

Effect of Different methods performance of cooperative learning on students general self- efficiency

Mohammad Azimi, Ghorban Kiani, Yusef Adib, Mousa Piri

¹PhD student of Tabriz University curriculum, Tabriz, Iran

²Education psychology PhD student, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran

³ professor of education sciences and psychology college, Tabriz, Iran

⁴Associate professor of education sciences and psychology, Shahid Madani University, Tabriz, Iran

تأثیر اجرای شیوه‌های مختلف یادگیری مشارکتی بر خود کار آمدی عمومی دانش آموزان

محمد عظیمی^{*}، قربان کیانی، یوسف ادیب، موسی پیری

دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

آستاذ دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

چکیده

هدف پژوهش حاضر مقایسه اثر بخشی الگوهای یادگیری مشارکتی بر میزان خود کارآمدی فراگیران در درس دین و زندگی دانش آموزان سال دوم هنرستان است. روش پژوهش نیمه تجربی و جامعه ی آماری هنرجویان هنرستان‌های ناحیه ۲ اردبیل بوده که به شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای یک هنرستان گزینش و از کلاس‌های آن (۲) کلاس آزمایش و یک کلاس کنترل) انتخاب شدند. حجم نمونه آماری ۷۶ نفر، که ۲۷ نفر در پژوهش گروهی، ۲۶ نفر در روش جیگ ساو و ۲۳ نفر در روش سخنرانی جایگزین شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، آزمون خود کارآمدی عمومی «sherer, 1987» بوده که روایی آن با تحلیل عاملی تأییدی احراز و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ، ۰/۷۴ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از spss انجام گرفت. نتایج آزمون MONOVA نشان می‌دهد که روش پژوهش گروهی و جیگ ساو، نسبت به روش آموزش سنتی در افزایش خودکارآمدی دانش‌آموزان اثربخش است. همچنین آزمون تعقیبی LSD نشان داد این روش در مقایسه با روش سخنرانی تأثیر معناداری بر خودکارآمدی و مقیاس‌های مرتبط با آن دارد.

واژگان کلیدی: خود کار آمدی، دانش‌آموزان هنرستان، درس دین و زندگی، پژوهش گروهی، گروه جیگ ساو، یادگیری مشارکتی

Abstract

The purpose of recent research was to compare the effect of cooperative learning patterns on learner's self- efficiency in "Religion and life" of the trade school in second grade students. The statistics of this quasi-empirical research were trade schools' pupils of Ardebil second region. A trade school was selected by multi-steps cluster random sampling and then two experimental groups and one control group was selected. There were 76 participants in this research: 27 participants in the group research, 26 participants in jigsaw, and 23 participants in lecturer. The data instruments were the general self- efficiency test "sherer, 1987". The validity of this research was shown by the confirmed factorial analysis and its validity was obtained 0.74 by Cranach alpha. Data analysis was done in two descriptive and inference statistics levels by Spss. MONOVA test results showed that the group research method and Jigsaw effectively increased pupils' self -efficiency in comparison with the traditional education. Also LSD showed this method has a meaningful effect on self- efficiency and its related measures in comparison with the lecturer method.

Keywords: self- efficiency, trade school pupils, religion and life, group research, jigsaw group, participant learning

مقدمه

برای ادراک شایستگی افراد فراهم می‌آورند، کسانی که در زمینه‌هایی قابلیت‌های خود را به طور موفقیت آمیز نشان داده‌اند، احساس خودکارآمدی بالایی در آن زمینه می‌کنند. این مقوله از تجارب جانشینی افراد نیز که تحت تأثیر مشاهده افراد دیگر، که نقش الگو را برای آنان بازی می‌کنند، می‌تواند تحت تأثیر قرار گیرد. از دیگر منابع خودکارآمدی متقاعد سازی کلامی است، سخنان تحسین آمیز، یا تنبیه کننده افراد پیرامون که نقش عمده‌ای در زندگی فرد دارند، خود کارآمدی آنان را متأثر می‌سازد. منشأ دیگر خود کارآمدی حالت‌های فیزیولوژیک افراد است، در شرایط استرس و تنش میزان برانگیختگی افراد افزایش می‌یابد، در نتیجه سطح عملکرد آنان کاهش یافته و میزان خود کارآمدی‌شان پایین می‌آید، فرایندی که در شرایط آرامش عکس آن حالت رخ می‌دهد (1996)، (Bandura). عمل‌های فرد و بازتاب‌هایی که از محیط پیرامون خود دریافت می‌کند، عامل تشکل یابی خودکارآمدی اوست، از مؤثرترین محیط‌هایی که به این فرایند کمک می‌کند، مدرسه است، در این زمینه نیز معلم نقش عمده‌ای را عهده‌دار است، یکی از متغیرهایی که معلم از طریق اعمال آن می‌تواند بر میزان خودکارآمدی فراگیران تأثیر بگذارد، به کارگیری روش‌های متنوع تدریس است (1996)، (Bandura, 2007, vod kilif). مدل مشارکتی یادگیری با تمرکز بر تعامل فراگیران در فائق آمدن بر تکالیف یادگیری خود کارآمدی آنان را افزایش می‌دهد (bandura jefri and 2005, gejdass, 1998). (. rabert (Marlyn & Bryan نشان دادند که تأثیرات روش آموزش متقابل همیاران بر خودکارآمدی تحصیلی، اضطراب امتحان و پیشرفت تحصیلی مثبت بوده است. بسیاری از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که خودکارآمدی بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی افراد تأثیر می‌گذارد (Pajares 2006, 2006, root and Pintrich) دریافت‌اند که خودکارآمدی تحصیلی با عملکرد تحصیلی در آزمون‌ها همبستگی مثبت دارد. در پژوهشی (mohi adin and e tal , 2006) نشان داده شده است که بین خودکارآمدی بالا و پیشرفت تحصیلی در آزمون‌های زبان انگلیسی همبستگی مثبت وجود دارد .

