Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry
Vol/12/ No.4 .2025
Page: 147-161

The effectiveness of brain-based learning education on reading attitude and reading motivation of fourth-grade of elementary students

Zahra Mirzaei[1], Maryam Kadkhodaee[2]

1- M.A. in Educational Psychology, Mo. C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran.
2- Assistant Professor, Department of Psychology, Mo. C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran. (Corresponding Author). E-mail: m.kadkhodaee@iau.ac.ir

Received: 12/01/2025 **Accepted:**01/02/2025

Abstract

Introduction: Reading is one of the essential educational needs of students. Two key factors that influence reading are reading attitude and reading motivation. One of the innovative approaches to teaching and learning is brain-based learning, which aligns with the brain's natural design.

Aim: The study investigates the impact of brain-based learning instruction on reading attitude and reading motivation among fourth grade elementary students.

Method: This study employed a quasi-experimental design with pre-test and post-test measures, including an experimental group and a control group with a two-month follow-up period. The statistical population consisted of all fourth-grade male elementary students in Khomeinishahr city during the 2023–2024 academic year. From this population, 30 eligible students were selected using a multi-stage cluster sampling method and randomly assigned to either the experimental or control group. The experimental group received brain-based learning instruction. At the end of the intervention, both groups were reassessed using McKenna & Kear Reading Attitude Survey and the Wigfield & Guthrie Reading Motivation Questionnaire. The data were analyzed using SPSS version 27 through repeated-measures analysis of variance (ANOVA).

Results: Brain-based learning instruction led to an increase in the average scores of reading attitude (Eta=0.83, P<0.001, F=138.908) and reading motivation (Eta=0.94, P<0.001, F=462.87) among the students.

Conclusion: Based on the findings, brain-based learning instruction appears to be effective in improving reading attitude and reading motivation among fourth-grade students in Khomeinishahr. It is recommended that this approach be implemented in schools to enhance students' reading attitude and motivation.

Keywords: Attitude, Brain**,** Education, Motivation, Reading.

Mirzaei Z, Kadkhodaee M. The effectiveness of Brain-Based Learning Education on Reading Attitude and Reading Motivation of Fourth Grade of Elementary Students. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry 2025; 12 (4) : 147-161
URL: http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-2440-fa.html

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت
سال دوازدهم شماره: ۴. ۱۴۰۴
صفحات: ۱۶۱-۱۴۷

اثربخشی آموزش یادگیری مغزمحور بر نگرش خواندن و انگیزش خواندن در دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی

زهرا میرزایی[۱]، مریم کدخدائی[۲]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.
۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. (مولف مسئول). ایمیل: m.kadkhodaee@iau.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۰/۲۳ **تاریخ پذیرش مقاله:** ۱۴۰۴/۱۱/۱۳

چکیده

مقدمه: خواندن از مهم‌ترین نیازهای آموزشی دانش‌آموزان است. از عوامل مؤثر بر خواندن، نگرش خواندن و انگیزش خواندن است. یکی از رویکردهای نوآورانه در تدریس و یادگیری، یادگیری مغزمحور است که با طراحی طبیعی مغز سازگار است.

هدف: بررسی تأثیر آموزش یادگیری مغزمحور بر نگرش خواندن و انگیزش خواندن در دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی است.

روش: پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون-پس‌آزمون، با گروه آزمایش و کنترل و دوره پیگیری ۲ ماهه انجام شد. جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه دانش‌آموزان پسر پایه چهارم ابتدایی مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ شهرستان خمینی‌شهر بودند که از میان آن‌ها ۳۰ دانش‌آموز که واجد شرایط ورود به پژوهش بودند، به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شده و به طور تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند؛ سپس آموزش یادگیری مغزمحور بر روی گروه آزمایش اجرا و در پایان، هر دو گروه دوباره با پرسشنامه نگرش خواندن مک‌کنا و کی‌یر (۱۹۹۰) و پرسشنامه انگیزش خواندن ویگفیلد و گاتری (۱۹۹۷) ارزیابی شدند. یافته‌ها با استفاده از نسخه ۲۷ نرم افزار SPSS و به روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تحلیل شد.

یافته‌ها: آموزش یادگیری مغزمحور باعث افزایش میانگین نمره نگرش خواندن (Eta=۰/۸۳، P<۰/۰۰۱، F=۱۳۸/۹۰۸) و افزایش میانگین نمره انگیزش خواندن (Eta=۰/۹۴، P<۰/۰۰۱، F=۴۶۲/۸۷) در دانش‌آموزان شده است.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های حاصل، به نظر می‌رسد آموزش یادگیری مغزمحور، در بهبود نگرش خواندن و انگیزش خواندن دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی شهرستان خمینی‌شهر، اثربخش بوده و توصیه می‌شود در مدارس برای ارتقای نگرش خواندن و انگیزش خواندن دانش‌آموزان، از این روش استفاده شود.

کلیدواژه‌ها: نگرش، مغز، آموزش، انگیزش، خواندن.

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی کردستان محفوظ است.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

مقدمه

در عصر حاضر، آموزش حائز اهمیت زیادی در زندگی افراد است (قیاسی، خانی‌پور، یاریاری و عظیمی، ۱۴۰۴) آموزش، عامل اصلی تربیت و مهم‌ترین مؤلفه اثرگذار بر ساختار یک جامعه و پرورش نسل آینده در فرآیند انتقال دانش است (نیازی و صنعتکار، ۱۴۰۱). یکی از فعالیت‌های بسیار هوشمندانه‌ای که انسان در طول زندگی یاد می‌گیرد، مهارت خواندن است (خوشرو، رضایی و طالع‌پسند، ۱۳۹۹).

خواندن یک توانایی اساسی است که همه کودکان باید از آن برخوردار باشند؛ زیرا این مهارت به کودکان اجازه می‌دهد تا در مورد موضوعات متنوعی آموزش ببینند. اگر کودک در ابتدای دوران تحصیلی خود قادر به خواندن نباشد، ممکن است در یادگیری موضوعات مختلف تحصیلی با مشکلاتی روبرو شود (ریدزال و اوسری[1]، ۲۰۲۳). علی‌رغم اهمیت بالای خواندن، وضعیت فعلی در جامعه نشانگر توانایی کم دانش‌آموزان ایرانی در این زمینه است. بر اساس مطالعه بین المللی پرلز[2] (۲۰۰۶) میانگین عملکرد ایران به طور قابل توجهی از میانگین مقیاس پرلز کمتر است و دانش‌آموزان ایرانی در خواندن و درک متن، ضعیف هستند (حمیدی‌نصرآباد، ۱۴۰۲).

یکی از عوامل مؤثر بر خواندن، نگرش به خواندن[3] است. نگرش خواندن شامل باورها و ارزیابی‌هایی درباره خواندن و ارزش‌هایی است که به عنوان ابزاری برای موفقیت آموزشی و شغلی به کار می‌رود؛ همچنین شامل احساسات و عواطف مربوط به خواندن و در نهایت دربرگیرنده نوعی آمادگی برای خواندن است (جیگر، چهانگ و آرس[4]، ۲۰۲۲).

