رویش روان شناسی، سال۱۲، شماره۱، شماره پیاپی ۸۲، فروردین ۱۴۰۲
Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ),12(1), 2023

مقایسه اثربخشی آموزش گروهی کاوشگری و مفهوم‌آموزی در درس علوم بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی

Comparing the effectiveness of group Exploring Training and Conceptual Learning on Academic emotions Elementary School 5th Grade Boy Students

مجتبی رئیسی سرتشنیزی
دانشجوی دکتری گروه روانشناسی تربیتی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.
احمد غضنفری (نویسنده مسئول)
دانشیار گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.
رضا احمدی
استادیار گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.
طیبه شریفی
دانشیار گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.

Mojtabah Reisi Sarteshneizy
PhD Student in Educational Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.
Ahmad Ghazanfari*
Associate Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran. ahmadghazanfari14012022@gmail.com
Reza Ahmadi
Assistant Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.
Tayebeh Sharifi
Associate Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.

چکیده
مقایسه اثربخشی آموزش گروهی کاوشگری و مفهوم‌آموزی در درس علوم بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی شهرستان کیار بود. روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری به مدت یک ماهه بود. جامعه آماری پژوهش دانش آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی شهرستان کیار در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند. نمونه پژوهش شامل ۷۵ نفر از دانش‌آموزان بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در سه آموزش گروهی کاوشگری، مفهوم‌آموزی و گواه جایگذاری شدند. داده‌ها بااستفاده از پرسشنامه هیجان‌های تحصیلی پکران و همکاران (AEQ ،۲۰۰۵) جمع‌آوری و به‌روش تحلیل‌واریانس با اندازه-گیری مکرر مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که اثر اصلی گروه برای گروه کاوشگری و آموزش مفهوم آموزی در هیجان‌های تحصیلی مثبت و منفی معنادار گزارش شد (P<۰/۰۵)؛ همچنین اثر اصلی سه مرحله پیش-آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در متغیرهای هیجان‌های تحصیلی مثبت و منفی در گروه کاوشگری و آموزش مفهوم‌آموزی نیز معنادار گزارش شد. اندازه اثر نیز نشان از تأثیر ۸۸ درصدی و ۸۴/۲ درصدی به ترتیب مداخله کاوشگری و آموزش مفهوم‌آموزی بر هیجان‌های تحصیلی بود. نتیجه‌گیری می‌شود آموزش گروهی کاوشگری و مفهوم‌آموزی بر هیجان‌های تحصیلی تأثیرگذار بودند و بین اثربخشی آموزش گروهی کاوشگری و مفهوم‌آموزی بر هیجان‌های تحصیلی تفاوتی وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: *آموزش گروهی کاوشگری، مفهوم‌آموزی، هیجان‌های تحصیلی.*

Abstract
The comparison of the effectiveness of exploratory group training and conceptual learning in the science lesson on the academic emotions of fifth-grade male students in Kiyar city. The research method was semi-experimental with a pre-test-post-test design and a control group with a follow-up period of one month. The statistical population of the research was fifth-grade male students of Kiyar City in the academic year 2020-2021. The research sample consisted of 75 students who were selected by purposive sampling method and randomly placed in three group training: exploratory, conceptual, and proof. The data were collected using the academic emotions questionnaire (2005) by Pekaran et al. (AEQ) and analyzed by variance analysis with repeated measurements. The results showed that the main effect of the group was reported for the group of exploration and concept learning in positive and negative academic emotions (P<0.05); Also, the main effect of the three stages of pre-test, post-test, and follow-up in the variables of positive and negative academic emotions in the group of exploration and conceptual learning was also reported to be significant. The size of the effect also showed the effect of 88% and 84.2% of exploratory intervention and conceptual learning on academic emotions, respectively. It can be concluded that exploratory group training and conceptual learning were effective on academic emotions and there is no difference between the effectiveness of exploratory group training and conceptual learning on academic emotions.

Keywords: *Group exploring training, Conceptual learning, Academic emotions.*

نوع مقاله : پژوهشی | **دریافت : آبان ۱۴۰۱** | **پذیرش: آذر ۱۴۰۱** | **ویرایش نهایی: فروردین ۱۴۰۲**

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.1.15.9]

مقدمه

امروزه هیجان‌های تحصیلی متغیری مهم و اساسی در تعلیم و تربیت به شمار می‌آید و به موضوع مورد علاقه محققان تربیتی تبدیل شده است که این امر به دلیل اهمیتی است که این سازه مهم در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان دارد؛ زیرا هیجان‌های انطباقی، به تصور صحیح اهداف و چالش‌ها کمک نموده و ذهن را برای حل مسئله خلاقانه آزاد می‌کند و هیجان‌های اثرات مخربی بر فرآیند یادگیری داشته و به شدت می‌توانند مانع یادگیری دانش‌آموزان شوند (وانگ[1] و همکاران، ۲۰۲۲). اضطراب امتحان، ناامیدی از موفقیت یا خستگی در طول درس‌ها می‌توانند باعث انحراف توجه دانش‌آموزان، ممانعت از تلاش، به تأخیر انداختن انجام تکالیف (سان[2] و همکاران، ۲۰۲۲)، عدم موفقیت در امتحانات و اخراج از مدرسه شده و حتی تأثیرات منفی جدی بر سلامت روانی و جسمانی آن‌ها بگذارد (تکسیرا[3] و همکاران، ۲۰۲۲). علاوه بر آن وجود هیجان مناسب در محیط آموزشی شرایط بهینه‌ای را برای رشد دانش‌آموزان در ابعاد مختلف ایجاد کرده و به آزادی، مسئولیت فردی و محیطی، رشد شخصیت و انگیزش منتج شده و یادگیری بهتر، تعامل مناسب‌تر و بهزیستی روانی آنها را تسهیل می‌کند (داتو[4] و همکاران، ۲۰۲۲). به طورکلی هیجان‌ها را به عنوان مجموعه‌ای مرتبط از فرآیند روانشناختی (عاطفی، شناختی، فیزیولوژیکی و انگیزشی) در نظر می‌گیرند که می‌تواند آغاز کننده، حفظ کننده، کاهش دهنده و یا متأثر از انگیزش باشد (زانگ[5] و همکاران، ۲۰۲۱). منظور از هیجان تحصیلی، هیجاناتی است که به طور مستقیم در ارتباط با فعالیت‌های تحصیلی است و می‌توان آنها را بر اساس دو بعد ارزش (مثبت در برابر منفی) و بعد فعالیت (فعال در برابر انفعال) طبقه‌بندی کرد و بدین ترتیب چهار نوع هیجان معرفی می‌شود، مثبت فعال (مانند لذت)، مثبت غیرفعال (مانند آرامش)، منفی فعال (مانند خشم) و منفی غیرفعال (مانند خستگی) (ساینیو[6] و همکاران، ۲۰۲۱).

