رویش روان شناسی، سال۱۳، شماره ۱، شماره پیاپی۹۴، فروردین ۱۴۰۳
Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ),13(1), 2024

اثربخشی آموزش راهبرد های مبتنی بر هوش چندگانه بر کارکرد های اجرایی دانش آموزان پسر پایه ششم ابتدایی

The effectiveness of Teaching Strategies based on Multiple Intelligences on Executive Functions Elementaey School sixth Grade Boy students

حسین نظری
دانشجوی دکتری گروه روانشناسی تربیتی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.
طیبه شریفی (نویسنده مسئول)
دانشیار گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.
احمد غضنفری
دانشیار گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.

Hossein Nazari
PhD student in Educational Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.
Tayebeh Sharifi *
Associate Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.
sharifi_ta@yahoo.com
Ahmad Ghazanfari
Associate Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.

چکیده
هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان پسر پایه ششم ابتدایی شهر شهرکرد بود. پژوهش به روش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری سه ماهه انجام شد. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل کلیه‌ی دانش‌آموزان پسر پایه ششم شهر شهرکرد در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ به تعداد ۲۴۳۹ نفر بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۴۰ نفر از آنها انتخاب و به صورت تصادفی در یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل گمارده شدند. ابزار اندازه‌گیری شامل پرسشنامه کارکردهای اجرایی (BRIEF، جرارد و همکاران ، ۲۰۰۰) بود. داده‌های پژوهش با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر (طرح آمیخته) تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد در دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه نسبت به گروه کنترل اثربخشی معناداری بر کارکردهای اجرایی داشت (P>۰/۰۵)؛ همچنین اندازه اثر نشان از تاثیر ۵۱/۶ درصدی آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه بر کارکردهای اجرایی بود. نتیجه گیری می‌شود که استفاده از آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه برای بهبود کارکردهای اجرایی کابردی به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: *کارکردهای اجرایی، هوش چندگانه، دانش آموزان پسر.*

Abstract
The current research aimed to determine the effectiveness of teaching strategies based on multiple intelligences on the executive functions of sixth-grade male students in Shahrekord City. The research was conducted using a semi-experimental method with a pre-test-post-test design and a control group with a three-month follow-up period. The statistical population of this research included all 2439 male students of the sixth grade in Shahrekord city in the academic year of 2001-2012, 40 of them were selected by purposive sampling and randomly assigned to an experimental group and a control group. The measurement tool included the BRIEF executive functions questionnaire (Gerard et al., 2000). The research data were analyzed using variance analysis with repeated measurements (mixed design). The findings showed that in the two stages of the post-test and the follow-up training, strategies based on multiple intelligences had a significant effect on executive functions compared to the control group (P>0.05); Also, the effect size showed the effect of 51.6 percent of teaching strategies based on multiple intelligences on executive functions. It is concluded that using teaching strategies based on multiple intelligences seems useful for improving executive functions.

Keywords: *Executive functions, Multiple intelligences, boy students.*

نوع مقاله : پژوهشی | **دریافت : بهمن ۱۴۰۲** | **پذیرش: اسفند ۱۴۰۲** | **ویرایش نهایی: اسفند ۱۴۰۲**

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-05]

مقدمه

انحطاط اخلاقی که در بین فرزندان یک ملت اتفاق می‌افتد را نمی‌توان از مسئولیت سیستم آموزشی جدا کرد. آموزش و پرورش بالاترین سطح در سیستم آموزش ملی کشور است که انتظار می رود افرادی با کیفیت و روشنفکر ایجاد کند تا بتوانند آینده کشور را به سمت بهتر تغییر دهند (ساری[1]، ۲۰۲۴). کودکان به مدرسه می‌روند تا تمامی مهارت‌هایی که به آن‌ها برای تبدیل شدن به اعضای کارآمد جامعه کمک می‌کند را یاد بگیرند و چگونگی تعامل با دیگران را بیاموزند. معلمان به دانش‌آموزان از طریق تمرین‌های کلاسی به ارائه محتوای مهمی که به رشد مهارت‌ها در تمامی زمینه‌ها کمک کند، می‌پردازند. خواسته‌های اجرایی از یک موقعیت یادگیری می‌تواند وجود داشته باشد و غالباً به وسیله‌ی هدایت معلمان، دانش آموزان برای درگیر شدن در فرآیندهای ذهنی مورد نیاز برای یادگیری مؤثر آموزش داده می‌شود (مک کلوزکی[2] و همکاران ، ۲۰۰۸).

یکی از متغیرهایی که می‌تواند پیشرفت تحصیلی و سایر نتایج مثبت زندگی را پیش‌بینی کند کارکردهای اجرایی[3] است (نیبوم و موناکاتا[4]، ۲۰۲۳). کارکردهای اجرایی یکی از مفاهیمی است که در بحث یادگیری کودکان نقش مهمی ایفا می‌کند و با موفقیت دانش‌آموزان در مدرسه از طریق کسب مهارت‌های حل مسئله، ریاضیات و خواندن، تقویت رفتارهای انطباقی مانند کنترل هیجانی، پیروی از قوانین، تمرکز بر کار و شرکت در فعالیت‌های گروهی مرتبط است (آموکنه و جوزا[5]، ۲۰۲۳). کارکردهای اجرایی یک ساختار پیچیده است که به‌عنوان یک اصطلاح چترگونه شامل طیف گسترده‌ای از فرآیندهای شناختی و شایستگی‌های رفتاری شامل استدلال کلامی، حل مسئله، برنامه‌ریزی، توالی و توانایی حفظ توجه، انعطاف پذیری شناختی و خودتنظیمی رفتار توصیف شده است. همچنین مطالعات متعددی نقش حیاتی عملکرد اجرایی را در انجام فعالیت‌های مختلف زندگی نشان داده‌اند (بورگینز[6] و همکاران، ۲۰۲۲).

