



«نشریه علمی آموزش و ارزشیابی»
سال دوازدهم - شماره ۴۶ - تابستان ۱۳۹۸
ص. ۸۴-۶۵

تعیین اثربخشی الگوی یادگیری مشارکتی بر یادگیری خودراهبر (خودمدیریتی، رغبت برای یادگیری و خودکنترلی) دانش‌آموزان دختر

شادی موسوی^۱ باقر سرداری^{۲*}

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۸/۰۷
تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۸/۰۴/۲۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی الگوی یادگیری مشارکتی بر یادگیری خودراهبر (خودمدیریتی، رغبت برای یادگیری و خودکنترلی) دانش‌آموزان دختر انجام گرفت. پژوهش حاضر از نوع مطالعات نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی شهر ماکو در سال تحصیلی ۹۷-۹۶ به تعداد ۴۵۸ نفر بودند. از این جامعه، نمونه‌ای به حجم ۶۰ نفر (۳۰ نفر برای هر گروه) به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای انتخاب و به تصادف در دو گروه یادگیری مشارکتی و روش سنتی جایگزین شدند. شرکت کنندگان دو گروه در مراحل پیش و پس‌آزمون مقیاس یادگیری خودراهبر (SDL) را تکمیل و در این اثناء آزمودنی‌های گروه آزمایش طی ۲۴ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای با استفاده از الگوی یادگیری مشارکتی به روش جیگساو تحت آموزش قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس در برنامه SPSS انجام گرفت. تحلیل داده‌ها نشان داد که استفاده از الگوی یادگیری مشارکتی منجر به تفاوت معنی‌دار بین گروه‌ها در نمره کل یادگیری خودراهبر به میزان ۷۷ درصد، و در مؤلفه خودکنترلی به میزان ۵۵ درصد، خودمدیریتی به میزان ۶۴ درصد و رغبت برای یادگیری به میزان ۴۳ درصد شده است. با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان مطرح کرد که الگوی یادگیری مشارکتی بر یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان مؤثر بوده و منجر به افزایش نمرات یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌های آن شامل خودکنترلی، خودمدیریتی و رغبت برای یادگیری در گروه آزمایش شده است.

واژگان کلیدی: الگوی یادگیری مشارکتی، یادگیری خودراهبر، دانش‌آموزان

۱ - کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، گروه علوم تربیتی و روانشناسی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران

۲ - گروه علوم تربیتی و روانشناسی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران

* نویسنده مسئول sardary1152bagher@iaukhoy.ac.ir

The Effectiveness of Cooperative Learning Patterns on Self-Directed Learning (Self-Management, Desire for Learning and Self-Control) in Female Students

Shadi Musavi
Bagher sardary

Data of receipt: 2018.10.29
Data of acceptance: 2019.07.13

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effectiveness of cooperative learning patterns on self-directed learning (self-management, desire for learning and self-control) in female students. The present study is a semi-experimental study with pretest-posttest and control group design. The statistical population of this study included all female students of the 6th grade elementary school in Maku city in the academic year of 2017-2018 to number of 458 people. From this population, a sample of 60 individuals (30 people per group) was selected by cluster sampling method and randomly replaced in two cooperative learning and traditional groups. Participants of the two groups completed the self-directed learning scale (SDL) in the pre and posttest stages and meanwhile, the subjects of experimental group were trained in 24 sessions of 45 minutes using jigsaw's cooperative learning pattern. Data analysis was performed using covariance analysis in spss program. Data analysis showed that the use of cooperative learning patterns led to significant difference between groups in the total score of self-directed learning at a rate of 77%, and self-control component of 55%, self-management 64%, and desire for learning 43%. Regarding the results, it can be argued that the cooperative learning patterns has been effective in student self-directed learning and has led to an increase in self-directed learning scores and its components include self-control, self-management, and desire for learning in the experimental group.

Keywords: cooperative learning patterns, self-directed learning, students

مقدمه

بحث یادگیری فعال و یادگیرندگان فعال، امروزه در مباحث تربیتی جایگاه ویژه‌ای دارد. یادگیری فعال پایدارترین نوع یادگیری است که فراگیر بیش از یاددهنده در فرایند یادگیری سهم دارد. در سال‌های اخیر از این دیدگاه حمایت شده است که دانش ساخت شده توسط دانش‌آموزان سومنده بوده و قابل انتقال به سایر موقعیت‌های یادگیری می‌باشد (فتحی‌آذر، بیرامی، واحدی و عبدالهی عدلی انصار، ۱۳۹۳). با تغییرات سریعی که امروزه در عرصه تعلیم و تربیت اتفاق می‌افتد به تبع آن نیازمند استفاده از روش‌ها و شیوه‌های نوینی به خصوص در حوزه تدریس و آموزش می‌باشیم. یکی از این موارد که بر موفقیت دانش‌آموزان و حتی رضایت و خرسندی آنها تأثیر دارد یادگیری خودراهبر^۱ است. یادگیری خودراهبر فرایندی است که در آن یادگیرنده، با یا بدون کمک دیگران، در تشخیص نیازمندی‌های یادگیری، شکل دادن به اهداف یادگیری، شناسایی منابع مادی و انسانی برای یادگیری، انتخاب و اجرای راهبردهای مناسب یادگیری و ارزیابی پیامدهای یادگیری، ابتکار عمل دارد (ساواتاسکی، راتل، بونس، ایگینتون و بکمن^۲، ۲۰۱۷). ایساو^۳ پنج مشخصه یادگیری خودراهبر را فهرست کرده و بیان داشته که یادگیرندگان مسئولیت دارند برای: شناسایی نیازهای یادگیری، تعیین اهداف یادگیری، تصمیم‌گیری در مورد چگونگی ارزیابی نتایج یادگیری، شناسایی و جستجوی منابع یادگیری و راهبردهای یادگیری، ارزیابی محصول نهایی یادگیری (به نقل از سعید، علی نژاد و گودرزی، ۱۳۹۴). در رابطه با یادگیری خود راهبر الگوهای متفاوتی ارائه شده است از جمله الگوی خطی، الگوی تعاملی و الگوی آموزشی. الگوی تعاملی و چند بعدی یادگیری خودراهبر الگوی گاریسون^۴ می‌باشد که ریشه در دیدگاه ساختارگرایی تعاملی دارد. این الگو کوششی برای گسترش کاربرد یادگیری خود راهبر با شناسایی سه جزء محوری و اصلی خودمدیریتی، خود نظارتی و انگیزش بوده است. اساس توصیف و فهم این اجزاء، کنترل و مسئولیت است. خودمدیریتی، خود نظارتی و انگیزش یک رویکرد معنادار و با ارزش را برای یادگیری خودراهبر تلفیق می‌کند (صادقی و خلیلی گشنیگانی، ۱۳۹۵). سه مؤلفه کلیدی برای سازه یادگیری خودراهبر توسط فیشر، کینگ و تاگو^۵ (۲۰۰۱؛ به نقل از لی، یئونگ و ایپ^۶، ۲۰۱۷) مطرح شده است که شامل توانایی مدیریت خود (خودمدیریتی^۷)، تمایل یادگیرنده برای یادگیری (رغبت برای یادگیری^۸) و توانایی کنترل خود (خودکنترلی^۹) می‌باشد. یادگیرندگان خودراهبر افرادی هستند که به شکل مستقل به تجزیه و تحلیل، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی فعالیت‌های یادگیری‌شان می‌پردازند (خودکنترلی). یادگیرندگان

-
1. Self-direct learning
 2. Sawatsky, Ratelle, Bonnes, Egginton, & Beckman
 3. Iwcukw
 4. Gartison
 5. Fisher, King & Tague
 6. Lee, Yeung & Ip
 7. Self-management
 8. Desire for learning
 9. Self-control

