



مقایسه اثربخشی آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس بر خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی دانش آموزان پایه ششم ابتدایی شهر شهرکرد

الهام رئیسی سرشنیزی^۱، احمد غضنفری^۲

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر مقایسه‌ی اثربخشی آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس بر خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی دانش آموزان پایه ششم ابتدایی شهر شهرکرد بود. این پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه بود. جامعه‌ی آماری شامل تمام دانش آموزان پایه‌ی ششم ابتدایی مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰ شهر شهرکرد که تعداد کل آن‌ها ۴۴۱۲ نفر بوده و ۶۰ نفر از این افراد با روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان اعضای نمونه در دو گروه آزمایش و یک گروه گواه انتخاب شدند. ابزارهای استفاده شده جهت اجرای پژوهش شامل: پرسشنامه‌ی خودکارآمدی تحصیلی جینک و مورگان (۱۹۹۹)، پرسشنامه اعتماد تحصیلی شفیع پور مطلق (۱۴۰۰)، پروتکل آموزشی نقشه مفهومی کلهر و مهران (۱۳۹۳) و پروتکل آموزش معکوس قربان زاده (۱۳۹۹) بود. تجزیه و تحلیل اطلاعات این پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه‌ی ۲۴ در دو سطح توصیفی و استنباطی مربوط به فرضیه‌های پژوهش صورت گرفت. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری تحلیل کواریانس چند متغیره و آزمون آماری تحلیل کواریانس تک متغیره و در نهایت جهت بررسی میزان تفاوت معناداری هر کدام از روش‌های آموزشی و مقایسه آنها، از آزمون‌های تعقیبی (آزمون فیشر یا LSD) استفاده گردید. نتایج نشان داد بین اثربخشی آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس بر خودکارآمدی تحصیلی ($P < 0.05$, $\eta^2 = 0.5$) و مولفه‌های آن ($P < 0.05$, $\eta^2 = 0.41, 0.50, 0.36$) تفاوت معناداری وجود ندارد؛ اما بین اثربخشی آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس بر اعتماد تحصیلی ($P < 0.05$ و $\eta^2 = 0.76$) و مولفه‌های آن ($P < 0.05$ و $\eta^2 = 0.56$) تفاوت معنادار وجود دارد و میزان اثربخشی نقشه مفهومی بیشتر است. برطبق نتایج، پیشنهاد می‌شود مدرسان از آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس استفاده کنند.

واژگان کلیدی: آموزش نقشه مفهومی، آموزش معکوس، خودکارآمدی تحصیلی، اعتماد تحصیلی

۱- کارشناسی ارشد، روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران elreiisi75@gmail.com

۲- دانشیار گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران (نویسنده مسئول)

مقدمه

موفقیت دانش‌آموز در مدرسه، هدف اصلی هر نظام آموزشی است و کسب تجربه‌های مناسب می‌تواند بر زندگی کودکان تاثیرگذار باشد (ملک شاهی، علی اسماعیلی و شجاعی، ۱۴۰۱). از طرفی، از وظایف اساسی آموزش و پرورش در هر کشور، انتقال میراث فرهنگی جامعه، پرورش استعدادهای دانش‌آموزان و آماده کردن آنها برای شرکت فعال در جامعه است و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان بیانگر نظام آموزشی کارآمد و موفق است که توسعه پایدار از نتایج حتمی آن خواهد بود زیرا آموزش و پرورش از ارکان اساسی هر کشوری است و امروزه نقش آن بر همگان آشکار است (مرزبان و همکاران، ۱۴۰۰).

بر اساس پژوهش‌های انجام شده توسط پوراصلان (۱۴۰۱)، فرازی (۱۴۰۱)، مرادی و همکاران (۱۴۰۱)، مرزبان و همکاران (۱۴۰۰)، ملک شاهی و همکاران (۱۴۰۰)، اسماعیلی و همکاران (۱۴۰۰)، کشوری و همکاران (۱۴۰۰)، جنا آبادی و سارانی (۱۳۹۸)، نخستین گلدوست و همکاران (۱۳۹۸)، علیپور و همکاران (۱۳۹۸)، صفائی، رضائی و طالع پسند (۱۳۹۸) و جوبینز (۲۰۲۱) خودکارآمدی تحصیلی و نیز، اعتماد تحصیلی از جمله عوامل موثر در عملکرد تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان عنوان شده‌اند.

دوران تحصیل در مدرسه، سال‌های مهم شخصیت‌ساز کودکان و نوجوانان است و در بین مقاطع تحصیلی، دوره‌ی ابتدایی به ۲ دلیل اهمیت فراوان‌تری دارد؛ اول آنکه دانش‌آموزان ابتدایی ویژگی‌های خاص جسمانی و فکری دارند و دیگر آنکه بسیاری از آموزش‌های ابتدایی زیربنایی آموزش در دوره‌های تحصیلی بالاتر است (عزیزی، ۱۳۹۹).

خودکارآمدی از جمله عوامل تاثیرگذار در امور تحصیلی است (هوانگ^۲، ۲۰۲۲). بندورا^۳ (۲۰۰۶) خودکارآمدی را به صورت باور فرد درمورد توانایی مقابله‌ای او در موقعیت خاص است و الگوهای فکری، رفتاری و هیجانی را در سطوح مختلف تجربه انسانی تحت تاثیر قرار می‌دهد و تعیین‌کننده‌ی این است که آیا رفتاری شروع خواهد شد یا خیر و اگر شروع شد فرد چقدر تلاش برای انجام آن خواهد داشت و در رویارویی با مشکل استقامت از خود نشان خواهد داد (شفیع نادری، ۱۳۹۹). شانک^۴ (۱۳۹۹) معتقد است خودکارآمدی تحصیلی به قضاوت یادگیرنده درباره توانایی دستیابی موفقیت آمیز به اهداف آموزش اشاره دارد (کاین و نیلسن^۵، ۲۰۲۲). بندورا (۱۹۹۱) اذعان داشت افراد با خودکارآمدی بالا، در برخورد با چالش‌های تحصیلی و مقاومت در برابر شرایط دشوار بهتر عمل می‌کنند (شانک و دیندتو^۶، ۲۰۲۰) یا به عبارتی، سازگاری تحصیلی بهتری دارند و راهبردهای یادگیری سودمندتری را به کار برده و در نهایت کارکرد بهتری دارند (پوراصلان، ۱۴۰۱)، در مقابل سطح پایین خودکارآمدی با گرایش دانش‌آموزان به برآورد پیچیدگی بیش از حد تکالیف همراه است که این می‌تواند باعث تجربه استرس مرتبط با عملکرد شود (فرازی، ۱۴۰۱).