گسترده‌ترین مفاهیم عملکرد اجرایی؛ کنترل بازدارنده‌ی شناختی (توانایی سرکوب اطلاعات غالب به نفع اطلاعات فرعی)، حافظه‌ی فعال (توانایی نگه‌داشتن اطلاعات متعدد در ذهن و دستکاری آن)، تمرکز، توجه و انعطاف پذیری (توانایی تمرکز و تغییر توجه در پاسخ به تغییر) است که بعنوان مؤلفه‌های اصلی کارکردهای اجرایی در نظر گرفته می‌شوند (بوستامانته[7] و همکاران، ۲۰۲۳). کارکرد اجرایی به شیوه‌های گوناگون تعریف شده است و تاکنون تعاریف زیادی از سوی نظریه‌پردازان مختلف ارائه گردیده است، اما به‌طورکلی، آن را شامل توانایی‌های شناختی سطح بالا مانند حافظه‌ی کاری، کنترل مهاری، انعطاف پذیری شناختی، برنامه ریزی، استدلال و حل مساله می‌داند (کریستفوری[8] و همکاران، ۲۰۱۹). مشخص شده است که تنظیم رفتار عملکردهای اجرایی با یکپارچگی لوب های فرونتال مرتبط هستند. از سوی دیگر، هوش نیز با عباراتی مشابه توصیف شده است و مفهوم هوش نیز با لوب‌های فرونتال همراه بوده است (هررا-پینو و کاستلانوس[9]، ۲۰۲۰).

جهت بهبود مولفه‌های تحصیلی و روانشناختی دانش‌آموزان و دانشجویان روش‌های مختلفی بکار گرفته شده است. یکی از این روش‌ها آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه است که کارآیی خود را در بهبود مولفه‌های مختلف روانشناختی، اجتماعی، هیجانی و به خصوص تحصیلی نشان داده است (فولادی و همکاران، ۱۴۰۲؛ بزرگمهری بوذرجمهری و همکاران، ۱۳۹۷؛ یوسفی و باقرپور، ۱۳۹۷؛ اکاریکا[10] و همکاران، ۲۰۲۲؛ مارتا فیریر[11] و همکاران، ۲۰۲۱). چنانکه فولادی و همکاران (۱۴۰۲) نشان داده‌اند که آموزش مبتنی بر هوش چندگانه و آگاهی واج‌شناختی و ترکیب این دو روش بر بهبود حافظه‌کاری دانش‌آموزان نارساخوان تاثیر معناداری دارد. همچنین یوسفی و باقرپور (۱۳۹۷) گزارش کردند که آموزش مبتنی بر نظریه هوش چندگانه بر مهارت های حل مساله وتفکر نقادانه دانش آموزان پسر تاثیرگذار است. علاوه بر این اکاریکا و همکاران (۲۰۲۲) گزارش کرده‌اند راهبردهای آموزش هوش چندگانه به بهبود پیشرفت تحصیلی دانش آموزان کمک می کند.

1. sari
2. McCloskey
3. Executive functions
4. Niebaum, Munakata
5. Amukune, Józsa
6. Borgnis
7. Bustamante
8. Cristofori
9. Herrera-Pino, Castellanos
3. Ekarika
11. Marta Ferrero

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-05]

آموزش مبتنی بر هوش‌های چندگانه برگرفته از تلاش‌های هاوارد گاردنر[1] است که تلاش‌های زیادی برای گسترش مفهوم آن در جهت پیشبرد اهداف نظام آموزشی انجام داد (فولادی و همکاران، ۱۴۰۲). گاردنر برای اولین بار نظریه‌ی هوش های چندگانه را در سال ۱۹۸۳ در کتاب خود "چارچوب‌های ذهنی" مطرح کرد و تعریف هوش را گسترده‌تر ارائه داد و هوش را به‌عنوان یک پتانسیل زیست روان‌شناختی برای پردازش اطلاعات تعریف کرد که می‌تواند در یک محیط فرهنگی فعال شود تا مشکلات را حل کند (مرنوس[2]، ۲۰۲۳). نظریه‌ی هوش‌های چندگانه انواع متمایز هوش را به جای یک هوش واحد و کلی در نظر می‌گیرد که این انواع هوش شامل: هوش زبانی؛ ریاضی منطقی؛ بصری-فضایی; جسمی- حرکتی؛ موزیکال؛ میان فردی؛ درون فردی؛ و طبیعت گرایانه است (میگاراس[3]و همکاران، ۲۰۲۳).

با توجه به این مسئله که سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان متفاوت است و عواملی مانند سن، جنسیت، زمان، مکان، عواطف و نگرش می‌تواند بر نتایج یادگیری تأثیر داشته باشد و افزایش یا کاهش عملکرد تحصیلی را به‌دنبال داشته باشد بدیهی است که نمی‌توان تفاوت‌ها و توانایی‌های یادگیری را بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نادیده گرفت. در نتیجه اتخاذ روش‌هایی که بتواند این تفاوت‌ها را در پیشرفت دانش‌آموزان در خود جای دهد ضروری است. در همین راستا، آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه به کمک می‌آید چرا که این روش راه‌های متعددی را پیشنهاد می‌کند که در آن می‌توان روش‌های مؤثری را برای تسهیل یادگیری ارائه داد. روش‌ها با توسل به کلمات، منطق، تصاویر، تجارب فیزیکی، موسیقی، تعامل اجتماعی و تأمل در خود، موضوعات عملی که شامل کاوش، کار در طبیعت، یادگیری در مورد موقعیت های واقعی زندگی، مشاهده و دستکاری اشیا صورت می‌گیرد (اکاریکا و همکاران، ۲۰۲۲).

به طور کلی می‌توان بیان کرد بازنگری پژوهش‌های انجام شده درباره اثربخشی آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه به‌روشنی نشانگر این است که رفتار راهبردی موجب افزایش عملکرد اجرایی فرد می‌شود. با توجه به اینکه مشکلات بسیاری در آموزش و نحوه‌ی استفاده از راهبردهای متنوع آموزشی در این امر وجود دارد ضروری به نظر می‌رسد که پژوهش‌هایی در مورد تأثیر به‌کارگیری آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه در امر آموزش این کودکان انجام شود. همچنین مدارس به برنامه‌هایی که آگاهانه برای پرورش این مهارت ها طراحی شده‌اند، کمتر توجه می‌کنند. با توجه به اهمیت کارکردهای اجرایی در پیشرفت تحصیلی و زندگی دانش‌آموزان و اهمیت دوران تحصیلی دبستان، هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان پسر پایه ششم ابتدایی شهر شهرکرد بود.

