



Effects of reciprocal teaching strategies on improving bilingual students' reading skills

Hadis Maleknia¹ , Haniyeh Kalantari Dehaghi² , Ali Nouri³

1. MA in Curriculum Planning, Department of Education, Faculty of Literature and Humanities, Malayer University, Malayer, Iran. Email: hadismaleknia80@gmail.com
2. Department of Education, Faculty of Literature and Humanities, Malayer University, Malayer, Iran. Email: h.kalantari@malayeru.ac.ir
3. Department of Education, Faculty of Literature and Humanities, Malayer University, Malayer, Iran. Email: a.nouri@malayeru.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 28 August 2024
Received in revised form 25 November 2025
Accepted 13 December 2025
Available online 22 June 2026

Keywords:

Reciprocal Teaching
Reading
Bilingual Student

ABSTRACT

Objective: This research aimed to investigate the impact of reciprocal teaching strategies on the reading skills of bilingual students, focusing on three sub-skills: vocabulary, reading fluency, and reading comprehension.

Method: This applied, semi-experimental study employed a pre-test-post-test control group design. The study population comprised all bilingual male primary school students in the four districts of Ahvaz city during the 1402-1403 academic year. Using convenient sampling, 32 students were selected for the experimental group and 31 for the control group. Both groups were matched for intelligence quotient and socio-economic status. A researcher-developed pre-test measured vocabulary, reading fluency, and comprehension skills in both groups. The experimental group received instruction using reciprocal teaching methods, while the control group was taught using traditional methods (lecture, group discussion, Q & A, and demonstration) over one academic year and 51 sessions. Post-training, both groups' reading skills were assessed. Data were analyzed using multivariate covariance.

Results: After controlling for pre-test variables, the results indicated a significant effect of reciprocal teaching on reading fluency, vocabulary, and reading comprehension skills. Effect sizes showed improvements of 14%, 21%, and 11% in reading fluency, vocabulary, and comprehension, respectively, due to reciprocal teaching.

Conclusions: In summary, this research revealed that the implementation of reciprocal teaching strategies not only created more opportunities for interaction and language production in bilingual students, but also became the factor of active participation of students in the learning process and, as a result, strengthening motivation and self-confidence in students

Cite this article: Maleknia, H.; Kalantari Dehaghi, H.; Nouri A. (2026). Effects of Reciprocal Teaching Strategies on Improving Bilingual Students' Reading Skills. *Research in Teaching*, 14(2), 195-213. <https://doi.org/10.22034/TRJ.2025.142031.2060>



© The Author(s) retain the copyright.

Publisher: University of Kurdistan.

DOI: <https://doi.org/10.22034/TRJ.2025.142031.2060>

Introduction

This research aimed to investigate the impact of reciprocal teaching strategies on the reading skills of bilingual students, focusing on three sub-skills: vocabulary, reading fluency, and reading comprehension.

Past researches have revealed that bilingual students show a weaker performance in the Persian course. Also, academic drop in bilingual students has been reported more than monolingual students. Students in the first and second grades have more problems in pronouncing the Persian language, which is often related to weakness in the semantic field and using similar examples of words instead of each other (Samavi Aghdam, ۲۰۱۴).

Method

This applied, semi-experimental study employed a pre-test-post-test control group design.

Sampling Procedures

The study population comprised all bilingual male primary school students in the four districts of Ahvaz city during the 1402-1403 academic year. Using convenient sampling, 32 students were selected for the experimental group and 31 for the control group. Both groups were matched for intelligence quotient and socio-economic status.

A researcher-developed pre-test measured vocabulary, reading fluency, and comprehension skills in both groups. The experimental group received instruction using reciprocal teaching methods. In each intervention session in the experimental group, it was tried to use at least 2 and maximum 4 strategies in the reciprocal teaching method according to the subject of the lesson and educational content, and all the learning activities of the experimental group were done as a group and according to the subject and the educational environment in the form of Groups of 2 to 10 people were conducted. Also, in the experimental group, the teacher first implemented each of the 5 strategies (prediction, clarification, summarizing, questioning and interpretation of coherent links) during two sessions, and then the students implemented it in their groups.

In the prediction strategy, students make a guess or prediction about the topic before reading the lesson text. Then, at the end of the lesson, express their guesses according to the main title, sub-titles of the lesson, pictures, the beginning and end of the paragraphs, the part of the text that the teacher defines as a story, reading only the beginning of the paragraph by the student or the teacher. In the clarifying strategy the students are asked to find the unfamiliar or difficult words in the text and by using strategies such as: taking help from their previous knowledge, paying attention to the pictures, using the dictionary, paying attention to the sentences before and after the unfamiliar word and paying attention to the grammatical structure of the sentence through re-reading it.

In the summarizing strategy, students make to pay attention to the important parts of the text and ignore the irrelevant and unimportant information in the text. The teacher encourages students to summarize techniques such as: underlining unfamiliar and important words in each paragraph by re-reading paragraph by paragraph; Writing the important information in each

paragraph in the form of one or two sentences, using new words to write a summary, arranging the summary according to the sequence of the events of the lesson, making notes of one's impression of the text, sharing the impressions and summaries with other members of the group and preparation and presentation of an agreed summary.

The teacher implements self-questioning strategy by using techniques such as: encouraging students to re-read the text and extract 5 questions with question words why, whether, how, when, how, what,... and answer them; answering the questions of the text, trying to write a question with the cooperation of a group after studying the text individually, and finally, asking questions such as: Why do you think...?, What do you think?, When ... it happened, how did you think?. Teacher asked the students while reading the text and trying to find their answers.

Interpreting cohesive ties strategy was executed to create the ability to establish meaningful and coherent relationships between different parts of the text. The techniques used by the teacher in this strategy were: reading the text and underlining a word that is preferably part of the main text of the lesson, asking questions about that word and answering it; answering the conceptual questions of the lesson text; And finally, establishing a connection between paragraphs with the help of relative verbs (is, was, became, become, be, is, is not, so and...).

When the interventions were implemented on the experimental group, the control group was taught using traditional methods (lecture, group discussion, Q&A, and demonstration) over one academic year and 51 sessions. At the end of interventions, both groups' reading skills were assessed by post-test. Data were analyzed using multivariate covariance.

Results

After controlling for pre-test variables, the results indicated a significant effect of reciprocal teaching on reading fluency ($P \leq 0.003$), vocabulary ($P \leq 0.000$), and reading comprehension ($P \leq 0.009$).

Table 4: Comparison of mean differences in vocabulary, fluency, and comprehension (reading skills) using analysis of covariance (ANCOVA)

Dependent variable	Source	Sum of squares	df	Mean of squares	F	Sig.	η^2p
vocabulary	pre-test	.	1	.	.	.988	.
	Group	21/0.37	1	21/0.37	15/0.62	.	0/2.06
fluency	pre-test	36/161	1	36/161	23/5.07	.	0/2.88
	Group	14/828	1	14/828	9/645	0/0.3	0/1.43
comprehension	pre-test	6/796	1	6/796	2/17.0	0/1.46	0/0.36
	Group	23/214	1	23/214	7/414	0/0.9	0/1.13

Effect sizes showed improvements of 14%, 21%, and 11% in reading fluency, vocabulary, and comprehension, respectively, due to reciprocal teaching. Thus, reciprocal teaching can effectively address reading challenges in bilingual children.

Discussion

According to the researcher's observations, with the help of reciprocal education, students strengthen their self-confidence by following the example of the teacher, and they can consciously and thoughtfully provide their experiences to others in the best way by following

the example of the teacher. Also, in reciprocal teaching, one of the important principles in implementing the reciprocal method is the active participation of students in group learning. In line with previous studies, the researchers found that group work as an important component of reciprocal teaching by creating a space for cooperation between children provides opportunities to learn from each other's knowledge, and this principle can be especially useful for bilingual children, because they can benefit from each other's experiences and language knowledge (Okkinga, ۲۰۲۱; Daemi, ۲۰۱۲).

In this research, students were more successful in using clarification and prediction strategies than other strategies. Also, the researchers found that the students read the text more carefully when implementing the questioning strategy, with the aim of finding the answer to the question, and this caused them to make fewer mistakes while reading the text. In using the summarization strategy, which was the most difficult strategy for the students according to the results of the research Aktaş (2023), in the present study, the teacher first tried to ask the students to verbalize the short and key sentences of the text with the help of their classmates. Then, each group takes responsibility for summarizing a part of the story.

Conclusions

In summary, this research revealed that the implementation of reciprocal teaching strategies not only created more opportunities for interaction and language production in bilingual students, but also became the factor of active participation of students in the learning process and, as a result, strengthening motivation and self-confidence in students.

Funding

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

CRedit authorship contribution statement

Haniyeh Kalantari Dehaghi corresponding author of this article, Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Malayer University, P.O. Box 65719-95863, Malayer, Iran.

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Declaration of Generative AI and AI-assisted technologies in the writing process

The author hereby declare that no artificial intelligence (AI) tools or automated technologies were used in the conduct of this research or in the preparation of this manuscript.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Ethical considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, and plagiarism, and any form of misconduct.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants in the present study.



