باشد، فرمول‌ها را به آسانی در منابع و مراجع می‌توان پیدا کرد. اگر چه تعداد معدودی از مربیان ممکن است بگویند حفظ کردن بد نیست به طور کلی نظر بر این است که آن کار بی‌اهمیتی است، دانش‌آموزان باید دانش و توانایی فکر کردن را کسب کنند و این هدف‌ها در برنامه‌های آموزشی امروزی شدیداً تأکید می‌شود. در مدارس آمریکایی همیشه وضع بدین منوال نبوده است نیم قرن پیش کار حفظ کردن کلامی خیلی زیاد بوده است دانش‌آموزان از برخوانی، مطالب کلامی آموخته شده را تمرین می‌کردند. گفته می‌شود حفظ کردن کلامی هنوز هم در بسیاری از نقاط جهان بویژه در کشورهای آسیایی و تا حدی در اروپا تأکید می‌شود (شعبانی، ۱۳۸۸).

روش‌های فعلی ما بیشتر برای انباشتن ذهن دانش‌آموزان به مطالب تکراری و همچنین تقویت "حافظه" تلاش می‌کنند و از هدف اصلی خود که "تفکر" می‌باشد دور افتاده است. در آموزش و پرورش متکی به حافظه که بحث کمتری در کلاس به منظور بالا رفتن شاخت و قدرت درک دانش‌آموزان صورت می‌گیرد، ممکن است فراگیران به آزمون‌ها پاسخ صحیح بدهند ولی استعدادهای ذاتی آن‌ها شکوفا نشود (پارسا، ۱۳۷۶). همچنین پیمازه در تقسیم بندی روش‌های آموزشی، از روش آموزش غیرفعال به عنوان روش‌های تقریری (فعل پذیر) یا انتقال معلومات توسط معلم که بر اصل اقتدار متکی است یاد می‌کند وی اذعان دارد در این روش، کودک اطاعت می‌آموزد و به خاطر فرار از تنبیه و مجازات، درس می‌خواند. در این نظام همکاری وجود ندارد و معلم به کل کلاس آموزش می‌دهد. به نظر او، در روش‌های غیر فعال به شخصیت کودک و تفاوت‌های عقلی افراد توجهی نمی‌شود و این خود، به فرهنگ فردی نگر و سطحی منتهی می‌شود (شعبانی، ۱۳۹۳).

همچنین می‌توان چنین عنوان کرد که در عصر حاضر یادگیری سنتی، جوابگوی نیازهای فراگیران نیست. هر ساله تعداد قابل توجهی از دانش‌آموزان و دانشجویان به دلیل شیوه‌های یاددهی سنتی با افت تحصیلی مواجه می‌شوند و خسارت‌های زیادی را بر جامعه تحمیل می‌کند. در کل می‌توان گفت سبک اساسی یاددهی و یادگیری سنتی، ارائه اطلاعات به فراگیران غیر فعال است (خویی نژاد، ۱۳۸۹).

در کلاس‌هایی که به روش‌های سنتی اداره می‌شوند به هر فراگیر گفته می‌شود «سرت به کار خودت باشد»، «باهم صحبت نکنید»... در حالی که این روی آورد با نیاز اساسی بشر به تعلق داشتن و با اهمیت بودن در نظر دیگران تناقض دارد (رستگار و ملکان، ۱۳۸۶).

در چنین شرایطی زمینه‌های لازم برای رشد اجتماعی شخصیت شاگردان فراهم نمی‌شود و حتی پیشرفت تحصیلی و رشد فکری شاگردان نیز از تأثیرات نامطلوب این شرایط بی‌نصیب نمی‌ماند، به همین دلیل امروزه موضوع روش‌های آموزشی

فعال و یادگیرندگان فعال جایگاه ویژه ای در مباحث تربیتی پیدا کرده است. البته لازم به ذکر است که عوامل متعددی مانع رشد اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان می شود که روش های آموزشی غیر فعال یکی از این عوامل است (کرامتی، ۱۳۸۸).

اما لازم به ذکر است که در موقعیت هایی از فرایند تدریس می توان از روش های غیر فعال استفاده کرد، مثلاً زمانی که یک موضوع جدید به کلاس معرفی می شود یا هنگام تاکید بر نکات مهم درس و یا هنگام نتیجه گیری پایانی و همینطور هنگامی که باید توضیحاتی در مورد شکل ها و نمودارها بیان شود. در واقع می توان چنین عنوان کرد که رد کامل رویکردهای غیر فعال نیز درست نیست بلکه می توان با تلفیق آن با روشهای دیگری که دانش آموزان نقش بیشتری در فرایند یاددهی - یادگیری دارداستفاده درست و به جایی کرد (غلام زاده، ۱۳۸۹).

رویکردهای فعال تدریس

امروزه بسیاری از طراحان و مسئولان برنامه ریزی در آموزش و پرورش از شیوه های رایج تدریس راضی نیستند. و بدین سبب از نوآوری و نوگرایی در این زمینه، استقبال می کنند. کارائی روش هایی نظیر سخنرانی، انتقال اطلاعات از معلم به دانش آموز و به یادسپاری و تأکید بر محفوظات که شالوده روش های سنتی تدریس است، مدت هاست مورد ایراد و پرسش قرار گرفته است. برای جبران کمبودهای این گونه روش ها، عده ای از متخصصان استفاده از وسایل جدید آموزشی مانند فیلم، دیتاشو، تخته هوشمند و فایل های دیداری و شنیداری را توصیه می کنند و عده ای دیگر روش های بحثی و پرسش و پاسخ و انجام آزمایش های انفرادی و گروهی را جانشین روش های قبلی کرده اند (احمدی، ۱۳۸۷).

روش های فعال تدریس به روش هایی اشاره دارد که بتواند فعالیت های دانش آموزان را تقویت و یادگیری را به یک جریان دو سویه تبدیل نماید (فضلی خانی ۱۳۸۷) که در سه دهه اخیر توجه بسیاری را به خود جلب کرده است. این نوع یادگیری وسیله ای برای تقویت مهارتهای تفکر خلاق و ارتقای سطح یادگیری است و جانشینی است برای گروه بندی دانش آموزان بر اساس توانایی هایشان و وسیله ای است برای بهبود روابط دانش آموزان نژادهای گوناگون و آماده کردنشان برای ایفای نقش در فعالیت گروهی (اسلاوین، ۲۰۱۲).

اهداف مهم هر تجربه های آموزشی عبارتند از افزایش مشارکت دانش آموزان، یادگیری و رضایت. یادگیری مشارکتی بر اهمیت مشارکت در گروه ها، که می تواند برای یادگیری، کسب دانش و اطلاعات مفید متمرکز شود توجه دارد (ترنسیاندر، ۲۰۱۲).

در این رویکرد فراگیر و علایق و توانمندی های او در مرکز توجه قرار دارد و معلم تلاش می کند تا توانایی فراگیران را تقویت کند. معلم هنگام تدریس از وسایل و امکانات آموزشی زیادی استفاده می کند و یادگیری مؤثر را از طریق تمرین ها و فعالیتهای متنوع به عهده فراگیران می گذارد و آنان را در تحقق اهداف و یادگیری مفاهیم درس دخالت می دهد. معلم، راهنما و هدایت کننده های است که پا به پای فراگیر مسیر آموزشی را طی می کند و به او کمک می کند تا درس را به طور عمیق و از روی علاقه یادبگیرد (صفوی، ۱۳۸۶).

همچنین به اعتقاد کارشناسان تعلیم و تربیت، دانش آموزانی که از طریق یادگیری فعال به یادگیری می پردازند نه تنها بهتر فرا می گیرند بلکه از یادگیری لذت بیشتری می برند. زیرا به جای این که شنونده صرف باشند فعالانه در جریان یادگیری مشارکت می کنند و خود را مسئول یادگیری خویش می دانند (کرامتی، ۱۳۸۸).

همچنین می توان چنین عنوان کرد که در رویکردهای فعال یادگیری دانش آموزان مفاهیم را در بالاترین سطح یادگیری می آموزند و آموخته هایشان را به سایر همتایانشان انتقال می دهند (هرمان، ۲۰۱۳).

البته لازم به ذکر است که یادگیری زمانی در گروه ها معنا می یابد که افراد گروه، هم یادگیری شخصی شان را ارتقا دهند و هم نتایج یادگیری همتایانشان را در نظر داشته باشند. از نظر مفهومی رویکرد های فعال ریشه در نظریه وابستگی متقابل اجتماعی دارد. بر اساس این نظریه، همکاری زمانی بیشترین تأثیر را دارد که دانش آموزان درک کنند که اهداف مشترکی دارند و رسیدن به اهداف فردی نیز وابسته به اقدامات گروه است در چنین شرایطی دانش آموزان با استفاده از نتیجه گیری های یکدیگر و در نظر گرفتن استدلال ها و دیدگاه های دیگران و با به چالش کشیدن آن ها به کشف دیدگاه های بهتری نائل می شوند (بساک و ییلدیز، ۲۰۱۳).

در تاریخ تعلیم و تربیت نوین، تأکید بر پرورش سازمان شناختی خلاق و جستجوگر را از طریق رویکردهای فعال تدریس را می توان در ادیسه های فلسفی ویلیام جیمز و جان دیویی ردیابی کرد. بر اساس این شیوه اندیشه پس از دیویی اصلاح گرانی

همچون مונته سوری، کیلیاتریک، هاجین، پیازه، برونر، شوآب به اشکال گوناگون تغییراتی در برنامه های درسی و روش های تدریس و ارزشیابی ایجاد کرده اند اینایده ها و گرایش ها بویژه در نیمه ی دوم قرن بیستم با طراحی برنامه هایی مانند برنامه های می توان گفت پیازه از جمله کسانی است که شاید بتوان گفت بیش از همه به اهمیت روش های فعال پی برده به کارگیری آن را توصیه نموده است. وی معتقد است که روش های تدریس فعال نه تنها کار را به خودپرستی آمیخته با بی بندوباری نمی کشاند، بلکه پرورش انضباط درونی و کوشش ارادی را موجب می گردد، به ویژه وقتی کار فردی به کارگروهی توأم می شود (سیف، ۱۳۸۷).

از زاویه دیگر می توان چنین عنوان کرد که رویکردهای فعال در تدریس برگرفته از نظریه های انسان گرا که برجسته های انسانی، عواطف و ارتباط های بین افراد در محیط مدرسه تکیه دارد اقتباس شده است. این نظریه ها در محیط آموزشی بر اهمیت ارتباط بین معلم و شاگرد پافشاری کرده، و دانش آموز را فردی مختار می دانند که محور آموزش قرار می گیرند. این نظریه ها که برگرفته از نظریه های آبراهام مازلو، کارل راجرز و آرتور کمبز مطرح شده معتقدند که معلمان باید محیطی گرم همراه با اطمینان و اعتقاد فراهم کند، تا اینکه دانش آموزان بتوانند بررسی و تحقیق کرده و رشد نمایند (مشایخی راد، ۱۳۸۹).