روش

پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری سه ماهه بود. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل کلیه‌ی دانش‌آموزان پسر پایه ششم شهر شهرکرد در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ به تعداد ۲۴۳۹ نفر و نمونه این پژوهش شامل ۴۰ نفر از این دانش‌آموزان بود که تمایل به شرکت در پژوهش را داشتند و به صورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. سپس، از میان نمونه پژوهش بطور تصادفی ۲۰ نفر در گروه کنترل و ۲۰ نفر در گروه مداخله (آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه) جایگزین شدند. گروه آزمایش در طی یک ماه، ۱۲ جلسه آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه را به صورت هفته‌ای سه جلسه۹۰ دقیقه‌ای دریافت نمودند، در حالی که گروه کنترل در طول انجام فرایند پژوهش از روش متداول یا سنتی بهره برده بود. به این صورت که پژوهشگر در کلاس درس پرسش‌هایی را برای دانش‌آموزان مطرح می‌کرد، روی تخته سیاه مطالبی را می‌نوشت و مثال‌هایی از زندگی روزمره ارائه می‌نمود. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل جنسیت پسر، حاضر بودن در دوره ششم ابتدایی، ابراز رضایت جهت شرکت در پژوهش، عدم وجود مشکلات درسی با توجه به بررسی پرونده تحصیلی و اطلاعات برگرفته شده از معلمان، عدم وجود اختلال یادگیری و بیش‌فعالی که از طریق پرونده افراد مورد مطالعه بود. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش داشتن بیش از دو جلسه غیبت، به وجود آمدن مشکلات تحصیلی جدی، عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف مشخص شده در کلاس و عدم تمایل به ادامه حضور در فرایند انجام پژوهش بود. همچنین در این پژوهش به‌تمامی افراد نمونه اطمینان داده شد که اسمی از آنها در هیچ قسمت پژوهش ذکر نخواهد شد و تنها از نتایج داده‌ها استفاده می‌شود. به‌منظور انجام پژوهش یک جلسه توجیهی برگزار شد و فرم رضایت‌نامه توزیع شد. باهدف ناشناس بودن و برای

1. Howard Gardner
2. Merenus
3. May-Varas

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-05]

اینکه حریم خصوصی شرکت‌کنندگان تضمین شود، برای هر شرکت‌کننده کد متناسب اختصاص داده شد. از انتخاب و گمارش شرکت کنندگان و قبل از اجرای جلسات، شرکت کنندگان هر دو گروه از طریق کارکردهای اجرایی مورد ارزیابی قرار گرفتند. سپس گروه آزمایش بسته آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه را دریافت کردند. پس از پایان جلسات مداخله شرکت کنندگان هر دو گروه مجدداً با ابزار پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفتند. همچنین در مرحله پیگیری بعد از گذشت سه ماه از مداخله نیز مجدداً هر دو گروه با ابزار پژوهش مورد اندازه‌گیری قرار گرفتند. داده‌های حاصل از پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS ویراست ۲۶ و روش آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر(طرح آمیخته) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزار سنجش

پرسشنامه رتبه‌بندی رفتاری کارکردهای اجرایی[1] (BRIEF): این پرسشنامه توسط جرارد[2]و همکاران (۲۰۰۰) طراحی شده است و یکی از آزمون‌های معتبر و قابل‌اعتماد است. این پرسشنامه دارای دو فرم والد و معلم است و برای کودکان و نوجوانان دختر و پسر سنین ۱۸-۵ سال کاربرد دارد. پرسشنامه دارای ۸۶ سوال است که به‌صورت، هرگز=۱، گاهی اوقات=۲ و بیشتر اوقات= ۳ پاسخ داده می‌شود. این پرسشنامه دارای دو شاخص تنظیم رفتار و فراشناخت است. شاخص تنظیم رفتار شامل مقیاس های بازداری، انتقال توجه و کنترل هیجانی است و شاخص فراشناخت شامل مقیاس های آغازگری، حافظه فعال، برنامه ریزی، سازماندهی و نظارت است. در پژوهش جرارد و همکاران (۲۰۰۰) ضرایب آلفای کرونباخ برای شاخص تنظیم رفتار، شاخص فراشناخت و کل پرسشنامه به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۸ و ۰/۸۶ گزارش شد. همچنین در پژوهش جرارد و همکاران (۲۰۰۰) روایی آزمون برای هر دو فرم والدین و معلم از ۰/۸۰ تا ۰/۹۸ متغیر بود. نودهی و همکاران (۱۳۹۵) میانگین آلفای کرونباخ به‌دست آمده پرسشنامه را بین ۰/۸۲ و ۰/۹۸ گزارش کرده‌اند. همچنین ضریب همسانی درونی پرسشنامه از ۰/۸۷ تا ۰/۹۴ می‌باشد که نشان‌دهنده بالا بودن همسانی درونی تمامی خرده مقیاس‌های پرسشنامه است (عبدالمحمدی و همکاران، ۱۳۹۶). همچنین در پژوهش سلیمی نوه و همکاران (۱۴۰۱) روایی محتوایی این پرسشنامه را برابر با ۰/۷۱ گزارش شد. ضرایب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برای کل مقیاس ۰/۹۵ و خرده مقیاس‌های بازداری ۰/۷۸، انتقال‌توجه ۰/۷۵، کنترل هیجانی ۰/۸۶، آغازگری ۰/۶۸، حافظه فعال ۰/۷۰، برنامه‌ریزی ۰/۸۴ سازماندهی ۰/۷۸ و نظارت ۰/۷۱ در حد قابل قبول بدست آمد.