تدریس پژوهی

شاپا چاپی: ۲۴۷۶-۵۶۸۶ شاپا الکترونیکی: ۲۴۷۶-۵۶۰۰

Journal Homepage: <https://trj.uok.ac.ir/>



تأثیر بکارگیری راهبردهای تدریس متقابل بر بهبود مهارت‌های خواندن دانش‌آموزان دوزبانه

حدیث ملک‌نیا^۱، هانیه کلانتری دهقی^۲، و علی نوری^۳

۱. کارشناس ارشد برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران. رایانامه: hadismaleknia80@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران. رایانامه: h.kalantari@malayeru.ac.ir

۳. گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران. رایانامه: a.nouri@malayeru.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: پژوهش حاضر با هدف مطالعه تأثیر راهبرد تدریس متقابل بر مهارت خواندن دانش‌آموزان دوزبانه انجام شد. مهارت خواندن در قالب سه خرده مهارت واژه‌آموزی، روان‌خوانی و درک مطلب مورد مطالعه قرار گرفت.
تاریخچه مقاله: تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۷ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۹/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۲۲ تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۰۱	روش پژوهش: پژوهش حاضر با توجه به هدف در حیطه تحقیقات کاربردی و از نوع نیمه‌آزمایشی، با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان پسر دوزبانه مقطع ابتدایی ناحیه چهار شهرستان اهواز مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس یک کلاس ۳۲ نفره، به عنوان گروه آزمایش و یک کلاس ۳۱ نفره به عنوان گروه کنترل برای مشارکت در پژوهش انتخاب شدند. پس از اطمینان از همتایی دو گروه کنترل و آزمایش از جهت هوش‌بهر و طبقه اقتصادی-اجتماعی، با استفاده از پرسشنامه وضعیت اجتماعی-اقتصادی قدرت نما (۱۳۹۲) و تست هوش ریون، یک پیش-آزمون محقق ساخته با توجه به هدف پژوهش برای سنجش واژه‌آموزی، روان‌خوانی و درک مطلب در مهارت خواندن در میان هر دو گروه کنترل و آزمایش اجرا شد. سپس، آموزش گروه آزمایش و گروه کنترل طی یک سال تحصیلی و ۵۱ جلسه اجرا شد؛ که در آن گروه آزمایش با استفاده از روش تدریس متقابل و گروه کنترل با استفاده از روش‌های تدریس رایج دیگر غیر از تدریس متقابل (سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ و نمایش) در معرض آموزش خواندن قرار گرفتند. پس از اتمام آموزش پس‌آزمون مهارت‌های خواندن از هر دو گروه بعمل آمد. جهت تحلیل داده‌های پژوهش از روش تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد.
کلیدواژه‌ها: تدریس متقابل، خواندن، دانش‌آموزان دوزبانه،	یافته‌ها: نتایج تأثیر معنادار روش تدریس متقابل را بر مهارت‌های روان‌خوانی، واژه‌آموزی و درک مطلب در مهارت خواندن آشکار کرد. همچنین، اندازه اثر نشان داد که مهارت‌های روان‌خوانی، واژه‌آموزی و درک مطلب به ترتیب به میزان ۱۴، ۲۱ و ۱۱ درصد تحت تأثیر روش تدریس متقابل بهبود یافته‌اند.
	نتیجه‌گیری: به‌طور خلاصه، نتایج این پژوهش نشان داد که به‌کارگیری راهبردهای تدریس متقابل، نه تنها فرصت‌های بیشتری برای تعامل و و کاربرد زبان در دانش‌آموزان دوزبانه فراهم کرد، بلکه عاملی برای مشارکت فعال آنان در فرایند یادگیری و در نتیجه، تقویت انگیزه و اعتمادبه‌نفس آنها شد.

استناد: ملک‌نیا، حدیث؛ کلانتری دهقی، هانیه؛ و نوری، علی (۱۴۰۵). تأثیر بکارگیری راهبردهای تدریس متقابل بر بهبود مهارت‌های خواندن دانش‌آموزان دوزبانه.

تدریس پژوهی، ۱۴ (۲)، ۲۱۳-۱۹۵. <https://doi.org/10.22034/TRJ.2025.142031.2060>



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه کردستان.

مقدمه

خواندن فعالیتی است که از طریق آن کودک به بیان احساسات خود می‌پردازد و همچنین، زمینه تعامل فعال را برای او فراهم می‌سازد (Wenren et al, 2024). مهارت خواندن یکی از مهم‌ترین نیازهای یادگیری دانش‌آموزان در زندگی امروزی است. توانایی خواندن و درک مطلب درسی و غیردرسی، دانش‌آموزان را با افکار و اطلاعات جدید آشنا می‌سازد تا راه بهتر اندیشیدن و بهتر زندگی کردن را بیاموزند (Cambell et al, 2001). همچنین، خواندن را یک مهارت یادگیری دائمی می‌توان برشمرد که در هر مکان و هر زمان، در طول زندگی فرد کسب می‌شود. بعلاوه، مهارت خواندن تضمین‌کننده موفقیت در مدرسه و آینده شغلی دانش‌آموزان است (Habók et al, 2024).

گرچه تمامی زبان‌ها با هدف ایجاد ارتباط بکار برده می‌شوند، اما از لحاظ شکل و محتوا با هم تفاوت‌هایی دارند (Mesrabadi et al, 2014). در حالیکه زبان مادری زبانی است که فرد با آن رشد می‌کند، صحبت می‌کند و با دیگران ارتباط برقرار می‌کند، و هویت اجتماعی و فرهنگی خود را از آن کسب می‌کند؛ در آغاز آموزش رسمی، کودکان دو یا چندزبانه وارد محیط آموزشی می‌شوند که در آن برای آموزش از یک زبان ناآشنا استفاده می‌شود؛ زبانی که نظام آوایی -واژگانی و دستور متفاوت با زبان مادری دانش‌آموز دارد. در این مرحله است که پدیده «دو زبانی»^۱ پدیدار می‌شود (Karami, 2023). ایران با توجه به چند قومیتی بودن مردم و تنوع زبان و گویش‌ها، با درصد بالایی از چندزبانه بودن مواجه است. در نقاط مختلف کشور مردم به زبان‌های «بلوچ، اردو، عربی، کردی، ترکی و...» صحبت می‌کنند (Mohammadzadeh, 2021). زبان رسمی که کودکان دوزبانه می‌بایست پس از ورود به دبستان به یادگیری و تفکر با آن خو کنند، زبان فارسی است.

در پژوهش (Samavi Aghdam, 2014) آشکار شد که دانش‌آموزان دوزبانه در درس فارسی عملکرد ضعیف‌تری از خود نشان می‌دهند. همچنین، افت تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه بیشتر از دانش‌آموزان تک‌زبانه گزارش شده است. دانش‌آموزان در پایه‌های اول و دوم در تلفظ زبان فارسی مشکلات بیشتری دارند که اغلب مربوط به ضعف در حوزه معنایی و بکارگیری مصداق‌های مشابه کلمات به جای یکدیگر می‌باشد (Samavi Aghdam, 2014). در این بین دانش‌آموزان عرب‌زبان نسبت به سایر گویش‌ها، بالاترین آمار را در مشکلات خواندن و نوشتن زبان مورد استفاده در آموزش رسمی، یعنی زبان فارسی نشان می‌دهند. پژوهش (Karami, 2023) نیز شاهد بر این ادعا است که دانش‌آموزان عرب‌زبان و فارس‌زبان در درک مطلب و پیشرفت تحصیلی درس ریاضی و علوم تفاوت چندانی ندارند، اما در فارسی و خواندن و نوشتن مشکلات زیادی نسبت به دانش‌آموزان فارس‌زبان را دارند. مشکلات خواندن دانش‌آموزان دوزبانه در دو طیف تقسیم‌بندی می‌شوند. مهم‌ترین مشکلات آنان مربوط به حافظه دیداری و تمیز دیداری می‌باشد. از دیگر مشکلات می‌توان به حفظ توالی و ترتیب حروف در کلمات، ناتوانی و مشکل در هجی و بخش کردن کلمات و نیز ناآشنا بودن صداها و مصوت‌ها اشاره کرد. همه این مشکلات بر توانایی درک مطلب و نوشتن دانش‌آموزان تأثیر دارد و همین امر سبب افت تحصیلی و کاهش کیفیت روابط بین فردی و خودپنداره تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه می‌شود (Mahini & Mousavian, 2023). این مشکلات در پژوهش‌های متعددی مورد مطالعه قرار گرفته و تأیید شده‌اند (Vega-Mendoza, 2015; Kalantari et al, 2020 et al, 2015). در میان پژوهش‌های داخلی با تمرکز بر آموزش زبان فارسی نیز این مشکلات مورد بررسی قرار گرفته‌اند. (Porglui & Kikha, 2018) در پژوهشی با عنوان «بررسی مقایسه قدرت خوانایی دانش‌آموزان یک زبانه و دو زبانه شهرستان زابل در ارتباط با درس فارسی دوره ابتدایی و رابطه آن با پیشرفت تحصیلی» نشان دادند توانایی خواندن دانش‌آموزان تک‌زبانه به شکل معناداری بیش از دانش‌آموزان دوزبانه است. همچنین، (Ali Akbari & Nasiri Zarandi, 2018) در پژوهشی با عنوان «دوزبانی و اثرات مثبت و منفی آن در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره ابتدایی» دریافتند اثرات مثبت دوزبانی شامل: افزایش انعطاف‌پذیری در ذهن کودک، تقویت رشد ذهنی حافظه، سوق دادن به سوی اندیشیدن و تفکر، هدایت

^۱. Bilingual

به سوی تفکر خلاق و عمیق؛ و اثرات منفی آن شامل: کاهش قدرت یادگیری، افت تحصیلی، افزایش ترک تحصیل، وجود مشکلات در درک معنی و مفهوم کلمه، و مشکلات نوشتاری می‌باشد.

پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه‌ی مهارت خواندن کودکان دوزبانه تصریح می‌کنند که امکان بهبود مهارت‌های خواندن کودکان دوزبانه وجود دارد. به نظر می‌رسد می‌توان با تقویت مهارت‌های خودتنظیمی و فراشناختی دانش‌آموزان دوزبانه تا اندازه‌ی زیادی از مشکلات خواندن آنها کاست. (Isanejad & Alidadi, 2019) نیز در پژوهشی در جستجوی مطالعه‌ی «رابطه‌ی خودتنظیمی یادگیری و راهبردهای فراشناختی با مشکلات یادگیری زبان دوم در دانش‌آموزان دوزبانه» با روش همبستگی، دریافتند شناسایی و ارتقای راهبردهای خودتنظیمی و فراشناختی در برنامه‌های آموزشی احتمال بروز مشکلات یادگیری را کاهش می‌دهد. همچنین، (Sobhani et al, 2013) در پژوهشی با عنوان «رابطه بین فراشناخت برنامه‌ی درسی پنهان با مهارت خواندن دانش‌آموزان پایه‌ی چهارم ابتدایی کودکان دوزبانه» با روش آزمایشی، دریافتند که در مهارت خواندن متون اطلاعاتی و متون ادبی دانش‌آموزانی که آموزش فراشناخت دیده‌اند با دانش‌آموزانی که آموزش ندیده بودند تفاوت معنادار وجود دارد. در پژوهش‌های مربوط به زبان‌های دیگر نیز (Muñiz, 2010) پژوهشی را بر روی کودکان دوزبانه‌ی اسپانیایی-انگلیسی اجرا کرد که در آن به مطالعه‌ی «تأثیر آموزش راهبرد خواندن فراشناختی بر عملکرد خواندن در راهبردهای تحلیل خواندن» پرداخت. نتایج تأثیر راهبردهای فراشناختی خواندن بر تقویت مهارت خواندن را آشکار کرد.

یکی از فعال‌ترین روش‌ها روش تدریس متقابل است. تدریس متقابل بر اساس نظریه‌ی ساخت‌گرایی اجتماعی بنا نهاده شده است. رویکرد ساخت‌گرایی اجتماعی بر دو موضوع اجتماع و فرهنگ تأکید دارد. طرفداران رویکرد ساخت‌گرایی اجتماعی معتقدند در حین خواندن معنی از توافق با اجتماع حاصل می‌شود. یکی از راه‌های ساخت معنی در خواندن تدریس به روش متقابل است (Santrock, 2015). در تدریس متقابل پایه و اساس کار بر مبنای کار گروهی می‌باشد که در آن دانش‌آموزان با کمک دیگران مطلب را بهتر یاد می‌گیرند و در اصل تجربیات و مهارت‌های خود را با دیگران به اشتراک می‌گذارند (Daemi, 2012). در این روش دانش‌آموزان فعال هستند و معلم نقش راهنما و هدایتگر را بر عهده دارد. در روش تدریس متقابل راهبردهای شناختی و فراشناختی به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود و دانش‌آموزان با به‌کارگیری راهبردها می‌توانند درک و فهم خود را از خواندن افزایش دهند. تدریس متقابل به‌گونه‌ای طراحی شده است که معلم دانش‌آموزان را در گروه‌های کوچک گروه‌بندی می‌کند، سپس، دانش‌آموزان در گروه‌های خود به کاوش و اشتراک دانش با یکدیگر می‌پردازند. لازمه‌ی اجرای تدریس متقابل دستیابی به راهبردهای رفتاری و شناختی ویژه‌ای است که سبب می‌شود دانش‌آموز درک عمیق‌تری از درس داشته و سرعت یادگیری و خواندن خود را بهبود ببخشد (Nekoian et al, 2023). تدریس متقابل در واقع بکارگیری مجموعه‌ای از راهبردها بر پایه‌ی اصولی مشخص است. (Okkinga et al, 2021) این راهبردها را مشتمل بر پنج راهبرد زیر می‌داند که در ادامه هر کدام معرفی می‌شوند:

- پیش‌بینی کردن^۱: در این راهبرد بر اساس ویژگی‌هایی متنی مانند عناوین فرعی، عناوین اصلی، ابتدا و انتهای هر مبحث، و تصاویر به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود که قبل از خواندن متن مورد نظر حدس بزنند مطالب در مورد چه چیزی است یا وقایع را پیش‌بینی کنند. سپس، در حین خواندن متن حدس‌های خود را ارزیابی کنند.
- شفاف‌سازی^۲: هنگام خواندن متن از دانش‌آموزان خواسته می‌شود لغات ناآشنا و مبهم در درس را مشخص کنند، سپس می‌بایست به کمک دانش قبلی خود، یا خواندن متن قبلی و بعدی واژه، و یا کمک گرفتن از فرهنگ لغت معنی کلماتی که جدید و ناآشنا را پیدا کنند.

^۱. Predicting

^۲. Clarifying

- خلاصه کردن^۱: به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود قسمت‌هایی از متن را خلاصه کنند. بدین ترتیب، دانش‌آموزان هدایت می‌شوند که به نکات و ایده‌های اصلی متن تمرکز کنند و از متن‌های غیرضروری چشم‌پوشی کنند.
- پرسشگری از خویش^۲: دانش‌آموزان را تشویق کرده سؤالاتی از متن استخراج کنند و به آن‌ها پاسخ دهند. در حین اجرای راهبرد از دانش‌آموزان خواسته می‌شود به نکات اصلی متن توجه کنند. این راهبرد به دانش‌آموزان کمک می‌کند در حین خواندن متن بتوانند سؤالاتی را در ذهن خود طراحی کنند و در حین خواندن به آنها پاسخ دهند.
- تفسیر پیوندهای منسجم^۳: منظور از این راهبرد برقراری ارتباط معنایی بین جملات و پاراگراف‌ها می‌باشد. در این راهبرد به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود که با کمک کلمات ربطی بین پاراگراف‌ها و جملات ارتباط برقرار کنند (Okkinga et al, 2021).

راهبردهای روش تدریس متقابل تاکنون برای تقویت مهارت‌های تحصیلی مختلفی مورد آزمون و مطالعه قرار گرفته است. از جمله (Nekoian et al, 2023) در پژوهش خود به «مقایسه اثربخشی آموزش متقابل و توضیح مستقیم بر مهارت‌های حل مسئله و سرعت یادگیری دانش‌آموزان» به صورت نیمه آزمایشی پرداختند و دریافتند که اثربخشی آموزش متقابل در ارتقای مهارت حل مسئله و بالا بردن سرعت یادگیری دانش‌آموزان بیشتر است. همچنین، (Dehbashi et al, 2016) در پژوهشی با هدف بررسی اثربخشی تدریس متقابل در پیشرفت مهارت‌های حل مسئله در درس ریاضی با دانش‌آموزان دختر پایه اول راهنمایی؛ بصورت نیمه آزمایشی نشان دادند که آموزش به روش تدریس متقابل منجر به بهبود مهارت‌های حل مسئله ریاضی در دانش‌آموزان می‌شود و اجرای طرح با گروه‌های ۲ نفره بیش از گروه‌های ۵ نفره سبب ارتقای درک مطلب در ریاضی می‌شود. در میان پژوهش‌های خارجی نیز (Aktaş, 2023) پژوهشی با هدف مطالعه تأثیر تدریس متقابل آنلاین بر مهارت درک مطلب و انگیزه دانش‌آموزان پایه چهارم؛ به روش آمیخته، دریافت روش تدریس متقابل آنلاین مهارت درک مطلب دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد، اما بر روی انگیزه درونی دانش‌آموزان تأثیری ندارد و فقط انگیزه بیرونی آن‌ها را ارتقاء می‌دهد. در بخش کیفی پژوهش نتایج نشان داد دایره واژگان دانش‌آموزان بهبود پیدا کرده و متنی که می‌خوانند بهتر درک می‌کنند. همچنین، دانش‌آموزان اظهار کردند که در اجرای روش تدریس متقابل در بین چهار راهبرد (سؤال کردن، پیش‌بینی، خلاصه کردن و توضیح دادن) راهبرد خلاصه‌نویسی دشوارترین و راهبرد پیش‌بینی ساده‌ترین راهبرد بوده است. علاوه بر این دریافتند که کار گروهی، بخصوص زمانی که در تصمیم‌گیری مشترک به مشکل بر می‌خورند، می‌توانست بسیار مفید باشد. همچنین، دیگر پژوهشگران به مطالعه مفاهیم مرتبط به این روش تدریس مانند فراشناخت و ارتباط آن با یادگیری مهارت‌های خواندن پرداخته‌اند. چنانچه یافته‌های پژوهش (Guajardo & Cartwright, 2016) تفاوت معناداری میان دانش‌آموزان دوزبانه نسبت به دانش‌آموزان تک‌زبانه در خواندن کلمه آشکار نکرد و مشکلات خواندن دانش‌آموزان دوزبانه را نه به دلیل دانش کمتر واژگان، بلکه مربوط به نوع خواندن کلمه دانست. خوانندگان برای اینکه بتوانند یک فرآیند خواندن موفقیت‌آمیز همراه با درک مطلب داشته باشند باید هم تفکر و هم حالت‌های ذهنی شخصیت‌ها مانند عواطف، نیت‌ها و باورها را در نظر بگیرند. در این مسیر کودکان با مهارت‌های فراشناختی ضعیف درک خواندن پایین‌تری از خود نشان می‌دهند. از طرف دیگر، (Sobhani et al, 2013) در پژوهش خود به دنبال مطالعه رابطه میان فراشناخت با مهارت خواندن دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی کودکان دوزبانه به روش آزمایشی دریافتند که در بعد متون اطلاعاتی مهارت خواندن و متون ادبی مهارت خواندن دانش‌آموزانی که آموزش فراشناخت دیده‌اند با دانش‌آموزانی که آموزش ندیده بودند تفاوت معنادار مشاهده شد. همچنین، در خصوص یادگیری مشارکتی که یکی از اصول روش تدریس متقابل است، (Wenren et al, 2024) و اثربخشی آن بر مهارت خواندن و درک مطلب به روش آزمایشی دریافتند دانش‌آموزانی که تحت آموزش راهبردهای مشارکتی بودند عملکرد بهتری در

¹. Summarising

². Self-questioning

³. Interpreting cohesive ties

درک مطلب داشتند، اما در مورد روان‌خوانی تفاوت معناداری بین دانش‌آموزان تحت آموزش و دانش‌آموزانی که مورد آموزش قرار نگرفته بودند مشاهده نشد. همچنین، رویکرد ساختن‌گرایی اجتماعی با تأکید بر ایجاد فرصت برای دانش‌آموزان در جهت همکاری و گفتگو با یکدیگر برای اهداف یادگیری، یادگیری اجتماعی و مشارکتی را برای کسب مهارت‌های خواندن تشویق می‌کند (Santroc, 2015).

