

Research Paper

Comparison of mathematics education through storytelling in primary schools of Iran and Azerbaijan



Eisa Eisazadeh nazif¹ , Mohsen Rostami Malkhalifeh^{2*} , Mohammad Hasan Behzadi³ & Hamid Rasouli⁴

1. Student of PhD, Department of Math Education, Faculty of Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. PhD of Applied Mathematics, Department of Math Education, Faculty of Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
3. PhD of Statistics, Department of Math Education, Faculty of Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
4. PhD of Pure Mathematics, Department of Math Education, Faculty of Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.



Citation: Eisazadeh nazif, E., Rostami Malkhalifeh, M., Behzadi, M. H. & Rasouli, H. (2024). [Comparison of mathematics education through storytelling in primary schools of Iran and Azerbaijan (Persian)]. *Journal of School Psychology and Institutions*, 13 (1):77-87. <https://doi.org/10.22098/jsp.2024.15226.5874>

[10.22098/jsp.2024.15226.5874](https://doi.org/10.22098/jsp.2024.15226.5874)

Extended Abstract

1. Introduction

Primary education in Iran is facing many issues. Among these issues, the first and most important issue that attracts our attention is the issue of designing content and curriculum suitable for learning environments and suitable for learners (Rahbar et al., 2009). One of the topics that has always been the focus of educational planners in the school curriculum is the presentation of course materials with the help of storytelling (Pak Nazar et al., 2015). Storytelling is one of the most basic means of transferring knowledge and experiences between Humans have been in a story, the main idea is presented in the form of a story, and storytelling is the artistic expression of a story to convey a message to the audience (Maleki, 2013). The meaning of storytelling is a two-way and mutual communication between the storyteller and the listener. The storyteller conveys his message to the listeners in a newer way by using storytelling techniques and by stimulating the imagination of his audience and mutual influence (Chambarz, 2014). A story is a type of narrative that can be read or heard in which the process of interaction and action of a character with a subject is expressed based on the purpose, analysis, point of view and the desired result of the author or the storyteller (Hemmati, 2009).

Knowing and using effective methods in teaching mathematics has always been the focus of experts,

researchers and education specialists, especially mathematics teachers (Pak Nazar et al., 2015). One of the subjects that has a lot to do with creativity in elementary school is mathematics. Math lesson is one of the subjects related to mentality, visualization. Research shows that storytelling in dealing with problems has a significant impact on students' learning. Therefore, stories play a very important role in the development of a child's personality, and through stories and good stories, the child learns many moral values. Storytelling is not only for fun and games, but also a tool for teaching and educating children. Not only children but also adults find childlike serenity and intimacy by listening to stories (Mahmoudzadeh Shawti et al., 2015).

Therefore, during the last two decades, many researches have focused on the impact of the curriculum through storytelling in elementary schools. While these researches are expanding in most countries, teaching mathematics through storytelling in elementary schools in Iran and Azerbaijan is very limited! Although today, the importance of the effectiveness of teaching mathematics through storytelling in elementary schools in Iran and Azerbaijan is very clear.

In order to achieve these achievements, the importance and necessity of comparing mathematics education through storytelling in elementary schools of Iran and Azerbaijan for teachers and investigating its effect on fourth grade students is felt more. It should be noted the importance of this issue that teaching mathematics through storytelling provides the possibility of imaging for students. Because by listening to the story, the students create scenes and actions and identify with the

*Corresponding Author:

Mohsen Rostami Malkhalifeh

Address: Department of Math Education, Faculty of Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Tel: +98 (45) 33742223

E-mail: mohsen_rostamy@yahoo.com



characters of the story. Research evidence shows that students face many problems in learning mathematics. Therefore, it is necessary to try to solve this educational problem in the shortest possible time. Solving this bottleneck requires the transformation of the country's education system and teacher training method. Students should understand the necessity of mathematical knowledge in life and teaching it in order to learn and apply this lesson with sufficient motivation. Therefore, the findings of this research will help the cognitive and social development of students. Therefore, in this research, the answer to the question is whether there is a difference between teaching mathematics through storytelling in elementary schools in Azerbaijan and teaching mathematics through storytelling in elementary schools in Iran? Has been studied.

2. Materials and Methods

This research is practical in terms of purpose. In this research, a semi-experimental research method (pre-post-test with a control group) was used. Therefore, the researcher tries to implement the causal-comparative method based on mathematics education through storytelling based on the comparison of mathematics education through storytelling in elementary schools of Azerbaijan and Iran in presenting the teaching model of storytelling in the experimental group and traditional education in the control group. Finally, he examined and evaluated the results in two groups. The statistical population of this research was all the students of the

fourth grade of elementary school in Baku city, according to the statistics provided by the Ministry of Education in the academic year of 1402-1401, their number was 5542, and also in Ardabil city, whose number was 2343. In this research, the cluster sampling method was used for sampling. In this way, one primary school was randomly selected from among the primary schools in Baku and Ardabil cities, and then 2 groups (classes) of 30 students were randomly selected from the fourth grade in each city. From the two selected groups, one group called the experimental group, which was taught math through storytelling, and the other group called the proof group, which was taught in the usual and traditional way. In this research, to determine the validity of the questionnaires, the content validity method was used using the opinions of experts, and the reliability coefficient obtained from Cronbach's alpha was 0.83. To analyze the data, both descriptive and inferential statistics were used, and in order to test the research hypotheses, the data were analyzed based on the Kolmogorov-Smirnov and independent two-sample T tests using SPSS software.

3. Results

As shown in Table No. 1, there is a significant relationship between Iran and Azerbaijan schools and verbal breadth at the low level of storytelling ($P=0.007$). These results show that there is a significant difference between the two groups of schools in Iran and Azerbaijan in the low level of verbal and storytelling.

Table 1. Multiple comparison results of the variable of verbal breadth and storytelling using Tukey's test

Variable level	Group (I)	Group (J)	Difference in averages	Standard error	P value
Low level	Iran	Azerbaijan	-0.513	0.190	0.007
	Azerbaijan	Iran	0.513	0.190	0.135
Middle level	Iran	Azerbaijan	-0.513	0.135	0.256
	Azerbaijan	Iran	0.513	0.135	0.256
High level	Iran	Azerbaijan	0.254	0.181	0.160
	Azerbaijan	Iran	-0.254	0.181	0.160

4. Discussion and Conclusion

Mathematical education has always had a high position in education, and this work has been considered both formally and informally. According to the results obtained from the analysis of the research hypotheses in relation to the first hypothesis, although there is a significant relationship between Iranian and Azerbaijani schools and the low-level verbal breadth of storytelling, but considering that there is a low-level verbal breadth in the Azerbaijani school and therefore, the amount of learning math through storytelling is less. The results of the second hypothesis showed that storytelling has significant effects on math learning. The results of the analysis of the third hypothesis showed that using the real world has a significant effect on increasing mathematical learning. This finding is in agreement with most of the researches that have been conducted in this field, such as Mehtarlo and Marathi (2013), Aria Pouran et al. (2010), George Pello and Greiva (2011), Matthew Lippman (2011).

