

فرا تحلیل اثرات روش‌های تدریس گروهی بر بازده‌های تحصیلی

ایوب فیضی* دکتر جواد مصرآبادی** دکتر تقی زوار***

دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

چکیده

طی چند دهه گذشته، پژوهش در حوزه روش‌های تدریس گروهی، توجه محافل پژوهشی را به خود معطوف داشته است. بررسی اثرات روش‌های تدریس گروهی بر بازده‌های تحصیلی با رویکرد فراتحلیل، کانون توجه این مطالعه بوده است. این پژوهش با روش فراتحلیل انجام شد. جامعه آماری پژوهش کنونی شامل مطالعات مرتبط بود که در فاصله سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۲ در داخل کشور به صورت مقاله تمام متن، پایان‌نامه و طرح‌های پژوهشی در پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دانشگاه‌ها یا مراکز دولتی در دسترس بودند. براساس ملاک‌های ورود و خروج و نیز تحلیل حساسیت ۱۷۷ اندازه اثر از ۷۷ پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل حساسیت، مدل‌های ثابت و تصادفی، تحلیل ناهمگنی، تحلیل واریانس یک راهه با استفاده نرم افزارهای CMA و SPSS استفاده گردید. نتایج مربوط به اندازه اثر ترکیبی برای مدل اثرات تصادفی مطلوب بود. همچنین، اندازه ترکیبی به تفکیک روش‌ها نشان داد که روش پژوهش گروهی، تقسیم دانش‌آموزان به گروه‌های پیشرفت، جیگ‌ساو، بحث گروهی و یادگیری باهم به ترتیب دارای بیش‌ترین تا کم‌ترین اندازه اثر بودند. بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان گفت که استفاده از روش‌های تدریس گروهی (مشارکتی و بحث گروهی) در مقایسه با شیوه‌های سنتی مؤثرترند و به کارگیری این روش‌ها در نظام آموزشی کشور ما می‌تواند آثار مطلوبی بر بازده‌های تحصیلی فراگیران داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: فراتحلیل، روش‌های تدریس گروهی، یادگیری مشارکتی، بحث

گروهی، پیشرفت تحصیلی

* کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان (نویسنده مسئول) faizy.edu@gmail.com

** دانشیار روانشناسی تربیتی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

*** استادیار مدیریت آموزشی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

مقدمه

یکی از عوامل مهمی که می‌تواند میزان موفقیت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار دهد، روش‌های تدریسی می‌باشند که معلمان استفاده می‌کنند. تدریس از مهم‌ترین عوامل در فعالیت‌های آموزشی است. هنگامی که سخن از آموزش و پرورش به میان می‌آید، غالباً مفاهیمی چون معلم و به ویژه تدریس، به مراتب بیشتر از سایر متغیرهای مربوطه نمایان می‌شوند. تدریس بخشی از آموزش است و هم‌چون آموزش یک سلسله فعالیت‌های منظم، هدفمدار و از پیش طراحی شده را در بر می‌گیرد و هدفش ایجاد شرایط مطلوب یادگیری از سوی معلم است، پژوهش در ارتباط با تدریس از موضوعات جذابی است که دارای بیش‌ترین ادبیات در حوزه تعلیم و تربیت است (فتوحی‌آذر، ۱۳۸۷).

براین اساس یکی از بزرگ‌ترین اهداف نظام‌های آموزش و پرورش امروزی، توسعه و تغییر روش‌های تدریس فراگیران است، تا شرایطی را فراهم کنند که فراگیران از طریق روش‌های پژوهش، به جای انتقال مستقیم معلومات، به اطلاعات و دانش دست یابند (بایراکتار^۱، ۲۰۱۱).

در این راستا آنچه امروزه مورد توجه صاحب‌نظران و پژوهشگران است استفاده از روش‌های فعال به جای روش‌های غیر فعال یا سنتی می‌باشد. در روش‌های تدریس سنتی معلمان اغلب گوینده بوده و از دانش‌آموزان انتظار دارند که به صحبت‌های آنان گوش دهند. بحث گروهی جایگاه چندانی در کلاس درس ندارد و اگر سؤال پرسیده شود، موجب وادار کردن دانش‌آموزان به تفکر مطالب درسی نمی‌شود، بلکه بیش‌تر هدف این است که دانش‌آموزان از این طریق برای امتحان آماده شوند (شکاری، ۱۳۹۱). در مقابل، دانش‌آموزانی که از طریق یادگیری فعال به یادگیری می‌پردازند، بهتر یاد می‌گیرند و از تجربه یادگیری لذت بیش‌تری نیز می‌برند (کرامتی و حسینی، ۱۳۸۷). در واقع، یادگیری فعال، دانش‌آموزان را به انجام فعالیت‌های یادگیری معنادار و تفکر درباره آنچه که مشغول انجام آن هستند تشویق می‌کند (پرینس^۲، ۲۰۰۴). آنچه در متون مختلف به طور گسترده‌ای پیشنهاد شده است استفاده از روش‌های فعال در مقابل روش‌های غیرفعال یا سنتی می‌باشد که در آن فراگیران در فرایند یادگیری درگیر می‌شوند (خی^۳، ۲۰۱۱). روش‌های فعال خود به شیوه‌های مختلفی تقسیم‌بندی شده‌اند، که روش‌های یادگیری مشارکتی و بحث گروهی از جمله این روش‌ها هستند.

مشارکت و همکاری از مفاهیم کلیدی در حوزه یادگیری گروهی می‌باشند (دکاپیر و همکاران^۴، ۲۰۱۰). روش‌های یادگیری گروهی مبتنی بر نظریه سازنده‌گرایی هستند (کالایان و کاسیم^۵، ۲۰۱۴)، که بر همکاری فراگیران با همدیگر برای رسیدن به دانستن و فهمیدن تأکید می‌کند (سانتراک^۶، ۲۰۱۱). انقلاب سازنده‌گرایی مفاهیم جدیدی از یادگیری و تدریس را به ارمغان آورده است. اگرچه سازنده‌گرایی اشکال مختلفی به خود گرفته است اما فرض اساسی این نظریه این است که یادگیری فرایندی فعال است که در آن یادگیرندگان با حسی فعال به دنبال ساخت دانش منسجم و سازمان یافته می‌باشند (مایر^۷، ۲۰۰۴). اصول اساسی سازنده‌گرایی را می‌توان با بازگشت به نظریه‌های یادگیری جان دیویی^۸ (۱۹۳۳)، ژان پیاژه^۹ (۱۹۸۳) و جرومی برونر^{۱۰} (۱۹۶۱) دنبال کرد. از دیگر پیشگامان این نظریه، ویگوتسکی^{۱۱} (۱۹۶۲، ۱۹۷۸) می‌باشد. او این دیدگاه را توسعه داد که یادگیری تا حد زیادی به وسیله‌ی ارتباطات و تعاملات اجتماعی و همکاری افزایش می‌یابد (وست‌وود^{۱۲}، ۲۰۰۸). اهمیت تعامل اجتماعی، زبان و ارتباط در کلاس‌های درس سازنده‌گرایی به رسمیت شناخته شده است و بنابراین فعالیت گروهی، بحث و یادگیری مشارکتی در این کلاس‌ها تشویق می‌شود (مایر، ۲۰۰۴). در واقع، پس از ظهور نظریه سازنده‌گرایی شناختی، قلمرو جدیدی از روش‌های تدریس وارد حوزه‌های آموزشی شده است؛ تدریس مبتنی بر سخنرانی کاهش یافته و در مقابل تدریس بر محورهای سازنده‌گرایی، روش تدریس فعال، مسأله محوری و فعالیت‌های مشارکتی جای تدریس سنتی را گرفته است (ایزدی، صالحی عمران و منصوره بککی، ۱۳۹۱).

یادگیری مشارکتی^{۱۳} به روش‌های آموزشی اشاره می‌کند که در آن معلمان دانش‌آموزان را در گروه‌های کوچک سازمان می‌دهند، تا در یادگیری محتوای تحصیلی با هم کار کنند و یکدیگر را در این امر یاری رسانند (اسلاوین^{۱۴}، ۲۰۱۱). روش‌های متفاوتی برای یادگیری مشارکتی تشخیص داده شده است، که هر کدام از این روش‌ها دارای ویژگی‌ها و مزیت‌های خاص خود می‌باشند. جانسون و جانسون^{۱۵} (۲۰۰۹) این روش‌ها را به این صورت دسته‌بندی کرده‌اند: یادگیری با هم^{۱۶} (جانسون و جانسون، ۱۹۷۴، ۱۹۹۹)، رقابت و مسابقه‌ی تیمی^{۱۷} (دورس و ادوارد^{۱۸}، ۱۹۷۴)، پژوهش گروهی^{۱۹} (شاران و شاران^{۲۰}، ۱۹۹۲)، مباحثه ساختارمند^{۲۱} (جانسون و جانسون، ۱۹۷۹)، جیگ ساو^{۲۲} (آرونسون و همکاران^{۲۳}، ۱۹۷۸)، تقسیم دانش آموزان به گروه‌های پیشرفت^{۲۴} (اسلاوین و همکاران، ۱۹۷۸)، آموزش پیچیده^{۲۵} (کوهن^{۲۶}، ۱۹۹۴)، یادگیری انفرادی با یاری گرفتن از تیم^{۲۷} (اسلاوین و همکاران، ۱۹۸۶)، یادگیری مشارکتی سازمان یافته^{۲۸} (کاگان^{۲۹}، ۱۹۸۵)، خواندن

و نوشتن تلفیقی مشارکتی^{۳۰} (استیونس و همکاران^{۳۱}، ۱۹۸۶). وجه اشتراک همه این روش‌ها کار کردن در گروه می‌باشد. از نظر اِگن و کاوچاک (۲۰۰۱)، «بحث‌گروهی روشی است برای تحریک اندیشیدن، به چالش کشیدن نگرش‌ها و باورها، و پرورش مهارت‌های میان فردی» (سیف، ۱۳۸۹، ص ۵۲۵). افراد شرکت کننده در بحث معمولاً از ۶ تا ۲۰ نفر می‌باشد و یک نفر به عنوان رهبر گروه می‌تواند بحث را اداره کند. روش‌های بحث گروهی را می‌توان به دو صورت بحث تمامی کلاس و بحث در گروه‌های کوچک تقسیم‌بندی کرد (سیف، ۱۳۸۹).