با عنایت به این اهمیت و نقش هیجان‌های تحصیلی بر ابعاد مختلف رشد فردی و تحصیلی دانش آموزان، انجام مداخلاتی در راستای تقویت هیجان‌های تحصیلی مثبت و کاهش هیجان‌های منفی ضرورتی اساسی دارد و در این میان به نظر می‌رسد یک از بهترین راهکارها، بکارگیری راهبردهای مناسب آموزشی در کلاس‌های درس است (جاسکا و آلتونن[7]، ۲۰۲۲). مدارس امروز تنها بر روی مهارت‌های خواندن، نوشتن و حساب کردن تأکید می‌کنند، در حالی که این مهارت‌ها ذاتا دارای ارزش نیستند و از نظر تعلیم و تربیت خالی از ارزش هستند؛ به عبارتی آنچه که دانش‌آموز به آن نیاز دارد توانایی قدرت مقابله با مسائل و موارد مبهم و پیچیده است و این امر تنها با اصلاح روش‌های آموزش و تدریس در مدارس امکان پذیر است (میهامی[8]، ۲۰۲۲). در این بین الگوی کاوشگری به عنوان یکی از روش‌های فعال تدریس می‌تواند ابزاری مفید در جهت نیل به این اهداف آموزشی به شمار آید (سان[9] و همکاران، ۲۰۲۲). آموزش کاوشگری به معنای فرایند بررسی و تشریح پدیده‌های چالش برانگیز و غیر معمول تعریف می شود (نووکو[10] و همکاران، ۲۰۲۲). در واقع آموزش کاوشگری فراهم ساختن موقعیتی همراه با تحیر و کنجکاوی، به منظور ترغیب یادگیرندگان برای حل مسائل موجود و یادگیری فعال است (گومز[11] و همکاران، ۲۰۲۲). روش تدریس کاوشگری برای آموزش فرآیند جست‌وجو توضیح پدیده‌ها تدوین شده است و بر مبنای تجزیه‌وتحلیل روشی که پژوهشگران خلاق به کار می‌گیرند پایه‌گذاری شده است (اکرم خودیئاوا[12]، ۲۰۲۱). روش تدریس کاوشگری مبتنی بر این اصل است که باید یادگیرنده را مستقل بار آورد (کولمورزائو و توخیروو[13]، ۲۰۲۱). کاربرد این روش، مستلزم فعالیت به‌صورت کاوشگری علمی است (ویتالیوینا[14]، ۲۰۲۱). در این روش کودکان، خلاق، کنجکاو و آماده رشد هستند (کامران[15] و همکاران، ۲۰۱۹). در روش آموزش

1 - Wang
2 - Sun
3 - Teixeira
4 - Datu
5 - Zhang
6 - Sainio
7 - Jääskä, Aaltonen
8 - Meihami
9 - Sun
10 - Nwoko
11 - Gomez
12 - Akramkhodjaeva
13 - Kholmurzaev, Tokhirov
14 - Vitalyevna
15 - Kamran

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.1.15.9]

کاوشگری به کودکان مسیر مناسبی برای به‌کارگیری انرژی‌شان جهت پرورش هیجانات مثبت تحصیلی ابراز می‌شود (سان و همکاران، ۲۰۲۲) . در این میان نتایج پژوهشگرانی چون لیم[1] و همکاران (۲۰۲۱)، ایموردینو یانگ[2] و همکاران (۲۰۱۸) و نشان از اثربخشی آموزش گروهی کاوشگری بر هیجانات تحصیلی دارد.

از دیگر روش‌هاکه به دانش‌آموزان یاد می‌دهند که در مواجهه با مسائل راه‌های مختلفی را در نظر بگیرند و پس از جمع‌آوری اطلاعات مختلف به شکلی جدید و نو به سازماندهی مسائل بپردازند، مفهوم‌آموزی[3] است. روش مفهوم آموزی برای تکوین مفهوم و آموزش هم زمان مفاهیم به دانش‌آموزان تدوین شده و توجه به منطق، زبان و معانی کلمات و ماهیت دانش را پرورش می‌دهد (بزانیلا[4] و همکاران، ۲۰۱۹). مهمترین کاربرد این روش، بهبود ظرفیت تفکر است (کای[5] و همکاران، ۲۰۲۰). این شیوه در جریان بهبود ظرفیت تفکر، دانش‌آموزان را به کسب و پرورش اطلاعات بسیاری در درون ذهن خود وا می‌دارد (کیرو[6]، ۲۰۱۸). با توجه به اینکه مفهوم آموزی موجب می‌شود که دانش‌آموزان اطلاعات را گردآورند، به دقت مورد بررسی قرار دهند، به شکل مفاهیم درآورند و دست ورزی با آن مفاهیم را یاد بگیرند (کیم[7] و همکاران، ۲۰۱۹). نتایج پژوهش‌های ماهونی[8] و همکاران (۲۰۲۰) و چن و گائو[9] (۲۰۲۰) نشان از اثربخشی مفهوم آموزی بر هیجان‌های تحصیلی دارد.