These findings can be interpreted in such a way that the use of a suitable and effective teaching model according to the students' interests, such as the use of stories, provides the situation and conditions for learning and understanding and enjoying learning for knowledge. It can create enthusiasm for

studying and acquiring knowledge and motivation in students. Because this teaching method emphasizes on children's interests and nature and corresponds to their real life and makes the student build his own knowledge and gain experience and enjoy learning. By using the storytelling method as a motivation, it urges the learner to try; the learner abandons superficial learning and masters mathematics.

5. Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

All ethical principles are considered in this article. Participants were in the process of research. All participants' information was kept confidential.

Funding

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

Authors' contributions

All authors have participated in the design, implementation and writing of all sections of the present study.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

مقاله پژوهشی

مقایسه تفاوت آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی در مدارس ابتدایی ایران و آذربایجان

عیسی عیسی‌زاده نظیف^۱، محسن رستمی مال خلیفه^{۲*}، محمدحسن بهزادی^۳ و حمید رسولی^۴

۱. دانشجوی دکتری آموزش ریاضی، گروه آموزش ریاضی، دانشکده علوم پایه، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. دانشیار ریاضی کاربردی، گروه آموزش ریاضی، دانشکده علوم پایه، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۳. دانشیار آمار، گروه آموزش ریاضی، دانشکده علوم پایه، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۴. دانشیار ریاضی محض، گروه آموزش ریاضی، دانشکده علوم پایه، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.



Use your device to scan and read article online

ستاددهی: عیسی‌زاده نظیف، ع؛ رستمی مال خلیفه، م؛ بهزادی، م. ح و رسولی، ح. (۱۴۰۳). مقایسه تفاوت آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی در مدارس ابتدایی ایران و آذربایجان. فصلنامه روانشناسی مدرسه و آموزشگاه، ۱۳ (۱): ۷۷-۸۷. <https://doi.org/10.22098/jsp.2024.15226.5874>

doi 10.22098/jsp.2024.15226.5874

حکیده

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۳۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۳/۳۰

هدف: هدف اصلی پژوهش مقایسه آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی در مدارس ابتدایی ایران و آذربایجان است.

روش‌ها: نوع تحقیق، کاربردی و روش تحقیق، شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. جمع‌آوری اطلاعات به روش کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفته است. جامعه آماری این پژوهش، کلیه دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی شهرهای باکو کشور آذربایجان و اردبیل کشور ایران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بود که از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای جهت نمونه‌برداری استفاده شد که در هر گروه آزمایش و گواه تعداد ۳۰ دانش‌آموز قرار داشتند.

یافته‌ها: نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق آزمون‌های کلموگروف اسمیرنوف و T دونمونه‌ای مستقل نشان داد که که قصه‌گویی تأثیرات معناداری بر یادگیری ریاضی دارد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش حاضر، می‌توان گفت که آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی، مداخله‌ای مؤثر و کارآمدی برای دانش‌آموزان است.

کلیدواژه‌ها:

آموزش ریاضی، قصه‌گویی، ابتدایی، ایران و آذربایجان

مقدمه

در قالب حکایت ارائه می‌شود و قصه‌گویی بیان هنرمندانه حکایت برای انتقال پیام به مخاطب است (ملکی، ۱۳۹۳). در گذشته‌های دور به دلیل فقدان ابزارهای ثبت دانش، داستان‌ها به عنوان یکی از عوامل کلیدی به منظور تحقق این هدف به حساب می‌آمدند (پاندا^۱ و همکاران، ۲۰۱۱). منظور از قصه‌گویی یک ارتباط دو جانبه و متقابل بین قصه‌گو و شنونده است که قصه‌گو با بهره‌گیری از فنون قصه‌گویی و با تحریک قوه تخیل مخاطبان خویش و تأثیر متقابل، پیام

آموزش ابتدایی در ایران با مسائل متعددی رو به رو است. از میان این مسائل اولین و مهم‌ترین مسأله‌ای که توجه ما را به خود جلب می‌کند، مسأله طراحی محتوا و برنامه درسی مناسب با محیط‌های یادگیری و متناسب با یادگیرنده است (رهبر و همکاران، ۱۳۸۹). یکی از موضوعاتی که همواره در برنامه درسی مدرسه‌ای مورد توجه برنامه‌ریزان آموزشی بوده، ارائه مطالب درسی با کمک قصه‌گویی است (پاک‌نظر و همکاران، ۱۳۹۵). قصه‌گویی از ابتدایی‌ترین ابزار انتقال دانش و تجربیات بین انسان‌ها بوده است. در قصه، فکر اصلی

* نویسنده مسئول:

محسن رستمی مال خلیفه

نشانی: گروه آموزش ریاضی، دانشکده علوم پایه، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تلفن: ۳۳۷۴۲۲۲۳ (۴۵) ۹۸+

پست الکترونیکی: mohsen_rostamy@yahoo.com



موانع یادگیری ریاضی است. از این رو یکی از مشکلاتی که معلمان ریاضی در مسیر آموزش مهارت‌ها و مفاهیم ریاضی با آن روبرو هستند، بی‌انگیزگی دانش‌آموزان برای یادگیری این مفاهیم است و یکی از مهمترین دلایل این بی‌انگیزگی، آشنا نبودن دانش‌آموزان با کاربردهای مهارت‌های آموخته شده در زندگی است. بنابراین، لازم است که معلم بتواند، به کودکان کمک کند که مهارت‌های آموخته شده را معنادار ببیند. کوتاه سخن این که رشد و پیشرفت از سال‌های پیش دبستانی و دبستان؛ در همان سال‌های حساسی که توسعه اجتماعی، روانی و فیزیکی کودک به حداکثر خود می‌رسد، شروع می‌شود. ولی برخلاف مسائل یاد شده، نظام آموزشی ما در گریز از سنت‌های اصیل و پرهیز از به‌کارگیری فعالیت‌های هنری در امر تعلیم و تربیت، از دستاوردها و نتایجی که جوامع پیشرفته از به‌کارگیری فعالیت‌های فوق‌نصیب خویش کرد، غافل مانده است.