در ارتباط با تأثیر روش‌های تدریس مشارکتی و بحث گروهی در خارج و داخل کشور پژوهش‌های زیادی انجام گرفته است به طوری که بیش‌تر آن‌ها نشان‌دهنده تأثیر مثبت این روش‌ها بر بازده‌های تحصیلی (شامل؛ پیشرفت تحصیلی، یادگیری، عملکرد، نگرش، خودپنداره، انگیزه، مهارت‌های اجتماعی و غیره) فراگیران می‌باشند (کوچ و همکاران^{۳۲}، ۲۰۱۰؛ مادن^{۳۳}، ۲۰۱۰؛ فیسچر، جاکوبس و هربرت^{۳۴}، ۲۰۰۴؛ چن^{۳۵}، ۱۹۹۹؛ کرامتی و همکاران، ۱۳۹۱؛ بذرافشان، ۱۳۹۱؛ حقیقی کمبلانی، ۱۳۹۱؛ سرمستی، ۱۳۸۹؛ سلطانی، ۱۳۸۵؛ کاظمی و رضوانی، ۱۳۸۳). هم‌چنین، چندین فراتحلیل^{۳۶} به منظور ترکیب و تلفیق نتایج مطالعات مختلف در ارتباط با تأثیر روش‌های یادگیری مشارکتی و بحث گروهی انجام شده است. جانسون و جانسون (۲۰۰۲) به ترکیب مطالعاتی که در ارتباط با تأثیر روش‌های یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی فراگیران انجام شده بود پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد که از ۸ روش مختلف یادگیری مشارکتی که در مطالعات تجربی به کار گرفته شده بودند، همه آن‌ها دارای تأثیر مثبت و معناداری بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بودند. در مقایسه یادگیری مشارکتی با یادگیری انفرادی و رقابتی روش‌های یادگیری باهم، پژوهش گروهی و مباحثه ساختارمند، دارای بزرگ‌ترین اندازه اثر بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بودند.

کالایان و کاسیم (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای مروری که روی تأثیر روش‌های یادگیری در گروه‌های کوچک بر پیشرفت آمار دانشجویان انجام شده بود به این نتیجه دست یافتند که بیش‌ترین پژوهش‌ها بر روی تأثیر روش‌های یادگیری مشارکتی، همکاری و مبتنی بر پژوهش بر پیشرفت دانشجویان در دروس آمار انجام شده بود. هم‌چنین نتایج آن‌ها نشان داد که روش‌های یادگیری مشارکتی و همکاری از اثربخشی یادگیری در گروه‌های کوچک در بهبود پیشرفت تحصیلی حمایت می‌کنند. درحالی که اثربخشی روش‌های مبتنی بر پژوهش نزدیک به صفر بود.

پوزیو و کالبی^{۳۷} (۲۰۱۳) در پژوهشی فراتحلیلی به بررسی اثربخشی روش یادگیری مشارکتی بر سواد خواندن و نوشتن دانش‌آموزان پرداختند. پژوهش آن‌ها شامل مطالعاتی بود که از ابزارهای استاندارد برای گزارش پیشرفت خواندن، واژگان و درک و فهم دانش‌آموزان استفاده کرده بودند. نتایج آن‌ها نشان داد که میانگین اندازه اثر در دامنه ۰/۱۶ تا ۰/۲۲ قرار دارد که از لحاظ آماری معنادار بود. آن‌ها پیشنهاد می‌کنند که گروه‌بندی براساس یادگیری مشارکتی در اثربخشی مداخلات سواد خواندن و نوشتن، به ویژه در سطوح ابتدایی، عنصری محوری است. کیندت و همکاران^{۳۸} (۲۰۱۳) به مرور مطالعاتی که به اثربخشی یادگیری مشارکتی روی سه بازده پیشرفت، نگرش و ادراک فراگیران انجام شده بود پرداختند. نتایج آن‌ها تأثیر مثبت یادگیری مشارکتی بر پیشرفت و نگرش را آشکار کرد. هم‌چنین، نتایج آن‌ها نشان داد که حیطه مطالعه، سن و فرهنگ دانش‌آموزان به عنوان متغیر تعدیل‌کننده برای متغیر پیشرفت تحصیلی عمل می‌کنند.

مک‌مستر و فوجس^{۳۹} (۲۰۰۲) به مرور مطالعات انجام شده در حوزه اثربخشی یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد راهبردهای یادگیری مشارکتی که مسئولیت فردی و پاداش گروهی را ترکیب می‌کنند به احتمال بیشتری پیشرفت دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری را بهبود می‌بخشند.

جانسون، مارویاما، جانسون، نلسون و اسکون^{۴۰} (۱۹۸۱) از مطالعه مروری خود چنین استنتاج کردند که یادگیری مشارکتی هم با رقابت بین گروهی و هم بدون آن از رقابت بین فردی و تلاش‌های انفرادی مؤثرتر است. کوین^{۴۱}، جانسون و جانسون (۱۹۹۵) روی تأثیر یادگیری مشارکتی بر پیشرفت حل مسئله در همه سطوح آموزشی تمرکز کردند. نتایج آن‌ها از تأثیر یادگیری مشارکتی حمایت کرد. درحالی‌که بین سطوح آموزشی مختلف شامل مدارس ابتدایی، متوسطه، دانشجویان دانشگاه و بزرگسالان تفاوت معناداری مشاهده نشد. زین، گیلز و رنشو^{۴۲} (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای مروری بر مطالعات انجام شده روی دانش‌آموزان آسیایی در همه سطوح تحصیلی متمرکز شدند. نتایج آن‌ها نشان داد که تنها نیمی از مطالعات تأثیر مثبت یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی را گزارش کرده‌اند. زین و همکاران (۲۰۰۸) اشاره می‌کنند که این نرخ مطالعات، بسیاری از نتیجه‌گیری‌های عمومی جانسون و همکاران (۲۰۰۰) و بسیاری از پژوهشگران دیگر را که اثربخشی یادگیری مشارکتی را در پیشرفت فردی بیشتر از تلاش‌های رقابتی و انفرادی می‌دانند به چالش کشیده است. بون^{۴۳} (۲۰۰۰) نشان داد که میانگین اندازه اثر برای تأثیر روش یادگیری

مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی برابر با ۰/۵۱ است که اندازه اثر قابل توجهی است. همچنین، نتایج یادگیری مشارکتی تأثیری مثبت و معناداری روی نگرش دانشجویان به دوره‌های علوم، ریاضی، مهندسی و تکنولوژی دارد و باعث تداوم شرکت در این دوره می‌شود. همچنین، بوون (۲۰۰۰) در دومین فراتحلیل که روی دوره‌های شیمی در دبیرستان و دانشگاه اجرا شده بود اشاره می‌کند که استفاده از روش‌های مختلف یادگیری مشارکتی می‌تواند پیشرفت شیمی را در دانش‌آموزان متوسطه و دانشجویان افزایش دهد.

در داخل کشور نیز گنجی و همکاران (۱۳۹۱) به فراتحلیل پژوهش‌های انجام یافته در خصوص نقش الگوهای تدریس بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پرداختند. نتایج آن‌ها حاکی از تأثیر مثبت همه‌ی الگوهای تدریس موجود در پژوهش نسبت به روش سخنرانی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بود. از لحاظ اثربخشی الگوها بررسی آن‌ها نشان داد که الگوی کاوشگری علمی، الگوی کاوشگری سازمان یافته، الگوی یادداری، الگوی همیاری، الگوی بدیعه‌پردازی، الگوی تفکر استقرایی، الگوی پیش سازمان دهنده، الگوی دریافت مفهوم و الگوی یادگیری اجتماعی به ترتیب دارای بیش‌ترین تا کم‌ترین اثربخشی بودند. عرفانی‌آداب و همکاران (۱۳۹۲) در فراتحلیلی که به بررسی تعامل فراشناخت و شاخص‌های پیشرفت تحصیلی پرداختند نشان دادند که راهبردهای فراشناختی رابطه معناداری با پیشرفت تحصیلی فراگیران دارد.

بنابراین باتوجه به مبانی نظری و تجربی اشاره شده و روند رو به افزایش مطالعات درحال انجام در حوزه روش‌های تدریس مشارکتی و بحث گروهی و نیز باتوجه به این‌که در داخل کشور فراتحلیل جامعی در زمینه تأثیر روش‌های تدریس مشارکتی و بحث گروهی وجود ندارد، انجام مطالعه‌ای ترکیبی به منظور ترکیب و یکپارچه‌سازی پژوهش‌های انجام شده در این حوزه ضروری به نظر می‌رسد. انجام این فراتحلیل به حل تناقضات موجود کمک کرده و زمینه را برای انجام پژوهش‌های آینده در این حوزه فراهم می‌کند. همچنین، انجام فراتحلیل به دست‌اندرکاران و مسئولان کمک می‌کند تا با شناخت هرچه بیشتر و کامل‌تر این روش‌ها زمینه را برای استفاده و گنجاندن آن‌ها در برنامه‌های درسی فراهم کنند. یکی دیگر از مزایای انجام فراتحلیل خدمت به سیستم پژوهشی کشور می‌باشد به طوری که می‌تواند به کاهش هزینه‌هایی که در این حوزه صرف می‌شود کمک کند، در واقع، فراتحلیل زمینه را فراهم می‌کند تا از انجام مطالعات تکراری کاسته شود و توجه پژوهشگران را به حوزه‌های جدید جلب می‌کند. بنابراین این فراتحلیل باهدف ترکیب پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با تأثیر روش‌های تدریس گروهی (مشارکتی و

بحث گروهی) بر بازده‌های فراگیران انجام شده است. در واقع، پژوهشگران در این پژوهش به دنبال پاسخ‌گویی به سؤالات زیر می‌باشند:

۱. اندازه اثر ترکیبی روش‌های مختلف یادگیری مشارکتی و بحث گروهی بر بازده‌های تحصیلی چقدر است؟

۲. اندازه اثر ترکیبی روش‌های بحث گروهی، پژوهش گروهی، تقسیم دانش‌آموزان به گروه‌های پیشرفت، جیگساو و یادگیری باهم بر بازده‌های تحصیلی فراگیران چقدر است؟

روش

روش پژوهش حاضر از نوع فراتحلیل می‌باشد. اصطلاح فراتحلیل را اولین بار گلاس^{۴۴}، رئیس انجمن پژوهش‌های آموزشی آمریکا در سال ۱۹۷۶ به کار برد. با توجه به این که فراتحلیل حاضر دربرگیرنده‌ی پژوهش‌های آزمایشی و نیمه آزمایشی بود، از اندازه‌های اثر *d* استفاده شد (اندازه اثر *d* در پژوهش‌هایی که تفاوت‌های گروهی را بررسی می‌کنند بر اندازه اثر *r* که در فراتحلیل پژوهش‌های همبستگی کاربرد دارد، رجحان دارد).

ملاک‌های ورود و خروج مطالعات

برای انتخاب نمونه از پژوهش‌های اولیه یک سری ملاک‌های ورود و خروج در نظر گرفته می‌شود. ملاک‌های ورود و خروج مطالعات به فراتحلیل در این پژوهش به صورت زیر می‌باشند:

ملاک‌های ورود: مقالات و پژوهش‌های چاپ شده بین سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۲؛ مقالات و پژوهش‌هایی که با روش آزمایشی یا نیمه آزمایشی به بررسی اثربخشی روش‌های تدریس گروهی (مشارکتی و بحث) بر بازده‌های تحصیلی فراگیران پرداخته بودند؛ پژوهش‌ها بایستی داده‌های کافی را برای محاسبه اندازه‌ی اثر گزارش کرده باشند؛ پژوهش‌ها باید به صورت مقاله‌ی کامل از طریق آنلاین چاپ شده یا در آرشیو کتابخانه‌ها قابل دسترسی باشند؛ پژوهش‌های دانشجویی باید در سطح کارشناسی ارشد و دکتری انجام شده باشند؛ پژوهش‌ها باید در ایران و به زبان فارسی منتشر شده باشند.