از مفاهیم عمده‌ای که در سال‌های اخیر نظر صاحبان اندیشه در عرصه تعلیم و تربیت و پژوهشگران را متوجه خود کرده است، مفهوم خودکارآمدی و شیوه‌های ارتقای آن در بین فراگیران است، عمده علت غور در آن، این است که این مقوله محور ابتدای مؤلفه‌هایی چون تفکر، انگیزش، عملکرد و ... محسوب می‌گردد (2007)، (Imam.Syed Sohail). تأثیر انگیزشی خودکارآمدی می‌تواند چشمگیر باشد؛ وقتی که افراد احساس کارآمدی بالایی داشته باشند، در فعالیت‌هایی شرکت خواهند نمود که به تسریع توسعه مهارت‌ها و قابلیت‌های آنان بیانجامد، در مقابل افراد واجد خودکارآمدی پایین از فراکنش وری در فعالیت‌های چالش زا خودداری خواهند کرد. خودکارآمدی ادراک شده، به معنای باور مردم به توانایی‌هایشان در تولید و طراحی سطوح عملکرد در تعامل با رخدادهای محیطی تعبیر می‌شود (Bandura ، 1994) در تعریفی دیگر خودکارآمدی عبارت است از: ارزیابی فرد از توانایی یا قابلیت خود در مورد انجام تکالیف جهت رسیدن به هدف یا غالب آمدن بر مانع (Bandura، 1996). (تحقیقات نشان داده، خود کارآمدی تأثیرات مثبت زیادی بر میزان یادگیری فراگیران دارد، چنان که بخشی از پژوهش‌ها بر این امر تأکید دارند که خودکارآمدی عمومی به طور فزاینده‌ای با انگیزش مرتبط است (2007)، (Imam.Syed Sohail). علاوه بر این (Luszczhyska ، Roysamb ، Kraf ، Leganger ، 2007). Gutierres، Schwarzer). نشان داده‌اند که خودکارآمدی عمومی با اضطراب، عاطفه منفی، افسردگی و نشانه‌های بدنی خشمگین بودن، همبستگی منفی دارد و بر کیفیت انجام تکالیف به طور مثبتی تأثیر می‌گذارد و این که در زندگی پر از مشکلات و چالش‌های معاصر، خودکارآمدی عمومی بالایی می‌تواند از اهمیت بسزایی برخوردار باشد (2007)، (Imam.Syed Sohail). پرداختن به بررسی روش‌های افزایش میزان این مقوله به عنوان مسأله عمده پژوهش انتخاب شده است. در ارتباط با منابع خودکارآمدی بندورا به چهار مؤلفه اشاره نموده است؛ مهمترین آن تجارب واقعی فرد در محیط زندگی است، تجارب موفق قبلی فرد، نشانه‌های مستقیمی

کرده است، یادگیری مشارکتی کنش متقابل و تعامل بین فراگیران در انجام وظایف و در تسلط آنها بر مفاهیم ممکن می‌سازد. بر مبنای یافته‌های پیاژین‌هایی چون ، 1995 (Damon . Murray Wadworth) برای بهبود روند یادگیری مشارکتی در مدارس، تعامل فراگیران با همدیگر و با محتوی به پیشرفت یادگیری آنها منجر می‌شود، استدلال متعارض یادگیری عمیق را موجب شده و عدم تعادل شناختی مبنایی برای بحث بر روی محتوی و دریافت پسخوراند از همدیگر، آنها را از تصورات غلط رهایی بخشیده و ترغیب به یادگیری عمیق‌تر را حاصل می‌آورد. رسیدن به شناخت در رویکرد مشارکتی به حداکثر رساندن نرخ پیشرفت از طریق کشف، تشخیص و تصحیح ناهمخوانی‌های شناختی افراد ممکن می‌گردد. (Keithj, 2005). یاد گرفتن از طریق مشاهده اشتباهات دیگران و اصلاح آنها در کار خود یکی از بهترین روش‌های یادگیری است. (Hills, 2001) برحسب نظر (Parrenas & Parrenas, 2007). یادگیری مشارکتی پیشرفت تحصیلی فراگیران را تسهیل می‌نماید و کاربرد این راهبرد در اجتماعی کردن فراگیران و آماده کردن آنها برای دنیای حرفه‌ای آینده‌شان اهمیت دارد. در گروه‌های مشارکتی هر یک از اعضای گروه با دیدن پیشرفت عضو دیگر احساس رضایت می‌کند. شخص از طریق تعامل با گروه درست یا غلط بودن عملکرد خود را درک می‌کند و از طریق بازخوردهایی که از اعضای گروه دریافت می‌نماید، استراژی و شیوه یادگیری خود را اصلاح می‌کند. این امر به بهبود سطح انگیزش پیشرفت و مهارت فرد می‌انجامد (Hills, 2001) از دیگر تأثیرات یادگیری مشارکتی رشد تعمیم، خود تنظیمی، فراشناخت، عزت نفس، انگیزه پیشرفت و تفکر انتزاعی است. تغییر دادن راهبردهای سطحی یادگیری به راهبردهای عمیق و رسیدن از دانش مبهم به دانش روندی و سرعت بخشیدن به تفکر پویا از دیگر نتایجی است که در تعاملات بین فردی هم برای یاد دهنده و هم برای یادگیرنده ممکن می‌شود. (Keithj, 2005) روش یادگیری مشارکتی فرصتی برای فراگیران فراهم می‌کند که به ابراز عقیده بپردازند و هر قدر اندازه گروه کوچک باشد این عقاید بیشتر در نتایج فعالیت گروه