خودراهبر قادر به تشخیص موارد لازم در طی یادگیری، ایجاد اهداف یادگیری، کنترل زمان و کنترل انرژی خود برای یادگیری می باشند (خودمدیریتی)، همچنین، انگیزه افراد خودراهبر برای کسب دانش بسیار قوی است (رغبت برای یادگیری) و از منابع یادگیری موجود برای حل مشکلات فرایند یادگیری استفاده می کنند (بهرنگی و نصیری، ۱۳۹۵). یادگیری خودراهبر یک فرایند متداوم می باشد که هر فرد در طول زندگی آن را تجربه می کند و باعث می شود که فرد در برخورد با چالش های محیط و تحصیل توانمند شود و مهارت های مورد نیاز برای یادگیری را کسب و انگیزه او برای یادگیری افزایش پیدا کند (فیشر و کینگ، ۲۰۱۰). یادگیرندگان خود راهبر، افرادی فعال و خودجوش هستند که به جای انتظار منفعلانه برای یادگیری واکنشی، ابتکار عمل را به دست می گیرند. یادگیری آنها هدفمند و معنادار است و با توجه به انگیزه بالا، یادگیری شان پایداری و تداوم خواهد داشت. این گونه افراد در زندگی خود مسئولیت پذیرتر هستند و از فرآیند خود انضباطی در یادگیری خویش سود می برند (ویلیامسون^۱، ۲۰۰۷). نقش آموزشگر یا مربی در فرایند یادگیری خودراهبر بایستی در راستای حرکت از یک فرد دانا در صحنه یادگیری به راهنمایی در جهت محیط یادگیری خودراهبر باشد (بشرپور، امانی، حیدری و حاجیلو، ۱۳۹۶). به اعتقاد کارشناسان تعلیم و تربیت، دانش آموزانی که از طریق یادگیری فعال به یادگیری می پردازند، نه تنها بهتر فرا می گیرند بلکه از یادگیری لذت بیشتری می برند. زیرا به جای اینکه شنونده صرف باشند فعالانه در جریان یادگیری مشارکت می کنند و خود را مسئول یادگیری خویش می دانند (کرامتی و حسینی، ۱۳۸۷). در این راستا، یادگیری مشارکتی^۲ به عنوان یکی از روش های فعال یادگیری است توجه صاحب نظران را به خود جلب، و اثربخشی خود را در تکامل همه جانبه فراگیران نشان داده است (عباسی اصل، ۱۳۹۵). یادگیری مشارکتی قادر به تغییر یادگیری نافع دانش آموزان به یادگیری فعال و سازنده است (گرادی^۳، ۲۰۱۱). بهبود مشارکت فعال دانش آموزان در یادگیری به خودراهبر شدن فراگیران در فرایندهای یادگیری کمک می کند (لیو و بنجامین^۴، ۲۰۱۷). یادگیری مشارکتی یکی از رویکردهای نوین یاددهی و یادگیری است که در برخی نظام های آموزشی دنیا به عنوان جایگزینی برای پایان دادن به حاکمیت روش های سنتی شناخته شده است. راهبرد یادگیری مشارکتی در چند دهه اخیر به عنوان رویکرد یادگیری مؤثر در آموزش کلاسی مطرح می باشد. منظور از یادگیری مشارکتی، نوعی روش یادگیری است که در آن یادگیرندگان در گروه های کوچک ۴ یا ۶ نفری به کمک هم به یادگیری مطالب می پردازند (غفاری و کاظم پور، ۱۳۹۱). به عبارتی، یادگیری مشارکتی، گروه های کوچکی از فراگیرانی است که با یکدیگر به صورت تیمی کار می کنند تا مساله ای را حل کنند، تکلیفی را انجام دهند یا به هدف مشترکی دست یابند (هرناندز^۵، ۲۰۱۲). به عقیده جانسون و همکاران یادگیری مشارکتی

1. Williamson
 2. Cooperative learning
 3. Grady
 4. Liu & Beaujean
 5. Hernández

به شیوه خاصی محدود نمی شود بلکه موقعیت و فلسفه خود شکلی از آن را بکار گیرند (فتحی آذر و همکاران، ۱۳۹۳). یادگیری مشارکتی رویکردی دانش آموز محور بوده و هدف اصلی آن شرکت فعال و معنادار دانش آموز در فرایند تمرین و یادگیری است. در این مدل آموزشی برای رسیدن به هدف، دانش آموزان با یکدیگر در زیرگروه های کوچک، منظم و همگن تلاش می کنند هر فرد نه تنها مسئول یادگیری خود است، بلکه به تمامی هم گروه های خود نیز برای رسیدن به هدف جمعی مشترک کمک می کند (شمس، عبدلی و شمسی پور دهکردی، ۱۳۹۲). یادگیری مشارکتی دانش آموزان را نسبت به دانش مسئولیت پذیر کرده و شانس مشارکت در گفتگو، و دریافت پسخوراند از یادگیری خود را فراهم می سازد و از این طریق دانش آموزان وارد فرایند خودراهبری شده و عقاید خود را تغییر داده یا افکار خود را از طریق کار گروهی مستقیم نسبت به اهداف مشترک هدایت می کنند و مشارکت فعال آنها در این فعالیت های مشترک همانند تعامل در فعالیت های اجتماعی است (سلطان و حسین، ۲۰۱۲).

مبانی نظری یادگیری مشارکتی از نظریه منطقه تقریبی رشد^۲ ویگوتسکی^۳، نظریه بسط شناختی^۴ ویت راک^۵، و نظریه ساختارهای مبتنی بر هدف^۶ داج^۷ نشأت می گیرد. ویگوتسکی منطقه تقریبی رشد را فاصله بین رشد بالفعل که توانایی حل مسأله به طور مستقل و سطح رشد بالقوه می داند که توانایی حل مسأله در نتیجه راهنمایی و همکاری بزرگسالان توانمندتر است. به نظر ویگوتسکی آنچه کودکان، امروز قادر هستند با یکدیگر انجام دهند فردا می توانند به تنهایی انجام دهند. ویت راک معتقد است هنگامی که شخصی مطلبی را یاد می دهد یا توضیح می دهد آن را مؤثرتر یاد می گیرد. او این نظریه را بسط شناختی یا دوباره سازی شناختی^۸ می نامد (رسولی، زندوانیان، آروین و دهقان، ۱۳۹۱).

در این راستا، مطالعات مختلفی به طور ضمنی اشاره داشتند که یادگیری تیمی به عنوان نوعی از یادگیری مشارکتی انگیزش لازم را در دانش آموزان برای افزایش رفتارهای خودتنظیم در یادگیری فراهم می کند (گومز، وو و پاسرینی^۹، ۲۰۱۰؛ چنگ، لیو، تسای و چانگ^{۱۰}، ۲۰۱۴؛ فرناندز-ریو، سچینی، مندز-گیمنز، مندر-آلونسو و مریتو^{۱۱}، ۲۰۱۷؛ گوپالان، فاکس و گابلین^{۱۲}، ۲۰۱۳). خالق خواه، رضایی شریف، زاهد بابلان و هاشمی (۱۳۹۴) در پژوهشی خاطر نشان ساختند که یادگیری مشارکتی جیگ ساو، خودتنظیمی و انگیزش تحصیلی را در دانش آموزان به طور معنی داری افزایش می دهد و در رشد

1. Sultan & Hussain
2. Zone of proximal development theory
3. Vygotsky
4. Cognitive elaboration
5. Wittrock
6. Goal structures
7. Deutsch
8. Cognitive restructuring
9. Gomez, Wu, & Passerini
10. Cheng, Liou, Tsai & Chang
11. Fernandez-Rio, Cecchini, Méndez-Gimenez, Mendez-Alonso & Prieto
12. Gopalan, Fox, & Gaebelein