بسته آموزشی آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه[3]: جلسات آموزشی آموزش بر اساس مطالعه آرمسترانگ[4] (۲۰۰۱) بود. این رویکرد شامل ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای سه بار در هفته بود که شامل جلسات زیر می شود:

جدول۱: خلاصه جلسات آموزش مبتنی بر مدل آموزشی هوش چندگانه (آرمسترانگ، ۲۰۰۱ ، ترجمه صفری، ۱۳۹۲)

جلسه	هدف، محتوای جلسه، تکلیف جلسه
جلسه اول	در این جلسه، انتظاراتی که از دانش آموزان می رفت و انواع هوش چندگانه به دانش آموزان توضیح داده شد- ارائه تکلیف
جلسه دوم	مفاهیم و موضوعات با یکدیگر تلفیق و در قالب داستان برای دانش‌آموزان تعریف شد و از آنها خواسته شد کلیه افکاری که در زمینه موضوع به ذهنشان می رسد را بازگو نماید- ارائه تکلیف
جلسه سوم	موضوع با آهنگ خوانده شد و از دانش آموزان خواسته شد تا مطالب را با خودکارهایی در رنگ‌های متفاوت یادداشت نمایند و مفاهیم را به صورت پانتومیم بازی نمایند- ارائه تکلیف
جلسه چهارم	دانش‌آموزان نکات اصلی متن را به بخش های مختلف تقسیم و هر بخش را برای یافتن مطلب اصلی مورد سنجش قرار دادند. همچنین بازی با کلمات صورت گرفت- ارائه تکلیف
جلسه پنجم	دانش‌آموزان افکار و احساس خود را در زمینه مطلب مورد آموزش عنوان نموده و صدای تعدادی از آنها ضبط می‌شود. سپس یک موسیقی آرام بخش ارائه می‌شود. در این حالت دانش‌آموزان سر خود را بر روی میز قرار داده و در همان حال مطالب به دانش‌آموزان ارائه می‌شود- ارائه تکلیف
جلسه ششم	از دانش‌آموزان خواسته شد تا رو به یکی از همکلاسی های خود کرده و در مورد مطلب عنوان شده از همکلاسی خود سؤالی بپرسد و برای همکلاسی خود بحث را تدریس نمایند. سپس به آنها فرصت داده شد تا به تأمل در خصوص موضوع بپردازند- ارائه تکلیف

1. Behavior Rating Inventory of Executive Function
2. Gerard
3. multiple intelligences training
4. Armstrong

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-05]

جلسه هفتم	دانش‌آموزان به گروه های دو یا سه نفری تقسیم شدند تا همگی با هم به یک تکلیف خواندنی در مورد حیوان خانگی بپردازند و در این کار کلمات را بریده و آنها تزیین و به یکدیگر بچسبانند- ارائه تکلیف
جلسه هشتم	هر یک از دانش‌آموزان نقش یکی از شخصیت های داستان را دریافت و به طریق ریتمیک مطالب را عنوان نمودند و از آن ها خواسته شد تا کاربرد آن را در طبیعت عنوان نمایند- ارائه تکلیف
جلسه نهم	مطلب به صورت بحث گروهی در آمد تا عقاید دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گیرد. سپس آنها چشمان خود را بستند و مطالب ارائه شده را در ذهن خود تجسم کردند- ارائه تکلیف
جلسه دهم	دانش آموزان تجربیات و احساسات خود را در زمینه مطلب مورد نظر نوشتند و سپس نوشته ها در تهیه روزنامه دیواری و با عنوان تجربیات من بکار گرفته شد- ارائه تکلیف
جلسه یازدهم	مفاهیم و موضوعات با یکدیگر تلفیق و در قالب داستان برای دانش‌آموزان تعریف شد و از آنان خواسته شد تا مطالب را به صورت یک نمایش بازی کنند- ارائه تکلیف
جلسه دوازدهم	از یک پوستر متناسب با موضوع استفاده گردید تا دانش‌آموزان برداشت خود را نسبت به آن بگویند و خود را به جای نقش افراد داستان مجسم کنند. در پایان جلسات پس‌آزمون اجرا گردید.

یافته ها

میانگین سن گزارش شده برای نمونه پژوهش حاضر به تفکیک گروه‌ها؛ برای گروه آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه ۱۲/۲ ± ۰/۹۰۴ در گروه کنترل ۱۱/۷ ± ۰/۸۴۵ گزارش شد. حداقل سن شرکت‌کنندگان در این پژوهش ۱۱ و حداکثر سن ۱۲ گزارش شد. در جدول (۲) میانگین و انحراف معیار متغیرهای تحقیق در گروه آزمایش و گروه کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ارائه شده است.

جدول۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای تحقیق در گروه آزمایش و گروه کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیرها	گروه ها	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف‌معیار	میانگین	انحراف‌معیار	میانگین	انحراف‌معیار
نمره‌کل	هوش‌چندگانه	۱۳۷/۱۰	۲۰/۱۷	۱۲۳/۰۸	۱۶/۲۳	۱۲۵/۴۹	۱۵/۵۵
	گروه کنترل	۱۳۳/۷۰	۲۸/۵۶	۱۳۰/۱۷	۲۸/۰۳	۱۳۲/۲۳	۲۶/۹۹
بازداری	هوش‌چندگانه	۲۱/۰۲	۳/۷۵	۱۹/۷۱	۳/۳۹	۲۰/۱۶	۳/۲۳
	گروه کنترل	۲۱/۳۵	۶/۱۷	۲۰/۹۳	۵/۹۶	۲۱/۲۵	۵/۵۹
انتقال توجه	هوش‌چندگانه	۱۷/۸۱	۳/۰۲	۱۵/۵۴	۲/۳۸	۱۵/۷۸	۲/۲۳
	گروه کنترل	۱۶/۱۲	۴/۲۷	۱۵/۷۳	۳/۸۰	۱۵/۹۹	۳/۶۵
کنترل هیجانی	هوش‌چندگانه	۱۷/۳۲	۳/۴۶	۱۵/۶۰	۳/۰۷	۱۵/۷۲	۳/۰۴
	گروه کنترل	۱۸/۴۹	۴/۸۵	۱۷/۷۶	۴/۸۲	۱۸/۰۷	۴/۵۵
آغازگری	هوش‌چندگانه	۱۲/۵۶	۲/۶۷	۱۱/۲۷	۱/۹۳	۱۱/۳۹	۱/۸۶
	گروه کنترل	۱۱/۸۷	۲/۷۰	۱۱/۵۲	۲/۷۲	۱۱/۶۸	۲/۶۵
حافظه کاری	هوش‌چندگانه	۱۶/۳۸	۲/۶۷	۱۴/۸۵	۲/۴۱	۱۵/۲۵	۲/۱۸
	گروه کنترل	۱۵/۹۶	۳/۴۷	۱۵/۶۰	۳/۳۷	۱۵/۸۶	۳/۲۲
برنامه ریزی	هوش‌چندگانه	۲۳/۹۰	۴/۱۱	۲۱/۲۰	۳/۶۳	۲۱/۴۵	۳/۳۶
	گروه کنترل	۲۲/۴۱	۶/۱۶	۲۱/۷۲	۵/۶۶	۲۲/۱۰	۵/۵۳
سازماندهی مواد	هوش‌چندگانه	۱۲/۲۹	۲/۹۸	۱۱/۴۲	۲/۳۸	۱۱/۷۵	۲/۲۸۹
	گروه کنترل	۱۱/۳۳	۳/۵۸	۱۱/۲۰	۳/۳۸	۱۱/۴۱	۳/۳۴
نظارت	هوش‌چندگانه	۱۵/۷۴	۳/۴۷	۱۳/۴۲	۲/۳۸	۱۳/۹۲	۲/۵۵
	گروه کنترل	۱۵/۱۱	۳/۹۷	۱۴/۸۹	۴/۳۷	۱۵/۱۵	۴/۳۶