با توجه به پتانسیل‌های بالقوه روش تدریس متقابل از طرفی، و مشکلات گزارش شده در خواندن در میان کودکان دو زبانه و بطور خاص کودکان عرب‌زبان از طرف دیگر، و همچنین، اهمیت یادگیری مهارت خواندن در ابعاد مختلف پیشرفت تحصیلی و تعاملات اجتماعی افراد، پژوهشگران بر آن شدند که به مطالعه اثربخشی روش تدریس متقابل بر مهارت خواندن (روان‌خوانی، واژه‌آموزی، و درک مطلب) بپردازند. بر این اساس پرسش‌های پژوهش به شرح زیر مورد آزمون قرار گرفتند:

- ۱. بکارگیری راهبردهای تدریس متقابل بر واژه‌آموزی کودکان دوزبانه تأثیر معنادار دارد.
- ۲. بکارگیری راهبردهای تدریس متقابل بر روان‌خوانی کودکان دوزبانه تأثیر معنادار دارد.
- ۳. بکارگیری راهبردهای تدریس متقابل بر درک مطلب کودکان دوزبانه تأثیر معنادار دارد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ هدف در حیطه تحقیقات کاربردی است و در اجرای آن از روش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش را کلیه دانش‌آموزان پسر دوزبانه (با زبان مادری عربی) مقطع ابتدایی ناحیه چهار شهرستان اهواز بودند که در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ مشغول به تحصیل بودند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش در دسترس بود و یک کلاس ۳۲ نفره برای گروه آزمایش و یک کلاس ۳۱ نفره به عنوان گروه کنترل تعیین شدند. این دو گروه طبق نمرات بدست‌آمده از آزمون هوش ریون و پرسشنامه اقتصادی-اجتماعی (قدرت نما) که در ابتدای پژوهش در میان هر دو گروه اجرا شد، هم‌تا بودند.

ابزارهای پژوهش

آزمون محقق ساخته خواندن: برای پیش‌آزمون و پس‌آزمون مهارت خواندن از آزمون محقق ساخته استفاده شد. در ساخت آزمون شیوه ارائه مباحث کتاب درسی را مبنا قرار داده شد. در گام اول، پژوهشگر با راهنمایی استادان راهنما یک آزمون مقدماتی تهیه کرد، سپس، آزمون توسط معلمان باتجربه ارزیابی و اصلاح شد. عناوین و انتظارات مهم درس فارسی پایه دوم شامل سه عنصر (روان‌خوانی، واژه‌آموزی و درک مطلب) در طراحی این آزمون مدنظر قرار گرفت. هر کدام از عناصر اصلی دارای سه مؤلفه می‌باشند: الف) روان‌خوانی با سه مؤلفه: رعایت علائم نگارشی، لحن و آهنگ مناسب حین خواندن؛ خواندن روان با سرعت مناسب؛ و شناخت و نحوه ترکیب حروف حین خواندن؛ ب) واژگان سه مؤلفه: خواندن درست واژه، استفاده از کلمه در جمله، و درک معنای واژه؛ ج) درک مطلب نیز شامل مؤلفه‌های: درک متن و پیام آن، بیان ارتباط معنایی میان بخش‌ها، و بیان معنای جمله‌ها و پاراگراف‌ها. برای نمره‌دهی به هر کدام از مؤلفه‌ها صفر، یک، یا دو نمره با توجه به درستی پاسخ داده شد و جمع نمرات محاسبه شد. برای تأیید روایی آزمون آن را در اختیار ۱۰ نفر از معلمان با تجربه پایه دوم و اساتید برنامه‌ریزی درسی از جمله اساتید راهنمای پژوهش قرار داده و از آن‌ها در مورد مؤلفه‌های طراحی شده نظرخواهی گردید که به اتفاق آزمون را تأیید نمودند. پایایی آزمون با استفاده از روش دو نیمه کردن ۰/۹۳ بدست آمد.

آزمون هوش ریون: در این پژوهش برای کنترل متغیر هوش دو گروه آزمایش و کنترل از آزمون هوش ریون استفاده شد. آزمون هوش ریون نخستین بار توسط جان کارلیل ریون^۱ در سال ۱۹۳۶ طراحی و در سال ۱۹۳۸ برای نخستین بار به اجرا درآمد. آزمون هوش ریون به جهت تأیید نرمال بودن سطح هوش دانش‌آموزان در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است. آزمون هوش ریون در سه طرح (ماتریس‌های پیش‌رونده استاندارد، رنگی، و پیشرفته) طراحی شده است. در این پژوهش از ماتریس پیش‌رونده رنگی که مخصوص کودکان ۵-۱۱ سال می‌باشد استفاده شده است. این آزمون دارای ۳۶ مؤلفه می‌باشد. سؤالات به صورت طرح‌های بصری هندسی طراحی شده‌اند. بدین ترتیب که در تنه اصلی سؤال جای یکی از گزینه‌ها خالی است و آزمون‌دهنده باید از بین ۸-۶ گزینه، قطعه مربوط به سؤال را انتخاب کند. تا طرح‌ها بصورت منطقی کامل شوند. در انتها پاسخ‌های درست هر فرد با هم جمع شده و نمره خام هر فرد بر اساس سن تقویمی آزمون‌شونده محاسبه و ضریب هوشی تعیین می‌شود. پایایی این آزمون به روش دو نیمه کردن به ترتیب ۸۱٪ تا ۹۱٪ و ۸۰٪ تا ۹۰٪ گزارش شده است (Rezaei & Kermanizadeh, 2015).

پرسشنامه اقتصادی-اجتماعی (قدرت نما): برای کنترل متغیر وضعیت اقتصادی-اجتماعی دانش‌آموزان از پرسشنامه وضعیت اقتصادی-اجتماعی (قدرت نما) استفاده شد. پرسشنامه شامل ۱۱ سؤال و ۴ مؤلفه (سطح درآمد، طبقه اقتصادی، تحصیلات و وضعیت مسکن) می‌باشد. اجرای پرسشنامه به این صورت بود که به هر کدام از والدین در انجمن اولیاء گروه کنترل و آزمایش برگه‌های پرسشنامه تحویل داده شد و از آنان خواسته شد که پرسشنامه را در کمال صداقت تکمیل کرده و تحویل دهند. روایی محتوایی و صوری پرسشنامه توسط ۱۲ نفر از متخصصان مورد تأیید قرار گرفته است (Eslami et al, 2014). همچنین، پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۸۳٪ درصد گزارش شده است (Eslami et al, 2014).

روش اجرا

پس از مشخص شدن عدم وجود تفاوت معنادار میان دانش‌آموزان دو گروه آزمایش و کنترل از لحاظ هوشبهر و جایگاه اجتماعی-اقتصادی، دو گروه از طریق آزمون محقق‌ساخته خواندن ارزیابی شدند تا نمرات پیش‌آزمون آنان ثبت شود. سپس، طی یک سال تحصیلی از مهرماه ۱۴۰۲ تا اردیبهشت ۱۴۰۳، طی ۵۱ جلسه آموزشی گروه آزمایش با روش تدریس متقابل آموزش دیدند و گروه کنترل با روش متداول که از راهبردهای متقابل استفاده نمی‌کرد.

مداخلات صورت گرفته برای هر یک از گروه‌ها ۵۱ جلسه آموزشی را شامل شد. در طی این جلسات گروه آزمایش با کمک روش تدریس متقابل و گروه کنترل با استفاده از روش‌های تدریس مرسوم (سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ و نمایش) مهارت خواندن را آموختند. در هر دو گروه برای هر جلسه از درس یک طرح درس آماده شد. در هر جلسه مداخله در گروه آزمایش سعی شد که حداقل ۲ و حداکثر ۴ راهبرد در روش تدریس متقابل با توجه به موضوع درس و محتوای آموزشی استفاده شود و تمامی فعالیت‌های یادگیری گروه آزمایش بصورت گروهی و با توجه به موضوع و فضای آموزشی در قالب گروه‌های ۲ نفره تا ۱۰ نفره انجام شد. همچنین، در گروه آزمایش معلم ابتدا خود طی دو جلسه هر کدام از ۵ راهبرد (شفاف‌سازی، پیش‌بینی، خلاصه کردن، پرسشگری و تفسیر پیوندهای منسجم) را به اجرا درآورد و سپس، دانش‌آموزان به اجرای آن در گروه‌های خود می‌پردازند. تکنیک‌های اجرای این راهبردها در جدول شماره ۱ ارائه شده است. در پایان سال تحصیلی و اتمام جلسات مداخله از هر دو گروه کنترل و آزمایش مجدداً آزمون خواندن بعمل آمد و نتایج به عنوان نمرات پس‌آزمون مهارت خواندن ثبت شد.

روش تحلیل داده‌ها

شاخص‌های آمار توصیفی مانند فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد، با هدف توصیف وضعیت مهارت خواندن (با مؤلفه‌های روان‌خوانی، واژه‌آموزی و درک مطلب) استفاده شد. آزمون تی مستقل به عنوان شاخص آمار استنباطی جهت مقایسه اولیه دو گروه

¹. John Carly Raven

آزمایش و کنترل در نمرات آزمون‌های هوش ریون و طبقه اقتصادی اجتماعی (قدرت نما) مورد استفاده قرار گرفت. همچنین، با توجه به وجود پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه آزمایش و کنترل، و همچنین، مقایسه هم‌زمان سه متغیر وابسته (روان‌خوانی، واژه‌آموزی و درک مطلب) آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شد.