روش‌های تدریس فعال از این جهت می‌توانند به افزایش خود کار آمدی فراگیران کمک می‌کنند، که آنها قادر می‌شوند ادراک کنترل بیشتری بر تکالیف داشته باشند و نیز محتوای حاصل شده، نتیجه فعالیت‌های خود فراگیران در آفرینش محتوای آموزه‌ها است. یادگیری مشارکتی از جمله روش‌های فعال (Active Methods) در عرصه یادگیری و تدریس به شمار می‌آید. روش تدریس فعال به مجموعه روش‌هایی اشاره دارد که فعالیت کودک را در رابطه با نیازهای عمومی وی بر می‌انگیزاند و شیوه‌هایی که در این روش به کار گرفته می‌شود، از طرز تحول ذهنی دانش‌آموز و اجتماعی شدن او پیروی می‌کند (aerfaftnia, 2007) از طرفی چون انسان‌ها ماهیت اجتماعی دارند و یادگیری هم یک فرایند اجتماعی است. وقتی افراد ایده‌های خود را بیان می‌کنند یا در مورد آنها بحث می‌نمایند، بسیار بهتر از زمانی که به تنهایی درس می‌خوانند درک و فهم خود را پرورش می‌دهند (keramati, 2005) یادگیری مشارکتی بر مبنای نظریه‌های رشد شناختی، رفتارگرایی و وابستگی اجتماعی تبیین می‌شود (morgan an. Attle&Baker, 2007) رشد شناختی بر مبنای تئوری‌های پیاژه و ویگوتسکی از یادگیری مشارکتی منتج می‌شود. همچنین نظریه یادگیری رفتاری نیز بر این باور است که دانش‌آموزان از این روی در کار گروهی شرکت می‌کنند که این فعالیت پاداش گروهی به دنبال دارد و اگر پاداش گروهی وجود نداشته باشد از مشارکت در آن اجتناب خواهند نمود. (morgan an. Attle&Baker, 2007) از منظر انسجام اجتماعی در یادگیری مشارکتی اعضای گروه از طریق کمک به یکدیگر به موفقیت گروهی دست می‌یابند و این امر با انسجام گروهی همبستگی دارد، اگر تکلیف چالش آور و مورد علاقه باشد و اگر دانش‌آموزان به اندازه کافی آمادگی و مهارت در کار گروهی داشته باشند، پیشرفت کار گروهی‌شان به مقدار زیادی برای آنها تشویق کننده خواهد بود و از منظر دیدگاه رشدی چون ویگوتسکی که منطقه مجاور رشد را فاصله بین سطح واقعی رشد که به وسیله حل مسأله به صورت مستقل کسب شده و رشد بالقوه که به وسیله حل مسأله تحت نظر و یاری بزرگسالان یا همکاری همتایان توانمند امکان پذیر گشته، مشخص

مطالعات زیادی این مسأله را که روش جیگ ساو می‌تواند به طرز مؤثری در کلاس‌ها و سطوح متفاوت مورد استفاده قرار گیرد، تأیید کرده‌اند (Henze & Berger, 2007). نشان دادند که روش «جیگ ساو» نتایج تحصیلی، احترام به خود و درگیری در فعالیتهای کلاسی دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد. این روش نه تنها انگیزش و عملکرد دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد، در رشد مهارت‌های اجتماعی آنان نیز مفید است همچنین فراگیران در روش یادگیری مشارکتی «جیگ ساو» مواد درسی را سریع‌تر یاد می‌گیرند. این روش گوش دادن را تقویت کرده، هر فرد متعلق به گروه در جهت رسیدن به هدف تلاش می‌کند (Wing, 2004). تأثیر پردازش گروهی بر پیشرفت تحصیلی گروه‌های یادگیری مشارکتی را در سه گروه یادگیری مشارکتی توأم با پردازش گروهی، یادگیری مشارکتی بدون پردازش گروهی، و یادگیری انفرادی مورد مطالعه قرار دادند که نتایج نشان داد در هر سه گروه دانش‌آموزان با سطح تحصیلی بالا، متوسط و پایین در محیط یادگیری مشارکتی توأم با پردازش گروهی پیشرفت بهتری داشتند. گروه یادگیری مشارکتی بدون پردازش گروهی نیز پیشرفت بیشتری نسبت به گروه یادگیری انفرادی داشت، همچنین مقایسه بین مرحله پس آزمون و مرحله پیگیری نشان داد که تعامل معناداری بین نمرات دو آزمون وجود دارد. با توجه به مطالب گفته شده، هدف پژوهش مقایسه تأثیر روش پژوهش گروهی، روش جیگ ساو و روش آموزش سنتی بر میزان خودکارآمدی و خرده مقیاس‌های اعتماد و اطمینان به خود، هدف جویی و استقامت و تمرکز فراگیران است.