انواع رویکردهای تدریس فعال: (آقازاده، ۱۳۸۸)

۲-۱) روش بارش مغزی

۲-۲) بدیعه پردازی

۲-۳) حل مسئله

۲-۴) غیر مستقیم- مشاوره ای

۲-۵) ایفای نقش

۲-۶) گردش علمی

۲-۷) کاوشگری

۲-۸) آموزش به وسیله رایانه

۲-۹) بحث گروهی

۲-۱۰) تدریس فرایندی

۲-۱۱) بیان فکر

۲-۱۲) روش مبتنی بر خلاقیت

۲-۱۳) روش همیاری

روش بارش مغزی

یکی از جدیدترین روش های تدریس مشارکتی است که به دلائل شرایط و فواید منحصر به فرد آن نه تنها در مدارس بلکه در جلسات مدیریتی نهادها نیز استفاده از آن متداول شده است. این روش توسط الکس اسبورن (۱۹۹۸ میلادی) برای حل مشکل مدیریتی معرفی شد و امروز از آن به عنوان یک روش تدریس کلاسی نیز یاد می شود. در تعریف این روش چنین آمده است: «تکنیک برگزاری یک کنفرانس که در آن سعی گروه بر این است تا راه حل مشخصی را بیابند، در این روش نظرات در جمع بندی بدون کم و کاستی مورد استفاده قرار می گیرند.» پس در این روش دو اصل به عنوان پایه مطرح می شود (آقازاده، ۱۳۸۸):

۱) تنوع نظرات که باعث فعال شدن قسمت خلاق ذهن می شود.

۲) بالارفتن کمیت باعث بالابردن کیفیت می شود.

روش بدیعه پردازی

یکی از روش های نوین تدریس است که تأکید زیادی بر پرورش خلاقیت در گروه دارد. گوردون از بنیان گذاران این روش است که با طرح نظریات جدید در مورد خلاقیت اعتقادات سنتی در مورد آن را شکست. او بر خلاف گذشتگان که خلاقیت را یک امر کاملاً ذاتی می دانستند، آن را قابل یاد دادن و یاد گرفتن معرفی کرد. او همچنین عنوان داشت که فعالیت های گروهی از بهترین راه های پرورش خلاقیت است (خویی نژاد، ۱۳۸۷). توجه به دو نکته ی زیر برای اثر بخشی این روش تدریس ضروری است:

معلم نباید آفرینش ها و قیاس های شاگردان را تحت تأثیر قرار دهد و دادن آزادی می تواند خلاقیت را بالا ببرد.

اجرای این روش بسته به داشتن توانایی های خاصی در دانش آموزان است و معلم قبل از انتخاب این روش باید به رشد ذهنی دانش آموزان خود توجه کند.
از نگاه روش تدریس بدیعه پردازی خلاقیت تابعی از شرایط، اقدام و تفکر است، خلاقیت ناگهانی بروز نمی کند، خلاقیت قابل توسعه و یادگیری است. (حافظی نژاد، ۱۳۹۵).

روش حل مسئله

این روش یکی از روش های مشارکتی در تدریس است که کاربرد زیادی دارد. گرچه برخی این روش 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 (اسدزاده، اسکندری، ۱۳۸۷).

در تعریف روش حل مسئله چنین آورده اند (صفوی، ۱۳۸۷): "حل مسئله فرایندی استبرای کشف، توالی و ترتیب راه هایی که به یک هدف یا یک راه حل منتهی می شوند." پس باید توجه داشت که در فرایند حل مسئله فقط جواب اهمیت ندارد بلکه فرایند رسیدن به آن نیز مورد توجه است.

در این روش به دو مورد باید توجه زیاد شود:

- ۱) تجارب قبلی دانش آموزان و ایجاد شرایطی برای فراخوان آن ها .
- ۲) رسیدن به راه حلی که قبلا برافرد ناشناخته بوده است .

در مورد مراحل روش حل مسئله دو نظریه مهم وجود دارد که با ذکر آن ها مسئله را روشن تر می کنیم :

۱) **نظریه و دیدگاه جان دیویی** : دیویی ۵ مرحله را برای حل مسئله معرفی می کند (صفوی، ۱۳۸۷):

۱) مشخص کردن مسئله

۲) حدس زدن و یا مشخص کردن علل مسئله

۳) در نظر گرفتن تمام راه حل های ممکن

۴) انتخاب بهترین راه حل با توجه به موقعیت مسئله

۵) اجرای راه حل انتخابی و نتیجه گیری

۲) **مدل جورج پولیا**: پولیا ۴ مرحله اساسی برای حل مسئله در نظر می گیرد:

۱) مرحله درک و فهم مسئله که در این مرحله داده ها و خواسته ها ی مسئله و رابطه ی بین آن ها مورد بررسی قرار می گیرد

۲) مرحله طرح ریزی که شامل انتخاب راهبرد ها و استراتژی های ممکن است.

۳) حل مسئله با استفاده از راهبردهای انتخاب

۴) نگاه به عقب که این مرحله ماهیت فراشناختی دارد و در آن به بررسی مراحل طی شده برای حل مسئله می پردازد.

روش غیر مستقیم - مشاوره ای

یادگیری از طریق مشاوره رایادگیری به شیوه غیرمستقیم هم نامیده اند. از این رو، یادگیری از طریق مشاوره به مثابه یک روش تدریس - یادگیری تلقی می شود که اندیشه های کارل راجرز به عنوان بنیان گذار روش مشاوره ای ویژه، رهنمودهای بسیار اثر گذاری برای یادگیری می نمایند و آنچه در فلسفه و تکنیک های مشاوره ای کارل راجرز آمده است، الگوی تدریس غیر مستقیم را که خانواده در الگوی تدریس قرار می گیرد پوشش داده و پشتیبانی می کند. یکی از مهم ترین کاربست های الگوی تدریس یادگیری مشاوره ای یا غیر مستقیم زمانی است که کلاس بسیار "راکد" است و معلم تلاش می کند دانش آموزان را به هر قیمتی شده از طریق دادن تمرین و عرضه مطالب درسی به حرکت درآورد (بهرنگی، ۱۳۸۹).

الگوی تدریس یادگیری مشاوره ای یا غیر مستقیم تلاش معلم صرف آن می شود که یادگیرندگان را یاری کند تا خود نقش اصلی را در هدایت آموزش و پرورش آنها ایفا کند. در کلاس درس معلم به مثابه یک تسهیل گر و مدیر یادگیری می کوشد اطلاعات زمینه ای عرضه کند تا یادگیرندگان خود به حل مسئله بپردازند. روش تدریس غیر مستقیم/ مشاوره ای دارای مقاصدی است، که به ترتیب زیرند (همان):

۱) هدایت یادگیرندگان برای کسب بهداشت روانی و عاطفی از طریق پرورش اعتماد به نفس و جرأت آموزی.

۲) ایجاد توانمندی خود رهبری در تعیین اهداف محتوا و شیوه یادگیری .

۳) پرورش انواعی از تفکر کیفی نظیر خلاقیت و خودبازاری .

با وجود آن که، سیال بودن و پیش بینی ناپذیر بودن الگوی تدریس حاضرپذیرفته شده است، راجرز اظهار می دارد که توالی در این روش تدریس می تواند موجب تسهیل یادگیری شود.

روش ایفای نقش

ایفای نقش، روشی است که می تواند برای تجسم عینی موضوعات و درس هایی که برای نمایش مناسب باشند، به کار رود. در این روش، فرد یا افرادی از دانش آموزان، موضوعی را به صورت نمایش کوتاه اجرا می کنند (صفوی، ۱۳۸۷). ایفای نقش، به معنایی که در اینجا به کار می رود، به مهارت های خاص هنری مثل بازیگری در تئاتر و سینما نیازی ندارد، بلکه معلم بنا به موقعیت، هدف و موضوع مورد نظر، به عنوان یک روش از آن استفاده می کند تا موجب تکوین شخصیت فردی و اجتماعی فراگیران گردد (شعبانی، ۱۳۸۶).

در این روش، دانش آموزان براساس علایق خویش، نقش های مورد نظر را انتخاب می کنند و با نظارت معلم 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 دانش آموزان ضمن شناخت هنجار های 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 (فضلی خانی، ۱۳۸۷).

باید عنوان کرد که 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 گفت و گو درباره ارزش ها و چگونگی اثر آن ها در زندگی روزانه است (خورشیدی، ۱۳۸۹).

روش گردش علمی

امروزه کلاس درس و مدرسه تنها مکان آموزشی نیستند، بلکه محیط خارج کلاس و مدرسه نیز می توانند به عنوان یک مکان آموزشی مورد استفاده قرار گیرند. فضلی خانی (۱۳۸۸) نیز معتقد است؛ انتظار جامعه ی کنونی این است که دانش آموزان بخش اعظم تجارب و اطلاعات خویش را از محیط های خارج از مدرسه به دست آورند، زیرا به سبب محدودیت های آموزش رسمی مدرسه ای، امکان تجربه ی دست اول و شخصی برای فراگیران در مدرسه وجود ندارد و معلم، با بیرون بردن دانش آموزان به خارج از کلاس و مدرسه می تواند خوشه چین اطلاعات و علوم زمان را در دسترس آنان قرار دهد. گردش علمی به دانش آموزان امکان می دهد که از طریق مشاهده طبیعت، وقایع، فعالیت ها، اشیاء و مردم، تجربه علمی به دست آورند (خورشیدی، ۱۳۸۹).

گردش علمی یا فعالیت تجربی خارج از مدرسه کاری است عملی که بیرون از کلاس، آزمایشگاه یا کتابخانه صورت می گیرد و شامل مطالعات مستقیم و دست اول درباره یک مساله، جمع آوری اطلاعات از طریق مشاهده، پرسشنامه، مصاحبه، اندازه گیری، نمونه برداری و سایر فنون تحقیقات می باشد و از طریق در مورد اعتبار فرضیه ها، تشخیص تغییرات یادگیری و صحت شرایط و موقعیت ها اطمینان حاصل می شود (صفوی، ۱۳۸۷).

فضای آزاد و بدون سقف، بهترین آزمایشگاه طبیعی برای دانش آموزان است. به طور کلی، گردش علمی می تواند شامل دیدار از یک شهر، موزه، نمایشگاه، کارخانه، مزرعه و... باشد. در این روش، معلم با بردن فراگیران به جاهایی نظیر پارک، موزه، باغ وحش و امثال اینها، آنان را با مفاهیم واقعی و عینی اهداف یادگیری مطرح شده در مدرسه و کلاس آشنا می سازد (قورچیان و همکاران، ۱۳۸۰).