ملاک‌های خروج: پژوهش‌هایی که یکی از اطلاعات لازم برای محاسبه‌ی اندازه‌ی اثر را گزارش نکرده باشند؛ مقالاتی که برگرفته از پایان‌نامه‌ها باشند و اطلاعات آن‌ها دوباره جمع‌آوری شده باشد؛ پژوهش‌های مشابه که با عناوین مختلف به دو موسسه ارائه شده باشند؛ پایان‌نامه‌هایی که علاوه بر دانشگاه جهت حمایت مالی به مؤسسات دیگر ارائه شده

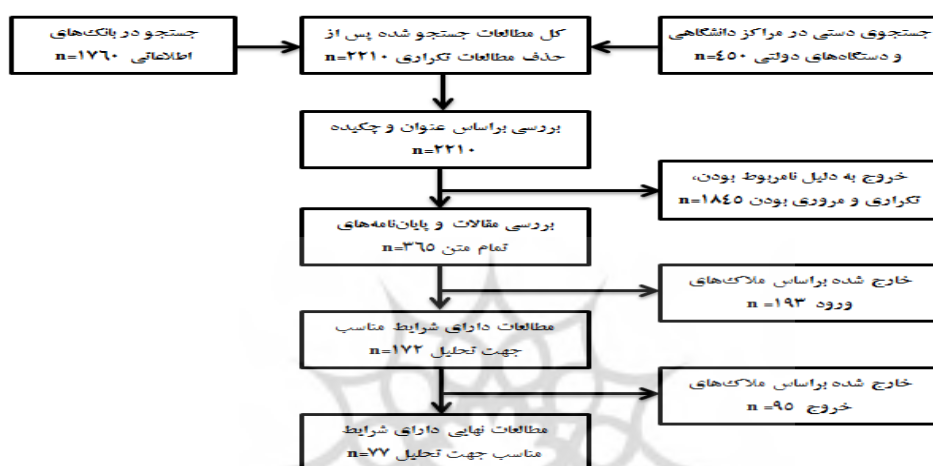
باشند؛ پژوهش‌هایی که از کفایت لازم برخوردار نباشند یا دارای ضعف‌های روش‌شناختی جدی باشند.

راہبردهای جستجو

تعیین کلیدواژه‌ها: در این فراتحلیل به منظور انتخاب پژوهش‌های اولیه ابتدا کلید واژه‌های معتبر براساس مرور پیشینه پژوهشی به منظور استفاده در جستجوهای اولیه تعیین شدند. برای این فراتحلیل کلید واژه‌ها برای متغیر مستقل عبارت بودند از: روش‌های تدریس، یادگیری مشارکتی، بحث گروهی، تدریس مشارکتی، روش‌های مختلف یادگیری مشارکتی (مانند جیگ‌ساو، پژوهش گروهی، تقسیم دانش‌آموزان به گروه‌های پیشرفت، یادگیری باهم و ...)، مباحثه، تدریس در گروه‌های کوچک و غیره. پس از مشخص شدن و استخراج عنوان‌های مطالعات پژوهشی براساس کلیدواژه‌های بحث شده در صورتی که متغیر وابسته به بازده‌های تحصیلی (شامل؛ پیشرفت تحصیلی، عملکرد، یادگیری، نگرش، تفکر، خلاقیت، انگیزه، خودپنداره، مهارت‌های اجتماعی و غیره) مربوط می‌شد، آن مطالعه شرایط لازم را برای ورود به فراتحلیل کسب می‌کرد.

تعیین چارچوب نمونه‌گیری: باتوجه به گستردگی جامعه آماری پژوهش که شامل کلیه مطالعات انجام شده در ایران در حوزه‌ی مورد پژوهش می‌باشد و محدودیت‌های پژوهشی که برای پژوهشگر وجود دارد ضروری است که یک چارچوب نمونه‌گیری برای انتخاب مطالعات مورد نظر مشخص شود. براین اساس جهت تعیین نمونه آماری پژوهش حاضر سه چارچوب نمونه‌گیری تعریف شد: ۱- پژوهش‌هایی که در بانک‌های اطلاعاتی رایانه‌ای در دسترس هستند. این بانک‌های اطلاعاتی شامل پایگاه مجلات تخصصی نور (Noormags)، بانک اطلاعات نشریات ایران (Magiran) و پایگاه علمی جهاد دانشگاهی (SID) ۲- پایان‌نامه‌های دانشجویی در دسترس در دانشگاه‌های معتبر سطح شهر تهران (مانند دانشگاه علامه طباطبایی، دانشگاه تهران، دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشگاه شاهد، دانشگاه الزهرا و دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات) و دانشگاه‌های خوارزمی و دانشگاه تبریز. ۳- طرح‌های پژوهشی طرف قرارداد با دستگاه‌های دولتی (شامل مرکز اسناد و مدارک علمی ایران (IranDoc)، کتابخانه ملی، پژوهشکده کاربردی تعلیم و تربیت تبریز).

جستجوها به دو صورت جستجوی دستی و الکترونیکی انجام گرفت. نتایج این جستجوها براساس ملاک‌های ورود و خروج در نهایت منجر به شناسایی ۷۷ مطالعه شد که داری شرایط مناسب علمی و روش‌شناسی جهت محاسبه اندازه اثر بودند. مراحل انجام این جستجوها و انتخاب مطالعات به فراتحلیل در شکل ۱ با وضوح بیش‌تری نشان داده شده است.



شکل ۱: مراحل انتخاب مطالعات اولیه

ابزار سنجش

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از چک‌لیست مشخصات طرح‌های پژوهشی که توسط مصرآبادی (۱۳۸۹) طراحی شده، استفاده شد. اطلاعاتی که به وسیله این فرم جمع‌آوری می‌شود شامل سه بخش اطلاعات کتابشناسی، اطلاعات روش‌شناسی و اطلاعات لازم برای محاسبه اندازه اثر می‌باشد. چک‌لیست‌های تکمیل شده به صورت یک دفترچه کدگذاری دسته‌بندی گردید.

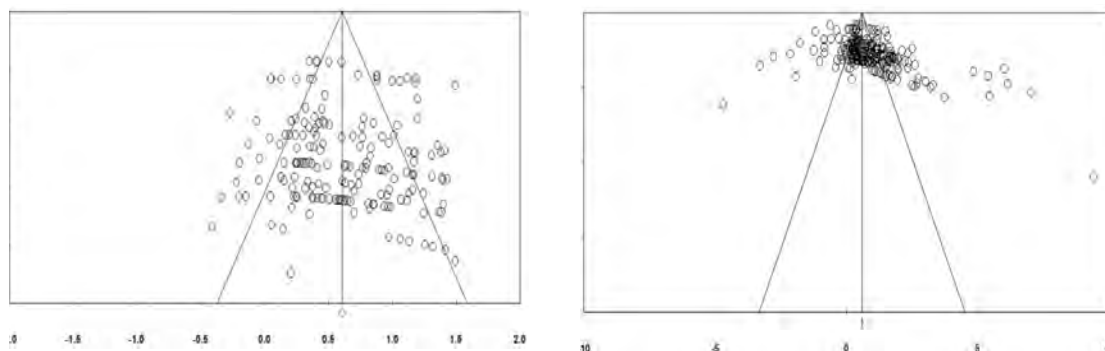
روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

جهت بررسی و تجزیه و تحلیل پژوهش‌های اولیه از اندازه اثر^{۴۵} به تفکیک هر مداخله، اندازه اثر ترکیبی با دو مدل اثرات ثابت^{۴۶} و تصادفی^{۴۷}، نمودار کیفی^{۴۸}، تحلیل حساسیت^{۴۹}، آزمون ناهمگنی^{۵۰}، مجذور I و آماره NF-S استفاده شد. در این پژوهش از بین انواع شاخص‌های d از شاخص g هگز استفاده شد. برای محاسبه اندازه‌های اثر و نیز

فعالیت‌های آماری بعدی در ارتباط با ترکیب نتایج از نرم‌افزارهای ^{۵۱}CMA ویرایش ۲ و به منظور مقایسه میانگین اندازه اثرهای پژوهش‌های اولیه در روش‌های مختلف تدریس مشارکتی و بحث گروهی از آزمون تحلیل واریانس یک راهه (ANOVA) با استفاده از SPSS 21 استفاده گردید.

یافته‌ها

همان‌گونه که در بخش قبلی مقاله اشاره شد، پس از بررسی ملاک‌های ورود و خروج تعداد ۷۷ مطالعه که دارای شرایط مطلوب جهت تحلیل بودند انتخاب شد، که از این تعداد مطالعه ۲۳۴ اندازه اثر بدست آمد. در روش‌های آماری فراتحلیل نیز مانند بسیاری از روش‌های آماری دیگر، قبل از تحلیل داده‌ها لازم است به بررسی پیش‌فرض‌های مورد نیاز پرداخته شود. از جمله مهم‌ترین این پیش‌فرض‌ها نبود داده‌های پرت و نرمال بودن داده‌ها می‌باشد. از آن‌جا که در اندازه اثرهای این فراتحلیل چند اندازه اثر خیلی بزرگ وجود داشت و توزیع اندازه اثرها را نامتقارن ساخته بود (شکل ۲)، حذف این اندازه اثرهای پرت به منظور نرمال شدن توزیع ضروری به نظر می‌رسید. در فراتحلیل برای حذف اندازه اثرهای پرت از تحلیل حساسیت استفاده می‌شود. در این روش اندازه‌های اثر پرت و افراطی شناسایی و حذف شده و تجزیه و تحلیل تکرار می‌گردد. برای تشخیص مطالعات پرت (مطالعاتی که دارای تورش انتشار^{۵۲} هستند) از نمودار کیفی استفاده می‌گردد. در واقع، سوگیری انتشار به چاپ نشدن پژوهش‌های مرتبط با موضوع فراتحلیل مربوط است که دارای یافته‌های غیر معنی‌دار هستند. اگر تورش انتشار وجود نداشته باشد، نمودار متقارن بوده و مقدار پراکندگی حول اندازه اثر مداخله با افزایش نمونه، کاهش می‌یابد. در این فراتحلیل برای بررسی تورش انتشار از دو شیوه گرافیکی (نمودار کیفی) و یک شاخص آماری (تعداد امن از تخریب^{۵۳}) استفاده شد که نتایج آن در نمودارهای زیر نشان داده شده است.



شکل ۲: نمودار کیفی قبل از تحلیل حساسیت

شکل ۳: نمودار کیفی بعد از تحلیل حساسیت

در نمودارهای کیفی محور افقی نشانگر مقادیر اندازه‌های اثر پژوهش‌های اولیه و محور عمودی خطای معیار آنها می‌باشد. همان‌طور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود، وجود چند اندازه اثر نسبتاً بزرگ شکل نمودار را نامتقارن ساخته و در واقع نقش داده‌های پرت را در سایر روش‌های آماری بازی می‌کنند. پس از حذف ۵۷ اندازه اثر پرت نمودار کیفی شکل ۳ حاصل شد که نسبت به نمودار قبلی دارای تقارن بیشتری است به طوری که اندازه اثرهای پرت و افراطی در آن مشاهده نمی‌شود و همه اندازه‌اثرها در فاصله ۱/۵ و ۰/۵- قرار گرفته‌اند. همچنین، براساس شاخص تعداد امن از تخریب پس از ورود ۲۵۵۸ اندازه اثر غیرمعنادار به فرا تحلیل، اندازه اثر محاسبه شده (جدول ۱) غیر معنادار می‌شود.