روش پژوهش

روش پژوهش نیمه تجربی و از طریق اجرای طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل بوده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه هنر جوانان سال دوم فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های ناحیه ۲ شهرستان اردبیل به تعداد ۵۷۰ نفر بود. برای انتخاب نمونه آماری با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای از هنرستان‌های ناحیه ۲ آموزش و پرورش شهر اردبیل یک هنرستان گزینش و از این هنرستان ۳ کلاس از کلاس‌های سال دوم (۲ کلاس آزمایش و یک کلاس کنترل) انتخاب

منعکس می‌شود (2004). وقتی فراگیران در کلاس تحت نظارت معلم با همدیگر در گروه فعالیت می‌کنند، نحوه زندگی و مهارت‌های لازم برای زندگی در جهان را یاد می‌گیرند. (neyoman, 1974) در کار گروهی افراد به افزایش توانایی خود در دست یافتن به اهداف مشترک بها می‌دهند، همکاری اعضای گروه باعث می‌شود که مهارت‌های افراد با تجربه گروه به افراد کم تجربه انتقال یابد (Hills, 2001) این راهبرد یادگیری از طریق تمرین و مرور، سازماندهی اطلاعات، افزایش ارتباطات بین فردی، مدیریت یادگیری و فراهم سازی بازخورد، موجبات رشد تفکر را فراهم می‌آورد (Keithj, 2005) در این روش دانش‌آموزان از طریق بحث با یکدیگر سعی می‌کنند یادگیری خود را به حداکثر برسانند (Adeyemi, 2008). در مطالعه‌ای که توسط (Moriavty, 2005) Meng در مورد بررسی تأثیر راهبرد یادگیری مشارکتی بر خود کارآمدی فراگیران صورت گرفت، نشان داده شد که فراگیران در محیط‌های مشارکتی نسبت به محیط‌های یادگیری رقابتی و انفرادی به خود کارآمدی بالایی دست می‌یابند، علاوه بر این پیشرفت تحصیلی بیشتری نیز دارند. این پژوهش مبین آن است که خود کارآمدی به عنوان یک متغیر میانجی بین محیط‌های یادگیری و پیشرفت عمل می‌کند. دو روش به کار بسته شده در این پژوهش روش جیگ ساو و پژوهش گروهی است. در روش جیگ ساو دانش‌آموزان مسئول تدریس مطالب درسی به همدیگر را هستند، تکالیف درسی بین متخصصان (Experts). گروه‌ها تقسیم می‌شود، متخصصان گروه‌های مختلف در مورد تکالیف خاص خود بحث می‌کنند و سپس به گروه‌های خود باز گشته و مطالب بحث شده را به اعضای گروه‌های خود تدریس می‌نمایند (Effandi, Zanaton & 2006) در مقابل روش پژوهش گروهی (Sharan, Meng, 2005) دانش‌آموزان به گروه‌های ۲ تا ۶ نفره تقسیم شده و پس از انتخاب عنوان مورد مطالعه هر گروه آن را به بخش‌های کوچکتر تقسیم می‌کند و هر بخش را یکی از اعضا مطالعه می‌کند (keramati, 2007). در آخرین مرحله هر یک از گروه‌ها مجموعه یافته‌های خود را به صورت گروهی به بقیه کلاس ارائه می‌دهند (karrimi, 2008).

تأثیر اجرای شیوه‌های مختلف یادگیری مشارکتی... / ۱۰۳

تحلیل عاملی تأییدی که بر روی گروه نمونه به صورت پیش آزمون اجرا شد استفاده شده است، نتایج تحلیل عاملی تأییدی وجود ۳ عامل در این مقیاس را مطابق با پرسشنامه اصلی مورد تأیید قرارداد و میزان پایایی پرسشنامه با استفاده آلفای کرونباخ، ۰/۷۴ به دست آمد. پس از محاسبه شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها با توجه به تعداد متغیرهای وابسته از روش MANOVA استفاده شد.

یافته‌های پژوهشی

چنانچه در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، میانگین نمره‌های آزمودنی‌ها در مراحل پیش آزمون و پس آزمون در متغیر خود کارآمدی و مؤلفه‌های آن در گروه‌های آزمایش نسبت به گروه کنترل به شکل معناداری افزایش یافت.

شدند. در مرحله دوم از کلاس‌ها به عنوان خوشه استفاده شد. حجم نمونه آماری برابر با ۷۶ نفر بوده که از این تعداد ۲۷ نفر در گروه پژوهش گروهی، ۲۶ نفر در گروه جیگ ساو و به عنوان گروه‌های آزمایشی و ۲۳ نفر در گروه سخنرانی به عنوان گروه کنترل جایگزین و در روی آنها اعمال آزمایشی انجام گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات تحقیق، پرسشنامه است. پرسشنامه در نظر گرفته شده برای جمع‌آوری اطلاعات، آزمون خودکارآمدی عمومی «شرر» است. پرسشنامه دارای با ۱۷ سؤال بوده که در مقابل هر سؤال، ۵ گزینه از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم، منطبق بر مقیاس لیکرت وجود دارد (پرسشنامه مذکور توسط مرادی (۱۳۸۵) با استفاده از روش تحلیل عاملی مورد بررسی قرار گرفته است).