روش کاوشگری

روش تدریس کاوشگری را، ریچارد ساچمن برای آموزش فرایند جستجو و توضیح پدیده ها تدوین کرد. الگویی که ساچمن تدوین کرده است، دانش آموزان را با فرایندهایی درگیر می سازد که محققان از آن ها برای سازماندهی دانش و پدیدآوری "اصول" استفاده می کنند. روش تدریس کاوشگری، به منظور رویارو ساختن مستقیم دانش آموزان با فرایندهای علمی تدوین گشت، این روش بر مبنای این باور بود که باید یادگیرنده را مستقل بار آورد، پدید آمده است. کاربرد این روش، مستلزم فعالیت به صورت کاوشگری علمی است. هدف عام روش تدریس کاوشگری کمک به پدیدآیی انضباط ذهنی و مهارت های لازم برای سوال پرسیدن و پاسخگویی به سوال هایشان است. روش آموزش کاوشگری با ارائه یک مفهوم نسبتاً پیچیده آغاز می شود. اساس نظریه ساچمن درباره روش تدریس کاوشگری به ترتیب زیر است:

- ۱) دانش آموزان، آنگاه که با مسئله ای روبرو می شوند به کاوش دست می زنند.
- ۲) آنان می توانند راهبردهای تفکر را یاد بگیرند و نقش آنها در فرایند کاوشگری آگاه گردند.
- ۳) راهبردهای تفکری را می توان به طور مستقیم به دانش آموزان آموخت
- ۴) کاوشگری از طریق همیاری برغناهی تفکر می افزاید و دانش آموزان را یاری می کند تا درباره ماهیت روش ها اندیشه کنند (شعبانی، ۱۳۸۶).

روش آموزش به وسیله رایانه

فناوری الکترونیکی جزء لاینفک روش های یادگیری براساس دیدگاه "ساخت گرایی" می باشد و به عنوان عامل مهم تحولات در کلاس درسی که حیاتی ترین محل تغییر و تحول است، انجام وظیفه می کند. رایانه (ماشین آموزشی) نوعی ابزار عملی برای دانش آموز معلم است که هماهنگ با راهبردهای متعدد آموزش و یادگیری می تواند از آن استفاده کنند (ذوفن، ۱۳۸۶).

آموزش با کمک رایانه اصطلاحی است که به موقعیت های آموزشی - یادگیری اطلاق می شود، که در آن کنش های متقابل آموزشی مستقیماً بین رایانه و دانش آموز صورت می گیرد. ماشین های آموزشی، براساس نظریه اسکینرشکل گرفته است و تمام اصول شرطی شدن فعال در آن به کار رفته است (شعبانی، ۱۳۸۶).

روش بحث گروهی

در این روش که نمونه ای از روش های دانش آموز محور است دانش آموزان به نحوی فعال در تدارک زمینه های لازم برای یادگیری تلاش می کنند (سیف، ۱۳۸۷).

گیج و برلینر (به نقل از آقازاده، ۱۳۸۸) معتقدند که روش بحث گروهی دارای همه امتیازهای اکتشافی است. در این روش به دانش آموزان فرصت بیشتری برای فعالیت داده می شود همین امر باعث افزایش درک و فهم دانش آموزان از مفاهیم و کسب مهارت های حل مسأله می شود. در این روش با کمک معلم موضوع مورد بحث که اکثراً مورد توافق همگان می باشد برای هر گروه انتخاب می شود. هر گروه نیز معمولاً دارای یک رهبر است و معلم در جریان بحث نقش مدیریت را برعهده دارند و گاهی وارد بحث نیز می شود.

تدریس فرایندی

این روش که بر مهارت های شناختی تأکید بسیاری دارد از دهه ۱۹۷۰ به بعد رشد و گسترش پیدا کرده است مهارت هایی مانند: مشاهده کردن، اندازه گیری کردن، طبقه بندی کردن، استنباط کردن، پیش بینی کردن، فرضیه سازی و الگو سازی از مهمترین مهارت های پیش بینی شده در فرایند یاددهی - یادگیری هستند. از این روش به عنوان بزرگترین کشف آموزش و پرورش که همان آموزش تفکر و شناخت محور است یاد می شود (احدیان، ۱۳۸۷).

روش بیان فکر

این روش تدریس با آثار مایکنیام و گودمن اوج گرفت و تثبیت شده است. این روش دارای دو بعد شناختی و اجتماعی است. بعد شناختی مربوط به عملیات فکری دانش آموزان و بیان افکار خود در ضمن کار است. یادگیرنده در جریان کار که انجام می دهد با صدای بلند شرح عملیات نیز می دهد. بعد اجتماعی این روش مربوط به سهیم سازی دیگران در محصول اندیشه فردی اجتماعی دارد. از جمله انتقادهایی که به این روش گرفته شده است ترس از تفکر است به گونه ای که افراد از اندیشیدن و به دنبال آن عمل به اندیشه خود می ترسند. این روش به نوعی آموزش حل مسائل است و معلم در کلاس درس می تواند از طریق آموزش بررسی و شناخت مسائل - دانش آموزان را به فکر وادارد (آقازاده، ۱۳۸۸).

روش تدریس مبتنی بر خلاقیت

سالیانی است که به خلاقیت به مثابه یکی از توانمندی های عالی ذهنی مورد توجه قرار میگیرد. این موضوع مورد توجه فلاسفه، دانشمندان علوم تجربی و دانشمندان علوم نظری و انسانی بوده است. برای گسترش دامنه بررسی خلاقیت و روشن سازی درونداشت خلاقیت، روانشناسان، به ویژه روانشناسان حوزه آموزش و پرورش زحمات زیادی را متحمش شده اند. باین همه آنچه در زمینه خلاقیت ارائه شده است برخلاقیت عملکرد، پرداخته شده است. در روش تدریس مبتنی بر خلاقیت، تلاش بر این است که شیوه خلاقانه عملکردن از سوی معلم و دانش آموز باز نموده شود. معلم باید با استفاده از روش تدریس حاضر به گونه ای تدریس کند که بتوان با شاخص های خلاقیت آنرا خلاقانه نامید. دانش آموزان هم باید در فراگیری از راه های خلاقانه بهره گیرند. روش تدریس مبتنی بر خلاقیت، اندک زمانی است که مورد توجه قرار گرفته است. اوج توجه به روش تدریس مبتنی بر خلاقیت پس

از دهه ۱۹۸۰ بوده است. ولی بیشتری نتوجه به خلاقیت از حدود نیمه دوم قرن بیست آغاز شده است (گیلفورد (۱۹۵۹)). از پیشگامان پژوهش در زمینه خلاقیت بوده و پژوهشهای زیادی در این زمینه انجام داده است (کلاهدوز، ۱۳۹۵). هدف دار بودن، ثمره ی کارشخصی بودن و تسهیل کننده بودن برای یافتن راه حل های جدید از دیگر ویژگی های روش خلاقیت است. از دیگر شرایط مبتنی بر خلاقیت ایجاد جو عاطفی با دانش آموزان و رابطه ی آموزشی و یاددهی است (حاتمی، ۱۳۸۹).

در ادامه ذکر این نکته لازم است که با بررسی اسناد و کتاب های نوشته شده (عمدتاً در کشورهای پیشرفته) این واقعیت را روشن می کند که نظام آموزش و پرورش تا اواسط قرن بیستم به بی راهه رفته و بین آموزش و زندگی شکاف عمیقی را بوجود آورده است. شکاف بین واقعیت های زندگی و آموزش های مدرسه ای، گرفتاری ها و شکست ها و سرخوردگی های درآورد و زحمت افزایی را درست می کرد. از جمله تحصیل کردگان را از آنچه در بیرون مدرسه می گذشت دور نگه داشته و آن ها را با رویدادها و تغییرات بیرونی بیگانه می کرد. در آخرین ربع قرن بیستم، جهانیان دریافتند که آموزش و پرورش نمی تواند و نباید از واقعیت های زندگی دور بماند. این موضوع ورد زبان ها شد و سرانجام نظام آموزشی تازه ای را پی ریختند و معلم را در پایه و شالوده خود قرار داد (یونسکو، ۱۹۸۴).

روش همیاری

علمای تعلیم و تربیت پس از سال ها تحقیق و تجربه به این نتیجه رسیده اند که موثرترین روش آموزش، فعال کردن خود دانش آموزان که از طریق روش علمی بهتر میسر می گردد. یعنی دانش آموز به کمک تفکرو قوای ذهنی خود که در فطرت ذهنی هر انسانی نهفته است مانند کنجکاو، حدس، مقایسه، نتیجه گیری، تصور، تخیل و ... می تواند مشکلی را شناسایی و برای آن راه حل را به مرحله اجراء بگذارد و به نتیجه برسد. می توان گفت قدمت به کارگیری روش های فعال تدریس به قدمت آموزش و پرورش غیر رسمی می رسد و افرادی چون سقراط از روش های فعال که بر اساس الگوهای فردی تدریس بنیان گذاشته شده و اثرات چشمگیری در فرایند یاددهی، یادگیری داشته اند در ادامه به روشهای یادگیری که زمینه مناسب را برای یادگیری از طریق همیاری فراهم نمودند اشاره خواهد شد (وکیلان، ۱۳۸۸).

۱) روش دالتون

این روش توسط مربی معروف پارکهرست (۱۹۲۰) در شهر دالتون به کار گرفته شده و به همین نام شهرت گرفته است. فعالیت های آموزشی در طرح دالتون که اصالت رابه کودک می دهد به دو دسته تقسیم می شوند:

الف) مواد اصلی که شامل دروس علمی و ادبی است

ب) مواد فرعی که هدف آن تلطیف ذوق، احساس، درک، تمجید هنرو کسب مهارت های علمی مانند موسیقی، نقاشی و ...

از ویژگی های این روش می توان به موارد زیر اشاره کرد:

* تشریک مساعی دانش آموزان با معلم

* ایجاد همبستگی و ارتباط بین افکار و تجارب

* تکیه بر تجربه گرایی

* تقویت میل اجتماعی

* پذیرش مسئولیت و تقویت میل همکاری

در این روش مربی دانش آموزان را بر حسب توانایی هایشان به چند گروه تقسیم کرده و هر گروه را به فالیته ویژه ای در زمان معینی تشویق می کند.

۲) روش مونته سوری

مبتکر این روش خانم مونته سوری (۱۹۵۲-۱۸۷۰) می باشد. این روش براساس الگوی یادگیری انفرادی است وهدف آن پرورش شخصیت دانش آموزان می باشد.

برخی اصول و ویژگی های این روش عبارتند از:

* افزایش اعتماد به نفس و راهنما بودن معلم

* براساس فعالیت و اراده فردی بنیان گذاری شده است و دانش آموزان به میل و اراده خود مطالعه یا بازی می کنند.

* تشریک مساعی و حس احترام نسبت به معلم و شاگرد

* پرورش خلاقیت و ابتکار هنگام بازی با اسباب بازی های آموزشی خاص

♦ داشتن استقلال عمل در انتخاب نوع فعالیت

۳) روش دکرولی

این روش توسط دکرولی (۱۹۳۳-۱۸۷۱) مربی بلژیکی بنیان گذاری شد وی اساس فعالیت خود را اصول نوین آموزش و پرورش قرار داده بود و توجه خاصی به جنبه های شخصی کودکان داشت.
این روش بر کسب تجربه و تربه گرایی تأکید داشت و برخی اصول و ویژگی های آن عبارتند از:
♦ تشویق و ترغیب به مشاهده و بهره گیری از معلوماتی که دانش آموزان ضمن تجربه و عمل کسب می کنند.
♦ رشد اعتماد به نفس و همکاری از طریق بحث و تبادل نظر .
♦ تشریح مساعی در مسائل اجتماعی از طریق توجه به تربیت اخلاقی و اجتماعی.
♦ توجه به تفاوت های فردی از طریق طبقه بندی دانش آموزان به حسب استعداد های ذهنی.