مؤلفه‌های این دو متغیر تأثیر مثبت دارد. برید^۱ (۲۰۱۶) در پژوهشی اشاره کرد که ساختار فعالیت‌های کار گروهی به طور قابل توجهی بر بخش‌هایی از یادگیری خودراهبر همچون ارزیابی، نظارت بر یادگیری، مهارت‌های بین فردی و آمادگی برای یادگیری خودراهبر مؤثر است. کریمی مونی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی مطرح کردند که پس از بکارگیری روش یادگیری مشارکتی، میانگین خرده‌آزمون‌های باورهای انگیزشی و راهبردهای خود تنظیمی در گروه یادگیری مشارکتی به طور معناداری بیش‌تر از گروه سخنرانی بود. این پژوهشگران چنین نتیجه‌گیری نمودند که به‌کارگیری روش‌های آموزشی فعال، باعث مشارکت بیش‌تر دانشجویان در موضوعات آموزشی شده تا زمینه برای افزایش باورهای انگیزشی و راهبردهای خود تنظیمی فراهم گردد. رضایی و مصلی نژاد (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای مطرح کردند که بکارگیری یادگیری تیمی مبتنی بر کیس به عنوان یکی از روش‌های یادگیری مشارکتی می‌تواند منجر به افزایش راهبردهای یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان گردد. همچنین این مداخله توانست خودمدیریتی و خودتنظیمی دانش‌آموزان را پس از مداخله بهبود ببخشد. استرودز^۲ (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای مطرح ساخت که بکارگیری فرایند‌های یادگیری مشارکتی منجر به بهبود آمادگی یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان در همه سطوح تحصیلی می‌گردد.

در این میان، به دلیل مزایای مربوط به برآیندهای یادگیری خودراهبر، محیط‌های آموزشی و سازمانی به طور جدی بر اهمیت آن تأکید می‌ورزند و ارزش آن به عنوان یک مهارت لازم برای آموزش و کار در قرن ۲۱ مورد توجه قرار گرفته است. مجهز بودن فراگیر به توانایی‌های یادگیری خودراهبر باعث مبدل شدن وی به یک یادگیرنده مادام‌العمر می‌گردد؛ زیرا منجر به تربیت فراگیرانی می‌شود که نیازهای یادگیری خود را تشخیص داده و به سمت برطرف کردن آن پیش می‌روند. مطالعه پژوهش‌های انجام شده حاکی از آن است که تاکنون مطالعه‌ای در داخل کشور به بررسی تأثیر یادگیری مشارکتی بر خودراهبری یادگیری دانش‌آموزان نپرداخته و در میان مطالعات خارجی نیز پژوهش‌های بی‌نهایت اندکی به این امر پرداخته‌اند. لذا انجام این پژوهش می‌تواند دستاوردهای مهمی برای نظام آموزش کشور به دنبال داشته باشد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف پاسخ به این سؤال اصلی انجام گرفت که آیا الگوی یادگیری مشارکتی بر یادگیری خودراهبر (خودمدیریتی، رغبت برای یادگیری و خودکنترلی) دانش‌آموزان دختر مؤثر است؟

روش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی شهر ماکو در سال تحصیلی ۹۷-۹۶ به تعداد ۴۵۸ نفر بودند. با توجه به ماهیت پژوهش، برای تعیین حجم نمونه مناسب با استفاده از روش

1. Breed
2. Strods

تحلیل توان به پژوهش های قبلی انجام شده مراجعه و با استفاده از اطلاعات توصیفی ارائه شده (میانگین و واریانس صفت یادگیری خودراهبر در جامعه) و با در نظر گرفتن ۹۵ درصد سطح اطمینان (α) یا خطای نوع اول (۰/۰۵) و توان آزمون ۸۰ درصد ($1-\beta$) حجم نمونه برای این مطالعه محاسبه گردید که با توجه به فرمول تعداد کل نمونه ۴۴ نفر (برای هر گروه تعداد ۲۲ نفر) بدست آمد. همچنین، حجم نمونه بدست آمده مجدداً با استفاده از برنامه آماری جی*پاور^۱ نیز محاسبه و برای هر گروه ۲۳ نفر و در مجموع ۴۶ نفر تعیین شد (ملک افضلی، مجدزاده، فتوحی و توکلی، ۱۳۸۳). بنابراین، با توجه به حجم نمونه تعیین شده، با در نظر گرفتن میزان افت آزمودنی تعداد ۶۰ نفر دانش آموز در قالب ۲ کلاس درس علوم به روش نمونه گیری خوشه ای مرحله ای انتخاب شده و به طور تصادفی در گروه های آزمایش (۳۰ نفر-یادگیری مشارکتی) و کنترل (۳۰ نفر-روش سنتی) قرار گرفتند. نحوه انتخاب نمونه آماری نیز بدین صورت بود که در مرحله اول فهرستی از تمام مدارس ابتدایی دخترانه شهرستان ماکو تهیه شد و با روش تصادفی ۲ مدرسه انتخاب گردید. سپس از هر مدرسه یک کلاس به طور تصادفی تعیین شد. در هر یک از کلاس های انتخابی نیز ۳۰ نفر دانش آموز مشغول تحصیل بودند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از تحلیل کوواریانس در برنامه SPSS انجام گرفت.

$$n_1 = n_2 = \frac{(S_1^2 + S_2^2)(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2}{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2} = \frac{(5.09^2 + 5^2)(1.96 + 0.8416)^2}{(158.96 - 163.26)^2} \cong 22$$

ملاک های ورود و خروج

ملاک های ورود عبارت بودند از مونث بودن، تحصیل در مقطع ششم ابتدایی، قرار داشتن در دامنه سنی ۱۱ تا ۱۲ سال، دارا بودن وضعیت جسمی و روانی مطلوب برای پاسخ به سؤالات پژوهش، و ملاک خروج نیز شامل سابقه بستری به علت بیماری های جسمی و روانی مزمن بود.

ابزار

مقیاس یادگیری خودراهبر در دانش آموزان

مقیاس یادگیری خودراهبر (SDL) یک ابزار خودسنجی ۴۱ سؤالی است که توسط فیشر و همکاران (۲۰۰۱) تدوین و توسط ناد و سجادیان (۱۳۹۱) در ایران هنجاریابی شده است. این پرسشنامه یادگیری خودراهبر دانش آموزان را در سه مؤلفه (خرده مقیاس) خودکنترلی (۴-۶-۹-۱۱-۱۴-۱۷-۱۸-۲۵-۳۵-۴۰-۳۷-۳۸-۳۹-۴۰)، خودمدیریتی (۱-۲-۳-۵-۷-۸-۱۲-۱۵-۱۹-۲۰-۲۱-۲۸-۲۹-۳۱-۳۲-۳۳) و رغبت برای یادگیری (۱۰-۱۳-۱۶-۲۲-۲۳-۲۴-۲۶-۲۷-۳۰-۳۴-۴۱) اندازه گیری می کند. نحوه

۱. G*Power: برنامه آماری برای تعیین حجم نمونه آماری با توجه به میانگین و واریانس صفت مورد نظر در جامعه

نمره‌گذاری این مقیاس نیز به صورت طیف لیکرت ۵ درجه ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) است. حداقل و حداکثر نمره قابل کسب از این پرسشنامه ۴۱ و ۲۰۵ است. فیشر و همکاران (۲۰۰۱) ضریب پایایی مقیاس را به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۲ به دست آوردند و این ضریب برای خرده مقیاس های خودمدیریتی، رغبت برای یادگیری و خودکنترلی به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۴ و ۰/۸۳ گزارش شده است. بهروزی، شعبانی، مهربانی زاده هنرمند و مکتبی (۱۳۹۲) در پژوهشی پایایی مقیاس را با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و مؤلفه‌های خودمدیریتی، رغبت به یادگیری، خودکنترلی به ترتیب برابر با ۰/۸۵، ۰/۷۶، ۰/۸۴ و ۰/۳۱ گزارش و همچنین روایی همزمان آن را با سؤالات محقق ساخته ۰/۵۷ به دست آوردند. نادری و سجادیان (۱۳۸۵) نیز در مطالعه ای پایایی کل مقیاس را ۰/۸۲ و پایایی زیر مقیاس های خودمدیریتی، رغبت برای یادگیری و خودکنترلی را به ترتیب برابر با ۰/۷۸، ۰/۷۱ و ۰/۶۰ گزارش نمودند.