جدول ۱: اندازه اثر ترکیبی پژوهش‌های اولیه برای مدل ثابت و تصادفی مربوط به روش‌های تدریس

مدل	تعداد اندازه اثر	اندازه اثر ترکیبی	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪		مقدار Z	مقدار P
				حد پایین	حد بالا		
ثابت	۱۷۷	۰/۶۰۵	۰/۰۱۵	۰/۵۷۵	۰/۶۳۵	۳۹/۶۹۹	۰/۰۰۱
تصادفی	۱۷۷	۰/۶۲۲	۰/۰۳۲	۰/۵۵۹	۰/۶۸۶	۱۹/۲۹۹	۰/۰۰۱

جدول ۱، اندازه اثر ترکیبی پژوهش‌های اولیه را برای مدل ثابت و تصادفی مربوط به کل روش‌های تدریس نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، اندازه اثر ترکیبی محاسبه شده برای مدل ثابت برابر با ۰/۶۰۵ و برای مدل تصادفی برابر با ۰/۶۲۲ می‌باشد که هر دو از لحاظ آماری معنادار می‌باشند ($P < 0/01$). بنابراین، می‌توان گفت که روش‌های تدریس بحث شده بر بازده‌های فراگیران تأثیر مثبت دارند و میزان این بازده‌ها را افزایش

می‌دهند، هم‌چنین، براساس ملاک کوهن این اندازه اثر را می‌توان متوسط ارزیابی کرد. برای این که مدل نهایی فراتحلیل مشخص شود بایستی یک مجموعه تحلیل‌های ناهمگنی برای اطمینان از وجود متغیرهای تعدیل‌کننده انجام گیرد. در صورت وجود ناهمگنی در اندازه‌های اثر پژوهش‌های اولیه مدل تصادفی انتخاب می‌شود و فرض می‌شود که در جامعه آماری ماهیت روابط بین متغیر مستقل و وابسته، تحت تاثیر متغیرهای تعدیل‌کننده تغییر می‌یابد.

جدول ۲: شاخص‌های ناهمگنی اندازه‌های اثر در بین پژوهش‌های اولیه

مجذور I	سطح معنی‌داری	درجه آزادی	Q کوکران
۷۴/۳۹۱	۰/۰۰۱	۱۷۶	۶۸۷/۲۶۱

در جدول ۲، نتایج بررسی ناهمگنی اندازه‌های اثر در بین پژوهش‌های اولیه براساس دو شاخص Q کوکران و مجذور I ارائه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، مقدار شاخص Q برای ۱۷۷ اندازه اثر و با درجه آزادی ۱۷۶ برابر با ۶۸۷/۲۶۱ به دست آمده است که از لحاظ آماری معنادار می‌باشد. معناداری شاخص Q نشان‌دهنده وجود ناهمگنی در اندازه اثرهای پژوهش‌های اولیه است، اما از آن‌جا که این شاخص به افزایش تعداد اندازه اثر حساس است و با افزایش تعداد اندازه اثر توان این آزمون برای رد همگنی بالا می‌رود، مجذور I شاخص دیگری است که به همین منظور مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مجذور دارای مقداری از صفر تا ۱۰۰ درصد است و در واقع مقدار ناهمگنی را به صورت درصد نشان می‌دهد. هرچه این مقدار به ۱۰۰ نزدیک‌تر باشد نشان‌دهنده ناهمگنی بیش‌تر اندازه اثرهای پژوهش‌های اولیه است. مجذور I نشان می‌دهد که ۷۴/۳۹۱ درصد از پراکنش موجود در اندازه اثر پژوهش‌های اولیه واقعی و ناشی از وجود متغیرهای تعدیل‌کننده است که براساس معیار هیگنز و همکاران^{۵۴} (۲۰۰۳) نشان‌دهنده ناهمگنی بالا در پژوهش‌های اولیه است. براساس هر دو شاخص ناهمگنی مشخص شد که متغیرهای تعدیل‌کننده در تأثیرگذاری روش‌های تدریس گروهی بر بازده‌های فراگیران نقش معناداری دارند، بر این اساس مدل تصادفی به عنوان مدل فراتحلیل انتخاب شد و اندازه اثر ترکیبی همان مقدار ۰/۶۲۲ در نظر گرفته شد.

جدول ۳: اندازه اثر ترکیبی پژوهش‌های اولیه به تفکیک روش تدریس

روش تدریس	تعداد اندازه اثر	مقدار اندازه اثر	انحراف معیار	خطای معیار
جیگ‌ساو	۴۷	۰/۷۲۱	۰/۳۷۲	۰/۰۵۵
STAD	۵۵	۰/۶۵۲	۰/۴۶۹	۰/۰۶۱
پژوهش گروهی	۱۷	۰/۹۱۱	۰/۴۸۲	۰/۱۱۷
یادگیری با هم	۱۲	۰/۳۴۹	۰/۳۲۴	۰/۰۷۹
بحث گروهی	۴۶	۰/۴۴۴	۰/۳۸۲	۰/۰۴۳

$P < 0/01$

در جدول ۳، اندازه اثرهای ترکیبی پژوهش‌های اولیه به تفکیک روش‌های مورد بررسی در این فرا تحلیل آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، بزرگ‌ترین اندازه اثر مربوط به روش پژوهش گروهی (۰/۹۱۱) و کوچک‌ترین اندازه اثر مربوط به روش یادگیری با هم (۰/۳۴۹) می‌باشد، این درحالی است که اندازه اثر محاسبه شده برای همه روش تدریس‌ها از لحاظ آماری معنادار می‌باشد ($P < 0/01$). بنابراین می‌توان گفت که هر کدام از روش‌های یاد شده دارای تأثیر مثبت و معناداری بر بازده‌های فراگیران می‌باشند و استفاده از این روش‌ها میزان بازده‌ها را در فراگیران ارتقا می‌دهند. هم‌چنین براساس ملاک کوهن اندازه اثر محاسبه شده برای روش‌های تدریس یادگیری با هم و بحث گروهی، کوچک؛ برای روش‌های جیگ‌ساو و STAD، متوسط و برای روش پژوهش گروهی، بزرگ ارزیابی می‌شود.

برای مشخص شدن وجود یا عدم وجود تفاوت معنادار در میانگین اندازه اثرهای محاسبه شده به تفکیک هر روش از تحلیل واریانس یک راهه (ANOVA) استفاده شد که F محاسبه شده برابر با ۵/۱۱۵ و معنادار بود ($P < 0/01$). بنابراین می‌توان گفت که بین میانگین‌های روش‌های تدریس مختلف بر بازده‌های فراگیران تفاوت معناداری وجود دارد. برای این‌که نشان دهیم که میان کدام یک از جفت میانگین‌ها تفاوت معنادار است از آزمون‌های تعقیبی استفاده شد (جدول ۴).

جدول ۴، آزمون توکی برای بررسی معنی‌داری تفاوت میانگین اندازه اثرهای مربوط به روش‌های تدریس مختلف را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، تنها بین میانگین اندازه اثر روش‌های تدریس پژوهش گروهی و یادگیری با هم و هم‌چنین روش‌های پژوهش گروهی و بحث گروهی تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$).

جدول ۴: آزمون توکی برای بررسی معنی‌داری تفاوت میانگین اندازه اثرهای مربوط به

روش‌های تدریس مختلف

فاصله اطمینان ۹۵٪		معناداری	خطای معیار	تفاوت میانگین‌ها	شاخص دو	شاخص یک
حدبالا	حدپایین					
۰/۲۶	-۰/۱۹۴	۰/۹۹۴	۰/۰۸۲	۰/۰۳۳	STAD	جیگ‌ساو
۰/۱۱۴	-۰/۵۳۴	۰/۳۸۳	۰/۱۱۷	-۰/۲۱	پژوهش گروهی	جیگ‌ساو
۰/۴۴۷	-۰/۰۱۱	۰/۰۶۲	۰/۱۳۴	۰/۳۵۹	یادگیری باهم	جیگ‌ساو
۰/۴۴۷	-۰/۰۲۸	۰/۱۱۴	۰/۰۸۶	۰/۲۰۹	بحث گروهی	جیگ‌ساو
۰/۵۶۲	-۰/۰۷۴	۰/۲۱۹	۰/۱۱۵	۰/۲۴۳	STAD	پژوهش گروهی
۱/۰۰۲	۰/۱۳۸	۰/۰۰۳	۰/۱۵۶	۰/۵۶۹*	یادگیری باهم	پژوهش گروهی
۰/۷۴۵	۰/۰۹۴	۰/۰۰۴	۰/۱۱۸	۰/۴۱۹*	بحث گروهی	پژوهش گروهی
۰/۰۳۹	-۰/۶۹۱	۰/۱۰۴	۰/۱۳۲	-۰/۳۲۶	STAD	یادگیری باهم
۰/۲۲۱	-۰/۵۵۲	۰/۷۹۷	۰/۱۳۵	-۰/۱۵۱	بحث گروهی	یادگیری باهم
۰/۴۰۵	-۰/۰۵۳	۰/۲۱۸	۰/۰۸۳	۰/۱۷۶	بحث گروهی	STAD

P<۰/۰۵*

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ترکیب پژوهش‌های انجام گرفته در داخل کشور در حوزه تأثیر روش‌های تدریس گروهی (شامل؛ بحث گروهی، پژوهش گروهی، STAD، جیگ‌ساو و یادگیری باهم) بر بازده‌های تحصیلی فراگیران انجام شد. پس از بررسی ملاک‌های ورود و خروج ۷۷ مطالعه دارای شرایط مطلوب جهت انجام تحلیل بودند که از این تعداد ۲۳۴ اندازه اثر به دست آمد. در نهایت بعد از بررسی تحلیل حساسیت و حذف اندازه اثرهای پرت ۱۷۷ اندازه اثر باقی ماند و تحلیل‌های بعدی روی این اندازه اثرها انجام شد.