طبق گفته‌های هفرن^۷، ویلکینز^۸ و بات^۹، مشخص شده که اعتماد دانش‌آموزان به مؤسسه آموزشی نتایج مثبت بسیاری از جمله اطمینان در انتخاب و ثبت نام در برنامه و افزایش وفاداری و مشارکت دانش‌آموزان دارد. اگرچه، خریف^{۱۰}، سخو^{۱۱} و روی^{۱۲} متوجه شدند که اعتماد نهایتاً متعلق به دانش‌آموزان است و می‌تواند توسط رفتارهای مؤسسه آموزش عالی تحت تاثیر قرار گیرد. این مورد نشان می‌دهد که سطوح اعتماد تحصیلی می‌توانند در پاسخ به نقاط مختلف تجربه آموزش عالی دانش‌آموزان و در واکنش به وضعیت اجتماعی روانی آنها تغییر یا تفاوت کند. ضمن در نظر داشتن این موضوع، به نفع دانش‌آموزان و مؤسسات آموزش عالی است که روابط اعتمادآوری با یکدیگر داشته باشند و نیازهای روانشناختی بازار دانش‌آموزی خود را متوجه شوند. خصوصاً

¹ Jones

² Hwang

³ Bandura

⁴ Schunk

⁵ Kline & Nielsen

⁶ DiBenedetto

⁷ Heffernan

⁸ Wilkins

⁹ Butt

¹⁰ Kharif

¹¹ Sakho

¹² Roy

این موضوع برای دانش‌آموزانی که تجربه شرکت در افزایش طیف را داشته‌اند و احتمالاً ضربات بیشتری را تجربه کرده‌اند صدق می‌کند، موضوعی که جونز^۱ و نانگا^۲ به عنوان عامل مؤثر دیگری در سطوح اعتماد تحصیلی و اجتماعی-روانی دانش‌آموزان ذکر می‌کنند. نهایتاً، اعتماد به عنوان یک داد و ستد دو طرفه میان دانش‌آموزان و مؤسسه آموزش عالی در نظر گرفته می‌شود. طبق گفته‌های بایر^۳، «اعتماد یک کالای با ارزش است که به راحتی آسیب می‌بیند و به آسانی ترمیم نمی‌شود». این موضوع نامعلومی موفقیت یا شکست را بر اساس مفهوم اعتماد در یک محتوای آموزش عالی را پررنگ می‌کند که نیاز به ملاحظات دقیقی را در ارتباط با دانش‌آموزان شرکت‌کننده در افزایش طیف، مخصوصاً اگر قرار است تحرک اجتماعی بدست آید، نشان می‌دهد (جوینز، ۲۰۲۱). لزوم توجه به روش‌های آموزشی یکی از الزامات سیستم‌های آموزشی است زیرا که استفاده از روش‌های نوین آموزش می‌تواند اثربخشی آموزش مداوم را بالا ببرد (خشنودی فر و همکاران، ۱۳۹۸).

از جمله شیوه‌های نوین آموزشی که ریشه در فلسفه‌ی سازنده‌گرایی دارد، نقشه‌ی مفهومی است. نقشه‌های مفهومی نشانگر روش‌های تفکر و درک دانش‌آموز و نیز شاخصی از دیدگاه‌های او درباره‌ی آگاهی‌هایش و روابط بین آنها هستند (کاروان، ۱۴۰۱). همچنین، نقشه‌ی مفهومی براساس روانشناسی آزوبل طراحی شده است. ایده اصلی آزوبل این است که یادگیری با برقراری ارتباط بین مفاهیم و موضوعات جدید و مفاهیم موجود نگهداری شده در ساختار مفهومی با یادگیرنده اتفاق می‌افتد. طبق یادگیری معنادار، مفاهیم مربوط به یک رشته‌ی علمی به صورت یک طرح نقشه‌ی مفهومی با توجه به سنین و استعداد و توانایی‌های دانش‌آموزان مقطع دبستان سازمان می‌یابد و ساخت شناختی آن زمینه‌ی علمی را ایجاد می‌کند، بنابراین نظریه مطالب درسی باید به گونه‌ای ارائه شوند که ابتدا کلی‌ترین و انتزاعی‌ترین مفاهیم بیان شوند و به تدریج مطالب جزئی‌تر بیان شود. آزوبل معتقد است اگر نظریات جدید به مفاهیم و گزاره‌های موجود در ساخت شناختی مرتبط شود به صورت کارآمد آموخته و حفظ می‌شوند اما چنانچه مطالب جدید با ساخت شناختی موجود تعارض داشته باشد، مطالب ارائه شده درک و آموخته نمی‌شود (نوری، قنبری، علی پور و هاشمی، ۱۴۰۰). آموزش مبتنی بر نقشه مفهومی علاوه بر نمایش ساختار دانش، کاربردهای فراوان دیگری نیز دارد، از جمله: تسهیل یادگیری معنادار، طراحی مواد آموزشی، تشخیص بدفهمی‌های یادگیرندگان و ارزشیابی از یادگرفته‌های آنان، تسهیل یادگیری مشارکتی و ترغیب دانش‌آموزان و معلمان به فهم ماهیت ساختارمند دانش (موسوی خوش نشین، مهدوی نسب و مجدم، ۱۴۰۲).

از جهتی دیگر، موری^۴، کلاس معکوس را یکی از مؤثرترین راه‌های درک و تقویت فعالیت‌های یادگیری فعال معرفی نمود. در این کلاس، شیوه متداول تدریس وارونه می‌شود. دانش‌آموزان درس را در خانه و از طریق ابزارهای آموزشی می‌آموزند و مطالب را در کلاس برای یکدیگر توضیح می‌دهند؛ سپس معلم آن را تدریس می‌کند (علی اسماعیلی، حسینی درون کلائی و گوران اوریمی، ۱۴۰۰). در واقع، کلاس درس مکانی برای گفت‌وگو بر روی دانسته‌هاست. رفع اشکال، پرسش و پاسخ و حل تمرین از جمله اتفاقاتی است که در کلاس درس رخ می‌دهد (مرادی و همکاران، ۱۴۰۱). کلاس معکوس باعث افزایش و پیشرفت یادگیری در دانش‌آموزان است (ین^۵، ۲۰۲۰) و هم به مدیریت و هم به معلمان این امکان را می‌دهد که محیط یادگیری فعال‌تر و پویاتری را در محیط مدرسه ایجاد کنند (پروانه، ذوقی و اسدی، ۱۳۹۹). این روش دانش‌آموز محور بوده و دانش‌آموزان باید تلاشی زیاد و فعال‌تری داشته باشند (معینی نیا، قربان زاده و عابدی نیا، ۱۴۰۰).