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-05]

نتایج ارائه شده در جدول ۲، حاکی از آن است که نمرات کارکردهای اجرایی در مرحله پس آزمون و پیگیری در گروه آموزش کاهش پیدا کرده است.

قبل از تحلیل آزمون واریانس با اندازه‌گیری مکرر(طرح آمیخته)، پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک مورد سنجش قرار گرفت. بر همین اساس نتایج آزمون شاپیرو ویلک در تمامی مولفه‌ها بیانگر آن بود که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها در متغیر کارکردهای اجرایی در گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برقرار است($p > ۰/۰۵$). همچنین پیش‌فرض همگنی واریانس نیز در تمامی مولفه‌ها توسط آزمون لوین مورد سنجش قرار گرفت که نتایج آن معنادار نبود که این یافته نشان می‌داد پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است ($p > ۰/۰۵$). از طرفی جهت بررسی تقارن مرکب ماتریس کوواریانس برای گروه آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه از آزمون ام باکس استفاده شد که سطح معنی داری میزان F به‌دست آمده در تمامی مولفه‌ها بیشتر از ۰/۰۵ گزارش شد. این نتیجه بدان معنی است که فرض همگنی ماتریس کوواریانس مورد تائید قرار می‌گیرد ($p > ۰/۰۵$). همچنین نتایج آزمون موچلی بیانگر آن بود که پیش‌فرض کرویت داده‌ها در در تمامی مولفه‌های کارکردهای اجرایی رعایت شده است ($p > ۰/۰۵$).

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر بر مبنای گرین هوس گیسر در مولفه‌های کارکردهای اجرایی

	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
نمره کل	عامل	۱۶۶۴/۳	۱/۱۰۸	۱۵۰۲/۰۴	۹۵/۰۷	۰/۰۰۰۱	۰/۷۱۴
	عامل و گروه	۷۰۹/۷	۱/۱۰۸	۴۰/۵۴	۴۰/۲	۰/۰۰۰۱	۰/۵۱۶
	خطا (عامل)	۶۶۵/۲	۴۲/۱۰۷	۱۵/۷۹			
بازداری	عامل	۱۴/۹۵	۱/۲۷۴	۱۱/۷۳	۱۴/۹۸	۰/۰۰۰۱	۰/۲۸۳
	عامل و گروه	۴/۵۷	۱/۲۷۴	۳/۵۹۱	۴/۵۸	۰/۰۲۹	۰/۱۰۸
	خطا (عامل)	۳۷/۹۰	۴۸/۴۱	۰/۷۸			
انتقال توجه	عامل	۳۹/۶۹	۱/۱۴۳	۳۴/۷۲۰	۳۰/۳۱۰	۰/۰۰۰۱	۰/۴۴۴
	عامل و گروه	۲۳/۷۶	۱/۱۴۳	۲۰/۷۸	۱۸/۱۴	۰/۰۰۰۱	۰/۳۲۳
	خطا (عامل)	۴۹/۷۶	۴۳/۴۴	۱/۱۴			
کنترل هیجانی	عامل	۳۴/۰۴	۱/۴۳۵	۲۳/۷۳	۴۳/۴۵	۰/۰۰۰۱	۰/۵۳۴
	عامل و گروه	۸/۰۷	۱/۴۳۵	۵/۶۲	۱۰/۳۰	۰/۰۰۱	۰/۲۱۳
	خطا (عامل)	۲۹/۷۶	۵۴/۵۱	۰/۵۴			
آغازگری	عامل	۱۵/۳۳	۱/۱۳۴	۱۳/۵۲	۱۸/۶۸	۰/۰۰۰۱	۰/۳۳۰
	عامل و گروه	۶/۱۶	۱/۱۳۴	۵/۴۳	۷/۵۰	۰/۰۰۷	۰/۱۶۵
	خطا (عامل)	۳۱/۱۹	۴۳/۰۸	۰/۷۲۴			
حافظه کاری	عامل	۱۸/۴۵	۱/۲۶۹	۱۴/۵۴	۲۰/۷۳	۰/۰۰۰۱	۰/۳۵۳
	عامل و گروه	۸/۲۳	۱/۲۶۹	۶/۴۸	۹/۲۴	۰/۰۰۲	۰/۱۹۶
	خطا (عامل)	۳۳/۸۱	۴۸/۲۰۵	۰/۷۰			
برنامه ریزی	عامل	۶۵/۰۶	۱/۱۴	۵۷/۰۹	۲۵/۸۸	۰/۰۰۰۱	۰/۴۰۵
	عامل و گروه	۲۸/۵۲	۱/۱۴	۲۵/۰۳	۱۱/۳۴	۰/۰۰۱	۰/۲۳۰
	خطا (عامل)	۹۵/۵۱	۴۳/۳۰	۲/۲۰			
سازماندهی مواد	عامل	۵/۰۵	۱/۲۴	۴/۰۷۲	۷/۳۱	۰/۰۰۶	۰/۱۶۱
	عامل و گروه	۳/۲۶	۱/۲۴	۲/۶۳	۴/۷۸	۰/۰۲۷	۰/۱۱۱
	خطا (عامل)	۲۶/۲۳	۴۷/۱۲	۰/۵۵			
نظارت	عامل	۳۴/۰۲	۱/۲۲	۲۷/۸۲	۱۴/۹۸	۰/۰۰۰۱	۰/۲۸۳
	عامل و گروه	۲۶/۴۰	۱/۲۲	۲۱/۵۹	۱۱/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۲۳۴