با توجه به اینکه ماهیت روش کاوشگری پرورش خلاقیت (گومز و همکاران، ۲۰۲۲) و ماهیت روش مفهوم‌آموزی نیز گردآوری اطلاعات و به مفهوم درآوردن اطلاعات (بزانیلا و همکاران، ۲۰۱۹) تأکید دارد، بنابراین پژوهش حاضر درصدد است تا این مسئله را روشن کند که کدام یک از این دو روش اثرگذاری بیشتری در امر تحصیل به خصوص هیجانات تحصیلی مثبت در دانش‌آموزان ایفا می‌کند. به‌طورکلی پژوهش‌های اندکی در مورد تاثیر آموزش گروهی کاوشگری و مفهوم‌آموزی در درس علوم بر هیجان‌های تحصیلی انجام شده است و یا دست کم پژوهش‌ها همه متغیرهای بالا را یک جا با هم پوشش نداده‌اند. پژوهش حاضر، کوششی در جهت رفع کمبود عنوان شده می‌باشد. نتیجه این پژوهش می‌تواند به عنوان تلاشی اساسی در راستای بهبود افزایش کیفیت یادگیری مدارس مورد توجه قرار گیرد. این پژوهش و آموزش‌های انتخاب شده می‌تواند به معلمان ابتدایی کمک کند تا آنها بتوانند در اتخاذ رویکردها و تصمیمات مناسب در جهت آموزش به دانش آموزان خود با دید وسیع‌تر و کارآمدتری اقدام نمایند. توجه بیشتر به این مسئله و انجام پژوهش‌های متعدد در این زمینه می‌تواند گامی موثر در جهت معضلات آموزش یادگیرندگان در سطوح مختلف تحصیلی باشد. مطالب بیان شده به وضوح اهمیت و ضرورت پرداختن به موضوع هیجان‌های تحصیلی را بیان می‌کند، لذا با توجه به احساس نیاز به پژوهش درباره موضوع تحقیق در بین قشر دانش آموز جامعه و اهمیت موضوع تحقیق در علم روانشناسی و شاخه‌های مختلف مشاوره (تحصیلی، خانواده، شغلی و بهداشتی) و نقش آن در سلامت روان افراد جامعه، هدف پژوهش حاضر مقایسه اثر بخشی آموزش گروهی کاوشگری و مفهوم‌آموزی در درس علوم بر هیجان‌های تحصیلی دانش آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی شهرستان کیار بود.

روش

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون و گروه کنترل با مرحله پیگیری یک ماهه بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی مدارس عادی شهرستان کیار بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بودند. نمونه این پژوهش شامل ۷۵ نفر از این دانش‌آموزان بود که تمایل به شرکت در پژوهش را داشتند و به صورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. سپس، از میان نمونه پژوهش بطور تصادفی ۲۵ نفر در گروه گواه و ۵۰ نفر در دو گروه مداخله (آموزش گروهی کاوشگری و مفهوم آموزی در درس علوم) جایگزین شدند. معیارهای ورود به نمونه شامل دانش آموز پسر پایه پنجم، تمایل به شرکت در مداخله، عدم وجود

1 - Lim
2 - Immordino-Yang
3 - Conceptualization
4 - Bezanilla
5 - Cui
6 - Kyrö
7 - Kim
8 - Mahoney
9 - Chen & Guo

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.1.15.9]

مشکلات درسی با توجه به بررسی پرونده تحصیلی و اطلاعات برگرفته شده از معلمان، عدم وجود اختلال یادگیری و بیش‌فعالی که از طریق پرونده افراد مورد مطالعه بررسی شد و ملاک‌های خروج از مطالعه نیز شامل غیبت بیش از دو جلسه، به وجود آمدن مشکلات تحصیلی جدی، شرکت در برنامه‌های آموزشی دیگر و عدم همکاری در طول جلسات آموزشی بود. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی پژوهش به‌تمامی افراد نمونه اطمینان داده شد که اسمی از آن‌ها در هیچ قسمت پژوهش ذکر نخواهد شد و تنها از نتایج داده‌ها استفاده می‌شود. به‌منظور انجام پژوهش یک جلسه توجیهی برگزار شد و فرم رضایت‌نامه و پرسشنامه حاوی اطلاعات دموگرافیک بین شرکت-کنندگان توزیع شد. باهدف ناشناس بودن و برای اینکه حریم خصوصی شرکت‌کنندگان تضمین شود، برای هر شرکت‌کننده کد متناسب اختصاص داده شد. پس از انتخاب و گمارش شرکت کنندگان و قبل از اجرای جلسات شرکت کنندگان هر دو گروه از طریق هیجان‌های تحصیلی مورد ارزیابی قرار گرفتند. سپس گروه آزمایش اول بسته آموزش گروهی کاوشگری و گروه آزمایش دوم بسته مفهوم آموزی را طی ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای هفته‌ای دو بار دریافت کردند. گروه گواه نیز مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از پایان جلسات مداخله شرکت کنندگان هر سه گروه مجدداً با ابزار پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفتند. همچنین بعد از گذشت یک ماه از مداخله نیز مجددا هر دو گروه با ابزار پژوهش مورد اندازه‌گیری قرار گرفتند. داده‌های حاصل از پژوهش با استفاده از SPSS ویراست ۲۶ و روش آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت.

ابزار سنجش

پرسشنامه هیجان‌های تحصیلی (AEQ[1]): این پرسشنامه توسط پکران[2] و همکاران در سال ۲۰۰۵ ساخته شده که ۷۵ گویه در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای دارد و بر اندازه‌گیری سه هیجان اصلی تحصیلی لذت، اضطراب و خستگی متمرکز است. در پژوهش پکران و همکاران (۲۰۰۵) ضرایب آلفای کرونباخ برای ابعاد لذت، اضطراب و خستگی به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۸۲، ۰/۷۸ گزارش شد. پکران و همکاران (۲۰۰۵) جهت بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده نمودند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که این آزمون از دو بعد تشکیل‌شده و بار عاملی هر سؤال بر روی عامل مربوطه بالاتر از ۰/۴۰ است. کدیور و همکاران (۱۳۸۸) ضریب آلفای کرونباخ این زیر مقیاس‌ها را از ۰/۷۵ تا ۰/۸۶ به دست آوردند. همبستگی درون طبقه‌ای پس از گذشت شش ماه، ۰/۶۱ بود. همچنین روایی واگرایی این مقیاس با پرسشنامه فورنل و لاکر (۱۹۸۱) ۰/۵۱ گزارش شد (کدیور و همکاران، ۱۳۸۸). آلفای کرونباخ گزارش شده در پژوهش حاضر ۰/۸۱ بدست آمد.

بسته آموزشی آموزش گروهی کاوشگری[3]: جلسات آموزشی آموزش گروهی بر اساس مطالعه ویکتور (۱۹۸۵) به نقل از حسینی و همکاران (۱۳۹۶) بود. این رویکرد شامل ۱۰جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دوبار در هفته بود که شامل جلسات زیر می شود:

جدول۱. پکیج آموزش گروهی کاوشگری (ویکتور، ۱۹۸۵؛ به نقل از حسینی و همکاران، ۱۳۹۶)

جلسه	محتوا
جلسه اول و دوم	معارفه و آشنایی با دانش آموزان، گرفتن پیش آزمون، گروه بندی آنها و توضیح روش کاوشگری. فعالیت معلم: با آزمایشی دانش آموزان را درگیر مسئله می نماید.
جلسه سوم	فعالیت شاگردان: با پرسش‌های خود به صورت گروهی اطلاعات را جمع کرده و آزمایشی جدید طرح نموده و فرضیه ای ساخته و در آخر به تحلیل راه های ممکن پرداختند.
جلسه چهارم	فعالیت معلم: نشان دادن عکس‌ها و تصاویری از تغییرات مواد به شاگردان شروع درگیر شدن و کاوشگری بود. فعالیت شاگردان: آنها در مورد عکس‌ها و تصاویر سوالاتی پرسیدند و معلم به سوالات دانش آموزان با استفاده از واژه‌های (بله یا خیر) پاسخ می داد و از توضیح مستقیم درباره موقعیت خودداری می کرد. دانش آموزان در انتهای کار توانستند ماده و تغییرات آن را تعریف و توضیح دهند.
جلسه پنجم	فعالیت معلم: فیلمی از تغییرات مواد به دانش آموزان نشان داده شد تا درگیر مسئله شوند. فعالیت شاگردان: سعی کردند با پرسشهای خود به صورت گروهی اطلاعاتی را جمع کرده و آزمایش‌هایی خلاقانه طرح کردند و فرضیه‌هایی ساختند.