با توجه به اینکه خودکارآمدی تحصیلی به طرز قدرتمندی، انگیزه تحصیلی و در نهایت موفقیت تحصیلی را تحت تاثیر قرار می‌دهد (بندورا، ۲۰۰۷، به نقل از علیپور و همکاران، ۱۳۹۹) و مهم‌ترین عامل در افزایش یادگیری در مدرسه نیز، اعتماد کردن دانش‌آموز است (جعفری و شفیع پور مطلق، ۱۳۹۶)، و از جهت دیگر، امروزه در مدارس به جای استفاده از روش‌های فعال تدریس توسط معلمان، بیش از حد بر انباشت ذهن و انتقال اطلاعات به ذهن یادگیرندگان تاکید می‌شود (موسوی خوش نشین، مهدوی نسب و مجدم، ۱۴۰۲) درحالیکه جامعه نیازمند الگوهای نوین و خلاق آموزشی است تا دانش‌آموزان را برای مقابله با بحران‌های زندگی و بهره‌گیری از فرصت‌ها و توانایی‌ها و خلاقیت‌های خود آماده کنند و برای تحقق چنین اهدافی، نیازمند به

¹ Jones

² Nanga

³ Baier

⁴ Mori

⁵ Yin

کارگیری روش‌های فعال تدریس هستیم (صابری، اسماعیلی و جزایری، ۱۳۹۸)، همچنین، پایه‌ی ششم ابتدایی از لحاظ محتوا و برنامه‌ی درسی به نسبت جدید می‌باشد و همین مسئله می‌تواند عاملی برای بروز چالش‌های تحصیلی بیشتری در این پایه باشد، و از آنجایی که تاکنون پژوهشی در رابطه با این موضوع صورت نگرفته است، لذا سوال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا بین اثربخشی آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس بر خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی شهر شهرکرد تفاوت معناداری وجود دارد؟

روش پژوهش

نوع مطالعه مداخله‌ی نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. به منظور گردآوری اطلاعات نیز، از روش‌های کتابخانه‌ای و روش میدانی (پرسشنامه‌ای) استفاده گردید. جامعه‌ی آماری شامل تمام دانش‌آموزان پایه‌ی ششم ابتدایی (تعداد کل = ۴۴۱۲) مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ شهر شهرکرد بوده که تعداد ۶۰ نفر (در هر گروه ۲۰ نفر) از آنها با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شد. در پایان اجرای پس‌آزمون نیز، به علت ریزش سه نفر از آزمودنی‌ها در هر یک از سه گروه، نهایتاً تجزیه و تحلیل داده‌ها بر روی نمونه‌های ۱۷ نفری انجام گرفت. ملاک‌های ورود: تحصیل در پایه‌ی ششم ابتدایی، داشتن رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، بهره‌ی هوشی متوسط، عدم وجود مشکلات شدید جسمانی یا روانی، سطح درسی نسبتاً مشابه.

ملاک‌های خروج: غیبت بیش از ۲ جلسه، عدم تمایل دانش‌آموز، تغییر مدرسه، مهاجرت.

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان جینک و مورگان (۱۹۹۹): این ابزار دارای ۳۰ پرسش و سه حوزه خرده مقیاس است: استعداد (۱-۱۰)، کوشش (۱۱-۲۰) و بافت (۲۱-۳۰). این پرسشنامه بر اساس طیف ۵ تایی لیکرت ۱ طراحی شده است و روایی و پایایی آن در پژوهش‌های مختلف مورد تأیید قرار گرفته است. در پژوهش حاضر نیز، پایایی آن به روش آلفای کرونباخ در سطح پیش‌آزمون ۰/۸۸۱ و در سطح پس‌آزمون ۰/۸۸۰ برآورد شد.

پرسشنامه اعتماد تحصیلی دانش‌آموزان پنجم و ششم ابتدایی شفیع پور مطلق (۱۴۰۰): این پرسشنامه بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت (خیلی زیاد=۵، زیاد=۴، متوسط=۳، کم=۲ و خیلی کم=۱) تنظیم شده است. حداقل نمره برای این پرسشنامه ۴۶ و حداکثر نمره این پرسشنامه ۲۳۰ است. این پرسشنامه شامل ۴۶ گویه و ۵ بُعد به قرار ذیل است:

بُعد اول: گویه‌های ۱۱ تا ۱ = اعتماد به اخلاق معلم، بُعد دوم: گویه‌های ۲۰ تا ۱۲ = اعتماد به امکان یادگیری محتوای درس، بُعد سوم: گویه‌های ۳۰ تا ۲۱ = اعتماد به قابل استفاده بودن مطالب آموخته شده، بُعد چهارم: گویه‌های ۴۰ تا ۳۱ = اعتماد به کسب نمره قبولی از درس، بُعد پنجم: گویه‌های ۴۶-۴۱ = اعتماد به گذر از پایه به پایه بعدی. این پرسشنامه دارای دو نوع روایی سازه و روایی محتوایی می‌باشد که توسط توسط خبرگان تأمین شده است. ضریب اعتبار آن در هر یک از ابعاد به این ترتیب بوده است. ضریب اعتبار بُعد اعتماد به اخلاق معلم برابر ۰/۹۵، ضریب اعتبار اعتماد به امکان یادگیری محتوای درس برابر ۰/۹۳، ضریب اعتماد به قابل استفاده بودن مطالب آموخته شده برابر ۰/۹۷ و ضریب اعتبار بُعد اعتماد به کسب نمره قبولی از درس برابر ۰/۹۵ و ضریب اعتبار بُعد اعتماد به گذر از پایه به پایه بعدی برابر ۰/۹۶ بوده است. ضریب اعتبار کل این پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۵ بدست آمده است. در پژوهش حاضر نیز، پایایی آن به روش آلفای کرونباخ در سطح پیش‌آزمون ۰/۹۸۲ و در سطح پس‌آزمون ۰/۹۷۳ برآورد شد.

