

Comparing Education Based on Participation and Education Based on Telling Scientific Stories on Students' Academic Motivation for the Gifted Test

Majid Kargar Moghanjoughi 

Ph.D. Student, Department of Educational Psychology, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. E-mail: mail:majidkaregar7240@gmail.com

Naeimeh Moheb 

Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Tabriz Medical Sciences, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. E-mail: moheb.n@yahoo.com

Rana Saken Azari 

Assistant Professor, Department of Psychology, Sarab Branch, Islamic Azad University, Sarab, Iran. E-mail: sakenazari@iausa.ir

Bahram Asle Fatahi 

Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Shabester Branch, Islamic Azad University, Shabester, Iran. E-mail: bahramaslefatahi@yahoo.com

Abstract

The main purpose of this research was to compare education based on participation and education based on telling scientific stories on the academic motivation of students ready for the gifted test. The current research was applied in terms of the purpose of the research and semi-experimental in terms of the method of data collection, in which there was a pre-test-post-test design with a control group consisting of two experimental groups and one control group. The statistical population includes all male students of the sixth grade of primary school in Tabriz who were studying in the academic year 1401-1402. The research participants included 45 male students in the sixth grade of elementary school who were selected by multi-stage cluster random sampling. The covariance analysis method was used to analyze the data. Appropriate statistical tests (such as the Shapiro-Wilk test, the homogeneity of variance test, and the homogeneity of regression slopes test) were analyzed using SPSS software to evaluate the significance of the effect of the independent variable on the dependent variable. The tool used in this research is Harter's standard academic motivation questionnaire, which includes 33 items and its purpose is to investigate academic motivation among students. The results obtained from this research showed that there is a significant difference between the experimental groups (teaching based on participation and teaching telling scientific stories) and the control group in the dependent variable of the research (academic motivation), i.e. teaching based on participation and teaching based on telling scientific stories. It led to an increase in students' academic motivation, which, considering the difference in averages in descriptive statistics, the teaching method based on telling scientific stories had created more effectiveness.

Keywords: Education based on participation; Telling scientific stories; Academic motivation; Gifted

Cite this Article: Kargar Moghanjoughi, M., Moheb, N., Saken Azari, R., & Asle Fatahi, B. (2024). Comparing Education Based on Participation and Education Based on Telling Scientific Stories on Students' Academic Motivation for the Gifted Test. *Educational Psychology*, 20(73), 6-42. <https://doi.org/10.22054/jep.2024.77849.3970>



© 2016 by Allameh Tabataba'i University Press
Publisher: Allameh Tabataba'i University Press
DOI: <https://doi.org/10.22054/jep.2024.77849.3970>

Introduction

The current research seeks to make a comparison between education based on participation and education based on telling scientific stories on the academic motivation of students ready for the gifted test.

Literature Review

Motivation is a psychological structure that is tied to teaching and learning, and most experts agree on its definition as a set of processes. These processes activate and guide the behavior and also play a role in continuing the said behavior. It is what drives a person to action (activation), and enables him to set a goal (direction) and keep working.

Methodology

The current research is applied in terms of research purpose and semi-experimental in terms of data collection method, in which it is a pre-test-post-test design with a control group consisting of two experimental groups and one control group. The covariance analysis method was used to analyze the data. In this research, the independent variables are education based on participation and education based on telling scientific stories, and the dependent variables are academic motivation. The statistical population includes all male students in the sixth grade of primary school in Tabriz who were studying in the academic year 1401-1402.

Results

The results of this research showed that there is a significant difference between the experimental groups (teaching on participation and teaching telling scientific stories) and the control group in related research (educational study).

After analyzing the data, the following results were obtained. Education based on participation and education based on telling scientific stories are different in the academic motivation of students ready for the gifted test, and the research hypothesis was confirmed.

The findings related to the research hypothesis can be seen in the tables of the descriptive indicators of the academic motivation variable and the results of the one-way covariance analysis in the Mankva text. The results of one-way covariance analysis in the Mankva text and the difference of means in descriptive statistics showed that there is a significant difference between education based on participation and

education based on telling scientific stories on the academic motivation of students ready for the gifted test. This means that the two teaching methods discussed in this research (teaching based on participation and teaching based on telling scientific stories) have been able to create different and significant effects on each of the dependent variables, so in this research, it was found that teaching based on participation and education based on the telling of scientific stories will lead to an increase in academic motivation in students, which has been taken as such due to the difference in averages in descriptive statistics. Teaching methods based on telling scientific stories have been able to create more impact.

Table1. Title Results of one-way covariance analysis

Source	Dependent Variable	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Group effect pre-exam	educational motivation	51590/449	2	27795/224	685/515	0/00	0/972
Error	educational motivation	1467/530	2	37/629			

Discussion

One of the most common and obvious educational problems of students is low academic motivation. The traditional lecture method only in the form of transferring knowledge to the minds of students, does not have the expected effect and a change in the teaching method that can increase academic motivation along with the educational goals. It is necessary to provide for the students as well.

Conclusion

After analyzing the data, the following results were obtained. Teaching on participation and teaching on telling scientific stories for academic students for the gifted test are different, and the research hypothesis was confirmed. The findings related to the research hypothesis can be seen in the tables of the descriptive indicators of the academic motivation variable and the results of the one-way covariance analysis in the Mankva text. The results of one-way covariance analysis in the Mankva text and the difference of means in descriptive statistics showed that there is a significant difference between education based on participation and education based on telling scientific stories on the academic motivation of students ready for the gifted test. This means

that the two teaching methods discussed in this research (teaching based on participation and teaching based on telling scientific stories) have been able to create different and significant effects on each of the dependent variables, so in this research it was found that teaching based on participation and education based on the telling of scientific stories will lead to an increase in academic motivation in students, which has been taken as such due to the difference in averages in descriptive statistics. Teaching methods based on telling scientific stories have been able to create more impact.





مقایسه آموزش مبتنی بر مشارکت و آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان آماده برای آزمون تیزهوشان

مجید کارگر مغانجوقی
دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی تربیتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. رایانامه: majidkaregar7240@gmail.com

نویسنده مسئول، استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، علوم پزشکی تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. رایانامه: moheb.n@yahoo.com

استادیار، گروه روانشناسی، واحد سراب، دانشگاه آزاد اسلامی، سراب، ایران. رایانامه: sakenazari@iausa.ir

استادیار، گروه روانشناسی تربیتی، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران. رایانامه: bahramaslefatahi@yahoo.com

نیمه محب *

رعنا ساکن آذری

بهرام اصل فتاحی

چکیده

هدف اصلی این پژوهش مقایسه آموزش مبتنی بر مشارکت و آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان آماده برای آزمون تیزهوشان بود. پژوهش حاضر از لحاظ هدف تحقیق از نوع کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها از نوع نیمه آزمایشی بود، که در آن از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل که دو گروه آزمایش و یک گروه گواه بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان پسر پایه ششم ابتدایی شهر تبریز است که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ مشغول تحصیل بودند. شرکت‌کنندگان پژوهش شامل ۴۵ دانش‌آموز پسر پایه ششم ابتدایی بودند که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل کوواریانس استفاده شده است. آزمون‌های آماری مناسب (مثل آزمون شاپیرو-ویلک، آزمون بررسی همگنی واریانس متغیرها و آزمون همگنی شیب‌های رگرسیون‌ها) به منظور بررسی معناداری اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته با استفاده از نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد. ابزار مورد استفاده در این پژوهش، استفاده از پرسشنامه استاندارد انگیزش تحصیلی هارتر، که شامل ۳۳ گویه و هدف آن بررسی انگیزش تحصیلی در بین دانش‌آموزان است. نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان داد که بین گروه‌های آزمایش (آموزش مبتنی بر مشارکت و آموزش بیان داستان‌های علمی) و گروه کنترل در متغیر وابسته پژوهش (انگیزش تحصیلی) تفاوت معنی‌داری وجود دارد یعنی آموزش مبتنی بر مشارکت و آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی منجر به افزایش انگیزش تحصیلی در دانش‌آموزان بود که با توجه به تفاوت میانگین‌ها در آمار توصیفی، روش آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی اثرگذاری بیشتری را ایجاد کرده بود.

کلیدواژه‌ها: آموزش مبتنی بر مشارکت، بیان داستان‌های علمی، انگیزش تحصیلی، تیزهوشان

استناد به این مقاله: کارگر مغانجوقی، مجید، محب، نیمه، ساکن آذری، رعنا و اصل فتاحی، بهرام. (۱۴۰۳). مقایسه آموزش مبتنی بر مشارکت و آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان آماده برای آزمون تیزهوشان. فصلنامه روانشناسی تربیتی، ۲۰(۷۳)، ۱۰-۱۰.

