

مقایسه اثربخشی روش‌های تدریس مشارکتی و بارش مغزی بر کفایت اجتماعی

آزاد الله کرمی^۱

حسن ملکی^۲

افشین بابامرادی^۳

تاریخ پذیرش: ۹۲/۳/۲۵

تاریخ وصول: ۹۲/۲/۳۰

چکیده

این پژوهش به منظور مقایسه اثربخشی روش‌های تدریس مشارکتی و بارش مغزی بر کفایت اجتماعی دانش‌آموزان پسر دوم راهنمایی شهرستان قدس صورت گرفته است. این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی است و برای رسیدن به هدف از روش تحقیق شبه آزمایشی استفاده شده است، طرح تحقیق شامل پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه‌های آزمایش ۱ و ۲ است. جامعه این پژوهش عبارت است از کلیه دانش‌آموزان پسر دوم راهنمایی شهرستان قدس که در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱ مشغول به تحصیل بودند. کلاس‌های ۲/۱ و ۲/۳ مدرسه راهنمایی شهید مرتضوی به عنوان نمونه آماری و با استفاده از روش تصادفی خوش‌های دو مرحله‌ای انتخاب شدند. به طور تصادفی کلاس ۲/۳ در معرض متغیر مستقل روش مشارکتی و کلاس ۲/۱ در

Azad.k.karami@gmail.com

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی

۲- دانشیار گروه برنامه ریزی درسی، دانشگاه علامه طباطبائی

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی

عرض متعیر مستقل روش بارش مغزی قرار داده شدند، ابتدا پیش آزمون کفایت اجتماعی از هر دو گروه گفته شد و بعد از اجرای دوره در نیمسال دوم از هر دو گروه پس آزمون به عمل آمد. داده‌های حاصل از اجرای پیش آزمون و پس آزمون، با استفاده آزمون تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) برای نمرات اختلافی مورد تحلیل قرار گرفت. یافته‌ای پژوهش نشان داد که روش تدریس مشارکتی در مقایسه با روش بارش مغزی اثربخشی بیشتری بر کفایت اجتماعی دارد. پیشنهاد می‌شود برای بهبود وضعیت روانی-اجتماعی دانش آموزان معلمان با کاربرد روش‌های فعل تدریس آشنا شوند.

وازگان کلیدی: روش تدریس، یادگیری مشارکتی، بارش مغزی، کفایت اجتماعی.

مقدمه

اجتماعی شدن فرایندی است که در آن هنجارها، مهارت‌ها، انگیزه‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای فرد شکل می‌گیرد تا ایفای نقش کنونی یا آتی او در جامعه مناسب و مطلوب شناخته شود. در این فرایند، اکتساب و به کارگیری مهارت‌های اجتماعی و چگونگی برقراری ارتباط و تعامل با دیگران، یکی از مولفه‌های اصلی رشد اجتماعی بخصوص در بین کودکان و نوجوانان محسوب می‌شود (کارتلچ و میلبرن^۱). از طرفی رشد دانش و گسترش فناوری در سال‌های اخیر تغییرات زیادی را با خود به همراه داشته است، شیوه‌های رویارویی با مسائل موجود و مشکلات نوظهور، سازگاری با تحولات اخیر، روابط بین فردی و نحوه ارتباط با دیگران و فشارهای ناشی از شرایط محیطی همگی موارد و مسائلی هستند که بیش از پیش در سال‌های اخیر مطرح شده‌اند (پرندهان، ۱۳۸۵).

از این روزندگی توأم با موفقیت و احساس رضایت در این شرایط کفایت خاصی را می‌طلبد، آمده کردن دانش آموزان برای مقابله با مسائل و مشکلات مطرح شده و آموزش آنها برای جلوگیری از مشکلات مربوط به سلامت روان از طریق تقویت قابلیت‌ها و کفایت‌های

1. Cartledge & Milburn

اجتماعی^۱ بخشی از رسالت آموزش و پرورش می‌باشد. با در نظر داشتن همه تعاریفی که از کفایت اجتماعی شده است در می‌باییم که کفایت اجتماعی شامل کارکردهایی است که برای مقابله با فشارهای زندگی و مسائل گوناگونی که انسان‌ها با آن مواجه هستند، لازم است. تاریخچه آن نیز به دوران رنسانس و اصلاح اجتماعی بر می‌گردد، در آن زمان قانون‌گذاری‌های مربوط به افراد معلول به کوشش در فهم روابط بین افراد عقب مانده و سایرین منجر شد. فهم این روابط مستلزم تعیین میزان کفایت‌ها و مهارت‌های افراد عقب مانده بود.

دال^۲ در سال ۱۹۴۰ معیاری برای عقب ماندگی ذهنی ارائه داد، عدم کفایت اجتماعی را به عنوان اولین و مهمترین معیار تشخیص قلمداد کرد او کفایت اجتماعی را توانایی عملکرد انسان در اجرای استقلال شخصی و مسئولیت پذیری اجتماعی یا به عبارت بهتر توانایی مراقبت از خود و یاری رساندن به مراقبت از دیگران تعریف کرده است (پرندین، ۱۳۸۵؛ مرشدی، ۱۳۸۷). بنابر گفته ترور^۳ و همکاران، اگر شخصی بتواند بر رفتار دیگران و به طریقی که قصد دارد و از نظر اجتماعی مقبول است، تاثیر بگذارد دارای کفایت اجتماعی است (عباسی و همکاران، ۱۳۸۹). برمنر و تاپینگ^۴ (۱۹۹۸) کفایت اجتماعی را دارا بودن و استفاده از توانایی وحدت و یکپارچگی فکر، احساس و رفتار برای انجام دادن وظایف و کارکردهای اجتماعی در گروه می‌دانند. گرین و ریچس^۵ (۲۰۰۶) معتقدند برای تقویت کفایت اجتماعی باید همکاری، پاسخدهی و تاثیرپذیری، پذیرش مسئولیت اجتماعی، رفتار کردن به شیوه‌ای دوستانه و دیگر شیوه‌های تعامل مثبت در دانشآموزان را تقویت کرد. لی و چانگ^۶ (۲۰۱۰) به عنوان یک منبع حمایتی یا مکمل رفتار والدین، شیوه‌های آموزش در مدرسه، تعاملات بین فردی و تعامل با معلم را با اهمیت می‌دانند زیرا فرصت‌های را برای یادگیری و تمرین کفایت اجتماعی ایجاد