جدول ۱: راهبردهای آموزش متقابل و تکنیک‌های اجرای آن‌ها

نوع راهبرد	چگونگی اجرا
پیش‌بینی	دانش‌آموزان قبل از خواندن متن درس در مورد موضوع آن حدس یا پیش‌بینی انجام می‌دهند. سپس، در انتهای درس حدس‌های خود را با توجه به عنوان اصلی، عناوین فرعی درس، تصاویر، ابتدا و انتهای پاراگراف‌ها، قسمتی از متن که معلم بصورت داستان تعریف می‌کند، خواندن صرفاً ابتدای پاراگراف توسط خود دانش‌آموز و یا معلم بیان می‌کنند.
شفاف‌سازی	از دانش‌آموزان خواسته می‌شود کلمات ناآشنا یا دشوار موجود در متن را پیدا کنند و با استفاده از راهکارهایی همچون: کمک گرفتن از دانش قبلی خود، توجه به تصاویر، استفاده از لغت‌نامه، دقت به جملات قبل و بعد از کلمه ناآشنا و توجه به ساختار دستوری جمله از طریق دوباره‌خوانی آن؛ معنی کلمه را پیدا کنند.
خلاصه کردن	منظور از خلاصه کردن توجه به قسمت‌های مهم متن و چشم‌پوشی از اطلاعات نامربوط و کم‌اهمیت موجود در متن می‌باشد. معلم برای ترغیب دانش‌آموزان به خلاصه‌برداری از تکنیک‌هایی همچون: خط کشیدن ریز کلمات ناآشنا و مهم هر پاراگراف با دوباره‌خوانی پاراگراف به پاراگراف؛ نوشتن اطلاعات مهم موجود در هر پاراگراف در قالب یک یا دو جمله، استفاده از کلمات جدید برای خلاصه‌نویسی، مرتب نمودن خلاصه طبق توالی رویدادهای درس، یادداشت برداشت خود از متن، به اشتراک گذاردن برداشت‌ها و خلاصه‌ها با اعضای دیگر گروه و تهیه و ارائه یک خلاصه مورد توافق؛ ستفاده کرد. همچنین، از دانش‌آموزان خواست تا تلاش کنند در حین خواندن متن به این سؤالات پاسخ دهند: مهم‌ترین قسمت متن کدام است؟، ابتدای متن چه اتفاقی افتاد؟، متن در مورد چه چیزی بود؟، و متن چگونه به پایان رسید؟
خودپرسشگری	پرسشگری به معنای توانایی طراحی سؤالات و پاسخگویی به سؤالات می‌باشد. معلم این راهبرد را با استفاده از تکنیک-هایی همچون: تشویق دانش‌آموزان به مطالعه مجدد متن و استخراج ۵ پرسش با کلمات پرسشی چرا، آیا، چگونه، چه زمانی، چطور، چه چیزی،... پاسخ دادن به آنها؛ پاسخ دادن دانش‌آموزان به سؤالات متن، تلاش برای نوشتن سؤال با همکاری هم گروهی پس از مطالعه انفرادی متن، و نهایتاً پرسیدن سؤالاتی همچون: چرا فکر می‌کنید...؟، شما چه فکر می‌کنید؟، وقتی ... اتفاق افتاد، چگونه فکر می‌کردید؟؛ حین خواندن متن از دانش‌آموزان و تلاش برای یافتن پاسخ آنها بکار بست.
تفسیر پیوندهای منسجم	این بخش به دنبال ایجاد توانایی برقراری روابط معنادار و منسجم میان قسمت‌های مختلف متن است. تکنیک‌های مورد استفاده معلم در این راهبرد مواردی همچون: خواندن متن و خط کشیدن زیر کلمه‌ای که ترجیحاً بهتر است جزء متن اصلی درس باشد، طرح سؤال در مورد آن کلمه و پاسخ دادن به آن؛ پاسخ دادن به سؤالات مفهومی متن درس؛ و نهایتاً، برقرار کردن ارتباط بین پاراگراف‌ها با کمک فعل‌های ربطی (است، بود، می‌شود، شده، باشد، هست، نیست، بنابراین و...) بود.

یافته‌ها

همانطور که پیش از این گفته شد برای اطمینان از همتایی دو گروه کنترل و آزمایش از دو آزمون هوش ریون و قدرت نما (طبقه اقتصادی-اجتماعی) استفاده شد. نتایج مربوط به مقایسه میانگین‌های دو گروه در این دو آزمون با استفاده از آزمون تی گروه‌های مستقل در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: مقایسه میانگین‌های آزمون هوش و قدرت‌نما در دو گروه آزمایش و کنترل

آزمون‌ها	گروه‌ها	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	درجه آزادی	نمره تی	سطح معناداری
آزمون هوش	گروه آزمایش	۳۲	۱۰۲/۰۳	۱۵/۶۱	۶۱	-۰/۳۹	۰/۷
	گروه کنترل	۳۱	۱۰۳/۴۸	۱۳/۹۳			
آزمون قدرت‌نما	گروه آزمایش	۳۲	۱۲/۵۶	۳/۳۵	۶۱	-۰/۴۵	۰/۶۵
	گروه کنترل	۳۱	۱۲/۹۳	۳/۲۲			

همانطور که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، تفاوت معناداری از جهت هوش و طبقه اقتصادی اجتماعی میان دو گروه آزمایش و کنترل مشاهده نشد. در نتیجه، دو گروه به عنوان دو گروه هم‌تا در نظر گرفته شدند. از این رو نتایج بدست آمده را نمی‌توان به تفاوت‌های در هوشبهر یا جایگاه اجتماعی-اقتصادی دانش‌آموزان نسبت داد. در بررسی توصیفی داده‌ها افزایش میانگین‌ها در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون در مؤلفه‌های خواندن (واژه‌آموزی، روان‌خوانی، و درک مطلب) آشکار شد. نتایج در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار متغیرهای مهارت خواندن در دو گروه کنترل و آزمایش

متغیر	آزمون	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	گروه آزمایش	گروه کنترل
روان‌خوانی	پیش‌آزمون	۲/۵۶۲	۱/۳۶۶	۲/۸۰۶	۱/۷۷۸		
	پس‌آزمون	۵/۰۶۲	۱/۲۶۸	۳/۹۳۵	۱/۸۶۱		
درک مطلب	پیش‌آزمون	۱/۵۹۴	۱/۶۶۲	۰/۷۷۴	۱/۳۳۴		
	پس‌آزمون	۴/۴۶۹	۲/۰۴۷	۲/۸۳۹	۲/۲۵۲		
واژه‌آموزی	پیش‌آزمون	۱/۹۳۷	۱/۸۴۸	۱/۴۵۲	۱/۵۴۶		
	پس‌آزمون	۴/۸۴۴	۱/۳۴۷	۳/۴۵۲	۱/۶۵۰		

بر اساس میانگین‌های ثبت‌شده در جدول شماره ۳ می‌توان نتیجه گرفت که افزایش میانگین نمره در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون در سه متغیر وابسته شامل: واژه‌آموزی، روان‌خوانی، و درک مطلب به‌وضوح قابل مشاهده است. در تحلیل استنباطی یافته‌ها، به دلیل اجرای پژوهش حاضر در دو گروه (آزمایش و کنترل)، بررسی بیش از یک متغیر وابسته، و وجود متغیر همپراش پیش‌آزمون به عنوان متغیر احتمالاً تأثیرگذار بر رابطه متغیر مستقل و وابسته از آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد. در کاربرد این آزمون، مفروضه استقلال شرکت‌کنندگان، با انتخاب کاملاً تصادفی نمونه‌ها رعایت شده بود. مفروضه نرمال بودن چندمتغیری نیز از طریق آزمون کلموگروف-اسمیرنف بررسی شد که در تمامی میانگین‌ها تأیید شد. جهت بررسی مفروضه همگنی ماتریس‌های واریانس-کواریانس با روش استاندارد آزمون ام‌باکس اجرا شد که این پیش شرط نیز محقق شد. پیش فرض برابری واریانس‌ها نیز با استفاده از آزمون لوین مورد بررسی قرار گرفت و با توجه به اینکه تعداد نمونه‌ها برابر و بیش از ۳۰ نفر بود، تساوی واریانس‌ها تأیید شد. مفروضه بعدی بررسی مقادیر پرت و گم‌شده بود با استفاده از رسم نمودار جعبه‌ای باکس پلات هیچ داده پرتی مشاهده نشد. در نتیجه، با حفظ تمامی داده‌ها به آزمون فرضیه‌های پژوهش اقدام شد.