صاحب‌نظران در امر آموزش و پرورش و فعالان عرصه تعلیم و تربیت به این نتیجه رسیده‌اند که بایستی جهت عمیق‌تر نمودن آموزش به خصوص آموزش ریاضی به جهت ماهیت انتزاعی آن، بایستی در تدریس روش‌های متنوعی بنابر شرایط مختلف دانش‌آموزان، راهکارهایی نو به خدمت گرفت. از آن جا که روش‌های نوین آموزش و پرورش تأکید بر پرورش خلاقیت دانش‌آموزان دارد، مدارس وظیفه دارند که جهت پرورش افکار خلاق و رشد توانایی-های دانش‌آموزان کوشش کنند (درویش وند طاهر و همکاران، ۱۳۹۶). تحقیقات نشان می‌دهد که قصه‌گویی در برخورد با مسائل تأثیر به‌سزایی در یادگیری دانش‌آموزان دارد. هنر قصه‌گویی، جایگاه خاصی در پیشبرد برنامه‌های آموزشی دارد و تجربیات واقعی و عملی شایانی را در اختیار فراگیران می‌گذارد. تأثیر این هنر به حدی است که دانشمندان تربیتی در قرون جدید، از آن به عنوان روشی اساسی در آموزش و پرورش پیش دبستانی و حتی سال‌های اولیه دبستان یاد می‌کنند (سجودی، ۱۳۹۷). لذا اهمیت قصه و قصه‌گویی موضوعی نیست که فقط در زمان ما مورد توجه قرار گرفته باشد. در بسیاری از متون ادبی کهن مطالب و اشاره‌هایی هست که نشان می‌دهد قصه‌گویی به عنوان یک برنامه آرامش بخش و تأمین‌کننده بهداشت روانی از قرن‌ها پیش مورد توجه قرار گرفته است. اسکینر که روان-شناس رفتاری است می‌گوید: «قصه‌گویی می‌تواند احترام و اتکای به نفس را برای افرادی که به سنین میان‌سالی می‌رسند به ارمغان آورد (دهستانی و همکاران، ۱۳۸۸). هم چنین مطالب را زنده، شوق‌انگیز

خود را به شکل جدیدتری به شنوندگان انتقال می‌دهد (چمبرز، ۱۳۹۴). قصه نوعی روایت خواندنی یا شنیدنی است که در آن چگونگی روند تعامل و کنش‌مندی یک شخصیت با موضوعی بر اساس هدف، تحلیل، دیدگاه و نتیجه مورد نظر نویسنده یا قصه‌گو بیان می‌شود (همتی، ۱۳۸۹). بسیاری از پژوهش‌ها از جمله پژوهش‌های پاک‌نظر و همکاران (۱۳۹۷)، کرمی زاده و همکاران (۱۳۹۶)، نوروزی و همکاران (۱۳۹۶)، علوی لنگرودی و همکاران (۱۳۹۵)، استیفن و همکاران (۲۰۱۵)، گیتا (۲۰۱۴)، دیویس و همکاران (۲۰۱۳)، اینگلیش^۱ (۲۰۱۲)، رجا البول^۲ (۲۰۱۲) همگی بیانگر تأثیر قصه‌ها در رشد بهتر، مؤثرتر و سالم‌تر دانش‌آموزان به لحاظ روانی، عاطفی، اجتماعی و شناختی هستند. بنابراین، قصه‌ها سازمان‌دهنده و تقویت‌کننده افکار، احساسات، اعتقادات و رفتارهای مردم است. چمبرز (۲۰۰۹) قصه‌گویی سطح علاقه و در نتیجه میزان مشارکت یادگیرندگان در فعالیت گروهی را افزایش می‌دهد و محیط یادگیری و پرورش فکری کودکان را از حالت خشک و آمرانه و معلم‌محوری جدا کرده و مولد تفکر خلاق می‌شود (آدام، ۲۰۱۲). تحقیقات نشان داده‌اند که با کمک گرفتن از روش قصه‌گویی می‌توان تغییرات شگرفی در زمینه یادگیری، سواد آموزی و خلاقیت کودکان ایجاد کرد (ریموند، ۲۰۱۰؛ رادبخش، ۲۰۱۳؛ زارعی زوارکی، ۲۰۱۲؛ منطقی، ۲۰۱۱) اما به نظر می‌رسد که اگر از قصه‌گویی به شیوه غیرمستقیم استفاده شود بتواند بر خلاقیت کودکان تأثیر بیشتری داشته باشد.

شناخت و استفاده از روش‌های مؤثر در تدریس ریاضی همواره مورد توجه صاحب‌نظران، پژوهشگران و متخصصان آموزش و پرورش و بالاخص معلمان ریاضی بوده است (پاک‌نظر و همکاران، ۱۳۹۵). از جمله دروسی که در دوره دبستان ارتباط زیادی با خلاقیت دارد، درس ریاضی است. درس ریاضی یکی از مواد مرتبط با ذهنیت، تصویرسازی است. حساب کردن در گرو خلاقیت ذهنی و مستلزم تخیل و تفکر و رشد و فهم آدمی است اهمیت آن در برنامه‌های درسی دوره‌های مختلف به قدری است که می‌توان آن را زمینه ساز یادگیری خلاق، عادت به تفکر، تأمل و تدبیر دانست (همتی، ۱۳۸۹). متأسفانه ما بیشتر شاهد توجه به ماهیت انتزاعی ریاضیات و غفلت از ماهیت ملموس و محسوس آن در برنامه درسی ریاضی کشورمان هستیم. دانش‌آموزان دوره ابتدایی با وجهی از ریاضی برخورد دارند که با زندگی روزمره آنان ارتباط برقرار نمی‌کند (نریمانی، صاحبقران فرد و نخستین گلدوست، ۱۴۰۲). در چنین حالتی، زمینه‌های بیزاری از ریاضی در آن‌ها به وجود می‌آید و این خود یکی از بزرگ‌ترین

1. English

2. Rajaa M. Albool

روان‌شناسی مدرسه و آموزشگاه

می‌کنند. شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که دانش‌آموزان در یادگیری ریاضیات با مشکلات زیادی روبه‌رو هستند. از این رو، ضرورت دارد در کوتاه‌ترین زمان در رفع این معضل آموزشی بکوشیم. رفع این تنگنا تحول نظام آموزشی کشور و روش آموزش معلمان را می‌طلبد. دانش‌آموزان باید ضرورت دانش ریاضی در زندگی و آموزش آن را دریابند تا با انگیزه کافی این درس را بیاموزند و آن را کاربردی کنند. بنابراین، یافته‌های پژوهشی حاضر به بسط و رشد شناختی و اجتماعی دانش‌آموزان کمک خواهد کرد. لذا در این پژوهش پاسخ به این سؤال که آیا آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی در مدارس ابتدایی آذربایجان با آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی در مدارس ابتدایی ایران تفاوت وجود دارد؟ مورد بررسی قرار گرفته است.