1. social competences

2. Dohl

3. trower

4. Topping & Bremner

5. Rechis & Green

6. Lee & Cheung

می‌کنند. از نظر جامعه شناسان کفایت اجتماعی عبارت است از توانایی ایجاد ارتباط متقابل با دیگران در زمینه خاص اجتماعی و به طرق خاص که در عرف جامعه ارزشمند باشد، در عین حال برای شخص سودمند افتد، بهره‌ای دوچانبه داشته باشد و یا نخست برای دیگران سودمند باشد (عبداللهی، ۱۳۸۸). جدیدترین تعریف از واژه نامه انجمن روان‌شناسی آمریکاست که کفایت اجتماعی را مجموعه‌ای از توانایی‌های آموخته شده که فرد را قادر می‌سازد تا با قابلیت و شکل مناسبی در یک زمینه اجتماعی تعامل کند، تعریف کرده است و معمول‌ترین کفایت اجتماعی را ابراز وجود، کنار آمدن، مهارت‌های ارتباطی، دوست یابی، حل مسئله، روابط میان فردی و توانایی تنظیم کردن شناخت‌ها، احساسات و رفتارهای فرد معرفی کرده است (بخیاری هفتلنگی، ۱۳۸۷). کفایت اجتماعی باعث می‌شود که فرد ارتباطات صمیمانه پیشرفت کند، احساسات دیگران را برانگیزد و الهام بخش آنها واقع شود، در ارتباطات صمیمانه پیشرفت کند، افراد را قانع کند و به آنها اطمینان خاطر بدهد (گلمن، ۱۳۸۷). تعاریف متعددی از کفایت اجتماعی شده است ولی کمتر ما را به تعریفی عموماً کاربرد پذیر از مهارت‌ها و کفایت‌هایی که محور کفایت اجتماعی هستند رهنمون می‌سازد، تا اینکه فلنر^۱ و همکاران (۱۹۹۰) با گذر از چندین سطح تحلیل در صدد برآمدند مقوله‌های فراگیر یا بنیادی کفایت‌هایی را که عناصر ذاتی رشد همه انسان‌ها هستند، تعیین کنند.

مدل چار بعدی فلنر و همکاران به منظور فهم کامل‌تر کفایت اجتماعی و هم‌بسته‌های انطباقی آن به خصوصیات جهت کودکان و نوجوانان طرح ریزی شده است. اساس نظریه بر پایه مطالعات و پژوهش‌هایی است که با توجه به ادغام دو دیدگاه شناختی و رفتاری انجام گرفته است (پزشک، ۱۳۸۲). به نظر فلنر و همکاران کفایت اجتماعی نه تنها یک مولفه ضروری جهت بهداشت و سلامت روان است، بلکه باید در یک چهارچوب نظاممند ارائه گردد تا هنگام استفاده از راهکارها مضامین یکسانی مورد استفاده قرار گیرند. در نظریه فلنر کفایت اجتماعی

1. Golman
2. Felner

دسته‌ای از مهارت‌ها و توانایی‌های است که فقدان آن عامل اساسی ناسازگاری و مشکلات انتطباقی می‌باشد، به همین دلیل راهکارهایی توسط مریبان و والدین جهت اکتساب مهارت‌ها و کفایت‌های ضروری برای بهداشت روان ارائه می‌شود که می‌تواند سبب تحول و سازگاری و تضمین کننده سلامت باشد. این نظریه سه ویژگی عمده دارد: افزایش مهارت‌ها در چهار دسته کفایت و توانایی، تبادل بین شخص و محیط، رابطه بین بهداشت و سلامت روان با کفایت اجتماعی.

به نظر فلنر دست یابی به مهارت‌های هر یک از حوزه‌های کفایت اجتماعی (شناختی، رفتاری، هیجانی و انگیزشی) به تنها یک تعیین کننده سلامت روان نیست، اما این مهارت‌ها دست یابی به سلامت روان را تسهیل می‌کنند. این مهارت‌ها عبارتند از: مهارت‌های شناختی^۱ که به منظور پردازش صحیح اطلاعات و توانایی تصمیم گیری یا به عبارتی گروه وسیعی از طرح‌های کلی یا فنون ذهنی که افراد جهت کنار آمدن با مسئله یا تکالیف دیگر مورد استفاده قرار می‌دهند (پزشک، ۱۳۸۲) و شامل اکتساب دانش فرهنگی و اجتماعی (مرشدی، ۱۳۸۷، عباسی و همکاران، ۱۳۸۹)، باورهای کارآمد و ناکارآمد و سبک‌های استنادی (بیرامی و مرادی، ۱۳۸۵)، توانایی تصمیم گیری (کنдал و برازول، ۱۹۹۳) به همراه مهارت‌ها و توانایی‌های تحصیلی برای موفقیت در مدرسه می‌باشد.

مهارت‌های رفتاری^۲ که فرد جهت ارائه رفتار مناسب و کار کرد موثر در جامعه لازم دارد و باعث کنار آمدن او با فشارهای محیطی می‌شود و شامل مذاکره، جرات‌مندی، مهارت‌های محاوره‌ای و رفتارهای مهربانانه با دیگران می‌باشد (فلنر و همکاران، ۱۹۹۰).

کفایت هیجانی^۳ به منظور سازگاری بهتر و ایجاد روابط مثبت با دیگران یکی از موضوعاتی است که باید مورد توجه اساسی قرار گیرد. به نظر فلنر (۱۹۹۰) چنانچه فرد نیاموخته

1. cognitive skills
2. Kendall & Braswel
3. behavioral skills
4. emotional competencies

بشد 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 نارسانی در این حوزه توانایی دانش آموز در انطباق اجتماعی در هر نقطه‌ای از رشد را محروم می‌کند. این کفایت‌ها شامل همدلی، پاسخ دهی مناسب به علائم هیجانی، ایجاد و گسترش اعتماد (مرشدی، ۱۳۸۷) و مدیریت استرس (بیرامی و مرادی، ۱۳۸۵) می‌باشد.

آمایه‌های انگیزشی^۱ که به جنبه عملکرد کفایت اجتماعی مربوط می‌شود، حتی موقعی که فرد دارای توانایی شناختی حل مسأله باشد تا رفتار معینی را برگزیند، اگر آن رفتار خوشایند به نظر نرسد یا اعمالی تلقی شود که به نتایج مطلوب و ارزشمندی نمی‌انجامد فرد در انجام آن با شکست مواجه می‌شود و شامل ساختار ارزشی فرد، سطح رشد اخلاقی فرد، احساس اثر بخشی و کنترل خود (عباسی و همکاران، ۱۳۸۹) و خود کارآمدی (بیرامی و مرادی، ۱۳۸۵) می‌باشد.

تحقیقات مختلفی اثربخشی یا ارتباط آموزش مهارت‌های اجتماعی و کارهای گروهی بر هر کدام از ابعاد کفایت اجتماعی را مورد تایید قرار داده‌اند مثلاً پویرازلی^۲ (۲۰۰۲) تاثیر مهارت‌های اجتماعی و کارهای گروهی بر نگرش را تایید کردند، گیلمارتین^۳ (۲۰۰۰) آموزش مهارت‌های اجتماعی بر کفایت هیجانی را موثر می‌داند، دانیر و کیم^۴ (۲۰۰۴) به بررسی رابطه مهارت‌های اجتماعی و کنترل استرس پرداختند و این رابطه را مثبت ارزیابی کردند، همچنین زلدين و پاجارس^۵ (۲۰۰۰) تاثیر مهارت‌های اجتماعی بر کفایت‌های انگیزشی را بررسی کرده و آن را تایید کردند. از طرفی مبانی نظری و پژوهشی محکمی نشان می‌دهند که کفایت اجتماعی بالا و مولفه‌های مربوط به آن در همه‌ی ابعاد کار کرد انسان نقش دارد و جالب‌تر اینکه می‌توان مبنای مربوط به کفایت اجتماعی را آموزش داد. پژشك (۱۳۸۲) در تحقیقی نشان داد که