الگوی یادگیری مشارکتی و روش مرسوم

یادگیری مشارکتی (روش جیگساو^۱): جهت اجرای روش جیگساو با در نظر گرفتن عدم آشنایی دانش‌آموزان با این روش و خو گرفتن آنها با روش تدریس سنتی، در یک جلسه، توسط معلم مربوطه و پژوهشگر این روش برای دانش‌آموزان به تفصیل توضیح داده شد و پیش‌آزمون نیز در همان جلسه اجرا شد. سپس در طول ۱۲ هفته از آذر تا بهمن ماه سال ۱۳۹۶ (هر هفته ۲ جلسه و هر جلسه ۴۵ دقیقه) این مطالعه با شرایط یکسان انجام و در طول این ۱۲ هفته ۶ مبحث از مطالب درس علوم ششم ابتدایی برای دانش‌آموزان از طریق معلم مربوطه تدریس گردید. نحوه اجرا نیز بدین صورت بود که در گروه آزمایش معلم مربوطه ابتدا خلاصه و مقدمه ای از درس قبل را ارائه و دانش‌آموزان را برای ورود به درس جدید آماده می‌کرد. سپس دانش‌آموزان با توجه به اهداف درس به پنج گروه پنج نفره به اختیار خود تقسیم می‌شدند (ترابی زاده، فتحی‌آذر و رحمانی، ۱۳۸۸). لازم به ذکر است این روش شامل دو گروه است، گروه‌های خانگی و گروه‌های مهارتی. گروه خانگی همان تقسیم بندی اولیه بود که افراد به پنج گروه پنج نفره تقسیم شدند و هرکدام یک هدف متفاوت از دیگری را بر عهده گرفتند. اما گروه مهارتی شامل افرادی بود که در کلاس اهداف مشابه ای را به عهده دارند و برای رسیدن به یادگیری با یکدیگر به بحث می‌پردازند. بعد از تقسیم بندی افراد به گروه‌های خانگی، محتوای مربوط به آن جلسه نیز به ۵ قسمت تقسیم شد. هرکدام از این افراد به مدت ۲۰ دقیقه هدف آموزشی مربوط به خود را مطالعه نمودند. بعد از اینکه دانش‌آموزان مطالب مربوط به خود را مطالعه کردند به داخل گروه‌های مهارتی خود رفتند. گروه‌های مهارتی همان گروه‌هایی هستند که همگی یک هدف آموزشی مشترک را بر عهده دارند. این افراد با یکدیگر به بحث و گفتگو پرداخته و آنچه را که از درس فهمیده اند برای هم بازگو کردند و سپس

1. Jigsaw

بعد از ۲۰ دقیقه که به نتیجه مشترک رسیدند به گروه‌های خانگی خود برگشتند و در آنجا با توجه به اینکه هر فرد یک هدف متفاوت از سایرین را بر عهده گرفته، لازم بود اطلاعات خود را به مدت ۵ دقیقه به سایر دانش‌آموزان منتقل کند تا افراد دیگر علاوه بر هدف خود از سایر اهداف مطلع گردند و محتوای آن را بیاموزند. بعد از تبادل اطلاعات، معلم که نقشی ناظر و راهنما را داشت و مشکلات افراد را حل می‌کرد، به جمع بندی کلی از مطالب پرداخته و سؤالات دانش‌آموزان را پاسخ داد. پس از اتمام برنامه آموزشی از دانش‌آموزان، در انتهای جلسه آخر، پس از آزمون به عمل آمد (زارع و عارضی، ۱۳۹۳).

روش مرسوم یا سنتی: در روش سنتی یا روش مرسوم، دبیر مطالب درسی را با روش رایج که سخنرانی به همراه پرسش و پاسخ بود، تدریس نمود. در این روش دانش‌آموزان می‌توانستند درباره مطالب درسی سؤالات خود را بپرسند و معلم هم با پرسیدن سؤال، آنها را به فعالیت ترغیب می‌کند و در بحث شرکت می‌داد.

یافته‌ها

میانگین سنی برای گروه آزمایش (۱۱/۵۳)، برای گروه کنترل (۱۱/۴۷) و میانگین سنی کل شرکت کنندگان (۱۱/۵۰) بود، همچنین نتایج آزمون تی مستقل جهت بررسی هم‌تا بودن شرکت کنندگان از نظر توزیع سنی نشان داد که گروه‌های شرکت کننده در پژوهش از نظر سنی ($t=0/509$ ، $p=0/613$) به خوبی هم‌تاسازی گردیده‌اند.

جدول (۱) آماره‌های توصیفی و نتایج آزمون شاپیرو-ویلک برای یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌های آن

Table 1

Descriptive statistics and Shapiro-Wilk test results for self-directed learning and its components

معنی‌داری Sig.	آماره z Z statistics	کشی‌دگی kurtosis	کجی skewness	انحراف معیار SD	میانگین mean	حداکثر Max	حداقل Min	مرحله stage	گروه group	متغیرها variables
0.792	0.979	-0.258	0.178	3.31	90.73	98	84	پیش‌آزمون pretest	آزمایش experimen- tal	یادگیری خودراهبر (کل) self-directed learning (Total)
0.886	0.982	-0.310	0.990	3.14	103.90	111	98	پس‌آزمون posttest	آزمایش experimen- tal	
0.483	0.968	0.231	0.359	3.02	91.76	99	86	پیش‌آزمون pretest	کنترل control	
0.498	0.968	-0.541	0.390	4.37	93.56	103	86	پس‌آزمون posttest	کنترل control	
0.589	0.972	-0.095	0.339	2.89	29.37	36	24	پیش‌آزمون pretest	آزمایش experimen- tal	خودکنترلی Self-control
0.233	0.955	-0.943	-0.250	2.51	34.00	38	29	پس‌آزمون posttest	آزمایش experimen- tal	
0.337	0.961	-0.266	-0.353	3.10	29.10	35	23	پیش‌آزمون pretest	کنترل control	
0.089	0.940	-0.748	0.406	2.82	29.80	36	26	پس‌آزمون posttest	کنترل control	

0.345	0.962	-0.146	0.028	1.71	35.40	39	32	پیش آزمون pretest	آزمایش experimen- tal	خودمدیریتی self-management
0.395	0.964	-0.769	0.251	2.31	40.07	45	36	پس آزمون posttest	کنترل control	
0.128	0.946	0.127	-0.145	1.64	36.20	39	32	پیش آزمون pretest	آزمایش experimen- tal	رغبت برای یادگیری desire for learning
0.170	0.950	0.771	0.669	2.01	36.77	42	33	پس آزمون posttest	کنترل control	
0.082	0.938	-0.365	0.588	2.14	25.97	31	23	پیش آزمون pretest	آزمایش experimen- tal	رغبت برای یادگیری desire for learning
0.140	0.947	-0.866	0.301	2.24	29.83	34	26	پس آزمون posttest	کنترل control	
0.214	0.954	-0.662	0.330	2.14	26.47	31	23	پیش آزمون pretest	آزمایش experimen- tal	رغبت برای یادگیری desire for learning
0.064	0.934	-0.027	0.519	1.85	27.00	31	24	پس آزمون posttest	کنترل control	

چنانکه در جدول (۱) مشاهده می‌شود شرکت کنندگان دو گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌های آن شامل خودکنترلی، خودمدیریتی و رغبت برای یادگیری دارای سطح میانگین مشابهی هستند ولی در پس‌آزمون یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌های مربوطه شرکت کنندگان گروه آزمایش سطح میانگین بالاتری نسبت به شرکت کنندگان گروه کنترل دارند. همچنین، نتایج آزمون شاپیرو-ویلک در جدول (۱) حاکی از نرمال بودن توزیع داده‌ها در متغیر یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌های آن بوده ($p > 0.05$) و پیش فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها برای انجام تحلیل کوواریانس برقرار است.