تحقیقات نشان می‌دهند که نگرش خواندن، عملکرد خواندن را هدایت می‌کند و بر پیشرفت فرد در خواندن تأثیرگذار است. چون خواندن با درک مطلب ارتباط مستقیم دارد، می‌تواند بر پیشرفت کلی فرد در دوران تحصیل تأثیر بگذارد (اداوی، قدم‌پور و عباسی، ۱۴۰۰الف).

یافته‌های پژوهش‌های پیشین حاکی از آن است که نگرش فرد نسبت به یک فعالیت، به طور معناداری بر سطوح انگیزش و بر پیشرفت تحصیلی تأثیرگذار است. این رابطه متقابل، در حوزه یادگیری خواندن نیز مشاهده می‌شود؛ به گونه‌ای که نگرش مثبت یا منفی کودکان نسبت به خواندن، در میزان درگیری و تعامل آنان با متون همراه بوده و بر پیشرفت خواندن ایشان اثر می‌گذارد. دیدگاه ویگفیلد و گاتری[5] (۱۹۹۷) در خصوص علاقه کودک به خواندن و درک مطلب، چارچوبی نظری جامع را برای تبیین انگیزش خواندن[6] ارائه می‌دهد. این پژوهشگران معتقدند که انگیزش به خواندن، فرآیندی پویاست که با درگیری فعالانه و هدفمند دانش‌آموز با متن، شکل می‌گیرد؛ به عبارت دیگر، زمانی که کودک با هدف مشخصی به متن روی می‌آورد و در آن غرق می‌شود، انگیزش به خواندن در وی تقویت می‌گردد. انگیزش خواندن، لذت، خواسته-ها و رفتارهای دانش‌آموزان در مورد خواندن را تشریح می کند. یک دانش‌آموز بدون مهارت هم می‌تواند بخواند؛ اما اگر انگیزه‌ای نداشته باشد، خواندن برای او ممکن نیست (اداوی، قدم‌پور و عباسی، ۱۴۰۰ب).

[1]. Ridzal & Usriyah
[2]. Pirls
[3]. Reading Attitude
[4]. Jaeger & Chheang & Ares
[5]. Wigfield & Guthrie
[6]. Reading Motivation

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

خوانندگان ضعیف نسبت به خوانندگان ماهر، کمتر از خواندن لذت می‌برند که یکی از عوامل آن داشتن انگیزه درونی است (لا و چان[1]، ۲۰۰۳). دو نوع انگیزه وجود دارد: ۱. انگیزه درونی[2] و ۲. انگیزه بیرونی[3] (وانستانکیسته، لنز و دسی[4]، ۲۰۰۶). انگیزه درونی به لذت و رضایتی اشاره دارد که فرد از انجام یک فعالیت خاص تجربه می‌کند. این نوع انگیزه بر رضایت ناشی از فرآیند یادگیری و خودآموزی تأکید دارد. در مقابل، انگیزه بیرونی بر دلایل هدف‌محور تمرکز دارد و از تقویت‌کننده‌های محیطی ناشی می‌شود، مانند دریافت پاداش و مزایا در ازای انجام یک فعالیت. هر دو نوع انگیزه، درونی و بیرونی، بر تمایلات شخصی و رفتارهای واقعی افراد در زمینه یک فعالیت تأثیرگذار هستند (ابراهیمی‌پور و باقری، ۱۴۰۳). پایدارترین نوع انگیزه، انگیزه درونی است که وقتی فرد به فعالیتی می‌پردازد به وجود می‌آید، چرا که آن فعالیت به خودی خود برای او لذت‌بخش و جالب است (حسین‌زاده، حسین-خانزاده و ابوالقاسمی، ۱۴۰۳). یونسکو[5] (۲۰۰۵) معتقد است که از جمله عوامل تأثیرگذار بر انگیزش، برنامه درسی مناسب، محیط‌های آموزشی با تجهیزات کامل، تدریس مؤثر، مدیریت کارآمد و استفاده از روش‌های آموزشی مبتنی بر یادگیرنده، می‌باشد که در ارتقای کیفیت آموزشی نقش دارند (فاتح‌راد، محمدخانی و مصلح، ۱۴۰۰).

یکی از این روش‌های آموزشی کارآمد، یادگیری مغزمحور[6] است که یک رویکرد نوآورانه در تدریس و یادگیری موضوعات مدرسه است. یادگیری مغزمحور، روشی است که با طراحی طبیعی مغز سازگار است (دوستی‌دیلمی، عباسیان و کاظمی‌پور، ۱۴۰۰). معلمی که تدریس خود را با توجه به ساختار و کارکرد مغز به عنوان مکانی که یادگیری در آن رخ می‌دهد، تنظیم کند، تدریسی مؤثرتر خواهد داشت (روگری، مارکانت، گورکیس، برتزکه و زو[7]، ۲۰۱۹).

برخی شواهد پژوهشی به بررسی اثربخشی یادگیری مغزمحور بر متغیرهای بسیاری از جمله اثربخشی این روش آموزشی بر آموزش خواندن (سلیمانی‌دادولی، خرمایی، جوکار و حسین‌چاری، ۱۳۹۸)، یادگیری درس ریاضی، اهمال‌کاری[8] و خودکارآمدی تحصیلی[9] دانش‌آموزان (قاسمی و فرهادی‌پور، ۱۴۰۲)، شایستگی اجتماعی دانش-آموزان (زارع و براتعلی، ۱۴۰۱)، سطوح یادگیری درس علوم تجربی دانش‌آموزان (ملکی‌آوارسین، داداش‌زاده، فتحی‌آذر و خدیوی، ۱۴۰۰)، یادگیری ضرب و تقسیم دانش‌آموزان (حامدی‌نسب، طاهرپورکلانتری و قرونه، ۱۴۰۰)، در بهبود درک مفهومی دانش‌آموزان (فونا، ریکافورت، جتومو و لاسالا[10]، ۲۰۲۴)، پیشرفت تحصیلی و نگرش در آموزش جغرافیا (یاغباسان و آلتون[11]، ۲۰۲۳)، سطح درک مطلب بر اساس ساختارهای خواندن (کوهر[12]، ۲۰۲۲) و بر انگیزش و سطوح نگرش دانش‌آموزان در درس علوم (آکیوریک و آفاکان[13]، ۲۰۱۳) پرداخته و اثربخشی این روش یادگیری را بر این متغیرها تأیید شده است.