۴) طرح کلر

مبدع این طرح کلر می باشد که طی مقاله ای در سال ۱۹۶۸ دیدگاه خود را بیان نمود. از این دیدگاه تحت عنوان نظام فردی کردن آموزش نام می برند از اصول و ویژگی های این طرح می توان به این موارد اشاره کرد:
♦ پیشرفت به اساس توان فردی است و یادگیری و میزان پیشرفت فراگیر جدای از سایر همکلاس ها می باشد.
♦ یادگیری در حد تسلط که از ویژگی های بارز الگوی یاددهی - یادگیری در این روش مورد توجه است و فراگیر بدون هیچ مجازاتی برای عدم موفقیت به یادگیری می پردازد.

♦ تشریح مساعی فراگیران بر پیشرفت با فراگیران مبتدی و به نوعی تدریس خصوصی از ویژگی های بارز این طرح است.
در ادامه می توان چنین عنوان کرد که از بررسی روش های نوین که از اواخر قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰ آغاز شده تا به امروز هدف و مبنای اصلی این روش ها و رشد همه جانبه فراگیر به ویژه رشد شناختی، اجتماعی، فرهنگی و هیجانی فراگیر بوده و با دیدگاه های پیازه، ویگوتسکی، اریکسون و ... مطابقت دارد.

پس باید معلمان و آموزگاران به این مطلب دقت نظر داشته باشند که آموزش تنها جمع کردن دانش آموزان در یک کلاس درس و انتقال معلومات و پوشاندن لباس متحدالشکل آموزشی بدون در نظر گرفتن تفاوت های فردی به تن آن ها نیست. انتقادی که به اجرای روش های تدریس فعال وارد بود این است که به کاربردن این روش ها از عهده معلمی ساخته است که اطلاعات خوبی از روان شناسی کودک داشته باشد. بهره گیری از اصول روانشناسی و اطلاع از این اصول راهی برای بیرون رفتن از این انتقاد است (پاکدشت، ۱۳۹۳).

افزایش کاربرد یادگیری گروهی یکی از موفق ترین داستان های اجتماعی و روان شناسی آموزشی است. بیش از ۱۲۰ مطالعات تحقیقاتی در ۱۱ دهه ی گذشته در مورد تلاش های گروهی، رقابتی و فردی انجام شده است و از این تحقیقات تئوری ها و شیوه هایی در استفاده از یادگیری گروهی (همیاری) استخراج شده است که این شیوه ها به وسیله ی مرییان سرتاسر جهان به کار گرفته می شود (جانسون و جانسون، ۲۰۰۹).

منظور همیاری، هم اندیشی و تلاش های عملی به صورت گروهی است. الگوی (برنده-بازنده) شکلی از رقابت در کلاس های درس امروزی است. یکی از محدودیت های این شکل از یادگیری دانش آموزانی است که دارای ضعف یا دشواری یادگیری هستند بدون شک راهی برای کمک به دانش آموزان وجود دارد که بدون وارد شدن به رقابت هانتایج یادگیری مطلوبی را کسب کنند و به موفقیت نایل شوند. (ثروتیان، ۱۳۹۱). از آنجایی که نظام آموزش و پرورش اهداف مشترکی را برای همه ی دانش آموزان تدارک دیده است و آن دستیابی به دانش، مهارت و نگرش هاست بی شک برای دستیابی به اهداف مشترک روش همیاری و تعامل به جای رقابت و در کنار آن می تواند گزینه ی مناسبی باشد. یادگیری از طریق همیاری راهبردی است که دانش آموزان را در قالب گروه های منسجم و پایدار برای کار و تعامل با یکدیگر برمی انگیزد. کار گروهی بخش اصلی تحقق اهداف یادگیری در کلاس درس است. به نظر آلیسون کینگ «در یادگیری از طریق همیاری نقش معلم از دانای صحنه کلاسب راهنمای عمل تغییر می یابد» (آقازاده، ۱۳۸۸).

پژوهشگران با انجام دادن تحقیقات و با بررسی نتایج حاصل از مجموعه تحقیقات انجام شده (گودوین، ۱۹۹۹؛ میلز و همکاران ۱۹۹۲؛ گیلیز، ۲۰۰۸). اظهار داشته اند که بهره گیری از گروه های یادگیری همیار سبب افزایش کیفیت بازده های یادگیری می شود. میلز و دوردن یادگیری گروهی را روشی برای یافتن مشکلات آموزشی می دانند که توسط مدارس به کار گرفته می شود (میلز و دوردن، ۲۰۰۶).

مهمترین دشواریهایی که فراگیران در هر مقطعی به ویژه در سالهای دبستان و راهنمایی و دبیرستان با آن روبرو هستند و به نوعی یک چالش در نظام آموزشی و یادگیری به حساب می آید افت پیشرفت تحصیلی، گوشه گیری و افسردگی (که به علت شیوع آن از آن به عنوان سرما خوردگی روانی یاد می کنند). بی هدفی و عدم فعالیت های جمعی و مشارکتی است. جانسون و همکارانش عنوان می کنند که روش همیاری مشکلاتی از قبیل افت تحصیلی، گوشه گیری و ... را از بین می برد (آقازاده، ۱۳۸۸).

یکی از اهداف نظام آموزشی در هر کشوری بالا بردن سطح فعالیت ذهنی و شناختی در فراگیران است. اسنو و سوانسون^۵ اثر گذاری روش همیاری در برآورده شدن اهداف شناختی را نشان می دهد. و این روشی است که حس اعتماد به نفس نگرش مثبت به مدرسه را بالا برده و روابط بین فردی را بهبود می بخشد. گودوین عنوان می کند راه کارهای یادگیری گروهی برای تمام سن ها، سبک های آموزشی و زمینه های اخلاقی به طور موفقیت آمیزی عمل می کنند» (گودوین، ۱۹۹۹). از آنجایی که نظام آموزشی هر کشوری اهداف مشترکی را برای فراگیران در مقاطع مختلف در نظر گرفته است. روش همیاری نظریه ایجاد همبستگی مثبت بین اعضای گروه رسیدن به این اهداف رانزدیک ترمی کند و ایجاد همبستگی بین گروه نیز از طریق تقسیم کار (موفقیت) توزیع مواد آموزشی و ... امکان پذیر است. (یغما، ۱۳۸۸). از دیگر اهداف برشمرده شده برای استفاده از روش همیاری می توان به موارد زیر اشاره کرد (وکیلان، ۱۳۸۸):

* کسب توانایی ابراز نقاط قوت خود

* شناخت نقاط ضعف و قوت

* فراگیری پیوند زدن چند فکر با همدیگر

* بهبود در ارتباط بین شخصی

* دست یابی به سطوح عالی تفکر

* تمرین مهارت های مدیریتی

* افزایش حضور در مدرسه و کلاس درس

* کسب نمرات بالا

* پختگی مهارت های برقراری ارتباط

* توازن بین مسوولیت شخصی و گروهی

عناصر یادگیری از طریق همیاری

در یادگیری به شیوه ی همیاری دانش آموزان دل به جمع می سپارند و هر چه دارند در اختیار یاران گروه قرار می دهند تا خود هم از یاری دیگران بهره بگیرند. بر خلاف آنچه تصور می شود همیاری چیزی فراتر از کنار هم نشان دادن دانش آموزان در یک نیمکت و انجام دادن تکالیف به صورت انفرادی از سوی دانش آموزان است. مناسب ترین شکل استفاده از یادگیری همیارانه ایجاد فضای عاطفی بین اعضای گروه های یادگیری، اشتراک در هدف، بحث میان گروهی و ... است. (پاکدل، ۱۳۹۳). عناصر مورد تأکید در یادگیری از طریق همیاری عبارتند از (آقازاده، ۱۳۸۸):

۱- همبستگی مثبت بین دانش آموزان : همه دانش آموزان هدف یادگیری را مهم می دانند و انتظار دارند تا با یاری یک اعضای گروه یادگیری به هدف دست یابند. این همبستگی از طریق اشتراک در هدف، کار و استفاده از منابع آموزشی در پاداش تضمین می شود. همچنین معلمان می توانند برای ایجاد همبستگی مثبت و برای نایل شدن به هدف یادگیری پاداش های را برای گروه در نظر بگیرند یا از گروه بخواهند گزارش مقاله ای پیرامون یادگیری خود ارائه دهند. برخی تحقیقات نشان می دهد (شوالو شوپروف، ۲۰۱۱) در یادگیری گروهی دانش آموزانی که فعالیت فیزیکی دارند نسبت به دانش آموزانی که فعالیت اجتماعی دارند موفق ترند و ثابت کردند که دانش آموزان بی تحرک میزان کم تری از موفقیت را ثبت کردند. این مسأله اهمیت تعامل با اعضای گروه و با گروه های دیگر را می رساند.

۲- نوع فعالیت آموزشی : همیاری برای همه تکالیف آموزشی مناسب است. زمانی که رشد اجتماعی، حل مسئله، راهبردهای استدلالی سطح بالا، یادگیری بلند مدت و ... مطرح است باید از یادگیری همیارانه بهره گرفت. مرلین و مرلین ، نیز در یک تحقیق برای افزایش یادگیری اقتصاد بین دانش آموزان به صورت گروهی استفاده کرده اند ایشان متذکر می شوند که استفاده از شیوه های مولد یادگیری در کلاس های یادگیری همکار باعث افزایش اعتماد دانش آموزان برای پاسخگویی به سؤالات شده و به همین منوال در دسترس نبودن اطلاعات (فراموشی) کاهش یافته است. (مرلین و مرلین، ۱۹۹۲)

« در واقع هدف نظام تعلیم و تربیت ایجاد محیطی امن و سرشار از شادی و نشاط است به طوری که دانش آموزان بتوانند با آسودگی خاطر عقاید خود را بیان کنند و با همدیگر تعامل سازنده داشته باشند تا بتوانند به رشد و شکوفایی دست یابند. » (مرتضوی زاده و لشکری، ۱۳۹۰).

