

تأثیر چینش مبلمان کلاسی بر تقویت کفایت اجتماعی دانش‌آموزان*

عبدالرحمن دیناروند: استادیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول، ایران

dinarvand@jstu.ac.ir

مehشید پرچی قهفرخی: دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، ایران

mparchami7@gmail.com

چکیده

مهم‌ترین رسالت آموزش و پرورش، آماده‌سازی کودکان و نوجوانان برای ورود موفق به جامعه است. محیط آموزشی به عنوان اولین اجتماعی که کودک بدان پای می‌گذارد می‌تواند نقش موثری در هویت‌یابی و جامعه‌پذیری دانش‌آموزان ایفا کند. دانش‌آموز می‌تواند در جامعه کوچک مدرسه کفایت‌های اجتماعی لازم برای حضور در جامعه بزرگ‌تر را بدست آورد. مطالعات بسیاری بر ناتوانی روش‌های تدریس کنونی در آماده‌سازی دانش‌آموزان برای حضور موثر در جامعه اشاره دارند و روش‌های تدریس نوین و فعال را جایگزینی اثربخش برای تقویت مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان می‌دانند. روش‌های تدریس نوین امکان حضور فعال دانش‌آموز در جریان کلاس را فراهم نموده، به او امکان نقش‌یابی در جمع کلاسی را می‌دهند و در رشد شخصیت وی موثرند. از آنجا که فرآیند آموزش در محیط آموزشی صورت می‌پذیرد، ساختمان مدرسه نیز در اجرای موفق روش‌های تدریس نوین اثرگذار است. در هر یک از روش‌های تدریس نوین، انتظار می‌رود روند مشخصی در کلاس طی شود و ارتباط موثری میان دانش‌آموزان و معلم ایجاد شود. این روند آموزشی و ارتباط انسانی، چیدمان کلاسی خاصی را می‌طلبد و با طراحی مناسب مبلمان کلاسی می‌توان کلاس را برای اجرای هر کدام از روش‌های تدریس نوین آماده کرد. لذا هدف از تحقیق حاضر دست‌یابی به چیدمان مناسب برای فضاهای داخلی مدارس بوده است که بتواند با کنار هم قرار دادن چندین رویکرد آموزشی نوین، ابعاد مختلف کفایت اجتماعی را در دانش‌آموزان رشد دهد. بدین صورت ابتدا به مفهوم کفایت اجتماعی و ابعاد آن پرداخته شده است و سپس با معرفی سبک‌های تدریس نوین، ارتباط بین سبک تدریس و رشد کفایت اجتماعی دانش‌آموزان بررسی شده است و در پایان چیدمان‌های مناسب فضای داخلی مدرسه با ذکر نمونه معرفی شده‌اند.

واژگان کلیدی: چیدمان کلاس درس، کفایت اجتماعی، روش‌های تدریس نوین، آموزش ترکیبی، یادگیری مشارکتی.

*این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد معماری نویسنده دوم با عنوان «طراحی محیط آموزشی برای نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ ساله با رویکرد تقویت کفایت اجتماعی» می‌باشد که به راهنمایی نویسنده اول در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز در حال انجام است.

مقدمه

توسعه پایدار نیازمند سرمایه انسانی توانمند و سرمایه‌گذاری بلندمدت در آموزش است. جهان امروز آموزش افراد را نوعی سرمایه‌گذاری ملی می‌داند و تلاش هر چه بیشتر کشورها در این مسیر، رشد و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را به پیش می‌برد. در آموزش توسعه‌محور انسان هم هدف و هم عامل توسعه است و هر کشور باید بتواند مهارت‌ها و دانش مردمش را توسعه دهد و از آن در اقتصاد ملی به نحو احسن بهره‌برداری کند (کاشانی و رستم‌پور، ۱۳۹۲). مشارکت اجتماعی به عنوان یکی از مولفه‌های توسعه پایدار اساساً از مدارس شروع می‌شود و وجود مراکز آموزشی رفتار محور اجتماعی، می‌تواند با تقویت کفایت اجتماعی دانش‌آموزان و آموزش جنبه‌های همکاری شهروندی، لزوم احساس تعلق به یک واحد بزرگ‌تر از خانواده و لزوم کار دسته‌جمعی به آنان؛ به تحقق توسعه پایدار کمک کند (مشیرفر، ۱۳۹۷).

سبک تدریس کلاسی تأثیر بسیاری بر خودکارآمدی احساسی و کفایت اجتماعی یادگیرندگان دارد. در آموزش مهارت‌های اجتماعی تنها انتقال دانش کافی نیست و آموزش مهارت‌ها و روش‌ها به همان اندازه حیاتیست. آموزش مهارت‌محور تنها در روش‌های تدریس فعال ممکن است (ویبر و گری، ۲۰۰۳). تحقیقات فراوانی نشان داده‌اند که نحوه چیدمان نیمکت‌ها بر رفتار دانش‌آموزان در کلاس درس و میزان توجه آن‌ها به مطالب درسی تأثیر می‌گذارد. تغییر مبلمان کلاس موجب تغییر میزان خلاقیت، نوآوری و مهارت‌های کلاسی دانش‌آموزان می‌شود. در کلاس‌های سنتی که صندلی‌های دانش‌آموزان در ردیف‌های منظم و پشت سر هم چیده می‌شود و میز معلم در جلوی کلاس قرار می‌گیرد. تمام توجه به معلم متمرکز می‌شود و ارتباط میان دانش‌آموزان اندک است (عظمتی، امینی‌فر و پورباقر، ۱۳۹۵). این مطالعه کوششی است در جهت کشف مولفه‌های معماری مدرسه که می‌توانند زمینه بهبود سبک تدریس کلاسی را تشویق کنند و بدین صورت به رشد کفایت اجتماعی دانش‌آموزان کمک کنند.

روش تحقیق

پژوهش حاضر به روش تحقیق کتابخانه‌ای و بر اساس روش تحلیل محتوایی صورت پذیرفته است. مقاله حاضر با مطالعه در یافته‌های نوین روان‌شناسی تربیتی، روان‌شناسی محیط و طراحی معماری به طرح مساله، بررسی و نتیجه‌گیری پرداخته است. شیوه جمع‌آوری اطلاعات به صورت اسنادی، مبتنی بر جمع‌آوری آخرین اطلاعات از کتب، مقالات و دوره‌های آموزشی آنلاین است. در جهت تبیین موضوع، تصاویری از نمونه چیدمان‌های مناسب کلاسی با ذکر نام مدرسه آورده شده است.

مفهوم کفایت اجتماعی

کفایت اجتماعی کیفیتی است که به فرد امکان می‌دهد که ارتباطات مناسبی با دیگران برقرار کند، احساسات دیگران را برانگیزد و الهام‌بخش آنها شود، در ارتباطات صمیمانه پیشرفت کند، افراد را قانع کند و به دیگران اطمینان خاطر بدهد (گلمن، ۱۳۸۵). اگر شخصی بتواند بر رفتار دیگران و به طریقی که قصد دارد و از نظر اجتماعی مقبول است، تأثیر بگذارد دارای کفایت اجتماعی است (عباسی، حجتی و ویسی، ۱۳۸۹). در مدل چهار بعدی کفایت اجتماعی ارائه شده توسط فلنر و همکاران (۱۹۹۰)، کفایت اجتماعی یکی از سازه‌های اصلی بهداشت روانی تلقی شده است که خود مرکب از چهار دسته از مهارت‌های شناختی، رفتاری، هیجانی و انگیزشی است.