1. Lau & Chan
2. Internal Motivation
3. External Motivation
4. Vansteenkiste, Lens & Deci
5. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)
6. Reading Motivation
7. Ruggeri, Markant, Gureckis, Bretzke & Xu
8. procrastination
9. Academic self-efficacy
10. Funa, Ricafort, Jetomo & Lasala
11. Yağbasan & Altun
12. Kohar
13. Akyurek & Afacan

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

با توجه به آنچه بیان شد، نگرش به خواندن و انگیزش برای خواندن، دو عامل مهم در پیشرفت تحصیلی محسوب می‌شوند. تحقیقات در این زمینه می‌تواند به شناسایی عوامل مرتبط با این دو موضوع کمک کند و برنامه‌هایی را برای ارتقای سطح تحصیلی و علمی دانش‌آموزان ارائه دهد. برای دستیابی به این هدف، نیاز به یک رویکرد یادگیری داریم که بتواند کارایی دانش‌آموزان را افزایش دهد و توانایی ارتباط درسی آن‌ها را بهبود بخشد. یادگیری مغزمحور، رویکردی است که با توجه به این خصوصیات مناسب است؛ زیرا با سیستم کارکرد مغز که برای یادگیری طبیعی طراحی شده است، هماهنگ است. در دهه‌های اخیر، تعداد زیادی از تحقیقات به بررسی ساختار و عملکرد مغز، چگونگی یادگیری مغز، اثربخشی آموزش یادگیری مغزمحور بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و تأثیر استفاده از رویکردهای مختلف یادگیری، به خصوص یادگیری مغزمحور بر تعلیم و تربیت پرداخته‌اند. با این حال، در ایران، تحقیقات در زمینه یادگیری مبتنی بر مغز به اندازه کافی گسترش نیافته است. بسیاری از معلمان و متخصصان حوزه تعلیم و تربیت هنوز به طور کامل با این نظریه آشنا نیستند و آن را در تدریس خود به کار نمی‌برند، همچنین از آثار و کارکردهای تربیتی این نظریه در کلاس‌های درس خود غافل هستند؛ بنابراین، در پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی آموزش یادگیری مغزمحور بر نگرش خواندن و انگیزش خواندن در دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی، پرداخته شده است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری دو ماهه بوده است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانش‌آموزان پسر پایه چهارم ابتدایی که در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ در شهرستان خمینی‌شهر در حال تحصیل بودند را شامل می‌شد. در این پژوهش روش نمونه‌گیری، نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود. ملاک‌های ورود به پژوهش، دانش‌آموز پسر پایه چهارم ابتدایی شاغل به تحصیل در خمینی‌شهر در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲، داشتن بهره هوشی بهنجار (براساس پرونده سلامت دانش‌آموزان و مصاحبه با معلم کلاس)، رضایت و همکاری والدین (قیم دانش‌آموز) برای حضور خودشان و فرزندانشان در پژوهش و رضایت خود دانش‌آموز برای شرکت در پژوهش عبارت بود از: نداشتن سابقه هرگونه بیماری جسمی و یا اختلالات روانی، کسب نمره پایین‌تر از نقطه برش در پرسشنامه نگرش خواندن (نمره پایین‌تر از ۵۹)، عدم دریافت هر گونه درمان روان‌شناختی دیگر همزمان با شرکت در این پژوهش و عدم مصرف داروهای روان‌شناختی. ملاک‌های خروج از پژوهش غیبت بیش از دو جلسه، تأخیر بیش از ۱۵ دقیقه در ۳ جلسه و دریافت سایر درمان‌ها (روان‌شناختی یا مشاوره) همزمان با شرکت در این پژوهش بود.

به منظور اجرای پژوهش حاضر و نمونه‌گیری، به معاونت آموزش ابتدایی اداره آموزش و پرورش شهرستان خمینی‌شهر مراجعه و آمار مدارسی که دارای پایه چهارم ابتدایی بودند دریافت شد. سپس چند دبستان پسرانه انتخاب شد. از هر دبستان، یکی از کلاس‌های پایه‌ی چهارم انتخاب و در نهایت از هر کلاس چند نفر به صورت تصادفی (روش تصادفی ساده و استفاده از قرعه‌کشی) انتخاب شدند. سپس

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

برای دانش‌آموزان منتخب، در شبکه دانش‌آموزی شاد، یک گروه مجازی تشکیل شد و پرسشنامه‌های نگرش خواندن و انگیزش خواندن را که به صورت فرم الکترونیکی در گوگل فرم طراحی شده بود، در گروه‌های مجازی ارسال کرده و از دانش‌آموزان خواسته شد که ظرف مدت یک هفته، همگی به سؤالات هر دو پرسشنامه، پاسخ دهند (پیش‌آزمون). پس از اجرای پیش‌آزمون، دانش‌آموزانی که در پرسشنامه نگرش خواندن، دارای نمره کمتر از میانگین (کمتر از ۵۹) بودند، مشخص شدند. از بین این افراد، به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۳۰ نفر به عنوان نمونه مورد نظر انتخاب شده و به صورت تصادفی و با استفاده از قرعه‌کشی در دو گروه آزمایش و کنترل (۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل) قرار گرفتند. سپس گروه آزمایش در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای با فراوانی ۲ جلسه در هفته تحت آموزش یادگیری مغزمحور کاین و کاین[1] (۱۹۹۱) قرار گرفتند. پس از پایان درمان، هر دو گروه آزمایش و کنترل، دوباره به پرسشنامه نگرش خواندن و انگیزش خواندن، پاسخ دادند. سپس داده‌ها جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. دوره پیگیری نیز ۲ ماه بعد از پس‌آزمون انجام گرفت. خلاصه مراحل، جلسات و محتویات آموزشی در جدول ۱ نشان داده شده است.

هم‌چنین، برای شرکت در این پژوهش، توضیحات لازم برای آزمودنی‌ها و والدینشان داده شد و از دانش‌آموزان و والدین آن‌ها، رضایت‌نامه کتبی اخذ شد. ضمن این‌که به شرکت‌کنندگان درباره حفظ حریم شخصی، صداقت و رازداری در مورد اطلاعات آزمودنی‌ها و خانواده‌ها اطمینان خاطر داده شد.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نسخه ۲۷ نرم افزار SPSS و در دو بخش توصیفی و استنباطی، تجزیه و تحلیل شد. در بخش توصیفی، آماره‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار مربوط به متغیرهای پژوهش، برای هر دو گروه و در ۳ مرحله ارائه شده است. در بخش استنباطی روش آماری مورد استفاده برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر[2] بود.

جدول ۱. جلسات آموزشی یادگیری مغزمحور (کاین و کاین، ۱۹۹۱)

جلسه	موضوع	اقدامات آموزشی
۱	آشنایی با یادگیری مغزمحور و چگونگی اجرای پژوهش در کلاس درس	آموزش یادگیری مغزمحور بررسی وضعیت کلاس و برنامه‌های آموزشی معلم و شیوه اجرای پژوهش در کلاس درس
۲	آشنایی با ساختار مغز و اهمیت آن در یادگیری	آموزش در خصوص فیزیولوژی مغز و اهمیت آن در یادگیری
۳	اصول ۱۲ گانه یادگیری مغزمحور	آشنایی با اصول یادگیری مغزمحور و توصیه هایی برای معلمان
۴	مؤلفه‌های یادگیری مبتنی بر مغز	آشنایی با روش‌های آموزش مبتنی بر یادگیری مغزمحور (غوطه‌ورسازی پردازش فعال) و آشنایی با سیستم پردازش -همخوان-آرمیدگی هشیار اطلاعات(درونداد حسی- حافظهٔ کوتاه مدت- پردازش و تثبیت- حافظهٔ بلندمدت)
۵	طراحی و ایجاد محیط یادگیری سازگار با مغز	طراحی برنامه های آموزشی معلم و تغییر محیط بر اساس مؤلفه‌های تأثیرگذار بر مغز (نور، آب، تغذیه، اکسیژن، رنگ، موسیقی، رایحه، صدا، خواب)
۶	آموزش تأثیر یادگیری مغزمحور بر سه عنصر (برنامه درسی-آموزش-ارزشیابی)	شیوه های نوین تدریس و ارزشیابی و طراحی فرایند یادگیری