۳- تعاملات معلم - دانش آموز - مواد آموزشی:

معلم در صحنه ی کلاس نقش راهنما را دارد و هر زمان که نیاز باشد برای ارتباط بیشتر با یادگیرندگان با موضوع کمک می کند و در حکم یک مشاور عمل می کند. بررسی کار گروه های یادگیری و اطمینان از یادگیری گروهی از وظایف معلم است. دانش آموزان که در گروه های یادگیری همیار فعالیت می کنند پذیرفته اند که خود را منبع عمده ی یاری، باز خورد، تقویت و حمایت به حساب آورنده تعامل چهره به چهره، توانایی شنیدن آرای دیگران و بیان نظرات خود در کمال صبر و حوصله از ویژگی های تعامل گروهی است. هر دانش آموز بسته به این که چه مواد آموزشی را در اختیار دارد برای آموزش آن مسوولیت دارد. شیوه ی انتخابی معلمان برای تهیه مواد آموزشی به یادگیری رسمی و همبستگی مثبتی بین اعضای گروه ها منجر می شود. معلم باید شیوه های مناسبی را برای توزیع مواد آموزشی اتخاذ کند و دستورالعملهای مناسب را برای بهره گیری از مواد ارائه دهد و دانش آموزان گروه های همیار باید بدانند در استفاده از مواد آموزشی سهیم هستند و این حس همکاری را در آنها تقویت می کند هر دانش آموزی که به منابع یا اطلاعات جدید دستیابی پیدا می کند باید دیگر اعضا را نیز در جریان قرار دهد. هر کدام از اعضای گروه همیار باید برای موفقیت گروه خود تلاش کند معلمان باید اطمینان خاطر پیدا کنند که اعضای گروه دارای همبستگی و روحیه همکاری هستند در غیر این صورت یادگیری مورد نظر حاصل نمی شود. همچنین معلمان باید تکالیف روشن و دقیق را بیان کنند و اهداف و مفاهیم مربوط به درس را توضیح دهند. و با پرسش های خاص درک و فهم دانش آموزان را از تکالیف یادگیری بررسی کنند.

۴- برقراری ارتباط چهره به چهره: در گروه های ناهمگن داشتن ارتباط چشمی مستقیم از ویژگی های اساسی در آرایش گروه های همیار است.

۵- مسوولیت فردی: اگر چه دانش آموزان در گروه های یادگیری فعالیت می کنند اما مسوول یادگیری خود هم هستند.

۶- مهارت در ارتباط: یکی از مهارت های اجتماعی برقراری ارتباط است که دانش آموزان گروه همیار سعی می کنند از این طریق به هدف مشترک برسند.

۷- خود نظمی یادگیری: خود نظمی یادگیری یکی از دستاورد های یادگیری همیاری است، ولت (۲۰۱۰).

اشاره می کند زمانی که تکالیف (دانش آموزان) در حوزه وسیع تر و با زمان دلخواه انجام می شود، افراد مجاز به اظهار نظرند، تشخیص تلاش و زمان لازم، ارضای انگیزه، کنترل فعالیتها در راستای مقاصد یادگیری و... نیز محقق می شود (ولت ۲۰۱۰).

۸- آرایش کلاس: اعضای گروه همیار باید نزدیک به هم بنشینند و به شیوه ای موثر به تعامل و ارتباط بپردازند. اعضا باید تعامل چهره به چهره و ارتباط چشمی با داشته باشند. آرایش دایره ای بهترین شیوه آرایش کلاس همیار است.

ارزشیابی در رویکرد همیاری

« نظام ارزشیابی ملاک مرجع است » ارزشیابی یادگیری دروسی که به صورت یادگیری همیارانه آموخته می شوند باید به صورت ملاک - مرجع انجام گیرد. ملاک ویژه ای برای پذیرش فعالیت ها در نظر گرفته شود و از گزینش کارها به صورت « هنجار - مرجع » خودداری شود معلمان باید در ابتدای هر فعالیت یادگیری ملاک های مورد نظر را تشریح کنند (وکیلان، ۱۳۸۸).

در ادامه ذکر این نکته لازم است که برای سنجش کیفیت گروه های یادگیری باید به دو عنصر محوری توجه کرد: همکاری اعضای گروه و همکاری میان گروهی و (دیگری) میزان دستیابی به بازده های مورد انتظار (اهداف). سنجش رفتارهای همیاری و همکاری از طریق مشاهده رفتارهای مورد انتظار و تهیه یک نیمرخ کار امکان پذیر است. گروه یادگیری مطلوب از نظر همیاری و همکاری گروهی است که در آن اعضا بیشترین استفاده از رفتارهای تعریف شده برای دستیابی به اهداف به عمل می آورند. (منظور از رفتارهای تعریف شده رفتارهایی از قبیل، گوش سپردن به سخنان اعضای گروه، نقد و بررسی اندیشه ها نه افراد، تشویق و ترغیب هر یک از اعضا به مشارکت و ...) بازده یادگیری حاصل از فرایند یادگیری همیارانه که در آن افراد به صورت انفرادی فعالیت کرده اند مورد قبول نیست. آن نوع بازدهی مطلوب است که هم با بازده مورد نظر برابر می کند و هم از طریق همیاری نزدیک اعضا حاصل شود. « (آقا زاده، ۱۳۸۸).

همچنین معلم با احتیاط تکالیف معنی داری را طراحی می کند که مستلزم فعالیت دانش آموزان در گروه برای دست یافتن به یک هدف معین است. گرچه معمولاً ارزیابی دانش آموزان در شیوه های مشارکتی بدین صورت است که براساس انجام تکالیف مشترک نمره کلی دریافت می کنند اما روشهای متفاوت دیگری نیز وجود دارد. به عنوان مثال در یکی از این روشه دانش آموزان به طور انفرادی کار می کنند و نیز ارزشیابی می شوند در حالی که روی یک موضوع کلی کار می کنند در این روش اگر یکی از اعضا پاسخ صحیح را بدان آن راه دیگران یادب دهد این روش احساسات و روابط گرمی بین دانش آموزان ایجاد می کند ولی مبین فعالیتهای جمعی همه ی دانش آموزان نیست. معلم می تواند با توجه کردن به فعالیت های تک تک دانش آموزان این مشکل را تا حدودی برطرف کند. این روش باعث می شود هردانش آموزی در موضوع خاصی تحصیل یابد (معتدزاد، ۱۳۸۸).

از دیگر روش های ارزشیابی در رویکرد همیاری می توان به موارد زیر اشاره کرد (دادگران، ۱۳۸۸):

(۱) ارزشیابی دانش آموزان به طور انفرادی :

در این مرحله بدون کمک اعضای گروه، هردانش آموز باید تسلط خود را بر محتوی درس در یک ارزشیابی انفرادی نشان دهد. هدف گروه هادراین قسمت انجام مستقل و مطلوب وظایف به طور انفرادی است و در نهایت نمره تک تک اعضای گروه و میانگین نمرات آنان نمره ی کل گروه را مشخص می کند.

(۲) بازشناسی گروه و ارائه پاداش :

در اغلب روشهای مشارکتی موفقیت گروه ها باید به وسیله میانگین نمرات افراد تعیین شود و امتیازاتی نظیر « عالی »، « بسیار خوب » و « خوب » را دریافت نمایند و این امتیازات با جوایز متناسب همراه باشد. به عنوان مثال اگر علی عضو گروه الف در آزمون هفتگی خود پیشرفت قابل توجهی از خود نشان دهد گروه او ممکن است به دلیل سهم بودن در پیشرفت او و نمونه ای از کار گروهی مؤثر به گرفتن پاداش مفتخر شود.

- مزایای رویکرد همیاری

در ادامه برای برشمردن مزایای رویکرد همیاری در جدول (۱) به مقایسه گروه های یادگیری همیار و گروه های یادگیری سنتی پرداخته خواهد شد تا ابعاد مختلف رویکرد همیاری هرچه بیشتر روشن گردد. لازم به توضیح است که گروه های یادگیری سنتی به گروه هایی اطلاق می شود که از روش های همیاری بهره نمی برند. برای مقایسه گروه یادگیری همیار و سنتی مفاهیمی از قبیل ارتباط بین فردی مسئولیت پذیری، سطح توانایی تحصیلی، مشارکت، مهارت های اجتماعی، فعالیت معلم و شاگرد، ارزشیابی، حصول هدف های آموزشی، کسب مهارت های ذهنی سطح بالا، اعتماد به نفس، حس کاوشگری، تقویت خلاقیت، توانایی تحمل ابهام، کسب روحیه استقلال، تکرار مطالب آموزشی، توجه به نیازهای فراگیران و ... مد نظر قرار می گیرد که در جدول ذیل به آنها اجمالاً اشاره می شود (آقازاده، ۱۳۸۸).

جدول ۱: مقایسه گروه های یادگیری همیار و گروه های یادگیری سنتی (آقازاده، ۱۳۸۸)

گروه های یادگیری سنتی	گروه های یادگیری همیار
(۱) کسب مهارت های اجتماعی در حد انتظار نیست. (۲) رقابت جای مشارکت را می گیرد. (۳) در مورد همه ی فراگیران صادق نیست. (۴) سطح توانایی در این قبیل گروه ها یکسان است (۵) تقویت خلاقیت در همه اعضا به وقوع نمی پیوندد (۶) کسب روحیه استقلال محقق نمی شود. (۷) مطالب آموزشی تکرار نمی شود. (۸) بیشتر مهارت های شناختی سطح پایین از قبیل دانش و درک و فهم محقق می شود. (۹) در همه اعضای گروه سنتی دیده نمی شود. (۱۰) حس کاوشگری محقق نمی شود. (۱۱) ارتباط بین فردی و بین گروهی در حد انتظار نیست. (۱۲) مسئولیت پذیری در تبادل یکدیگر در حد اندک دیده می شود. (۱۳) معلم نقش انتقال دهنده ی مطالب و در حکم پر کردن ظرف خالی ذهن فراگیران را دارد. (۱۴) ارزشیابی به صورت گروهی انجام نمی گیرد. (۱۵) اکثر فراگیران قدرت تحمل آرای دیگران و حل مساله را ندارند . (۱۶) اکثر فراگیران در یک سطح دیده می شوند و کمتر به تفاوت های فردی آنها توجه نظر می شود	(۱) کسب مهارت های اجتماعی به حسب مستقیم امکانپذیر است. (۲) مشارکت به حداکثر می رسد. (۳) هدف های آموزشی مدنظر حاصل می شود. (۴) اعضای هر گروه دارای سطح توانایی متفاوت هستند. (۵) این گونه فعالیت های مشارکتی سبب تقویت خلاقیت اعضای گروه می شود. (۶) سبب کسب روحیه استقلال می شود. (۷) تکرار مطالب آموزشی از طریق اعضای گروه و مراجعه به معلم امکان پذیر است. (۸) مهارت های ذهنی و شناختی سطح بالا از قبیل کار بست، تجزیه تحلیل و ... محقق می شود. (۹) اعتماد به نفس در جمع اعضا بیشتر دیده می شود. (۱۰) در گروه های همیار بویژه در گروه های پژوهش محور حس کاوشگری به چشم می خورد. (۱۱) ارتباط بین فردی و بین گروهی به شدت تقویت می شود. (۱۲) فراگیران هم مسئول یادگیری خود هستند و هم اعضای گروه. (۱۳) معلم نقش راهنما و مشاور و مهندس آموزشی دارد. (۱۴) ارزشیابی به صورت گروهی است و نمره هر یک از اعضا در کسب نمره موفقیت گروه موثر است. (۱۵) توانایی برخورد با مسئله یا به عبارتی تحمل ابهام در گروه های همیار وجود دارد. (۱۶) به نیازهای فراگیران از نظر عاطفی تحصیلی توجه می شود.