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. در این پژوهش از روش تحقیق نیمه آزمایشی (پیش-پس آزمون با گروه کنترل) استفاده شد. لذا پژوهشگر تلاش در اجرای روش علی - مقایسه ای مبتنی بر آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی بر اساس مقایسه آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی در مدارس ابتدایی آذربایجان و ایران در ارائه الگوی تدریس قصه‌گویی در گروه آزمایش و آموزش سنتی در گروه کنترل دارد و در نهایت، نتایج در دو گروه را بررسی و مورد ارزشیابی قرار داد.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش، کلیه دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی شهر باکو بود که بر اساس آمار ارائه شده از طرف آموزش و پرورش در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تعداد آن‌ها ۵۵۴۲ نفر و هم چنین شهر اردبیل بود که تعداد آن‌ها ۲۳۴۳ نفر بود. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای جهت نمونه‌برداری استفاده شده است. بدین صورت که از بین مدارس ابتدایی شهرهای باکو و اردبیل، به صورت تصادفی یک دبستان در هر شهر انتخاب شد و سپس از بین کلاس چهارم به صورت تصادفی ۲ گروه (کلاس) ۳۰ نفره در هر شهر انتخاب شد. از دو گروه انتخابی یک گروه به نام آزمایش که از طریق قصه‌گویی ریاضی را آموزش دیدند و گروه دیگر به نام گواه که به صورت معمول و سنتی تدریس شدند. در این پژوهش نیز برای تعیین روایی پرسشنامه‌ها از روش روایی محتوا با استفاده از نظر صاحب‌نظران استفاده شد و ضریب پایایی به دست آمده از آلفای کرونباخ ۰/۸۳ بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از هر دو نوع آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده که به منظور آزمون فرضیات تحقیق بر اساس

و جذاب می‌سازد و به خاطر رابطه‌ای که بین قصه‌گو و شنونده ایجاد می‌شود آموزش با محبت و صمیمیت متقابل توأم می‌شود (سجودی، ۱۳۹۷).

یکی دیگر از امتیازات قصه‌گویی، غیرمستقیم بودن آن است. از این رو نباید در پایان قصه‌ها به طور مستقیم نتیجه‌گیری کرده و مثلاً بگوییم ادب و نظم و ترتیب خوب است و امثال آن. این نتیجه‌گیری سبب تبدیل آموزش غیرمستقیم به مستقیم و در نتیجه کاهش اثرات آن می‌شود. باید نتیجه‌گیری را به عهده خود کودک گذاشت (دهستانی و همکاران، ۱۳۸۸). از این رو، داستان و قصه نقش بسیار مهمی در تکوین شخصیت کودک دارد و از طریق قصه‌ها و داستان‌های خوب کودک به بسیاری از ارزش‌ها اخلاقی پی می‌برد. قصه و قصه‌گویی علاوه بر این که برای سرگرمی و بازی است، بلکه ابزاری است برای آموزش و تربیت کودکان. نه تنها کودکان، بلکه بزرگترها نیز با شنیدن قصه‌ها، صفا و صمیمیت کودکانه پیدا می‌کنند (محمودزاده شوطی و همکاران، ۱۳۹۵). بنابراین، در طول دو دهه اخیر، پژوهش‌های زیادی به تأثیر برنامه درسی از طریق قصه‌گویی در مدارس ابتدایی پرداخته‌اند. درحالی‌که این پژوهش‌ها در بیشتر کشورها رو به گسترش است، آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی در مدارس ابتدایی ایران و آذربایجان بسیار محدود است! با این که امروزه، اهمیت اثربخشی آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی در مدارس ابتدایی ایران و آذربایجان بسیار روشن است.

اهمیت و ضرورت مقایسه آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی در مدارس ابتدایی ایران و آذربایجان به شرح زیر است:

- باری رساندن به تثبیت و افزایش معلومات کودکان
- جذاب و دوست داشتنی نمودن موضوع و مطالب
- انتقال و آموزش آداب و رسوم سنن از نسلی به نسل دیگر
- کمک به پیشرفت تحصیلی و افزایش انگیزه ی دانش‌آموزان
- ایجاد چالش در محیط یادگیری
- ایجاد تغییرات شگرفی در زمینه یادگیری، سواد آموزی و خلاقیت در کودکان

در راستای رسیدن به این دستاوردها، اهمیت و ضرورت مقایسه آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی در مدارس ابتدایی ایران و آذربایجان برای معلمان و بررسی اثر آن بر دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی بیشتر احساس می‌شود. باید به اهمیت این مسأله توجه داشت که آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی امکان تصویرسازی را برای دانش‌آموزان فراهم می‌سازد. زیرا دانش‌آموزان با شنیدن قصه، صحنه‌ها و اعمال را خلق کرده و با شخصیت‌های داستان همانندسازی

آزمون‌های کلموگروف اسمیرنوف و T دو نمونه‌ای مستقل با استفاده از نرم‌افزار SPSS داده‌ها تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

پس از جمع‌آوری داده‌ها، اطلاعات به دست آمده تجزیه و تحلیل شدند. میانگین و انحراف معیار وسعت کلامی به ترتیب ۲/۹۹ و ۰/۵۹۵ و استفاده از دنیای واقعی به ترتیب ۳ و ۰/۶۱۱ بدست آمد. بر همین اساس در زیر جداول اطلاعات مربوط به فرضیه‌های پژوهش به همراه زیرمجموعه‌های آن‌ها ارائه شده است.

با توجه به اینکه رابطه تعاملی نوع مدرسه (ایران و آذربایجان) و نوع آزمون (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) بر آموزش قصه‌گویی بررسی شد از آزمون تحلیل واریانس تک‌متغیره استفاده می‌شود. برای مثال میانگین قصه‌گویی ۴/۰۱ و انحراف معیار ۰/۶۳ به دست آمده است،

برای تبدیل آن به متغیر مستقل کیفی (از نوع ترتیبی) به شرح زیر محاسبه شد:

افرادی که نمره آنها بالاتر از حاصل جمع میانگین و انحراف معیار بود (۴/۶۴ = ۰/۶۳ + ۴/۰۱) با آموزش بالاتر از میانگین (یادگیری بالا) دسته‌بندی شد.

افرادی که نمره آن‌ها پایین از حاصل تفریق میانگین و انحراف معیار بود (۳/۳۸ = ۴/۰۱ - ۰/۶۳) با آموزش پایین‌تر از میانگین (یادگیری پایین) دسته‌بندی شد.

افرادی که نمره آنها بین ۴/۶۴ و ۳/۳۸ بود با آموزش پایین‌تر از میانگین (یادگیری متوسط) دسته‌بندی شد.