پروتکل آموزشی نقشه‌ی مفهومی کلهر و مهران (۱۳۹۳)

آموزش به روش نقشه مفهومی طبق پروتکل ارائه شده توسط کلهر و مهران (۱۳۹۳) در ۱۲ جلسه (۳۵ دقیقه‌ای) صورت گرفت. در جلسه‌ی اول دانش‌آموزان با نقشه مفهومی، ویژگی‌های نقشه مفهومی، چگونگی ترسیم نقشه و نمودارهایی از نقشه مفهومی آشنا شده و در پایان جلسه با اجرای پرسشنامه‌های خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی داده‌های مربوط به پیش‌آزمون جمع‌آوری شد. جلسات بعدی تدریس، مراحل تدریس به شرح جدول زیر بود. در پایان تعداد جلسات موردنظر، مجدداً پرسشنامه‌های خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی بر روی دانش‌آموزان اجرا شده و داده‌های مربوط به پس‌آزمون جمع‌آوری شد.

جدول ۱: پروتکل آموزش نقشه مفهومی کلهر و مهران ۱۳۹۳

مراحل	زمان	فعالیت‌ها
خواندن متن	۱۰	خواندن متن توسط معلم و چند نفر از دانش‌آموزان برای کلاس، توجه همه دانش‌آموزان به متن، توضیح معلم درباره لغات پیچیده و دشوار
پرسش کلیدی	۵	سوال معلم از دانش‌آموزان که درباره‌ی موضوع اصلی متن، مشخص نمودن موضوع اصلی در قالب یک یا چند واژه، نوشتن موضوع‌ها روی تخته توسط معلم، انتخاب بهترین نام برای موضوع
مشخص کردن مفاهیم متن	۵	تقاضا از شاگردان برای مشخص کردن مفاهیم اصلی متن، ثبت مفاهیم روی تخته توسط معلم
ترسیم نقشه	۵	معلم با مشخص کردن ارتباط مفاهیم با موضوع اصلی نقشه مفهومی متن را روی تخته ترسیم می‌نماید
مرور درس	۵	جمع بندی و مرور درس از روی نقشه توسط معلم، بازنگری و پالایش نقشه
ترسیم نقشه	۵	درخواست از شاگردان برای ترسیم نقشه در دفترشان

پروتکل سازماندهی آموزش معکوس قربان زاده (۱۳۹۹)

آموزش به روش آموزش معکوس طبق پروتکل ارائه شده توسط قربان زاده (۱۳۹۹) در ۱۲ جلسه (۳۵ دقیقه ای) صورت گرفت. در جلسه‌ی اول دانش‌آموزان با آموزش معکوس، ویژگی‌های کلاس معکوس، چگونگی تدریس و روند کار آشنا شده و در پایان جلسه با اجرای پرسشنامه‌های خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی داده‌های مربوط به پیش‌آزمون جمع‌آوری شد. جلسات بعدی تدریس، مراحل تدریس به شرح جدول زیر بود. در پایان تعداد جلسات موردنظر، مجدداً پرسشنامه‌های خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی بر روی دانش‌آموزان اجرا و داده‌های مربوط به پس‌آزمون جمع‌آوری شد.

جدول ۲: پروتکل آموزش معکوس قربان زاده ۱۳۹۹

مراحل	زمان	فعالیت‌ها
۱		با بیان نحوه‌ی تدریس و توجیه دانش‌آموزان، فیلم‌ها و مطالب آموزشی مرتبط با موضوع درسی جلسه توسط معلم در اختیار دانش‌آموزان قرار داده می‌شود.
۲		دانش‌آموزان مطالب را مطالعه و فیلم‌های آموزشی را به طور کامل مشاهده کرده و با آمادگی کامل وارد کلاس خواهند شد. همچنین اگر سوالات یا مطالبی را متوجه نشده باشند آنها را روی برگه یادداشت کرده و با خود به کلاس می‌آورند.
۳	۱۵	دانش‌آموزان در گروه‌های ۴-۵ نفری گروه‌بندی شده و از آنها خواسته می‌شود با همکاری همدیگر، مطالبی را که یادگرفته اند برای هم گروهی‌های خود توضیح دهند و درمورد سؤالاتی که جوابشان را نمی‌دانستند با یکدیگر گفتگو کنند.
۴	۱۰	از چند دانش‌آموز (از هر گروه یک نفر) خواسته می‌شود آنچه را آموخته‌اند برای سایر بچه‌ها توضیح دهند.
۵	۱۰	برقراری ارتباط درست و منطقی توسط معلم بین مفاهیم اصلی درس و مفاهیم توضیح داده شده‌ی دانش‌آموزان.
۶		فیلم‌ها و مطالب آموزشی مرتبط با موضوع درسی جلسه آینده توسط معلم در اختیار دانش‌آموزان قرار داده می‌شود.

یافته‌ها

در جدول ۳، میانگین و انحراف استاندارد و کمترین و بیشترین نمره‌های خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی در گروه‌های آزمایش اول (آموزش نقشه مفهومی)، آزمایش دوم (آموزش معکوس) و گواه، به تفکیک در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون گزارش شده است.

جدول ۳: میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین نمره‌های خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی در گروه‌های آزمایش اول (آموزش نقشه مفهومی)، آزمایش دوم (آموزش معکوس) و گواه، به تفکیک در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیرها	شاخص‌های آماری	گروه آزمایش اول (نقشه مفهومی)	گروه آزمایش دوم (آموزش معکوس)	گروه گواه
		پیش‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
خودکارآمدی	کمترین	۶۴	۵۸	۶۳
تحصیلی	بیشترین	۹۵	۱۲۶	۱۰۰
	میانگین	۸۱	۱۱۰/۱۲	۸۲/۲۴
	انحراف معیار	۹/۱۲	۱۷/۳۶	۱۰/۶۳
اعتماد تحصیلی	کمترین	۸۶	۱۲۴	۹۸
	بیشترین	۱۴۲	۲۲۶	۱۵۳
	میانگین	۱۲۳/۱۸	۱۹۴/۴۷	۱۲۳/۴۷
	انحراف معیار	۱۳/۹۴	۲۱/۸۵	۱۷/۶۶

برای اطمینان از این که داده‌های این پژوهش مفروضه‌های زیربنایی تحلیل کوواریانس را برآورد می‌کنند، یا خیر، داده‌ها از نظر داده‌های پرت واریسی گردید و چهار مفروضه مهم دیگر تحلیل کوواریانس شامل، خطی بودن، هم‌خطی چندگانه، همگنی واریانس‌ها و همگنی شیب‌های رگرسیون نیز مورد بررسی قرار گرفتند، و ضمن تایید شدن این مفروضه‌ها به ما اجازه‌ی تحلیل کوواریانس چند متغیره داده شد.