نتایج حاصل از ترکیب اندازه اثرهای پژوهش‌های اولیه که پاسخ به سؤال پژوهشی اول می‌باشد، نشان داد که روش‌های تدریس یاد شده به طور کلی دارای تأثیر مثبت و معناداری بر بازده‌های تحصیلی فراگیران هستند، چنان‌چه اندازه اثر ترکیبی برای مدل اثرات ثابت

۰/۶۰۵ و برای مدل اثرات تصادفی ۰/۶۲۲ به دست آمد. بررسی شاخص ناهمگنی نشان داد که در اندازه اثرهای پژوهش‌های اولیه ناهمگنی وجود دارد. بنابراین مدل تصادفی به عنوان مدل اصلی فراتحلیل انتخاب شد. هم‌چنین، براساس ملاک کوهن می‌توان گفت این روش‌ها در فراگیران ایرانی دارای تأثیر متوسط می‌باشند که تأثیری مطلوب به حساب می‌آید. این نتایج را می‌توان از یک سو با مبانی نظری موجود در این زمینه همسو دانست. به اعتقاد جانسون و جانسون (۲۰۰۲) استفاده گسترده از روش‌های یادگیری مشارکتی می‌تواند به علت عوامل متعددی باشد. سه مورد از مهم‌ترین عوامل عبارتند از این‌که یادگیری مشارکتی به وضوح مبتنی بر نظریه است، به وسیله پژوهش اعتباریابی شده و در روندهای مشخصی که معلمان می‌توانند استفاده کنند به کار برده شده است. یکی از برجسته‌ترین دیدگاه‌های نظری درباره این‌که فراگیران چگونه از تعامل با دیگران یاد می‌گیرند مبتنی بر دیدگاه سازنده‌گرایی اجتماعی ویگوتسکی (۱۹۷۸) است. مطابق با این دیدگاه دانش‌آموزانی که به تنهایی از عهده انجام کاری بر نمی‌آیند وقتی که از کمک معلم و دوستان خود که از لحاظ توانایی از آن‌ها بالاتر هستند و در واقع، نقش تکیه‌گاه یا واسطه یادگیری را ایفا می‌کنند، بهره‌مند می‌گردند چگونگی انجام آن کار را یاد می‌گیرند. در دیدگاه ویگوتسکی فراگیران خود به ساختن یادگیری‌های خود می‌پردازند. از این رو تلاش برای ارائه منفعلانه اطلاعات به فراگیران به یادگیری‌های عمیق و پایا منجر نمی‌شود. دانش‌آموزان خود بایستی در یک فرایند فعال به ساخت دانش بپردازند.

یکی از دیدگاه‌های دیگر در ارتباط با یادگیری گروهی مبتنی بر نظریه تعارض شناختی- اجتماعی پیازه (۱۹۳۲) می‌باشد، که در واقع زمانی یادگیری اتفاق می‌افتد که فراگیران مجبور به واریسی دوباره ادراکات و دیدگاه‌های خود در سایه تعارضاتی که در تعامل با دیگران رخ می‌دهند هستند. زمانی که این تعارضات اتفاق افتاد فراگیران در ادراکات خودشان تأمل می‌کنند، اطلاعات اضافی را برای روشن شدن تعارضات جست‌وجو می‌کنند و برای انطباق دیدگاه‌ها و ادراکات در جهت حل و فصل ناسازگاری‌ها تلاش می‌کنند (گیلیس و آشمن، ۲۰۰۳). هم‌چنین، از دیدگاه رفتارگرایان تقویت گروه برای کسب موفقیت از موارد عمده استفاده از روش تقویت در آموزش و یادگیری است. از لحاظ نظریه شناختی- اجتماعی بندورا، وقتی شرایطی فراهم می‌آید که دانش‌آموزان درست انجام دادن کاری را در دوستان خود مشاهده می‌کنند خود نیز آن کار را می‌آموزند و زمانی که موفقیت خودشان یا دوستانشان تقویت می‌شود اشتیاق بیشتری برای آن کار پیدا می‌کنند. هم‌چنین، نتایج به دست آمده در این سؤال پژوهشی با نتایج بسیاری از

پژوهش‌های انجام شده در این حوزه نیز هم‌خوان می‌باشد (برای مثال، مادن، ۲۰۱۰؛ فیسچر، جاکوبس و هربرت، ۲۰۰۴؛ چن، ۱۹۹۹؛ کرامتی و همکاران، ۱۳۹۱؛ بذرافشان، ۱۳۹۱؛ حقیقی کمبلانی، ۱۳۹۱؛ سرمستی، ۱۳۸۹؛ سلطانی، ۱۳۸۵). به طوری که نتایج این پژوهش‌ها و بسیاری از پژوهش‌های دیگر نشان‌دهنده تأثیر روش‌های مورد بحث در این فراتحلیل بر بازده‌های تحصیلی فراگیران می‌باشد. هم‌چنین، نتایج این فراتحلیل با یافته‌های مطالعات مروری قبلی نیز همسو می‌باشد. همان‌طور که قبلاً اشاره شد اندازه اثر ترکیبی محاسبه شده برای مدل تصادفی در این پژوهش ۰/۶۲۲ به دست آمد. این اندازه اثر را می‌توان با اندازه اثرهای به دست آمده توسط کالایان و کاسیم (۲۰۱۴) ($ES=0/60$)، بون (۲۰۰۰) ($ES=0/51$)، جانسون و همکاران (۱۹۹۸) ($ES=0/51$)، کوین و همکاران (۱۹۹۵) ($ES=0/55$) و اسپرینگر و همکاران (۱۹۹۹) ($ES=0/51$) تا حد زیادی همسو دانست. در حالی که اندازه اثر محاسبه شده در پژوهش کیندت و همکاران (۲۰۱۳) برابر با ($ES=0/31$) محاسبه شده است.

یکی از نتایج دیگر این پژوهش که پاسخ به سؤال پژوهشی دوم بود، بررسی اندازه اثر ترکیبی روش‌های تدریس بحث گروهی، پژوهش گروهی، تقسیم دانش‌آموزان به گروه‌های پیشرفت، جیگ‌ساو و یادگیری باهم به تفکیک هر روش و تفاوت موجود در میانگین اندازه‌های اثر ترکیبی حاصل از این روش‌ها بود. نتایج پژوهش نشان داد که همه روش‌ها دارای اندازه اثر مثبت و معناداری بر بازده‌های فراگیران هستند. به طوری که روش‌های پژوهش گروهی، جیگ‌ساو، تقسیم دانش‌آموزان به گروه‌های پیشرفت، بحث گروهی و یادگیری باهم به ترتیب دارای بیش‌ترین تا کم‌ترین اندازه اثر بودند. هم‌چنین، براساس ملاک کوهن اندازه اثر محاسبه شده برای روش پژوهش گروهی؛ تقسیم دانش‌آموزان به گروه‌های پیشرفت و جیگ‌ساو؛ بحث گروهی و یادگیری باهم به ترتیب بزرگ، متوسط و کوچک ارزیابی می‌شوند. هم‌چنین، نتایج مربوط به تحلیل واریانس یک‌راهه، برای بررسی تفاوت میانگین اندازه اثر روش‌های مختلف نشان داد که تنها بین میانگین اندازه اثر روش‌های پژوهش گروهی و یادگیری باهم، و پژوهش گروهی و بحث گروهی تفاوت معناداری وجود دارد. در ارتباط با این نتایج می‌توان گفت که، مبانی نظری که به برتری یکی از روش‌های تدریس ارائه شده اشاره کرده باشد، وجود ندارد. در واقع، این روش‌ها بنا به موقعیت و شرایط موجود و با توجه به صلاح‌دید مربی یا مدرس می‌توانند جایگاه ویژه‌ای داشته باشند. تمام روش‌هایی که در این تحلیل مورد بررسی قرار گرفته‌اند نسبت به روش‌های سنتی و مرسوم تدریس دارای اثربخشی بیش‌تری بوده‌اند. به عبارت دیگر،

هرچند که مثلاً روش پژوهش گروهی نسبت به روش یادگیری باهم دارای اندازه اثر بالاتری بوده است اما هر دو روش در مقایسه با روش‌های سنتی دارای اثربخشی بیش‌تر و مطلوبی بوده‌اند.

نتایج حاصل از این سؤال پژوهشی را می‌توان با نتایج جانسون و جانسون (۲۰۰۲) همسو دانست. در مقایسه با پژوهش جانسون و جانسون (۲۰۰۲) که به ترکیب پژوهش‌های انجام شده در حوزه تأثیر روش‌های یادگیری مشارکتی (به تفکیک) بر پیشرفت تحصیلی فراگیران پرداختند، می‌توان گفت نتایج این پژوهش تا حدودی همسو با نتایج پژوهش آن‌ها می‌باشد. به طوری که اندازه اثر به دست آمده در فراتحلیل آن‌ها برای روش پژوهش گروهی برابر با $(ES=0/86)$ ، یادگیری باهم $(ES=0/70)$ ، تقسیم دانش‌آموزان به گروه‌های پیشرفت $(ES=0/46)$ و جیگ‌ساو $(ES=0/41)$ محاسبه شده بود. بنابراین، نتایج این پژوهش، که هم مبانی نظری و هم مبانی تجربی از آن حمایت می‌کند، نشان داد که در کل استفاده از روش‌های تدریس مشارکتی و بحث گروهی دارای تأثیر مثبت بر روی بازده‌های تحصیلی فراگیران ایرانی هستند. در واقع، اندازه اثر محاسبه شده را می‌توان اندازه اثری مطلوب ارزیابی کرد. هم‌چنین نتیجه دیگر این پژوهش نشان‌دهنده این امر است که استفاده از روش‌های مورد بحث به صورت فردی نیز دارای اندازه اثری مثبت و معنادار هستند. هرچند بر اساس ملاک کوهن اندازه اثر روش‌های یادگیری باهم و بحث گروهی در حد کم ارزیابی می‌شود، اما تعدادی از پژوهشگران (از جمله گال، بورگ و گال^{۵۵}، ۱۹۹۶)، اندازه اثر $0/33$ را در مطالعات آموزش و پرورش به عنوان حداقل سطح معناداری کاربردی در نظر می‌گیرند. هم‌چنین، اسلاوین (۱۹۹۶) بیان می‌کند که در حیطه آموزش و پرورش مطالعات زیادی را نمی‌توان یافت که از لحاظ آماری دارای اندازه اثرهای معناداری باشند، بنابراین در این حوزه اندازه اثرهای $0/20$ یا $0/25$ معنی‌دار در نظر گرفته شده‌اند (کیندت و همکاران، ۲۰۱۳). علاوه بر نتایج به دست آمده، این پژوهش با محدودیت‌هایی هم‌رو به رو بوده است که در این قسمت به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود. در تعدادی از مطالعات که از روش یادگیری مشارکتی استفاده شده بود به نوع روش مشارکتی که مورد استفاده قرار داده بودند اشاره‌ای نشده بود و همین امر باعث شد که اطلاعات مربوط به چندین مطالعه از دست برود و از تحلیل کنار گذاشته شوند. عدم گزارش مناسب آماره‌های ارائه شده در قسمت تجزیه و تحلیل داده‌ها، مخصوصاً آماره‌های توصیفی که معمول‌ترین آماره‌های مورد استفاده جهت ورود به فراتحلیل و محاسبه اندازه اثر هستند. احتمال این‌که در پژوهش‌ها روی نتایج معنادار تأکید