با ترکیب این سه نوع متغیر مستقل کیفی، گروه‌های تعاملی زیر به دست آمد:

مجموع	آذربایجان	ایران	نوع مدرسه
۲۱	۹	۱۲	سطح پایین
۱۱۶	۵۸	۵۸	سطح متوسط
۲۳	۱۳	۱۰	سطح بالا

فرض صفر مبنی بر همگن بودن واریانس‌ها تأیید شد. همچنین نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها نشان داد مقدار این آماره در هیچ سطحی معنادار نیست، لذا مفروضه نرمال بودن توزیع رعایت شده است. بنابراین، می‌توان آزمون تحلیل کوواریانس را انجام داد.

در سایر مؤلفه‌های قصه‌گویی نیز این مراحل اجرا شد.

قبل از آزمون فرضیه‌های پژوهش از شرایط استفاده از آزمون پارامتری اطمینان حاصل شد. همگنی واریانس‌ها و نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون لوین و کولموگروف اسمیرنوف انجام شد. F محاسبه شده متغیرها از F جدول کوچکتر بود. لذا

جدول ۱. نتایج بررسی همگنی ضرایب رگرسیون

عنوان متغیر	منبع تغییرات	SS	df	MS	F	P
وسعت کلامی	گروه*پیش‌آزمون	۲/۱۳۹	۴	۰/۵۳۵	۱/۵۴۰	۰/۱۹۰
استفاده از دنیای واقعی	گروه*پیش‌آزمون	۳/۳۳۵	۴	۰/۸۳۸	۲/۴۱۴	۰/۰۴۸

برای بیان تفاوت بین گروه‌ها از آزمون تعقیبی توکی استفاده شده است.

متغیر وابسته: قصه‌گویی

همان‌طور که در جدول ۲ مشخص است وسعت کلامی در سطح متوسط گروه آذربایجان با میانگین ۲/۹۷۲ بالاترین و وسعت کلامی در سطح پایین گروه مدرسه ایران با میانگین ۲/۷۱۹ پایین‌ترین میانگین قصه‌گویی را دارند.

نتایج مندرج در جدول ۱ نشان می‌دهد مقدار آماره در متغیرهای پژوهش در هیچ سطحی معنادار نیست. لذا فرض صفر تأیید می‌شود. به عبارتی تعامل گروه و پیش‌آزمون از نظر آماری معنادار نیست و مفروضه همگنی ضرایب رگرسیون برقرار است.

۱- بین تعداد کلماتی که معلمان مدارس ابتدایی آذربایجان در آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی بکار می‌برند با تعداد کلماتی که معلمان مدارس ابتدایی ایران در آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی به کار می‌برند تفاوت وجود دارد.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیر وسعت کلامی

SD	M	N	گروه (مدارس)	سطح وسعت کلامی
۰/۵۰۸	۲/۷۱۹	۳۰	ایران	سطح پایین
۰/۵۰۴	۲/۸۶۹	۳۰	آذربایجان	
۰/۶۲۸	۲/۹۵۸	۳۰	ایران	سطح متوسط
۰/۶۱۸	۲/۹۷۲	۳۰	آذربایجان	
۰/۵۶۰	۲/۸۲۵	۳۰	ایران	سطح بالا
۰/۵۵۷	۲/۸۴۷	۳۰	آذربایجان	

جدول ۳. نتایج مقایسه‌ای چندگانه متغیر وسعت کلامی و قصه‌گویی با استفاده از آزمون توکی

معنی‌داری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	گروه (J)	گروه (I)	سطح متغیر
۰/۰۰۷	۰/۱۹۰	-۰/۵۱۳	آذربایجان	ایران	سطح پایین
۰/۱۳۵	۰/۱۹۰	۰/۵۱۳	ایران	آذربایجان	
۰/۲۵۶	۰/۱۳۵	-۰/۵۱۳	آذربایجان	ایران	سطح متوسط
۰/۲۵۶	۰/۱۳۵	۰/۵۱۳	ایران	آذربایجان	
۰/۱۶۰	۰/۱۸۱	۰/۲۵۴	آذربایجان	ایران	سطح بالا
۰/۱۶۰	۰/۱۸۱	-۰/۲۵۴	ایران	آذربایجان	

۲- بین استفاده از دنیای واقعی در آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی در معلمان آذربایجان با استفاده از دنیای واقعی در آموزش ریاضی از طریق قصه‌گویی در معلمان ایران تفاوت وجود دارد. برای بررسی این فرضیه از تحلیل کوواریانس یک‌راهه (آنکوا) بصورت جداگانه برای مدارس ایران و آذربایجان استفاده شده است که نتایج این تحلیل در جداول زیر ارائه شده است:

همان‌طور که در جدول ۳ مشخص است بین مدارس ایران و آذربایجان و وسعت کلامی در سطح پایین قصه‌گویی رابطه معناداری وجود دارد. این نتایج نشان می‌دهد که بین دو گروه مدارس ایران و آذربایجان تفاوت معناداری در سطح پایین وسعت کلامی و قصه-گویی وجود دارد. با توجه به جدول شماره ۴ وسعت کلامی در سطح پایین در مدرسه آذربایجان وجود دارد و لذا میزان یادگیری ریاضی به روش قصه‌گویی کمتر است ($M=2.869$).

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس نمرات پس‌آزمون استفاده از دنیای واقعی دو گروه با کنترل پیش‌آزمون در مدارس ایران

توان آزمون	Eta	Sig	F	MS	df	SS	منبع تغییر
۱/۰۰۰	۰/۷۹۴	۰/۰۰۰۱	۵۵/۹۸۸	۱۶۳/۹۵۸	۲	۳۲۶۳/۹۱۵	الگوی تصحیح شده
۱/۰۰۰	۰/۵۷۸	۰/۰۰۰۱	۳۹/۷۷۹	۱۱۵۹/۴۸۹	۱	۱۱۵۹/۴۸۹	مقدار ثابت
۰/۹۴۵	۰/۳۱۸	۰/۰۰۱	۱۳/۵۴۷	۳۹۴/۸۸۴	۱	۳۹۴/۸۸۴	پیش‌آزمون
۱/۰۰۰	۰/۷۹۴	۰/۰۰۰۱	۱۱۱/۹۶۲	۳۲۶۳/۵۲۳	۱	۳۲۶۳/۵۲۳	گروه
				۲۹/۱۴۸	۲۷	۸۴۵/۳۰۳	خطا
					۳۰	۱۵۷۹۸۳	مجموع

تأثیر یا تفاوت برابر با ۰/۷۹۴ است. به عبارت دیگر ۷۹/۴۰ درصد استفاده از دنیای واقعی گروه آزمایش مربوط به تأثیر آموزش ریاضی به روش قصه‌گویی است.