جهت بررسی اثر مداخله آزمایشی، تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) بر روی نمره‌های پس‌آزمون متغیرها، با گواه پیش‌آزمون‌های آن‌ها (خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی) انجام گرفت.

جدول ۴: نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس چند متغیری بر روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی گروه‌های آزمایش اول (آموزش نقشه مفهومی)، آزمایش دوم (آموزش معکوس) و گواه

نام آزمون	مقدار	F	D f فرضیه	D f خطا	توان آماري	اندازه اثر	سطح معنی‌داری
اثر پیلای ^۱	۱/۱۷۸	۳۲/۹۳۸	۲	۹۲	۱	۰/۵۸۹	P<۰/۰۰۱
لامبدای ویلکز ^۲	۰/۱۱۵	۴۳/۷۰۹	۲	۹۰	۱	۰/۶۶۰	P<۰/۰۰۱
اثر هتلینگ ^۳	۵/۱۲۱	۵۶/۳۲۷	۲	۸۸	۱	۰/۷۱۹	P<۰/۰۰۱
بزرگترین ریشه‌ی روی ^۴	۴/۵۶۵	۱/۰۵۰	۲	۴۶	۱	۰/۸۲۰	P<۰/۰۰۱

مندرجات جدول ۴ نشان می‌دهد که بین گروه‌های آزمایش اول و دوم و گروه گواه از لحاظ متغیرهای وابسته در سطح $<0/001$ تفاوت معناداری وجود دارد. بر این اساس می‌توان بیان داشت که دست کم در یکی از متغیرهای وابسته (خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی) بین سه گروه تفاوت معناداری وجود دارد.

^۱- Pillai Trace

^۲- Wilks' Lambada

^۳- Hotelling's Trace

^۴- Roy's Largest Rot

جدول ۵: نتایج حاصل از تحلیل آنکوا در متن مانکوا بر روی میانگین نمره‌های پس آزمون خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد

تحصیلی گروه آزمایش اول، آزمایش دوم و گروه گواه

نام آزمون	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	توان آماری	اندازه اثر	سطح معنی داری
خودکارآمدی تحصیلی	۱۱۱۴۱/۴۵۱	۱	۵۵۷۰/۷۲۵	۲۵/۸۱۲	۱	۰/۵۱۸	$P < ۰/۰۰۱$
اعتماد تحصیلی	۴۶۸۲۹/۳	۲	۲۳۴۱۴/۶۶	۷۷/۱۲۴	۱	۰/۷۶۳	$P < ۰/۰۰۱$

نتایج مندرج در جدول ۵ نشان می‌دهد که تحلیل کوواریانس یکراهه در متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی ($F = ۲۵/۸۱۲$) و $P < ۰/۰۰۱$ و اعتماد تحصیلی ($F = ۷۷/۱۲۴$ و $P < ۰/۰۰۱$) معنی دار می‌باشند. بنابراین اثربخشی آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس بر خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی شهر شهرکرد تأیید می‌شوند.

جدول ۶: آزمون تحلیل واریانس بین گروهی (گروه آزمایش اول، آزمایش دوم و گروه گواه)

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی داری	مجدور اتا
خودکارآمدی تحصیلی	۱۱۱۴۱/۴۵۱	۲	۵۵۷۰/۷۲۵	۲۵/۸۱۲	۰/۰۰۱	۰/۵۱۸
اعتماد تحصیلی	۴۶۸۲۹/۳۳	۲	۲۳۴۴۱۴/۶۶۷	۷۷/۱۲۴	۰/۰۰۱	۰/۷۶۳

بر اساس نتایج جدول ۶، مقدار F های بدست آمده، واریانس بین گروهی برای هر دو متغیر خودکارآمدی تحصیلی ($F = ۲۵/۸۱۲$) و $F = ۷۷/۱۲۴$ و اعتماد تحصیلی ($P < ۰/۰۰۱$) معنی دار است. مجدور اتا نشان می‌دهد که ۵۱ درصد از تفاوت خودکارآمدی تحصیلی بین گروه‌های آزمایش و گروه گواه مربوط به اثربخشی پکیج‌های آموزشی می‌باشد. این بدان معناست که بین آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس در قیاس با گروه گواه در متغیر خودکارآمدی تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین بین آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس در قیاس با گروه گواه در متغیر اعتماد تحصیلی نیز تفاوت معنا داری وجود دارد و مجدور اتا نشان می‌دهد که ۷۶ درصد از تفاوت اعتماد تحصیلی بین گروه‌های آزمایش و گروه گواه مربوط به اثربخشی پکیج‌های آموزشی می‌باشد.

در ادامه، جهت بررسی اینکه کدامیک از دو نوع آموزش (آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس) در قیاس با گروه گواه، تأثیر بیشتر و معناداری بر متغیر خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی داشته اند، از آزمون‌های تعقیبی (فیشر) استفاده شده است.