<https://doi.org/10.22054/jep.2024.77849.3970>

© ۲۰۱۶ دانشگاه علامه طباطبائی

ناشر: دانشگاه علامه طباطبائی



مقدمه

مهم‌ترین وجه تفاوت انسان با سایر موجودات، توانایی تفکر اوست. آدمی با بهره‌گیری از چنین قدرتی است که به یادگیری می‌پردازد. البته در این فرآیند، از همکاری و مشارکت هم‌نوعان خود استفاده می‌کند و از آن‌ها و با آن‌ها یاد می‌گیرد (زارعی و محمودی پاچال، ۱۴۰۲). به نظر می‌رسد یادگیری انتخابی است که یادگیرنده از بین اتفاقات دنیای پیرامون به عمل می‌آورد، به تحلیل آن می‌پردازد و آن را با دنیای ذهن و تفکراتش ارتباط و تطبیق می‌دهد. اگرچه تعیین و تعریف یادگیری از اهمیت بسزایی برخوردار است اما برخی از اندیشمندان و پژوهشگران مربوطه تلاش داشته‌اند تا عوامل تعیین‌کننده‌ی آن را نیز شناسایی کنند، زیرا با توجه به اهمیت نقش علوم در ابعاد مختلف زندگی، اهمیت و ضرورت بررسی و تحقیق علمی در مورد عوامل تأثیرگذار بر یادگیری دانش‌آموزان قابل توجه است (گل صنم‌لو و همکاران، ۱۴۰۰).

از طرفی بدیهی است هر پیشرفتی در زمینه‌های مختلف ازجمله فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی مستلزم داشتن افرادی متفکر، خلاق و منتقد است که بتوانند تصمیمات صحیح اتخاذ نمایند و برنامه‌ریزی صحیحی داشته باشند و این منوط به وجود نظام‌های آموزش و پرورش فعال و پویاست (Moulaei et al., 2022). پس به جرئت می‌توان گفت هر پیشرفتی از نظام کارآمد و صحیح آموزش و پرورش جوامع نشئت می‌گیرد و این مهم به عوامل متعددی ازجمله تغییر شیوه‌ها و الگوهای تدریس و در جهت استفاده از روش‌های نوین و فعال یادگیری بستگی دارد (Alizadeh et al., 2023).

تعلیم و تربیت دانش‌آموزانی که از طریق یادگیری فعال به یادگیری می‌پردازند نه تنها بهتر فرامی‌گیرند، بلکه از یادگیری لذت بیشتری هم می‌برند، زیرا آن‌ها به جای اینکه فقط شنونده باشند، فعالانه در جریان یادگیری مشارکت می‌کنند و خود را مسئول یادگیری خویش می‌دانند (شفیعی و دوستی، ۱۳۹۹). ازجمله سرمایه‌گذاری‌هایی که هر کشوری برای نسل آینده انجام می‌دهد، می‌توان به فعالیت‌های آموزشی آن کشور اشاره کرد که هدف آن تربیت نیروهای انسانی در بافت اجتماع و جامعه است (عباسعلی نژاد و همکاران، ۱۴۰۱).

در دنیای امروز با توجه به اطلاعات فراوان در زمینه‌ی انواع و شرایط یادگیری و با توجه به تجربه‌ی بشر در زمینه‌ی یادگیری، این راه را برای فراگیران دانش، تسهیل نموده است، اما با توجه به تحقیقات فراوان در زمینه‌ی یادگیری و نحوه آموزش، باز کاستی‌های زیادی وجود

دارد و می‌توان از زاویه‌های دیگری به این موضوع نگاه کرد تا بتوان آموزش‌های نوین و تازه‌ای را کشف کرد تا مورد استفاده فراگیران، معلمان و... قرار گیرد (Lotfi et al., 2020). یکی از انواع یادگیری، یادگیری مبتنی بر مشارکت است. تعریف‌های زیادی از یادگیری مبتنی بر مشارکت وجود دارد. یادگیری مشارکتی، روشی از آموزش و یادگیری است که در آن دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک کار می‌کنند تا به اهداف آموزشی برسند؛ و اهدافی که عمدتاً با فعالیت‌های یادگیری مشخص می‌شوند، دانش‌آموزان را به استدلال و مسئولیت‌پذیری فردی سوق می‌دهند (بنی طالبی دهکردی، ۱۳۹۹). یادگیری مشارکتی و همکاری از مفاهیم کلیدی در حوزه یادگیری گروهی هستند، که بر همکاری فراگیران با همدیگر برای رسیدن به دانستن و فهمیدن تأکید می‌کند (سلطانی و همکاران، ۱۴۰۰). یادگیری مشارکتی روشی است که در آن دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک قرار می‌گیرند و محتوای درسی را به کمک هم می‌آموزند و دانش خود را از طریق بحث و گفتگو با همدیگر ارزیابی می‌نمایند (شفیعی و دوستی، ۱۳۹۹).

یادگیری مشارکتی مزایای زیادی دارد، برای اینکه دانش‌آموزان بتوانند با گروهی از افراد کلاس یا خارج از آن به آسانی کار کنند، باید مهارت‌های اجتماعی مورد نیاز را کسب کنند، به این منظور معلمان باید به‌طور مرتب کار کردن با دیگران را به دانش‌آموزان یاد بدهند؛ با توجه به نتایج یک بررسی که توسط (مرکز منابع دولتی) منتشر شده است اصلی‌ترین علت از دست دادن شغل، نداشتن مهارت‌های لازم در آن شغل نیست، بلکه ناتوانی در برقراری ارتباط با دیگران و کنار آمدن با همکاران است (Qureshi et al., 2023). افزایش مدت‌زمانی که دانش‌آموزان درگیر درس یا کار گروهی هستند، یکی از مزایای یادگیری مشارکتی است. همچنین در کار گروهی نیازی نیست که معلم به‌طور منظم در انجام تکالیف و وظایف به تک‌تک افراد رسیدگی کند. درواقع، یادگیری از طریق مشارکت بحث و گفتگو را افزایش می‌دهد (بنی طالبی دهکردی، ۱۳۹۹).

یکی دیگر از انواع یادگیری، یادگیری مبتنی بر بیان داستان‌های علمی است. داستان‌گویی نوعی آفرینش دوجانبه است بین داستان‌گو و شنونده، که در آن پیام‌ها به بهترین شکل ممکن از داستان‌گو به شنونده انتقال پیدا می‌کند و داستان‌گو تلاش می‌کند مفاهیم موردنظرش در قالب داستان به شنونده منتقل کند (Kafashi & Nozhat, 2024). قصه یا داستان، سخن یا نوشته‌ای است که در آن گوینده یا نویسنده فکر و هدفی را در قالب

رویدادهای واقعی یا خیالی، که برای شخصیت‌های گوناگون پیش می‌آید، بیان می‌کند و کنجکاوی شنونده و یا خواننده را برمی‌انگیزد تا از دنباله‌ی رویدادها و نتیجه آن‌ها آگاه شود (Cekaite & Björk, 2018). داستان برای انتقال ارزش‌های فرهنگی و اخلاقی استفاده شده است یک قرص تلخ را با مایع شیرین راحت تر می‌توان بلعید. توصیه‌های صریح فراموش می‌شوند، اما وقتی همین توصیه‌ها در قالب یک داستان جالب و سرگرم‌کننده ارائه می‌شود گیرایی آن‌ها چند برابر می‌شود (Bahmani & Allami, 2022). داستان‌گویی، ساده‌ترین، ارزان‌ترین و درعین‌حال مؤثرترین شیوه‌های نمایشی است که امکان اجرای آن برای هر خانواده‌ای وجود دارد (Borhani & Tahmasebi, 2022). فرهنگ داستان و داستان‌گویی به یک معنا آینه‌ای درخشان و جلوه تمام‌نمای افکار و حالات هر قومی است، که ریشه در دیرینه‌ترین آداب و آئین‌های آن قوم و جامعه دارد و در هر زمان و هر مکان بر اساس شرایط حال و مقتضیات برخاسته از الزام‌های اجتماعی و فرهنگی قابل بازآفرینی است. چه‌بسا منابع اصیل آن در عمیق‌ترین لایه‌های ناهشیار جمعی یک قوم و فرهنگ ریشه دوانده و منبع التیام دردها و مشکلات روانی و اجتماعی انسان‌ها بوده است (موسوی، ۱۳۹۸).