همان‌گونه که جدول ۵ نشان می‌دهند بعد از تعدیل نمره‌های پیش‌آزمون، تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش و گواه در میانگین نمرات استفاده از دنیای واقعی به دست نیامد ($P < ۰/۰۵$). به عبارت دیگر، آموزش ریاضی به شیوه قصه‌گویی و داستان با توجه به

همان‌گونه که جدول ۴ نشان می‌دهند؛ بعد از تعدیل نمره‌های پیش‌آزمون، تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش و گواه در میانگین نمرات استفاده از دنیای واقعی به دست آمد ($P < ۰/۰۵$). لذا تدریس ریاضی به شیوه قصه و داستان با توجه به میانگین تعدیل‌شده نمرات استفاده از دنیای واقعی گروه آزمایش (۸۰/۰۷) نسبت به میانگین گروه گواه (۵۸/۶۱) موجب افزایش یادگیری با استفاده از دنیای واقعی در گروه آزمایش شده است. میزان

معناداری یادگیری ریاضی را در گروه آزمایش افزایش دهد.

میانگین تعدیل شده نمرات استفاده از دنیای واقعی گروه آزمایش (۴۹/۰۲) نسبت به میانگین گروه گواه (۴۷/۲۰) نتوانسته به طور

جدول ۵. نتایج تحلیل کواریانس نمرات پس‌آزمون استفاده از دنیای واقعی دو گروه با کنترل پیش‌آزمون در مدارس آذربایجان

منبع تغییر	SS	df	MS	F	Sig	Eta	توان آزمون
الگوی تصحیح شده	۹۹۸/۵۵۵	۲	۴۹۹/۲۷۸	۶/۶۲۹	۰/۰۰۴	۰/۳۱۴	۰/۸۸۱
مقدار ثابت	۱۲۹۰/۸۹۵	۱	۱۲۹۰/۸۹۵	۱۷/۱۴۰	۰/۰۰۰۱	۰/۳۷۱	۰/۹۷۹
پیش‌آزمون	۵۸۵/۲۷۴	۱	۵۸۵/۲۷۴	۷/۷۷۱	۰/۰۰۹	۰/۲۱۱	۰/۷۶۹
گروه	۱۸۵/۰۳۲	۱	۱۸۵/۰۳۲	۲/۴۵۷	۰/۱۲۸	۰/۰۷۸	۰/۸۹۰
خطا	۲۱۸۴/۱۶۳	۲۷	۷۵/۳۱۶				
مجموع	۸۲۸۸۳	۳۰					

بحث و نتیجه‌گیری

و تکلوی، (۱۴۰۲). یکی از عوامل این است که دانش‌آموزان قصه و داستان را دوست دارند، لذا انگیزه آنان برای کسب دانش ریاضی بیشتر برانگیخته می‌شود و از لحاظ جسمی و ذهنی در کلاس بوده و مشتاق یادگیری می‌شوند. عامل دیگر این است که دانش‌آموزان به صورت عملی و کاربردی مفهوم ریاضی را یاد می‌گیرند. دانش-آموزان قصه‌هایی را که می‌شنوند آن را کاربردی کرده؛ بنابراین، برای آنان شیرین و در یادگیری و درک معنادار مفاهیم تأثیر مثبتی دارد و کودکان را برانگیخته و کنجکاو می‌کند (زارعی و یاریگرو، ۱۴۰۲)؛ لذا با این روش بر اطلاعات مسلط و انگیزه یادگیری آن‌ها نیز افزایش یافته است.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود: برنامه‌ریزان درسی در طراحی برنامه‌های درسی مقطع ابتدایی و آموزگاران در اجرای برنامه‌های درسی از فعالیت‌های قصه‌گویی بهره‌گیرند. کارگاه‌های آموزشی و جلسات توجیهی جهت آشنایی آموزگاران با اهمیت استفاده از قصه‌گویی در آموزش ریاضی برگزار شود. از آموزگاران که از روش‌های نوین به‌ویژه قصه‌گویی در تدریس خود استفاده می‌کنند به نحو مقتضی مورد تشویق و حمایت قرار گیرند. بر اساس قومیت‌ها و فرهنگ‌های مختلفی که در ایران وجود دارد بهتر است که این پژوهش در مناطق مختلف نیز صورت گیرد. از روش قصه‌گویی در آموزش ریاضی مقطع ابتدایی استفاده شود. این پژوهش برای سایر پایه‌ها صورت بگیرد. از جمله محدودیت‌ها در این پژوهش می‌توان به نبود دوره پیگیری برای ارزیابی میزان تداوم برنامه آموزشی و انتخاب غیرتصادفی افراد گروه نمونه اشاره کرد. همچنین این پژوهش با محدودیت‌های مختلفی از جمله جنسیت، منطقه مورد پژوهش، نبودن فضای مناسب با طرح در

آموزش ریاضی در آموزش همواره از جایگاه والایی برخوردار بوده و این کار چه به صورت رسمی و چه به صورت غیر رسمی مورد توجه بوده است. بر اساس نتایج بدست آمده از تحلیل فرضیه-های پژوهشی در رابطه با فرضیه اول، با اینکه بین مدارس ایران و آذربایجان و وسعت کلامی در سطح پایین قصه‌گویی رابطه معناداری وجود دارد اما با توجه به اینکه وسعت کلامی در سطح پایین در مدرسه آذربایجان وجود دارد و لذا میزان یادگیری ریاضی به روش قصه‌گویی کمتر است. نتایج تحلیل فرضیه دوم نشان داد استفاده از دنیای واقعی بر افزایش یادگیری ریاضی تأثیر معناداری دارد. این یافته با اکثر پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام گرفته‌اند از جمله مهترلو و مرانی (۱۳۹۱)، آریا پوران و همکاران (۱۳۹۲)، حسن زاده و مهدی نژاد گرجی (۱۳۹۳)، یارمحمدی اصل و همکاران (۱۳۹۳)، سلطانی، نریمانی و موسی‌زاده (۱۴۰۱) و یلماز و همکاران^۱ (۲۰۱۰)، جرجو پلو و گریوا^۲ (۲۰۱۱)، متیو لیمن (۲۰۱۱) همسویی دارد.

این یافته‌ها را می‌توان اینگونه تفسیر کرد که استفاده از الگوی تدریس مناسب و مؤثر با توجه به علائق دانش‌آموزان مانند استفاده از قصه، موقعیت و شرایط را برای یادگیری و لذت بردن از آموختن برای دانش را فراهم می‌سازد و می‌تواند باعث ایجاد شور و شوق تحصیل و کسب دانش و انگیزش در دانش‌آموز شود (افشاری، ۱۴۰۱). چون این روش تدریس، بر علائق و فطرت کودکان تأکید دارد و با زندگی واقعی آنان مطابقت دارد و باعث می‌شود خود دانش‌آموز، دانش خود را بسازد و تجربه کسب کند و از یادگیری لذت ببرد. با استفاده از روش قصه‌گویی چون انگیزه، فراگیر را به تلاش وامی‌دارد؛ فراگیر یادگیری سطحی را رها کرده و بر ریاضی مسلط می‌شود. به نظر می‌رسد نتایج اصلی این پژوهش در اثر چند عامل تعیین‌کننده به وجود آمده است (فولادی، نریمانی، موسی‌زاده

1. Yilmaz & et al
2. Georgopoulou & Eleni Griva

مدارس، ابزار سنجش و... مواجهه بوده است.