سه عامل اعتماد به توانایی خویش با ۷ گویه عامل اول، استقامت و تمرکز در انجام عمل با ۷ گویه عامل دوم و هدف گذاری با ۳ گویه عامل سوم شناخته شده است. در پژوهش حاضر جهت بررسی روایی این پرسشنامه از روش

جدول ۱ - توصیف میانگین و انحراف معیار نمرات خود کارآمدی و مؤلفه‌های مرتبط

پس آزمون						پیش آزمون						موقعیت
سخنرانی		جیگ ساو		پژوهش گروهی		سخنرانی		جگ ساو		پژوهش گروهی		گروه
SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	آماره متغیر
۶/۰۱	۶۸/۰۵	۷/۲۹	۶۹/۶۹	۶/۹۰	۷۱/۹۷	۶/۷۶	۶۷/۹۳	۸/۹۷	۶۶/۲۷	۷/۷۴	۶۶/۸۰	خود کارآمدی
۳/۱۳	۲۸/۲۲	۳/۵۳	۲۷/۳۴	۳/۲۶	۲۸/۸۸	۳/۸۳	۳۵/۹۵	۳/۸۳	۲۷/۵۷	۳/۱۴	۳۰/۲۶	اعتماد و اطمینان
۱/۷	۱۱	۱/۶۷	۱۲/۰۷	۲/۷۹	۱۲/۴۴	۱/۹	۱۰/۷۸	۱/۹۷	۱۰/۷۳	۱/۷۶	۱۱/۴۱	هدف جویی
۳/۶	۲۸/۵۶	۳/۵۴	۲۹/۱۹	۳/۳۲	۳۰/۲۶	۴/۱	۲۹/۲۲	۴/۸۲	۲۷/۹۲	۳/۳۲	۲۸/۱۴	استقامت و تمرکز

با توجه به جدول شماره ۲، شاخص لامبدای ویلکز با شده برابر با ۰/۰۱۱ بوده و از مقدار $(0.05 \leq 0.01) = P$ معنادار است. محاسبه P ، اندازه اثر ۰/۱۳۸، $(= DF 8)$ و $(= F_{2/653})$.

جدول ۲ - مقایسه تأثیر متفاوت روش پژوهش گروهی، روش جیگ ساو و روش آموزش سنتی بر میزان خودکارآمدی و مؤلفه‌های آن

اثر	ارزش	F	DF	خطا DF	P	R ²
اثر پیلایی	۰/۲۶۷	۲/۷۵۷	۸	۱۳۴	۰/۰۱۲	۰/۱۳۳
لامبدای ویلکز	۰/۷۴۲	۲/۶۵۳	۸	۱۳۲	۰/۱۰	۰/۱۳۸
هتلینگ لاولی	۰/۳۳۵	۲/۷۲۳	۸	۱۳۰	۰/۰۰۸	۰/۱۴۴
بزرگترین ریشه روی	۰/۲۹۳	۴/۹۱۶	۴	۶۷	۰/۰۰۲	۰/۲۷۷

جدول ۳ - تحلیل کواریانس چند متغیره متغیرهای خودکارآمدی، و خرده مقیاس‌های، اعتماد و اطمینان به خود، هدف جویی و استقامت و تمرکز

متغیرهای وابسته	مجموع مجذور مجذورات	DF	میانگین مجذورات	F	P	R ²
مدل خود کارآمدی	۲۳/۷۱۱	۶	۳۹۵/۱۱۸۵	۲۳/۳۵۱	۰/۰۰۰۱	۰/۶۶
اعتماد و اطمینان به خود	۴۶۶/۸۶	۶	۷۷/۸۱	۱۴/۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۵۵
هدف جویی	۱۰۸/۲۴	۶	۱۸/۰۴	۴/۸۷	۰/۰۰۰۱	۰/۳۰
استقامت و تمرکز	۸۶/۵۱۵	۶	۷۶/۱۴	۱۱/۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۴۹
مدل خود کارآمدی	۴۱۹/۷۲۱	۱	۴۱۹/۷۲۱	۲۳/۷۳۸	۰/۰۰۰۱	۰/۲۵۶
اعتماد و اطمینان به خود	۶۰/۶۶۹	۱	۶۰/۶۶۹	۱۱/۳۳۷	۰/۰۰۱	۰/۱۴۱

تأثیر اجرای شیوه‌های مختلف یادگیری مشارکتی... / ۱۰۵

۰/۱	۰/۰۰۷	۷/۶۳۹	۲۸/۳۰۹	۱	۲۸/۳۰۹	هدف جویی
۰/۱۱۵	۰/۰۰۴	۸/۹۹۹	۶۰/۹۲۴	۱	۶۰/۹۲۴	استقامت و تمرکز
۰/۲۰۸	۰/۰۰۰۱	۹/۰۷۸	۱۰۸/۹۸۸	۲	۲۳/۹۷۷	مدل خود کارآمدی
۰/۰۷۶	۰/۰۶۱	۲/۹۰۷	۱۸/۵۸۶	۲	۳۷/۱۷۱	اعتماد و اطمینان به خود
۰/۰۷۵	۰/۰۶۸	۲/۷۹۷	۹/۶۳۷	۲	۱۹/۲۷۴	هدف جویی
۰/۴۹	۰/۰۰۷	۵/۳۷۵	۴۳/۲۵۷	۲	۸۶/۵۱۵	استقامت و تمرکز