1 - Achievement Emotions Questionnaire
2 - Pekrun
3 - exploratory group training

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.1.15.9]

جلسه ششم و هفتم	فعالیت معلم: معرفی منابع علمی معتبر به دانش‌آموزان. فعالیت شاگردان: آنها به جمع آوری دقیق اطلاعات از منابع معتبر و طبقه بندی اطلاعات و آزمون فرضیه ها اقدام کردند
جلسه هشتم	در این جلسه بر موثرترین سوال‌ها، بهترین نوع اطلاعات و سازماندهی و تحلیل نتایج کسب شده تاکید شد.
جلسه نهم و دهم	فعالیت معلم: آموزش تعمیم نتایج به موقعیت‌های جدید، مرور کلی جلسات. جمع‌بندی و گرفتن پس‌آزمون از دانش آموزان و تقدیر و تشکر از آنها. فعالیت شاگردان: مشارکت در مرور کلی جلسات و جمع بندی و بیان تجربیاتی که داشته اند، و پاسخ به سوالات پس آزمون.

بسته آموزشی مفهوم‌آموزی[1]: جلسات آموزشی مفهوم‌آموزی بر اساس مطالعه کیرو و همکاران (۲۰۱۸) بود. این رویکرد شامل ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دوبار در هفته بود که شامل جلسات زیر می شود:

جدول ۲. پکیج مفهوم‌آموزی (ویکتور، ۱۹۸۵؛ نقل از حسینی و همکاران، ۱۳۹۶)

جلسه	محتوا
جلسه اول	معارفه و آشنایی با دانش آموزان، انجام پیش آزمون و توضیح روش مفهوم‌آموزی.
جلسه دوم و سوم	فعالیت معلم: گزینش مفهوم مناسب و سازماندهی آن در قالب نمونه های مثبت و منفی. فعالیت شاگردان: مقایسه نمونه های مثبت و منفی با یکدیگر و فرضیه سازی توسط دانش آموزان.
جلسه چهارم	ارائه نمونه های بیشتر به منظور دستیابی به مفهوم.
جلسه پنجم	تایید فرضیه های درست نامگذاری مفهوم و بیان تعاریف توسط معلم.
جلسه ششم	بحث گروهی درباره فرضیه‌ها.
جلسه هفتم و هشتم	بیان جریان تفکر دانش آموزان برای دستیابی به مفهوم توسط خود دانش آموزان.
جلسه نهم و دهم	مرور کلی جلسات و بیان تجربیاتی که دانش آموزان داشتند.جمع بندی و گرفتن پس آزمون و تقدیر و تشکر از دانش آموزان به عمل آمد.

یافته‌ها

میانگین سن گزارش‌شده برای نمونه پژوهش حاضر به تفکیک گروه‌ها؛ برای گروه کاوشگری ۰/۸۷۷± ۱۰/۵؛ در گروه مفهوم آموزی ۰/۹۰۳± ۱۱/۱ در گروه گواه ۰/۷۶۵± ۱۰/۹ گزارش شد. حداقل سن شرکت‌کنندگان در این پژوهش ۱۰ و حداکثر سن ۱۱ گزارش شد. با توجه به سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵؛ تفاوت معناداری بین دو گروه از یکدیگر وجود نداشت و دو گروه ازنظر سن همگن بودند. در جدول(۳)، میانگین و انحراف معیار متغیرهای تحقیق در گروه‌های آزمایش و گروه گواه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ارائه شده است.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار متغیرهای تحقیق در گروه‌های آزمایش و گروه گواه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیرها	گروه‌ها	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
هیجان‌های تحصیلی مثبت	کاوشگری	۳۴/۳۶	۵/۶۵	۴۴/۹۶	۴/۲۸	۴۳/۵۲	۴/۵۲
	مفهوم‌آموزی	۳۸/۹۶	۵/۱۵	۴۴/۶۸	۴/۱۰	۴۴/۲۰	۴/۵۱
	گروه گواه	۳۵/۵۶	۳/۵۸	۳۶/۷۲	۳/۹۳	۳۶/۳۲	۳/۸۱
	کاوشگری	۷۷/۸۸	۲۷/۹۴	۶۷/۸۰	۲۶/۴۱	۶۹/۴۰	۲۵/۰۲

1 - Conceptual education

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.1.15.9]

هیجان‌های تحصیلی منفی	مفهوم‌آموزی	۷۱/۶۴	۲۴/۹۲	۶۳/۴۴	۲۰/۵۳	۶۳/۸۸	۲۰/۰۸
	گروه گواه	۷۸/۰۴	۲۵/۰۵	۷۶/۰۴	۲۳/۲۶	۷۶/۲۰	۲۳/۳۹

نتایج ارائه شده در جدول۳، حاکی از آن است که نمرات هیجان‌های مثبت تحصیلی در مرحله پس آزمون و پیگیری در گروهای آموزش کاوشگری و مفهوم‌آموزی افزایش پیدا کرده است ولی هیجان‌های منفی کاهش پیدا نکرده است.