یکی از شایع‌ترین و بارزترین مشکلات تحصیلی دانش‌آموزان، پایین بودن انگیزش تحصیلی است (Rahimi & Farhadi, 2018). انگیزش نقشی مؤثر در علاقه دانش‌آموزان به درس و مدرسه دارد و زیربنای پیشرفت است. انگیزش تحصیلی ازجمله عوامل مهم و تعیین‌کننده موفقیت و شکست در سیستم‌های آموزشی است. افراد دارای انگیزش تحصیلی پایین‌تر؛ عزت‌نفس پایین‌تر، پشتکار و تلاش کمتر، شادکامی کمتر و افسردگی بیشتری دارند (نادمی و همکاران، ۱۴۰۰). انگیزش تحصیلی نوعی انگیزش درونی و حالتی روان‌شناختی است و هنگامی حاصل می‌شود که انسان خود را دارای کفالت لازم و خودمختاری ادراک بداند انگیزش تحصیلی با هدف‌های ویژه، نگرش‌ها و باورهای خاص، روش‌های نائل شدن به آن‌ها و تلاش و کوشش فرد در ارتباط است (نظری و همکاران، ۱۴۰۰). منظور از انگیزش تحصیلی، میل یا اشتیاق برای کسب موفقیت و شرکت در فعالیت‌هایی است، که موفقیت در آن‌ها به کوشش و توانایی‌های فرد بستگی دارد (زمانی کوخالی و همکاران، ۱۴۰۲). به عبارت دیگر انگیزش تحصیلی نوع خاصی از انگیزش است که به یادگیرندگان کمک می‌کند در فعالیت‌هایی

درگیر شوند که موجب یادگیری آن‌ها شده و دستیابی به اهداف تحصیلی‌شان تسهیل شود (شیرزادی و شیخ‌الاسلامی، ۱۴۰۰).

آموزش و پرورش در هر جامعه‌ی انسانی، ابزار ضروری برای پیشرفت انسان و توانمندسازی است (Schofer et al., 2021). هدف گسترده‌ی آموزش و پرورش آماده کردن دانش‌آموزان برای زندگی مفید در جامعه و آماده‌سازی آن‌ها برای آموزش عالی است. یکی از نقش‌های عمده معلمان توسعه دانش و مهارت‌های دانش‌آموزان است تا عملکرد آن‌ها را به‌طور مؤثر در جامعه بهبود بخشند. بنابراین، انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان از متغیرهای مهم و موردعلاقه معلمان و روان‌شناسان است (معصومی خلجی، ۱۳۹۷). انگیزش تحصیلی به فرایندهای درونی گفته می‌شود که فعالیت‌ها را تحریک می‌کنند و با هدف دستیابی به دستاوردهای تحصیلی خاص تداوم می‌یابد (خسروشاهی و حبیبی کلیر، ۱۳۹۶).

Clark and Schrott (2010) کودکانی که توانایی‌های یکسانی دارند، در برابر مشکلات آموزشی و یادگیری، پاسخ‌های متفاوتی می‌دهند، بعضی از افراد با وجود توانایی‌های سطح بالا با این دشواری‌ها به گونه‌ی مواجه می‌شوند که به نظر می‌رسد توانایی اندکی دارند و از این که تلاش‌هایشان به موفقیت نمی‌رسد، ناامید می‌شوند، گاهی در قالب الگوی درماندگی آموخته‌شده آن را تفسیر می‌کنند که ناسازگارانه است، زیرا در مقابل رسیدن کودکان به اهداف ارزشمند و بالفعل کردن توانایی‌های درونی آن‌ها مانع ایجاد می‌کند (بزرگمهر و همکاران، ۱۴۰۳). در مقابل، گروهی مشکلات را به گونه‌ای می‌بینند که می‌توانند بر چالش‌هایی که بر سر راهشان هست غلبه کنند، از مشکلات ناراحت نمی‌شوند، حتی در وجودشان احساس لذت از غلبه نمودن بر چالش پدید می‌آید، آن‌ها توجه خود را به تغییر دادن راهبردها با حداکثر تلاش متمرکز می‌کنند و سطوح حل مسئله خود را غنی‌تر می‌کنند. این واکنش‌ها را پاسخ‌هایی با جهت‌گیری تسلط می‌نامند (حاتمی، ۱۴۰۲). با انگیزش تحصیلی بالا افراد تحریک لازم را برای به پایان رساندن موفقیت‌آمیز یک تکلیف، رسیدن به هدف یا دستیابی به درجه معینی از شایستگی در کار خود دنبال می‌کنند تا بالاخره بتوانند موفقیت لازم را در امر یادگیری و پیشرفت تحصیلی کسب نمایند (ظریف و همکاران، ۱۴۰۳).

در نظریه‌های آموزشی، انگیزه، یک مفهوم اساسی به شمار می‌رود که به تعبیرهای مختلفی از جمله، انگیزش دانش‌آموز، انگیزش یادگیری، انگیزش تحصیلی به کار رفته است.

هرچند متخصصان همواره در متمایز نمودن این اصطلاحات فعالیت‌هایی انجام داده‌اند. برخی انگیزش تحصیلی را بر مبنای نظریه خود تعینی تعریف کرده‌اند (بزرگمهر و همکاران، ۱۴۰۳). در نظام طبقه‌بندی دسی و همکاران یادگیرندگان به لحاظ جهت‌گیری‌های انگیزشی در سه طبقه شامل: الف) جهت‌گیری انگیزشی بیرونی ب) جهت‌گیری انگیزشی درونی ج) افراد بدون انگیزه قرار می‌گیرند. بر اساس نظریه دسی و رایان، انگیزش از نیازهای ارگانیزمی و ارضای خود انگیزه که فعالیت را فراهم می‌آورد سرچشمه می‌گیرد. انگیزش درونی کیفیت عملکرد را ارتقاء می‌دهد. انگیزه درونی در پی ارضای نیازهای خودتنظیم‌گری برانگیخته و در پی تهدید به تنبیه شدن، ارزشیابی، فشار و امرونی تضعیف می‌شود. حتی دادن پاداش در برابر انجام تکالیف جالب‌توجه، به‌ویژه اگر این گونه پاداش‌ها به‌عنوان عامل کنترل تلقی شوند، انگیزه درونی را کاهش می‌دهد (ظریف و همکاران، ۱۴۰۳). یادگیرندگان زمانی دارای انگیزش درونی هستند که در خود ادراک شایستگی، خود تعیین‌کننده اهداف خود و تنظیم‌کننده رفتار خود باشند. تحقیقات نشان داده است که بین انگیزه درونی، پیشرفت تحصیلی و لذت بردن از فعالیت‌های یادگیری همبستگی قوی وجود دارد (Garcia & Pintrich, 2023).

در دایرةالمعارف تعلیم و تربیت، Hawson و همکاران (2000) انگیزش پیشرفت تحصیلی را بیشتر به آن بعدی از انگیزش منحصر می‌دانند که انگیزش درونی دانش‌آموز نامیده می‌شود (صدوقی و اسکندری، ۱۴۰۳). انگیزش درونی یک حالت روان‌شناختی است و هنگامی حاصل می‌شود که انسان خود را دارای کفایت لازم و خودکنترلی بداند (حاتمی، ۱۴۰۲). خودکنترلی به دو بخش تقسیم می‌شود: فرصت کنترل یا فرصتی که به دانش‌آموز داده می‌شود تا برای امور تحصیلی خود تصمیم بگیرد و توانایی کنترل یا احساس کفایتی که دانش‌آموز در موقعیت باید داشته باشد تا بتواند بر آن اساس اقدام کند. همچنین پژوهشی با عنوان رابطه بین ارضای نیازهای روانی بنیادین (خودمختاری، ارتباط و شایستگی) با انگیزش تحصیلی (انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بدون انگیزش) نشان داده است که بین نیازهای روانی بنیادین با انگیزش درونی و همچنین انگیزش بیرونی رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد (معصومی خلجی، ۱۳۹۷).

Newman (2015) مطالعات انجام‌شده در زمینه ویژگی‌های افراد پیشرفت‌گرا به‌ویژه افرادی که از جهت‌گیری درونی انگیزش برخوردارند حاکی از این است که این افراد در

زمینه یادگیری خود انگیزه‌اند، اهداف تحصیلی واقع‌گرایانه‌ای برای خویش وضع می‌کنند، راهبردهای کارآمد به‌منظور دستیابی به اهداف خود استفاده می‌کنند و در صورت لزوم راهبردهای مورد استفاده را اصلاح و یا تغییر می‌دهند و سعی در استفاده بهینه از منابع در دسترس مانند زمان، مکان، همسالان، والدین، معلمان و منابع کمکی از قبیل فیلم، ویدئو و کامپیوتر دارند و همواره سعی در ساخت و خلق و انتخاب محیط‌هایی را دارند که یادگیری را افزایش دهد (شعبانی، ۱۴۰۱).