1. motivational and expectancy

2. Poyrazli

3. Gilmartin

4. Diener & Kim

5. Zeldin & Pajares

آموزش‌های شناختی رفتاری در هر کدام از چهار مولفه طرح کفايت اجتماعي فلتر باعث بهبود در رفتار سازشی گروه‌های تجربی در مقایسه با گروه کنترل می‌شود. بختیاری هفتلنگی (۱۳۸۷) در تحقیقی نشان داد که آموزش مولفه‌های رویکرد کارخوف بر افزایش کفايت اجتماعي دختران موثر بوده است. بیرامی و مرادي (۱۳۸۵) در تحقیقی نشان دادند که آموزش مهارت‌های اجتماعي، هر کدام از ابعاد چهارگانه کفايت اجتماعي يعني نگرش مثبت، جراتمندی، مدیریت استرس و خودکارآمدی را ارتقا بخشیده است. عباسی، حجتی و ویسی (۱۳۸۹) تاکید کردند که شرایط محیط‌های آموزشی باید به گونه‌ای مهیا شود که خودپیروی، سلطه بر محیط، رشد شخصی، ارتباط مثبت با دیگران و پذیرش خود را برای دانش‌آموزان فراهم کند. مرشدی (۱۳۸۷) آموزش مهارت‌های زندگی بر کفايت اجتماعي دانش‌آموزان پسر را اثربخش می‌داند. احمدی و قاسمی (۱۳۷۶) در تحقیقی به بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های اجتماعي بر میزان رشد کفايت اجتماعي پرداختند و نتایج نشان داد که آموزش مهارت‌های اجتماعي بر رشد اجتماعي تاثیر مثبت داشته است (به نقل از بختیاری هفتلنگی، ۱۳۸۷). عبدالهی (۱۳۷۸) برتری روش تدریس ایفای نقش به روش تدریس سخنرانی در افزایش میزان کفايت اجتماعي را نشان داده است.

کفايت اجتماعي در کارکرد اجتماعي و تحصيلي موقفیت آميز دانش‌آموزان مهم است (زرگر نتاج، ۱۳۸۸؛ بورجینال و همکاران^۱، ۲۰۰۵؛ میر سمیعی، ۱۳۸۴؛ شه بخش، ۱۳۹۰). و نقش حائز اهمیتی در اجتناب یا بازداری واکنش‌های منفی دیگران ایفا می‌کند، علاوه بر آن رفتارهای اجتماعي و تحصيلي آنچنان به هم وابسته اند که تقویت فعالیت‌های تحصيلي بدون تقویت آن دسته از رفتارهای اجتماعي که فعالیت تحصيلي را ممکن می‌سازد، امری مشکل است (الیوت^۲ و همکاران، ۲۰۰۱؛ کارتلچ و میلرن، ۱۳۸۵).

1. Burchinal et al
2. Elliott

آموزش و پرورش شکلی از اجتماعی است که در آن بزرگسالان با استفاده از آموزش‌دهی آگاهانه قصد انتقال دانش و مهارت‌های تخصصی به دانش آموزان را دارند (عبداللهی، ۱۳۸۸). همچنان که جرج گازدا^۱ معتقد است که انسان در نتیجه فرایند اجتماعی شدن برخی از مهارت‌های ارتباط بین فردی را کسب می‌کند، اما سطح عملکرد او در این مهارت‌ها را می‌توان بهبود بخشید (پرندین، ۱۳۸۵)، چون در نظام آموزشی اگر دانش آموز فاقد کفایت اجتماعی باشد اغلب با وصله‌های ناجور برچسب زده می‌شود. بوتس و کرزیرو^۲ (۲۰۰۵) یکی از نگرانی‌های اصلی آموزش و پرورش را فهم شرایطی می‌دانند که در آن کفایت اجتماعی رشد کند و رشد کفایت اجتماعی را جزئی از فرایند رشد سالم فرد می‌دانند. شیوه‌های مختلفی برای ارتقای کفایت اجتماعی مطرح شده است که روش تدریس معلمان و نحوه تعامل دانش آموزان در کلاس درس از جمله آنهاست، مدرسه به عنوان اولین جایگاه تجربه اجتماعی افراد می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در تقویت عملکرد اجتماعی و پرورش کفایت اجتماعی آنها ایفا کند.

امروزه موضوع روش‌های آموزشی فعال جایگاه ویژه‌ای در مباحث تربیتی پیدا کرده است زیرا روش‌های آموزشی غیر فعال یکی از عواملی است که مانع رشد اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان می‌شود (کرامتی، ۱۳۸۱). یادگیری مشارکتی یکی از انواع گوناگون 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 می‌گیرد. از جمله مدافعان این روش جانسون و جانسون^۳ (۱۹۸۷) و اسلاوین^۴ (۱۹۹۱) هستند. 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 (به نقل از سیف، ۱۳۹۰). ایده کلی روش مشارکتی سابقه‌ای طولانی دارد، اما توسعه برنامه‌های آموزشی و پژوهش مدارسی

1. George Gazda

2. butts & cruzeiro

3. Johnson & Johnson

4. Slavin

که روش مشارکتی را برنامه‌ریزی و مورد آزمون قرار داده است، تقریباً از اوایل سال ۱۹۷۰ آغاز شده است. این رویکرد، حاصل اندیشه نظریه پردازان و محققانی است که می‌خواستند به نحوه یادگیری کودکان از تجربه پی ببرند. آنها با این اندیشه که دانش‌آموزان باید منفعل و تحت تسلط معلم باشند به شدت مخالف بودند. این دسته از صاحب نظران معتقد بودند که تجربه بیشترین نقش را در فرایند یادگیری دارد، به شرطی که همواره با تجزیه و تحلیل منطقی باشد (شعبانی، ۱۳۸۷). اسلاموین به نقل از سیف (۱۳۹۰) یادگیری مشارکتی را به عنوان وسیله‌ای برای تقویت مهارت‌های فکری و ارتقاء سطح یادگیری، وسیله‌ای برای بهبود روابط دانش‌آموزان نژادهای مختلف و آماده کردن آنها برای ایفای نقش در فعالیت‌های گروهی یاد می‌کند. طبق نظر گاکهال^۱، اصطلاح یادگیری مشارکتی مربوط به روشی است که طبق آن، دانش‌آموزان در سطوح مختلف عملکرد، در گروه‌های کوچک برای رسیدت به اهداف مشترک فعالیت می‌کنند. این دانش‌آموزان به همان اندازه که در برابر یادگیری خودشان مسئول هستند، نسبت به یادگیری دیگران نیز تعهد دارند (گاکهال، ۱۹۹۵)

اسلاموین (۱۹۹۱) نیز در نظریه خود برای یادگیری مشارکتی سه مشخصه پاداش گروهی، فرصت مساوی با دیگران برای کسب موقیت در درس و مسئولیت فردی در برابر یادگیری خود و دیگران را مطرح کرده است. در زمینه ترکیب اعضای گروه از نظر نظر نژاد، زبان، فرهنگ، توانایی، پیشرفت تحصیلی و روابط عاطفی دیدگاه‌های مختلفی ارائه شده است. کوهن^۲ (۲۰۰۳) اعتقاد دارد که هر قدر اعضای گروه از نظر زبان، فرهنگ، نژاد، هوش، پیشرفت تحصیلی و ویژگی‌های شخصیتی ناهمگون باشند اثرات مثبت بیشتری می‌شوند (به نقل از کرامتی و حسینی، ۱۳۸۷). از نظر اسلاموین (۱۳۸۷) تعداد اعضای گروه بین ۴ تا ۶ نفر می‌باشد که در آن یک دانش‌آموز قوی، یکی ضعیف و بقیه متوسط هستند. روش یادگیری مشارکتی متأثر از نظریه ویگوتسکی^۳ است. چهار اصل اساسی که از عقاید وی به دست آمده اند، نقش