روش‌های تدریس نوین و تقویت کفایت اجتماعی

آموزش کفایت اجتماعی از راه مهارت‌آموزی کارآمدتر از انتقال مطالب درسی است. بهترین شیوه برای آموزش مستقیم کفایت اجتماعی به دانش‌آموزان، یاد دادن مهارت‌های لازم برای برخورد مناسب در یک موقعیت اجتماعی مشخص است. به عنوان مثال در آموزش مهارت «نه گفتن» به استفاده از مواد مخدر باید مهارت مواجهه و رد کردن را در قالب یک گروه و شبیه‌سازی موقعیت اجتماعی به شیوه ایفای نقش عمل کرد. آموزش کفایت اجتماعی باید با حس مثبت توانمندسازی انجام شود و به بالا بردن انگیزه و تمایل به مشارکت در یادگیرندگان همراه باشد (ویبر و گری، ۲۰۰۳). رویکرد حل مسئله و تشویق دانش‌آموزان به واکاوی مشکلات شخصی یا اجتماعی تأثیر بسیاری بر تقویت کفایت اجتماعی دارد. مراحل حل مسئله شامل شفاف‌سازی مشکل، ارائه گزینه‌هایی به عنوان راه‌حل، تحلیل نتایج و عواقب هر راه‌حل در کوتاه‌مدت و درازمدت و در نهایت رسیدن به نتیجه‌ای برای مواجهه مناسب با مشکل می‌شود (ویبر و گری، ۲۰۰۳).

تحقیقات بسیاری در جهت تبیین ارتباط آموزش و محیط آموزشی بر کفایت اجتماعی دانش‌آموزان انجام شده است. محیط آموزشی بر کفایت اجتماعی کودکان تأثیرگذار است؛ داشتن زمین بازی متنوع در مدرسه به تقویت کفایت اجتماعی دانش‌آموزان کلاس اولی و کمک به خو گرفتن آن‌ها به محیط آموزشی کمک می‌کند (پلگرینی و همکاران، ۲۰۰۲). مسئولیت‌پذیری به عنوان شاخصه‌ای از کفایت اجتماعی بالا، شاخصی برای پیش‌بینی موفقیت تحصیلی می‌باشد؛ به صورتی که بالا بردن مسئولیت‌پذیری اجتماعی دانش‌آموزان را می‌توان از مهم‌ترین اهداف سیستم‌های آموزشی موفق دانست (ونتزل، ۱۹۹۱). کفایت اجتماعی بالا در معلمان نیز سبب ایجاد جو کلاسی بهتر و بهبود نتایج درسی دانش‌آموزان می‌شود و بدین صورت می‌توان گفت کفایت اجتماعی از طریق معلمان دارای کفایت اجتماعی بالا قابل انتقال و آموزش است (جنینگز و گرینبرگ، ۲۰۰۹). مطالعات نشان داده‌اند که آموزش مهارت‌های زندگی بر رشد کفایت اجتماعی دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد (دولتی و پروستان، ۲۰۱۶). کمبود کفایت اجتماعی در کودکان باعث عدم انطباق‌پذیری آنها با محیط و بروز خشم و عصبانیت، سرخوردگی و طرد شدن از جمع همکلاسان می‌شود (روبین و رز-کرنسور، ۱۹۹۲).

مطالعات بسیاری اثربخشی روش‌های تدریس نوین در رشد کفایت اجتماعی دانش‌آموزان را نشان می‌دهند. الگوی تدریس ایفای نقش، خودکارآمدی دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد و بر رشد انگیزه، لذت بردن از کلاس و بهبود یادگیری تأثیر دارد (هلاجیان و سعدی‌پور، ۱۳۹۵). بابائی، حسینی و بابائی، ۱۳۹۵. پاکروان بحری، ۱۳۸۷). مطالعات نشان می‌دهد که روش تدریس حل مسئله بر افزایش کفایت اجتماعی دانش‌آموزان موثر است (معمندی، حاج بابایی، بیگلریان و فلاح سلوکلابی، ۱۳۹۱) و روش تدریس بارش مغزی به دلیل خارج کردن کلاس از حالت تکراری، تنوع و رفع خستگی به همراه ایجاد شادی و نشاط در جهت بالا بردن کفایت اجتماعی دانش‌آموزان اثربخش است (کریمی، ملکی و بابامرادی، ۱۳۹۳).

بیش از ۱۴۰ مطالعه در کشور با هدف ارزیابی اثربخشی روش‌های یادگیری مشارکتی بر شاخصه‌های کفایت اجتماعی موثر است ولیکن در شاخصه‌های کفایت شناختی و کفایت رفتاری این آنها می‌توان نتیجه گرفت که یادگیری مشارکتی بر رشد تمامی شاخصه‌های کفایت اجتماعی موثر است ولیکن در شاخصه‌های کفایت شناختی و کفایت رفتاری این

اثر بخشی بیشتر است (کریمی، نیلی، میرشاه جعفری و شرفی، ۱۳۹۳. فیضی، مصرآبادی و زوار، ۱۳۹۳. یاریاری، کدیور و میرزاخانی، ۱۳۸۷). روش جیگ ساو که یکی از الگوهای یادگیری مشارکتی است، در خودکارآمدی فراگیران تاثیر مثبتی دارد و انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد؛ بر رشد مهارت‌های شهروندی دانش‌آموزان اثر مثبت دارد و در مجموع بر تقویت کفایت اجتماعی موثر است (ضیغمیان، ۱۳۹۷. ملازهی، ۱۳۹۱. حیدری، ۱۳۸۹. هاشمی، خالق خواه، رضایی شریف و زاهد بابلان، ۱۳۹۴). تاثیر مطلوب آموزش ترکیبی (چندرسانه‌ای) بر کفایت اجتماعی در مطالعات بسیاری بررسی شده است. در مطالعه‌ای آموزش ترکیبی در مقایسه با یادگیری مشارکتی، عملکرد بهتری در یادگیری و یادداری دانش‌آموزان داشته است. آموزش ترکیبی در انتقال دانش، مهارت و نگرش به دانش‌آموزان نسبت به آموزش سنتی موفق‌تر است (سیدصالح، ۱۳۹۰. فتحی آذر، هاشمی، ادیب، واحدی و طباطبایی، ۱۳۹۵. فرج‌اللهی و بدیعی، ۱۳۹۲).

چهار شاخصه کفایت اجتماعی در مدل فلنر:

تقویت کفایت شناختی در کلاس درس

مهارت‌های شناختی، دسته‌ای از کفایت‌های اجتماعی هستند که سبب درک صحیح اطلاعات و توانایی تصمیم‌گیری می‌شوند و فرد را مجهز به گروهی از فنون ذهنی می‌کنند که برای کنار آمدن با مسائل اجتماعی روزمره لازم است (بزشک، ۱۳۸۲). روش‌هایی که به شناخت سبک یادگیری شخصی دانش‌آموزان منجر شده و به در دست گرفتن روند یادگیری دانش‌آموزان کمک کند، روش‌های تدریس رشددهنده کفایت شناختی هستند. روش‌هایی که با راهنمایی معلم، دانش‌آموز را تشویق به درون‌نگری و یادگیری فردی می‌کنند؛ به تقویت قابلیت‌های شناختی می‌انجامند.

تقویت کفایت رفتاری در کلاس درس

مهارت‌های رفتاری شامل مهارت‌هایی است که فرد جهت ارائه رفتار مناسب و کارکرد موثر در جامعه لازم دارد و باعث کنار آمدن او با فشارهای محیطی می‌شود. کفایت رفتاری شامل مذاکره، جرات‌مندی، مهارت‌های محاوره‌ای و رفتارهای مهربانانه با دیگران می‌باشد (فلنر، ۲۰۰۲). روش‌های تدریس رشددهنده کفایت رفتاری می‌توانند به بهبود مهارت‌های ارتباطی و تعاملات بین فردی دانش‌آموزان کمک کنند. بهترین شیوه برای ایجاد مهارت‌های ارتباطی در دانش‌آموزان، بخشیدن نقش و مسئولیت به آنها در سطح گروه همسالان است. نقش‌پذیری در کلاس درس و تیم‌های کاری، هنری و ورزشی سبب رشد اعتماد به نفس و کسب هویت در نوجوانان می‌شود.

تقویت کفایت هیجانی در کلاس درس

کفایت هیجانی به معنای سازگاری بهتر و ایجاد روابط مثبت با دیگران است. به نظر فلنر (۱۹۹۰) چنانچه فرد نیاموخته باشد که در تعاملات خود هیجانات خویش را شناسایی و آنها را به طریق مناسب ارائه یا بازداری نماید خود را از رشد و انطباق اجتماعی محروم کرده است. در واقع نارسایی در این حوزه توانایی دانش‌آموز در انطباق اجتماعی در هر نقطه‌ای از رشد را محروم می‌کند. این کفایت‌ها شامل همدلی، پاسخ‌دهی مناسب به علائم هیجانی، ایجاد و گسترش اعتماد و مدیریت استرس می‌باشد (بیرامی و مرادی، ۱۳۸۵). بهترین شیوه در این راه، مشاوره و تعامل مثبت با معلمان و مشاوران در مدرسه است که بتوانند به دانش‌آموز در مهار استرس درس‌ها، تنش‌های گذر از کودکی به بزرگسالی و مشکلات برقراری ارتباط موثر با همکلاسی‌ها و والدینشان کمک کنند.