از طرفی، در مقابل جهت‌گیری درونی انگیزش، جهت‌گیری بیرونی انگیزشی قرار دارد. در جهت‌گیری بیرونی، پیامدهای محیطی و افراد دیگر نقش تعیین‌کننده‌ای در ایجاد رفتار و تصمیم‌گیری‌های آنان ایفا می‌کنند (صدوقی و اسکندری، ۱۴۰۳). انگیزش از مشوق‌ها و پیامدهایی سرچشمه می‌گیرد که به رفتار مشاهده‌شده وابسته است. افراد بیرونی بیشتر به وقایع خارجی و منابع بیرونی مثل پاداش یا تنبیه اجتماعی و ... توجه دارند، تا به احساس رضایت و لذت شخصی. انگیزش بیرونی نوعی دلیل محیطی برای شروع یا ادامه فعالیت و همین‌طور وسیله‌ای برای هدف و رفتار است (بزرگمهر و همکاران، ۱۴۰۳). پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه حاکی از این است پاداش‌های بیرونی به‌نوعی کنترل فرد از ادراک خود تعیینی را کاهش می‌دهند. نهایتاً در بی‌انگیزگی همانند جهت‌گیری بیرونی انگیزش، افراد خود را شایسته و تعیین‌کننده نمی‌دانند. این افراد از پایداری در انجام تکلیف برخوردار نیستند. ادراک شایستگی و کنترل در آنان چنان پایین است که در موقعیت‌ها احساس درماندگی می‌کنند. کوشش برای این افراد یک عمل بی‌فایده است (معصومی خلجی، ۱۳۹۷). موفقیت‌ها و شکست‌های خود را نتیجه عوامل بیرونی و کنترل ناپذیر می‌دانند. پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه رابطه منفی بین بی‌انگیزگی و موفقیت تحصیلی را گزارش نموده‌اند (Ryan & Pintrich, 2019).

تحقیق حاضر به دنبال آن است که مقایسه‌ای بین آموزش مبتنی بر مشارکت و آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان آماده برای آزمون تیزهوشان داشته باشد.

روش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف تحقیق از نوع کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها از نوع نیمه آزمایشی، که در آن از طرح پیش‌آزمون_پس‌آزمون با گروه کنترل که دو گروه

آزمایش و یک گروه گواه بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل کوواریانس استفاده شده است. در این پژوهش متغیرهای مستقل آموزش مبتنی بر مشارکت و آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی و متغیر وابسته انگیزش تحصیلی بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان پسر پایه ششم ابتدایی شهر تبریز که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ مشغول تحصیل بودند. حجم نمونه بر اساس برآورد کوهن بر پایه اندازه اثر برای هر گروه ۱۵ نفر است یعنی حجم نمونه ما ۴۵ نفر از دانش‌آموزان ششم ابتدایی در دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل تشکیل می‌شود. که ۱۵ نفر گروه آزمایش اول (گروه آموزش مبتنی بر مشارکت) و ۱۵ نفر گروه آزمایش دوم (آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی) و ۱۵ نفر دیگر گروه کنترل و گواه بود. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود که از بین نواحی پنج‌گانه آموزش و پرورش، ناحیه یک تبریز به شکل تصادفی انتخاب، سپس از ناحیه مزبور دو مدرسه به نام‌های امام حسن مجتبی (ع) و امام حسین (ع) به صورت تصادفی انتخاب که یک کلاس ششم ابتدایی از مدرسه امام حسن مجتبی (ع) به تعداد ۱۵ نفر از ۲۲ نفر در گروه آزمایش اول (گروه آموزش مبتنی بر مشارکت) به صورت تصادفی و یک کلاس ۳۰ نفری از مدرسه امام حسین (ع) به تعداد ۱۵ نفر به صورت تصادفی گروه آزمایش دوم (آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی) و ۱۵ نفر از همان کلاس به صورت تصادفی در گروه کنترل جای گرفتند.

جدول ۱. طرح پیش‌آزمون_پس‌آزمون با گروه کنترل

پس‌آزمون	متغیر مستقل	پیش‌آزمون	گروه
T _۱	X ₁ (آموزش مبتنی بر مشارکت)	T _۱	R _a (آزمایش)
T _۲	X ₂ (آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی)	T _۱	R _b (آزمایش)
T _۲	-	T _۱	R _c (کنترل)

جدول ۱ که در این طرح نماد R_a (گروه آزمایش آموزش مبتنی بر مشارکت)، نماد R_b (گروه آزمایش آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی)، نماد R_c (گروه کنترل یا گواه)، نماد T_۱ (پیش‌آزمون)، نماد X₁ (مداخله آزمایشی آموزش مبتنی بر مشارکت)، نماد X₂ (مداخله آزمایشی آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی) و در آخر نماد T_۲ (پس‌آزمون) بود.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش، استفاده از پرسشنامه استاندارد انگیزش تحصیلی هارتر، که شامل ۳۳ گویه و هدف آن بررسی انگیزش تحصیلی در بین دانش آموزان است. این ابزار شکل اصلاح شده مقیاس هارتر به عنوان یک ابزار سنجش انگیزش تحصیلی است. مقیاس اصلی هارتر، انگیزش تحصیلی را با سؤال‌های دوقطبی می‌سنجد که یک قطب آن انگیزش درونی و قطب دیگر انگیزش بیرونی است و پاسخ آزمودنی به موضوع هر سؤال فقط می‌تواند یکی از دلایل بیرونی یا درونی را در برداشته باشد. مقیاس پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت (هیچ وقت، ۱؛ به ندرت، ۲؛ گاهی اوقات، ۳؛ اکثر اوقات ۴؛ تقریباً همیشه؛ ۵) است که البته این شیوه نمره گذاری در سؤال‌های ۳، ۴، ۵، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۹، ۲۱، ۲۷ و ۳۱ معکوس است. به دو طریق می‌توان از تحلیل این پرسشنامه استفاده کرد: الف) تحلیل بر اساس مؤلفه‌های پرسشنامه ب) تحلیل بر اساس میزان نمره به دست آمده. که ما در این تحقیق روش دوم را انتخاب کردیم. در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۳۳ تا ۶۶ باشد، میزان انگیزش تحصیلی در این جامعه ضعیف است. در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۶۶ تا ۹۹ باشد، میزان انگیزش تحصیلی در سطح متوسطی است. در صورتی که نمرات بالای ۹۹ باشد، میزان انگیزش تحصیلی بسیار خوب است.

قابلیت اعتماد یا پایایی یک ابزار عبارت است از درجه ثبات آن در اندازه گیری هر آنچه اندازه می‌گیرد. یعنی اینکه ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می‌دهد. پایایی این پرسشنامه توسط ظهیری و رجبی (۱۳۸۸) با آزمون آلفای کرونباخ با استفاده از نرم افزار SPSS ۰/۹۲ است. هارتر (۱۹۸۱) ضریب اعتبار را با استفاده از فرمول ۲۰ ریچاردسون بین ۰/۵۴ تا ۰/۸۴ و ضریب بازآزمایی را در یک نمونه طی دوره‌ی ۹ ماهه از ۰/۴۸ تا ۰/۶۳ و در نمونه‌ی دیگری به مدت ۵ ماه بین ۰/۵۸ تا ۰/۷۶ گزارش کرده است (به نقل از معصومی خلجی، ۱۳۹۷).

روش اجرا (روش کار): در این تحقیق سه گروه داریم، دو گروه به عنوان گروه آزمایش و یک گروه به عنوان گروه گواه بود. (حجم نمونه ما ۴۵ نفر از دانش آموزان ششم ابتدایی در دو گروه آزمایشی و یک گروه گواه تشکیل می‌شود. که ۱۵ نفر گروه آزمایش اول (آموزش مبتنی بر مشارکت) و ۱۵ نفر گروه آزمایش دوم (آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی) و ۱۵ نفر دیگر گروه کنترل و گواه بود). با توجه به طرح پژوهش از هر سه گروه آزمودنی‌ها بعد از اعمال متغیر مستقل با هم مقایسه شوند، بدین صورت که ابتدا از هر سه

گروه پیش‌آزمون گرفته شد و نمره‌ی آنان به‌عنوان نمره‌ی پیش‌آزمون محسوب گردید (ابتدا به هر سه گروه پرسشنامه انگیزش تحصیلی هارتر ارائه شد). و پس از اعمال متغیر مستقل در گروه آزمایش (در گروه آزمایشی اول، آموزش مبتنی بر مشارکت به روش جیگ ساو و در گروه آزمایشی دوم، آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی با استفاده از کتاب آموزش طبقه‌بندی‌شده ریاضی ششم ابتدایی، نوشته اصلانی و اردستانی (۱۳۹۹) که روایی و پایایی آن در پایان‌نامه عابدی (۱۳۹۹) تأیید شده است، استفاده شد. سپس، پس‌آزمون از هر سه گروه گرفته شد (دوباره ابتدا به هر سه گروه پرسشنامه انگیزش تحصیلی هارتر ارائه شد). در ادامه، نتایج مربوط به هر دو مرحله‌ی آزمون با استفاده از آزمون‌های آماری مناسب (مثل آزمون شاپیرو-ویلک، آزمون بررسی همگنی واریانس متغیرها (آزمون لوین) و آزمون همگنی شیب‌های رگرسیون‌ها) به‌منظور بررسی معناداری اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته با استفاده از نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد.