جدول ۴ - آزمون‌های تعقیبی LSD

متغیر وابسته	گروه ۱	گروه ۲	DM	Sd	p
خود کارآمدی	پژوهش گروهی	جیگ ساو	۱/۸۳۹	۱/۲۱۳	۰/۴۰۲
		سخنرانی	۵/۱۱۹	۱/۲۲۷	۰/۰۰۱
اعتماد و اطمینان به خود	جیگ ساو	پژوهش گروهی	۱/۸۳۹	۱/۲۱۳	۰/۴۰۲
		سخنرانی	۳/۲۸۰	۱/۱۷۳	۰/۰۲۰
استقامت و تمرکز	سخنرانی	پژوهش گروهی	۵/۱۱۹	۱/۲۲۷	۰/۰۰۱
		جیگ ساو	۳/۲۸۰	۱/۱۷۳	۰/۰۲۰
اعتماد و اطمینان به خود	پژوهش گروهی	جیگ ساو	۱/۲۴۴	۰/۷۲۸	۰/۰۹
		سخنرانی	۱/۷۲۳	۰/۷۳۷	۰/۰۲۱

۰/۷۲۸	۱/۲۴۴	پژوهش گروهی	جیگ ساو	۰/۰۹
۰/۷۰۴	۰/۴۸۹	سخنرانی		۰/۴۸۹
۰/۷۳۷	۱/۷۲۳	پژوهش گروهی	سخنرانی	۰/۰۲۱
۰/۷۰۴	۰/۴۸۹	جیگ ساو		۰/۴۸۹
۰/۵۳۶	۰/۷۲۵	جیگ ساو	پژوهش گروهی	هدف جویی ۰/۱۷۹
۰/۵۴۱	۱/۲۷۸	سخنرانی		۰/۰۲۱
۰/۵۳۶	۰/۷۲۵	پژوهش گروهی	جیگ ساو	۰/۱۷۹
۰/۵۱۷	-۰/۵۵۳	سخنرانی		۰/۲۸۹
۰/۵۴۱	۲/۲۸۷	پژوهش گروهی	سخنرانی	۰/۰۲۱
۰/۵۱۷	-۰/۵۵۳	جیگ ساو		۰/۲۸۹
۰/۸۱۷	۰/۲۱۲	جیگ ساو	پژوهش گروهی	استقامت و تمرکز ۰/۷۹۶
۰/۸۲۶	۲/۳۹۱	سخنرانی		۰/۰۰۵
۰/۸۱۷	۰/۲۱۲	پژوهش گروهی	جیگ ساو	۰/۷۹۶
۰/۷۹۰	۲/۱۸۰	سخنرانی		۰/۰۰۷
۰/۸۲۶	۲/۳۹۱	پژوهش گروهی	سخنرانی	۰/۰۰۵
۰/۷۹۰	۲/۱۸۰	جیگ ساو		۰/۰۰۷

کمک کرده احساس خود کار آمدی نموده و در نتیجه به کاهش سطح اضطراب وی در انجام فعالیت‌های مشابه می‌انجامد (marlin & berayan, 1998). می‌توان گفت، اطلاعات لازم برای خودکارآمدی بازخوردی است که از دیگران به ویژه از افراد قابل اعتماد پیرامون فرد، به وی می‌رسد (Choi, Jin, Price & Vinkuy, 2003). رهبران حمایت کننده ممکن است خودکارآمدی اعضای خود را به وسیله ارائه دادن بازخوردهای مثبت به آنان افزایش دهند. به این علت که یادگیری مشارکتی در موقعیت تک به تک صورت می‌گیرد، با افزایش خود کارآمدی فراگیران فعال‌تر، به بهبود برآیندهای یادگیری کمک می‌کند (Bandura, 1994). تشویق‌های متقاعد کننده دیگران افراد را به تلاش بیشتر بر می‌انگیزد و مهارت‌های شخصی آنها را ارتقا می‌بخشد (Bandura, 1994). مدل‌های مشابه با افراد موفق آنها را تشویق می‌کند که رفتار الگو را انجام دهند. گرچه مدل‌های تقلید شده بزرگسال هم می‌توانند در این مقوله مؤثر باشند، اما مدل تقلید شده هم‌تا مؤثرتر است (Bandura, 1994). هم‌تای فرد شبیه خود اوست و هر آنچه او می‌تواند انجام دهد فرد هم خود را قادر به انجام آن می‌داند که همین امر خود کار آمدی‌اش را افزایش می‌دهد؛ علاوه بر این که حالت‌های فیزیولوژیک در باورهای خود کار آمدی فرد نقش دارد، تفسیر فرد از این حالت‌ها نیز خود کارآمدی وی را متأثر می‌سازد یکی از دلایلی که می‌تواند برای مؤثر بودن روش پژوهش گروهی نسبت به روش سخنرانی عنوان نمود این است که در روش اخیر دانش‌آموزان برای اینکه بتوانند به ارائه مطالب در گروه بپردازند، باید مدتی را صرف انجام پژوهش نمایند، این عمل خود نیازمند تلاش است. این روش علاوه بر واجد بودن محاسن روش یادگیری مشارکتی، مزایای روش‌های حل مسأله و یادگیری اکتشافی را نیز در بر دارد، چرا که وقتی فراگیران، از طریق انجام پژوهش، مطالبی را پیرامون موضوع مورد نظر یافتند به نوعی احساس موفقیت می‌کنند، این تجربه موفقیت باعث افزایش میزان خودکارآمدی آنها می‌شود، همچنین موفقیت آنها توسط سایر اعضای گروه و هم‌کلاسی‌ها مورد تشویق‌های کلامی قرار می‌گیرد و معلم نیز از همین طریق باعث می‌شود خودکارآمدی آنها فزون‌تر