محدودیت های رویکرد همیاری

بزرگترین محدودیت این روش مشکل رهبری و هدایت آن است این روش اگر خوب هدایت و سازماندهی نشود هیچ یک از اهداف مورد نظر تحقق نمی یابد پس ضروری است قبل از اجرای این روش معلمان در زمینه ی مراحل مختلف آن اطلاعات لازم را کسب نمایند و بعد درصدد اجرای این روش برآیند چرا که بدون آگاهی از این روش اجرای آن مطمئناً با شکست مواجه خواهد شد و علاوه بر این که خود معلم دچار یأس و ناامیدی می شود ضربه ی بسیار سختی بر پیکر دانش آموزان وارد نموده است . شاید یکی از دلایلی که اینگونه روش ها در نظام آموزشی ماجایگاه خود را پیدا نکرده است عدم آشنایی معلمان با اجرای آن و ترس از شکست باشد. دومین مسأله در عدم اجرای این روش توسط معلمان، سردرگمی در نحوه ی ارزشیابی پایانی دانش آموزان است که به غلط معیار ارزشیابی را امتحان کتبی جامع می دانند و در برخورد با این گونه روش ها و تطبیق آن با روش های سنتی که هم اکنون هم در کشور اجرا می شود بلافاصله خط بطلان به روی آن می کشند و از اجرای آن نومید می شوند غافل از این که این روش همان طوری که تحقیقات متعدد نشان داده است یکی از بهترین روش های ممکن برای آموزش و یادگیری است . (مهدی راد، ۱۳۹۳).

مشکل دیگری که برای به کارگیری روش مشارکتی عنوان می شود این است که، کنترل کلاس به صورت سنتی، برای معلمان به مراتب آسانتر از کنترل کلاس به صورت مشارکتی است و ممکن است بعضی از معلمان انگیزه ای برای بکارگیری یادگیری مشارکتی نداشته باشند. البته بدیهی است که همه ی موارد فوق لاینحل نیستند و معلمان آگاه و علاقه مند و مطلع از روش های یادگیری مشارکتی به راحتی می توانند بر این مشکل فائق آیند (جفروهمکاران، ۱۹۷۸).

- طرح همیار معلم

الگوهای تدریس در واقع الگوهای یادگیری هستند، به عبارتی معلمین به شاگردان در کسب اطلاعات، نظرات، مهارت ها، راههای تفکر و ابراز عقیده کمک می کنند، همچنین نحوه یادگیری را آموزش می دهند. در واقع، مهمترین نتیجه دراز مدت آموزش میتواند افزایش استعدادها و شایستگی برای یادگیری آسان تر و موثرتر در آینده باشد که ناشی از کسب دانش، مهارت و فرآیندهای یادگیری است. نحوه ی تدریس اثر زیادی بر توانایی های خودآموز دانش آموزان دارد. یادگیری و آموزش به هم وابسته اند، یادگیری هدف است و آموزش وسیله رسیدن به هدف، بنابراین روش های تدریس فعال نسبت به روش های سنتی با کمیت و کیفیت بیشتری زمینه درگیر شدن دانش آموزان با فرآیند یادگیری را فراهم می کنند (شعبانی، ۱۳۸۶).

در روش همیار معلم کلیه دانش آموزان به جای معلم در تدریس درس شرکت دارند. ویژگی اصلی این روش مشارکت دانش آموزان در انتقال مفاهیم و مطالب درسی به سایر دانش آموزان می باشد. در یادگیری از طریق همیار معلم تفاوت افراد گروه باعث کارآمد شدن یادگیری می شود. یکی از هدف های یادگیری از طریق این روش این است که دانش آموزان دانش آموزان یادگیرنده با هر کسی کار کنند و از این طریق موجب بالارفتن پیشرفت تحصیلی فراگیران، ایجاد ارتباط مثبت و انتقال تجاربی به آن ها می شود که برای توسعه ی اجتماعی، روانی و شناختی سالم به آن نیاز دارند. برای اینکه گروه های همیار در روش همیار معلم موفق شوند، معلم سه چیز را باید رعایت کند: رفتار همه دانش آموزان را زیر نظر داشته باشد، نتایج حاصل از مهارت های اجتماعی ای را که دانش آموزان به کار میبرند به آنان بگوید، در مواقع مناسب برای آموزش مهارت های ضروری در کار گروه ها مداخله کند (پورعلیرضا تو تکله، ۱۳۸۸).

همیار معلم با هدایت و راهنمایی معلم، دانش آموزان قوی از نظر علمی (زرنگ) دانش آموزان ضعیف کلاس را کمک و تحت پوشش قرار داده و با تمرین، تکرار و مشارکت، آنان را به سطح قابل قبولی ارتقا داده تا آن ها به سطح علمی متوسط در کلاس برسند. براساس این طرح، معلم با شناخت و سازماندهی دانش آموزان کلاس می تواند از توانمندی های فکری و علمی دانش آموزان معدل بالا در جهت تقویت دروس دانش آموزان ضعیف استفاده نماید. شناسایی دانش آموزان می تواند براساس معدل، استعداد و توان مالی آنان باشد. امروز طرح همیار معلم در حوزه های علمیه از طریق طلبه ها به صورت مباحثه و مذاکره صورت می گیرد و تقریباً موفق بوده و هست. علاوه بر نگرش دینی و مذهبی در دنیای امروز، فراهم کردن زمینه های مشارکت دانش آموزان در برنامه های تربیتی مثل مراسم صبحگاهی، سرود، مسابقات فرهنگی و همچنین برنامه های آموزشی مثل نمایندگی کلاس (مبصری)، حضور و غیاب و ... حتی در حوزه های خدماتی مثل تعاونی های آموزشی، نظافت مدرسه و ... در دنیای معاصر، متداول و در حال اجرا می باشد. ایجاد زمینه های مشارکت دانش آموزان در حوزه های آموزشی - تربیتی جهت تکوین شخصیت آنان و داشتن روحیه مسئولیت پذیری و انتقاد پذیری و تعاون و همکاری یکی از سیاست ها و اهداف وزارت آموزش و پرورش می باشد (سلیمان پور، گدازچیان، ۱۳۸۸).

با توجه به مطالب فوق می توان عنوان کرد که اساس روش تدریس مبتنی بر همیار معلم، همیار یادگیری است. می توان این گونه عنوان کرد که سر آغاز اندیشه همیاری در یادگیری، آثار و افکار جان دیویی در ابتدای قرن بیستم است در سال های آغازین این قرن جان دیویی معلمان را به تشکیل گروه هایی برای بررسی و حل مسئله ترغیب می کرد در دهه ۱۹۶۰ مورتون دوچ نیز کار خود را با تحقیق و ترویج الگوهای همیاری در یادگیری شروع کرد. پژوهش درباره ی یادگیری از طریق همیاری در دهه ۱۹۷۰ هم ادامه یافت و مورد توجه اساتید زیادی قرار گرفت. راجرود دیوید جانسون، رابرت سالوین، نیل داویدسون، اسپنسر کاگان از جمله افرادی بودند که روی این مسئله به تحقیق پرداختند (آقازاده، ۱۳۸۸).

پژوهشگران حوزه روش تدریس مبتنی بر همیاری بر این باورند که یادگیری یک فرایند اجتماعی است و فعالیت های یادگیری برای رسیدن به مرحله تولید اندیشه و اطلاعات، حیاتی است. پیازه نشان داده است که بیشتر آموخته های ما حاصل تعامل با دیگران است. روش تدریس مبتنی بر همیاری فرصت لازم برای تلاش اساسی به منظور رسیدن به اهداف گوناگون آموزشی را فراهم می آورد. با این همه عمده ترین هدف این روش تدریس کوشش برای دستیابی به فعالیت های عالی ذهنی است. دیوید جانسون ۱۹۸۴ معلمان در کلاس درس با سه موقعیت آموزشی روبرو هستند. برخی معلمان روش رقابتی را ترغیب می کنند و دانش آموزان وادار می شوند برای برنده شدن تلاش کنند. برخی از آموزگاران موقعیت آموزشی را در اختیار دانش آموزان قرار می دهند و اجازه می دهند که بر اساس میل خود به یادگیری بپردازند. و در برخی موارد معلمان دانش آموزان را به صورتی سازماندهی می کنند که در قالب گروه های همیاری مطالب درسی را فرا بگیرند. ولی امروزه مشاهده می شود که اغلب روش های مورد استفاده در تدریس و آموزش حالت مسابقه ای و رقابتی دارد و دانش آموزان برای نمره و امتیاز درس می خوانند و از تکالیفی که آنها را به فعالیت های گروهی و آموزش گروهی ترغیب کند کمتر استفاده می

شود. یکی از مزایای مدرسه همیاری و یادگیری همیاری رشدزمینه های دانشی، عاطفی و اجتماعی دانش آموزان و توجه به شخصیت اجتماعی آنان است (پاکدل، ۱۳۹۳).

همانطوری که در بحث چرایی روش تدریس همیاری عنوان شد مشکلاتی از قبیل افت پیشرفت تحصیلی، گوشه گیری فراگیران، بی هدفی و ناراحت بودن در فعالیت های جمعی را از بین می برد همچنین شواهد (بلوم، ۱۹۸۴؛ وینمن و همکاران، ۲۰۰۵؛ میخائیلکوا، ۲۰۱۱؛ هوک و همکاران، ۱۹۹۷؛ و بو فاریوار، ۱۹۹۴). به روشنی اثرگذاری روش همیاری معلم در برآورده شدن اهداف آموزشی، عاطفی، اجتماعی و شناختی رانشان می دهد (وینمن ۲۰۰۵).

– مراحل اجرای روش تدریس مبتنی بر همیار معلم

۱) بیان اهداف آموزشی: یکی از موفقیت های یک معلم آن است که هدف از درس خود را مشخص کند یعنی انتظارات خود و دانش آموز را از درس بیان نماید، اینکه دانش آموز از درس چه چیزی را باید یاد بگیرد و معلم از او چه می خواهد. بیان اهداف باید روشن و دقیق باشد. بیان هدف فقط طرح چند سوال با جواب های شخص نمی تواند باشد بلکه اهداف آموزشی سطح بالا دانش آموز را به فهم، کاربرد و تجزیه و تحلیل وادار می کند.

۲) چینش کلاس درس: برخی از معلمان روش تدریس همیار معلم از آرایش مستطیلی استفاده می کنند که در ایجاد ارتباط چهره به چهره محدودیت ایجاد می کند. آرایش کلاس در این نوع روش تدریس به صورت دایره است گروه های درس به صورت دایره ای می نشینند و ضمن بحث تکالیف خود را انجام می دهند. چون پیدا کردن مهارت همکاری بین اعضای گروه و تسلط یافتن معلم در این نوع روش تدریس زمان بر است توصیه می شود از گروه های ۲ و ۳ نفره استفاده شود. (آقازاده، ۱۳۸۸).