جدول ۲ پروتکل دوره آموزشی (آموزش مبتنی بر مشارکت جیگ ساو) را نشان می‌دهد. در گروه آزمایشی به روش آموزش مبتنی بر مشارکت جیگ ساو ابتدا قبل از شروع آموزش به روش جیگ ساو، آموزش‌هایی در مورد روش جیگ ساو به‌صورت عملی به دانش‌آموزان توسط معلم (محقق) ارائه شد و دانش‌آموزان را به گروه‌های ۵ نفری تقسیم کردیم، سپس موضوع تدریس توسط معلم (محقق) به بخش‌هایی تقسیم و هر موضوع به یک فرد ارائه شد. دانش‌آموزانی که مسئول بخش مشابه بودند به همدیگر ملحق شدند، گروه‌های تخصصی تشکیل شد و درنهایت به تسلط و تخصص رسیدند. پس‌ازاین فرآیند، به گروه خود بازگشتند و یافته‌های خود را به اعضای گروه خود انتقال دادند. درنهایت پرسشنامه انگیزش تحصیلی هارتر برای بار دوم بر روی آزمودنی‌ها اجرا شد.

جدول ۲. پروتکل دوره آموزشی (آموزش مبتنی بر مشارکت جیگ ساو)

شماره جلسه	عنوان فعالیت	اهداف کلی
جلسه اول	توضیح روش تدریس مشارکتی جیگ ساو به دانش‌آموزان و شرح آن	آشنایی دانش‌آموزان با روش‌های تدریس مشارکتی
جلسه دوم	توضیح در مورد پیش‌آزمون و پس‌آزمون و اجرای پیش‌آزمون	آشنایی دانش‌آموزان با پیش‌آزمون و پس‌آزمون و درنهایت اجرای پیش‌آزمون

شماره جلسه	عنوان فعالیت	اهداف کلی
جلسه سوم	توضیحات ابتدایی در مورد مباحث الگوهای عددی و هندسی و طرح پنج مسئله برای نفرات گروه	ایجاد انگیزه برای شروع درس، آشنایی دانش‌آموزان با مباحث الگوهای عددی و هندسی به صورت گروهی
جلسه چهارم	توضیحاتی در مورد مباحث عددنویسی و طرح پنج مسئله برای نفرات گروه	آشنایی دانش‌آموزان با مبحث عددنویسی و گسترده نویسی به صورت گروهی
جلسه پنجم	توضیحاتی در مورد مباحث بخش‌پذیری اعداد و طرح پنج مسئله برای نفرات گروه	آشنایی دانش‌آموزان با مبحث بخش‌پذیری اعداد به صورت گروهی
جلسه ششم	توضیحات ابتدایی در مورد مباحث اعداد صحیح و طرح پنج مسئله برای نفرات گروه	آشنایی دانش‌آموزان با مبحث اعداد صحیح به صورت گروهی
جلسه هفتم	توضیحاتی در مورد مباحث جمع و تفریق کسرها و طرح پنج مسئله برای نفرات گروه	آشنایی دانش‌آموزان با مبحث جمع و تفریق کسرها به صورت گروهی
جلسه هشتم	توضیحات ابتدایی در مورد مباحث ضرب کسرها و طرح پنج مسئله برای نفرات گروه	آشنایی دانش‌آموزان با مبحث ضرب کسرها به صورت گروهی
جلسه نهم	توضیحات ابتدایی در مورد مباحث تقسیم کسرها و طرح پنج مسئله برای نفرات گروه	آشنایی دانش‌آموزان با مبحث تقسیم کسرها به صورت گروهی
جلسه دهم	اجرای پس‌آزمون	ایجاد انگیزه، راهنمایی دانش‌آموزان و اجرای پس‌آزمون

جدول ۳ پروتکل دوره آموزشی (آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی) نشان می‌دهد. اجرای این روش توسط معلم (محقق) انجام گرفت. در گروه آزمایشی به روش آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی به این صورت بود بعد از انتخاب گروه کنترل و آزمایش و پیش از شروع آموزش، ابتدا در خصوص متغیرهایی که می‌توانست بر نتیجه آموزش مؤثر باشد از جمله، وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان، شغل و تحصیلات والدین اعضای نمونه اطلاعاتی جمع‌آوری شد. سپس پیش‌آزمون توسط نمونه‌ها تکمیل و سپس گروه آزمایش تحت آموزش ۱۰ جلسه‌ای قرار گرفتند. بسته آموزشی داستان‌های علمی از کتاب آموزش طبقه‌بندی‌شده ریاضی ششم ابتدایی، نوشته اصلانی و اردستانی (۱۳۹۹) که روایی و پایایی آن در پایان‌نامه عابدی (۱۳۹۹) تأیید شده است، استفاده شد. در ابتدای هر جلسه آموزشی، داستان مرتبط با موضوع مورد آموزش تعریف شده و مفاهیم در قالب داستان (ایجاد انگیزه و مرحله کلامی و تصویری تدریس) به مدت ۱۰ دقیقه به دانش‌آموزان منتقل شد. سپس به مدت ۱۵ دقیقه به نکات و فعالیت‌های ذکر شده در کتاب پرداخت شد. هر هفته یک جلسه

۳۵ دقیقه‌ای را به آموزش داستان‌گویی اختصاص داده شد هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه به طول انجامید و ۳ جلسه باقی‌مانده در هفته به حل فعالیت‌ها و تمرینات کتاب پرداخت شد.

جدول ۳. پروتکل دوره آموزشی (آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی)

شماره جلسه	عنوان داستان	هدف جلسه
جلسه اول		توضیح و چگونگی اجرای دوره، ایجاد ارتباط و تعامل با دانش‌آموزان و اجرای پیش‌آزمون
جلسه دوم		آشنایی دانش‌آموزان با شخصیت‌های داستان‌ها
جلسه سوم	داستان گنج‌نامه‌ی گم‌شده.	ایجاد انگیزه برای شروع درس، آموزش مبحث الگوهای عددی و هندسی
جلسه چهارم	داستان ارزش گنج تمیز آباد.	آموزش مبحث عددنویسی و گسترده نویسی
جلسه پنجم	داستان تقسیم گنج بین اهالی	آموزش مبحث بخش‌پذیری اعداد
جلسه ششم	داستان انفجار مش موسی	آموزش مبحث اعداد صحیح
جلسه هفتم	داستان جنایت مش موسی	آموزش مبحث جمع و تفریق کسرها
جلسه هشتم	داستان کار خیر کدخدا سلیمان	آموزش مبحث ضرب کسرها
جلسه نهم	داستان وصیت‌نامه‌ی مرحوم گل عباس قلی	آموزش مبحث تقسیم کسرها
جلسه دهم		ایجاد انگیزه، راهنمایی دانش‌آموزان و اجرای پس‌آزمون

یافته‌ها

میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی متغیر انگیزش تحصیلی در جدول ۴ به این صورت است.

جدول ۴. شاخص‌های توصیفی متغیر انگیزش تحصیلی

گروه‌ها	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
گروه آزمایش ۱ (آموزش مشارکتی)	۵۵	۸۶	۷۰/۹۳۳	۱۰/۲۹۱	-۰/۲۳۱	-۱/۳۷۱
پیش‌آزمون	۱۲۵	۱۴۹	۱۳۴/۲۰۰	۷/۰۶۲	۰/۹۴۵	۰/۶۶۱
پس‌آزمون	۵۸	۹۵	۷۲/۷۳۳	۱۲/۰۸۵	۰/۷۳۸	-۰/۹۴۶
گروه آزمایش ۲ (آموزش بیان داستان‌های علمی)	۱۳۱	۱۵۵	۱۴۲/۸۶۶	۷/۲۵۹	۰/۰۳۱	-۱/۲۳۱
پیش‌آزمون	۵۸	۹۸	۷۶/۲۰۰	۱۱/۱۳۶	۰/۳۵۶	-۰/۴۹۶
پس‌آزمون	۵۱	۷۷	۶۲/۱۳۳	۷/۶۷۰	۰/۴۳۸	-۰/۶۴۹

جدول ۴ انحراف معیار و میانگین متغیر انگیزش تحصیلی نشان می‌دهد، که انحراف معیار در پیش‌آزمون، به ترتیب در گروه آزمایش ۱ (آموزش مشارکتی) ۱۰/۲۹۱، در گروه آزمایش ۲ (آموزش بیان داستان‌های علمی) ۱۲/۰۸۵ و در گروه کنترل ۱۱/۱۳۶ است و انحراف معیار در پس‌آزمون، به ترتیب در گروه آزمایش ۱ (آموزش مشارکتی) ۷/۰۶۲، در گروه آزمایش ۲ (آموزش بیان داستان‌های علمی) ۷/۲۵۹ و در گروه کنترل ۷/۶۷۰ است. میانگین متغیر انگیزش تحصیلی در پیش‌آزمون، به ترتیب در گروه آزمایش ۱ (آموزش مشارکتی) ۷۰/۹۳۳، در گروه آزمایش ۲ (آموزش بیان داستان‌های علمی) ۷۲/۷۳۳ و در گروه کنترل ۷۶/۲۰۰ است و میانگین متغیر انگیزش تحصیلی در پس‌آزمون، به ترتیب در گروه آزمایش ۱ (آموزش مشارکتی) ۱۳۴/۲۰۰، در گروه آزمایش ۲ (آموزش بیان داستان‌های علمی) ۱۴۲/۸۶۶ و در گروه کنترل ۶۲/۱۳۳ است که این نشان می‌دهد میانگین در گروه کنترل کاهش داشته است، ولی در گروه آزمایش ۱ (آموزش مشارکتی) و گروه آزمایش ۲ (آموزش بیان داستان‌های علمی) افزایش بیشتری داشته است.