با توجه به جدول شماره ۳، در متغیر خودکارآمدی میزان $F_{9/078}$ = بوده و اندازه اثر $0/208$ بوده، با مقدار $0/05$ $\leq P_{0/001}$ = از مقدار آلفای به دست آمده در جدول کوچکتر و معنادار است، در متغیر اعتماد واطمینان به خود میزان $F_{2/907}$ = بوده، اندازه اثر $0/078$ بوده و با مقدار $0/05$ $\geq P_{0/061}$ = از مقدار آلفای به دست آمده در جدول بزرگتر و معنادار است. در متغیر هدف جویی میزان $F_{2/797}$ = بوده، اندازه اثر $0/075$ بوده و با مقدار $0/05$ $\geq P_{0/068}$ = از مقدار آلفای به دست آمده در جدول بزرگتر و معنادار است. در متغیر استقامت وتمرکز میزان $F_{5/375}$ = بوده، اندازه اثر $0/135$ بوده و با مقدار $0/05$ $\leq P_{0/007}$ = از مقدار آلفای به دست آمده در جدول کوچکتر و معنادار است.

جدول شماره ۴ که مقایسه‌های جفتی بین میانگین‌های گروه‌ها را برآورد می‌کند، نشان می‌دهد که در متغیر خودکارآمدی و مؤلفه استقامت و تمرکز، در آزمون LSD تفاوت معنادار بوده و این تفاوت بین گروه یادگیری مشارکتی پژوهش گروهی و روش آموزش سخنرانی و روش جیگ ساو با سخنرانی است. در مؤلفه اعتماد واطمینان به خود و هدف جویی، تفاوت بین گروه‌های پژوهش گروهی و سخنرانی است.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه کاربست روش‌های مختلف یادگیری مشارکتی (پژوهش گروهی و جیگ ساو) نسبت به روش سخنرانی بر خودکارآمدی هنرجویان اثر بیشتری داشت. یافته‌های به دست آمده از تحقیق با یافته‌های اکثر پژوهش‌های انجام گرفته در حوزه یادگیری مشارکتی (afandi and zenaneton, (eslavin, 1995), (adeymi, 2008) و (2006, (soltani, 2007), (marlin and berayan, 1998) و (mohiadin and elt, 2007)، همسویی دارد. از آنجا که یکی از مبانی خودکارآمدی نتایج پیشرفت قبلی است، اگر دانش‌آموزان موفقیت در زمینه‌ای را تجربه کرده باشند، خود کارآمدی بالایی را در آن زمینه نشان خواهند داد. فعالیت‌های تمرینی آموزشی همیاران می‌تواند به احساسات بالایی خودکارآمدی منجر شود. از این روی وقتی فردی راهبردی را به کار می‌برد که قبلاً به پیشرفت او

Attle Simon, Baker Bob (2007). Cooperative Learning in a Competitive Enviroment : Classroom Applications, International Journal of Teaching and

Bandura, Albert (1994). Self Efficacy, Encyclopedia of human Behavior, Stanford University, Vol. 4, PP. 71-81.

Bandura, Albert (1996). Multifaceted Impact of Self-Efficacy Beliefs On Academic Functioning, Stanford University, Vol. 67, N. 3.

Choi, Jin Nam, Price, H. Richard, and Vinkuy, D.Amiramd (2003). Self-Efficacy Changes in Groups Effects of Diversity, Leadership, and Group Climate, Journal of Organizational Behavior. 24, 357-372.

Effandi Zakaria, Zanaton Iksan (2006). Promoting Cooperative Learning In Science And Mathematics Education : A Malaysian Perspective, Universiti Kebangsan, Selangor, MALASIA.

Geravand, parivash (2005). Work to strengthen the impact of cooperative learning on the academic achievement of individual and group lessons in English, the students' third year in Karaj city, university. [persian]

Hanze, Martin, Berger, Roland (2007). Cooperative Learning, Motivational, Effects, and Student Characteristics, An Exprimental Study Compearing Cooperative Learning and Direct Instruction in 12 Grade Physics Classes, University of Kassel Germany, 17, 29 - 41.

Henjes, Elisabet (1999). The Effect of Cooperative Learning on The Spelling Achievement of Forth Grade Students, Rowan University.

Hills, Howard (2001). Team - Based Learning, England Published by : Gower

Imam. Syed Sohail (2007). Sherer Al. General Self - Efficacy :Scale Dimensionality, Internal Consistency And Pedagogy, Culture, Knowledge and Anderstanding Conference, Singapore.

گردد. علاوه بر این آنها در گروه از طریق مشاهده موفقیت سایر اعضای گروه نیز احساس موفقیت مضاعفی می‌نمایند و برانگیختگی فیزیولوژیکی ناشی از این سه عامل، خود باعث ایجاد این تأثیر می‌گردد.