آموزشی قصه در برنامه درسی دوره ابتدایی، رشد آموزش ابتدایی، ۱۳ (۸): ۲۹-۳۱.

<https://ensani.ir/file/download/article/20120327185907-3075-91.pdf>

رمضانزاده، ن. (۱۳۹۰). تأثیر استفاده از داستان‌گویی بر یادگیری درس مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان پایه دوم و سوم مقطع ابتدایی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. رشته کودکان استثنایی، دانشگاه قوچان. زارع حیدرآبادی، مهدی. (۱۳۸۸). تأثیر شیوه تدریس داستان‌گویی همراه با پویا‌نمایی بر یادگیری مفهوم ضرب پایه چهارم ابتدایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه بیرجند.

<https://elmnet.ir/doc/10463527-23194>

زارعی، فرشته و یاریگرو، محیا. (۱۴۰۲). اثر بخشی ذهن آگاهی بر عزت نفس و تعاملات اجتماعی دانش‌آموزان دارای نارساخوانی. مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۱۳(۲): ۱۸-۳۱.

JLD.2024.14138.2131

سلطانی، متین؛ نریمانی، محمد و موسی‌زاده، توکل. (۱۴۰۱). بررسی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر سازگاری اجتماعی و هماهنگی دیداری حرکتی دانش‌آموزان دارای ناتوانی‌های یادگیری. مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۱۲(۲): ۳۴-۴۵.

[Doi:10.22098/jld.2023.12017.2055]

شریف پور، شقایق (۱۳۹۰). تدریس ریاضی با داستان و آموزه‌های تربیتی و شکوفایی خلاقیت، اولین همایش ملی آموزش در ایران. صیادی زاده، کبری؛ صفری، مهدی (۱۳۹۷). بررسی شیوه‌های قصه و قصه‌گویی در کودکان. فصلنامه اورمزد، ۱۱ (۴۳).

<https://www.sid.ir/paper/366936/fa>

علم‌الهدایی، سید حسن (۱۳۸۸). اصول آموزش ریاضی، جهان فردا <https://profdoc.um.ac.ir/book-abstract-221663.html> علوی لنگرودی، سید کاظم؛ رجایی افسانه (۱۳۹۵). تأثیر برنامه درسی قصه‌گویی و نمایش خلاق بر خلاقیت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی در درس انشاء و هنر، پژوهش در برنامه ریزی درسی، ۱۳ (۵۱): ۱۲۹-۱۱۸.

https://journals.iau.ir/article_534464.html

فولادی، بهروز؛ نریمانی، محمد؛ موسی‌زاده، توکل و تکلوی، سمیه. (۱۴۰۲). مقایسه اثر بخشی آموزش مبتنی بر هوش چند گانه و آگاهی واج شناختی و ترکیب این دو روش بر بهبود حافظه کاری دانش‌آموزان نارساخوان. مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۱۲(۴): ۵۱-۶۵. [Doi:10.22098/jld.2023.13131.2099]

کارشکی، حسین (۱۳۸۱). تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان، مجله روانشناسی. ۱۶(۱): ۸۴-۶۳.

<https://ensani.ir/file/download/article/20120506105631-9161-59.pdf>

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

تمامی اصول اخلاقی در این مقاله رعایت شده و تمامی شرکت‌کنندگان در جریان نحوه انجام پژوهش قرار گرفتند. لازم به ذکر است که اطلاعات به صورت محرمانه نگه داشته شد.

حامی مالی

این تحقیق هیچ‌گونه حمایت مالی از سازمان‌های تامین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان در بررسی ادبیات پژوهش، مطالعات میدانی و تجزیه و تحلیل داده‌ها مشارکت داشتند.

تعارض منافع

بنابر اظهارات نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

منابع

ابارشی، ربابه؛ تیموری، سعید. (۱۳۹۲). تأثیر قصه‌گویی همراه با ایفای نقش بر یادگیری مهارت‌های اجتماعی کودکان ناتوان ذهنی آموزش پذیر. پژوهشنامه تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، ۷(۳۱): ۱۸-۱.

<https://sanad.iau.ir/journal/educ/Article/517981?jid=517981>

افشاری، علی. (۱۴۰۱). اثر بخشی روش آموزش ایفای نقش بر خودکارآمدی تحصیلی، سازگاری اجتماعی و انگیزه تحصیلی در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری. مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۱۱(۳): ۲۹-۱۵. [Doi:10.22098/jld.2022.8276.1871]

انجم شعاع، نسیم؛ کریمیان زاده، اعظم. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر داستان‌گویی در درک عمیق کودکان از مفاهیم مربوط به ساعت، مجموعه مقالات چهاردهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران، شیراز.

پشت دار، علی محمد. (۱۳۸۷). قصه‌گویی و نمایش خلاق، تهران: پیام نور. https://press.pnu.ac.ir/book_29933.html

چمبرز، دیویی. قصه‌گویی و نمایش خلاق. مترجم ثریا قزل‌ایاغ. (۱۳۹۴). تهران: انتشارات مرکز دانشگاهی

<https://www.adinehbook.com/gp/product/9640102768>

حجازی، بنفشه. (۱۳۹۷). ادبیات کودکان و نوجوانان: ویژگی‌ها و جنبه‌ها. ناشر: روشنگران و مطالعات زنان.

<https://www.adinehbook.com/gp/product/9645512212>

دهستانی اردکانی، نرگس (۱۳۸۹). آی قصه قصه، قصه! نگاهی به نقش

References:

- Afshari, A. (2022). The effectiveness of role-playing training on academic self-efficacy, social adjustment and academic motivation in elementary school students. *Journal of Learning Disabilities*, 11(3), 15-29. (Persian) [Doi:10.22098/jld.2022.8276.1871]
- Davies, D., Jindal-Snape, D., Collier, C., Digby, R., Hay, P., & Howe, A. (2013). Creative learning environments in education—A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 8, 80–91. [Doi:10.1016/j.tsc.2012.07.004]
- English, Lyn D. (2012). Data modelling with first-grade students. *Educational Studies in Mathematics Vol. 81* (1): 15-30. [Doi:10.1007/s10649-011-9377-3]
- Erickson, Milton (2011). The role of storytelling in changing the life and character of storytelling, translated by Mehdi Qaracheh Daghi, Tehran: Miran. (Persian) [Doi:10.1176/appi.ajp.162.7.1255]
- Fanidpour, Hassan; Mahdavi Nasab, Yousef; Fardanesh, Hashem (2014). "Comparison of the effect of university curriculum content with the strategy of the common story format in improving the motivation of students' academic achievement", *Learning Education Technology*, 1 (1), 40-39. (Persian)
- Fooladi, B., Narimani, M., Mousazadeh, T., & Taklavi, S. (2023). Comparing the Effectiveness of Education Based on Multiple Intelligences and Phonological Awareness and the Combination of these two Methods on Improving the Working Memory of Dyslexic Students. *Journal of Learning Disabilities*, 12(4), 51-65. (Persian) [Doi:10.22098/jld.2023.13131.2099]
- Gaeta, M., Loia, V., Mangione, G.R., Orciuoli, F.J., Ritrovato, P., & Salerno, S. (2014). A methodology and an authoring tool for creating Complex Learning Objects to support interactive storytelling. *Comput. Hum. Behav.*, 31, 620-637. [Doi:10.1016/j.chb.2013.07.011]
- Georgopoulou, Artemis A, Griva Eleni, (2012) Story-based learning: implementation of a pilot project for early foreign language learning, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 110- 115, [Doi:10.1016/j.sbspro.2011.12.025]
- Haigh, C., & Hardy, P. (2011). Tell me a story--a conceptual exploration of storytelling in healthcare education. *Nurse Education Today*, 31(4), 408–411. [Doi:10.1016/j.nedt.2010.08.001]
- Haven KF, Ducey M. (2007), Crash course in storytelling. Vol. 388. Greenwood Publishing Group. <https://www.amazon.com/Crash-Course-Storytelling-Kendall-Haven/dp/1591583993>
- Malka, M. (2010). Lonely children and adolescent: Self-perception and social focus On Autism and other. *Developmental Disabilities*, 2, 150-157. https://www.google.com/books/edition/Lonely_Children_and_Adolescents/LEp3h-bgrwMC?hl=en
- McAdam, R., & Keogh, W. (2004). Transitioning Towards Creativity and Innovation Measurement in SMEs. *Creativity and Innovation Management*, 13(2), 126-139. [Doi:10.1111/j.0963-1690.2004.00300.x]
- کریمی زاده، حسن؛ نوری، محمود؛ کردی، فیروزه (۱۳۹۶). بررسی اثربخشی داستان گویی در فرآیند یادگیری با تکیه بر درس ریاضی. منتشر شده در پنجمین همایش ملی راهکارهای توسعه و ترویج علوم تربیتی، روانشناسی، مشاوره و آموزش در ایران در سال ۱۳۹۶. <https://elmnet.ir/doc/20675780-1821>
- مجیب، فرشته. (۱۳۸۳). از قصه تا قصه گویی در تربیت کودکان، نشریه کتاب ماه کودک و نوجوان. ۵ (۷۹): ۱۹-۶. <https://www.sid.ir/paper/485398/fa>
- محدثه، پاک نظر؛ پاک نظر، فاطمه (۱۳۹۷)، استفاده از داستان ها در آموزش ریاضی (بخشی از یک مطالعه مروری)، کنفرانس ملی یافته های نوین در حوزه یاددهی و یادگیری. <https://elmnet.ir/doc/20987212-91461>
- محمودزاده شوطی، زهرا؛ علیزاده، یوسف (۱۳۹۵)، جایگاه روش قصه گویی در روش تدریس فعال، سومین کنفرانس جهانی روانشناسی و علوم تربیتی، حقوق و علوم اجتماعی در آغاز هزاره سوم. <https://www.sid.ir/paper/836777/fa>
- ملکی قاسم، حسن (۱۳۹۳)، آشنایی با فعالیت های تربیتی اجتماعی فعالیت های فوق برنامه، تهران: آبیژ <https://www.adinehbook.com/gp/product/9649700069>
- نریمانی، محمد؛ صاحبقران فرد، محمد و نخستین گلدوست، اصغر. (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت و آموزش مهارت های اجتماعی بر خودکارآمدی تحصیلی در دانش آموزان مبتلا به ناتوانی های یادگیری. *مجله ناتوانی های یادگیری*، ۱۲(۳)، ۸۱-۹۱. [Doi:10.22098/jld.2023.12901.2095]
- نوروزی، سپیده؛ مهرمحمدی، محمود (۱۳۹۶)؛ داستان های ریاضی، ابزاری برای بهبود یادگیری دانش آموزان سوم ابتدایی، مجموعه مقالات اولین همایش کشوری دانش موضوعی - تربیتی (دانش آموزش محتوا) آموزش ریاضی در ابتدایی، دانشگاه فرهنگیان استان سمنان. <https://elmnet.ir/doc/20865904-42271>
- نیکمنش، زهرا و کاظمی، یحیی (۱۳۸۸). تأثیر الگوی آموزش خوشبینی به روش قصه گویی بر سبک اسناد کودکان. *فصلنامه علمی پژوهشی در سلامت روانشناختی*، ۲(۳).
- همتی، اسماعیل. (۱۳۸۹). تمرین خلاقیت. تهران: انتشارات قطره، چاپ اول. <https://acaravan.ir/shop/personal-development/P2348-Creativity-exercise.html>

- Narimani, M., Sahebgharan fard, M., Nokhostin Goldoost, A. (2023). Comparing the effectiveness of the model based on progress motivation and social skills training on academic self-efficacy in students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 12(3), 81-91. (Persian) [Doi:10.22098/jld.2023.12901.2095]
- Scragg, P. (2010). "Metacognitive therapy (Developed by Adrian Wells)". Trauma clinic LTD & university collage, London.
- Soltani, M., Narimani, M., & Mousazadeh, T. (2023). Effectiveness of Teaching Self-regulation Strategies on Social Adaptation and Visual-Motor Coordination of Students with Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 12(2),34-45. (Persian) [Doi:10.22098/jld.2023.12017.2055]
- Walkington Candace, Sherman Milan (2012), Anthony Petrosino, "Playing the game" of story problems: Coordinating situation-based reasoning with algebraic representation, *The Journal of Mathematical Behavior*, 31(2),174-195. [Doi:10.1016/j.jmathb.2011.12.009]
- Yarmohammadi, Mosaib; Rashid, Khosrow and Bahrami, Fereshteh (2014). "Education throughplay on improving the attitude of female elementary school students", *School Psychology*, 3 (3), 135-122. (Persian)
- Yilmaz, E.A., Gencoze, T., & Wells, A. (2011) "The temporal precedence of metacognition in the development of anxiety and depression symptoms in the context oflifestress: A prospective study." *Journal of Anxiety Disorder*, 25, 389-396.
- Zareii, F., & Yarigarravesh, M. (2024). Effectiveness of mindfulness on self-esteem and social interactions of students with dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 13(2), 18-31. (Persian) [Doi:10.22098/JLD.2024.14138.2131]