جدول ۵. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک

گروه‌ها	آماره	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
گروه آزمایش ۱ (آموزش مبتنی بر مشارکت)	۰/۹۲۲	۱۵	۰/۲۰۴
پیش‌آزمون انگیزش تحصیلی			
پس‌آزمون انگیزش تحصیلی	۰/۹۰۳	۱۵	۰/۱۰۴
گروه آزمایش ۲ (آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی)	۰/۸۷۸	۱۵	۰/۰۶۴
پیش‌آزمون انگیزش تحصیلی			
پس‌آزمون انگیزش تحصیلی	۰/۹۵۲	۱۵	۰/۵۶۲

همان‌طور که از جدول ۵ مشاهده می‌شود، مقدار P (سطح معنی‌داری) در جدول شاپیرو-ویلک گروه پیش‌آزمون‌ها و پس‌آزمون‌های گروه آزمایش ۱ (آموزش مبتنی بر مشارکت) و آزمایش ۲ (آموزش بیان داستان‌های علمی)، انگیزش تحصیلی چون از سطح خطا (۰/۰۵) بزرگ‌تر است، بنابراین فرض نرمال بودن توزیع نمرات تأیید می‌شود.

جدول ۶. آزمون لوین برای متغیرهای و پیشرفت تحصیلی، شادکامی و انگیزش تحصیلی

متغیر پژوهش	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی‌داری
انگیزش تحصیلی	۱/۱۳۶	۲	۴۲	۰/۳۳۱

در این پژوهش، برای بررسی همگنی واریانس متغیرها از آزمون لوین استفاده شد. همان‌طور که مشاهده می‌شود مقدار سطح معنی‌داری ($P > ۰/۰۵$) در جدول ۶ انگیزش تحصیلی بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض همگنی واریانس‌ها تأیید می‌شود.

جدول ۷. نتایج آزمون همگنی شیب رگرسیون‌ها

منبع تغییر	متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
اثر گروه	انگیزش تحصیلی	۵۷/۱۹۴	۲	۲۸/۵۹۷	۰/۷۶۵	۰/۴۷۳
پیش‌آزمون	انگیزش تحصیلی	۱۲۳۳/۲۸۲	۳۳	۳۷/۳۷۲		
خطا	انگیزش تحصیلی					

فرض همگنی شیب رگرسیون‌ها در جدول ۷ بررسی شده است. سطح معنی‌داری اثر گروه بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است. بنابراین مفروضه‌ی همگنی شیب رگرسیون‌ها در متغیر انگیزش تحصیلی تأیید می‌شود.

جدول ۸. نتایج تحلیل کوواریانس یک‌راهه در متن مانکوا را برای مقایسه نمره‌های پس‌آزمون، با کنترل پیش‌آزمون متغیر وابسته پژوهش (انگیزش تحصیلی) در گروه‌های آزمایشی و گروه کنترل نشان می‌دهد.

جدول ۸. نتایج تحلیل کوواریانس یک‌راهه در متن مانکوا

منبع تغییر	متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
اثر گروه	انگیزش تحصیلی	۵۱۵۹۰/۴۴۹	۲	۲۵۷۹۵/۲۲۴	۶۸۵/۵۱۵	۰/۰۰۰	۰/۹۷۲
پیش‌آزمون	انگیزش تحصیلی	۱۴۶۷/۵۳۰	۳۹	۳۷/۶۲۹			
خطا	انگیزش تحصیلی						

نتایج جدول ۸ تحلیل کوواریانس یک‌راهه در متن مانکوا نشان می‌دهد که تحلیل کوواریانس یک‌راهه در متغیر انگیزش تحصیلی ($F=685/515$ و $P=0/000$) معنی‌دار است. نتایج حاضر بدین معناست بین گروه‌های آزمایش (آموزش مبتنی بر مشارکت و آموزش بیان داستان‌های علمی) و گروه کنترل در متغیر وابسته پژوهش (انگیزش تحصیلی) تفاوت معنی‌داری وجود دارد و نیز با نگاهی به تفاوت میانگین‌ها در بخش آمار توصیفی قسمت انگیزش تحصیلی گروه آزمایش ۲ (آموزش بیان داستان‌های علمی) نسبت به گروه آزمایش ۱ (آموزش مشارکتی) افزایش بیشتری داشته است.

بحث و نتیجه‌گیری

پس از تجزیه تحلیل داده‌ها نتایج زیر به دست آمد. آموزش مبتنی بر مشارکت و آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان آماده برای آزمون تیزهوشان متفاوت است و فرضیه تحقیق تأیید شد.

یافته‌های مربوط به فرضیه تحقیق در جدول‌های شاخص‌های توصیفی متغیر انگیزش تحصیلی و نتایج تحلیل کوواریانس یک‌راهه در متن مانکوا قابل مشاهده است. نتایج تحلیل کوواریانس یک‌راهه در متن مانکوا و تفاوت میانگین‌ها در آمار توصیفی نشان داد که آموزش مبتنی بر مشارکت و آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان آماده برای آزمون تیزهوشان تفاوت معنی‌داری وجود دارد. این بدان معناست که دو روش آموزش مورد بحث در این پژوهش (آموزش مبتنی بر مشارکت و آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی) توانسته‌اند بر هر کدام از متغیرهای وابسته اثرات متفاوت و معنی‌داری را ایجاد کنند، بنابراین در تحقیق حاضر مشخص شد که آموزش مبتنی بر مشارکت و آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی منجر به افزایش انگیزش تحصیلی در دانش‌آموزان خواهد شد، که با توجه به تفاوت میانگین‌ها در آمار توصیفی، چنان برداشت شده است. که روش آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی توانسته است اثر گذاری بیشتری را ایجاد کند.

یافته‌های به‌دست‌آمده از آزمون این فرضیه‌ها با نتایج پژوهش‌های، چلداوی (۱۴۰۱)، ناصر (۱۴۰۰)، عاشورزاده مرخالی (۱۴۰۰)، عابدی (۱۳۹۹)، دورباف و مدرسی سریزدی (۱۳۹۹)، سهیلی و همکاران (۱۳۹۸)، کیری و همکاران (۱۳۹۹)، آرابی و همکاران (۱۳۹۷)، Hava (2021)، Shemy (2021)، Parsazadeh و همکاران (2021)، Waddington (2020) همسو است. پژوهشگر به‌منظور تبیین یافته حاضر، با استفاده از متون تخصصی، موارد زیر را ازجمله دلایل اثرگذاری مثبت و معنی‌دار آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی بر انگیزش تحصیلی را عنوان کرده است.

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها دورباف و مدرسی سریزدی (۱۳۹۹) با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد که روش تدریس طراحی‌شده به شیوه داستان باعث بهبود انگیزش درونی دانش‌آموزان می‌شود ولی بر انگیزش بیرونی دانش‌آموزان تأثیری ندارد. استفاده از داستان، موقعیت و شرایط را برای یادگیری و فهمیدن مطلب و معنا سازی و لذت بردن از آموختن برای دانش را فراهم می‌آورد و می‌تواند باعث ایجاد شور و شوق تحصیل و کسب دانش و انگیزش در دانش‌آموزان شود.

نتایج پژوهش سهیلی و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد هر سه روش داستان‌گویی، کتاب‌خوانی و نمایش فیلم می‌توانند روش‌های مؤثری برای افزایش انگیزش و علاقه‌مندی کودکان ۷ تا ۱۱ ساله به مطالعه باشند، هرچند که روش داستان‌گویی اثربخشی بیشتری دارد. درمجموع، هر سه روش موجب علاقه‌مند کردن کودکان به کتابخانه می‌شود. به همین دلیل، کودکانی که در جلسات داستان‌گویی، کتاب‌خوانی و نمایش فیلم حضور می‌یابند بیشتر به کتابخانه و مطالعه علاقه پیدا می‌کنند.