شده باشد و مطالعات غیرمعمول گزارش نشده باشند وجود دارد. در این پژوهش به داده‌های گزارش شده در پژوهش‌های اولیه بسنده شده است در نتیجه صحت، و دقت این داده‌ها بر عهده پژوهشگران مطالعات اولیه می‌باشد. در نهایت براساس نتایج به دست آمده در این پژوهش که حاصل ترکیب نتایج پژوهش‌های اولیه‌ای است که در داخل کشور انجام شده است و نشان‌دهنده تأثیر مثبت روش‌های تدریس مشارکتی و بحث گروهی بر بازده‌های تحصیلی فراگیران می‌باشد، پیشنهاد می‌شود که استفاده از این روش‌ها توسط متخصصان برنامه‌ریزی درسی کشور بیش‌تر مورد توجه قرار گیرد. استفاده گسترده از این روش‌ها مستلزم اقدامات پایه‌ای در این زمینه می‌باشد، به طوری که این اقدامات باید در مراکز تربیت معلم مانند دانشگاه فرهنگیان شروع شود. برای معلمان و مربیان که مشغول آموزش هستند نیز استفاده از کارگاه‌های آموزشی و برنامه‌های ضمن خدمت در این زمینه می‌تواند کمک شایانی باشد. نکته مهمی که در این زمینه وجود دارد پیگیری توسط ناظران است به طوری که باید تلاش شود از طریق نظارت و تشویق معلمان، استفاده از این روش‌ها را در نظام آموزشی کشور گسترش دهند. به پژوهشگران علاقمند به پژوهش در حوزه روش‌های تدریس مشارکتی نیز پیشنهاد می‌شود، به جز روش‌های بحث شده در این پژوهش، روش‌های دیگری نیز وجود دارد (از جمله، رقابت و مسابقه تیمی، خواندن و نوشتن تلفیقی مشارکتی، یادگیری انفرادی با یاری گرفتن از تیم و غیره) که می‌توانند مورد توجه قرار گیرند و تأثیر آن‌ها را بر بازده‌های تحصیلی فراگیران مورد بررسی قرار دهند. همچنین، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود زمانی که روش‌های یادگیری مشارکتی را مورد بررسی قرار می‌دهند، نوع روشی را که در پژوهش خود مورد بررسی قرار می‌دهند مشخص کند و تنها به صورت کل به یادگیری مشارکتی اشاره نکنند.

یادداشت‌ها

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Bayraktar | 28. Cooperative Learning Structures |
| 2. Prince | 29. Kagan |
| 3. Chi | 30. Cooperative Integrated Reading & Composition |
| 4. Decuyper& et al | 31. Stevens & Associates |
| 5. Kalaian&Kasim | 32. Koç and et al |
| 6. Santrock | 33. Maden |
| 7. Mayer | 34. Fischer, Jacobs & Herbert |
| 8. John Dewey | 35. Chen |
| 9. Jean Piaget | 36. Meta-analysis |
| 10. Jerome Bruner | 37. Puzio & Colby |
| 11. Vygotsky | 38. Kyndt & et al |
| 12. Westwood | 39. McMaster & Fuchs |
| 13. Cooperative learning | 40. Maruyama, Nelson, and Skon |
| 14. Slavin | 41. Qin |

- | | |
|---|---|
| 15. Johnson & Johnson | 42. Thanh, Gillies, and Renshaw |
| 16. Learning Together | 43. Bowen |
| 17. Teams-Games-Tournaments | 44. Glass |
| 18. DeVries & Edwards | 45. Effect size |
| 19. Group Investigation | 46. Fixed-effect model |
| 20. Sharan & Sharan | 47. Random-effects model |
| 21. Constructive Controversy | 48. Funnel plot |
| 22. Jigsaw | 49. Sensitivity analysis |
| 23. Aronson & Associates | 50. Heterogeneity |
| 24. Student Teams Achievement Divisions | 51. Comprehensive meta-Analysis |
| 25. Complex Instruction | 52. Publication bias |
| 26. Cohen | 53. Number of missing studies that would bring p-value to > alpha |
| 27. Team Accelerated Instruction | 54. Higgins |
| | 55. Borg, Gall & Gall |

منابع

الف. فارسی

- منابعی که با * مشخص شده‌اند در تحلیل استفاده شده‌اند.
- * ادیب حاج باقری، محسن؛ میرباقر، ندا؛ و حیدری، سعیده (۱۳۹۰). کاربرد آموزش بالینی بر مبنای فرایند پرستاری و بحث گروهی در دانشجویان پرستاری. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۱ (۷)، ۷۳۴-۷۲۸.
- * استوار، نگار (۱۳۸۵). تأثیر روش تدریس مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ابتدایی شهر تبریز. طرح پژوهشی، پژوهشکده کاربردی تعلیم و تربیت تبریز.
- * استوار، نگار؛ غلام آزاد، سهیلا؛ و مصرآبادی، جواد (۱۳۹۱). تأثیر آموزش به روش تقسیم‌بندی دانش‌آموزان به گروه‌های پیشرفت (STAD) بر شاخص‌های شناختی، فراشناختی و عاطفی، در یادگیری درس ریاضی. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۱ (۴۱)، ۵۰-۲۹.
- * اسلامیان، حسن؛ سعیدی رضوانی، محمود؛ و فاتحی، یونس (۱۳۹۲). مقایسه اثربخشی روش‌های تدریس بحث گروهی و سخنرانی بر میزان یادگیری و رضایت دانش‌آموزان از تدریس، در درس دین و زندگی. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۲ (۱۱)، ۲۳-۱۳.
- * افضل‌لی، لیلیا (۱۳۸۹). تأثیر یادگیری مشارکتی بر رفتار اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان اول ابتدایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

*ایرانبخش، علیرضا (۱۳۸۸). تأثیر روش یادگیری مشارکتی در مقایسه با روش آموزش انفرادی بر روی دانش‌آموزان نارساخوان پایه اول ابتدایی شهر کرمان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

*ایزان، محسن (۱۳۹۲). بررسی تأثیر مدیریت کلاس درس بر اساس رویکرد همیاری بر پیشرفت تحصیلی علوم تجربی دانش‌آموزان پایه‌ی ششم ابتدایی شهر پیرانشهر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

ایزدی، صمد؛ صالحی عمران، ابراهیم؛ و منصوری بککی، سیروس (۱۳۹۱). بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مرد دوره متوسطه شاخه علوم انسانی بر مبنای رویکرد سازنده‌گرایی (مورد مطالعه: استان مازندران). *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۴ (۱)، ۱-۲۷.

*ایلخانی‌زاده، مینا (۱۳۸۶). بررسی و مقایسه تأثیر تدریس به شیوه بحث گروهی و سخنرانی در درس مطالعات اجتماعی بر یادگیری، یادداری و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان دختر پایه اول دبیرستان‌های منطقه ۱۲ شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.

*بابامرادی، افشین (۱۳۹۲). مقایسه روش یادگیری مشارکتی و بحث گروهی بر شادکامی و ابراز وجود در دانش‌آموزان پایه اول متوسطه در شهرستان قدس. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی.

*باتوانی آخوره، مرتضی (۱۳۸۵). بررسی اثربخشی روش یادگیری مشارکتی (الگوی جیگ‌ساو) بر یادگیری خودتنظیم و پیشرفت یادگیری در درس تاریخ دانش‌آموزان سال سوم دوره متوسطه شهرستان نجف‌آباد در سال تحصیلی ۸۶-۸۵. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.

*باغچقی، نیره؛ کوهستانی، حمیدرضا؛ و رضایی، کورش (۱۳۸۹). مقایسه تأثیر تدریس به روش سخنرانی و بحث گروهی بر مهارت‌های ارتباط با بیمار در دانشجویان پرستاری. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۰ (۳)، ۲۱۱-۲۱۸.

*بذرافشان، مریم (۱۳۹۱). بررسی تأثیر یادگیری مشارکتی (الگوی جیگ‌ساو) بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه اول متوسطه و نگرش آنان به درس عربی در ناحیه ۲ شهرستان بهارستان در سال تحصیلی ۹۱-۹۰. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

*بهرنگی، رضا؛ و آقایاری، طیبه. (۱۳۸۳). تحول ناشی از تدریس مشارکتی از نوع جیگ ساو در وضعیت سنتی تدریس دانش‌آموزان پایه پنجم، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۳ (۱۰)، ۳۵-۵۳.

*بیگی بروجنی، ماندانا؛ شیخیان، علی؛ بیگی بروجنی، نسیم؛ و پیغمبری، فاطمه (۱۳۸۷). تأثیر روش بحث گروهی در آموزش آناتومی بر یادگیری دانشجویان مامایی و بررسی نگرش دانشجویان نسبت به این شیوه تدریس. فصلنامه افلاک، ۴ (۱۲ و ۱۳)، ۲۵-۳۲.

*پاکیزه، علی (۱۳۷۶). بررسی تأثیر یادگیری مشارکتی بر عملکرد تحصیلی و خودپنداره‌ی دانشجویان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شیراز.

*پور غلام، عمار (۱۳۸۵). مقایسه تأثیر یادگیری مشارکتی با یادگیری سنتی (سخنرانی) از نظر تأکید بر پیشرفت تحصیلی در علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی شهرستان فراه‌شند. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.

*تاجیک، افسانه (۱۳۸۳). مقایسه تأثیر یادگیری مشارکتی و یادگیری انفرادی در یادسپاری اطلاعات علمی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه سوم مناطق ۱۲، ۱۳ و ۱۴ آموزش و پرورش شهر تهران در سال تحصیلی ۸۳-۸۲. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

*ترابی‌زاده، کامیلا؛ فتحی‌آذر، اسکندر؛ و رحمانی، آزاد (۱۳۸۸). مقایسه تأثیر پازل و سخنرانی برنامه‌ریزی شده بر ادراک دانشجویان پرستاری از فضای روانی-اجتماعی کلاس‌های درس. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۹ (۴)، ۲۹۰-۳۰۱.

*تسلیمی طالقانی، محبوبه؛ جزایری، سید ابوالقاسم؛ کشاورز، سید علی؛ صدرزاده یگانه، هاله؛ و رحیمی، عباس (۱۳۸۴). مقایسه تأثیر دو روش آموزش تغذیه (جزوه و بحث گروهی) بر آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای دانش‌آموزان دختر سال اول راهنمایی شهر تهران. مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات پزشکی، ۲ (۴)، ۶۹-۷۸.

*تونی، نورعلی؛ و یوسفی، رضا (۱۳۹۲). مقایسه تأثیر روش تدریس مشارکتی مبتنی بر بحث گروهی و روش تدریس توضیحی مبتنی بر کنترل مستقیم، در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مراکز پیش‌دانشگاهی. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد، ۸ (۴)، ۵۶-۶۴.