تقویت کفایت انگیزشی در کلاس درس

مهارت‌های انگیزشی به عنوان بعد چهارم کفایت اجتماعی شامل ساختار ارزشی فرد، سطح رشد اخلاقی و احساس خودکارآمدی او می‌شود، کفایت انگیزشی سبب رشد احساس اثر بخشی و کنترل خود می‌شود (فلنر، ۲۰۰۲). اهمیت کفایت انگیزشی تا آنجاست که در مواقعی که فرد دارای توانایی شناختی حل مسئله باشد تا رفتار معینی را برگزیند، اگر آن رفتار از نظر انگیزشی خوشایند به نظر نرسد یا اعمالی تلقی شود که به نتایج ارزشمندی ندارند، فرد در انجام آن قاطعیت لازم را ندارد و با شکست و حس نامطلوبی مواجه می‌شود (عباسی، حجتی و ویسی، ۱۳۸۹). آموزش اصول اخلاقی، ارزش‌های اجتماعی و فرهنگ شهروندی از هدف‌های اصلی نظام‌های آموزشی به شمار می‌روند؛ در کشور ما نیز آموزش اخلاق اسلامی و فرهنگ شهروندی از اصول اصلی آموزش و پرورش است. روش‌های تدریس رشددهنده کفایت انگیزشی به شکل‌گیری اخلاق و قانون‌پذیری در دانش‌آموزان کمک می‌کنند و فضایی را فراهم می‌نمایند که دانش‌آموز مباحث اخلاقی و دینی را بحث و تحلیل کند و نه تنها به خاطر بسپارد بلکه با جان و دل بپذیرد.

آموزش سنتی و تقویت کفایت اجتماعی

نظام آموزشی مدارس اسلامی در گذشته اغلب بر پایه تدریس استاد-شاگردی و پیرامون فعالیت‌هایی همچون مباحثه و وعظ بوده است بنابراین ستون‌های شبستان، سکو و ایوان‌های مدارس عناصر مناسبی برای شکل‌دهی به محافل وعظ و حلقه‌های بحث و تدریس بوده است (عظمتی، امینی فر و پورباقر، ۱۳۹۵). آموزش نسل به نسل یا «استاد-شاگردی» از دیرباز برای انتقال دانش فنی و شغلی در ایران و جهان رواج داشته است. حضور شاگرد در محضر استاد، در کنار انتقال فنون، شامل پرورش استعدادها و فضایل اخلاقی نیز بود و همین مطلب موجب می‌شد که هنرمند یا پیشه‌ور در بستری از اصول و اعتقادات رشد یافته و برخوردار از صفاتی همچون خشوع، سعه صدر، پرهیز از جاه‌طلبی و شهرت‌گریزی شود (سیفی، بلخاری قهی و محمدزاده، ۱۳۹۶). امروزه برای شیوه آموزش استاد-شاگردی کلمه «منتورینگ» را نیز به کار می‌برند که ریشه در یونان باستان دارد. امروزه مربیگری به این معنی است که یک فرد باتجربه به افراد بی تجربه کمک کند و بر اساس تجربه‌اش به آنها مشاوره دهد. روش استاد-شاگردی برای تمام افراد و در تمام سطوح کاربرد دارد. در محیط مدرسه و دانشگاه، این شیوه سبب یاری به دانش‌آموزان در تعیین بهترین مسیر برای آینده تحصیلی و شغلی می‌شود (یورونیوز، ۲۰۱۳).

در مدارس پیش از مدرن ایران همچون مدارس دودر، چهارباغ و آقابزرگ مهم‌ترین روش تدریس شامل حلقه‌های درس و مباحثه بود. روش حلقه به مانند شیوه آموزش سنتی استاد-شاگردی، بر انتقال علوم و تجربیات استاد به شاگردان تکیه داشت. در این روش مدرس به یک پشتی یا ستون تکیه زده و شاگردان در طرفینش حلقه‌ای تشکیل می‌دادند (شبانی، ۱۳۸۸). از مزیت‌های حلقه این است که چون استاد خود را در سطح دیگر اعضا قرار می‌دهد، مخاطب احساس راحتی بیشتری می‌کند و راحت‌تر نظرات و سوالات خود را مطرح می‌کند. حلقه کارکردهای مختلفی چون کارکردهای تبلیغی و تربیتی دارد. حلقه‌ها انواع متنوعی دارند؛

حلقه انس، معرفت، مطالعه، شعر، پژوهش، فیلم و تدبیر در قرآن (میرمحمدیان، ۱۳۹۵). حلقه انس یک حلقه خودمانی است که افراد در فضایی صمیمی با یکدیگر درباره موضوعات مختلف صحبت می‌کنند. هدف از آن ایجاد فضای صمیمی به منظور مشخص شدن برخی ایرادهای رفتاری دانش‌آموزان است. کسب مهارت‌هایی چون ابراز نظر و تحمل مخالف از دیگر اهداف حلقه انس به شمار می‌رود (میرمحمدیان، ۱۳۹۵). حلقه مطالعه با دو هدف طراحی می‌شود یکی بالا بردن مهارت مطالعه و دیگری بالا بردن دانش کسانی که در حلقه شرکت می‌کنند. در حلقه پژوهش مهارت‌هایی همچون جمع‌آوری منابع، تعریف منابع، انتخاب موضوع، چرک‌نویس، پاک‌نویس و نحوه ارائه آموزش داده می‌شود؛ هدف باطنی حلقه پژوهش، یادگیری برخی موضوعات به بهانه پژوهش است. در حلقه فیلم بیان جنبه‌های محتوایی مثبت و منفی و درس‌های عبرت‌آموز فیلم‌ها انجام می‌گیرد (میرمحمدیان، ۱۳۹۵).



تصویر ۱ چیدمان فضای داخلی در روش استاد-شاگردی (منبع: irna.ir)



تصویر ۲ چیدمان فضای داخلی در روش حلقه

تصویر سمت راست: چیدمان حلقه درس در کلاس (منبع: emadras.ir)

تصویر سمت چپ: برگزاری حلقه صالحین در مسجدی در قم (منبع: irna.ir)

اثر بخشی هر یک از روش‌های تدریس بر تقویت شاخصه‌های کفایت اجتماعی:

روش‌های آموزش غیرمستقیم: مشاوره‌ای، حل مسئله، گردش علمی و ...

روش «مشاوره‌ای» بر روابط دوستانه بین معلم و یادگیرنده تاکید می‌ورزد. در الگوی تدریس مشاوره‌ای تلاش معلم صرف آن می‌شود که یادگیرندگان را یاری کند تا خود نقش اصلی را در هدایت آموزش و پرورش آنها ایفا کند. در کلاس درس معلم به مثابه‌ی یک تسهیل‌گر و مدیر یادگیری می‌کوشد اطلاعات زمینه‌ای عرضه کند تا یادگیرندگان خود به حل مسئله بپردازند (مقرب‌اللهی، ۱۳۹۱). شیوه «مشاوره‌ای» و دیگر روش‌هایی که به ارتباط دوستانه معلم با شاگردان و نقش هدایت‌گری معلم تاکید می‌ورزند، در تقویت کفایت هیجانی دانش‌آموزان هستند. شیوه آموزش مشاوره‌ای با ایجاد ارتباط رو در رو بین دانش‌آموز و معلم، علاوه بر بالا بردن کیفیت یادگیری، به بهبود مهارت‌های ارتباطی خصوصاً در دانش‌آموزان درون‌گرا، خجالتی و مضطرب کمک می‌کند و نقش مثبتی در تقویت کفایت رفتاری این دانش‌آموزان دارد.