بهره‌گیری از هنر داستان‌های علمی می‌تواند یک ارتباط دوجانبه و متقابل بین داستان‌گو و شنونده باشد که داستان‌گو با بهره‌گیری از فنون داستان‌گویی و با تحریک قوه تخیل مخاطبان خویش و تأثیر متقابل، پیام خویش را به شکل جدیدتری به شنندگان انتقال می‌دهد. همچنین، سهم کردن کودکان در فرآورده‌های تخیلات انسان که در طول تاریخ و در قالب داستان‌گویی تبلور یافته و به گوهرهای یگانه فرهنگی بدل شده است، در پرورش خلاقیت کودکان و افزایش انگیزه تحصیلی و علاقه آن‌ها به کنجکاوی و مطالعه بیشتر بسیار مؤثر است (Waddington, 2020). داستان‌ها محصول ذهنیت جمع هستند و آن‌ها به‌صورت

شفاهی خلق و نقل می‌شوند و کودکان در هر بار شنیدن و بازگویی می‌توانند متناسب با نیازهای خودشان در آن‌ها تغییر به وجود آورند، آرمان‌ها، آرزوها و اندیشه‌های خود را در قالب داستان‌ها بیان کنند، امید به تغییر و تحول داشته باشند و به دنبال داستان‌های بیشتر به مطالعه کتاب‌های مختلف بپردازند (عاشورزاده مرخالی، ۱۴۰۰).

علت دیگر افزایش انگیزش تحصیلی و علاقه‌مندی به مطالعه پس از شنیدن داستان این است که داستان‌گویی موانع سکون فکری و روان‌شناختی را از پیش پای افراد برمی‌دارد و حل مسائل را با روندی لذت‌بخش و سرگرم‌کننده به پیش می‌برد (Hava, 2021). پژوهش (Shemy, 2021) نشان داد کودکانی که در جلسات داستان‌گویی حضور داشته‌اند در یافتن راه‌حل‌های اصیل و جدید برای مسائل موفق‌ترند و زمانی که کودکان در معرض آموزش روش‌های افزایش انگیزش قرار می‌گیرند، داستان‌گویی را به روش‌های دیگر ترجیح می‌دهند. داستان‌گویی نوعی بحث و برون‌ریزی افکار و اندیشه‌ها است و همچنان که در این پژوهش و پژوهش‌های گذشته خاطرنشان شده است با ساخته شدن داستان و قصه و بیان آن بازخوردهای راهبردی و هموارکننده مسیر تفکر از طرف پژوهشگر به آن‌ها داده می‌شد (سهیلی و همکاران، ۱۳۹۸).

محدود بودن جامعه پژوهش به دانش‌آموزان پسر از محدودیت‌های این پژوهش بود؛ پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی بر روی گروه‌های دیگر و از جمله دختران و دیگر مقاطع تحصیلی صورت پذیرد. محدودیت دیگر عدم امکان اجرای مرحله پیگیری برای آزمودنی‌ها اشاره کرد. با در نظر گرفتن محدودیت‌ها، پیشنهاد می‌شود جهت بررسی ماندگاری اثر آموزش‌ها، پژوهش‌های بعدی دوره پیگیری را نیز در نظر بگیرند.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان وجود ندارد.

سپاسگزاری

مقاله ارسالی حاصل رساله دکتری آقای مجید کارگر مغانجوقی با نام ((مقایسه آموزش مبتنی بر مشارکت و آموزش مبتنی بر بیان داستان‌های علمی بر پیشرفت تحصیلی، شادکامی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان آماده برای آزمون تیزهوشان)) است.

منابع

- آرایی، مهدیه و رحیمی، مهدی و زارع، مریم. (۱۳۹۷). اثربخشی کتاب‌درمانی تحولی بر ابعاد انگیزش خواندن دانش‌آموزان دختر پایه سوم ابتدایی شهر یزد. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۸(۱)، ۳۷۹-۳۹۴. <https://doi.org/10.22067/riis.v0i0.61394.394-379>
- بزرگمهر، پاون و بزرگمهر، احمدزاده و کامیار، احمدنژاد. (۱۴۰۳). تأثیر انگیزش درونی معلمان بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزانشان. *کنفرانس بین‌المللی مطالعات بین‌رشته‌ای در مدیریت و مهندسی*، ۹(۹)، ۱۱۷۲-۱۱۸۱. <http://noo.rs/SUewY>
- بنی طالبی دهکردی، مریم. (۱۳۹۹). اثربخشی تدریس به روش یادگیری مشارکتی گروه‌های پیشرفت تیمی دانش‌آموزان بر پایستگی تحصیلی، تاب‌آوری و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه نهم شهرکرد. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی*. دانشگاه پیام نور مرکز مبارکه اصفهان.
- بهادری خسروشاهی، جعفر و حبیبی کلیر، رامین. (۱۳۹۶). تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر انگیزش تحصیلی و سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه. *نشریه آموزش و ارزشیابی (علوم تربیتی)*، ۱۰(۳۹)، ۱۵۱-۱۷۳. <http://ensani.ir/fa/article/377345>
- جلداوی، حلیمه. (۱۴۰۱). تأثیر قصه‌گویی دیجیتال بر انگیزش تحصیلی و یادگیری درس زبان فارسی دانش‌آموزان دوزبانه شهرستان کارون. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی - تکنولوژی آموزشی*. دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اراک.
- حاتمی، سپیده. (۱۴۰۲). پیشایندها و پسایندهای انگیزش درونی کارکنان: رویکرد فراتحلیل. *چشم‌انداز مدیریت دولتی*، ۱۴(۴)، ۸۱-۱۰۲. <https://doi.org/10.52547/JPAP.2023.230524.1267>
- دوروباف، مهدیه و مدرسی سریزدی، آسیه السادات. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر روش تدریس ریاضی به شیوه قصه بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان. *نشریه: کارافن*، ۱۷(۵)، ۲۴۷-۲۵۹. <https://doi.org/10.48301/kssa.2021.128440>
- زارعی، قاسم و محمودی پاچال، زینب. (۱۴۰۲). شناسایی عوامل اساسی مؤثر بر فرهنگ‌سازی فری‌سایکلینگ از طریق شبکه‌های اجتماعی در ایران. *علوم و تکنولوژی محیط‌زیست*، ۲۵(۲)، ۱۱۳-۱۲۸. <https://doi.org/10.30495/jest.2023.69523.5748>
- زمانی کوخالی، لیلا و سپاه منصور، مژگان و ابوالمعالی الحسینی، خدیجه. (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش صلح بر روابط بین‌فردی و انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*، ۱۹(۶۷)، ۱-۱۷. <https://doi.org/10.22054/jep.2023.57790.3232>

- سلطانی، محمد و اقدسی، علی و هاشمی، تورج. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی روش‌های آموزشی رجویامیلیا و های اسکوپ بر خلاقیت و مهارت‌های اجتماعی نوازان پیش‌دبستان شهر تبریز. *نشریه علمی آموزش و ارزشیابی (فصلنامه)*، ۱۴(۵۵)، ۵۷-۸۳.
<https://doi.org/10.30495/jinev.2021.1915861.2346>
- سهیلی، فرامرز و سلگی، زهرا و خنجر، الهام. (۱۳۹۸). تأثیر آموزش به شیوه قصه‌گویی، کتاب‌خوانی و نمایش فیلم بر میزان انگیزش و علاقه‌مندی کودکان به مطالعه. *نشریه: تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی (پیام کتابخانه)*، ۲۵(۱)، ۶۷-۹۴.
<http://dorl.net/dor/20.1001.1.26455730.1398.25.1.6.8>
- شعبانی، آزیتا. (۱۴۰۱). پیش‌بینی انگیزش تحصیلی بر اساس کمک طلبی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه منطقه ۴ شهر تهران. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی گرایش مدیریت آموزشی*. دانشگاه پیام نور تهران جنوب.
- شفیعی، صابر و دوستی، انور. (۱۳۹۹). تأثیر روش تدریس بحث گروهی بر یادگیری دانش‌آموزان. *پژوهش و مطالعات اسلامی*، ۲(۱۲)، ۵۹-۶۹.
<http://noo.rs/eEMW6>
- شیرزادی، محمدمهدی و شیخ‌الاسلامی، راضیه. (۱۴۰۰). آداب اخلاقی تحصیل: نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی در رابطه بین انگیزش تحصیلی و آداب گریزی تحصیلی. *نشریه: اخلاق در علوم و فناوری*، ۱۶(۱)، ۵۱-۵۹.
<http://dorl.net/dor/20.1001.1.22517634.1400.16.1.8.1>
- صدوقی، مجید و اسکندری، نجمه. (۱۴۰۳). رابطه انگیزش درونی با شیفستگی تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی: نقش میانجی درگیری تحصیلی. *پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، ۱۶(۱)، ۲۲-۳۲.
<http://dx.doi.org/10.32592/rmegums.16.1.22>
- ظریف، ساره و رکابدار، قاسم و سلیمانی، بهاره. (۱۴۰۳). تأثیر آموزش با دانش‌برگ بر انگیزش (درونی و بیرونی) ریاضی. *فناوری و دانش‌پژوهی در تعلیم و تربیت*، ۳(۴)، ۴۷-۵۶.
<https://doi.org/10.30473/t-edu.2024.70647.1129>
- عابدی، نگین. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش ریاضی به روش بازی و قصه‌گویی بر اضطراب ریاضی، انگیزش پیشرفت تحصیلی و خوش‌بینی تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه ششم شهر اراک در سال تحصیلی ۹۹ - ۹۸. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی گرایش برنامه‌ریزی درسی*. دانشکده علوم انسانی دانشگاه اراک.
- عاشورزاده مرخالی، نرجس. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر قصه‌گویی بر عزت‌نفس، خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان پسر ابتدایی جوکار. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی*. دانشکده صنایع و مدیریت دانشگاه غیاث‌الدین جمشید کاشانی.