[1]. Caine & Caine

[2]. repeated -measures analysis of variance

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

۷	اصول برگرفته از پژوهش‌های مغزمحور	توجه به نقش هیجان در یادگیری- فراهم کردن شرایط یادگیری معنادار- تقویت محیط‌های غنی برای یادگیری
۸	کاربرد اصول یادگیری مغزمحور در کلاس درس	مقابله با عوامل فشار روانی و تهدید در یادگیری- نقش چالش و حل مسئله در یادگیری-نقش فعالیت‌های عملی و حرکت در یادگیری

ابزار

۱. پرسشنامه نگرش خواندن: پرسشنامه نگرش خواندن توسط مک‌کنا و کی‌یر[1] در سال ۱۹۹۰ طراحی شده که شامل ۲۰ گویه است و نگرش به خواندن تحصیلی و نگرش به خواندن تفریحی را توصیف می‌کند. در این پرسشنامه، پاسخگو باید بر اساس یک طیف لیکرتی که با استفاده از تصویر تنظیم شده است، میزان موافقت یا مخالفت خود را با آن مشخص کند. این طیف پاسخ، از ۱ تا ۴ تنظیم شده است. به این ترتیب که به گزینه خیلی خوشحال عدد ۴، خوشحال عدد ۳، غمگین عدد ۲ و خیلی غمگین عدد ۱ اختصاص می‌یابد. نگرش تفریحی به خواندن، خواندن در اوقات فراغت و خارج از محیط مدرسه را می‌سنجد. زیرمقیاس خواندن تحصیلی، خواندن در محیط مدرسه را می‌سنجد و شامل بلندخواندن در کلاس درس، خواندن کتاب‌های کار، تکالیف و کتاب-های مدرسه است (کوش و واتکینز[2]، ۱۹۹۶). نمره کل نگرش، نمره‌ای است که دانش‌آموز با پاسخگویی به همه سؤالات کسب می‌کند. زیر مقیاس نگرش به خواندن تفریحی، سؤالات ۱ تا ۱۰ و زیر مقیاس نگرش به خواندن تحصیلی، سؤالات ۱۱ تا ۲۰ را شامل می‌شود (میهن‌دوست، ۲۰۱۲). در نسخه اصلی، این مقیاس بر روی ۲۸۰۰۰ دانش‌آموز در ایالات‌متحده امریکا اجرا شده است. برای بررسی همسانی درونی، آلفای کرونباخ محاسبه شده‌است که ۰/۷۴ برای زیرمقیاس خواندن تفریحی و ۰/۸۹ برای نمره کل نگرش خواندن قرار داشت (کوش، واتکینز، مک‌آلیر و ادواردز[3]، ۱۹۹۵). به منظور بررسی پایایی این پرسشنامه در سال ۲۰۰۹ در ایران، بعد از ترجمه، بر روی ۱۲۰۰ دانش‌آموز عادی و ۱۲۰ دانش‌آموز خوانش‌پریش که از دو منطقه شهر ایلام انتخاب شده بودند، اجرا شد. پایایی این مقیاس با آلفای کرونباخ برای دانش‌آموزان عادی ۰/۸۴ و برای دانش‌آموزان خوانش‌پریش ۰/۷۹ به-دست آمد. نقطه برش مقیاس به طور تقریبی ۵۹ است و افرادی که نمره آن‌ها بالاتر از نقطه برش باشد، در رنج طبیعی قرار می‌گیرند (میهن‌دوست، ۲۰۱۲). پایایی این مقیاس در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به‌دست آمد.

۲. **پرسشنامه انگیزش خواندن[4]:** در پژوهش حاضر، از پرسشنامه انگیزش خواندن ویگفیلد و گاتری استفاده شده که در سال ۱۹۹۷ در دانشگاه مریلند تهیه و تدوین شده است. این ابزار برای اندازه‌گیری جنبه‌های مختلف انگیزه خواندن دانش‌آموزان ایجاد شد. ویگفیلد و گاتری با دسته‌بندی کردن گویه‌ها با کمک مصاحبه انگیزه‌های دانش‌آموزان و مشاهده آموزش خواندن کلاسی، آن را با نظریات انگیزشی هم‌طراز کردند. این مقیاس دارای ۵۴ گویه و هر گویه دارای ۴ گزینه می‌باشد در این مقیاس به گزینه «هرگز» عدد ۱ تعلق می‌گیرد که به‌معنی انگیزش خواندن پایین و به گزینه «همیشه» عدد ۴ تعلق می‌گیرد که به معنی انگیزش خواندن بالا است. مقیاس انگیزش

[1]. McKenna & Kear
[2]. Kush & Watkins
[3]. McAleer & Edwards
[4]. Reading Motivation Questionnaire (RMQ)

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

خواندن برای دانش‌آموزان کلاس سوم تا ششم مناسب است. این مقیاس دارای ۱۱ خرده مقیاس است. نقطه برش ۱۴۴/۵ است و هرچه نمره فرد پایین‌تر از نقطه برش باشد نشانه انگیزش خواندن پایین است. خرده مقیاس‌ها و گویه‌های مربوط به هر خرده مقیاس در جدول ۲ گزارش شده است (میهن‌دوست، الیاس، نور و محمود[1]، ۲۰۱۱).

جدول۲. خرده مقیاس در پرسشنامه انگیزش خواندن ویگفیلد و گاتری (۱۹۹۷)

ردیف	خرده مقیاس‌ها	تعداد سؤالات	سؤالات مربوطه
۱	خودکارآمدی در خواندن	۴	۳-۹-۱۵-۵۰
۲	تلاش برای خواندن	۵	۲-۷-۲۶-۴۴-۴۸
۳	اجتناب از خواندن	۴	۵۲-۲۸-۲۷-۲۳
۴	کنجکاوی در خواندن	۶	۴۵-۳۵-۱۶-۱۳-۸-۵
۵	کوشش برای خواندن	۶	۴۶-۴۱-۳۳-۳۰-۲۴-۱۰
۶	اهمیت خواندن	۲	۵۴-۵۳
۷	شناخت نسبت به خواندن	۵	۳۶-۳۱-۲۹-۱۷-۱۴
۸	کسب نمرات در خواندن	۴	۴۰-۳۹-۳۷-۱۹
۹	رقابت در خواندن	۶	۵۱-۴۹-۴۳-۲۲-۱۸-۱۲
۱۰	دلایل اجتماعی برای خواندن	۷	۴۲-۳۸-۳۴-۲۱-۲۰-۱۱-۱
۱۱	پذیرفتن خواندن کتاب	۵	۴۷-۳۲-۲۵-۶-۴

ویگفیلد و گاتری (۱۹۹۷) پایایی خرده مقیاس‌های این ابزار را از ۰/۴۳ تا ۰/۸۱ گزارش کرده‌اند. صادقی، فتحی‌آذر، میرنسب و واحدی (۱۳۹۷) در پژوهش خود، همسانی درونی این پرسشنامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس کارآمدی خواندن (۰/۷۰)، کنجکاوی خواندن (۰/۸۴)، درگیری در خواندن (۰/۶۷)، شناسایی مهارت‌های خواندن (۰/۶۳)، اهمیت خواندن (۰/۷۰)، چالش خواندن (۰/۷۸)، اجتناب از خواندن (۰/۷۲)، رقابت در خواندن (۰/۵۸)، خواندن جهت نمره گرفتن (۰/۵۷)، دلایل اجتماعی برای خواندن (۰/۶۸) و اجبار در خواندن (۰/۴۰) گزارش کرده‌اند.