به‌منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای موجود در این پژوهش برای به‌کارگیری آزمون مناسب از آزمون شاپیرو ویلک استفاده شد که نتایج در قبل از مداخله در کاوشگری ۰/۸۴۸، مفهوم آموزی ۰/۸۸۸ و در گروه گواه ۰/۹۷۹ (p>۰/۰۵) بدست آمد. این نتایج بلافاصله بعد از مداخله در گروه کاوشگری ۰/۹۰۹، در گروه مفهوم آموزی ۰/۹۹۹، در گروه گواه ۰/۸۳۹ (p>۰/۰۵) گزارش شد. همچنین نتایج این آزمون در یک ماه پس از مداخله در گروه کاوشگری ۰/۹۶۴، گروه مفهوم آموزی ۰/۴۷۰ و در گروه گواه نیز ۰/۷۰۹ (p>۰/۰۵) گزارش شد. جهت بررسی تقارن مرکب ماتریس کوواریانس برای گروه کاوشگری از آزمون باکس استفاده شد (۱۰/۷=آماره امباکس، F=۱/۵۸، P>۰/۰۵) که سطح معنی‌داری میزان F به‌دست‌آمده بیشتر از ۰/۰۵ گزارش شد. این نتیجه بدان معنی است که فرض همگنی ماتریس کوواریانس مورد تائید قرار می‌گیرد. کرویت ماچلی (۰/۷۰۱= آماره ماچلی، ۱/۴۳= توزیع خی دو، P>۰/۰۵) که با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از آزمون همگنی واریانس (کرویت موچلی) مقادیر معنی‌دار نیست، بنابراین همگنی واریانس‌ها در سه نوبت مطالعه تائید می‌گردد؛ همچنین همگنی واریانس گروه‌ها برای سه مرحله اندازه‌گیری به ترتیب برای پیش‌آزمون (F=۱/۴۴، P>۰/۰۵)، پس‌آزمون (F=۰/۲۲۰، P>۰/۰۵) و پیگیری (F=۱/۵۷، P>۰/۰۵) گزارش شد که نشان‌دهنده تائید همگنی واریانس‌ها در این سه مرحله اندازه‌گیری است. از طرفی این نتایج برای گروه مفهوم‌آموزی برای بررسی تقارن مرکب ماتریس کوواریانس (۱۱/۲=آماره امباکس، F=۱/۶۶، P>۰/۰۵) که سطح معنی‌داری میزان F به‌دست‌آمده بیشتر از ۰/۰۵ گزارش شد. این نتیجه بدان معنی است که فرض همگنی ماتریس کوواریانس مورد تائید قرار می‌گیرد. کرویت ماچلی (۰/۷۳۴= آماره ماچلی، ۲/۴۳= توزیع خی دو، P>۰/۰۵) که نشان می‌دهد که مفروضه کرویت برقرار است و با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از آزمون همگنی واریانس (کرویت موچلی) مقادیر معنی‌دار نیست، بنابراین همگنی واریانس‌ها در سه نوبت مطالعه تائید می‌گردد؛ همچنین همگنی واریانس گروه‌ها برای سه مرحله اندازه‌گیری به ترتیب برای پیش‌آزمون (F=۰/۷۴۹، P>۰/۰۵)، پس‌آزمون (F=۱/۷۵، P>۰/۰۵) و پیگیری (F=۲/۱، P>۰/۰۵) گزارش شد که نشان‌دهنده تائید همگنی واریانس‌ها در این سه مرحله اندازه‌گیری است.

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر بر مبنای گرین هوس گیسر در هیجان‌های تحصیلی

	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
آموزش گروهی کاوشگری	عامل	۱۱۹/۰۹	۱/۱۱	۱۰۶/۴	۷۳/۹	۰/۰۰۱	۰/۶۱۶
	عامل و گروه	۱۸۶/۱	۱/۱۱	۱۶۶/۴	۱۱۵/۵	۰/۰۰۱	۰/۷۱۵
	خطا (عامل)	۷۴/۱	۵۱/۴	۱/۴۴			
مفهوم آموزی	عامل	۲۵۳/۱	۱/۰۲	۲۴۷/۹	۶۹/۰۴	۰/۰۰۱	۰/۶۰۰
	عامل و گروه	۲۸۸/۱	۱/۰۲	۲۸۲/۲	۷۸/۵	۰/۰۰۱	۰/۶۳۱
	خطا (عامل)	۱۶۸/۶	۴۶/۹	۳/۵۹			

نتایج ساده تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر درون موردی بر مبنای گرین هاوس گیسر، در گروه آموزش گروهی کاوشگری نشان می‌دهد که اثر اصلی عامل در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است (p=۰/۰۰۱، F=۷۳/۹، Greenhouse- Geisser =۱۱۹/۰۹) این نتیجه بدان معنی است که بین نمره عامل‌ها (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) هیجان‌های تحصیلی بدون در نظر گرفتن گروه، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین اثر تعاملی گروه با عامل (مراحل اندازه‌گیری) در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است (p=۰/۰۰۱، F=۱۱۵/۵، Greenhouse- Geisser =۱۸۶/۱). نتایج ساده تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر درون موردی بر مبنای گرین هاوس گیسر در گروه مفهوم آموزی نشان می‌دهد که اثر اصلی عامل در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است (p=۰/۰۰۱، F=۶۹/۰۴، Greenhouse- Geisser =۲۵۳/۱) این نتیجه بدان معنی است که بین نمره عامل‌ها (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) هیجان‌های تحصیلی بدون در نظر گرفتن گروه، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین اثر تعاملی گروه با عامل (مراحل اندازه‌گیری) در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است (p=۰/۰۰۱، F=۷۸/۵، Greenhouse- Geisser =۲۸۸/۱).

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.1.15.9]

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر ۳×۲ به منظور بررسی اثربخشی آموزش گروهی کاوشگری و مفهوم پردازی بر هیجان-های تحصیلی در دانش‌آموزان

		نام آزمون	F	معناداری	اندازه اثر	توان آماری
آموزش کاوشگری	هیجان‌های تحصیلی مثبت	اثر اصلی گروه	۹۴/۲	۰/۰۰۱	۰/۷۷۱	۱
		اثر اصلی سه مرحله اجرا	۱۳/۵	۰/۰۰۱	۰/۳۲۷	۱
	هیجان‌های تحصیلی منفی	اثر اصلی گروه	۱۲/۹	۰/۰۰۱	۰/۳۱۵	۱
		اثر اصلی سه مرحله اجرا	۶/۳۷	۰/۰۰۱	۰/۱۸۵	۱
آموزش مفهوم‌آموزی	هیجان‌های تحصیلی مثبت	اثر اصلی گروه	۸۴/۳	۰/۰۰۱	۰/۴۵۳	۱
		اثر اصلی سه مرحله اجرا	۱۹/۴	۰/۰۰۱	۰/۲۴۵	۱
	هیجان‌های تحصیلی منفی	اثر اصلی گروه	۱۶/۶	۰/۰۰۱	۰/۳۴۴	۱
		اثر اصلی سه مرحله اجرا	۶/۹۱	۰/۰۰۱	۰/۲۱۱	۱