در بررسی فرضیه‌های پژوهش مبنی بر اینکه راهبرد تدریس متقابل بر واژه‌آموزی، روان‌خوانی، و درک مطلب خواندن کودکان دوزبانه تأثیر معنادار دارد، مهارت خواندن از طریق سه ویژگی واژه‌آموزی، روان‌خوانی و درک مطلب ارزیابی می‌شد. نتایج این تحلیل در جدول ۴ ارائه شده است:

جدول ۴: مقایسه اختلاف میانگین‌های واژه‌آموزی، روان‌خوانی، و درک مطلب (مهارت خواندن) با تحلیل کواریانس

متغیر وابسته	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
واژه‌آموزی	پیش‌آزمون	۰	۱	۰	۰	۰/۹۸۸	۰
	گروه	۲۱/۰۳۷	۱	۲۱/۰۳۷	۱۵/۰۶۲	۰	۰/۲۰۶
روان‌خوانی	پیش‌آزمون	۳۶/۱۶۱	۱	۳۶/۱۶۱	۲۳/۵۰۷	۰	۰/۲۸۸
	گروه	۱۴/۸۳۸	۱	۱۴/۸۳۸	۹/۶۴۵	۰/۰۰۳	۰/۱۴۳
درک مطلب	پیش‌آزمون	۶/۷۹۶	۱	۶/۷۹۶	۲/۱۷۰	۰/۱۴۶	۰/۰۳۶
	گروه	۲۳/۲۱۴	۱	۲۳/۲۱۴	۷/۴۱۴	۰/۰۰۹	۰/۱۱۳

همانطور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، با حذف اثر متغیر پیش‌آزمون، اثر اصلی آموزش مهارت خواندن بر روان‌خوانی ($P \leq 0.003$, $F=9.645$)، واژه‌آموزی ($P \leq 0.000$, $F=15.062$) و درک مطلب ($P \leq 0.009$, $F=7.414$) معنی‌دار شده است. همچنین، میزان اندازه اثر با نشان داد که روان‌خوانی، واژه‌آموزی و درک مطلب به ترتیب، به میزان ۱۴، ۲۱ و ۱۱ درصد تحت تأثیر راهبرد تدریس متقابل بهبود یافته‌اند. این اندازه اثر با در نظر گرفتن مجذور اتا اندازه اثر قابل توجهی است؛ زیرا در این روش ۰/۰۶ و کمتر از آن اندازه تأثیر پایین، تا ۰/۱۲ اندازه تأثیر متوسط و ۰/۱۴ و بالاتر اندازه اثر بالا در نظر گرفته می‌شوند (Maher et al, 2013).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مطالعه تأثیر روش تدریس متقابل بر مهارت خواندن دانش‌آموزان دوزبانه انجام گرفت. در بررسی اولین فرضیه‌ی پژوهش مبنی بر اینکه: راهبرد تدریس متقابل بر واژه‌آموزی کودکان دوزبانه تأثیر معنادار دارد؛ آشکار شد که استفاده از این روش تدریس می‌تواند مهارت واژه‌آموزی را تقویت نماید. همچنین، در بررسی فرضیات دوم و سوم پژوهش، (کاربرد راهبردهای تدریس متقابل بر روان‌خوانی و درک مطلب کودکان دوزبانه تأثیر معنادار دارد)؛ دانش‌آموزان گروه آموزش دیده با روش آموزش متقابل نسبت به همتایان آموزش دیده خود با روش غیر متقابل در مولفه‌های روان‌خوانی و درک مطالب نمرات بالاتری کسب کردند.

در بررسی نتایج بدست آمده در خصوص اولین فرضیه، با توجه به اینکه واژه‌آموزی در پژوهش حاضر بر مهارت‌هایی همچون: خواندن درست واژه، استفاده از کلمه در جمله، و درک معنای واژه متمرکز بود، همسو با نتایج پژوهش (Aktaş, 2023) آشکار شد که در اثر استفاده از روش تدریس متقابل دایره واژگان دانش‌آموزان بهبود پیدا می‌کند. اگرچه بخشی از مهارت واژه‌آموزی را می‌توان در گسترش کلی دایره واژگان را دانست که در اثر تعامل و یادگیری مشارکتی و فعال ماندن دانش‌آموز در جریان یادگیری با این روش تدریس عامل اصلی آن است، اما در میان دانش‌آموزان دوزبانه مهارت‌های پیش‌نیاز بیشتری همچون خواندن درست واژه، استفاده از کلمه در جمله، و درک معنای واژه ابتدا باید محقق شوند تا به دنبال آن گسترش دایره واژگان اتفاق افتد. از آنجا که مشارکت‌کنندگان در پژوهش (Aktaş, 2023) در مقطع متوسطه تحصیل می‌کردند و تا حدود زیادی مهارت‌های اولیه واژه‌آموزی را از سر گذرانده بودند، با مشارکت‌کنندگان پژوهش حاضر متفاوت بودند. در نتیجه، اگرچه بطور کلی تقویت واژه‌آموزی در هر دو پژوهش گزارش شد، اما بطور قطعی نمی‌توان اظهار داشت که نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش (Aktaş, 2023) همسویی داشته است. این بحث توسط پژوهش (Guajardo & Cartwright, 2016) نیز مطرح و تأیید می‌شود. آنها که در یافته‌های خود به مشاهده تفاوت معناداری میان دانش‌آموزان دوزبانه نسبت به دانش‌آموزان تک‌زبانه در خواندن کلمه اشاره نکردند، مشکلات خواندن دانش‌آموزان دوزبانه را نه به دلیل دانش کمتر واژگان، بلکه مربوط به نوع خواندن کلمه دانستند. خوانندگان برای اینکه بتوانند یک فرآیند خواندن موفقیت‌آمیز همراه با درک مطلب داشته باشند باید هم تفکر و هم حالت‌های ذهنی شخصیت‌ها مانند عواطف، نیت‌ها و باورها را در نظر بگیرند. فراشناخت نقش مهمی در این فرایند ایفا می‌کند و کودکان با مهارت‌های فراشناختی ضعیف درک خواندن پایین‌تری از خود نشان می‌دهند. بدین ترتیب، می‌توان نتیجه گرفت که در جریان یادگیری مشارکتی و فعال شدن دانش‌آموز در جریان یادگیری نه تنها واژه‌آموزی او، بلکه فراشناخت او تقویت می‌شود. موضوع ضعف فراشناخت کودکان دوزبانه و اثربخشی تقویت آن بر مهارت خواندن در پژوهش (Sobhani et al, 2013) نیز مورد تأکید قرار گرفته بود.

در تبیین نتایج بدست آمده در بررسی فرضیات دوم و سوم، به نظر می‌رسد وجه یادگیری مشارکتی رویکرد تدریس متقابل منجر به این تفاوت شده باشد. در تأیید این ادعا می‌توان به نتایج پژوهش (Wenren & et al, 2024) اشاره کرد. در این پژوهش نیز یادگیری مشارکتی که یکی از اصول روش تدریس متقابل است که به بهبود مهارت‌های درک مطلب انجامید. اگرچه این راهبرد در یافته‌های آنها، ناهمسو با نتایج پژوهش حاضر، تأثیری بر روان‌خوانی نداشت، اما دانش‌آموزانی که تحت آموزش راهبردهای یادگیری مشارکتی بودند، همسو با نتایج پژوهش حاضر، عملکرد بهتری در درک مطلب داشتند. این نتیجه مورد تأیید رویکرد ساختن‌گرایی اجتماعی است که طبق آن به دانش‌آموزان فرصت درگیری با موضوع و گفتگو با همدیگر داده می‌شود تا با مشارکت

یکدیگر به کسب مهارت‌های خواندن بپردازند (Santroc, 2015). پژوهش (Aktaş, 2023) نیز کار گروهی را بخصوص در زمان‌های تصمیم‌گیری اثربخش گزارش نموده است. همچنین، روان‌خوانی به نوعی سرعت خواندن را نمایندگی می‌کند و تقویت آن تحت‌تأثیر روش تدریس متقابل در پژوهش حاضر، با یافته‌های پژوهش (Nekoian et al, 2023) همسو بود.

مهارت خواندن، به‌ویژه در کودکان دوزبانه، تحت‌تأثیر عوامل متعددی قرار می‌گیرد که آموزش متقابل با سه مؤلفه الگوبرداری از معلم، کار گروهی و اعمال راهبردهایی نظیر پیش‌بینی خلاصه‌برداری، شفاف‌سازی، پرسش‌گری و تفسیر پیوندهای منسجم می‌تواند به بهبود مهارت‌های خواندن کودکان کمک کنند (Okkinga, 2021). در پژوهش حاضر از الگودهی که از اصول اصلی آموزش متقابل می‌باشد استفاده شد. اصل الگودهی با یادگیری مشاهده‌ای بندورا همخوانی دارد. در یادگیری مشاهده‌ای بندورا سرمشق‌گیری تنها تقلید و کپی برداری از رفتار دیگران نیست بلکه فرایندهای شناختی را در بر می‌گیرد. طبق مشاهدات پژوهشگر با کمک آموزش متقابل دانش‌آموزان با الگوبرداری از معلم اعتمادبه‌نفس خود را تقویت می‌کنند و می‌توانند هشیارانه و اندیشمندانه با الگوبرداری از معلم، به بهترین شکل تجربیات خود را در اختیار سایرین قرار دهند. همچنین، در تدریس متقابل یکی از اصول مهم در اجرای روش متقابل مشارکت داشتن و فعال ماندن دانش‌آموزان در یادگیری به‌صورت گروهی است. هم‌آوا با پژوهش‌های پیشین پژوهشگران در مطالعه حاضر نیز دریافتند کار گروهی به عنوان یک مؤلفه مهم تدریس متقابل با ایجاد فضایی برای همکاری بین کودکان فرصت‌هایی را برای یادگیری از دانش یکدیگر فراهم می‌کند و این اصل می‌تواند به‌ویژه برای کودکان دوزبانه مفید باشد، زیرا آن‌ها می‌توانند از تجربیات و دانش زبانی یکدیگر بهره‌مند شوند (Okkinga, 2021؛ Daemi, 2012). دیویی به عنوان یکی از صاحب‌نظران تعلیم و تربیت بر به‌کارگیری روش‌های فعال در قالب کار گروهی و تعامل با یکدیگر در تدریس تأکید دارد. در پژوهش حاضر نیز از دیگر مزایای کار گروهی که در هنگام اجرای راهبردها یادگیری دانش‌آموزان از همدیگر بود. این یافته با اندیشه‌های پیازه در خصوص فعال بودن دانش‌آموزان در امر یادگیری نیز هم‌سو است. مؤلفه سوم در روش تدریس متقابل تقویت مهارت‌های خواندن دانش‌آموزان از طریق آموزش راهبردهای خواندن تقویت‌کننده احساسات، از جمله پیش‌بینی، ایجاد سؤال، خلاصه‌سازی و شفاف‌سازی است. این امر برای دانش‌آموزان ابتدایی دوزبانه اهمیت زیادی دارد زیرا آن‌ها باید بتوانند با انگیزه کافی مهارت‌های زبانی و مفهومی را به شیوه‌ای فعالانه و کاربردی به‌کارگیرند (Rosenshine & Meister, 1994). در پژوهش حاضر، در کلاس درس و حین اجرای تدریس متقابل استفاده از بازی‌های نقش‌آفرینی، ارائه تکلیف تهبیه گزارش‌هایی کوتاه پس از یادگیری یک موضوع خاص و ارائه آن در کلاس به طور شفاهی یا به کمک پوستر و تصاویر، پیاده کردن مفاهیم در یک پروژه عملی، داستان‌نویسی خلاقانه و مثال‌هایی از این دست، نشان داد که تا چه حد تحریک احساسات و انگیزه می‌تواند به دانش‌آموزان دوزبانه کمک کند تا مهارت‌ها و مفاهیم را به صورت عملی و در موقعیت‌های واقعی زندگی به کار گیرند و با ترکیب دانش جدید با دانش قبلی خود، متون جدید را بهتر درک کنند.