جدول (۲) نتایج همگنی واریانس‌ها برای یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌های آن در دو گروه

Table 2

Homogeneity of variances for self-directed learning and its components in two groups

معنی داری Sig.	df2	df1	F	متغیر وابسته dependent variable
0.140	58	1	2.243	یادگیری خودراهبر (کل) self-directed learning (Total)
0.249	58	1	1.359	خودکنترلی Self-control
0.069	58	1	3.445	خودمدیریتی self-management
0.384	58	1	0.770	رغبت برای یادگیری desire for learning

قبل از استفاده از آزمون پارامتریک تحلیل کوواریانس برای نمره کل یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌های آن پیش فرض همگنی واریانس‌ها با آزمون لون^۱ مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حاکی از برقراری این

1. Leven

پیش فرض برای نمره یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌های آن بود (جدول ۲). در ادامه، پیش فرض همگنی شیب خط رگرسیونی و وجود رابطه خطی بین متغیر همپراش و متغیر وابسته مورد بررسی قرار گرفتند که نتایج حاکی از برقراری این دو پیش فرض برای نمره کل یادگیری خودراهبر بود (جدول ۳).

جدول (۳) نتایج تحلیل کواریانس اثرات بین گروهی برای یادگیری خودراهبر در دو گروه

Table 3

The results of covariance analysis of between-group effects for self-directed learning in the two groups							
متغیر variable	منبع تغییرات source	مجموع مجزورات SS	میانگین مجزورات MS	F	معنی داری Sig.	مجذور اتا Eta ²	توان آماری power statistical
یادگیری خودراهبر self-directed learning	گروه پیش‌آزمون گروه*pretest	8.284	8.284	0.864	0.357	0.015	0.150
	پیش‌آزمون pretest	296.956	296.956	31.051	0.0001	0.353	1
	گروه group	1789.259	1789.259	187.096	0.0001	0.766	1
	خطا error	545.111	9.563				

نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد که با در نظر گرفتن نمرات پیش‌آزمون به عنوان متغیر همپراش (کمکی)، بکارگیری الگوی یادگیری مشارکتی منجر به تفاوت معنی‌دار بین گروه‌ها در نمره کل یادگیری خودراهبر ($F=187/096$, $\eta^2=0/766$)، به میزان ۷۷ درصد شده است. بدین معنا که ۷۷ درصد از تفاوت‌های فردی در متغیر یادگیری خودراهبر به خاطر تفاوت در عضویت گروهی (تأثیر مداخله) می‌باشد. لذا، بکارگیری الگوی یادگیری مشارکتی منجر به افزایش میانگین نمرات شرکت‌کنندگان گروه آزمایش (با توجه به جدول ۱) در نمره کل یادگیری خودراهبر نسبت به گروه کنترل شده است. از این رو می‌توان مطرح کرد که الگوی یادگیری مشارکتی بر یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان دختر شهر ماکو مؤثر است. توان آماری ۱ نیز بیانگر کفایت حجم نمونه و دقت آماری قابل قبول برای این نتیجه‌گیری است. در ادامه، نتایج آزمون M باکس حاکی از عدم معناداری این آزمون برای مؤلفه‌های یادگیری خودراهبر بود ($F=1/708$, $P=0/115$). لذا با توجه به برقرار بودن پیش فرض همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس برای انجام تحلیل کوواریانس چند متغیری و اطمینان از نبود خطر هم‌خطی چندگانه در متغیرهای وابسته از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری برای بررسی تفاوت مؤلفه‌های یادگیری خودراهبر در دو گروه استفاده شد. همچنین، پیش فرض همگنی شیب خط رگرسیونی و وجود رابطه خطی بین متغیر همپراش و متغیر وابسته مورد بررسی قرار گرفتند که نتایج آن در جدول (۵) حاکی از برقراری این دو پیش فرض برای مؤلفه‌های یادگیری خودراهبر بود.

جدول (۴) نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری برای دو گروه در مؤلفه‌های یادگیری خودراهبر

Table 4

The results of multivariate covariance analysis for two groups in self-directed learning components

نام آزمون test	ارزش value	F	معنی داری Sig.	ضریب اتا Eta ²	توان آزمون statistical power
لامبدای ویلکز Wilk's Lambda	0.787	65.126	0.0001	0.787	1
اثر پیلایی Pillai's Trace	0.213	65.126	0.0001	0.787	1
اثر هتلینگ Hotelling Trace	3.686	65.126	0.0001	0.787	1
بزرگترین ریشه روی Roy's Largest Root	3.686	65.126	0.0001	0.787	1

با توجه به نتایج جدول (۴) با کنترل اثر پیش‌آزمون، سطح معناداری آزمون لامبدای ویلکز، حاکی از این است که حداقل از نظر یکی از مؤلفه‌های یادگیری خودراهبر در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد و نشانگر آن است که ۷۹ درصد از تفاوت مشاهده شده در میانگین مؤلفه‌های یادگیری خودراهبر مربوط به تاثیر الگوی یادگیری مشارکتی می باشد.

جدول (۵) نتایج تحلیل کوواریانس اثرات بین گروهی برای میانگین مؤلفه‌های یادگیری خودراهبر

Table 5

The results of covariance analysis of between-group effects for the mean of self-directed learning components

مؤلفه components	منبع تغییرات source	مجموع مجذورات SS	میانگین مجذورات MS	F	معنی داری Sig.	ضریب اتا Eta ²	توان آزمون statistical power
گروه*پیش‌آزمون group*pretest		0.123	0.123	0.037	0.848	0.001	0.054
پیش‌آزمون pretest		207.425	207.425	63.306	0.0001	0.535	1
گروه group		222.256	222.256	67.832	0.0001	0.552	1
خطا error		180.210	3.277				
گروه*پیش‌آزمون group*pretest		5.091	5.091	2.438	0.124	0.045	0.335
پیش‌آزمون pretest		142.843	142.843	63.448	0.0001	0.536	1
گروه group		224.862	224.862	99.878	0.0001	0.645	1
خطا error		123.824	2.251				
گروه*پیش‌آزمون group*pretest		1.393	1.393	0.394	0.533	0.008	0.094
پیش‌آزمون pretest		41.901	41.901	12.131	0.001	0.181	0.928