«گردش علمی» یا فعالیت تجربی خارج از مدرسه کاری است عملی که بیرون از کلاس، آزمایشگاه یا کتابخانه صورت می‌گیرد و شامل مطالعات مستقیم و دست اول درباره‌ی یک مساله، جمع‌آوری اطلاعات از طریق مشاهده، پرسشنامه، مصاحبه، اندازه‌گیری، نمونه‌برداری و سایر فنون تحقیقات می‌باشد و از این طریق در مورد اعتبار فرضیه‌ها، تشخیص تغییرات یا درستی و صحت شرایط و موقعیت‌ها اطمینان حاصل می‌شود (صفوی، ۱۳۷۰). روش «گردش علمی» با امکان فعالیت عملی و خارج از چهارچوب کلاس، تعامل و همکاری بهتری را بین دانش‌آموزان به وجود می‌آورد و به تقویت کفایت رفتاری ایشان کمک می‌کند.

در تعریف «روش حل مساله»^۱ چنین آورده‌اند که حل مساله فرآیندی است برای کشف، توالی و ترتیب راه‌هایی که به یک هدف یا یک راه‌حل منتهی می‌شوند. پس باید توجه داشت که در فرآیند حل مساله فقط جواب اهمیت ندارد بلکه فرایند رسیدن به آن نیز مورد توجه است (صفوی، ۱۳۷۰). در شیوه‌هایی همچون «حل مسئله» و «گردش علمی» دانش‌آموز با یک مسئله آشنا می‌شود و شروع به جمع‌آوری اطلاعات و تحلیل اندوخته‌هایش در آن موضوع می‌کند و نهایتاً نتیجه‌گیری کرده و به دانش خود ساختار می‌دهد. این روش‌ها، تاثیر بسزایی بر رشد مهارت‌های شناختی شامل مشاهده، مقایسه، طبقه‌بندی، ارزیابی، نتیجه‌گیری، حل مسئله و تصمیم‌گیری دارد.

چیدمان فضای داخلی در روش‌های آموزش غیرمستقیم

در روش‌های غیرمستقیم اولویت بر این است که دانش‌آموز خود بتواند دانش خود را با همکاری همکلاسان و مشورت معلمان شکل دهد. این روش‌ها دانش‌آموز را مسئول یادگیری خود قرار می‌دهند و چه برای دروس عملی-کارگاهی و چه دروس علمی-نظری قابل استفاده هستند. چیدمان مناسب کلاسی برای روش «حل مسئله»، کلاسی منعطف با دسترسی به انواع منابع آموزشی چاپی و آنلاین برای جستجوی دانش‌آموزان است. در این شیوه مسئله‌ای برای یک دانش‌آموز و یا یک گروه مطرح می‌شود و او سعی می‌کند با جستجو و امتحان کردن روش‌های مختلف به نتیجه برسد و معلم نقش راهنمای مسیر را بازی می‌کند. به ثمر نشستن این دو شیوه می‌تواند زمان‌بر و نیازمند حوصله زیادی باشد و لازم است چیدمان کلاسی منعطف و راحت باشد. با توجه به اینکه بعضی از دانش‌آموزان در سکوت و بعضی در هنگام صحبت در جمع، به راه‌حل می‌رسند، مناسب است کلاس‌های بزرگ، به دو بخش کار انفرادی و کار گروهی تقسیم شوند و حائلی همچون دیوار شیشه‌ای بینشان قرار گیرد.



تصویر ۳ کلاسی با چیدمان مناسب برای شیوه حل مسئله (منبع: labo.nintendo.com)

انواع روش‌های آموزش مشارکتی کلاسی: ارائه کلاسی، بحث کلاسی، بارش مغزی، ایفای نقش و ...

یادگیری مشارکتی^۱ از انواع مهارت‌ها و راهبردهای یادگیری و مطالعه است که برای انجام دادن انواع فعالیت‌ها و تکالیف تحصیلی، از یادگیری درس‌های مختلف گرفته تا انجام پژوهش‌های تحقیقی مورد استفاده قرار می‌گیرند. این روش مخالف روش رقابت فردی است و در آن یادگیرندگان در گروه‌هایی کوچک با هم کار و کمک می‌کنند و به کمک هم به یادگیری می‌پردازند. اجرای نمونه‌هایی از آموزش مشارکتی از اوایل سال ۱۹۷۰ آغاز شده است (سیف، ۱۳۹۰). روش «بارش مغزی»^۲ برای تولید هر چه بیشتر ایده‌های تازه برای اولین بار در جلسات کاری مورد استفاده قرار گرفت. واژه‌نامه‌ی بین‌المللی وبستر بارش مغزی را اینگونه تعریف می‌کند: یک تکنیک گروه‌ی است که از طریق آن گروهی می‌کوشند راه‌حلی برای یک مسئله‌ی به خصوص ارائه دهند؛ بدین صورت که همه اعضا تلاش می‌کنند تمامی ایده‌هایشان را ارائه و به روی هم جمع کنند (اسبورن، ۱۳۷۱). در روش «ایفای نقش»^۳، دانش‌آموزان بر اساس علایق خویش، نقش‌های مورد نظر را انتخاب می‌کنند و با نظارت معلم و همکاری همکلاسان، به ایفای نقش می‌پردازند.

از این طریق، آموزش قوانین و روابط اجتماعی حاکم بر جامعه بهتر انجام می‌شود و به یادگیری موثر و کارآمد می‌انجامد، زیرا دانش‌آموزان ضمن شناخت هنجارهای اجتماعی به تحلیل آنها می‌پردازند و در حین ایفای نقش، نگرش خود را تثبیت می‌کنند و نوعی ارتباط عاطفی و انسانی با دیگران برقرار می‌سازند (فضلی‌خانی، ۱۳۸۲). روش «ایفای نقش» این امکان را فراهم می‌کند که دانش‌آموز خود را به عنوان یک اجراکننده ببیند و درونیات خود را بروز دهد و بدین صورت به تقویت کفایت هیجانی دانش‌آموزان کمک می‌کند. روش «ایفای نقش» با به وجود آوردن فضایی برای به تصویر کشیدن موقعیت‌های اجتماعی، ابزاری مفید برای رشد کفایت انگیزشی دانش‌آموزان خصوصاً در مقاطع پیش‌دبستان و ابتدایی است. در بین متولیان امر آموزش این اتفاق نظر وجود دارد که جلسات «بحث کلاسی» در جهت رشد عاطفی دانش‌آموزان موثر هستند. روش «بحث کلاسی» با فراهم کردن امکان اظهار نظر آزادانه، به دانش‌آموز کمک می‌کند تا در گفتگو سهیم شود و بدین صورت مهارت‌های قاطعیت و بیان خود را رشد دهند. بحث‌های کلاسی به دانش‌آموزان این فرصت را می‌دهد که در بسیاری از شاخصه‌های کفایت رفتاری همچون خوب گوش دادن، همدلی کردن، رفع اختلاف و ... تمرین کنند (ویبر و گری، ۲۰۰۳). «بحث‌های کلاسی» در موضوعات فرهنگی و اجتماعی و تکالیف تحقیقی گروهی در درس‌هایی همچون تاریخ، اجتماعی و مطالعات دینی امکان تعقل در مباحث پایه‌ای اعتقادی-اجتماعی را برای دانش‌آموزان فراهم می‌دارد. بحث‌های کلاسی الگویی از گفتگو را در دانش‌آموز نهادینه می‌کنند که وی می‌تواند در خارج از کلاس نیز از آن بهره‌گیرد (ویبر و گری، ۲۰۰۳). روش «بحث کلاسی» با ایجاد فضایی برای به چالش کشیدن تفکرات معمول، خصوصاً در مقاطع متوسطه می‌تواند در رشد کفایت انگیزشی یاری‌دهنده باشد.