جدول ۷: نتایج آزمون تعقیبی فیشر (LSD) جهت بررسی تفاوت معنی دار گروه‌ها (اول و دوم)

متغیر وابسته	گروه اول	گروه دوم	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	معنی داری
خودکارآمدی تحصیلی	آموزش نقشه مفهومی	آموزش معکوس	۶/۰۵۹	۵/۰۳۹	۰/۲۳۵
	گواه	آموزش نقشه مفهومی	۲۷/۸۸۲	۵/۰۳۹	۰/۰۰۱
		آموزش معکوس	۳۳/۹۴۱	۵/۰۳۹	۰/۰۰۱
اعتماد تحصیلی	آموزش نقشه مفهومی	آموزش معکوس	۳۳	۵/۹۷۶	۰/۰۰۱
	گواه	آموزش نقشه مفهومی	۷۴	۵/۹۷۶	۰/۰۰۱
		آموزش معکوس	۴۲	۵/۹۷۶	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول ۷، مقدار تفاوت بدست آمده بین گروه آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس در متغیر خودکارآمدی تحصیلی در سطح $P < 0.05$ معنادار نشده است، بنابراین می‌توان گفت که بین میزان اثربخشی آموزش نقشه مفهومی با آموزش معکوس بر خودکارآمدی تحصیلی پایه ششم تفاوت معناداری وجود ندارد. اما مقدار تفاوت بدست آمده بین گروه آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس در متغیر اعتماد تحصیلی در سطح $P < 0.05$ معنادار شده است، بنابراین می‌توان گفت که بین میزان اثربخشی آموزش نقشه مفهومی با آموزش معکوس بر اعتماد تحصیلی پایه ششم تفاوت معناداری وجود دارد و بر اساس میانگین‌های گروه‌ها، می‌توان گفت که آموزش نقشه مفهومی در مقایسه با آموزش معکوس تاثیر بیشتری بر افزایش اعتماد تحصیلی در دانش‌آموزان پایه ششم داشته است. بنابراین تفاوت در اثربخشی آموزش نوع اول و نوع دوم، بر روی خودکارآمدی تحصیلی معنادار نیست، اما تفاوت در اثربخشی آموزش نوع اول و نوع دوم، بر روی اعتماد تحصیلی معنادار می‌باشد و در نهایت قسمتی از فرضیه اصلی پژوهش رد و قسمت دیگر آن تایید شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد بین آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس با گروه گواه در متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی تفاوت معنادار وجود دارد. همچنین مقدار تفاوت بدست آمده بین گروه آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس در مورد متغیر خودکارآمدی تحصیلی در سطح $P < 0.05$ معنادار نشده است، بنابراین می‌توان گفت که بین میزان اثربخشی آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس بر خودکارآمدی تحصیلی پایه ششم ابتدایی تفاوت معناداری وجود ندارد. اما مقدار تفاوت بدست آمده بین گروه آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس در متغیر اعتماد تحصیلی در سطح $P < 0.05$ معنادار شده است، بنابراین می‌توان گفت که بین میزان اثربخشی آموزش نقشه مفهومی با آموزش معکوس بر اعتماد تحصیلی پایه ششم تفاوت معناداری وجود دارد و بر اساس میانگین‌های گروه‌ها، می‌توان گفت که آموزش نقشه مفهومی در مقایسه با آموزش معکوس تاثیر بیشتری بر افزایش اعتماد تحصیلی در دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی داشته است.

این یافته با نتایج مطالعات مرادی، یونس پور و مرادی (۱۴۰۱)، کاظمی، سینایی و براتی (۱۴۰۰)، اسلامی نژاد و سعید (۱۳۹۹)، سماوی، جاویدی، کاظمی و بقولی (۱۳۹۹)، علیپور، حیدری، نریمانی و داوودی (۱۳۹۹)، رئیس سعدی (۱۳۹۹)، یارمحمدی واصل، محمدی و کردنوقایی (۱۳۹۸)، باردل و محمودی (۱۳۹۹) و علیپور، حیدری، نریمانی و داوودی (۱۳۹۸) همسو می‌باشد. در تبیین نتایج به دست آمده میتوان گفت در صورتی اعتماد تحصیلی ایجاد می‌شود که شیوه آموزشی و یاددهی-یادگیری به گونه‌ای باشد که در آنها یادگیری را درونی سازی کند تا حدی که بر یادگیری به تسلط دست یابند. شیوه آموزش معکوس، دانش‌آموزان را درگیر موضوعات یادگیری می‌کند. به صورتی که در فرایندهای یادگیری چنان به فعالیت می‌پردازند که احساس توانمندی می‌کنند و از این بابت به حدی از اعتماد در یادگیری می‌رسند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۳). انگیزش تحصیلی باعث ایجاد حس پیشرفت و یادگیری فعال می‌شود. همچنین کلاس معکوس به علت انعطاف پذیری بالایی که دارد، باعث افزایش انگیزه به تحصیل می‌شود (معینی کیا، قربان زاده و عابدی نیا، ۱۴۰۰). خودکارآمدی تحصیلی نیز، یکی از مولفه‌های انگیزش تحصیلی است. از طرفی، نقشه مفهومی نیز، فراگیران را فعال می‌کند و به آنها کمک می‌کند تا پلی بین یادگیری مطالب جدید و پیشین ایجاد کنند. در واقع نقشه مفهومی نوعی پیش سازمان‌دهنده قوی است. همچنین بر اساس نظریه برونر یادگیری زمانی مفیدتر، معنادارتر و پایدارتر خواهد بود که دانش‌آموزان از ساختار موضوعاتی که تدریس می‌شوند آگاه باشند برای درک ساختار مطالب دانش‌آموزان بایستی فعال باشند و اصول اساسی را خود تشخیص دهند تا اینکه صرفاً به توضیحات معلم گوش دهند (یارمحمدی، محمدی و کردنوقایی، ۱۳۹۸). بنابراین، با توجه به توضیحات ارائه شده، تفاوت در اثربخشی آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس بر خودکارآمدی تحصیلی معنادار نیست اما تفاوت در اثربخشی آموزش نقشه مفهومی و آموزش معکوس بر اعتماد تحصیلی معنادار می‌باشد و در نهایت قسمتی از فرضیه اصلی رد و قسمت دیگر تایید می‌گردد.

از جمله محدودیت‌هایی که پژوهش حاضر با آن روبرو بود می‌توان به انتخاب روش نمونه‌گیری در دسترس، محدود بودن گروه نمونه به تنها ۳ مدرسه از کل مدارس آموزش و پرورش شهر شهرکرد، انتخاب طیف دختران بوده جهت اجرا و نادیده گرفتن طیف پسران، عدم انجام دوره پیگیری و نیز اینکه این پژوهش بر روی پایه‌ی ششم مقطع ابتدایی شهر شهرکرد انجام گرفته است و در تعمیم نتایج به سایر پایه‌ها باید احتیاط کرد؛ اشاره کرد. بنابراین به پژوهشگران توصیه می‌شود به منظور افزایش دقت، پژوهش با روش نمونه‌گیری تصادفی نیز، مورد بررسی قرار گیرد، سعی شود پژوهش با تعداد نمونه‌ی بیشتری نیز، مورد

بررسی قرار گیرد، پژوهش بر روی طیف پسران نیز، انجام گیرد، به جهت بررسی ماندگاری تاثیر، پژوهش با مرحله پیگیری نیز اجرا گردد و پژوهش بر روی مقاطع دیگر نیز، انجام گیرد.