به منظور بررسی پایایی این پرسشنامه در ایران در سال ۱۳۸۸ بعد از ترجمه آن را بر روی ۱۲۰۰ دانش‌آموز عادی و ۱۲۰ دانش‌آموز خوانش‌پریش دوره ابتدایی که از دو منطقه شهر ایلام انتخاب شده بودند، اجرا شد. پایایی این مقیاس با توجه به آلفای کرونباخ در دانش‌آموزان خوانش‌پریش بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۶ و در دانش‌آموزان عادی بین ۰/۷۴ تا ۰/۹۰ به‌دست آمد (میهن‌دوست و همکاران، ۲۰۱۱). پایایی این مقیاس در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ ۰/۶۹ به‌دست آمد.

یافته‌های پژوهش

میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نگرش خواندن در دو گروه آزمایش و کنترل در جدول ۳ ارائه شده است. همانطور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود میانگین نمره نگرش خواندن در گروه آزمایش از مقدار ۴۵/۲۷ در مرحله پیش‌آزمون به مقدار ۶۸/۲۷ در مرحله پس‌آزمون افزایش یافته است و در

[1]. Elias, Nor & Mahmud

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

مرحله پیگیری به مقدار ۶۵/۴۰ رسیده که نسبت به مرحله پیش‌آزمون افزایش داشته است. همچنین میانگین نمره نگرش خواندن در گروه آزمایش و گروه کنترل، در مراحل پس‌آزمون و پیگیری اختلاف فاحشی دارد. این نتایج نشان‌دهنده بهبود نگرش خواندن دانش‌آموزان، پس از اجرای آموزش یادگیری مغزمحور، در گروه آزمایش است.

جدول ۳. مشخصات توصیفی نمرات نگرش خواندن در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در ۲ گروه

گروه	تعداد	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف‌استاندارد	میانگین	انحراف‌استاندارد	میانگین	انحراف‌استاندارد
آزمایش	۱۵	۴۵/۲۷	۲/۸۴	۶۸/۲۷	۳/۴۷	۶۵/۴۰	۱/۸۸
کنترل	۱۵	۴۳/۶۷	۲/۱۲	۴۰/۹۳	۴/۶۰	۴۳/۸۰	۴/۱۹

میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون، پس-آزمون و پیگیری انگیزش خواندن در دو گروه آزمایش و کنترل در جدول ۴ ارائه شده است. همانطور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود میانگین نمره انگیزش خواندن در گروه آزمایش از مقدار ۱۳۴/۸۰ در مرحله پیش‌آزمون به ۱۷۰/۷۳ در مرحله پس‌آزمون افزایش یافته است و در مرحله پیگیری به ۱۶۷/۹۳ رسیده که نسبت به مرحله پیش-آزمون افزایش داشته است. همچنین میانگین نمره انگیزش خواندن در گروه آزمایش و گروه کنترل، در مراحل پس-آزمون و پیگیری اختلاف فاحشی دارد. این نتایج نشان-دهنده بهبود انگیزش خواندن دانش‌آموزان، پس از اجرای آموزش یادگیری مغزمحور، در گروه آزمایش است.

جدول ۴. مشخصات توصیفی نمرات انگیزش خواندن در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه آزمایش و گروه کنترل

گروه	تعداد	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف‌استاندارد	میانگین	انحراف‌استاندارد	میانگین	انحراف‌استاندارد
آزمایش	۱۵	۱۳۴/۸۰	۶/۶۷	۱۷۰/۷۳	۸/۱۸	۱۶۷/۹۳	۶/۱۴
کنترل	۱۵	۱۳۲/۲۰	۸/۶۱	۱۳۴/۶۷	۷/۳۹	۱۳۲/۹۳	۷/۰۸

با توجه به اینکه طرح پژوهش حاضر از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه آزمایش و کنترل و با پیگیری دو ماهه بود، برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس با اندازه-گیری مکرر استفاده شده است. در این نوع تحلیل، باید مفروضه‌های زیر رعایت گردد تا بتوان به نتایج کسب شده، اطمینان کرد. این مفروضه‌ها عبارتند از: آزمون شاپیرو-ویلک (برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها)، آزمون لون (برای بررسی تساوی واریانس گروه‌ها) و آزمون کرویت موچلی (برای بررسی یکنواختی کوواریانس‌ها).

نتایج آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد که توزیع نمرات در متغیرهای نگرش خواندن و انگیزش خواندن نرمال بوده است (P>۰/۰۵). هم‌چنین، مقدار معناداری آزمون لون برای متغیرهای نگرش خواندن و انگیزش خواندن، بیش‌تر از ۰/۰۵ است که نشان دهنده تساوی واریانس گروه‌هاست (P>۰/۰۵). در بررسی یکنواختی کوواریانس‌ها با آزمون

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

کرویت موچلی، سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ بود (P>۰/۰۵) و این نشان دهنده این است که دلیلی بر غیر یکنواخت بودن کواریانس وجود ندارد و یکنواختی کوواریانس‌ها مورد تأیید قرار می‌گیرد.

پس از برقراری پیش‌فرض‌های آماری لازم (نرمال بودن داده‌ها، همگنی واریانس‌ها و یکنواختی کوواریانس-ها)، به تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای متغیرهای نگرش خواندن و انگیزش خواندن دانش‌آموزان، در جدول ۵ پرداخته شده است. برای نگرش خواندن، اثر گروه (P<۰/۰۵، Eta=۰/۹۴۳)، اثر زمان (P<۰/۰۵، Eta=۰/۸۰۹) و اثر متقابل گروه×زمان (P<۰/۰۵، Eta=۰/۸۴۹) معنادار است. برای انگیزش خواندن، اثر زمان (P<۰/۰۵، Eta=۰/۸۳۲)، اثر زمان (P<۰/۰۵، Eta=۰/۵۹۰) و اثر متقابل گروه×زمان (P<۰/۰۵، Eta=۰/۵۴۲) نیز معنادار است. بر اساس اطلاعات جدول شماره ۵، این تفاوت‌ها به گونه‌ای است که میانگین نمرات آزمودنی‌های گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون افزایش داشته و آموزش یادگیری مغزمحور بر روی دانش‌آموزان مؤثر بوده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر برای بررسی اثربخشی آموزش یادگیری مغزمحور بر متغیرهای نگرش خواندن و انگیزش خواندن دانش‌آموزان