1. Gokhal

2. Cohen

3. Vygotsky

مهمی در این شیوه اجرا کرده‌اند (اسلاوین، ۱۳۸۷) اصل اول تأکید بر ماهیت اجتماعی یادگیری است که بر طبق آن کودکان از طریق تعامل با بزرگسالان یا همسالان ماهرتر خود یاد می‌گیرند. اصل دوم، منطقه تقریبی رشد^۱ است. ویگوتسکی در توضیح آن می‌گوید: حوزه تقریبی رشد فاصله میان سطح فعلی رشد، یعنی توان مستقل کودک در حل مسئله با سطح عالی‌تر (پتانسیل رشد) یعنی توان حل مسئله زیر نظر و هدایت یک بزرگسال و یا از طریق همکاری با کودکی پرتوان تر از خود است. اصل سوم کارآموزی شناختی است، این اصل به فرایندهایی اشاره دارد که یادگیرنده به وسیله آنها از طریق تعامل با یک فرد ماهر، خواه بزرگسال باشد یا همسال بزرگتر و ماهرتر، به تدریج مهارت کسب می‌کند و اصل چهارم یادگیری با واسطه است. تأکید ویگوتسکی بر پشتیبانی یا یادگیری با واسطه در تفکر سازه نگر مدرن اهمیت دارد. بر طبق این دیدگاه باید به دانش‌آموزان تکالیف پیچیده، دشوار و واقع‌بینانه داد و بعد به آنها کمک کرد که این تکالیف را انجام دهند (اسلاوین، ۱۳۸۷).

بسیار مهم است که بدانیم هر کار گروهی الزاماً مشارکتی نیست. در کار گروهی ممکن است فرآگیران به طور فردی یا رقابتی تلاش کنند و فقط ظاهر کار گروهی را حفظ کنند، اما در کار مشارکتی، دانش‌آموز به صورت غیر رقابتی با یکدیگر کار می‌کنند تا به هدف‌های مشترک درسی برسند همچنین به اعتقاد جویس و همکاران در صورتی که روش‌های مشارکتی با سایر روش‌ها ترکیب شوند، تأثیرات آنها افزایش می‌یابد (جویس^۲ و همکاران، ۲۰۰۴). یادگیری مشارکتی رویکردی نوین و فعال است که بستری گسترده برای پژوهش و مطالعه در جنبه‌ها و متغیرهای گوناگون مرتبط با آن دارد.

یکی دیگر از روش‌های مناسب تدریس روش بارش مغزی^۳ می‌باشد که در آن دانش‌آموزان قبل از اینکه شنونده و تماشاگر باشند، خود بازیگر هستند. در این روش دانش‌آموز نقش اساسی را بر عهده دارد و معلم باید طوری کلاس را هدایت کند که

1. The zone of proximal development

2. Joyce

3. Brain Storming

دانشآموز را به حد اعلای فعالیت برای حل مسائل مطرح شده واداشته و آنها را قادر سازد که به تنهایی کار کنند و خود را از کمک دیگران بی نیاز سازند. به عبارت دیگر در این روش با تغییر یافتن طرز رفتار معلم در رفتار دانشآموز نیز تغییراتی ایجاد می‌شود. در سال ۱۹۳۸ بود که اسبورن^۱ ایده جویی سازمان یافته را مورد استفاده قرار داد. شرکت کنندگان اولیه در این جلسات آن را جلسات یورش فکری نامگذاری کردند و این نامگذاری کاملاً مناسب بود زیرا یورش فکری به معنی استفاده از مغز برای یورش به یک مسئله است. بارش مغزی در آمریکا چنان جزئی از صحنه زندگی گردیده که لغت یورش فکری، از نقطه نظر کوشش خلاق، اکنون در واژه نامه بین المللی ویستر چین تعریف شده است: اجرای یک تکنیک گردهمایی که از طریق آن گروهی می‌کوشند راه حلی برای یک مسئله بخصوص با انباشتن تمام ایده‌هایی که در جا به اعضاء ارائه می‌شود بیابند (اسبورن، ۱۳۷۱). این روش در اصل مختص کار گروهی بوده است ولی بعداً کاربرد انفرادی نیز پیدا کرده است (فارنهایم^۲ و یزدان پناهی، ۱۹۹۵). در روش بارش مغزی هدف عمدۀ این است که فرایнд تولید پاسخ‌ها از فرایند ارزشیابی آن مجرزا شود، زیرا ارزشیابی اغلب تولید پاسخ‌های متنوع را سرکوب می‌کند و مانع بروز آفرینش‌گی می‌شود. در این روش، معلم مثال‌هایی را به دانش آموزان می‌دهد و از آنها می‌خواهد تا هرچه راه حل برای حل مسئله به ذهنشان خطور می‌کند را بگویند. پیش از ارائه تمام راه حل‌ها از سوی فرآگیران، هیچ گونه اظهار نظری درباره آنها از سوی معلم یا سایر فرآگیران ابراز نمی‌شود. این روش شبیه روش تداعی آزاد مورد استفاده روان کاوی است، با این تفاوت که روش تداعی آزاد یک روش فردی است اما بارش مغزی با گروهی از دانش آموزان اجرا می‌شود (ملو^۳، ۱۹۹۶). این روش توسط معلم مدیریت می‌شود و با یک مسئله یا مشکل که معلم آن را به بحث می‌گذارد شروع می‌شود. هر دانش آموزی یک پیشنهاد تازه نامعلوم و مبهم برای حل مشکل ارائه می‌دهد و درباره آن به بحث می‌پردازند تا مفهوم توسعه پیدا کند. معلم

1. Osborn

2. Furnham

3. Mellow

دانش‌آموزان را به بحث و اظهار نظر تشویق و در صورت لزوم آنها را راهنمایی می‌کند. معمولاً این روش با پیدا کردن یک راه حل مناسب برای مسأله یا مشکل به پایان می‌رسد (قاسم زاده دیباچی، ۲۰۱۲). بارش مغزی بر دو فرضیه استوار است: (الف) یک مسأله خوب تعریف شده و عقلانی و دارای راه حل‌های مختلفی می‌باشد. (ب) با افزایش راه حل‌های پیشنهادی، راه حل مطلب پیدا می‌شود و هدف بارش مغزی، تشویق فرد برای ارائه هرچه بیشتر راه حل‌های ممکن برای حل احتمالی آنهاست در واقع فراخوانی افکار برای حل مسائل، هدف اساسی این شیوه است و در این باره باید به نکات زیر توجه کرد: قاعده سازی، کشف عقاید و ارزیابی آنها، انتخاب بهترین راه حل (آنجفی، ۱۳۸۷). بی تردید از طریق جلسه‌های بارش فکری ایده و راه حل‌های گوناگونی عاید می‌شود؛ دلایلی برای این مورد وجود دارد، یکی از آنها قدرت تداعی معانی دوسویه است. آنگاه از سوی یکی از اعضای گروه ایده یا راه حلی ارائه می‌شود، عضو دیگر گروه برای بیان ایده برانگیخته می‌شود به همین ترتیب به صورت خودکار، جریان ایده سازی تشویق و ترغیب می‌گردد زیرا بنا به اصل تسهیل اجتماعی حضور جمعی بر روی انگیزه افراد اثر مثبت می‌گذارد (آفازاده، ۱۳۸۶). اسبورن (۱۳۷۱) برای افزایش اثر بخشی جلسات بارش مغزی چند قانون را به شرح زیر بیان می‌کند: هر گونه انتقاد ممنوع است، گفتن هر گونه مطلبی آزاد است، مقدار و کمیت پاسخ‌ها مورد نظر است و هرچه پاسخ‌ها بیشتر باشد بهتر است، ترکیب و پیشرفت مورد توجه است. از آنجا که روش بارش مغزی یک فعالیت سیستمی است، به عنوان یک فرد نمی‌توان ایده‌های خود را تمام شده دانست یا نتیجه کار خود را بهتر دانست، هر ایده ممکن است نرdbانی برای ایده بعد از خود باشد، تعاملی که بین اذهان اعضا صورت می‌پذیرد، اهمیت دارد (نوروزی و همکاران، ۱۳۸۸).