با توجه به نتایج این پژوهش و تاثیر کاربرد روش تدریس آموزش نقشه‌ی مفهومی و آموزش معکوس بر خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی دانش‌آموزان، پیشنهاد می‌شود: مدرسان، فراگیران را به طور فعال در کلاس درگیر کنند که در نتیجه‌ی آن، راهبردهای یادگیری تقویت شده و یادگیری در آنها بهتر صورت می‌گیرد. مدرسان با کاربرد روش تدریس نقشه مفهومی، یادگیری را در دانش‌آموزان تحکیم کرده و تدریس اثربخش تری ارائه دهد. برنامه ریزان، مسئولین آموزشی کشور و آموزش و پرورش با برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌هایی در این زمینه، مدرسان را با روش‌های تدریس نقشه مفهومی و آموزش معکوس آشنا نموده و آنها را ترغیب کنند در کلاس‌هایشان از این روش‌ها استفاده کنند. مولفین کتاب‌های درسی نیز، می‌توانند استفاده از نقشه‌ی مفهومی را در محتوای کتب درسی در نظر بگیرند. از آنجایی که پژوهش در این زمینه می‌تواند در شکل‌گیری خودکارآمدی تحصیلی و اعتماد تحصیلی موثر باشد، مطالعه در این مورد می‌تواند اطلاعات مفیدی در اختیار معلمان و دست‌اندرکاران آموزشی قرار دهد تا با توجه به ویژگی‌های هوشی، شخصیتی و جنسیت این گروه از دانش‌آموزان، به برنامه ریزی مناسب آموزشی و تربیتی اقدام کنند. در سطوح مختلف تحصیلی جهت ایجاد یادگیری معنادار، در دروس مختلف از نقشه‌های مفهومی مناسب استفاده شود و دانش‌آموزان را ترغیب کرد که این روش در تحلیل ساختار متن و درک بهتر مطالب به دانش‌آموزان کمک کننده است.

در نهایت از همکاری ادارات محترم آموزش و پرورش شهرکرد، تمامی مدارس، معلمان و دانش‌آموزانی که در پیشبرد اهداف این مجموعه همکاری لازم را مبذول داشتند، نهایت قدردانی و تشکر را دارم.

منابع

- پروانه، حمید؛ ذوقی، مسعود و اسدی، نادر. (۱۳۹۹). *تاثیر روش آموزش معکوس بر خودمختاری و اضطراب زبان آموزان ایرانی*، مجله پژوهش‌های زبان شناختی در زبان‌های خارجی، ۱(۵).
- پوراصلان، یگانه (۱۴۰۱). *تاثیر مدیریت آموزشی بر امید تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی در بین دانش‌آموزان در مدارس استان گیلان*، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۶(۸۴): ۲۴۶۱ - ۲۴۵۲.
- جنابادی، حسین و سارانی، فهیمه. (۱۳۹۸). *اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر کمک طلبی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان*، مجله مطالعات روانشناسی تربیتی، ۱(۳۶): ۲۸ - ۱.
- جعفری، فاطمه و شفیع پور مطلق، فرهاد. (۱۳۹۶). *رابطه امید تحصیلی و اعتماد تحصیلی با رقابت تحصیلی*. پنجمین همایش ملی راهکارهای توسعه و ترویج علوم تربیتی روانشناسی و مشاوره و آموزش در ایران، تهران.
- شفیع نادری، مهدیه. (۱۳۹۹). *مقایسه اثربخشی آموزش گروهی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و سرمایه‌های روان شناختی بر بهزیستی، انعطاف پذیری روان شناختی، خودکارآمدی و فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان دختر دارای عملکرد تحصیلی پایین دوره دوم متوسطه شهر یزد*، رساله دکتری تخصصی روانشناسی تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد.
- صفائی، مریم؛ رضائی، علی محمد و طالع پسند، سیاوش. (۱۳۹۸). *پیش بینی عملکرد تحصیلی بر اساس حمایت خانواده، حمایت دوستان و دیگران: نقش میانجی خودکارآمدی تحصیلی، تاب آوری تحصیلی و مجذوبیت تحصیلی*، فصلنامه روانشناسی تربیتی، ۱۵(۵۲): ۲۳۹ - ۲۶۸.
- صیادی، صادق و مصرآبادی، جواد. (۱۳۹۷). *فرا تحلیل اثربخشی آموزش نقشه مفهومی بر شاخص‌های شناختی، فراشناختی و عاطفی پیشرفت تحصیلی*، دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری. ۱(۱۱): ۶۰-۵۸.
- صابری دهکردی، افسانه؛ اسماعیلی کرانی، ریحانه و جزایری فارسانی، سمیه. (۱۳۹۸). *تاثیر روش تدریس معکوس بر خلاقیت و انگیزش دانش‌آموزان پایه هشتم در درس کار و فناوری*، مجله پژوهش و مطالعات علوم اسلامی. ۱(۵): ۵۸-۵۵.

علی پور کتیگری، شیوا؛ حیدری، حسن؛ نریمانی، محمد و داوودی، حسین. (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی روش تدریس مشارکتی و روش تدریس سنتی بر اشتیاق تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی و خودتنظیمی در دانش‌آموزان، فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۴(۴۸): ۳۹ - ۲۳.

عزیزی، معصومه. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش خودکنترلی گروهی بر مهارت‌های یادگیری خودتنظیمی و تاب‌آوری در دانش‌آموزان پایه ششم/ابتدایی، دو فصلنامه علمی تخصصی پژوهش در آموزش ابتدایی، (۴)۲: ۳۱ - ۲۲.

علی اسماعیلی، عبدالله، حسینی درون کلائی، سیده زهرا و گوران اوریمی، ارسطو. (۱۴۰۰). تبیین فرایند یادگیری معکوس در آموزش دانشگاه علوم پزشکی مازندران: یک مطالعه کیفی. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۳۱(۱۹۹): ۱۵۵ - ۱۴۴.