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-05]

خطا (عامل)	۸۶/۲۸	۴۶/۴۶	۱/۸۵	

نتایج ساده تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر درون موردی بر مبنای گرین هاوس گیسر، در گروه آموزش راهبردهای هوش چندگانه نشان می‌دهد که اثر اصلی عامل در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است (Greenhouse- Geisser =۱۶۶۴/۳، F=۹۵/۰۷ ،p=۰/۰۰۰۱) این نتیجه بدان معنی است که بین نمره عامل‌ها (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) کارکردهای اجرایی بدون در نظر گرفتن گروه، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین اثر تعاملی گروه با عامل (مراحل اندازه‌گیری) در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است (Greenhouse- Geisser =۷۰۹/۷، F=۴۰/۲ ،p=۰/۰۰۰۱).با توجه به‌اندازه مجذور اتا برای عامل تعامل گروه و عامل مکرر نمره کل حدود ۵۱/۶ درصد از تغییرات، در مولفه انتقال توجه، ۳۲/۳ درصد، مولفه کنترل هیجانی، ۲۱/۳ درصد، مولفه آغازگری، ۱۶/۵ درصد، مولفه حافظه کاری، ۱۹/۶ درصد، مولفه برنامه ریزی، ۲۳ درصد، مولفه سازماندهی مواد، ۱۱/۱ درصد، مولفه نظارت، ۲۳/۴ درصد توسط آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه تبیین می‌شود. جهت بررسی تفاوت میانگین گروه آزمایش با گروه کنترل در متغیر پژوهش، در جدول ۴ میانگین گروه آزمایش و کنترل در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری و مقایسه زوجی میانگین در گروه‌ها

مقیاس	مرحله A	مرحله B	اختلاف میانگین (A-B)	خطای استاندارد	سطح معناداری
نمره کل	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۸/۷۷۷*	۰/۷۴۰	۰/۰۰۰۱
		پیگیری	۶/۵۴۲*	۰/۸۴۲	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری	-۱/۲۳۵	۰/۶۵۲	۰/۰۷۷
	آموزش راهبردهای هوش چندگانه	کنترل	-۳/۴۷۳*	۱/۳۱۲	۰/۰۰۵
بازداری	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۰/۸۶۳*	۰/۱۷۲	۰/۰۰۰۱
		پیگیری	۰/۳۸۶*	۰/۰۸۳	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۴۷۷	۰/۱۹۶	۰/۰۵۹
	آموزش راهبردهای هوش چندگانه	کنترل	-۰/۹۸۴*	۰/۵۲۳	۰/۰۰۲
انتقال توجه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۱/۳۲۶*	۰/۱۹۷	۰/۰۰۰۱
		پیگیری	۱/۰۷۵*	۰/۲۳۲	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۲۵۱	۰/۱۲۱	۰/۰۷۶
	آموزش راهبردهای هوش چندگانه	کنترل	۰/۸۳۱*	۰/۴۳۱	۰/۰۰۱
کنترل هیجانی	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۱/۲۲۳*	۰/۱۵۰	۰/۰۰۰۱
		پیگیری	۱/۰۰۵*	۰/۱۶۹	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۲۱۸	۰/۰۸۸	۰/۰۵۵
آغازگری	آموزش راهبردهای هوش چندگانه	کنترل	-۱/۸۹۴*	۰/۹۸۱	۰/۰۰۳
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۰/۸۱۹*	۰/۱۶۴	۰/۰۰۰۱
		پیگیری	۰/۶۷۸*	۰/۱۷۹	۰/۰۰۲
	پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۱۴۱	۰/۰۶۵	۰/۰۶۱
حافظه کاری	آموزش راهبردهای هوش چندگانه	کنترل	۰/۵۳۰*	۰/۳۰۱	۰/۰۱
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۰/۹۴۷*	۰/۱۴۸	۰/۰۰۰۱
		پیگیری	۰/۶۱۳*	۰/۱۹۲	۰/۰۰۹
	پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۳۰۲	۰/۱۹۵	۰/۰۸۴
برنامه ریزی	آموزش راهبردهای هوش چندگانه	کنترل	-۰/۸۱۲*	۰/۳۱۳	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۱/۶۹۵*	۰/۲۸۸	۰/۰۰۰۱
		پیگیری	۱/۳۸۲*	۰/۳۱۱	۰/۰۰۰۱

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-05]

سازماندهی مواد	پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۳۵۱	۰/۲۰۱	۰/۱
	آموزش راهبردهای هوش چندگانه	کنترل	-۰/۹۸۷*	۰/۵۱۱	۰/۰۰۷
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۰/۵۰۲*	۰/۱۳۹	۰/۰۰۳
		پیگیری	۰/۴۳۲*	۰/۱۴۲	۰/۰۰۸
	پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۲۷۰	۰/۱۶۷	۰/۰۸۵
	آموزش راهبردهای هوش چندگانه	کنترل	۱/۵۰۵*	۰/۹۴۸	۰/۰۴۵
نظارت	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۱/۲۷۱*	۰/۲۷۳	۰/۰۰۰۱
		پیگیری	۰/۸۸۹*	۰/۲۹۰	۰/۰۱۲
	پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۲۸۲	۰/۱۵۲	۰/۰۹
	آموزش راهبردهای هوش چندگانه	کنترل	-۱/۱۰۹*	۰/۶۴۳	۰/۰۰۷