از پژوهش‌های ذکر شده در زمینه یادگیری مشارکتی و بارش مغزی این گونه استنباط می‌شود که در اکثر این تحقیقات روش تدریس مشارکتی و بارش مغزی، تاثیر مثبتی بر مهارت‌های اجتماعی، کفایت اجتماعی و دیگر متغیرهای روانی موثر بر سلامت روانی و روابط اجتماعی دانش‌آموزان دارد. در این پژوهش نیز به بررسی مقایسه اثر بخشی روش یادگیری

مشارکتی و بارش مغزی بر کفایت اجتماعی دانشآموزان پسر دوم راهنمایی پرداخته شده است. با توجه به اهمیت کفایت اجتماعی در ابعاد مختلف زندگی ضرورت دارد که در مورد تاثیر روش‌های مختلف تدریس و از جمله روش مشارکتی و بارش مغزی تحقیقات بیشتری صورت بگیرد. بنابراین پژوهش حاضر به بررسی سوال زیر می‌پردازد: تاثیر کدامیک از دو روش تدریس مشارکتی و بارش مغزی بر کفایت اجتماعی بیشتر است؟

روش

جامعه آماری و نمونه

دانشآموزان دوم راهنمایی مشغول به تحصیل در مدارس پسرانه آموزش و پرورش شهرستان قدس در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۹۱ جامعه آماری این پژوهش را تشکیل دادند. کلاس‌های ۲/۱ و ۲/۳ مدرسه راهنمایی شهید مرتضوی به عنوان نمونه آماری و با استفاده از روش تصادفی خوشای دو مرحله‌ای انتخاب شدند. به طور تصادفی کلاس ۲/۳ در معرض متغیر مستقل روش مشارکتی و کلاس ۲/۱ در معرض متغیر مستقل روش بارش مغزی قرار داده شدند. با توجه به اینکه نمونه انتخاب شده پسر هستند، عامل جنسیت کنترل شد، همچنین نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه پیش آزمون دو گروه نشان داد، کفایت اجتماعی گروه‌های آزمایش ۱ و ۲ قبل از شروع دوره آزمایشی همگن هستند ($P > .05$, $t = -47$, $df = 58$). این پژوهش یک مطالعه نیمه آزمایشی است و در آن از طرح آزمایشی پیش آزمون-پس آزمون با دو گروه آزمایش استفاده شد. ارائه آن به شرح زیر است:

T_1	X_1	T_2
T_1	X_2	T_2

ابزار اندازه‌گیری

برای اندازه‌گیری کفایت اجتماعی از مقیاس کفایت اجتماعی استفاده شد. این مقیاس براساس مدل چهار بعدی کفایت اجتماعی فلنر و همکاران تهیه شده است و شامل ۴۷ سوال می‌باشد که هر سوال دارای هفت گزینه (کاملاً موافق، موافق، تا حدی موافق، نظری ندارم، تا حدی مخالفم، مخالفم و کاملاً مخالفم) می‌باشد و آزمودنی باید گزینه‌ای را انتخاب کند که بیشتر بیانگر احساسات و نظرات او باشد. در ضمن سوالات شماره ۳، ۶، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۲۱، ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۳۲، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۴۳، ۴۴ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند. جهت برآورد ضریب پایایی از دو روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی استفاده شده است و ضریب آلفای بدست آمده $.884$ می‌باشد که نشان می‌دهد پرسشنامه از ضریب همسانی درونی قابل قبولی برخوردار است. به منظور بررسی روایی، روایی محتوایی و روایی سازه مورد بررسی قرار گرفت که با توجه به پشتوانه نظریه فلنر و همکاران روایی صوری و منطقی آن تایید شد. همچنین روایی سازه آن نیز از طریق همبستگی کل مقیاس با خرده مقیاس‌ها مورد بررسی قرار گرفت که در سطح $.99$ درصد معنا دار بود (پرندین، ۱۳۸۵).

روش اجرا

این پژوهش در سال تحصیلی $۹۰-۹۱$ و در درس مهارت‌های زندگی با سرفصل‌های یکسان برای هردو گروه اجرا شد. سرفصل‌ها عبارت بودند از؛ تصمیم‌گیری، حل مسئله، تفکر انتقادی، خلاقیت، روابط بین فردی، آگاهی از خود، همدلی با دیگران، رویارویی با هیجان‌ها و استرس‌ها. بعد از انتخاب گروه آزمایش 1 و 2 ، در کلاس $۲/۳$ از روش تدریس مشارکتی و در کلاس $۲/۱$ از روش تدریس بارش مغزی استفاده شد. در جلسه اول پیش آزمون کفایت اجتماعی از هر دو گروه آزمایشی 1 و 2 گرفته شد و در جلسه آخر از هر دو گروه پس آزمون گرفته شد. دانش‌آموزان گروه آزمایشی 1 در گروه‌های 4 نفره گروه‌بندی شدند، در جلسه اول مدرس در مورد اهمیت همکاری، همفکری و مشارکت بحث کرد و سپس در مورد روش

تدریس مشارکتی آموزش‌هایی به آنان داده شد. دانش‌آموزان برای گروه خود رهبر انتخاب کردند و نام مورد علاقه خود را نیز برای گروه برگزیدند. در هر گروه یک دانش‌آموز قوی وجود داشت. طبق سرفصل‌های مشخص هر گروه موظف به آماده کردن یک مبحث در زمان مشخص بود. زمان ارائه هر گروه ۲۰ دقیقه و زمان پرسش و پاسخ دانش‌آموزان ۱۰ دقیقه بود. در هنگام ارائه مدرس به عنوان هماهنگ کننده و به منظور رعایت برنامه زمان بندی و برقراری نظم در کلاس حضور داشت. در گروه آزمایشی ۲ که با روش بارش مغزی آموزش می‌دیدند، مدرس جلسه اول در مورد آزادی بیان و احترام متقابل به نظرات یکدیگر نکاتی را متذکر شد. ابتدای هر جلسه یکی از مهارت‌ها مطرح می‌شد و هر کدام از دانش‌آموزان نظر خود بدون ترس از اینکه درست یا غلط است بیان می‌کردند، مدرس به دانش‌آموزان گفته بود تا هر طور دوست دارند به پرسش‌ها پاسخ دهند ولی تا جایی که امکان دارد پاسخ‌هایشان کوتاه باشد. مدرس و یا یکی از دانش‌آموزان نظرات گوناگون را روی وايت برد یادداشت می‌کرد، در هنگامی که پاسخی داده نمی‌شد معلم نظر یکی از دانش‌آموزان را می‌پرسید تا بحث دوباره به جریان بیفتند.