1	0.429	0.0001	41.372	142.897	142.897	گروه group
				3.454	189.968	خطا error

نتایج جدول (۵) نشان می‌دهد که با در نظر گرفتن نمرات پیش‌آزمون به عنوان متغیر همپراش (کمکی)، بکارگیری الگوی یادگیری مشارکتی منجر به تفاوت معنی‌دار بین گروه‌ها در مؤلفه‌های خودکنترلی ($F=67/832, \eta^2=0/552$)، به میزان ۵۵ درصد، خودمدیریتی ($F=99/878, \eta^2=0/645$)، به میزان ۶۴ درصد و رغبت برای یادگیری ($F=41/372, \eta^2=0/429$)، به میزان ۴۳ درصد شده است. بدین معنا که بخشی از تفاوت‌های فردی در مؤلفه‌های خودکنترلی، خودمدیریتی و رغبت برای یادگیری به خاطر تفاوت در عضویت گروهی (تأثیر مداخله) می‌باشد. لذا، کاربندی الگوی یادگیری مشارکتی منجر به افزایش میانگین نمرات شرکت‌کنندگان گروه آزمایش (با توجه به جدول ۱) در مؤلفه‌های خودکنترلی، خودمدیریتی و رغبت برای یادگیری نسبت به گروه کنترل شده است. از این رو می‌توان مطرح کرد که بکارگیری الگوی یادگیری مشارکتی بر مؤلفه‌های یادگیری خودراهبر مؤثر است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی الگوی یادگیری مشارکتی بر یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان دختر انجام گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که بکارگیری الگوی یادگیری مشارکتی منجر به تفاوت معنی‌دار بین گروه‌ها در نمره کل یادگیری خودراهبر به میزان ۷۷ درصد؛ و همچنین در مؤلفه‌های خودکنترلی به میزان ۵۵ درصد، خودمدیریتی به میزان ۶۴ درصد و رغبت برای یادگیری به میزان ۴۳ درصد شده است. به عبارتی، استفاده از الگوی یادگیری مشارکتی منجر به افزایش میانگین نمرات شرکت‌کنندگان گروه آزمایش در نمره کل یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌های آن شامل خودکنترلی، خودمدیریتی و رغبت برای یادگیری نسبت به گروه کنترل شده است. از این رو می‌توان مطرح کرد که الگوی یادگیری مشارکتی بر یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان دختر مؤثر است. این یافته با یافته‌های چنگ و همکاران (۲۰۱۴)، بهرنگی و نصیری (۱۳۹۵)، عباسی (۱۳۹۰)، فرناندز-ریو و همکاران (۲۰۱۷)، استرودز (۲۰۱۲)، برید (۲۰۱۶)، کریمی موقی و همکاران (۱۳۹۳) گوپالان و همکاران (۲۰۱۳) و خالق خواه و همکاران (۱۳۹۴) همسو است. در این راستا، آرجانجی و ستیوواتی^۱ (۲۰۱۴) در پژوهشی مطرح ساختند که برنامه تیم-پیشرفت اثربخشی معنی‌داری بر بهبود یادگیری خودتنظیم دانش‌آموزان و همچنین بر ابعاد انگیزشی و راهبردهای یادگیری دارد. برید (۲۰۱۶) در پژوهشی اشاره کرد که ساختار فعالیت‌های کار گروهی به طور قابل توجهی بر بخش‌هایی از یادگیری خودراهبر همچون ارزیابی، نظارت بر یادگیری، مهارت‌های بین فردی و آمادگی برای یادگیری خودراهبر مؤثر است. فرناندز-ریو و

همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه ای مطرح ساختند که بین یادگیری مشارکتی و خودتنظیمی در دانش آموزان رابطه معنی داری وجود دارد. جانوتا^۱ (۲۰۱۵) در پژوهشی مطرح ساخت که مداخله یادگیری تیمی به طور معنی داری منجر به افزایش آمادگی یادگیری خودراهربر در دانش آموزان می گردد. برید (۲۰۱۷) در پژوهشی مطرح ساختند که بکارگیری عناصر یادگیری مشارکتی در فرایند آموزش به طور قابل توجهی منجر به افزایش سطح یادگیری خودراهربر در دانش آموزان در جنبه های مختلف آموزشی و مهارت های بین فردی می گردد.

از نظر مفهومی یادگیری مشارکتی ریشه در نظریه وابستگی متقابل اجتماعی دارد. بر اساس این نظریه، همکاری زمانی بیشترین تأثیر را دارد که دانش آموزان درک کنند که اهداف مشترکی دارند و رسیدن به اهداف فردی نیز وابسته به اقدامات گروه است. در چنین شرایطی، دانش آموزان با استفاده از نتیجه گیری های یکدیگر و در نظر گرفتن استدلال ها و دیدگاه های دیگران و با به چالش کشیدن آنها به کشف دیدگاه های بهتری ناآل می شوند (باساک و ییلدیز^۲، ۲۰۱۳). بنابراین، در تبیین این یافته می توان مطرح ساخت که بخشی از دلیل افزایش یادگیری خودراهربر در الگوی یادگیری مشارکتی ناشی از انتقال جهت گیری انگیزشی دانش آموزان از منبع بیرونی به انگیزش درونی است. به عبارت دیگر، وقتی دانش آموزان با هم در تکالیف یادگیری همکاری دارند به یادگیری به خاطر خود یادگیری علاقه مند تر می شوند تا به خاطر پاداش های خارجی. بنابراین، دانش آموزان در الگوی یادگیری مشارکتی بیشتر به منظور رضایت درونی فعال می شوند و به مشوقات معلمان و یا سایر مراجع وابستگی کمتری نشان می دهند. اثر انگیزش درونی، قوی تر از انگیزش بیرونی است و منجر به افزایش فرایندهای یادگیری خودراهربر و خودمدیریتی می شود (شاران، ۲۰۱۰). روش تدریس مشارکتی مزایای بی شماری دارد که از مهم ترین آنها ایجاد انگیزه و مسؤولیت پذیری در فراگیران است که این ویژگی ها در محیط های آموزشی به عنوان مهم ترین ویژگی کار گروهی به شمار می رود زیرا وقتی دانش آموزان در اهداف کوتاه مدت مانند آزمون های میان ترم با استفاده از روش یادگیری مشارکتی نمرات بهتری را کسب می کنند به موفقیت تحصیلی بالاتر دست می یابند در نتیجه انگیزه آنها برای خودراهربری و رغبت برای یادگیری تقویت می شود. یادگیری مشارکتی، با افزایش احترام متقابل و یادگیری، دانش آموزان با توانایی ها و استعداد های مختلف را ترغیب می کند تا در آموزش نقش داشته باشند (زکریا، سولفیتیری، دائود و عابدین^۳، ۲۰۱۳). به همین دلیل هنگامی که بین آنان دوستی برقرار می گردد، انگیزه بیشتری نیز برای یادگیری و اعتماد بیشتری برای پرسیدن سؤال از یکدیگر برای درک بهتر تکالیف یادگیری به دست می آورند (بلیسانمی-اودرو و اولودیپ^۴، ۲۰۱۲).

1. Janotha
2. Basak and Yildiz
3. Zakaria, Solfitri, Daud & Abidin
1. Bilesanmi-Awoderu & Oludipe

همچنین، مبانی نظری یادگیری مشارکتی از نظریه منطقه تقریبی رشد ویگوتسکی، نظریه بسط شناختی ویت راک، و نظریه ساختارهای مبتنی بر هدف داچ نشأت می‌گیرد. ویگوتسکی منطقه تقریبی رشد را فاصله بین رشد بالفعل که توانایی حل مسأله به طور مستقل و سطح رشد بالقوه می‌داند که توانایی حل مسأله در نتیجه راهنمایی و همکاری بزرگسالان توانمندتر است. به نظر ویگوتسکی آنچه کودکان، امروز قادر هستند با یکدیگر انجام دهند فردا می‌توانند به تنهایی انجام دهند. ویت راک معتقد است هنگامی که شخصی مطلبی را یاد می‌دهد یا توضیح می‌دهد آن را مؤثرتر یاد می‌گیرد. او این نظریه را بسط شناختی یا دوباره سازی شناختی می‌نامد (رسولی و همکاران، ۱۳۹۱). در این شیوه یادگیری، کار گروهی این امکان را برای اعضای گروه فراهم می‌آورد که ضعف یکدیگر را پوشش دهند. به همین دلیل، کار در گروه به اعضای گروه این باور را می‌دهد که همه اعضا به رغم توانایی‌های متفاوت در یادگیری، در حل مسئله نقش دارند؛ بنابراین یادگیری مشارکتی با ایجاد جو عاطفی بین همسالان، افزایش اعتماد به خود و داشتن نقش فعال در یادگیری، به افزایش خودکنترلی در دانش‌آموزان می‌انجامد. بنابراین، براساس دیدگاه سازنده گرایی اجتماعی ویگوتسکی کودکان با درگیر شدن در گفتگوهایی که با همسالانشان دارند با الگوهای جدید تفکر و درک جدید آشنا می‌شوند که این امر می‌تواند مهارت‌های یادگیری خودراهبر در آنان را افزایش دهد.