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	Sig	مقدار Eta
نگرش خواندن	اثر گروه	۶۳۸۴/۰۴	۱	۶۳۸۴/۰۴	۴۶۲/۸۷	<۰/۰۰۱	۰/۹۴۳
	اثر زمان	۲۰۵۳/۶۸	۲	۱۰۲۶/۸۴	۱۱۸/۳۳	<۰/۰۰۱	۰/۸۰۹
	اثر گروه×زمان	۲۷۳۷/۶۸	۲	۱۳۶۸/۸۴	۱۵۷/۷۴	<۰/۰۰۱	۰/۸۴۹
انگیزش خواندن	اثر گروه	۱۳۵۶۶/۹۴	۱	۱۳۵۶۶/۹۴	۱۳۸/۹۰۸	<۰/۰۰۱	۰/۸۳۲
	اثر زمان	۶۶۰۵/۱۵	۲	۳۳۰۲/۵۷	۴۰/۲۵۶	<۰/۰۰۱	۰/۵۹۰
	اثر گروه×زمان	۵۴۲۷/۲۸	۲	۲۷۱۳/۶۴	۳۳/۰۷۷	<۰/۰۰۱	۰/۵۴۲

بحث

در مورد اثرگذاری آموزش یادگیری مغزمحور بر نگرش خواندن و انگیزش خواندن دانش‌آموزان، همان‌طور که در جدول ۵ گزارش شد، نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد سطوح معنی‌داری بیانگر آن هستند که بین آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیرهای پژوهش یعنی نگرش خواندن و انگیزش خواندن تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش یادگیری مغزمحور بر نگرش خواندن و انگیزش خواندن در دانش‌آموزان مؤثر بوده است. باتوجه به نوآوری پژوهش حاضر و بررسی آموزش یادگیری مغزمحور به صورت هم‌زمان بر نگرش خواندن و انگیزش خواندن، پژوهشی که دقیقا همسو با پژوهش حاضر باشد، در پژوهش‌های داخلی و خارجی توسط محقق یافت نشد؛ بنابراین همسویی نسبی با پژوهش-های داخلی و خارجی در نظر گرفته شد.

در پژوهش حاضر آموزش یادگیری مغزمحور باعث بهبود نگرش خواندن شده و از سویی دیگر، رابطه نگرش

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

خواندن و پیشرفت تحصیلی در خواندن به خوبی اثبات شده و پژوهشگران همواره ارتباط بین نگرش مثبت نسبت به خواندن و پیشرفت بیشتر در خواندن را یافته‌اند (بیکر و ویگفیلد[1]، ۱۹۹۹؛ مک‌کنا، کی‌یر و ایلزوث[2]، ۱۹۹۵؛ ویگفیلد و گاتری، ۱۹۹۷)؛ هم‌چنین، با توجه به این‌که نگرش نسبت به هر وظیفه‌ای به شدت تحت تأثیر نحوه برخورد و اجرای مؤثر آن تکلیف و مؤلفه رفتاری آن است و این ارتباط درمورد نگرش به خواندن و توانایی‌های خواندن نیز صدق می‌کند (کوهی‌رستمی و جهانی‌فر، ۱۴۰۱) و می‌توان گفت که دانش‌آموزانی که دارای مشکلات خواندن هستند، نگرش منفی نسبت به خواندن دارند؛ بنابراین، برای بررسی همسویی پژوهش‌ها با پژوهش حاضر، پژوهش‌هایی که تأثیر آموزش یادگیری مغزمحور در پیشرفت تحصیلی و پیشرفت در زمینه‌های مختلف خواندن و یادگیری بوده است را مدنظر قرار می‌دهیم. در این زمینه از جمله پژوهش‌های همسو می‌توان به پژوهش-های سلیمانی‌دادولی و همکاران (۱۳۹۸)، قاسمی و فرهادی‌پور (۱۴۰۲)، زارع و براتعلی (۱۴۰۲)، ملکی-آوارسین و همکاران (۱۴۰۰)، حامدی نسب و همکاران (۱۴۰۰)، فونا و همکاران (۲۰۲۴)، یاغباسان و آلتون (۲۰۲۳)، کوهر (۲۰۲۲)، آکیوریک و آفاکان (۲۰۱۳) اشاره کرد.

در توضیح این فرضیه و تأثیر آموزش یادگیری مغزمحور بر نگرش خواندن، می‌توان گفت که آموزش سازگار با مغز، زمینه‌سازی رویکردی جامع و سازنده‌گرا به آموزش است که شرایط محیطی، هیجانی و فیزیکی بهینه برای یادگیری را مدنظر قرار داده و چارچوب هدایت و راهنمایی را برای تدریس و یادگیری بر اساس مسیر طبیعی را آماده می‌کند (قاسمی و فرهادی‌پور، ۱۴۰۲).

آگاهی معلم از ساختار و کارکرد مغز و نیز استفاده بهینه از آن و در نظر داشتن مؤلفه‌های تأثیرگذار مثبت و منفی بر آن، به طراحی روش مناسب تدریس و نیز ارائه طرح درس‌های مبتنی بر این روش کمک شایانی می‌کند. به علاوه، معلم با آگاهی از تأثیر فشار روانی بر مغز و یادگیری، در ایجاد محیط یادگیری خوشایند و بدون استرس و نیز حذف عوامل به‌وجود آورنده استرس و فشار روانی، می‌توانند زمینه پرورش دقت و تمرکز فردی بر مسائل و تکالیف کلاسی و افزایش یادگیری را فراهم سازند (سیفی، ابراهیمی قوام‌آبادی و فرخی، ۱۳۸۹).

یکی از عناصر آموزش یادگیری مغزمحور، آرمیدگی هشیار است. از عواملی که آرامش دانش‌آموزان و حالت آرمیدگی هشیار ذهن آنان را افزایش داده و در نتیجه بر کیفیت یادگیری آنان تأثیر مثبت دارد، توجه به عوامل فیزیولوژی (تغذیه، آب، اکسیژن) و عوامل محیطی (نور، رنگ، موسیقی) است که در یادگیری مغزمحور به آن‌ها توجه شده است. این عوامل باعث افزایش انرژی و انگیزه دانش‌آموزان برای یادگیری شده و با فعال کردن اکثر مناطق مغزی دانش‌آموزان، به یادگیری بهتر آنان که فرآیندی است مربوط به قشر مغز، کمک بسیار می‌کند. تجارب غنی دانش‌آموزان که حاصل بازدیدها، روش‌های متنوع تدریس و استفاده بیشتر از حواس، یادگیری مشارکتی و فعال یادگیرندگان و نیز آشنایی آن‌ها با نحوه یادگیری دستگاه مغزشان است، بر درک مطلب آن‌ها تأثیر مثبت گذاشت و آن را افزایش داد. به طور کلی، با درنظر گرفتن مجموعه فعالیت‌هایی که اساس آن‌ها سه مؤلفهٔ