یافته‌ها

الف. توصیف گروه‌های مورد مطالعه بر حسب کفايت اجتماعی و خرده مقیاس‌های آن شاخص‌های توصیفی نمرات اختلافی پیش‌آزمون-پس‌آزمون کفايت اجتماعی و خرده مقیاس‌های آن برای گروه‌های آزمایشی روش مشارکتی و روش بارش مغزی به تفکیک گروه در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی نمرات تغییر کفايت اجتماعی و خرده مقیاس‌های آن برای گروه‌های آزمایش ۱ و ۲

متغیر	روش مشارکتی	بارش مغزی	متغیر
کفايت اجتماعی	میانگین	انحراف معیار	میانگین
۵۲/۹۴	-۸/۷۶	۳۴/۲۹	-۴۵/۳۰
۵/۴۶	-۰/۲۳	۴/۰۶	-۲/۴۳

۳۸/۱۸	-۶/۳۶	۲۴/۳۹	-۳۱/۷۳	مهارت‌های رفتاری
۴/۲۸	۱/۷۶	۳/۹۴	-۱/۱۳	کفایت هیجانی
۱۱/۵۳	-۳/۹۳	۸/۱۵	-۹/۸۰	آمایه انگیزشی

براساس داده‌های جدول ۱ با توجه به منفی بودن میانگین نمرات تغییر برای هر دو گروه، میانگین کفایت اجتماعی و خرد مقياس‌های مهارت‌های شناختی، مهارت‌های رفتاری و آمایه انگیزشی در هر دو گروه مشارکتی و بارش مغزی افزایش داشته است، این افزایش برای گروه مشارکتی بیشتر از گروه بارش مغزی است. با توجه به میانگین نمرات تغییر آمایه هیجانی در گروه مشارکتی افزایش و در گروه بارش مغزی کاهش داشته است.

ب. تحلیل استنباطی

با توجه به طرح پژوهش و عدم برقراری مفروضات تحلیل کوواریانس از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) برای نمرات اختلافی پیش آزمون-پس آزمون استفاده شد. تحلیل واریانس چند متغیری زمانیکه بیشتر از یک متغیر وابسته وجود داشته باشد مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش از خطای نوع اول کمتری برخوردار است. از آزمون F نیز به عنوان آزمون تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شده است (هومن، ۱۳۸۷). برای استفاده از تحلیل واریانس چند متغیره مفروضه‌های نرمال بودن توزیع با استفاده از آزمون کالموگروف-اسمیرنوف و همگنی ماتریس واریانس کواریانس با استفاده از آزمون BOX مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل واریانس چند متغیره در جداول‌های ۲ و ۳ ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج تحلیل واریانس چند متغیری برای نمرات اختلافی پیش آزمون و پس آزمون

اثر	آزمون‌ها	مقادیر معناداری (P)	F	درجه آزادی خطأ	درجه آزادی اثر	۰/۲۷
گروه	اثر پیلایی		۲/۹۷	۰/۱۷	۵۵	۰/۲۷
	لامبادی ویلکر		۲/۹۷	۰/۸۲	۵۵	۰/۲۷
	اثر هتلینگ		۲/۹۷	۰/۲۱	۵۵	۰/۲۷
	بزرگترین ریشه روی		۲/۹۷	۰/۲۱	۵۵	۰/۲۷

همانطور که مشاهده می‌گردد سطح معنی داری هر چهار آماره چند متغیری مربوطه یعنی اثر پیلایی، لامبایی ویلکز، اثر هتلینگ و بزرگترین ریشه روی، کوچکتر از 0.05 است. بدین ترتیب فرض صفر آماری رد و مشخص می‌گردد که بین نمرات گروه آزمایش ۱ و ۲ در کفایت اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد. در ادامه نتایج آزمون تکمیلی تحلیل واریانس یکراهه ANOVA ارائه می‌شود.

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس یکراهه برای خرده مقیاس‌های کفایت اجتماعی در گروه‌های آزمایش ۱ و ۲

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
مهارت شناختی	بین گروهی	۷۲/۶۰	۱	۷۲/۶۰	۳/۱۲۷	۰/۰۸۲
	درون گروهی	۱۳۴۶/۷۳	۵۸	۲۳/۲۲		
مهارت رفتاری	بین گروهی	۹۶۵۲	۱	۹۶۵۲	۹/۴۰	۰/۰۰۳
	درون گروهی	۵۹۵۳۰	۵۸	۱۰۲۶		
کفایت هیجانی	بین گروهی	۱۴۴/۱۵	۱	۱۴۴/۱۵	۸/۵۱۴	۰/۰۰۵
	درون گروهی	۹۸۲۰/۰۳	۵۸	۱۶/۹۳		
آمایه انگیزشی	بین گروهی	۵۱۶/۲۶	۱	۵۱۶/۲۶	۵/۱۶	۰/۰۲۷
	درون گروهی	۵۷۹۲	۵۸	۹۹/۸۷		

همانطور که در جدول بالا مشاهده می‌شود سطح معناداری مشاهده شده برای تفاوت خرده مقیاس‌های مهارت رفتاری، کفایت هیجانی و آمایه انگیزشی در بین گروه آزمایش ۱ و ۲ کمتر از 0.05 است. بنابراین بین گروه آزمایش ۱ و ۲ در خرده مقیاس‌های ذکر شده تفاوت معناداری وجود دارد. سطح معناداری مشاهده شده برای مهارت شناختی بیشتر از 0.05 است بنابراین فرض صفر تایید و نتیجه گرفته می‌شود بین گروه آزمایش ۱ و ۲ در مهارت شناختی تفاوت معناداری وجود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی روش تدریس یادگیری مشارکتی و بارش مغزی بر کفایت اجتماعی دانش آموزان پسر دوم راهنمایی شهرستان قدس در سال تحصیلی ۹۰/۹۱ انجام گرفت.

این پژوهش به دنبال پاسخ دادن به این سوال بود که کدامیک از روش‌های تدریس مشارکتی و بارش مغزی بر کفایت اجتماعی اثربخشی بیشتری دارند؟ برای نشان دادن تفاوت نمره‌ای پیش آزمون از پس آزمون گروه آزمایش ۱ و ۲ میانگین نمره‌های ناشی از تفاضل پیش آزمون از پس آزمون دو گروه از طریق تحلیل واریانس چند متغیری مورد مقایسه قرار گرفت. با توجه به نتایج بدست آمده روش مشارکتی بر کفایت اجتماعی و خرده مقیاس‌های مهارت شناختی، مهارت رفتاری، کفایت هیجانی و آمایه انگیزشی اثربخشی بیشتری دارد، هر چند این تفاوت برای مهارت‌های شناختی معنادار نمی‌باشد. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات اسلاموین (۱۹۹۱)، سارافینو^۱ (۱۹۹۴)، روزنتال و ریزی^۲ (۲۰۰۲)، گیلمارتین (۲۰۰۰)، لاندازبال^۳ (۲۰۰۱)، داینر و کیم (۲۰۰۴)، شاقنی^۴ (۲۰۰۴)، گرین و ریچس (۲۰۰۶)، کوچاک^۵ (۲۰۰۷)، ماساو^۶ (۲۰۱۱)، کرامتی (۱۳۸۱)، قلتاش (۱۳۸۳)، بیرامی و مرادی (۱۳۸۵)، مرشدی (۱۳۸۷) همخوان است. در تمامی پژوهش‌های ذکر شده اثربخشی روش مشارکتی و کارهای گروهی بر افزایش کفایت اجتماعی، مهارت‌های بین فردی، روابط اجتماعی و سازگاری اجتماعی تایید شده است.