بر حسب این مطالعه روش جیگ ساو نیز، بر میزان خودکارآمدی فراگیران مؤثر بود، آزمون تعقیبی LSD نشان داد این روش در مقایسه با روش سخنرانی تأثیر معناداری بر خودکارآمدی و مقیاس‌های مرتبط با آن دارد. این تفاوت معنی‌دار در نمرات خودکارآمدی و مؤلفه استقامت و تمرکز فراگیران وجود داشت. می‌توان گفت که در این روش دانش‌آموزان برای تبحر یافتن در موضوع، گروه‌های ویژه تشکیل می‌دهند، پس از بحث در پیرامون موضوع در این گروه‌ها و تسلط بر تکلیف، به گروه‌های خود برمی‌گردند و آن را به اعضای گروه خود، آموزش می‌دهند. در آموزش به گروه خود آنها در حقیقت نقش معلم را در گروه خود بازی می‌کنند و این امر باعث افزایش خودکارآمدی آنان می‌شود یافته‌های به دست آمده این فرضیه با یافته‌های پژوهش‌های (moghanlo, (kelik, 2008), (henz and berger, 2007), (2008), (2008) mokalafe sarband همسویی دارد. محدودیت‌های این مطالعه اجرای آن در بین هنرجویان هنرستان پسرانه است که پیشنهاد می‌شود در مورد سایر فراگیران نیز این روش‌ها مورد مطالعه قرار گیرد، همچنین پیشنهاد می‌شود که تأثیر این روش‌ها و سایر روش‌های یادگیری مشارکتی بر روی متغیرهایی چون عزت نفس، رشد مهارت‌های اجتماعی و ... انجام گیرد، به مسؤولان آموزش و پرورش و مدیران مدارس نیز توصیه می‌شود زمینه کاربست این روش‌ها را در بین فراگیران فراهم نمایند.

منابع

Adeyemi, A. Babatunde (2008). Effects of Cooperative Learning and Problem-Solving Strategies on Junior Secondary School Students Achievement in Social Studies, Electronic Journal of Research in Educational sychology, No16, Vol6 (3), PP : 691-708 .

Mokalaf sarband, khalil(2007). Effects of cooperative learning (Sao jig type) growth of social skills and academic achievement in secondary schools in the city of Ardabil 86 to 1385 academic year, the Faculty of Science Teacher Education and Psychology, University of Tehran.

Newman G. Ruth (1974). Groups In Schools, Publish Edby Simon And Schuster Rockefeller Center. New York, Manufactured In United States Of America. Publishing Company.

Shahmari soha, fazayel(2008). A comparison of personality characteristics and academic performance of students with high and low self-efficacy in pre-university course in Ardabil region 2, Department of Psychology and Social Sciences, Azad University Central Tehran. [persian]

Slavin. R. E. (1995). Research On Cooperative Learning And Ahievement What We Know, What We Need to Know, Center For Research On The Education On Students Placed At risk, Johns Hopkins Univercity.

Soltani, akbar(2008). Impact on the development of collaborative learning social skills help students learn science in the first year Hashtrood, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tabriz. [persian]

Tanel, Zafar and Erol, Mustafa (2008). Effects of Cooperative Learning on Instructing Magnetism : Analysis of Experimental Teaching Sequence, Departmant of Physics Education, University of Izmir, Turkey.

Wedcliffe, Keren (2007). The Effect of Role Models on the Self - Efficacy of the Child in the Middle Childhood Years, University of Pretoria, Faculty of Humanities.

Wing, Chan -com (2004). Using Jigsaw II in Teacher Education Programmes, Hong Kong Teacher Journal, Vol. 3.

Johnson, T. Roger, Johnson, W. David, Shider, Bill (2001). The Impact on Achievement in Cooperative Learning Groups, University of Minesota and Iowa, The Journal of Social Psychology. 129 (3), 389 - 397.

Karmi , moslem (2008). Effects of collaborative teaching model (design, performance, team teaching, project team members and project performance analysis) on student achievement Tripod third, fourth and fifth regions Falard education, research, and education organization Chahar Bakhtiari. [persian]

Keithj. Topping (2005). Trends In Peer Learning, University of Dundee, Scotland, Educational Psychology, Vol. 25, No. 6. PP, 631 - 645

keyhan moghanlo, akbar(2007). The effects of cooperative learning on the development of social skills in second year high school course on Wiki, Faculty of Humanities, University of Kashan. [persian]

Learning in Higher Education, Vol. 19. No. 1. 77-83 Keramati , mohammareza,(2002). The effects of cooperative learning on the development of social skills and academic achievement in elementary fifth-grade math students in Mashhad 82 to 1381 academic year, the Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tarbiat Moallem University of Tehran.

Marlyn. M. Griffin, Bryan. W. Griffin (1998). An Investigation of the effects of reciprocal Peer Tutoring on Achievement, Self-Efficacy And Test Anxiety, Georgia Southern University, Contemporary Education Psychology, No23, pp. 298 - 318. .

Meng, Ruisi (2005). Cooperative Learning, US - China Foreign Language : Shenzhen University, Vol. 3, N. 10.

Mohyuddin, Rahil, etal(2006). The Relationship Between Student's Self-Efficacy and Their English Language Achievement. Jurnal Pendidik and Pendidikan, Jil, 21, 61 - 71 .