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که اثر اصلی گروه برای گروه کاوشگری در هیجان‌های تحصیلی مثبت (۷۷۱/ $\eta^2 =$، ۰/۰۵ > P، ۹۴/۲=F) و برای هیجان‌های تحصیلی منفی (۳۱۵/ $\eta^2 =$، ۰/۰۵ > P، ۱۲/۹=F) معنادار هستند؛ یعنی بین دو گروه گروه کاوشگری و گروه گواه از نظر میانگین در هیجان‌های تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که اثر اصلی گروه برای گروه آموزش مفهوم آموزی در هیجان‌های تحصیلی مثبت (۴۵۳/ $\eta^2 =$، ۰/۰۵ > P، ۸۴/۳=F) و برای هیجان‌های تحصیلی منفی (۳۴۴/ $\eta^2 =$، ۰/۰۵ > P، ۱۶/۶=F) معنادار هستند؛ یعنی بین دو گروه گروه کاوشگری و گروه گواه از نظر میانگین در هیجان‌های تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد در متغیر هیجان‌های تحصیلی مثبت در گروه آموزش کاوشگری اثر اصلی سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (۳۲۷/ $\eta^2 =$، ۰/۰۵ > P، ۱۳/۵=F) معنادار است. همچنین در متغیر هیجان‌های تحصیلی منفی نیز اثر اصلی سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (۱۸۵/ $\eta^2 =$، ۰/۰۵ > P، ۶/۳۷=F) معنادار است. به عبارتی بین نمرات هیجان‌های تحصیلی در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با لحاظ کردن گروه‌های آموزش کاوشگری و گواه تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج جدول ۵ همچنین نشان می‌دهد در متغیر هیجان‌های تحصیلی مثبت در گروه آموزش مفهوم‌آموزی اثر اصلی سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (۲۴۵/ $\eta^2 =$، ۰/۰۵ > P، ۱۹/۴=F) معنادار است. همچنین در متغیر هیجان‌های تحصیلی منفی نیز اثر اصلی سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (۲۱۱/ $\eta^2 =$، ۰/۰۵ > P، ۶/۹۱=F) معنادار است. به عبارتی بین نمرات هیجان‌های تحصیلی در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با لحاظ کردن گروه‌های آموزش مفهوم‌آموزی و گواه تفاوت معناداری وجود دارد.

جهت بررسی اینکه کدام یک از گروه‌ها در مرحله پس آزمون و پیگیری در هیجان‌های تحصیلی با هم تفاوت دارند مقایسه زوجی با استفاده از آزمون بونفرونی انجام گرفت. نتایج در جدول ۵ به قرار زیر گزارش شد.

جدول ۶. آزمون بونفرونی برای مقایسه سه گروه در متغیر هیجان‌های تحصیلی

مراحل پژوهش	متغیرها	گروه	گروه	تفاوت میانگین	سطح معناداری
پس‌آزمون	هیجان‌های تحصیلی مثبت	آموزش گروهی کاوشگری	گروه مفهوم آموزی	-۰/۳۷۵	۱
			گروه گواه	-۶/۸۳*	۰/۰۰۱
		گروه مفهوم آموزی	گروه گواه	۶/۴۵*	۰/۰۰۱
پیگیری	هیجان‌های تحصیلی منفی	آموزش گروهی کاوشگری	گروه مفهوم آموزی	-۰/۳۳۳	۱
			گروه گواه	-۷*	۰/۰۰۱
		گروه مفهوم آموزی	گروه گواه	-۶/۶۶*	۰/۰۰۱
پس آزمون	هیجان‌های تحصیلی منفی	آموزش گروهی کاوشگری	گروه مفهوم آموزی	-۰/۱۳۳	۱
			گروه گواه	-۶/۶*	۰/۰۰۱
		گروه مفهوم آموزی	گروه گواه	-۶/۴۶*	۱
پیگیری		آموزش گروهی کاوشگری	گروه مفهوم آموزی	۰/۱۳۳	۱
			گروه گواه	-۷/۲*	/۰۰۱

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.1.15.9]

گروه مفهوم آموزی	گروه گواه	۷/۰۶*	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج آزمون بونفرونی در جدول ۶ در پس‌آزمون در متغیر هیجان‌های مثبت تحصیلی بین گروه کاوشگری و مفهوم آموزی تفاوت معناداری وجود ندارد (p>۰/۰۵)؛ بین دو گروه آموزش گروهی کاوشگری و مفهوم آموزی و گروه گواه تفاوت معنادار آماری گزارش شد (P<۰/۰۱). به عبارتی هر دو روش بر بهبود هیجان‌های تحصیلی مثبت اثر داشته‌اند و این دو مداخله تفاوت معناداری ازنظر اثربخشی بر هیجان‌های تحصیلی مثبت با یکدیگر نداشتند؛ این نتایج در پیگیری هر دو مداخله نیز دیده می‌شود. با توجه به نتایج آزمون بونفرونی در جدول ۵ در پس‌آزمون در متغیر هیجان‌های تحصیلی منفی بین گروه کاوشگری و مفهوم آموزی تفاوت معناداری وجود ندارد (p>۰/۰۵)؛ بین دو گروه آموزش گروهی کاوشگری و مفهوم آموزی و گروه گواه تفاوت معنادار آماری گزارش شد (P<۰/۰۱). به عبارتی هر دو روش بر بهبود هیجان‌های تحصیلی منفی اثر داشته‌اند و این دو مداخله تفاوت معناداری ازنظر اثربخشی بر هیجان‌های تحصیلی منفی با یکدیگر نداشتند؛ این نتایج در پیگیری هر دو مداخله نیز دیده می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی آموزش گروهی کاوشگری و مفهوم‌آموزی در درس علوم بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی شهرستان کیار بود. نتایج نشان داد که آموزش گروهی کاوشگری بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان موثر است. نتیجه حاصل با نتایج پژوهشگرانی چون لیم و همکاران (۲۰۲۱)، اکرم خودیئائوا (۲۰۲۱)، ایموردینو یانگ و همکاران (۲۰۱۸) همسو است. در تبیین یافته حاضر می‌توان گفت: مدرسه یک محیط بسیار هیجانی است که دانش‌آموزان دامنه وسیعی از هیجان های مثبت و منفی را در آن تجربه می کنند و مفروضات نظری اذعان دارند که یکی از مولفه های اساسی تاثیر گذار بر این هیجان‌ها، شیوه آموزش و روش‌های تدریس رایج در فضای کلاسی است (لیم و همکاران، ۲۰۲۱). روش تدریس معلمان تاثیر زیادی بر هیجانات تحصیلی دانش‌آموزان دارند. بدین صورت که آموزش معلم محور و اصرار بر آموزش صرف مفاهیم می‌تواند منجر به احساس فقدان کنترل در دانش‌آموزان شده و در نتیجه هیجان‌های منفی مانند نا امیدی، خستگی و اضطراب شود؛ در نتیجه لذت از یادگیری را کاهش می‌دهد (ایموردینو یانگ و همکاران، ۲۰۱۸). تدریس به شیوه کاوشگری به عنوان یکی از روش‌های تدریس فعال، دانش آموز محور بوده و فعال بودن خود فراگیر، استقلال در یادگیری و کشف دانش توسط یادگیرندگان از مفروضات زیربنایی آن است و معلم نقش راهنما، حمایت و تسهیل گری دارد (اکرم خودیئائوا، ۲۰۲۱)؛ این ویژگی‌ها می‌توانند به طور مستقیمی بر باورهای ارزیابی کنترل دانش‌آموزان تاثیر گذار بوده و در نتیجه سبب شوند آنان ادراک مثبت تری از کنترل خود بر فرایند یادگیری پیدا کرده و از این رو هم میزان هیجان‌های تحصیلی مثبت افزایش یافته، هم احساس اضطراب ناشی از درجه کنترل گری بالای معلم و هم هیجان تحصیلی منفی در آنان کاهش یابد (ویتالیوینا، ۲۰۲۱)؛ بنابراین تأثیر روش کاوشگری بر هیجانات تحصیلی قابل توجیه است.