عدم برگزاری جلسات پیگیری برای تعیین تداوم اثر الگوی یادگیری مشارکتی در درازمدت و دشوار بودن اجرای الگوی یادگیری مشارکتی در مقطع ابتدایی به دلیل کم سن و سال بودن آزمودنی‌ها و همچنین وقت گیر بودن توضیح پرسشنامه برای دانش‌آموزان از جمله محدودیت‌های مطالعه بود. با توجه به نتایج پژوهش حاضر به معلمان و دست‌اندرکاران آموزشی توصیه می‌گردد از الگوی یادگیری مشارکتی به عنوان یکی از روش‌های مؤثر آموزشی برای ارتقای فرایندهای یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان استفاده نمایند. پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های مشابهی بمنظور روشن شدن اثربخشی الگوی یادگیری مشارکتی در طول زمان با مراحل پیگیری طولانی مدتی انجام گیرد. همچنین، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود مطالعات بیشتری در خصوص مقایسه اثربخشی الگوی یادگیری مشارکتی با سایر رویکردهای آموزشی انجام دهند تا از این طریق بتوان بهترین رویکرد آموزشی را برای بهبود وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان اتخاذ نمود.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در این پژوهش مشارکت نموده و ما را یاری نمودند صمیمانه سپاسگزار می‌شود.

منابع

References

- بشروپور، سجاد؛ امانی شعله؛ حیدری، فاضله و حاجیلو، جلیل (۱۳۹۶). مقایسه نارسایی های مرتبط با یادگیری خودراهبر در دانش‌آموزان مبتلا و غیرمبتلا به اختلالات یادگیری ویژه. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۶ (۳)، ۶۸-۵۳.
- بهرنگی، محمدرضا و نصیری، رحیمعلی (۱۳۹۵). تأثیر تدریس علوم تجربی با الگوی مدیریت آموزش، بر یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان سال سوم راهنمایی. *فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزش*، ۷ (۴)، ۱۰۹-۱۳۰.
- بهروزی، ناصر؛ شغابی، معصومه؛ مهرابی زاده هنرمند، مهناز و مکتبی، غلامحسین (۱۳۹۲). بررسی رابطه یادگیری خودراهبر با عملکرد تحصیلی و رضایت از زندگی در دانش‌آموزان. *مجله علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۶ (۱)، ۱۷۰-۱۵۵.
- ترابی زاده، کاملیا؛ فتحی‌آذر، اسکندر و رحمانی، آزاد (۱۳۸۸). مقایسه تأثیر پازل و سخنرانی برنامه ریزی شده بر ادراک دانشجویان پرستاری از فضای روانی-اجتماعی کلاس های درس. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۹ (۴)، ۳۰۱-۲۹۰.
- حسینی، سیدحسن (۱۳۹۱). تأثیر یادگیری مشارکتی بر انگیزش تحصیلی و پیشرفت تحصیلی درس *روانشناسی، پایه سوم دبیرستان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه خوارزمی.
- خالق خواه، علی؛ رضایی شریف، علی؛ زاهد بابلان، عادل و هاشمی، سیده زهرا (۱۳۹۴). بررسی اثربخشی آموزش یادگیری مشارکتی از نوع جیگ ساو بر خودتنظیمی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۷ (۲)، ۱۸۲-۱۵۴.
- رسولی، رویا؛ زندوانیان، احمد؛ آروین، فخرالسادات و دهقان، ساناز (۱۳۹۱). مقایسه تأثیر روش‌های یادگیری 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، حسین و عارضی، سوزان (۱۳۹۳). تأثیر روش تدریس پازل بر میزان یادگیری دانش‌آموزان. *فصلنامه پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی*، ۲ (۶)، ۱۶-۷.
- سعید، نسیم؛ علی‌نژاد، مهرانگیز و گودرزی، ماندانا (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی، فراشناختی بر آمادگی یادگیری خودراهبر دانشجویان. *مجله یادگیری الکترونیکی*، ۶ (۱)، ۴۷-۳۹.
- شمس، امیر؛ عبدلی، بهروز و شمی‌پوردهکردی، پروانه (۱۳۹۲). مقایسه تأثیر رویکردهای یادگیری مشارکتی، رقابتی و انفرادی بر عوامل منتخب آمادگی جسمانی و حرکتی دانش‌آموزان: نقش واسطه‌گری کمال‌گرایی و عزت‌نفس. *رفتار حرکتی*، ۱۲ (۱)، ۶۴-۴۷.
- صادقی، مسعود و خلیلی گشنیگانی، زهرا (۱۳۹۵). نقش ابعاد یادگیری خودراهبر در پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان. *پژوهشی در آموزش علوم پزشکی*، ۸ (۲)، ۱۷-۹.

- عباسی اصل، رویا (۱۳۹۵). مقایسه اثربخشی سه روش یادگیری مشارکتی بر مهارت های اجتماعی دانش آموزان دختر پایه دوم راهنمایی. *رویکردهای نوین آموزشی*، ۱۱ (۱)، ۱۲۴-۱۰۵.
- عباسی، آرزو (۱۳۹۰). تأثیر یادگیری مشارکتی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و باورهای انگیزشی در درس ریاضی سوم راهنمایی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بیرجند.
- غفاری، خلیل و کاظم پور، اسماعیل (۱۳۹۱). تأثیر روش یادگیری مشارکتی در رشد مهارت های اجتماعی دانش آموزان. *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*، ۶ (۱)، ۸۷-۱۰۶.
- فتحی آذر، اسکندر؛ بیرامی، منصور؛ واحدی، شهرام و عبدالهی عدلی انصار، وحیده (۱۳۹۳). مقایسه تأثیر با الگوی قیاسگری (TWA) و یادگیری مشارکتی در تعامل با سبک های یادگیری ترجیحی بر بازده های یادگیری و نگرش نسبت به علوم. *فصلنامه پژوهش های نوین روانشناختی*، ۹ (۳۳)، ۱۶۹-۱۴۴.
- کرامتی، محمدرضا و حسینی، بی بی مریم (۱۳۸۷). تأثیر یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس فیزیک. *مجله روانشناسی و علوم تربیتی*، ۳۸ (۲)، ۱۶۵-۱۴۷.
- کریمی موفقی، حسین؛ محمدی، اعظم؛ صالح مقدم، امیر رضا؛ غلامی، حسن؛ کارشکی، حسین و زمانیان، نازنین (۱۳۹۳). مقایسه تأثیر آموزش به روش یادگیری مشارکتی و سخنرانی بر باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خود تنظیمی. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۴ (۵)، ۴۰۲-۳۹۳.
- ملک افضلی، حسین؛ مجدزاده، سید رضا؛ فتوحی، اکبر و توکلی، سامان (۱۳۸۳). *روش شناسی پژوهش های کاربردی در علوم پزشکی*. تهران: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران.
- نادی، محمد علی و سجادیان، ایلناز (۱۳۹۱). اعتباریابی مقیاس آمادگی برای خودراهبری در یادگیری گاگلیمینو (SDLRS) در بین دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۲ (۶)، ۴۶۷-۴۷۹.
- Abbasi, A. (2011). *The impact of collaborative learning on self-regulation learning strategies and motivational beliefs in middle school third grade mathematics*. Master thesis, Birjand University [in Persian].
- Abbasi, R., Sadipoor, E., & Asadzadeh, H. (2016). Comparison of the efficacy of three methods of cooperative learning on social skills in second grade female students. *New Educational Approaches*, 11(1), 105-124 [in Persian].
- Arjanggi, R., & Setiowati, E. A. (2014). The effectiveness of student team-achievement division to increase self-regulated learning. *8th International Technology, Education and Development Conference*, 2379-2383.
- Basak, T., & Yildiz, D. (2014). Comparison of the effects of cooperative learning and traditional learning methods on the improvement of drug-dose calculation skills of nursing students undergoing internships. *Health Education Journal*, 73(3), 341-350.