در تبیین نتایج بالا می‌توان گفت یکی از ویژگی‌های یادگیری مشارکتی تشکیل گروه‌های یادگیری است که هم نیاز دانش آموزان برای با هم بودن را تامین می‌کند و هم از این طریق به

1. Sarafino

2. Rosenthal & Rease

3. Landazbal

4. Shaughnessy

5. Kocak

6. Masao

دانش آموزان ضعیف کمک می‌شود. یادگیری مشارکتی بر توانایی پرسیدن، شفافیت و وضوح در بیان عقاید و ایده‌ها، احترام متقابل به دیگران، شرکت برای ایجاد یک محیط یادگیری توأم با لذت و شادی و رشد توانایی‌های ارتباطی موثر است (ماساو، ۲۰۱۱) که موارد مذکور باعث می‌شوند دانش آموزان جرات مندی، ارتباطات بین فردی، مذاکره، همدلی، پاسخ‌دهی مناسب به علائم هیجانی و مهارت‌ها تحصیلی را فرا بگیرند. لازم به ذکر است این روش فقط با هدف ارتقای دانش اکتسابی بکار نمی‌رود بلکه چندین هدف روان‌شناختی- اجتماعی مثل تسهیل برقراری ارتباط، ارتقای مهارت‌های اجتماعی و کاهش اضطراب را نیز دنبال می‌کند. یادگیری مشارکتی باعث می‌شود عناصر اصلی فرایندهای انگیزشی به ویژه خودکارآمدی بهبود پیدا کند و این شیوه سبب می‌شود افراد اهدافی که متضمن تلاش است برگزینند و در کارها مداومتی بیشتر نشان دهند. یکی از نشانه‌های بی کفايتی اجتماعی بیان بی موقع مطالب است که در روش یادگیری مشارکتی احترام به نظرات دیگران، برقراری نظم و زمان استفاده از رفتارهای اجتماعی مهم است و به تبع، این مشکل نیز مرتفع می‌گردد. دانش آموزان در این روش مسائل مهم را مطرح ساخته و احساسات و عقاید خود را مطرح می‌نمایند و ضمن بها دادن به خود دیگران را نیز نمی‌رجانند. به همین دلایل رشد کفايت اجتماعی در کلاس‌هایی که معلم از روش یادگیری مشارکتی استفاده می‌کند بدیهی است. از طرفی در روش تدریس بارش مغزی، مشارکت اعتلا می‌یابد، انتقاد و ایرادگیری کاهش می‌یابد، حمایت اجتماعی افزوده می‌شود و توانایی دانش آموزان در انتقال اطلاعات برای حل مساله تعیین شده، افزایش و بهبود می‌یابد. یعنی دانش آموز به راحتی می‌تواند اطلاعات ذخیره شده در حافظه بلند مدت خود را بازیابی کرده و برای حل مساله به کار گیرد، روش تدریس بارش مغزی به تفکر واگرا و حل مساله خلاق یاری می‌رساند. این روش اعتماد به نفس فراغیران را افزایش داده و باعث می‌شود تا فراغیران به یک خودبازی مثبتی نایل شوند (براؤن^۱، ۱۳۹۰)، به همین دلیل براساس داده‌های جدول (۱) با توجه به منفی بودن میانگین نمرات تغییر برای گروه آزمایش^۲، میانگین کفايت اجتماعی و خرده

1. Brown

مقیاس‌های مهارت‌های شناختی، مهارت‌های رفتاری و آمایه انگیزشی در گروه بارش مغزی مثل گروه مشارکتی افزایش داشته است، هر چند این تغییر به نسبت کمتر بوده است. این مهم می‌تواند به دلیل خارج شدن کلاس درس از حالت تکراری، تنوع و رفع خستگی به همراه ایجاد شادی و نشاط باشد. با توجه به بررسی‌ها و پژوهش‌های انجام شده در میان روش‌های متعدد و جدید آموزشی، روش‌های تدریس مشارکتی و بارش مغزی کارایی بالای دارند، هنگامی که در صدد بهبود مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان هستیم، معلمان می‌توانند با اجرای روش مشارکتی، پرورش تفکر، اظهار نظر در جمع، قدرت تجزیه و تحلیل و توانایی تصمیم‌گیری دانش‌آموزان خود را بالا ببرند و هنگامی که پرورش توانایی تفکر خلاق، پرورش قوه استدلال و رشد مهارت‌های شناختی مدنظر است، روش بارش مغزی می‌تواند مفید باشد. با توجه به اصرار بعضی از معلمان در استفاده از روش‌های سنتی تدریس مثل روش سخنرانی توصیه می‌گردد، کلاس‌های ضمن خدمت مناسب برای آشنازی معلمان با چگونگی اجرا و اثربخشی این روش‌ها برگزار گردد.

منابع فارسی

- آقازاده، محمدمهران. (۱۳۸۴). راهنمای روش‌های نوین تدریس. تهران: آبیژ.
- آنجفی، فرشته. (۱۳۸۷). بررسی و مقایسه تاثیر آموزش و روش تدریس بدیعه پردازی و بارش مغزی در پرورش تفکر خلاق دانش‌آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- اسبورن، الکس. اس. (۱۳۷۱). پرورش استعداد همگانی ابداع و خلاقیت. (ترجمه: حسن قاسم زاده). چاپ دوم، تهران: انتشارات نیلوفر.
- اسلاوین، رابرت. (۱۳۸۷). روان‌شناسی تربیتی. (ترجمه: یحیی سید محمدی) تهران: انتشارات دوران.

بختیاری هفتلنگی، مینا. (۱۳۸۷). اثر بخشی آموزش مولفه‌های رویکرد کارخوف بر افزایش کفايت اجتماعی دختران خانه ریحانه. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی.

برآون، اچ داگلاس. (۱۳۹۰). اصول یادگیری و آموزش زبان. (ترجمه منصور فهیم). تهران؛ رهنما. بیرامی، منصور و مرادی، علیرضا. (۱۳۸۵). تاثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی بر کفايت اجتماعی دانش آموزان (مدل فلنر). فصلنامه علمی پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز، ۱(۴).

پرندین، شیما. (۱۳۸۵). ساخت پرسشنامه کفايت اجتماعی و هنجاریابی آن در نوجوانان شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی.