چیدمان فضای داخلی در انواع روش‌های آموزش مشارکتی کلاسی

در روش «بحث کلاسی» لازم است تعداد نفرات کلاس تا حد امکان محدود باشد و تمام دانش‌آموزان بتوانند چهره همدیگر را ببینند و صدای هم را به خوبی بشنوند. چیدمان دایره‌ای برای حداکثر ۱۸ دانش‌آموز، برای آموزش به شیوه بحث کلاسی مناسب است. اگر امکانات کلاس به صورتی باشد که صندلی‌های دانش‌آموزان به صورت دایره‌وار ساماندهی شود، دانش‌آموزان با یکدیگر و با معلم ارتباط متقابل برقرار می‌کنند. در این صورت معلم جزئی از دانش‌آموزان محسوب

1 Cooperative learning
2 Brainstorming Method
3 Role Play Method of Teaching

شده و می‌تواند علاوه بر تدریس، به راهنمایی و هدایت بحث‌های جمعی دانش‌آموزان بپردازد (معین‌پور، ۲۰۰۵). در روش «مشارکتی» به چیدمان منعطف و تغییرپذیر برای کار گروهی نیاز است. هر گروه باید بتواند به مدت طولانی با هم کار کند و میز کار و مطالعه، امکان بزرگ و کوچک شدن بر اساس تعداد نفرات حاضر در گروه را داشته باشد. کلاس‌های بزرگ برای آموزش مشارکتی مناسب‌ترند زیرا گروه‌ها می‌توانند از هم فاصله بگیرند و مزاحم کار همدیگر نباشند. در روش «ایفای نقش» نیاز به یک فضای صمیمی و چیدمان منعطف وجود دارد. دانش‌آموزان می‌توانند در مقابل تمامی نفرات کلاس بایستند و نمایش کوچک خود را اجرا کنند و یا اینکه در وسط کلاس بایستند و هم‌کلاسی‌ها به دور آنها جمع شوند. کلاس‌های رسمی با میلمان ثابت و با تعداد نفرات زیاد، استرس و فشار را بر دانش‌آموزان برای اجرا در جمع مضاعف می‌کند و به همین خاطر کلاس‌هایی با میلمان قابل‌جابجایی و تعداد نفرات حداکثر ۱۸ نفر برای این شیوه پیشنهاد می‌شود.

«ارائه کلاسی» از بهترین روش‌های آموزشی برای یادگیری مشارکتی است. اگر کلاس بتواند فضای مناسبی برای آماده‌سازی تکلیف گروهی باشد و امکان ارائه مناسب را به دانش‌آموزان بدهد؛ این شیوه می‌تواند به آموزش تعامل با افراد و مسئولیت‌پذیری در گروه کمک کند. چیدمان کلاسی باید روبرو به صفحه نمایش باشد و اعضای گروه ارائه‌دهنده بتوانند روبروی کلاس بنشینند و در کنار هم موضوع را برای هم‌کلاسی‌ها ارائه دهند. مناسب بودن سیستم سمعی-بصری و آکوستیک کلاس می‌تواند به اجرای بهتر این شیوه کمک کند.



تصویر ۴ کلاسی با چیدمان مناسب برای بحث کلاسی
تصویر سمت راست Easton Area Middle School

تصویر سمت چپ The Harkness Table, College Preparatory School, Oakland, California (منبع: New School designs, 2012)



تصویر ۶ کلاسی با چیدمان مناسب ارائه کلاسی (ISW Hoogeland)
(منبع: New School designs, 2012)



تصویر ۵ کلاسی با چیدمان مناسب برای آموزش مشارکتی (ISW Hoogeland)
(منبع: New School designs, 2012)

انواع روش‌های آموزش مشارکتی گروهی: گروه‌های پیشرفت تیمی، جیگ‌سائو، بحث گروهی و ...

روش «جیگ‌سائو»^۱ یکی از انواع یادگیری مشارکتی است؛ در الگوی جیگ‌سائو معمولاً دانش‌آموزان برای مطالعه یک فصل از کتاب درسی گروه‌بندی می‌شوند. پس از آن هر کدام از اعضای گروه‌ها یک قسمت از این فصل را مطالعه می‌کند و مسئول آموزش آن به سایر اعضای گروه خود می‌شود (ضیغمیان، ۱۳۹۷).

روش آموزش جیگ‌سائو با تقسیم درس در بین اعضای گروه و محول کردن وظیفه آموزش بقیه اعضای گروه به هر فرد به رشد تمامی ابعاد کفایت اجتماعی کمک می‌کند، زیرا:

- آموزش به دیگران از بهترین راه‌های یادگیری و تسلط بر موضوعات درسی است و بر تقویت کفایت شناختی اثر مثبت دارد.
- تقسیم کار بین اعضای گروه و تقسیم مسئولیت یاد دادن به بقیه، باعث می‌شود دانش‌آموزان در برقراری ارتباط، ایجاد نظم و تعامل مثبت در گروه‌های کوچک توانمند شوند و مهارت سخنوری و انتقال مفهوم در آنها تقویت شود و بدین صورت به رشد کفایت رفتاری کمک می‌کند.
- در این روش دانش‌آموز یاد می‌گیرد عواطف خود را کنترل کند و با اختلاف عقیده در گروه کنار بیاید و به رشد کفایت هیجانی وی کمک می‌شود.

^۱ Jigsaw Learning Technique

- این روش با ارزش قرار دادن کار گروهی و مسئولیت‌پذیری همه اعضای گروه در نتیجه نهایی به شکل‌گیری ارزش‌های مثبت و رشد کفایت انگیزشی کمک می‌کند.

«مباحثه گروهی» یک شیوه آموزش مشارکتی با استفاده از گروه‌های چند نفره است. در این گروه‌ها ساختار اجتماعی‌ای خلق می‌شود که اساس آن ارتباط متقابل دانش‌آموزان از طریق گفتگو است. در این روش گروه‌های یادگیری از طریق همکاری به وظایف آموزشی پاسخ می‌دهند (جویس، ویل و کالهن، ۲۰۰۴). تاثیر مثبت همکاری گروهی بر رشد کفایت اجتماعی دانش‌آموزان اثبات شده است؛ همکاری گروهی امکان دوست‌یابی در دانش‌آموزان دارای مشکلات رفتاری مانند نوجوانان پرخاشگر و یا بدون دوست را تا حد زیادی بهبود می‌دهد (ویر و گری، ۲۰۰۳). انواع روش‌های «یادگیری مشارکتی» با فراهم ساختن امکان نقش‌یابی دانش‌آموز در گروهی دوستانه و همدل به بهبود مهارت‌های بین‌فردی و تقویت کفایت رفتاری دانش‌آموزان کمک می‌کنند. انواع شیوه «یادگیری مشارکتی» با قرار دادن دانش‌آموز در گروه‌های ثابت در طول سال و ایجاد فضایی صمیمی و همدلانه که برون‌ریزی عواطف و احساسات مثبت و منفی را بین هم‌گروهی‌ها ممکن می‌کند، می‌توانند به رشد کفایت هیجانی دانش‌آموزان کمک کنند.

چیدمان فضای داخلی در انواع روش‌های آموزش مشارکتی گروهی

در روش «جیگ‌ساو» دانش‌آموزان در یک گروه کوچک به هم درس می‌دهند و بدین صورت بر مهارت‌های ارتباطی آنها و بالا رفتن میزان یادگیریشان اثر مثبتی دارد. روش «بارش مغزی» نیز در گروه‌های کوچک بهتر قابل اجراست و هر دانش‌آموز می‌تواند آزادانه نظرات خود را بیان کند. این روش از بهترین روش‌ها برای رشد خلاقیت در دانش‌آموزان است. کلاس‌های کوچک با چیدمان منعطف و قابل تغییر بهترین گزینه برای اجرای این دو شیوه هستند هرچند با تقسیم یک کلاس بزرگ در غالب چند گروه هم می‌توان این روش‌ها را اجرا کرد. داشتن یک تخته متحرک برای هر گروه می‌تواند به اجرای بهتر این روش‌ها کمک کند.



تصویر ۷- کلاسی با چیدمان مناسب برای شیوه بارش مغزی و جیگ‌ساو (Easton Area Middle School) (منبع: New School designs, 2012)

انواع روش‌های آموزش ترکیبی: کلاس معکوس، جابجایی بین ایستگاه‌ها، جابجایی بین کلاس‌ها، روش منعطف و ...