- عباسعلی نژاد، صدیقه و فیاض، ایراندخت و رازنهان، فیروز و خورسندی طاسکوه، علی. (۱۴۰۱). شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر ارتقاء ظرفیت کار تیمی در مدارس ابتدایی بر اساس سند تحول آموزش و پرورش. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۸(۶۶)، ۷۵-۵۵.
<https://doi.org/10.22054/jep.2023.69066.3675>
- کبیری، علی‌اکبر و قاسمی، علی و زارعی زوارکی، اسماعیل و ریوندی، ریحانه. (۱۳۹۹). تأثیر اجرای برنامه «فلسفه برای کودکان» به کمک فناوری بر خوش‌بینی تحصیلی و انگیزش پیشرفت در دانش‌آموزان پسر دوره دوم ابتدایی شهر همدان. دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، ۸(۱۵)، ۲۰۵-۲۲۴.
<https://doi.org/10.22084/j.psychogy.2020.18708.1935>
- گل صنم لو، محمد و نعیمی، محمد و خورسندی طاسکوه، علی و شریعتی، سید صدرالدین. (۱۴۰۰). طراحی الگوی معلم خوب با تکیه بر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. مطالعات راهبردی بسیج، ۲۴(۹۰)، ۱۷۹-۲۲۲.
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.1735501.1400.24.90.6.6>
- معصومی خلجی، رضا علی. (۱۳۹۷). مقایسه اثربخشی روش یادگیری مشارکتی از نوع جیگ ساو با روش سخنرانی بر انگیزش تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه ششم شاهین‌شهر در درس علوم. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی. دانشگاه پیام نور مرکز نطنز.
- موسوی، جمیله. (۱۳۹۸). بررسی اثربخشی قصه‌گویی بر سازگاری اجتماعی و پرخاشگری کودکان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.
- نادمی، مهدیه سادات و محمدی آریا، علیرضا و خوئینی، فاطمه. (۱۴۰۰). سنجش رابطه حمایت عاطفی معلم و حمایت هیجانی دانش‌آموز با انگیزش درونی، بیرونی و بی انگیزشی تحصیلی با میانجی‌گری هیجانات تحصیلی. نشریه روان پرستاری، ۹(۶)، ۲۵-۳۷.
<http://ijpn.ir/article-1-1924-fa.html>
- ناصر، روزگار. (۱۴۰۰). قصه‌گویی دیجیتال و تأثیر آن بر انگیزش پیشرفت تحصیلی، یادگیری و یادداری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در درس مهارت آموزش. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی، تکنولوژی آموزشی. دانشگاه پیام نور استان کرمانشاه، مرکز پیام نور روانسر. نظری، مریم و منظری توکلی، حمداله و سلطانی، امان اله و رضوی نعمت الهی، ویداسادات. (۱۴۰۰). رابطه ساختاری عملکرد تحصیلی و انگیزش تحصیلی با یادگیری خودراهبر (به‌منظور ارائه مدل مناسب). نشریه: مطالعات روان‌شناسی تربیتی، ۱۸(۴۴)، ۱۲۳-۱۳۴.
<https://doi.org/10.22111/jeps.2021.5999>

References

- Alizadeh, F., Mirsafi, H., Alsadat, M., & Shirazi, M. R. (2023). Opening the boundaries of The concept of The education: in an attempt to provide an innovative explanation of Quranic education. *Research in Islamic Education Issues*, 31(60), 237-258. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22516972.1402.31.3.8.8>. [In Persian].
- Bahmani, K., & Allami, Z. (2022). Investigating the Instances and Levels of Narration in Long Folk Tales with an Emphasis on Abu Muslimnameh. *Literary Text Research*, 26(92), 169-194. <https://doi.org/10.22054/ltr.2020.47534.2851>. [In Persian].
- Borhani, N., & Tahmasebi, F. (2022). Code Analysis of the Short Story "Merry Go Round" by Sepideh Shamloo. *Literary Text Research*, 26(93), 179-207. <https://doi.org/10.22054/ltr.2020.47154.2832>. [In Persian].
- Cekaite, A., & Björk-Willén, P. (2018). Enchantment in storytelling: Co-operation and participation in children's aesthetic experience. *Linguistics and Education*, 48, 52-60. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2018.08.005>
- Clark, M. H., & Schroth, C. A. (2010). Examining relationships between academic motivation and personality among college students. *Learning and individual differences*, 20(1), 19-24. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.10.002>
- Garcia, T., & Pintrich, P. R. (2023). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies. In *Self-regulation of learning and performance* (pp. 127-153). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203763353>.
- Hava, K. (2021). Exploring the role of digital storytelling in student motivation and satisfaction in EFL education. *Computer Assisted Language Learning*, 34(7), 958-978. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1650071>
- Kafashi, A., & Nozhat, B. (2024). Imagery Techniques in the Prose of Mystical Preaching in the 5th Century. *Literary Text Research*, 28(99), 117-150. <https://doi.org/10.22054/ltr.2023.70920.3655>. [In Persian].
- Lotfi Jalal Abadi, M., Farhadi, A., Ravaei, S., & Gholami, M. (2020). Designing a Skill-oriented Model for Occupational Students: Using the Grounded Theory. *Karafan Quarterly Scientific Journal*, 16(2), 71-100. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23829796.1398.16.46.4.9>[In Persian].
- Moulaei, J., Hashemifar, H., & RaoufHashemi, F. (2022). Investigating the effect of cultural capital on body management (Case study: female student teachers of Farhangian City of Hamedan). *Strategic Studies on Youth and Sports*, 21(55), 77-96. <https://doi.org/10.22034/ssys.2022.1422.1983>. [In Persian]
- Parsazadeh, N., Cheng, P. Y., Wu, T. T., & Huang, Y. M. (2021). Integrating computational thinking concept into digital storytelling to improve learners' motivation and performance. *Journal of Educational Computing Research*, 59(3), 470-495. <https://doi.org/10.1177/0735633120967315>. [In Persian].
- Qureshi, M. A., Khaskheli, A., Qureshi, J. A., Raza, S. A., & Yousufi, S. Q. (2023). Factors affecting students' learning performance through collaborative learning and engagement. *Interactive Learning Environments*, 31(4), 2371-2391. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1884886>. [In Persian].
- Rahimi, M., & Farhadi, S. (2018). The mediating role of academic motivation in the relationship between academic identity and emotional well-being dimensions. *Studies in Learning & Instruction*, 9(2). <https://doi.org/10.22034/jmep.2021.295757.1062>. [In Persian].
- Ryan, A. M. & Pintrich, P. R. (2019). Should I ask for help? The role of motivation and attitudes in adolescents ' help- seeking in math class, *Journal of*

- Educational Psychology*, 89, 2, 329-341. <http://dx.doi.org/10.1037//0022-0663.89.2.329>
- Schofer, E., Ramirez, F. O., & Meyer, J. W. (2021). The societal consequences of higher education. *Sociology of Education*, 94(1), 1-19. <https://doi.org/10.1177/0038040720942912>
- Shemy, N. S. (2021). The impact of digital storytelling on motivation and achievement in teaching scientific concepts for pre-school students. *European Journal of Education Studies*, 7(12). <http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v7i12.3627>
- Waddington, J. (2020). Motivating self and others through a whole-school storytelling project: authentic language & literacy development. *EuroAmerican Journal of Applied Linguistics and Languages*, 7(1), 124-144. <https://doi.org/10.21283/2376905X.11.188>