پژشک، شهلا. (۱۳۸۲). بررسی میزان اثربخشی راهبردهای مداخله شناختی، رفتاری براساس مدل چهار بعدی کفايت اجتماعی فلنر در رفتار سازشی ناتوانان ذهنی خفیف ۱۴-۱۸ ساله منطقه غرب تهران. پایان نامه دکتری، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی. جویس، بروس. ویل، مارشال و کالهون، امیلی. (۲۰۰۴). الگوهای تدریس ۲۰۰۴. (ترجمه محمدرضا بهرنگی). تهران: انتشارات کمال تربیت.

زرگر نتاج، سیده طاهره. (۱۳۸۸). بررسی رابطه حمایت اجتماعی و سلامت روان با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر ۱۵-۱۷ ساله شهر بابل. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی.

سیف، علی اکبر. (۱۳۹۰). روانشناسی پرورشی نوین. تهران: دوران. شعبانی، حسن. (۱۳۸۷). مهارت‌های آموزشی و پرورشی. تهران: سمت.

شه بخش، افشین. (۱۳۹۰). بررسی و مقایسه رابطه بین ابعاد کمال گرایی، حمایت اجتماعی با فرسودگی تحصیلی در دانشجویان با سطوح بالا و پایین فرسودگی تحصیلی دانشگاه علامه طباطبائی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی.

عباسی، محمد، حجتی، محمد و ویسی، ناصر. (۱۳۸۹). نقش رضایتمندی روانی در کفايت اجتماعی نوجوانان. همایش منطقه‌ای روان‌شناختی کودک و نوجوانان. دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه.

عبدالهی، اسماعیل. (۱۳۸۸). تاثیر روش تدریس (سخنرانی و ایفای نقش) و سبک شناختی (متکنی بر زمینه و مستقل از زمینه) بر کفایت اجتماعی دانش آموزان سال دوم راهنمایی شهرستان خمین در سال ۱۳۸۷-۱۳۸۸. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی تهران.

قلتاش، عباس. (۱۳۸۳). تاثیر یادگیری مشارکتی بر رشد مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی شهر کره‌ای در سال ۱۳۸۲/۱۳۸۳. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت معلم. کارتاج، جی و میلبرن، جی اف. (۱۳۸۵). آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان. (ترجمه محمد حسین نظری نژاد). تهران؛ انتشارات به نشر.

کرامتی، محمد رضا. (۱۳۸۱). بررسی تاثیر یادگیری مشارکتی بر رشد مهارت‌های اجتماعی و یادگیری درس ریاضی دانش آموزان پایه پنجم. پایان نامه دکتری. دانشگاه تربیت معلم تهران. کرامتی، محمدرضا و حسینی، بی بیم مریم. (۱۳۸۷). تاثیر یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس فیزیک. مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، ۳۸(۲)، ۱۴۷-۱۶۵.

گلمن، دانیل. (۱۳۸۵). هوش هیجانی. (ترجمه نسرین پارسا). تهران؛ رشد. مرشدی، محمد جواد. (۱۳۸۷). بررسی اثر بخشی مهارت‌های زندگی برآساس نظریه یادگیری اجتماعی بندورا بر کفایت اجتماعی دانش آموزان پسر. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی.

میرسمیعی، مرضیه. (۱۳۸۴). بررسی رابطه بین خودکارآمدی، حمایت اجتماعی و اضطراب امتحان با سلامت روان دانشجویان دختر و پسر دانشگاه علامه طباطبائی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی.

نوروزی، داریوش. عقیق، کمال و امیری، اکرم. (۱۳۸۸). طراحی آموزش الکترونیکی دوره مهارت‌های تفکر خلاق و روش بارش مغزی. کنفرانس بین‌المللی تدریس و یادگیری الکترونیکی.

منابع انگلیسی

- Bremner, W. & Topping, k.(1998). Promoting Social Competence. Ddundee ; The Scottish Office.[online], Available ; www.dundee.ac.uk/psychology/prosc.
- Burchinal,M.R. Roberts,j.E. Zeisel, S. A. & Rowely, S. J.(2005). Social risk and protection factor for African American childrens academic achievement and adjust during the transition to middle school. Journal of development psychology,44,272-286.
- Butts, M. J. & Cruzeiro, P. A.(2005). Student Perception Factors Leading To An Effective Transition From Eight To Night Grade . American Secondary Education,34,70-80.
- Diener,M. L., & Kim, D.(2004). Maternal and child predictors of preschool childrens social competence. Journal of applied developmental psychology. 25,3-24.
- Elliot,S.N., Malecki,Ch. K., & Demaray,M, K.(2001). New directions in social skills assessment and intervention for elementary and middle school students. Exceptionality,9(1&2), 19-32.
- Felner ,R.D. Lease , A. M , and Phillips ,R.C. (1990) . Social competence an the language of adequacy as a subject matter for psychology: A quadripartite teivel framework. The development of social competence (pp.245-264). Beverly hills: sage.
- Furnham, A., & Yazdanpanahi, T. (1995). Personality differencesand group versus individual brainstorming. Journal of educational psychology, 73-80.
- Gokhal, A. (1995). coollaborative leaning enhances critical thinking. retrieved from<http://scholar.lib.vt.edu./journal/JTE/jtev7n1/.html>.www.wcer.wisc.edu/nise/.
- Gilmartin, J.(2000). Psychodynamic Source Of Resistance Among Student Nurse . Journal Of Advanced Nursing 32, 1533- 1541.
- Ghasemzadeh D, S. (2012). Brainstorming and association mathematic education. Social & Behavioral science, 774-777.
- Green, V. A. & Rechis, A. (2006).Childerins Cooperative And Competitive Interaction In Limited Resource Situation. Applied Development Psychology,27,42-59.
- Kendall, P. C., & Braswel, L. (1993). Cognitive – behavior oral therapy for impulsive children. New York: Guilford press.
- Kocak, R.(2008). The effects of cooperative learning on psychologiacal and social traits among undergraduate students. Social Behavior & Personality: An International Journal, 36 (6), p771.
- Lee, T. & Cheung ,C.(2010). Improving Social Competence Through Character Education. Evalution And Program Planning,33,255- 263.
- Masao,M (2011) Cooperative Learning for Fostering Knowledge Construction in Japanese High School, In: Comparative Education in Teacher Training, Education Policy, Social Inclusion, History of Education.9, 119-124.
- Mellew, M. (1996). Can creativity be nurtured in young children. Early Child development and care. 13(2), 149-157.

- Poyrazli, S.(2002). Relation Between Assertiveness, Academic Self efficacy, And Psychological Adjustment Among International Graduate Students. *Journal Of College Student Development*. 43(5), 632-642.
- Rosenthal, L. & Rease, S. L. (2002). The effects of covert and overt modeling on assertive behavior. *Behaviour Research and Therapy*. 14(6), 463–469.
- Sarafino, E. P. (1994). *Health psychology: Biopsychosocial interactions*. New York: John Wiley.
- Slavin, R. E. (1991). Synthesis of research an cooperative learning. *Educational leadership journal*, 48(5), 71-82.
- Shaughnessy, M. F. (2004). An interview with Anita Woolfolk: The educational psychology of teacher efficacy. *Educational Psychology Review*, 16, 153–176.
- Zeldin, A. L., & Pajares, F. (2000). Self Efficacy Beliefs Of Women In Mathematical, Scientific, And Technological Careers. *American Educational Research Journal*. 37, 215- 246.