۳) ارائه مواد آموزشی: محتوای آموزشی معمولاً کتاب یا یک جزوه معلم ساخته است. پس از توجیه گروه ها مواد آموزشی در اختیار آنان گذاشته می شود. دانش آموزان به انجام تکالیف و تبادل نظر می پردازند و معلم ضمن بازبینی کار گروه ها به سوالات احتمالی آنان پاسخ گفته و آنان را به فعالیت ترغیب می کند. مینگ چو در تحقیقی در سازگاری مداخلات معلم در نیازهای دانش آموزان طی یادگیری گروهی را مورد بررسی قرار داده است خاطر نشان می سازد مداخله ی معلم (و دادن بازخورد و شرکت در گروه های همیار) تأثیرات مثبتی را بر یادگیری و حل مشکلات دانش آموزان بر جا گذاشته است. وی متذکر می شود معلم در این روش، تدریس نمی کند بلکه بیشتر پاسخگوی سوالات اعضای گروه های یادگیری است و می تواند برای مرور درس از سرگروه ها یا اعضای گروه استفاده نماید. (مینگ مینگ چو، ۲۰۰۸).

۴) نتیجه گیری و ارزشیابی: با توجه به اهداف آموزشی که در ابتدای تدریس مشخص می شود معلم با دادن یک نمونه تمرین یا پرسیدن از دانش آموزان مهارت آنها را یادگیری درس مشخص کند. سوالات باید مرتبط با اهداف رفتاری روشن و دقیق باشد در بحث کیفیت سنجی یادگیری می توان از اعضای گروه ها به صورت انفرادی و یا گروهی پرسش کرد و نمرات به صورت فردی یا گروهی منظور نمود (آقازاده، ۱۳۸۸). محققان آموزشی نوعاً شیوه های ارزشیابی را انتخاب می کنند (کتبی یا شفاهی) که یادگیری مورد انتظار دانش آموز را از فعالیت آموزشی منعکس می سازد. معلمان باید آنچه را که دانش آموزان آموخته اند بسنجند نه آنچه را نمی دانند یا یاد نگرفته اند. (تومچو و فورالس، ۲۰۰۸).

ویژگی های شخصیتی و تحصیلی اعضای گروه های همیار، روش تدریس مبتنی بر همیاری، مانند روش های فعال دیگر مبنای علمی دارد و بر اساس تحقیقات انجام شده گسترش یافته است ولی نکته اینجاست که آیا همه ی فراگیران تمایل به شرکت در این نوع گروه ها هستند یا خیر.

در برخورد با این مسئله با دو نوع دانش آموز برخورد می کنیم:

گروه اول: دانش آموزان کم پیشرفت یا ضعیف که با داشتن توانایی، و به نوعی نداشتن انگیزش پیشرفت از انجام تکالیف سرباز می زنند و به این خاطر کمتر می پذیرند که در این گروه ها شرکت کنند.

گروه دوم: دانش آموزان پر پیشرفت یا خوب که با تحصیل در شیوه های رقابتی و کسب نمرات انفرادی بالا از شرکت در گروه به دلیل ترس از کسب نمرات پایین و یا عدم رغبت در تعامل با دانش آموزان کم پیشرفت خودداری می کنند روش تدریس همیار معلم الزاماً مساوی یا همراه با این معضلات نیست ولی معلم قبل از شروع تدریس باید با ویژگی های شخصیتی – تحصیلی و تفاوت های فردی دانش آموزان آشنایی داشته باشد و در صورت بروز این مشکلات راه حل هایی را می تواند در نظر داشته باشد و در کار بست آنها اقدام کند در برخورد با دانش آموزان گروه نخست می بایست با دانش آموزان مورد نظر صحبت کند، مزایای این روش و منطقی استفاده از آن را توضیح دهد. فعالیت های او را مشاهده و ثبت نماید. و فعالیت های مثبت را به او باز خورد دهد و موجبات تشویق او را فراهم کند و در صورت سرسختی و عدم تمایل برای اوشیوه ی

انفرادی راپیش گیرد. درمواجهه بادانش آموزان گروه دوم بایددرکنا مطرح نمودن مزایاو منطق روش همیارمعلم به آنها اطمینان گروه یک امتیازی رابرای وی منظوری کند. همچنین به این افراد یادآورمی شویم که اساس یادگیری تکرار، تمرین و به خاطر سپردن است و چه چیزی بالاتر از این که با تکرار و یاد دادن به دیگران آموخته های خود را تثبیت کند(وکیلیان، ۱۳۸۸).

بحث و نتیجه گیری

محدودیت های این تحقیق علاوه بر محدودیت های مطالعات تجربی، یعنی کنترل ناپذیر بودن مطالعات انسان، که در نتایج تحقیق تأثیر می گذارد، محدودیت های خاص خود را دارا بود که مهمترین آن ها عبارتند از: کوتاه بودن مدت زمان اجرای تحقیق از جمله محدودیت های تحقیق می باشد که ممکن است با افزایش مدت اجرای تحقیق تغییری در نتایج حاصل شود. از دیگر محدودیت های این پژوهش می توان به کمبود فضا و امکانات آموزشی مناسب برای ایجاد فعالیت های گروهی اشاره کرد. پژوهش حاضر بر روی دانش آموزان پسر مقطع متوسطه دوم شهرستان شوشتر انجام شده، لذا به دلیل اینکه شرایط اجرای این دوره آموزشی منحصر به فرد است و ممکن است شرایطی به این شکل بازسازی نشود در تعمیم نتایج این پژوهش باید احتیاط لازم را بکاربرد. جدید بودن شرایط آزمایش برای دانش آموزان در روش همیاری به عنوان عاملی در بر هم زدن روایی درونی احتمالاً بدون تأثیر نبوده است. عدم انتخاب و بکارگیری کامل رؤوس مطالب این درس در شرایط آزمایشی پژوهش مانع از اظهار نظر جدی و کلی در آموزش آن می گردد. آنچه از انجام این پژوهش حاصل می شود و می تواند در بهبود امور آموزشی مورد استفاده قرار گیرد، عبارت است از:

۱. نظر به اینکه نتایج پژوهش نشان داده است که طرح همیار معلم در پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دانش آموزان اثر مثبت دارد پیشنهاد میشود که بکارگیری هر چه بیشتر روش های تدریس فعال و به ویژه طرح همیار معلم به کار گرفته شود.
 ۲. نظر به اینکه نتایج پژوهش نشان داده است که طرح همیار معلم در پیشرفت تحصیلی درس فیزیک دانش آموزان اثر مثبت دارد پیشنهاد می شود پژوهش حاضر در سایر مقاطع نیز انجام شود
- نظر به اینکه نتایج پژوهش نشان داده است که طرح همیار معلم در پیشرفت تحصیلی درس شیمی دانش آموزان اثر مثبت دارد پیشنهاد میشود که بکارگیری هر چه بیشتر روش های تدریس فعال و به ویژه طرح همیار معلم به کار گرفته شود.

منابع و مراجع

- ۱- اسلاوین، رابرت (۱۳۸۷) روانشناسی تربیتی. ترجمه یحیی سید محمدی. تهران: انتشارات دوران.
- ۲- اکبری، شلدره ای؛ فریدون ودیگران؛ ۱۳۸۹، روش های نوین یاددهی-یادگیری و کاربرد آن ها در آموزش، تهران: انتشارات فرتاب.
- ۳- احدیان، محمدوآقازاده، محرم؛ ۱۳۸۶، راهنمای روش های تدریس برای آموزش و کارآموزی، تهران: انتشارات آبیژ.
- ۴- امام جمعه، سیده مهتاب؛ ۱۳۹۱، آموزش مشارکتی، تعریف، مزایا و موانع، مجله معلم، شماره سوم.
- ۵- آقازاده، محرم، ۱۳۸۸، راهنمای روش های نوین تدریس. تهران، انتشارات آبیژ.
- ۶- آلیس، س. ووالن، س. (۱۳۸۶) آشنایی با یادگیری از طریق همیاری، ترجمه طاهره رستگار و محید ملکان، انتشارات نی، تهران.
- ۷- بهرنگی محمدرضا، آقایاری طیبه. تحول ناشی از تدریس مشارکتی از نوع جیک ساو در وضعیت سنتی تدریس دانش آموزان پایه پنجم. فصلنامه نوآوری های آموزشی. زمستان ۱۳۸۳؛ ۱۰(۳): ۵۲-۳۶.
- ۸- برونز، جروم. اس. (۱۳۷۴). روش آموزش و پرورش، ترجمه منوچهر افضل، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۹- برن، ژان، «سقراط»، ترجمه سیدابوالقاسم پورحسینی، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۷۰، ص ۱۴۳.
- ۱۰- بدریان، عابد، آموزش شیمی: راهبردها و شیوه های نوین آموزش شیمی در مدارس، تهران: نشر بنای خرد، (۱۳۸۸).
- ۱۱- پاک سرشت محمدجعفر (۱۳۸۶)، کاوشی درباره روش تدریس در دانشگاه، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه چمران اهواز. مجله علوم تربیتی و روانشناسی ۱۱ ص ۱۷۴-۱۵۵.
- ۱۲- پورعلیرضا توتکله، علی: نقش های متعدد معلم در کلاس درس، مجله اطلاعات علمی - شماره ۳۶۶ (۱۳۸۸).
- ۱۳- پاکدل، لطیف، مقایسه اثربخشی روش تدریس فعال و سنتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مقطع راهنمایی آموزش و پرورش در سال تحصیلی ۹۲-۹۱.
- ۱۴- پیازه، ژان. روانشناسی ودانش آموزش و پرورش. ترجمه: علی محمدکاردان، تهران: انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۸۵.
- ۱۵- جوانا اسکاف و همکاران- یادگیری مشارکتی ترجمه دکتر محمد امینی و دکتر منصور مرعشی، ۱۳۷۷.
- ۱۶- جویس، بروس، مارشا ویل، امیلی کالهن. الگوهای تدریس ۲۰۰۴، ترجمه محمدرضا بهرنگی، ۱۳۸۸، چاپ سوم، تهران، انتشارات کمال تربیت.
- ۱۷- حسینی، ع. (۱۳۶۹). تجربه و آموزش فعال، تهران: بیتا.
- ۱۸- خدادنژاد، علی (۱۳۸۸). تأثیر روش تدریس همیاری بر نگرش تحصیلی درس ریاضی دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی شهرستان گچساران، فصلنامه اندیشه های تازه در علوم تربیتی.
- ۱۹- خورشیدی، عباس؛ ۱۳۸۹، روش ها و فنون تدریس، تهران: یسپرون.
- ۲۰- خورشیدی، عباس وشهاب الدین غندالی، محمدحسین فهرجی؛ ۱۳۸۱، راهبردهای یادگیری ویاددهی در کلاس درس (باعنایت به نگرش فراشناخت)، تهران: انتشارات کیا.
- ۲۱- دلاور، علی. روش های آماری در روانشناسی و علوم تربیتی، چاپ بیستم، ۱۳۸۹، انتشارات دانشگاه پیام نور.
- ۲۲- دلاور، ع. (۱۳۸۶). روش تحقیق در روانشناسی وعلوم تربیتی. چاپ بیست و دوم. انتشارات نشر ویرایش.
- ۲۳- روزنامه شرق. ۱۳۸۶. اهمیت و جایگاه معلم در نظام آموزش و پرورش. شماره ۱۸۹۱۳ به تاریخ ۸۶/۰۷/۹، صفحه ۱۰.
- ۲۴- ژان پیازه، ترجمه دادستان، م. (۱۳۶۷). تربیت به کجاره می سپارد.
- ۲۵- سند راهبردی تحول نظام تعلیم و تربیت رسمی وعمومی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۰)، شورای عالی انقلاب فرهنگی.