- *جعفری کوخالو؛ و حمیدی، منصور علی (۱۳۸۸). مقایسه سودمندی روش‌های نوین (هم‌آموزی) و سنتی (سخنرانی) از نظر دستاوردهای شناختی، عاطفی و رفتاری دانش‌آموزان دبیرستانی. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۹۷، ۹۱-۷۱.
- *جعفری، مهوش (۱۳۹۱). مقایسه روش‌های آموزش سخنرانی و تلفیقی بر میزان یادگیری و رضایت دانشجویان پزشکی در درس بیوشیمی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۲ (۷)، ۴۹۷-۴۸۸.
- *جهانگیری زنجانی، نسیم (۱۳۹۰). بررسی تأثیر یادگیری همیاری در مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان دختر پایه دوم ابتدایی شهرستان گرگان در سال تحصیلی ۹۰-۸۹. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- *حاج حسینی، منصوره (۱۳۹۱). تأثیر روش‌های آموزش گفت‌گو محور (بحث گروهی و بحث سقراطی) بر تفکر انتقادی دانشجویان. پایان‌نامه دکتری، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه الزهرا.
- *حقیقی کمبلانی، محدثه (۱۳۹۱). تأثیر تلفیقی یادگیری مشارکتی و روش سخنرانی بر عملکرد دانش‌آموزان دختر در درس دین و زندگی پایه دوم مقطع متوسطه تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- *حکمت‌پو، داود؛ سراجی، محمود؛ قادری، طاهره؛ قهرمانی، منصوره؛ و نادری، مینو (۱۳۹۲). مقایسه دو شیوه بحث گروهی و سخنرانی بر یادگیری و رضایت دانشجویان از درس آیین زندگی. مجله دانشگاه علوم پزشکی قم، ۷ (۲)، ۱۶-۱۰.
- *حیدری، سحر (۱۳۸۹). مقایسه تأثیر روش‌های تدریس جیگ‌ساو، سخنرانی و رایج بر انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دروس علوم اجتماعی دانش‌آموزان دختر پایه دوم راهنمایی شهرستان پاوه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- *خانزاده چرخاب، اعظم (۱۳۸۷). بررسی تأثیر یادگیری مشارکتی بر عملکرد دیکته و درک مطلب دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی ناحیه یک همدان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- *خندان، فرح (۱۳۸۹). اثربخشی یادگیری مشارکتی بر اضطراب ریاضی و رفتار کمک‌طلبی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

- *خوش‌رو، محمود (۱۳۸۸). بررسی اثربخشی روش یادگیری مشارکتی بر مهارت‌های اجتماعی، خودپنداره تحصیلی و عملکرد در درس ریاضی دانش‌آموزان پسر پایه سوم راهنمایی شهر داراب. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد مرودشت.
- *درویشی مجنی، علی (۱۳۸۷). تأثیر آموزش یادگیری مشارکتی بر رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان پایه دوم راهنمایی شهر گرگان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- *دل‌آرام، معصومه (۱۳۸۵). مقایسه تأثیر روش آموزش سخنرانی و بحث گروهی بر میزان یادگیری دانشجویان مامایی در درس بارداری و زایمان. فصلنامه آموزش پزشکی و توسعه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی قزوین، ۲ (۲)، ۷-۳.
- *رحمتی، عباس؛ و اعتمادی، احمد (۱۳۸۵). تأثیر آموزش مهارت‌های مقابله‌ای به روش بحث گروهی بر نگرش دانش‌آموزان نسبت به سوء مصرف مواد مخدر. فصلنامه روان‌شناسی دانشگاه تبریز، ۱ (۴)، ۱۴۱-۱۱۷.
- *رحمتی، عباس (۱۳۸۳). تأثیر آموزش مهارت‌های مقابله‌ای به شیوه بحث گروهی بر نگرش دانش‌آموزان نسبت به سوء مصرف مواد مخدر. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- *رحیمی غیائی، سمیرا (۱۳۹۲). تأثیر روش تدریس بحث گروهی بر پیشرفت تحصیلی درس علوم اجتماعی و خلاقیت دانش‌آموزان دختر پایه دوم راهنمایی شهر داراب در سال تحصیلی ۹۱-۹۲. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد مرودشت.
- *رسولی، رؤیا؛ زندوانیان، احمد؛ آروین، فخرالسادات؛ و دهقان، ساناز (۱۳۹۱). مقایسه تأثیر روش‌های تدریس مشارکتی و سخنرانی بر تفکر خلاق و پیشرفت تحصیلی درس حرفه و فن دانش‌آموزان دختر سوم راهنمایی شهر یزد، اندیشه‌های نوین تربیتی، ۸ (۴)، ۵۲-۲۹.
- *زارع بدیعی، سید اسداله (۱۳۸۸). تأثیر روش تدریس تفحص گروهی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سال اول راهنمایی شهر مرودشت در سال تحصیلی ۸۷-۸۸. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد مرودشت.
- *زواران حسینی، محمد (۱۳۸۴). بررسی اثربخشی روش یادگیری مشارکتی بر مهارت‌های اجتماعی، خودپنداره تحصیلی و عملکرد تحصیلی در درس ریاضی دانش‌آموزان پسر پایه سوم راهنمایی شهرستان زرین‌دشت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.

*سحرخیز، حسین (۱۳۸۷). بررسی تأثیر بحث گروهی با دانشجویان پرستاری در مورد اخلاق حرفه‌ای بر ارتقای سطح کیفیت عملکرد اخلاق حرفه‌ای آنان در بالین. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم پزشکی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس.

*سرمستی، ژیلا (۱۳۸۹). تأثیر روش‌های تدریس مشارکتی و سنتی درس هدیه‌های آسمانی بر پیشرفت تحصیلی و مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان پایه چهارم دوره ابتدایی شهر تبریز در سال تحصیلی ۸۹-۸۸. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز.

*سلطانی، اکبر (۱۳۸۵). تأثیر یادگیری مشارکتی بر رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان اول راهنمایی در درس علوم تجربی در شهر هشتروند در سال تحصیلی ۸۵-۸۴. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز.

*سلیمی، طاهره؛ شهبازی، لیلی؛ مجاهد، شهناز؛ احمدیه، محمد حسین؛ و دهقان‌پور، محمد حسن (۱۳۸۶). مقایسه تأثیر سخنرانی و کار در گروه کوچک بر میزان مهارت در محاسبات دارویی در دانشجویان پرستاری. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۷ (۱)، ۷۹-۸۴.

سیف، علی اکبر (۱۳۸۹). روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش (ویرایش ششم). تهران: دوران.

*شکاری، عباس (۱۳۹۱). تأثیر یادگیری مشارکتی بر رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان. *فصلنامه راهبردهای آموزش*، ۵ (۱)، ۳۷-۳۱.

*شیرزادی، شایسته؛ شجاعی‌زاده، داود؛ تقدیسی، محمد حسین؛ حسینی، آغا فاطمه؛ و دشمن‌گیر، پریناز (۱۳۹۲). بررسی تأثیر آموزش از طریق بحث گروهی بر ارتقای آگاهی بهداشت بلوغ جسمی دختران نوجوان ساکن مراکز شبانه‌روزی بهزیستی شهر تهران. *مجله علمی پژوهشی دانشکده بهداشت یزد*. ۱۲ (۱)، ۱۷۷-۱۶۴.

*صادق‌نژاد فروتقه، ملیحه؛ و باقری، مریم (۱۳۹۱). مقایسه روش سخنرانی و پازل در تدریس درس فوریت‌های پزشکی: میزان یادگیری دانشجویان هوشبری و دیدگاه آن‌ها نسبت به این دو روش. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۲ (۱۰)، ۷۹۵-۷۸۶.

- *صفرعلیزاده، معصومه (۱۳۸۵). مقایسه تأثیر آموزش به شیوه مشارکتی یا روش سنتی در یادگیری مفاهیم درسی زبان انگلیسی و نگرش دانش‌آموزان پایه سوم راهنمایی مدارس شهر تبریز در سال تحصیلی ۸۵-۸۴. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز.
- *صفری، منوچهر؛ و قهاری، لیلا (۱۳۹۰). مقایسه تأثیر روش‌های سخنرانی و کار در گروه‌های کوچک بر یادگیری درس استخوان‌شناسی سر و گردن در دانشجویان پزشکی. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۱ (۱)، ۱۵-۱۰.
- *صلحی، مهناز؛ صادقی، آزاده؛ و رودباری، مسعود (۱۳۹۱). تأثیر آموزش با استفاده از بحث گروهی بر اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده در زمینه سلامت روان دختران نوجوان دانش‌آموز منطقه ۶ تهران. *مجله تخصصی پژوهش و سلامت (مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت گناباد)*، ۲ (۲)، ۲۵۵-۲۴۶.
- *طالبی، مهدی (۱۳۸۴). مقایسه تأثیر روش‌های تدریس مشارکتی و سنتی بر پیشرفت تحصیلی و نگرش به یادگیری در درس ریاضی دانش‌آموزان سال دوم راهنمایی مدارس ارومیه در سال تحصیلی ۸۴-۸۳. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز.
- *عباسی اصل، رویا (۱۳۹۱). مقایسه اثربخشی سه روش یادگیری مشارکتی (گروه‌های پیشرفت تیمی دانش‌آموزان، جیگ‌سائو، باهم آموختن) بر مهارت‌های اجتماعی و عملکرد تحصیلی در درس تعلیمات اجتماعی دانش‌آموزان دختر پایه دوم راهنمایی منطقه سه تبریز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- *عباسی، آرزو (۱۳۹۰). تأثیر یادگیری مشارکتی بر باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خود خودتنظیمی در درس ریاضی دانش‌آموزان مقطع سوم راهنمایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه بیرجند.
- عرفانی آداب، الهام؛ مصرآبادی، جواد؛ و زوار، تقی (۱۳۹۲). نقش تعامل فراشناخت؛ شاخص‌های پیشرفت تحصیلی: فرا تحلیل مطالعات پژوهشی زیربند در داخل کشور. *مجله آموزش عالی*، ۵ (۳)، ۲۰۰-۱۶۵.
- *عصیری، فاطمه (۱۳۹۱). تأثیر یادگیری مشارکتی روی مهارت درک مطلب دانش‌آموزان مقطع متوسطه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.

*غفاری، خلیل؛ و کاظم پور، اسماعیل (۱۳۹۱). تأثیر روش یادگیری مشارکتی در رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی (دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار)، ۶ (۱)، ۱۰۶-۸۷.

*فتاحی بافقی، علی؛ کریمی، حسین؛ انوری، محمد حسین؛ و برزگر، کاظم (۱۳۸۶). مقایسه تأثیر روش‌های آموزش سخنرانی و بحث گروهی بر میزان یادگیری دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی. گام‌هایی در توسعه‌ی آموزش پزشکی، ۴ (۱)، ۵۱-۵۶.

فتحی آذر، اسکندر (۱۳۸۷). روش‌ها و فنون تدریس. تبریز: دانشگاه تبریز.

*فروغی، احمد علی؛ و مشکلائی، پروانه (۱۳۸۴). تأثیر روش تدریس بحث گروهی بر خلاقیت دانش‌آموزان سال دوم مدارس راهنمایی ناحیه ۳ اصفهان در درس علوم اجتماعی، دانش و پژوهش در علوم تربیتی، ۵ و ۶، ۴۵-۵۸.

*فهامی، ریحانه؛ و عزتی، محسن (۱۳۸۸). مطالعه تأثیر یادگیری مشارکتی (تفحص گروهی) بر رشد مؤلفه‌های مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی ناحیه ۵ شهر اصفهان در سال تحصیلی ۸۷-۸۸. فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۲ (۴)، ۶۳-۷۶.

*قاجارگیر، زهرا (۱۳۹۰). تأثیر یادگیری مشارکتی با به کارگیری تقویت فردی و گروهی بر پیشرفت زبان انگلیسی دانش‌آموزان دختر سوم راهنمایی منطقه اشتهارد در سال تحصیلی ۸۹-۹۰. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

*قربانی، مریم (۱۳۹۲). کاربرد روش مشارکتی در پرورش سطوح بالای یادگیری در نظام آموزشی مبتنی بر یادگیری الکترونیک. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی.