نتیجه حاصل از آزمون پژوهش حاضر نشان داد آموزش مفهوم آموزی در درس علوم تجربی بر هیجانات تحصیلی دانش آموزان موثر است. نتیجه حاصل با نتایج پژوهشگرانی چون ماهونی و همکاران (۲۰۲۰) و چن و همکاران (۲۰۲۰) و کیم و همکاران (۲۰۱۹) همسو است. در تبیین یافته حاضر می‌توان گفت: در روش مفهوم‌آموزی، یاددادن نحوه طبقه‌بندی کردن، نحوه فکر کردن و چگونگی دریافت مفهوم به دانش آموزان اهمیت دارد و معلم به عنوان حامی و هدایتگر فرضیه های دانش آموزان است به نحوی که از قبل مفاهیم را انتخاب و در نمونه های مثبت و منفی سازمان می‌دهد و فراگیران را جهت نیل به این مفهوم هدایت می‌کند. این دانش‌آموزان را قادر به مفهوم سازی پیشرفته، استدلال استقرایی، تسلط و آگاهی به چشم اندازها، تحمل ابهام و حساسیت به استدلال منطقی در ارتباطات می نماید (کیم و همکاران، ۲۰۱۹)؛ در روش مفهوم‌آموزی ارتباط دادن ارزش‌ها و نگرش‌ها با مفاهیم و واقعیت‌های علمی و همچنین ارتباط دادن مواد درسی با زندگی واقعی دانش‌آموزان در آموزش با این الگو می‌تواند بر برونداد هیجانی فراگیران و افزایش هیجان لذت و کاهش هیجان‌های منفی مانند خستگی در ارتباط باشد (چن و همکاران، ۲۰۲۰)، همچنین همان‌گونه که پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند که سطح بالای اشتیاق معلم در کلاس و فعالیت تسهیل‌گری او در این نوع روش تدریس، به‌طور مثبتی با هیجان‌های لذت و غرور و به طور منفی با هیجان‌های منفی عصبانیت و خستگی فراگیران مرتبط است (ماهونی و همکاران، ۲۰۲۰)؛ بنابراین نتیجه حاصل قابل توجیه می‌باشد.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.1.15.9]

نتیجه حاصل از آزمون پژوهش حاضر نشان داد بین اثربخشی آموزشگروهی کاوشگری و آموزش مفهوم آموزی در درس علوم بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان تفاوتی گزارش نشد؛ همچنین پژوهشی که به مقایسه این دو آموزش بپردازد یافت نشد اما در تبیین این یافته می‌توان گفت در این دو آموزش معلم نقش راهنما را در فرآیند تدریس ایفا می‌کند. او به جای انتقال مستقیم اطلاعات و واقعیت‌های علمی، روش کسب اطلاعات را به دانش‌آموزان می‌آموزد؛ در این دو روش دانش‌آموزان دریافت کننده و پذیرنده محض نیستند بلکه فعالانه در طرح و اجرای برنامه سهیم و شریک هستند (اکرم خودیئاوا، ۲۰۲۱)؛ همچنین کیفیت شناختی آموزش و فعالیت‌ها و تکلیف ارائه شده، سطح ارزش القا شده، نقش حمایت‌گری معلم، ساختار اهداف و انتظارات تعیین شده و شیوه بازخورد ارائه شده به فعالیت‌های پیشرفت تحصیلی در دو روش کاوشگری و مفهوم‌آموزی بر برونداد هیجان‌های مختلف مثبت و منفی دانش آموزان تاثیرات یکسانی داشته‌اند؛ بنابراین عدم تفاوت در اثربخشی دو روش آموزشی در هیجانات تحصیلی دانش‌آموزان قابل توجیه است.

در مجوع از یافته‌های پژوهش چنین نتیجه گیری می‌شود که آموزش گروهی کاوشگری و مفهوم پردازی در درس علوم بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان پایه ابتدائی موثر هستند؛ اما در اثربخشی دو مداخله بر هیجان‌های تحصیلی تفاوتی مشاهده نشد. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان این مطب اشاره داشت که پژوهش حاضر بر روی پسران پایه پنجم ابتدائی انجام شده است که برای تعمیم دهی نتایج باید جوانب احتیاط را رعایت کرد؛ همچنین حجم پایین نمونه و نمونه‌گیری هدفمند از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر بود؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که در مطالعات بعدی، از دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدائی، نمونه گیری تصادفی و حجم بیشتر برای نمونه‌گیری بهره برد.