P<۰/۰۵*

نتایج جدول ۴ حاکی از تفاوت میانگین پیش‌آزمون با پس‌آزمون (اثر مداخله آموزشی) و تفاوت میانگین پیش‌آزمون با پیگیری (اثر زمان) در تمامی مولفه‌ها معنادار بود (P<۰/۰۵). ولی نتیجه پس‌آزمون با پیگیری (اثر ثبات مداخله آموزشی) معنادار نبود که این نتیجه بیانگر آن است که آموزش راهبرد های مبتنی بر هوش چندگانه در مرحله پس‌آزمون تأثیر معنی‌داری بر تمامی مولفه‌های کارکردهای اجرایی داشته و تأثیر آن‌ها در مرحله پیگیری متداوم بوده است. عدم معناداری تفاوت میانگین پس‌آزمون با پیگیری مؤید این مطلب است که اثر آموزش در طول زمان پایدار بوده است. همچنین نتایج جدول فوق نشان می‌دهد، آموزش راهبرد های مبتنی بر هوش چندگانه در مقایسه با گروه کنترل در تمامی مولفه‌ها اثربخش است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش راهبرد های مبتنی بر هوش چندگانه بر کارکرد های اجرایی دانش آموزان پسر پایه ششم ابتدایی شهر شهرکرد انجام گرفت. یافته‌های پژوهش بیانگر آن بود که آموزش راهبرد های مبتنی بر هوش چندگانه منجر به بهبود کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان پسر پایه ششم ابتدایی شده است.

در زمینه تأثیر آموزش راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه بر کارکرد اجرایی دانش‌آموزان، پژوهشی در داخل و خارج از ایران یافت نشد، اما برخی از تحقیقات بر روی تعدادی از مولفه‌های کارکردهای اجرایی پژوهش کرده‌اند، این یافته همسو با یافته‌های پژوهشگرانی چون فولادی و همکاران (۱۴۰۲)؛ یوسفی و باقرپور (۱۳۹۷)؛ بوذرجهرمی و همکاران (۱۳۹۷)؛ اکاریکا و همکاران (۲۰۲۲)؛ مارتا فیریر و همکاران (۲۰۲۱) بود. این پژوهشگران در نتایج پژوهش خود به نقش آموزش هوش چندگانه در کاهش آسیب‌های روانشناختی، تحصیلی و بهبود پیشرفت تحصیلی اذعان داشته‌اند. در تبیین این یافته می‌توان گفت آموزش راهبرد های مبتنی بر هوش چندگانه موفقیت‌های دانش‌آموزان را بیشتر کرده و نگرش مثبتی را در مواجهه با مسایل در آنان ایجاد می‌کند. آموزش راهبرد های مبتنی بر هوش چندگانه، اثربخشی یادگیری را افزایش می‌دهد، زیرا دانش‌آموزان از طریق بحث‌های گروهی به بارش فکری می‌پردازند، نمونه‌هایی از مدل‌هایی را که در معرض آن‌ها قرار می‌گیرند لمس و احساس می‌کنند، مطالبی را که در اطرافشان یافت می‌شود می‌سازند و مورد بازسازی قرار می‌دهند، و بیشتر درگیر انجام آزمایش‌ها می‌شوند، سؤال می‌پرسند و از طریق تفکر انتقادی و ارائه منطقی ایده‌ها برای خود پاسخ‌هایی پیدا می‌کنند.

گاردنر (۱۹۹۳) بیان می‌دارد، همان طور که یک برنامه کامپیوتری برای اجرا، نیازمند مجموعه ای از عملیات است، هر مقوله هوشی نیز مجموعه‌ای از عملیات اصلی دارد که وظیفه آنها انجام فعالیت‌های خاص آن مقوله است. راهبردهای هوش چندگانه، راهبردهای آموزشی جامعی هستند که سایر روش‌های تدریس سنتی مانند سخنرانی، تحقیق، کشف و بحث را در بر می‌گیرند و بنابراین دیدگاه‌ها، اصول و کاربرد آنها در فرآیند آموزش و یادگیری ارزش پذیرش دارد. با توجه به اینکه هوش دارای انواع، اشکال و مظاهر گوناگون است و تأکید بر این واقعیت که انسان‌ها دارای نیمرخ‌های هوشی متفاوت هستند، آموزش مبتنی بر هوش چندگانه به دلیل انتخاب نگاهی جامع‌نگر به توانمندی‌های دانش‌آموزان و به دلیل محترم شمردن تفاوت‌های فردی و تنوع فراوان روش‌های یادگیری و مردود شمردن رویکرد خطی و یک بعدی موجب افزایش یادگیری دانش‌آموزان و در نتیجه بهبود عملکردهای اجرایی ازجمله حل مسئله، کنترل شخصی، تمرکز در کار

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-05]

و شرکت در فعالیت‌های گروهی آنان می‌شود. میزان پیشرفت هر کدام از این هوش‌ها به عواملی مانند آزادی فرد در پیگیری و پرداختن به این هوش‌ها وابسته است. در واقع اساس تئوری هوش‌های چندگانه، تنوع فراوان روش‌های یادگیری، شیوه‌های ارزیابی در این روش‌ها و اثرات مختلف به جامانده از این تفاوت‌هاست (اکاریکا وهمکاران، ۲۰۲۲).

در مجموع با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش می‌توان گفت معلمان ابتدا دانش عمیقی از راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه کسب کنند و به دنبال راه هایی برای استفاده از آن در برنامه‌ریزی درسی باشند تا بهترین نتایج را به دست آورند. همچنین مؤسسات آموزشی که معلمان را آموزش می‌دهند باید از راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه در کارگاه ها، سمینارها و برنامه های آموزش ضمن خدمت استفاده کنند. علاوه بر این، شورای بازنگری و برنامه ریزی کتب درسی، برنامه درسی را با هدف ترکیب راهبردهای مبتنی بر هوش چندگانه و فعالیت ها برای نتایج یادگیری با کیفیت، ارزیابی و بازبینی کنند. نمونه‌گیری به روش هدفمند و محدود بودن دامنه تحقیق به دانش‌آموزان پسر پایه ششم از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای افزایش قدرت تعمیم‌پذیری نتایج، این پژوهش در نمونه‌هایی با انتخاب تصادفی از دختران و پسران و در دیگر پایه‌های تحصیلی صورت گیرد.