با توجه به توضیحات فوق، به نظر می‌رسد موفقیت روش تدریس متقابل در بکارگیری راهبردهایی باشد که در حین تدریس از آنها استفاده می‌شود. اولین راهبرد روش تدریس متقابل، شفاف‌سازی است. در مطالعه حاضر برای استفاده از این راهبرد، معلم از دانش‌آموزان خواست تا در صورت برخورد با کلمه یا عبارتی که متوجه مفهوم آن نمی‌شوند، از هم‌کلاسی‌ها یا معلم کمک بگیرند. در این موارد معلم می‌تواند از تصاویر یا معادل‌های زبان اول دانش‌آموزان برای شفاف‌سازی کمک بگیرد (Samavi Aghdam, 2014). در کاربست راهبرد پیش‌بینی در پژوهش حاضر، ابتدا معلم از دانش‌آموزان می‌خواست پیش‌بینی را بر اساس عنوان متن یا تصاویر آن انجام دهند. سپس، در درون متن و بر اساس سرنخ‌های متنی، معلم با طرح سؤالاتی دانش‌آموزان را به پیش‌بینی ادامه متن تشویق می‌کرد. این راهبرد با تقویت اعتمادبه‌نفس و درک مطلب در دانش‌آموزان، به آن‌ها کمک می‌کرد تا فعالانه با متن درگیر شوند و با استفاده از اطلاعات موجود، محتوای بعدی را حدس بزنند. این فرایند، بهبود درک مطلب دانش‌آموزان را نیز نتیجه داد (Okkinga, 2021؛ Daemi, 2012). در اجرای پژوهش حاضر دانش‌آموزان در کاربرد راهبردهای شفاف‌سازی و پیش‌بینی

موفق‌تر از دیگر راهبردها عمل کردند. همچنین، پژوهشگران دریافتند که دانش‌آموزان در هنگام اجرای راهبرد پرسشگری، با هدف یافتن پاسخ پرسش مطرح شده، متن را با دقت بیشتری می‌خواندند و این امر سبب می‌شد که اشتباهات کمتری در حین خواندن متن داشته باشند. در استفاده از راهبرد خلاصه‌سازی نیز که هم‌نظر با نتایج پژوهش (Aktaş, 2023)، مشکل‌ترین راهبرد برای دانش‌آموزان بود، در پژوهش حاضر، تلاش شد معلم ابتدا از دانش‌آموزان بخواهد به کمک هم‌کلاسی خود جملات کوتاه و کلیدی متن را به صورت شفاهی خلاصه کنند، سپس، هر گروه مسئولیت خلاصه‌سازی بخشی از داستان را به عهده بگیرد. این راهکار علاوه بر تقویت مهارت خلاصه‌سازی به آن‌ها کمک کرد مهارت بیان شفاهی خود را بهبود دهند که در نهایت به روان‌خوانی نیز انجامید. بطور خلاصه، در پژوهش حاضر آشکار شد که اجرای راهبردهای تدریس متقابل نه تنها فرصت‌های بیشتری برای تعامل و تولید زبان در دانش‌آموزان دوزبانه ایجاد کرد، بلکه عامل مشارکت فعال دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری و در نتیجه، تقویت انگیزه و اعتمادبه‌نفس در دانش‌آموزان شد.

طبق تجربه پژوهشگران در جریان پژوهش بیشتر دانش‌آموزان در اجرای راهبرد خلاصه‌برداری با مشکل روبرو هستند. احتمال می‌رود این امر به دلیل مشکل دوزبانه بودن باشد؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود معلمان در حین استفاده از روش تدریس متقابل، وقت بیشتری به الگودهی راهبرد خلاصه‌برداری اختصاص دهند. برگزاری دوره‌های ضمن خدمت برای معلمان مقطع اول، دوم و سوم دبستان در مناطق دوزبانه، می‌تواند کاربرد این روش تدریس را گسترش دهد. توصیه دیگر پژوهش حاضر صرف انرژی بیشتر از طرف معلم در زمان اجرای راهبرد الگودهی است، چراکه ممکن است کم‌کاری و سهل‌انگاری در الگودهی، سبب نتیجه ناقص و یا عکس در روش تدریس متقابل می‌گردد. مطالعه اثربخشی تدریس متقابل بر روی سایر دانش‌آموزان دوزبانه کشور، سایر دروس همچون علوم و ریاضیات، و به همراه مقایسه دختران و پسران بر روی کودکان دوزبانه توصیه می‌شود. لازم به ذکر است که پژوهش حاضر با محدودیت اجرا در میان کودکان پسر دوزبانه عرب‌زبان در مهارت خواندن به اجرا درآمده است و نمی‌توان یافته‌های حاصل از آن را به دیگر دانش‌آموزان دوزبانه کشور، دیگر موضوعات درسی و دانش‌آموزان دختر دوزبانه تعمیم داد.

ملاحظات اخلاقی

مشارکت نویسندگان

نویسندگان به طور مساوی در کلیه مراحل طراحی و انجام پژوهش، گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیشنویس مقاله، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله مشارکت داشتند.

اعلامیه هوش مصنوعی مولد و فناوریهای مبتنی بر هوش مصنوعی در فرایند نگارش

نویسنده بدینوسیله اعلام مینماید که در انجام این پژوهش و در تهیه این مقاله، هیچ ابزار یا فناوری هوش مصنوعی به کار گرفته نشده است.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

بیانیه دسترسی به داده‌ها

داده‌هایی پژوهش حاضر از طریق درخواست از نویسندگان قابل دسترسی است.

سپاسگزاری

از داوران محترم به خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی سپاسگزاری می‌شود.