آموزش ترکیبی^۱ به معنای آوردن تکنولوژی در کلاس درس و کمک گرفتن از برنامه‌های کامپیوتری و جستجو در فضای وب برای تفهیم درس داده شده در کلاس درس است. از مهم‌ترین مزایای آموزش ترکیبی امکان کنترل سرعت آموزش با توجه به توانایی یادگیری هر دانش‌آموز است. امکان مرور چند باره درس‌ها در نرم‌افزارهای آموزشی و محول کردن مقداری از محتوای درس به دانش‌آموزان برای یادگیری در خانه، می‌تواند تحولی در نحوه تدریس ایجاد کند.

«کلاس معکوس»^۲ سبکی از آموزش است که جای تدریس و حل تمرین جا به جا می‌شود و دانش‌آموز می‌تواند محتوای درسی را به صورت آنلاین در خانه و در زمان دلخواه یاد بگیرد و تمرین‌ها و فعالیت‌های درسی در کلاس صورت می‌گیرد. بدین صورت روند معمول کلاسی معکوس می‌شود و روند یادگیری دانش‌آموز در خانه شخصی‌سازی می‌شود و سر کلاس هم فرصت مناسب‌تری برای تعامل اجتماعی و گفتگوهای درسی با معلم و هم‌کلاسی‌ها به وجود می‌آید (New Teacher Center, 2017).

در روش «چرخش بین ایستگاه‌ها»^۳ در هنگام یادگیری یک درس، دانش‌آموزان طبق یک برنامه مشخص، بین چند ایستگاه یادگیری جابه‌جا می‌شوند. یکی از این ایستگاه‌ها آموزش الکترونیکی است و دیگر ایستگاه‌ها ممکن است گروه‌های کوچک کار گروهی، تدریس معلم با حضور همه دانش‌آموزان، مشاوره فردی، امتحان دادن به شیوه کاغذی و ... باشد (New Teacher Center, 2017).

در روش «چرخش بین کلاس‌ها»^۴ دانش‌آموزان در طی برگزاری یک کلاس طبق یک جدول مشخص بین چند کلاس جابه‌جا می‌شوند. از کلاس درس به سایت کامپیوتر می‌روند و در آنجا هر کدام به صورت انفرادی یادگیری را ادامه می‌دهند. تنها تفاوت این روش با روش بالا در خارج شدن دانش‌آموزان از کلاس و رفتن به فضاهای دیگر است (New Teacher Center, 2017).

روش «منعطف»^۱ نسبت به بقیه روش‌ها آزادانه‌تر است و بیشتر وقت دانش‌آموز به خودآموزی می‌گذرد؛ هر چند برای هر دانش‌آموز مشخص می‌شود که چه وظایفی را باید در کامپیوتر تکمیل کند ولی سرعت یادگیری با خود اوست (New Teacher Center, 2017).

¹ Blended Learning
² Flipped Classroom
³ Station Rotation
⁴ Lab Rotation

در آموزش ترکیبی معلم‌ها نقش راهنما را دارند و در قالب راهنمایی فرد به فرد، مشاوره با یک گروه دانش‌آموزان و ... راهنمایی‌های لازم را ارائه می‌دهند. اینکه چه مقدار از زمان یادگیری خودخوان و چه مقدار با حضور معلم انجام شود، با صلاح دید معلم انجام می‌گیرد.

«آموزش ترکیبی» با محوریت شخصی‌سازی آموزش، سبب رشد کفایت شناختی دانش‌آموزان می‌شود؛ در این شیوه با وجودی که برنامه‌ریزی درسی در منابع آنلاین آموزشی برای همه دانش‌آموزان کلاس یکسان است ولیکن هر دانش‌آموز امکان برنامه‌ریزی و تنظیم برنامه مطالعه خود را دارد و می‌تواند بر روند یادگیری خود نظارت کند.

«آموزش ترکیبی» با برداشتن بار تدریس از دوش معلمان و محول کردن آن به تکنولوژی‌های آموزشی، نقش معلمان را بیش از پیش به عنوان مربی و مشاور برجسته می‌کند و فضا و فرصتی برای ایجاد ارتباط رو در روی معلم با تک تک دانش‌آموزان و آموزش در گروه‌های کوچک دانش‌آموزی را فراهم می‌کند و بدین صورت بر رشد کفایت هیجانی و رفتاری دانش‌آموزان اثرگذار است.

چیدمان فضای داخلی در انواع روش‌های آموزش ترکیبی

استفاده از تکنولوژی‌های روز و منابع آموزش الکترونیک و آنلاین، نیاز به فراهم آوردن امکانات و شرایط مخصوصی دارد. آموزش ترکیبی نیاز به چیدمان‌های مناسب کلاسی برای ترکیب کار با کامپیوترها و همکاری دانش‌آموزان با یکدیگر و با معلمین دارد.

وجود تجهیزات سخت‌افزاری مناسب همچون دستگاه‌های کامپیوتر، لپ‌تاپ و تبلت، امکانات شارژ مناسب و میزها و صندلی‌های ارگونومیک برای اجرای موفق آموزش ترکیبی الزامی است. طراحی مناسب میز کار و قفسه‌های نگهدارنده لوازم الکترونیکی و ایستگاه‌های شارژ می‌تواند نظم کلاسی در آموزش ترکیبی را تضمین کند.



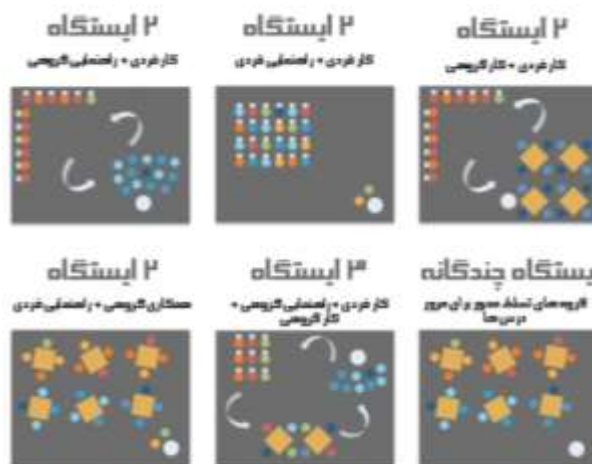
تصویر ۸ میز کار و امکانات سخت‌افزاری مناسب برای کلاس درس ترکیبی

تصویر سمت راست Whitespace at Abertay, Scotland

تصویر سمت چپ Active Learning Classrooms (IFALC) at the University of Minnesota

(منبع: New Teacher Center, 2017)

روش «چرخش بین ایستگاه‌ها» در آموزش ترکیبی دانش‌آموزان را به چند گروه تقسیم کرده و هر گروه در مدت زمان یک کلاس، مدتی را به کار با کامپیوترها و مدتی را به کار با همکلاسی‌ها و معلم می‌گذراند.



تصویر ۹ شش شیوه چیدمان کلاسی به روش چرخش بین ایستگاه‌ها (منبع: New Teacher Center, 2017)

¹ Flex Model



تصویر ۱۰ کلاس درس ترکیبی به روش چرخش بین ایستگاه‌ها (Chantry High School, Ipswich) (منبع: New Teacher Center, 2017)

در آموزش ترکیبی به شیوه «منعطف»، اولویت با خودآموزی است و دانش‌آموزان در محیط یکپارچه مطالعه با برنامه پیشنهادی نرم‌افزاری به مطالعه درس‌ها می‌پردازد. در این شیوه، کلاس‌هایی در مجاورت فضای جمعی در نظر گرفته می‌شوند که به جنبه‌های دیگر آموزشی مانند بحث کلاسی، ارائه کلاسی، کار گروهی، کارهای هنری و کارگاهی، فعالیت‌های آزمایشگاهی و ... پرداخته می‌شود.