*قطبی، نسترن؛ شیرازی، ماندانا؛ جلالی، شهره؛ باقری، حسین؛ نقدی، صوفیا؛ و موسوی، شیوا (۱۳۹۰). اجرای هدفمند آموزش به شیوه کار در گروه‌های کوچک برای دانشجویان سال دوم فیزیوتراپی: ارزیابی مقایسه‌ای تأثیر آموزش بر میزان رضایت و یادگیری. مجله توانبخشی نوین (دانشگاه علوم پزشکی تهران)، ۵ (۳)، ۱-۸.

*قلناش، عباس (۱۳۸۳). بررسی تأثیر یادگیری مشارکتی بر رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی شهر کره‌ای در سال تحصیلی ۸۲-۸۳. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی.

*قهرمانی، بهپور (۱۳۸۷). بررسی تأثیر یادگیری مشارکتی با تأکید بر روش جیگ‌ساو بر مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان پسر پایه دوم راهنمایی کوهسبز در سال تحصیلی ۸۶-۸۷. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد مرودشت.

*کاظمی، یحیی؛ و سعیدی رضوانی، محمود (۱۳۸۳). مقایسه تأثیر تدریس سخنرانی، بحث‌گروهی و ایفای نقش بر تغییر نگرش دانش‌آموزان نسبت به هدف‌های ارزشی درس دینی سال اول راهنمایی تحصیلی. *مجله‌ی علوم تربیتی و روانشناسی*. ۱، ۵۰-۳۱.

*کرامتی، محمدرضا (۱۳۸۸). تأثیر یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در موضوع انرژی در درس فیزیک. *مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی*، ۳۹ (۲)، ۳۱-۴۹.

کرامتی، محمدرضا؛ و حسینی، بی بی مریم (۱۳۸۷). تأثیر یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس فیزیک. *مجله روانشناسی و علوم تربیتی*، ۳۸ (۲)، ۱۶۵-۱۴۷.

کرامتی، محمدرضا؛ حیدری رفعت، ابوذر؛ عنایتی نوین‌فر، علی؛ و هدایتی، اکبر (۱۳۹۱). تأثیر یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی و اضطراب امتحان. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۱ (۴۴)، ۸۳-۹۸.

*کرمی، مهدی (۱۳۸۸). بررسی تأثیر یادگیری مشارکتی (به شیوه STAD) بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر پایه پنجم ابتدایی شهرستان سنندج در سال تحصیلی ۸۷-۸۸. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور تهران.

*کریمی، محبوبه؛ توکل، خسرو؛ و علوی، موسی (۱۳۸۴). بررسی مقایسه‌ای دو روش آموزش براساس سخنرانی و بحث گروهی بر میزان یادگیری دانشجویان پرستاری. *مجله علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه همدان*، ۱۳ (۲)، ۱۶-۱۹.

*کشاورز، ابوالفضل (۱۳۸۸). مقایسه میزان تأثیر روش تدریس مباحثه‌ای و سنتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه سال سوم رشته تجربی شهرستان مرودشت در سال تحصیلی ۸۷-۸۸. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.

*کولایی، قدرت‌اله (۱۳۸۷). اثر روش‌های یادگیری مشارکتی، مشارکتی توأم با آموزش اصول گفتگو و روش سخنرانی بر پیشرفت تحصیلی جغرافی دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی در سال تحصیلی ۸۶-۸۷. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

*کیانپور، راحله (۱۳۹۱). بررسی تأثیر روش یادگیری مشارکتی در رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان دختر مقطع راهنمایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات زنجان.

*کیانی، قربان (۱۳۸۸). مطالعه تأثیر اجرای شیوه‌های مختلف یادگیری مشارکتی در درس دین و زندگی دوم متوسطه بر خودکارآمدی هنرجویان هنرستان‌های ناحیه ۲ شهرستان اردبیل. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز.

*گراوند، پریوش (۱۳۸۳). تأثیر یادگیری مشارکتی با بکارگیری تقویت گروهی و فردی در پیشرفت تحصیلی درس زبان انگلیسی دانش‌آموزان دختر سال سوم راهنمایی شهرستان کرج. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه الزهرا.

گنجی، مسعود؛ زاهد بابلان، عادل؛ و معینی کیا، مهدی (۱۳۹۱). فراتحلیل پژوهش‌های انجام یافته در خصوص نقش الگوهای تدریس بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان. *مجله روانشناسی مدرسه*، ۱ (۱)، ۱۰۷-۹۳.

*لیاقت دار، محمد جواد؛ عابدی، رضا؛ جعفری، سید ابراهیم؛ و بهرامی، فاطمه (۱۳۸۳). مقایسه میزان تأثیر سخنرانی بر پیشرفت تحصیلی و مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۳۳، ۵۵-۲۹.

مصرآبادی، جواد (۱۳۸۹). فراتحلیل پژوهش‌های دوزبانه از نظر کیفی، کمی و محتوایی. *طرح پژوهشی مصوب: پژوهشگاه تعلیم و تربیت*.

*مکلف سربند، خلیل (۱۳۸۶). بررسی تأثیر یادگیری مشارکتی (از نوع جیگ‌ساو) بر رشد مهارت‌های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی در مقطع متوسطه دبیرستان‌های شهر اردبیل در سال تحصیلی ۸۶-۸۵. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی.

*ملازهی، امین (۱۳۹۱). تأثیر روش تدریس جیگ‌ساو بر مهارت‌های شهروندی دانش‌آموزان پایه دوم راهنمایی شهر ایران شهر. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.

*موسوی، سیدهادی (۱۳۸۶). تأثیر آموزش به روش بحث گروهی بر پرورش تفکر انتقادی دانشجویان دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.

*میرباقر آجرپز، ندا؛ و رنجبر، نرگس (۱۳۸۷). مقایسه آموزش سنتی و بحث گروهی در آموزش بالینی دانشجویان پرستاری. فصلنامه دنا، ۳ (۱ و ۲)، ۱۰-۱.

*میرباقری، سیدمزدک (۱۳۷۹). بررسی تأثیر برنامه بحث گروهی بر سطح پرخاشگری و سطح خودپنداره دانش‌آموزان پسر دبیرستان‌های منطقه ۶ تهران در سال تحصیلی ۸۰-۷۹. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس.

*میرزاخانی، محمد (۱۳۸۴). بررسی تأثیر روش یادگیری مشارکتی بر عزت‌نفس، مهارت‌های اجتماعی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر سال سوم متوسطه شهرستان ماهنشان در درس روان‌شناسی در سال تحصیلی ۸۴-۸۳. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی.

*ناظمی زاهدانی، ناهید (۱۳۸۰). مدیریت کلاس درس با استفاده از الگوی تفحص گروهی در تدریس مفاهیم انتزاعی ریاضی و مقایسه آن با روش سنتی در یادگیری دانش‌آموزان پایه سوم متوسطه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

*نوبهار، فائزه (۱۳۹۰). مقایسه تأثیر دو روش تدریس بحث گروهی و حل مسئله بر میزان یادگیری و یادداری درس تعلیمات اجتماعی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم شهرستان اسفراین در سال ۹۰-۸۹. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.

*هاشمی، آرش (۱۳۹۱). مقایسه تأثیر روش‌های تدریس اکتشافی، بحث گروهی و سخنرانی بر خلاقیت دانش‌آموزان دختر و پسر دوره راهنمایی شهرستان ملایر در سال تحصیلی ۹۱-۹۰. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.

ب. انگلیسی

Bayraktar, G. (2011). The effect of cooperative learning on students' approach to general gymnastics course and academic achievements. *Educational Research and Reviews*, 6(1), 62-71.

- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. John Wiley & Sons, Ltd, UK.
- Bowen, C. W. (2000). A quantitative literature review of cooperative learning effects on high school and college chemistry achievement. *Journal of Chemical Education*, 77, 116–119.
- Chen, H. C. (1999). A Comparison between Learning and Traditional, Whole-class Methods (Teaching English in a junior college, *Academic Journal of Kang- Ning*, 3, 69-82.
- Chi, T. H. (2011). Instruction based on self-explanation. In R. E. Mayer and P. A. Alexander (Eds), *Handbook of Research on Learning and Instruction* (pp. 296- 321). New York: Routledge.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (Second ed). Hillsdale, N J: Lawrence Erlbaum Associates.
- Decuyper, S., Dochy, F., & Van den Bossche, P. (2010). Grasping the dynamic complexity of teamlearning. An integrative systemic model for effective team learning. *Educational Research Review*, 5, 111–133.
- Fischer, R.L. Jacobs, S.L. Herbert, W. N. P. (2004). Small group discussion versus lecture format for third-year students in obstetrics and gynecology. *ObstetGynecole*, 104(2), 349-353.
- Gillies, R. M., & Ashman A. F. (2003). *Co-operative Learning: The social and intellectual outcomes of learning in groups*. London: Routledge Falmer.
- Higgins, J.P.T., Thompson, S.G., Deeks, J. J., & Altman, D.G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *British Medical Journal* 327, 557-560
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38, 365–379.
- Johnson, D. W., Maruyama, G., Johnson, R. T., Nelson, D., & Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 89, 47–62.
- Johnson, W.D., & Johnson, T.R. (2002). Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis. *Journal in research education*, 12(1), 5-24.
- 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.
- Koç, Y., Doymuş, K., Karaçöp, A., & Şimşek, S. (2010). The Effects of Two Cooperative Learning Strategies on the Teaching and Learning of the Topics of Chemical Kinetics. *Journal of Turkish Science Education*, 7(2), 52-56.

- 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.
- Maden, S. (2010). The effect of Jigsaw IV on the achievement of course of language teaching methods and techniques. *Educational Research and Review*, 5(12), 770-776.
- Mayer, R. E. (2004). Should there be a three strikes rule against pure discovery learning? The case for guided methods of instruction. *American Psychologist*, 59(1), 14-19.
- McMaster, K. N., & Fuchs, D. (2002). Effects of cooperative learning on the academic achievement of students with learning disabilities: an update of Tateyama-Sniezek's review. *Learning Disabilities Research & Practice*, 17(2), 107-117.
- Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 233-231.
- Puzio, K., & Colby G. T. (2013). Cooperative Learning and Literacy: A Meta-Analytic Review. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 6, 339-360.
- Qin, Z., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1995). Cooperative versus competitive efforts and problem solving. *Review of Educational Research*, 65, 129-143.
- Santrock, W. J. (2011). *Educational psychology*. New York, McGraw-Hill Companies, Inc.
- Slavin, R. E. (2011). Instruction Based on Cooperative Learning. In R. E. Mayer and P. A. Alexander (Eds), *Handbook of Research on Learning and Instruction* (pp. 344-360). New York: Routledge.
- Thanh, P. T. H., Gillies, R., & Renshaw, P. (2008). Cooperative learning and academic achievement of Asian students: A true story. *International Education Studies*, 1, 83-88.
- Westwood, P. S. (2008). *What teachers need to know about teaching methods?* Australia: ACER Press.