منابع

- اسلامی، ایوب؛ محمودی، احمد؛ خبیری، محمد؛ نجفیان رضوی، سید مهدی. (۱۳۹۲). نقش وضعیت اجتماعی-اقتصادی (SES) در انگیزه مشارکت شهروندان به ورزش‌های همگانی-تفریحی. فصلنامه علمی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، ۳(۳)، ۸۴-۱۰۴. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23455551.1392.2.3.7.5>
- پورگلوی، امیرحسین، و کیخا، سمیه. (۱۳۹۸). بررسی مقایسه قدرت خوانایی دانش‌آموزان یک‌زبانه و دوزبانه شهرستان زابل در ارتباط با درس فارسی دوره ابتدایی و رابطه آن با پیشرفت تحصیلی. شباک، ۵(۶ (پیاپی ۴۵)، ۴۹-۵۷. <https://sid.ir/paper/524238/fa>
- دائمی، حمیدرضا. (۱۳۹۱). اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر بهبود خواندن، درک مطلب و سرعت خواندن دانش‌آموزان. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی ۱(۲۸)، ۲-۲۸. https://jep.atu.ac.ir/article_2391.html
- دهباشی، معصومه؛ حکیم جواد، منصور؛ غلامعلی لواسانی، مسعود. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر روش تدریس متقابل بر مهارت‌های درک مطلب ریاضی با گروه‌های دو نفره. علوم تربیتی، ۲۱(۱)، ۱۶۷-۱۸۸. https://education.scu.ac.ir/article_12219.html
- رضایی، اکبر؛ کرمانی‌زاده، رکسانا. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش متقابل بر بهبود درک مطلب و خواندن دانش‌آموزان دختر نارساخوان. ناتوانی‌های یادگیری، ۴(۴)، ۴۹-۶۵. https://jld.uma.ac.ir/article_316.html
- سبحانی، عبدرضا؛ احمدی، امینه؛ صفریور، بهشته. (۱۳۹۱). تبیین رابطه بعد شناختی برنامه درسی پنهان با مهارت خواندن دانش‌آموزان چهارم ابتدایی دوزبانه. رهبری و مدیریت آموزشی ۱(۶)، ۷۱-۸۵. <https://sanad.iau.ir/Journal/edu/Article/857378>
- سماوی اقدم، شمسی. (۱۳۹۴). دوزبانگی و نقش زبان مادری در تعیین رویکرد برنامه درسی زبان آموزی در مناطق دوزبانه. کنفرانس بین‌المللی علوم انسانی، روانشناسی و علوم اجتماعی. <https://sid.ir/paper/835801/fa>
- علی‌اکبری، نگین، نصیری زرنندی، زینب. (۱۳۹۸). دوزبانگی و روش‌های تدریس زبان فارسی در دوره ابتدایی. مجله پیشرفت‌های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش، ۲(۱۸)، ۴۲-۴۹. <https://www.jonapte.ir/showpaper/1523737>
- عیسی‌نژاد، امید؛ علیدادی، حسن. (۱۳۹۷). رابطه خودتنظیمی یادگیری و راهبردهای فراشناختی خواندن با مشکلات یادگیری به زبان دوم در دانش‌آموزان دوزبانه (برازش مدل ساختاری). مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت، ۵(۵)، ۱۵-۲۹. <http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-406-fa.html>
- کرمی، مظفر. (۱۴۰۲). مقایسه عملکرد دانش‌آموزان پسر یک‌زبانه فارسی‌زبان با دانش‌آموزان عرب دوزبانه در آزمون تیمز شهر حمزه منطقه سردشت، مطالعات راهبردی علوم انسانی و اسلامی، ۵۵(۵)، ۴۱۵ تا ۴۲۶. <http://noo.rs/EV8Jx>
- کلانتری، رضا؛ رضایی، احمد؛ خدیوی، اسداله. (۱۳۹۸). مطالعه میزان مهارت خواندن دانش‌آموزان اول ابتدایی در مناطق دوزبانه و تک‌زبانه. زبان پژوهی، ۱۱(۳۳)، ۳۲۵-۳۹۹. <https://doi.org/10.22051/jlr.2018.19930.1530>
- ماهینی، فاخته؛ موسویان، سیده فاطمه. (۱۴۰۱). بررسی تجربه زیسته معلمان و دانش‌آموزان دوره ابتدایی شادگان از مشکلات زبانگی دانش‌آموزان. مطالعات آموزش و یادگیری ۲، ۲۳۹-۲۵۷. <https://doi.org/10.22099/jsli.2023.6952>
- محمدزاده، محمدرضا. (۱۴۰۰). دوزبانگی و چندزبانگی در مدارس. کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران. <https://sid.ir/paper/901949/fa>
- مصرآبادی، جواد، ربوی، رجب، حاتمی، جواد و هاشمی، تورج. (۱۳۹۴). فراتحلیل پیامدهای شناختی - تحصیلی دوزبانگی. فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی، ۹(۳۴)، ۱۲۳-۱۴۶. https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_3988.html
- نکوئیان، طاهره؛ غضنفری، احمد؛ چرامی، مریم؛ شریفی، طیبه. (۱۴۰۱). بررسی اثر بخشی آموزش متقابل، توضیح مستقیم بر سرعت یادگیری و مهارت‌های حل مساله. ماهنامه جامعه‌شناسی سیاسی ایران، ۵(۱۱)، ۳۰۲۱-۳۰۰۵. <https://doi.org/10.30510/psi.2022.299904.2143>

References

- Aktaş, N. (2023). The Effect of Online Reciprocal Teaching on Fourth Grade Primary School Students' Reading Comprehension Skills and Reading Motivation. *Reading & Writing Quarterly*, 1-27. <https://doi.org/10.1080/10573569.2023.2192720>
- Campbell, J.R., Kelly, D.L., Mullis, I.V.S., Martin, M.O., & Sainsbury, M. (2001), *Framework and Specifications for PIRLS Assessment 2001—2nd Edition*, Chestnut Hill, MA: Boston College. https://timssandpirls.bc.edu/pirls2001i/PIRLS2001_Pubs_AF.html
- Eslami, A.; Mahmoudi, A.; Khabiri, M.; & Najafiyani Razavi, S. M. (2014). The role of socioeconomic conditions in the citizen's motivation for participating in public sports, *Journal of Applied Research of Sport Management*, 2(7), 89. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23455551.1392.2.3.7.5> [in persian]
- Rezaei, A. & Kermanizadeh, R. (2015). The effect of reciprocal teaching on comprehension and reading improvement in fifth grades of elementary female students with dyslexia, *Journal of Learning Disabilities*, 4(4), 49-65. <https://www.magiran.com/p1438308> [in persian]
- Daemi, H. R. (2012). Evaluating the Effectiveness of Metacognitive Strategies Training in Improving Reading, Comprehension and Reading Speed of Students, *Educational Psychology*, 8(24), 1. https://jep.atu.ac.ir/article_2391.html?lang=en [in persian]
- Dehbashi, M.; Hakim Javadi, M.; & Gholamali Lavasani, M. (2016). The study of the effect of reciprocal teaching method on mathematical comprehension in two-student groups, *Education Journal*, 21(1), 167-188. https://education.scu.ac.ir/article_12219.html [in persian]
- Guajardo, N. R., & Cartwright, K. B. (2016). The contribution of theory of mind, counterfactual reasoning, and executive function to pre-readers' language comprehension and later reading awareness and comprehension in elementary school. *Journal of experimental child psychology*, 144, 27-45. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.11.004>
- Habók, A., Oo, T. Z., & Magyar, A. (2024). The effect of reading strategy use on online reading comprehension. *Heliyon*, 10(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24281>
- Isanejad, O. & Alidadi, H. (2019). The relationship between self-regulated learning and metacognitive strategies of reading and problems of learning in second language among bilingual students (Fitting a structural model), *shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 5(5), 15-29. <https://www.magiran.com/p1933257> [in persian]
- Kalantari, R. Ramezani, A. Khadivi, A. (2020). A Study on Reading Proficiency of First Grade Students at Turkish-Persian Bilingual and Persian Monolingual Regions, *Language research*, 11(33), 299-325. [magiran.com/p2097270](https://www.magiran.com/p2097270) [10.22051/jlr.2018.19930.1530](https://doi.org/10.22051/jlr.2018.19930.1530) [in persian]
- Karami, M. (2023). Comparison of the performance of monolingual Farsi-speaking male students with bilingual Arab students in the Tims test of Hamza city, Sardasht region, <http://noo.rs/EV8Jx> [in persian]
- Maher, J. M., Markey, J. C., & Ebert-May, D. (2013). The other half of the story: effect size analysis in quantitative research. *CBE—Life Sciences Education*, 12 (3), 345-351. <https://doi.org/10.1187/cbe.13-04-0082>
- Mahini, F.; Mousavian, S. F. (2023). Exploring Elementary School Teachers' and Students' Lived Experiences of Students' Bilingualism Problems. *Journal of Studies in Learning & Instruction*, 14(2), 239-257. <https://doi.org/10.22099/jsli.2023.6952>
- Mesrabadi, J.; Hashemi, T.; Rabavi, R.; Hatami, J. (2014). Meta-analysis of Bilingualism Cognitive-Academic Outcomes, *Modern psychological research*, 9(34), 123. https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_3988.html. [in persian]
- Mohammadzadeh, M. (2021). Bilingualism and multilingualism in schools. *International Conference on Management and Human Sciences Research in Iran*. <https://sid.ir/paper/901949/fa> [in persian]

- Muñiz-Swicegood, M. (2010). The Effects of Metacognitive Reading Strategy Training on the Reading Performance and Student Reading Analysis Strategies of Third Grade Bilingual Students. *Bilingual Research Journal*, 18(1–2), 83–97. <https://doi.org/10.1080/15235882.1994.10162659>
- AliAkbari N. & Nasiri Zarandi, Z. (2018). Bilingualism and Persian language teaching methods in elementary school, *Journal of New Developments in Psychology, Educational Sciences and Education*, 2(18), 42-49. <https://www.jonapte.ir/showpaper/1523737> [in persian]
- Nekoian, T.; Ghazanfari, A.; Chorami, M.; & Sharifi, T. (2023). Evaluation of the effectiveness of mutual education, direct explanation of learning speed and problem-solving skills, *Iranian Journal of Political Sociology*, 5(11), 3005-3021. <https://doi.org/10.30510/psi.2022.299904.2143> [in persian]
- Okkinga, M., van Gelderen, A. J. S., Van Schooten, E., van Steensel, R., & Slegers, P. J. C. (2021). Implementation quality of principles of reciprocal teaching in whole-classroom settings: a two-year study with low-achieving adolescents. *Reading psychology*, 42 (4), 323-363. <https://doi.org/10.1080/02702711.2021.1887019>
- Porglui, A. & Kikha, S. (2018). A comparison of the reading ability of monolingual and bilingual students of Zabol city in connection with the Persian lesson of the elementary school and its relationship with academic achievement, *Shabak*, 5(45), 49. <https://sid.ir/paper/524238/fa>. [in persian]
- Rosenshine, B., & Meister, C. (1994). Reciprocal teaching: A review of the research. *Review of educational research*, 64(4), 479-530. <https://doi.org/10.3102/00346543064004479>
- Samavi Aghdam, Sh. (2014). Bilingualism and the role of the mother tongue in determining the language learning curriculum approach in bilingual areas. International conference of humanities, psychology and social sciences. SID. <https://sid.ir/paper/835801/fa>. [in persian]
- Santrock, J. (2015). *Educational Psychology*, (translated by Saeedi, Sh.; Daneshfar, H.; & Aragchi, M.), Tehran: Rasa.
- Sobhani, A. R.; Ahmadi, A.; & Safarpur, B. (2013). Explaining the relationship between the metacognitive dimension of the hidden curriculum and the reading skills of bilingual fourth grade students. *Educational Leadership and Management*, 6(1), 71-86. <https://sanad.iau.ir/Journal/edu/Article/857378> [in persian]
- Vega-Mendoza, M., West, H., Sorace, A., & Bak, T. H. (2015). The impact of late, non-balanced bilingualism on cognitive performance. *Cognition*, 137, 40-46. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2014.12.008>
- Wenren, S., Ding, W., Wang, Z., Xia, Y., Xie, R., & Li, W. (2024). Reciprocal effects between reading comprehension and emotional cognitive ability. *Learning and Individual Differences*, 109, 102398. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102398>