تصویر ۱۲ کلاس درس ترکیبی به روش منعطف (Summit Public Schools) (منبع: New Teacher Center, 2017)



تصویر ۱۱ چیدمان مناسب کلاس درس ترکیبی به روش منعطف (New Teacher Center, 2017)

نتیجه‌گیری

در این مطالعه به علت اهمیت موضوع کفایت اجتماعی دانش‌آموزان و نحوه تقویت آن در محیط‌های آموزشی، به بررسی عوامل اثرگذار بر کفایت اجتماعی در طراحی داخلی مدرسه پرداخته شده است. ادبیات تحقیق بیانگر آن است که روش‌های تدریس نوین و فعال می‌توانند تأثیر به‌سزایی در رشد شاخصه‌های کفایت اجتماعی کودکان و نوجوانان بگذارند و مدرسه‌ای که بتواند شرایط مناسبی را برای اجرای روش‌های تدریس نوین فراهم کند، می‌تواند در تقویت کفایت اجتماعی دانش‌آموزان موثر باشد. در تحقیق حاضر سعی بر این بوده است که به شیوه بررسی و تحلیل متون ارتباط بین سبک‌های تدریس نوین و تقویت شاخصه‌های کفایت اجتماعی مشخص شده و چیدمان کلاسی متناسب با سبک‌های تدریس با ذکر نمونه معرفی و تبیین شوند.

جدول ۱: سبک‌های تدریس نوین و چیدمان کلاسی مناسب آن‌ها

سبک‌های تدریس نوین	چیدمان کلاسی
آموزش سنتی	استاد-شاگردی - فضای کارگاهی منظم و ایمن - امکان نظارت استاد به کار هر یک از شاگردان وجود داشته باشد - شاگردان بتوانند دور یک میز جمع شده و به خوبی مراحل کار استاد را نظاره کنند
آموزش غیرمستقیم	روش حلقه - کلاس درس با ابعاد متوسط و تعداد نفرات محدود - قابلیت چیدمان دایره‌وار صندلی‌ها
آموزش مشارکتی	مشاوره‌ای - داشتن حریم شخصی برای کار انفرادی - فضای مناسب برای صحبت رو در روی معلم با شاگردان
آموزش مشارکتی گروهی	حل مسئله - چیدمان کلاسی منعطف و راحت - کلاس‌های بزرگ، به دو بخش کار انفرادی و کار گروهی تقسیم شوند با حائل همچون دیوار شیشه‌ای در فضای باز حیاط مدرسه و یا خارج از مدرسه انجام می‌گیرد.
آموزش مشارکتی گروهی	گروه‌های پیشرفت تیمی - چیدمان منعطف و تغییرپذیر برای کار گروهی نیاز - کلاس‌های بزرگ برای آموزش مشارکتی مناسب‌ترند زیرا گروه‌ها می‌توانند از هم فاصله بگیرند و مزاحم کار همدیگر نباشند
جیگ‌سائو	- کلاس‌های کوچک با چیدمان منعطف و قابل تغییر

- تقسیم یک کلاس بزرگ یا سالن یکپارچه در قالب چند گروه با رعایت نظم کلاسی		
- تقسیم یک کلاس بزرگ یا سالن یکپارچه در قالب چند گروه با رعایت نظم کلاسی	بحث گروهی	
- چیدمان کلاسی باید روبرو به صفحه نمایش باشد و اعضای گروه ارائه‌دهنده بتوانند روبروی کلاس بنشینند و در کنار هم موضوع را برای همکلاسی‌ها ارائه دهند.	ارائه کلاسی	آموزش مشارکتی کلاسی
- چیدمان دایره‌ای برای حداکثر ۱۸ دانش‌آموزان	بحث کلاسی	
- تمام دانش‌آموزان بتوانند چهره همدیگر را ببینند و صدای هم را به خوبی بشنوند		
- کلاس‌های کوچک و تعداد دانش‌آموزان محدود با چیدمان منعطف و قابل تغییر	بارش مغزی	
- داشتن تخته کلاسی مناسب با دید مطلوب به همه دانش‌آموزان کلاس		
- فضای صمیمی و چیدمان منعطف	ایفای نقش	
- کلاس‌هایی با میلمان قابل جابجایی و تعداد نفرات حداکثر ۱۸ نفر		
- از آنجایی که در روش کلاس معکوس، حل تمرین در کلاس و تدریس دروس جدید در خانه صورت می‌گیرد، چیدمان کلاس باید مناسب با حل تمرین باشد و دانش‌آموزان بتوانند به راحتی با یکدیگر و معلم همفکری کنند.	کلاس معکوس	آموزش ترکیبی (چندرسانه‌ای)
- دانش‌آموزان به چند گروه تقسیم شده و هر گروه در مدت زمان یک کلاس، مدتی را به کار با کامپیوترها و مدتی را به کار با همکلاسی‌ها و معلم می‌گذرانند.	جابجایی بین ایستگاه‌ها	
- تقسیم یک کلاس بزرگ یا سالن یکپارچه در قالب چند گروه با رعایت نظم کلاسی		
- در این شیوه داشتن برنامه مناسب برای استفاده از کلاس‌ها و رعایت سکوت و نظم در هنگام جابجایی بین کلاس‌های درس الزامی است و نیاز به فرهنگ کلاسی مناسبی دارد.	جابجایی بین کلاس‌ها	
- دانش‌آموزان در محیط یکپارچه مطالعه با برنامه پیشنهادی نرم‌افزاری به مطالعه درس‌ها می‌پردازد. در این شیوه، کلاس‌هایی در مجاورت فضای جمعی در نظر گرفته می‌شوند.	روش منعطف	

(منبع: نگارنده)

منابع

- کاشانی، مجید. رستم‌پور، منیره. (۱۳۹۲). آموزش و پرورش، حیاتی‌ترین ابزار در مسیر توسعه پایدار. علوم اجتماعی، شماره ۶۷.
- مشیرفر، یاور. (۱۳۹۷). چرا ایرانیان شکست می‌خورند؟ تأملی بر ریشه‌های توسعه‌نیافتگی ایران. برگرفته از: <http://moshirfar.com/why-we-lose/>
- عظمتی حمیدرضا، امینی فر زینت، پورباقر سمیه. الگوی چیدمان فضایی مدارس نوین مبتنی بر اصول مدارس اسلامی در راستای ارتقاء یادگیری افراد. نقش جهان - مطالعات نظری و فناوری‌های نوین معماری و شهرسازی. ۱۳۹۵؛ ۶(۲): ۱۶-۲۳.
- گلمن، دانیل. (۱۳۸۵). هوش هیجانی. ترجمه نسربین پارسا. تهران: رشد.
- عباسی، محمد. حاجتی، محمد. ویسی، ناصر. (۱۳۸۹). نقش رضایت‌مندی روانی در کفایت اجتماعی نوجوانان. همایش منطقه‌ای روان‌شناختی کودک و نوجوانان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه.
- هلاجیان، مهدیه، سعدی پور، اسماعیل. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی آموزش روش ایفای نقش بر مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان دختر اول دبیرستان. روان‌شناسی مدرسه، ۵(۲)، ۱۵۱-۱۶۶.
- بابائی، سهیل؛ زهرا حسینی و پیمان بابائی. (۱۳۹۵). اثر الگوی تدریس ایفای نقش بر خودکارآمدی دانش‌آموزان، سومین کنفرانس بین‌المللی علوم رفتاری و مطالعات اجتماعی، استانبول - کشور ترکیه، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا.
- پاکروان بحری، فریده. (۱۳۸۷). تأثیر روش‌های تدریس ایفای نقش و پژوهش گروهی بر اهداف عاطفی و عملکرد یادگیری درس دین و زندگی دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تهران. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - دانشگاه الزهراء - دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی [کارشناسی ارشد].
- معتمدی سیدهدای، حاج بابایی حسین، بیگلریان اکبر، فلاح سلوکلابی منیژه. (۱۳۹۱). تأثیر آموزش مهارت حل مساله بر افزایش کفایت اجتماعی نوجوانان دختر. ۱۱(۵)، ۱۷-۲۹.
- کرمی، آزاد الله، ملکی، حسن، بامرادی، افشین. (۱۳۹۳). مقایسه اثربخشی روش‌های تدریس مشارکتی و بارش مغزی بر کفایت اجتماعی. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۰(۳۲)، ۵۵-۷۹.
- کریمی، فاطمه، نیلی، محمدرضا، میرشاه جعفری، ابراهیم، شرفی، عاطفه. (۱۳۹۳). بررسی مهمترین الزامات روش تدریس مشارکتی از دیدگاه استادان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان. رویکردهای نوین آموزشی، ۱۹(۱)، ۸۹-۱۰۶.
- فیضی، ایوب، مصرآبادی، جواد، زوار، تقی. (۱۳۹۳). فراتحلیل اثرات روش‌های تدریس گروهی بر بازدهی‌های تحصیلی. مجله مطالعات آموزش و یادگیری، ۶(۲)، ۳۱-۳۱.
- یاریاری، فریدون، کدیور، پروین، میرزاخانی، محمد. (۱۳۸۷). بررسی تأثیر روش تدریس یادگیری مشارکتی بر عزت نفس، مهارت‌های اجتماعی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان (دبیرستان). فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی، ۳(۱۰)، ۱۵۵-۱۸۲.
- ضیغمیان سید فاطمه. بررسی تأثیر تدریس مبتنی بر یادگیری مشارکتی از نوع جیگ ساو بر کفایت اجتماعی دانش‌آموزان. ۱۳۹۷؛ ۹(۹): ۱۲-۲۷.
- ملازهی، امین. (۱۳۹۱). تأثیر روش تدریس جیگ ساو بر مهارت‌های شهروندی دانش‌آموزان پایه دوم راهنمایی شهر ایرانشهر. دانشگاه آزاد اسلامی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت - دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی [کارشناسی ارشد].
- حیدری، سحر. (۱۳۸۹). مقایسه تأثیر روش‌های تدریس جیگ ساو، سخنرانی و رایج بر انگیزه پیشرفت تحصیلی دروس علوم اجتماعی دانش‌آموزان دختر پایه دوم راهنمایی شهرستان پاوه. دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.