منابع

حسینی، س.ع؛ کریمیان، ن؛ حسامی، ف؛ محمدی، ب. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش با الگوی کاوشگری بر هیجانهای تحصیلی دانش آموزان ابتدایی در درس علوم تجربی. *دو فصلنامه پژوهش های آموزش و یادگیری*،۱۶(۱)،۶۴-۵۱.http://tlr.shahed.ac.ir/article_3004.htm

کدیور، پ؛ فرزاد، و؛ کاوسیان، ج؛ نیکدل، ف. (۱۳۸۸). رواسازی پرسشنامه هیجان‌های تحصیلی پکران. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۸(۳۲)، ۳۷-۸. https://www.sid.ir/paper/75451/fa

Akramkhodjaeva, D. A. (2021, November). Achieving High Quality Through the Use of Pedagogical Methods in the Educational Process. In *International conference on multidisciplinary research and innovative technologies* (Vol. 2, pp. 126-129). http://mrit.academiascience.org/index.php/mrit/article/view/107

Bezanilla, M. J., Fernández-Nogueira, D., Poblete, M., & Galindo-Domínguez, H. (2019). Methodologies for teaching-learning critical thinking in higher education: The teacher's view. *Thinking skills and creativity*, *33*, 100584. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100584

Chen, J., & Guo, W. (2020). Emotional intelligence can make a difference: The impact of principals' emotional intelligence on teaching strategy mediated by instructional leadership. *Educational Management Administration & Leadership*, *48*(1), 82-105. https://doi.org/10.1177/1741143218781066

Cui, X., Liu, R., Zhao, J., Li, Q., Zhang, Y., Jiang, Z., ... & Wang, J. (2020). " Hand As Foot" teaching method in the distal humerus: From functional anatomy to surgical anatomy. *Asian Journal of Surgery*. https://europepmc.org/article/med/33071042

Datu, J. A. D., Valdez, J. P. M., & Yang, W. (2022). The academically engaged life of mastery-oriented students: Causal ordering among positive emotions, mastery-approach goals, and academic engagement. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, *27*(1), 1-8. https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2021.02.001

Gomez, F. C., Trespalacios, J., Hsu, Y. C., & Yang, D. (2022). Exploring teachers' technology integration self-efficacy through the 2017 ISTE Standards. *TechTrends*, *66*(2), 159-171. https://doi.org/10.1007/s11528-021-00639-z

Immordino-Yang, M. H., Darling-Hammond, L., & Krone, C. (2018). The Brain Basis for Integrated Social, Emotional, and Academic Development: How Emotions and Social Relationships Drive Learning. *Aspen Institute*. https://eric.ed.gov/?id=ED596337

Jääskä, E., & Aaltonen, K. (2022). Teachers' experiences of using game-based learning methods in project management higher education. *Project Leadership and Society*, *3*, 100041. https://doi.org/10.1016/j.plas.2022.100041

Kamran, M., Munir, N., & Wattoo, R. M. (2019). A comparative exploration of the effect of differentiated teaching method vs. traditional teaching method on students' learning at 'A'level. *Global Social Sciences Review*, *4*(1), 89-95. https://www.semanticscholar.org/paper

Kholmurzaev, A. A., & Tokhirov, I. K. (2021). The active participation of students in the formation of the educational process is a key to efficiency. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, *11*(4), 435-439. https://doi.org/10.5958/2249-7137.2021.01067.3

Kim, L. E., Jörg, V., & Klassen, R. M. (2019). A meta-analysis of the effects of teacher personality on teacher effectiveness and burnout. *Educational psychology review*, *31*(1), 163-195. https://doi.org/10.1007/s10648-018-9458-2

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.1.15.9]

Kyrö, P. (2018). The conceptual contribution of education to research on entrepreneurship education. In *A research agenda for entrepreneurship education* (pp. 164-186). Edward Elgar Publishing. https://doi.org/10.4337/9781786432919.00015

Lim, L. A., Dawson, S., Gašević, D., Joksimović, S., Pardo, A., Fudge, A., & Gentili, S. (2021). Students' perceptions of, and emotional responses to, personalised learning analytics-based feedback: an exploratory study of four courses. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *46*(3), 339-359. https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1782831

Mahoney, J. L., Weissberg, R. P., Greenberg, M. T., Dusenbury, L., Jagers, R. J., Niemi, K., ... & Yoder, N. (2020). Systemic social and emotional learning: Promoting educational success for all preschool to high school students. *American Psychologist*. https://doi.org/10.1037/amp0000701

Meihami, H. (2022). An exploratory investigation into EFL teacher educators' approaches to develop EFL teachers' ability to teach for creativity. *Thinking Skills and Creativity*, *43*, 101006. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101006

Nwoko, J. C., Crowe, M. J., Malau-Aduli, A. E., & Malau-Aduli, B. S. (2022). Exploring private school teachers' perspectives on inclusive education: a case study. *International Journal of Inclusive Education*, *26*(1), 77-92. https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1629122

Pekrun, R., Goetz, T., & Perry, R. P. (2005). Achievement emotions questionnaire (AEQ). User's manual. *Unpublished Manuscript, University of Munich, Munich*. file:///C:/Users/HP/Downloads/2005AEQManual.pdf

Sainio, P., Eklund, K., Hirvonen, R., Ahonen, T., & Kiuru, N. (2021). Adolescents' academic emotions and academic achievement across the transition to lower secondary school: The role of learning difficulties. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *65*(3), 385-403. https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1705900

Sun, C., Wei, L., & Young, R. F. (2022). Measuring teacher cognition: Comparing Chinese EFL teachers' implicit and explicit attitudes toward English language teaching methods. *Language Teaching Research*, *26*(3), 382-410. https://doi.org/10.1177/1362168820903010

Sun, X., Hendrickx, M. M., Goetz, T., Wubbels, T., & Mainhard, T. (2022). Classroom social environment as student emotions' antecedent: Mediating role of achievement goals. *The Journal of Experimental Education*, *90*(1), 146-157. https://doi.org/10.1080/00220973.2020.1724851

Teixeira, R. J., Brandão, T., & Dores, A. R. (2022). Academic stress, coping, emotion regulation, affect and psychosomatic symptoms in higher education. *Current Psychology*, *41*(11), 7618-7627. https://doi.org/10.1007/s12144-020-01304-z

Vitalyevna, C. Y. (2021). Interactive methods of teaching russian literature in schools with uzbek language learning. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, *1*(4), 1169-1174. https://cyberleninka.ru

Wang, Y., Cao, Y., Gong, S., Wang, Z., Li, N., & Ai, L. (2022). Interaction and learning engagement in online learning: The mediating roles of online learning self-efficacy and academic emotions. *Learning and Individual Differences*, *94*, 102128. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102128

Zhang, K., Wu, S., Xu, Y., Cao, W., Goetz, T., & Parks-Stamm, E. J. (2021). Adaptability promotes student engagement under COVID-19: the multiple mediating effects of academic emotion. *Frontiers in psychology*, *11*, 633265. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.6332

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.1.15.9]