[1]. Baker & Wigfield
[2]. Ellsworth

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

یادگیری مغزمحور (آرمیدگی هشیار، غوطه‌ورسازی در تجارب پیچیده و پردازش فعال اطلاعات) است، قشر مخ فعال شد و به دنبال آن یادگیری نیز افزایش یافت. در نظر داشتن مؤلفهٔ سوم یادگیری مغزمحور (پردازش فعال اطلاعات) و توجه به طول مدت مفید و مناسب برای تدریس و استراحت، امکان انتقال بهینهٔ اطلاعات از حافظهٔ کوتاه مدت به حافظهٔ درازمدت و نیز پردازش فعال مفاهیم را فراهم می‌آورد. با ذخیره‌سازی بهتر مفاهیم و هم‌چنین با توجه به مؤلفهٔ دوم یادگیری مغزمحور (غوطه‌ورسازی هماهنگ در تجارب پیچیده و ایجاد ارتباط موضوعی و مضمونی دروس با یکدیگر)، یادگیری‌های قبلی با هم تعامل کرده و یادگیری و پیشرفت، افزایش می‌یابد (سیفی و همکاران، ۱۳۸۹). رویکرد آموزش یادگیری مغزمحور، بهبود یادگیری و نگرش دانش‌آموزان را هدف قرار می‌دهد. نگرش خواندن، به معنای تمایل به خواندن برای لذت و افزایش دانش است. از عناصر اساسی یادگیری مغزمحور ارائه متون متنوع و مرتبط با علایق دانش‌آموزان، فراهم کردن محیطی که در آن دانش‌آموزان توانایی و اراده برای انتخاب داشته باشند و ایجاد تجربیات مثبت یادگیری، می‌باشد. یادگیری مغزمحور به معلمان و محققان این امکان را می‌دهد که برنامه‌هایی متناسب با علایق و نیازهای فردی دانش‌آموزان طراحی کنند و این سفارشی‌سازی می‌تواند به بهبود نگرش افراد برای خواندن منجر شود (کاین و کاین، ۱۹۹۱). نگرش به خواندن ازجمله عوامل پیش‌آیند برای یادگیری خواندن محسوب می‌شود. بسیاری از پژوهش‌ها بر اهمیت این عامل در حوزه‌های مختلف یادگیری، خصوصا خواندن که به عنوان یکی از مهارت‌های پایه برای یادگیری و سوادآموزی به حساب می‌آید، تأکید دارند. نگرش خواندن نقش مهمی در رشد مهارت خواندن دارد. درک اهمیت نگرش در رشد خواندن برای معلمان مهم است؛ زیرا نگرش، سطح مهارت خواندن دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار دهد (مک‌کنا و همکاران، ۱۹۹۵).

در مورد توضیح تأثیر آموزش یادگیری مغزمحور بر انگیزش خواندن، می‌توان گفت که در یادگیری مغزمحور هیجانات نقش تعیین کننده‌ای دارند. هر آنچه یاد می‌گیریم از طریق احساسات و عواطف تحت تأثیر قرار گرفته و سازماندهی می‌شود. وجود عواطف برای حافظه انسان بسیار حیاتی است چون عواطف ذخیره‌سازی و بازخوانی اطلاعات را تسهیل می‌کنند. یادگیری معنادار به وسیله تجارب هیجانی هدایت شده افزایش می‌یابد (کاین و کاین، ۱۹۹۱). در یادگیری سازگار با مغز، محیط یادگیری طوری طراحی می‌شود که در آن یادگیرنده احساس امنیت کرده و در این حال، چالش را به منظور افزایش یادگیری تجربه می‌کند. فعالیت‌های انجام شده بر اساس سه مؤلفه یادگیری مغزمحور در کلاس (هشیاری توأم با آرامش، غوطه ورسازی هماهنگ در تجارب پیچیده، پردازش فعال اطلاعات) و همچنین سازماندهی کلاس و طراحی طرح درس‌های منطبق بر یادگیری سازگار با مغز، کیفیت یادگیری را افزایش داده و باعث بهبود عملکرد دانش-آموزان شده است.

نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده از این پژوهش، نشان داد که با آموزش یادگیری مغزمحور در کلاس درس، می‌توان نگرش خواندن و انگیزش خواندن دانش‌آموزان را ارتقا داد. به این ترتیب با استفاده از این روش آموزشی، خواندن در دانش-آموزان بهبود می‌یابد. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدود بودن جامعه آماری مورد مطالعه به

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

شهرستان خمینی‌شهر و مشکل در تعمیم نتایج، عدم کنترل متغیرهایی مانند وضعیت تحصیلی، اجتماعی و اقتصادی دانش‌آموزان، احتمال تأثیر شرایط جسمی و روحی دانش-آموزان در هنگام پاسخ به پرسشنامه‌ها اشاره کرد.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، این روش آموزشی بر روی نمونه وسیع‌تری از دانش‌آموزان، در سایر مناطق و در دیگر دوره‌های تحصیلی اجرا شود تا نتایج با قوت بیشتری تعمیم داده شود. ضمن این‌که با اجرای آموزش یادگیری مغزمحور بر دانش‌آموزانی که دارای نیازهای ویژه آموزشی هستند (مانند اختلالات یادگیری، بیش‌فعالی و نقص توجه)، بررسی در بین سایر متغیرها (مانند خلاقیت، اعتماد به‌نفس، اختلالات یادگیری، موفقیت) و سایر دروس (از جمله درس ریاضی و علوم)، فهم روشن‌تری از تأثیر و عملکرد این روش آموزشی مهیا شود. هم‌چنین، در نظر گرفتن محیط یادگیری غنی در کلاس‌ها و مدارس با توجه به اصول یادگیری مغزمحور مثلا توجه به فضاسازی کلاس‌ها، پوشش شاد و جذاب معلمان مقطع ابتدایی، توجه به عنصر رنگ و موسیقی در مدارس، انجام چند حرکت ورزشی ساده در بین ساعات کلاسی و ... به بهبود آموزش و یادگیری در کلاس‌های درس منجر خواهد شد.

سپاسگزاری

این پژوهش بخشی از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته روان‌شناسی تربیتی نویسنده اول مقاله است که با کد اخلاق IR.IAU.KHUISF.REC.1403.253 در کمیته پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان، واحد خوراسگان به تصویب رسیده است. نویسندگان حاضر در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافعی نداشته و این پژوهش از حمایت مالی هیچ سازمان یا ارگانی برخوردار نبوده است. در پایان، پژوهشگران از دانش‌آموزان و خانواده‌های محترم آن‌ها برای همکاری صبورانه در اجرای این مطالعه، از کارکنان مدارس که در اجرای پرسشنامه‌ها و اجرای مداخلات، همکاری کردند و از آموزش‌وپرورش شهرستان خمینی-شهر به جهت همکاری برای اجرای این پژوهش، صمیمانه قدردانی و تشکر می‌نمایند.

References

Adavi H, Ghadampour E, Abasi M. (2022a). The Effect of Teaching Phono- graphix Method on the Level Method on the Level of Phonological Awareness and Attitude Reading of Students with Reading Difficulties. Rooyesh, 10(11), 269-278. (In Persian)

Adavi H, Ghadampour E, Abasi M. (2022b). Investigating the mediating role of attitudes to reading in relation to cognitive strategies, metacognitive reading strategies, parents' attitudes to reading with reading motivation students with reading difficulties. Rooyesh, 10(12), 1-14. (In Persian)

Akyurek, E., & Afacan, O. (2013). Effects of Brain-Based Learning Approach on Students' Motivation and Attitudes Levels in Science Class. Mevlana International Journal of Education, 3(1), 104-119.