فرازی، فریبا (۱۴۰۱). پیش‌بینی تحصیل‌گزینی براساس معنای تحصیل، خودکارآمدی تحصیلی و تشکلهای تحصیلی، فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی، (۱)۱۸: ۴۶ - ۳۳.

کاروان، فرهاد (۱۴۰۱). تاثیر آموزش نقشه مفهومی به شیوه‌ی گروهی بر افزایش خلاقیت در طراحی و مهارت دانشجویان معماری در حل مساله، فصلنامه علمی معماری و شهرسازی، (۹۷)۳۲.

کشوری، منصوره؛ سلیمانپور عمران، محبوبه و اسماعیلی شاد، بهرنگ. (۱۴۰۰). ارائه‌ی مدل مدارس امن برای آموزش و پرورش ایران (یک مطالعه ترکیبی)، فصلنامه علمی - پژوهشی سبک زندگی اسلامی با محوریت سلامت، (۱)۵۱: ۱۶۰ - ۱۷۱.

مرزبان، شهربانو. موسوی افرائی، سیده زهرا. معصومی گرجی، فاطمه و ولایتی، معصومه (۱۴۰۰). رابطه خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی، ماهنامه آفاق علوم انسانی، (۵۵)۵.

ملک شاهی، علیرضا؛ علی اسماعیلی، عبدالله و شجاعی، علی اصغر (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش ریاضی مبتنی بر مهارت‌های اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پیش‌دبستانی از طریق یادگیری معکوس. مجله مطالعات روانشناسی تربیتی. (۴۵)۱۹.

موسوی، منصوره سادات؛ خوش‌نشین، زهره، مهدوی نسب، یوسف و مجدم، محمد (۱۴۰۲). تاثیر آموزش مبتنی بر نقشه‌های مفهومی معلم و دانش‌آموز ساخته بر انگیزش و یادگیری مفاهیم درسی دانش‌آموزان مقطع هشتم متوسطه، نشریه علمی فناوری آموزش، (۲)۱۷.

معینی کیا، مهدی؛ قربان زاده، پدram و عابدی نیا، افشین. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر آموزش معکوس بر انگیزه تحصیلی درس ریاضی دانش‌آموزان ابتدایی، فصلنامه مطالعات رهبری فرهنگی، (۱)۳: ۲۷ - ۲۵.

مرادی دولیسکانی، مرتضی؛ یونس پور، علی؛ عیسی لو، زینب و مرادی، رسول. (۱۴۰۱). تاثیر روش تدریس کلاس معکوس بر خودکارآمدی تحصیلی و یادگیری خودراهبر دانشجویان در درس زبان انگلیسی، مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. (۱)۱۵: ۱۸ - ۱۱.

نخستین گلدوست، اصغر؛ غضنفری، احمد؛ شریفی، طیبه و چرامی، مریم. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دهم مدارس شهرستان اردبیل، مجله‌ی روان‌شناسی مدرسه، (۲)۸: ۱۵۵ - ۱۳۱.

نوری شیرازی، زهرا؛ قنبری، مهدیه؛ علیپور، زینب و هاشمی، عاطفه السادات. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر نقشه مفهومی نظریه آزوئل در جهت پیشگیری افت تحصیلی و زوال یادگیری در دوران کرونا، فصلنامه رویکردی نو در علوم تربیتی، (۲)۳: ۱۰ - ۸.

Jones, Caroline Sarah (2021) *An investigation into barriers to student engagement in Higher Education: Evidence supporting the psychosocial and academic trust alienation theory. Advances in Educational Research and Evaluation*, 2 (2). Pp. 153 – 165.

Kline, M S, Nielsen, T. (2022). *Academic Self _ efficacy in Education*. Springer Nature.

Schunk, D H, DiBenedetto. M K. (2022). *Self – efficacy and human motivation. Advances in Motivation Science*. 153 – 179.

Yin, H. (2020). *Exploring the Effectiveness of a Flipped Classroom with Student Teaching. E journal of Business Education & Scholarship of Teaching*, 14(1), 66 – 78.

Zou, D, Zhang, R, Xia , H & Wang, F. L. (2021). *Digital game – based learning of information literacy: Effects of gameplay modes on university students, learning performance,*

motivation, self – efficacy and flow experiences. Australasian Journal of Educational Technology, 37 (2), 152 _ 170.

Comparison of The Effectiveness of Concept Map Training and Reverse Training on Academic Self-Efficiency and Academic Trust of Sixth Grade Elementary Students in Shahrekord City

Elham Reaisi Sarteshnizi¹, Ahmad Ghazanfari²

Abstract

The purpose of the present research was to compare the effectiveness of conceptual plan teaching and flipped teaching on academic self-efficacy and academic confidence of sixth grade elementary students in Shahrekord city. This research was a semi-experimental intervention with a pretest and posttest design and a control group. The statistical population was comprised of all sixth-grade elementary students studying in the academic year of 2021-2022 in the city of Shahrekord, the total number of which was 4412 in the province and finally 60 of these students were chosen as the members of experiment group and control group using the convenience sampling method. The tools that were used to execute the project included: Morgan-Jinks student efficacy scale (1999), Shafiepour Motlagh academic confidence scale (2021), Kalhor and Mehran conceptual plan educational protocol (2014), and Ghorbanzadeh flipped education protocol. The data of this project were analyzed using version 24 SPSS software at two descriptive and deductive levels regarding the hypothesized of the research. In order to analyze the data Multivariate analysis of covariance and the analysis of covariance were used and finally, tracking tests (LSD or Fischer test) were used to compare and investigate the statistical significance of each educational method. The results showed that there was no significant difference between the effectiveness of conceptual plan teaching and flipped teaching on academic self-efficacy ($P < 0.05$, $\eta^2 = 0.51$) and its parameters ($P < 0.05$, $\eta^2 = 0.50, 0.41, 0.36$), but there is a significant difference between the effectiveness of conceptual plan teaching and flipped teaching on academic confidence ($P < 0.05$, $\eta^2 = 0.76$) and its parameters ($P < 0.05$, $\eta^2 = 0.56, 0.75, 0.68, 0.54, 0.28$), and conceptual plan is more effective. **keywords:** Conceptual plan teaching, flipped teaching, academic self-efficacy, academic confidence

1- Master of psychology, shahreKord branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

2- Faculty associate professor of group psychology, Shahrekord branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran. (Author)