۱۷. هاشمی، سیده زهرا، خالق خواه، علی، رضایی شریف، علی، زاهد بابلان، عادل. (۱۳۹۴). بررسی اثربخشی آموزش یادگیری مشارکتی از نوع جیگ ساو بر خودتنظیمی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی. مجله مطالعات آموزش و یادگیری، (۲)۷، ۱۵۳-۱۷۸.
۱۸. سیدصالح، فائزه سادات. (۱۳۹۰). تاثیر چند رسانه ای آموزشی و روش تدریس مشارکتی بر یادگیری و یادداری درس علوم تجربی پایه دوم ابتدایی. دانشگاه تربیت معلم - تهران - دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی [کارشناسی ارشد].
۱۹. فتحی آذر اسکندر، هاشمی تورج، ادیب یوسف، واحدی شهرام، طباطبایی محمد. تأثیر آموزش ترکیبی بر بازده -های یادگیری در قرآن با توجه به اثرات تعدیلی رویکردهای یادگیری در دانش آموزان دبیرستانی مدارس استعدادهای درخشان. فصلنامه علمی - پژوهشی تعلیم و تربیت. ۱۳۹۵؛ ۳۲ (۳): ۱۳۱-۱۵۳.
۲۰. فرج اللهی، مهرا و الهه بدیعی، ۱۳۹۲، بررسی مقایسه‌های تأثیر آموزش با رویکردهای یادگیری ترکیبی مرسوم و یادگیری ترکیبی مبتنی بر هوشهای زبانی و منطقی - ریاضی گاردنر بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان هنرستانی، مجله میان رشته ای آموزش مجازی در علوم پزشکی ۴ (۴).
۲۱. سیفی، ندا. بلخاری قهی، حسن. محمدزاده، مهدی. (۱۳۹۶). تأملی در رابطه استاد و شاگردی در آموزش هنرها با تأکید بر نظام سنتی. فصلنامه نگره، ۱۲(۴۲)، ص ۳۳-۴۵.
۲۲. استاد شاگردی: استقبال دنیای مدرن از روشی سنتی برای موفقیت. (۲۰۱۳). برگرفته از: <https://fa.euronews.com/2013/04/26/a-mentor-a-life-changing-experience>
۲۳. شبانی، سعید. (۱۳۸۸). مکتب‌خانه و تاریخچه مدرسه در ایران و کشورهای اروپایی. ص ۵-۳-۱.
۲۴. میرمحمدیان، سید ناصر. (۱۳۹۵). دوره آموزش ویدیویی قالب‌های تربیتی: حلقه‌داری، سامانه آموزش مجازی مدرس. برگرفته از: <http://www.emadras.ir/courses/course-v1:yananesabz+001+1395/about>
۲۵. پزشکی، شهلا. (۱۳۸۲). بررسی میزان اثربخشی راهبردهای مداخله شناختی، رفتاری بر اساس مدل چهار بعدی کفایت اجتماعی فلنر در رفتار سازشی ناتوانان ذهنی خفیف ۱۴ تا ۱۸ ساله منطقه غرب تهران. پایان‌نامه دکتری، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
۲۶. بیرامی، منصور. مرادی، علیرضا. (۱۳۸۵). تأثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی بر کفایت اجتماعی دانش‌آموزان (مدل فلنر). فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی، ۱(۴)، ص ۴۷-۶۷.
۲۷. مقرب‌اللهی، زهرا. (۱۳۹۱). روش‌های نوین تدریس. نشریه موج، سال چهارم، شماره ۵.
۲۸. صفوی، امان‌الله. (۱۳۷۰). کلیات روش‌ها و فنون تدریس. تهران: انتشارات معاصر.
۲۹. سیف، علی‌اکبر. (۱۳۹۰). روان‌شناسی پرورشی نوین. تهران: دوران.
۳۰. اسپورن، الکس. اس. (۱۳۷۱). پرورش استعداد همگانی ابداع و خلاقیت. ترجمه حسن قاسم‌زاده. چاپ دوم. تهران: انتشارات نیلوفر.
۳۱. فضلی‌خانی، منوچهر. (۱۳۸۲). راهنمای عملی روش مشارکتی و فعال در فرآیند تدریس. تهران: انتشارات آزمون نوین.
۳۲. جویس، بروس. ویل، مارشال. امیلی، کالهن. (۲۰۰۴). الگوهای تدریس ۲۰۰۴. ترجمه محمدرضا بهرنگی. تهران: انتشارات کمال تربیت.
33. Weare, Katherine and Gray, Gay. (2003). What works in developing children's emotional and social competence and wellbeing? London, UK. Department for Education and Skills 113pp.
34. Felner RD, Lease AM, Philips RC. (1990). Social competence and the language of adequacy as a subject matter for psychology: A quadripartite travel framework. In T. P. Gullotta. GR, Adams R Montemayor, The Development of Social Competence. p.64-254.
35. D. Pellegrini, Anthony & Kato, Kentaro & Blatchford, Peter & Baines, Ed. (2002). A Short-term Longitudinal Study of Children's Playground Games Across the First Year of School: Implications for Social Competence and Adjustment to School. American Educational Research Journal - AMER EDUC RES J.
36. Wentzel, Kathryn. (1991). Social Competence at School: Relation Between Social Responsibility and Academic Achievement. Review of Educational Research.
37. Jennings, Patricia & Greenberg, Mark. (2009). The Prosocial Classroom: Teacher social and emotional competence in relation to child and classroom outcomes. Review of Educational Research. 491.
38. Rubin, Kenneth & Rose-Krasnor, Linda. (1992). Interpersonal Problem-Solving and Social Competence in Children.
39. Felner, B. (2002). Social Confidence in Interpersonal Situation. New York, McGraw, Hill Press.
40. Moinpoor, Hamida, A. R Nasr Esfahani, A. Saedi. (2005). Class physical factors effect on student achievement. Journal of modern educational approaches, the first year,(4).
41. Harrison, A., & Hutton, L. (2014). Design for the changing educational landscape: Space, place and the future of learning.
42. New Teacher Center, Silicon Schools Fund and Clayton Christensen Institute via Coursera. (2017). Blended Learning: Personalizing Education for Students. From: <https://www.coursera.org/learn/blended-learning>.
43. Piketty, T. (2004). Should We Reduce Class Size or School Segregation? Theory and Evidence from France. ENS-EHSS, Paris-Jourdan.
44. Word, Elizabeth et al. (1990) The State of Tennessee's Student/Teacher Achievement Ratio (STAR) Project Technical Report Part I and Part II. Commissioned by the Tennessee State Dept. of Education.
45. Glass, V. Gene and Mary Lee Smith. (1979). Meta-Analysis of Research on Class Size and Achievement.