- ۲۶- سوزان الیس و سوزان والن- آشنایی با یادگیری از طریق همیاری، ترجمه طاهره رستگار و مجید ملکان ۱۳۷۶.
- ۲۷- سیف، ع. (۱۳۸۹). مقدمه ای بر نظریه های یادگیری. چاپ پانزدهم. انتشارات نشر دوران.
- ۲۸- سیف، ع. (۱۳۸۶). روان شناسی پرورشی، انتشارات امیر کبیر.
- ۲۹- سیلور، جان گالن و همکاران (۱۳۷۶). برنامه ریزی درسی برای تدریس و یادگیری بهتر، ترجمه غلامرضا خوبی نژاد، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی.
- ۳۰- سلیمان پور، ج. (۱۳۸۴). مهارت های تدریس نوین، نشر احسن.
- ۳۱- سلیمان پور، ج. (۱۳۸۸). کاربرد الگوهای تدریس در آموزش نشر دانشگاه آزاد اسلامی.
- ۳۲- سلیمان پور، جواد: «مهارت های تدریس» انتشارات نوین نشر (۱۳۸۴).
- ۳۳- شعاری نژاد، علی اکبر (۱۳۸۲). فرهنگ علوم رفتاری. تهران: انتشارات امیر کبیر، ص ۸.
- ۳۴- شعبانی، حسن. مهارت های آموزش و پرورش (روش ها و فنون تدریس)، تهران، انتشارات سمت ویرایش دهم.
- ۳۵- صفوی، امان الله (۱۳۸۹)، روش ها، فنون و الگو های تدریس، چاپ پنجم، تهران، انتشارات سمت.
- ۳۶- طاهر رستگار و مجید ملکان. (1386) آشنایی با یادگیری از طریق همیاری، چاپ دوم: نشر نیا.
- ۳۷- عمید، حسن. (۱۳۶۳). فرهنگ فارسی عمید، جلد دوم، تهران: انتشارات امیر کبیر.
- ۳۸- غلام زاده، سهیلا، فرصت های یادگیری ریاضی از طریق انجام فعالیت، مجموعه مقالات منتخب دومین کنفرانس آموزش ریاضی ایران، نشر عابد، ۱۳۸۹.
- ۳۹- فخرایی، ابراهیم، گیلان در جنبش مشروطیت، تهران: شرکت های جیمی، ۱۳۸۶.
- ۴۰- فضلی خانی، منوچهر؛ ۱۳۸۶، راهنمای عملی روش مشارکتی و فعال در فرایند تدریس، تهران: انتشارات آزمون نوین.
- ۴۱- فتاحی بافقی علی، کریمی حسین، انوری محمد حسین، بزرگ کاظم. مقایسه تأثیر روش های آموزش سخنرانی و بحث گروهی بر میزان یادگیری دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، ۱۳۸۶؛ ۴(۲): ۵۱-۶۰.
- ۴۲- کیت. آ. اچسون و مردیت دامین گال: «نظارت و راهنمایی تعلیماتی»، ترجمه محمدرضا بهرنگی، انتشارات کمال تربیت (۱۳۸۰).
- ۴۳- کیت احسون. نظارت و راهنمایی تعلیماتی. ترجمه محمدرضا بهرنگی، ۱۳۸۰.
- ۴۴- کرامتی، محمدرضا (۱۳۸۸) تأثیر یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس فیزیک مجله روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران ۳۸، ۱۶۵(۲)-۱۴۷.
- ۴۵- کاپلستون، فردریک، تاریخ فلسفه، ج ۱، یونان و روم، ترجمه سیدجلال الدین مجتوبی، تهران، سروش، ۱۳۸۶، ص، ۱۲۸.
- ۴۶- کرامتی، م (۱۳۹۰). یادگیری مشارکتی (یادگیری از طریق همیاری) مشهد: فرانگیزش.
- ۴۷- کیامنش، م. رحمان نوری. (۱۳۷۶)، یافته های سومین مطالعات بین المللی تیمز، ریاضیات و علوم دوره راهنمایی، چاپ اول، تهران، وزارت آموزش و پرورش.
- ۴۸- گدازچیان، فاطمه (۱۳۸۶) نوآوری در کلاس درس، رشد تکنولوژی آموزشی، دوره بیست و سوم، شماره ۵، بهمن.
- ۴۹- گندمی، زینب (۱۳۹۰). رابطه انگیزش پیشرفت تحصیلی در دانشجویان - فصلنامه راهبردهای آموزشی شماره ۴، ۱۵-۱۹.

- ۵۰- گیج، ن، ل، وبرلاینر، د، سی؛ ۱۳۷۲، روانشناسی تربیتی، ترجمه غلامرضا خوبی نژاد و همکاران، مشهد: انتشارات حکیم فردوسی وپاژ.
- ۵۱- گانیه، روبرت م، شرایط یادگیری، ترجمه نجفی زند، جعفر، تهران، انتشارات رشد ویرایش سوم.
- ۵۲- گال. آ. ژ. (۱۳۸۷). کارگروهی در مدرسه. ترجمه رضا فلاحی و محسن حاجیلو، تهران: انتشارات نشر رویش.
- ۵۳- مراغه ای، زین العابدین، سیاحت نامه ابراهیم بیگ یا بلای تعجب او؛ حواشی باقر مؤمنی، تهران: اندیشه، ۱۳۸۶.
- ۵۴- مشایخ، فریده، دیدگاه های نو در برنامه ریزی آموزشی، ۱۳۸۱، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت) چاپ اول.
- ۵۵- معتمدنژاد، کاظم؛ وسایل ارتباط جمعی، تهران، انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۳۸۵، چاپ پنجم، ص ۲۸.
- ۵۶- میرزا محمدی، محمدحسن؛ ۱۳۹۰، روش ها و فنون تدریس، تهران: انتشارات پوران پژوهش .
- ۵۷- میلر، جی پی (۱۳۸۹)، نظریه برنامه ریزی، ترجمه دکتر محمود مهر محمدی، چاپ هفتم، نشر سمت.
- ۵۸- نجمی، ناصر، دارالخلافة تهران در یکصد سال پیش، تهران: ارغوان، ۱۳۸۶.
- ۵۹- هرگنهان، بی، ار، السون، متیواچ، مقدمه ای بر نظریه های یادگیری، ترجمه سیف، علی اکبر، ویرایش هفتم، تهران، انتشارات دوران .

- 60- Barak Rosenshine and V. Nora Furst: The use Of Direct Observation to Study Teachery; Hand book Of Research On teaching 2d. Robert M.W. Travers pp122-183.
- 61- Bruner, J.S. (1966). Toward a Theory of Instruction. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- 62- Brown, A.L., Ash. D., Rut her ford, M. , Nakagawa, K., Gorden, A, & compion, J.C. (1993). Distributed expertise in the classroom. In salomon (Ed), Distributed Cognitions: Psychological and educational considerations (pp.188-228-) New york: combridge University press.
- 63- Gage, N.L., Berliner D.C. (2005). Education Psychology. New York, Macmillan.
- 64- Golden AS. lecture Skill In Medical Education. Indian j. 1989 jan-Fe: 56(1): 29-34.
- 65- Ghaanbari A. Paryad E, Ehsani M. The Effectiveness of Conceptual Map Teaching Method on Short and Long Term Learning in Nursing Student. Strides in Development of Medical Education 2010, 7(2): 112-8. [In Persian].
- 66- Herrmann, K.J. (2013). The Impact of Cooperative Learning on Student Engagement: Result from an Intervention, Activ Learning in Higher Education 2013 14: 175 originally Published onlin 12 September 2013, Available.
- 67- Johnson, D. Roger Johnson. And Mary Beth stanne (2000). Cooperative learning methods: A metaanalysis. University of Minnesota.
- 68- Johnson, D.W & Johnson, R.T and Smit K. (2007). The State of Cooperative Leaving in Postsecondary Settings, Education Psycho Rev 19: 15-29 A cooperative Journal, 12 pp 30-40.
- 69- Johnson & Johnson, R. (2008). Cooperative and Cmpetition: Tear and Rsearch Dina NNteraction. Book Company Kim.E.
- 70- Kagan. Spencer (2001). Kagan Structures For Emotional Intellegence.
- 71- kagan, S. (1998). Cooperativw learning. University of California.

- 72- Kalaian, S. A., & Kasim, R. M. (2014). A Meta-analytic Review of Studies of the Effectiveness of Small-Group Learning Methods on Statistics Achievement. *Journal of Statistics Education*, 22(1), 1- 20.
- 73- Kyndt, E., Raes, E., Lismont, B., Timmers, F., Cascallar, E., & Dochy. F. (2013). A meta- analysis of the effects of face-to-face cooperative learning. Do recent studies falsify or verify earlier findings? *Educational Research Review*, 10, 133–149.
- 74- Kogan, S. (2004). *Cooperative Learning* Kogan Publishers.
- 75- Lazarowitz, R. (1994). Setting Academic Achievement and Affective Outcom *Journal of research in science Teaching* 31(10), 1121-1131.
- 76- Miles, M. (2007); *Innovation in education*; New york: teachers' College press.
- 77- Mitchel D. (2008). *What Really Works in Special and Inclusive Education*. pp:43-50.
- 78- Onwuebuze, A. (2002). "Relationship between peer orientation and achievement cooperative learning based research". *Journal of Educational Research*, 94.
- 79- Puzio, K., & Colby G. T. (2013). *Cooperative Learning and Literacy: A Meta-Analytic Review*. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 6, 339–360.
- 80- Patrick Ajaja. (2010). Effects of Cooperative Learning Strategy on Junior Secondary School Students Achievement in Integrated Science. *Electronic Journal of Science Education Vol.14 c.2008:(32):23-4*.
- 81- Richardson D. *Don't Dump the Didactic Lecture*, Fix it. *ADV physiol Edu*.
- 82- Slavin, R.E. (1995). *Students team learning. A practical guide to cooperative learning*. Washington, D.C: National Educational association ED 336-518.
- 83- Slavin, R.E. (2009). *Cooperative Learning Student Team(2)*. Washington. National Education Association.
- 84- Tran. V. D. (2014). The Effects of Cooperative Learning on the Academic Achievement and Knowledge Retention. *International Journal of Higher Education*, 3 (2).
- 85- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University press.
- 86- Whittaker, L. (2004) *Developing essential Study skills*, Harlow: Financial Times Prentice Hall, England.