تشکر و قدردانی: این مقاله مستخرج از رسالهٔ دکتری با کد اخلاق IR.IAU.SHK.REC.1401.113 می‌باشد و در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد به تصویب رسیده است. بدین‌وسیله از از همکاری مسئولین آموزش و پرورش و تمامی دانش‌آموزان که در این پژوهش شرکت کردند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

منابع

آرمسترانگ، ت. (۲۰۰۱). *هوش‌های چندگانه در کلاس درس (مترجم: مهشید صفری، ۱۳۹۲)*. تهران: انتشارات مدرسه.

بزرگمهری بوذرجمهری، خ؛ حافظی، ف؛ عسکری، پ؛ مکوندی، ب؛ و پاشا، ر. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش هوش افزایی مبتنی بر نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر بر هوش هیجانی و خلاقیت دانش‌آموزان دختر پایه پنجم و ششم شهر اصفهان. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*, ۷۳(۱۹)، ۵۰-۶۱. https://doi.org/10.30486/jsrp.2018.544561

عبدالمحمدی، ک؛ علیزاده، ح؛ غدیری صورمان آبادی، ف؛ طیبلی، م؛ و فتحی، آ. (۱۳۹۶). بررسی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه درجه بندی رفتاری کارکردهای اجرایی (بریف) درکودکان ۶ تا ۱۲ سال. *فصلنامه اندازه گیری تربیتی*، ۸(۳۰)، ۱۳۵-۱۵۱. https://doi.org/10.22054/jem.2018.24457.1596

فولادی، ب؛ نریمانی، م؛ موسی‌زاده، ت؛ و توکلوی، س. (۱۴۰۲). مقایسه اثر بخشی آموزش مبتنی بر هوش چندگانه و آگاهی واج‌شناختی و ترکیب این دو روش بر بهبود حافظه کاری دانش آموزان نارساخوان. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۱۲(۴)، ۵۳-۶۵ . https://doi.org/10.22098/jld.2023.13131.2099

نوده ئی، خ؛ صرامی، غ؛ و کرامتی، ه. (۱۳۹۵). رابطه کارکردهای اجرایی و ظرفیت حافظه ی کاری با عملکرد خواندن دانش آموزان: نقش سن، جنس و هوش. *فصلنامه روانشناسی شناختی*، ۴(۳)، ۱۱-۲۰. https://ensani.ir/file/download/article/20170923165010-10087-58.pdf

یوسفی، س؛ و باقرپور، م. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش مبتنی بر نظریه هوش چندگانه بر مهارت‌های حل مساله و تفکر نقادانه دانش‌آموزان. *فصلنامه علمی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی*, ۶(۳), ۵۳-۶۴. https://doi.org/10.30473/etl.2019.5406

سلیمی نوه، ف؛ اندیشمند، و؛ زین الدینی، ز؛ و سلطانی، ا. (۱۴۰۱). ساختار عاملی و اعتباریابی پرسش‌نامه درجه‌بندی رفتاری کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری .*دوماهنامه علمی - پژوهشی طب توانبخشی*، ۱۱(۱)، ۱۴۴-۱۵۳. https://doi.org/10.32598/SJRM.11.1.15

Amukune, S., & Józsa, K. (2023). Approaches to Learning in Elementary Classrooms: Contribution of Mastery Motivation and Executive Functions on Academic Achievement. *International Journal of Instruction*, 16(2). http://dx.doi.org/10.29333/iji.2023.16222a

Borgnis, F., Baglio, F., Pedroli, E., Rossetto, F., Uccellatore, L., Oliveira, J. A. G., & Cipresso, P. (2022). Available virtual reality-based tools for executive functions: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 13, 833136. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.833136

Bustamante, J. C., Fernández-Castilla, B., & Alcaraz-Iborra, M. (2023). Relation between executive functions and screen time exposure in under 6 year-olds: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 107739. https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107739

Cristofori, I., Cohen-Zimerman, S., & Grafman, J. (2019). Executive functions. *Handbook of clinical neurolo*. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804281-6.00011-2

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-05]

Ekarika, C. B., Okon, M. O., Adie, R. U., Ajah, M. O., & Odey, S. E. (2022). Effect of Multiple Intelligences Strategies on Pupils' Basic Science Achievement in Calabar, Cross River State, Nigeria. *International Journal of Interdisciplinary Educational Studies*, 17(2).https://doi.org/10.18848/2327-011X/CGP

Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). Test review behavior rating inventory of executive function. *Child Neuropsychology*, 6(3), 235-238. http://dx.doi.org/10.1076/chin.6.3.235.3152

Herrera-Pino, J. A., & Castellanos, C. E. (2020). The relationship between intelligence and executive functions in Hispanic patients with mild traumatic brain injury. *Psychology*, 11(1), 145-135. https://doi.org/10.4236/psych.2020.111009

Marta Ferrero., Miguel A. Vadillo & Samuel P. Le´on .(2021). A valid evaluation of the theory of multiple intelligences is not yet possible: Problems of methodological quality for intervention studies. *Intelligence*, 88; 101-116. https://doi.org/10.1016/j.intell.2021.101566

May-Varas, S., Margolis, J., & Mead, T. (2023). Theory of Multiple Intelligences. *Educational Learning Theories*. https://openoregon.pressbooks.pub/educationallearningtheories3rd/chapter/chapter-9-theory-of-multiple-intelligences-2/

McCloskey, G., Perkins, L. A., & Van Diviner, B. (2008). Assessment and intervention for executive function difficulties. *Taylor & Francis*. https://doi.org/10.4324/9780203893753

Merenus, M. (2023). Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences. *Simple Psychology*. Gardner's Theory Of Multiple Intelligences (simplypsychology.org)

Niebaum, J. C., & Munakata, Y. (2023). Why doesn't executive function training improve academic achievement? Rethinking individual differences, relevance, and engagement from a contextual framework. *Journal of Cognition and Development*, 24(2), 241-259.https://doi.org/10.1080/15248372.2022.2160723

Sari, H. (2024). The Influence of Intellectual Intelligence and Emotional Intelligence on Accounting Understanding among Accounting Students of the Institut Teknologi dan Bisnis Master Pekanbaru. *Reflection: Education and Pedagogical Insights*, 1(4), 158-183.https://doi.org/10.61230/reflection.v1i4.61

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-05]