- Basharpoor, S., Amani, S., Heidari, F., & Hajilo, J. (2017). Comparing deficits related to self-directed learning in students with and without specific learning disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 6(3), 53-68 [in Persian].
- Behrangi, M., & Nasiri, R. (2017). The effect of teaching science using education management model on students' self-directed learning 3th grade secondary schools. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 7(28), 109-130 [in Persian].
- Behrouzi, N., Shogabi, M., Mehrabizadeh honarmand, M., & Maktabi, G. (2013). A study of the relationship of self-directed learning with life satisfaction and academic performance of female students. *Journal of Educational Sciences*, 20(1), 155-170 [in Persian].
- Bilesanmi-Awoderu, J. B., & Oludipe, D. I. (2012). Effectiveness of cooperative learning strategies on Nigerian junior secondary students' academic achievement in basic science. *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*, 2(3), 307-325.
- Breed, B. (2016). Exploring a cooperative learning approach to improve self-directed learning in higher education. *Journal for new generation sciences*, 14(3), 1-21.
- Breed, B. (2017). Applying the elements of cooperative learning: reported influence on self-directed learning and view of cooperative learning. *Journal of Communication*, 7(1), 1-12.
- Cheng, C. Y., Liou, S. R., Tsai, H. M., & Chang, C. H. (2014). The effects of team-based learning on learning behaviors in the maternal-child nursing course. *Nurse Educ Today*, 34(1), 25-30.
- Fathiazar, E., Beyrami, M., Vahedi, S., & Abdollahi, V. (2015). Comparison of the effect of teaching with analogy and cooperative learning in interaction with learning styles on learning outcomes and attitude towards science. *Journal of Modern Psychological Researches*, 9(33), 143-169 [in Persian].
- Fernandez-Rio, J., Cecchini, J. A., Méndez-Gimenez, A., Mendez-Alonso, D., & Prieto, J. A. (2017). Self-regulation, cooperative learning, and academic self-efficacy: interactions to prevent school failure. *Frontiers in Psychology*, 8(22), 1-10.
- Fisher, M. J., & King, J. (2010). The self-directed learning readiness scale for nursing education revisited: A confirmatory factor analysis. *Nurse Education Today*, 30(1), 44-48.
- Fisher, M. J., King, A., & Tague, Z. (2001). Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse Education Today*, 21, 516-525.
- Ghaffari, K., & Kazempour, I. (1391). The impact of cooperative learning in the development of student's social skills. *Journal of educational leadership & administration*, 6(1), 87-106 [in Persian].
- Gomez, E., Wu, D., & Passerin, K. (2010). Computer-supported team-based learning: the impact of motivation, enjoyment and team contributions on learning outcomes. *Computers & Education*, 55, 378-390.

- Gopalan, C., Fox, D. J., & Gaebelein, C. J. (2013). Effect of an individual readiness assurance test on a team readiness assurance test in the team-based learning of physiology. *Adv Physiol Educ*, 37(1), 61-64.
- Grady, S. E. (2011). Team-based learning in pharmacotherapeutics. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 75(7), 136.
- Hernández, R. (2012). Collaborative learning: increasing students' engagement outside the classroom. *US-China Education Review*, A (9), 804-812.
- Hosseini, S. H. (2012). *The effect of cooperative learning on academic motivation and academic achievement of psychology*. Third grade High school, Master thesis, Kharazmi University [in Persian].
- Janotha, B. (2015). *The effect of team-based learning on student self-direct learning* [Disseration]. Doctor of Education in Teaching and Learning, Hofstra University, Hempstead, New York.
- Karimi Moonaghi, H., Mohammady, A., SalehMoghaddam, A., Gholami, H., Karshki, H., & zamanian, N. (2014). Comparing the effects of cooperative learning to lecture trainings on the motivational beliefs and self-regulating learning strategies. *Iranian Journal of Medical Education*, 14 (5), 393-402 [in Persian].
- Keramati, M. R., & Hosseini, B. M. (2008). The effect of cooperative learning on student achievement in physics. *Journal of Psychology & Education*, 38 (2), 147-165 [in Persian].
- Khalegh Khah, A., Rezayi Sharif, A., Zahed Babolan, A., & Hashemi, S. Z. (2015). Investigating the effectiveness of collaborative learning of the kind of jigsaw on self-regulation and motivation in students of elementary school. *Journal of Education and Learning Studies*, 7 (2), 154-182 [in Persian].
- Lee, C., Yeung, A. S., & Ip, T. (2017). University english language learners' readiness to use computer technology for self-directed learning. *System*, 67, 99-110.
- Liu, S.-N. C., & Beaujean, A. A. (2017). The effectiveness of team-based learning on academic outcomes: a meta-analysis. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 3(1), 1-14.
- Mellak Afzali, H., Majdzadeh, S. R., Fotouhi, A., & Tavakoli, S. (2004). *Methodology of applied research in medical sciences*. Tehran: Publications of Tehran University of Medical Sciences and Health Services [in Persian].
- Nadi, M. A., & Sajjadian, I. (2012). Investigating validity and reliability of guglielmino's self-directed learning readiness scale (SDLRS) among medical and dentistry students. *Iranian Journal of Medical Education*, 12 (6), 467-479 [in Persian].
- Rasoli, R., Zandvavian, A., Arvin, F., & Dehgan, S. (2013). The impact of teaching methods on creativity and achievement. *The Journal of New Thoughts on Education*, 8(4), 29-52 [in Persian].
- Rezaee, R., & Mosalanejad, L. (2015). The effects of case-based team learning on students' learning, self-regulation and self-direction. *Global Journal of Health Science*, 7, 295-306.

- Sadeghi, M., & Khalili Geshnigani, Z. (2016). The role of self-directed learning on predicting academic buoyancy in students of Lorestan University of Medical Sciences. *Research in Medical Education*, 8 (2), 9-17 [in Persian].
- Saeid, N., Alinejad, M., & Godarzi, M. (2015). The effects of cognitive and meta-cognitive strategies training on self-directed learning readiness. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 6 (1), 39-47 [in Persian].
- Sawatsky, A. P., Ratelle, J. T., Bonnes, S. L., Egginton, J. S., & Beckman, T. J. (2017). A model of self-directed learning in internal medicine residency: a qualitative study using grounded theory. *BMC Medical Education*, 17(1), 31.
- Shams, A., Abdoli, B., & Shamsi Pour Dehkordi, P. (2012). The comparison of cooperative, competitive and individual learning approaches on selected physical and motor fitness factors in school children: the mediator role of perfectionism and self-esteem. *Motor Behavior*, 12 (1), 47-64 [in Persian].
- Sharan, Y. (2010). Cooperative learning for academic and social gains: Valued pedagogy, problematic practice. *Eur J Educ*, 45, 300-313.
- Strods, G. (2012). Cooperative learning strategies for promotion of student's self-direction. *Journal of Rezekne Academy of Technologies*, The Collection of Scientific Papers, 61-83.
- Sultan, S., & Hussain, I. (2012). Comparison between individual and collaborative learning: determining a strategy for promoting social skills and self-esteem among undergraduate students. *J Educ Res*, 15(2), 35-44.
- Torabizadeh, K., Fathiazar, E., & Rahmani, A. (2010). The effect of two teaching methods on nursing student's perception of psycho-social climate of the classroom: Jigsaw puzzle versus programmed lecture. *Iranian Journal of Medical Education*, 9 (4), 290-301 [in Persian].
- Williamson, S. N. (2007). Development of a self-rating scale of self-directed learning. *Nurs Researcher*, 14(2), 66-68.
- Zakaria, E., Solfitri, T., Daud, Y., & Abidin, Z. (2013). Effect of cooperative learning on secondary school students' mathematics achievement. *Creative Education*, 4, 98-100.
- Zare, H., Arezi, S. (2015). The effect of teaching methods of puzzle on students learning. *Research in School and Virtual Learning*, 2(6), 7-16 [in Persian].