Baker, L., & Wigfield, A. (1999). Dimensions of children's motivation for reading and their relations to reading activity and reading achievement. Reading research quarterly, 34(4), 452-477.

Caine, R. N., & Caine, G. (1991). Making connections: Teaching and the human brain.

Doosti Deilami M J, Abbasian H, & Kazemipour S A. (2022). The effectiveness of brain-based mathematics teaching on academic procrastination, comprehension, and learning rate of students with attention deficit

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

hyperactivity disorder (ADHD). Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry, 8 (6), 125-137. (In Persian)

Ebrahimipur, A., & Bagheri, M. (2024). The effect of gamifying virtual classes on academic motivation and academic performance of students. The Journal of New Thoughts on Education, 20(1), 7-20. (In Persian)

Fateh Rad, G., Mohammad Khani, K., & Mosleh, M. (2021). Prioritization of factors affecting the quality of education based on brain-based learning with AHP technique. Educational Development of Judishapur, 12(2), 585-595. (In Persian)

Funa, A. A., Ricafort, J. D., Jetomo, F. G. J., & Lasala Jr, N. L. (2024). Effectiveness of brain-based learning toward improving students' conceptual understanding: a meta-analysis. International Journal of Instruction, 17(1), 361-380.

Ghiasi S, Khanipur H, Yaryari F, Azimi R. (2025). The role of motivation, volition and cultural values in explaining the academic procrastination of Iranian graduate students: A grounded theory study. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry, 12 (2), 48-66. (In Persian)

Ghasemi, S, & Farhadipour, Z. (2023). The effect of brain-based education on learning mathematics, procrastination and academic self-efficacy of sixth grade female elementary school students in Farsan city. Psychology and Educational Sciences in the Third Millennium, 25(7), 767-777. (In Persian)

Hamedi Nasab, S., Taherpour Kalantry, M., & Ghoroneh, D. (2022). Effect of education-based brain-based on Learning multiplication and division fourth grade students of elementary schools in Birjand. Quarterly Journal of Education Studies, 7(28), 101-115. (In Persian)

Hamidi Nasrabad, A. (2023). Comparative comparison of literacy status in Perls test between Iran, Singapore, Russian Federation, Hong Kong and China. Comparative Studies of Teacher Education, 2(1), 7-36. (In Persian)

Hosseinzadeh, M., Hosseinkhanzadeh, A. A., & Abolghasemi, A. (2024). The Effect of Education Based on Gardner's Multiple Intelligences on Reading Skills and Academic Motivation in Children with Dyslexia. Journal of Psychological Studies, 20(1), 23-38. (In Persian)

Jaeger, S. R., Chheang, S. L., & Ares, G. (2022). Text highlighting as a new way of measuring consumers' attitudes: A case study on vertical farming. Food Quality and Preference, 95, 104356.

Khoshroo M, Rezaei A M, Talepasand S. (2021). Comparison of the effect of Davis instructional strategy and traditional instructional on the development of reading skills of dyslexic boys in grade 2 of elementary school from Roshtkhar. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry, 7 (6), 43-52. (In Persian)

Kohar, D. (2022). Measuring the Effectiveness of the Brain-Based Learning Model on the Level of Reading Comprehension Based on Exposition Reading Structures in Junior High School. Educational Sciences: Theory & Practice, 22(1), 78-89.

Koohi Rostami M, Jahnifar M. (2022). Assessing the validity and reliability of the Persian version of the Isakson and et al. Reading Attitude Questionnaire. Research on Information Science and Public Libraries, 28 (2), 70-89. (In Persian)

Kush, J. C., & Watkins, M. W. (1996). Long-term stability of children's attitudes toward reading. The Journal of Educational Research, 89(5), 315-319.

Kush, J. C; Watkins, M. W; McAleer, A. T. & Edwards, V. A. (1995). Oneyear stability of the Elementary Reading Attitude Survey. Mid-Western Educational Researcher, 8(1), 11-14.

Lau, K. L., & Chan, D. W. (2003). Reading strategy use and motivation among Chinese good and poor readers in Hong Kong. Journal of Research in Reading, 26(2), 177-190.

Malekiavarsin, S., Dadashzadeh, S., Fathiazar, E., & Khadivi A. (2021). The effect of the context - based approach in terms of the brain- based

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

learning principles at the levels of learning Experimental Science among third grade elementary students. Education Strategies in Medical Sciences, 14 (4), 220-228. (In Persian)

McKenna, M. C., & Kear, D. J. (1990). Measuring attitude toward reading: A new tool for teachers. The reading teacher, 43(9), 626-639.

McKenna, M. C., Kear, D. J., & Ellsworth, R. A. (1995). Children's attitudes toward reading: A national survey. Reading research quarterly, 30, 934-955.

Mihandoost, Z. (2012). Quantitative study on reading attitude: A meta-analysis of quantitative result. Nature and Science, 10(6), 75-82. (In Persian)

Mihandoost, Z., Elias, H., Nor, S., & Mahmud, R. (2011). The effectiveness of the intervention program on reading fluency and reading motivation of students with dyslexia. Asian Social Science, 7(3), 187-199. (In Persian)

Niazi, M. and Sanatkar, E. (2022). Identify the opportunities and challenges of virtual school education In the Corona: A qualitative study based on a meta-hybrid model. Quarterly Journal of Education Studies, 8(31), 78-102. (In Persian)

Ridzal, D. F. S., & Usriyah, L. (2023). The Influence of Dyslexia on Children's Psychological Development. Journal of Social Research, 2(8), 2453-2457.

Ruggeri, A., Markant, D. B., Gureckis, T. M., Bretzke, M., & Xu, F. (2019). Memory enhancements from active control of learning emerge across development. Cognition, 186, 82-94.

Sadeghi F, Fathiazar E, Mirnasab M M, Vahedi S. (2019). The Integrated Effectiveness of Self-monitoring Strategies and Meta Cognitive Scaffolding on reading Comprehension and Reading Motivation of Fourth Grade Elementary Students. Education Strategies in Medical Sciences, 11 (5), 91-100. (In Persian)

Saifi, S., Ebrahimigavam, S., & Farokhi, N. (2010). Effect of brain - based learning on comprehension and pace of learning of Grade 3 primary school students. Journal of Educational Innovations, 9(2), 45-60. (In Persian)

Soleimani, D. G., Khormaee, F., Jokar, B., & Hossein Chari, M. (2019). The present study aims to provide a brain-based Reading Teaching method in the primary schools and to compare its effectiveness with the current teaching method. Research in Teaching, 7(4), 132-149. (In Persian)

Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. Educational psychologist, 41(1), 19-31.

Wigfield, A., & Guthrie, J. T. (1997). Motivation for reading: An overview. Motivation for Reading: Individual, Home, Textual, and Classroom Perspectives, 57-58.

Yağbasan, Ö., & Altun, O. (2023). Impacts of Brain-Based Learning on Academic Achievement and Attitude in Geography Teaching. International Journal of Education, Technology and Science, 3(4), 1368-1380.

Zare, M., & Baratali, M. (2023). The effect of brain-based teaching-learning strategies on social competence of first grade of elementary school students in Isfahan city. Quarterly Journal of Education Studies, 8(32), 75-84. (In Persian)

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]