

The effectiveness of teaching perceptual skills and skilled attention skills in reducing attention disorders in students with attention disorders

ARTICLE INFO

Article Type
Research Article

Authors

Aboutaleb Seadatee Shamir*
Alireza Mousavi Fazli

How to cite this article

Aboutaleb Seadatee Shamir, Alireza Mousavi Fazli, The effectiveness of teaching perceptual skills and skilled attention skills in reducing attention disorders in students with attention disorders, *Journal of Quran and Medicine*, 2022;7(3):181-196.

1. Assistant Professor, Department of Educational and Personality Psychology, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran (corresponding author).

2. Graduated in Educational Psychology, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

* Correspondence:

Address:
Phone:
Email: seadatee@srbiu.ac.ir

ABSTRACT

The present study was conducted with the aim of determining the training of perceptual skills and attention skills to reduce attention disorders in students with attention deficit. The studied population consists of all the students of the first secondary schools of public schools for boys in the 2nd education region of Tehran. The sampling method of the present study was the staged cluster sampling method. The current sample size was selected based on previous researches. In the present study, the perceptual skills and attention skills training package and the attention skills questionnaire were used. The results showed that the post-test scores of attention skills in the experimental and control groups were significantly different after removing the effect of the pre-test scores and the effect of the training Perceptual skills and attention skills increased attention skills. Other results showed that the difference in the adjusted averages of the attention skills of the two experimental and control groups in the post-test was statistically significant. Naj showed that there was no significant difference between teaching perceptual skills and attention skills in reducing attention disorders in students with attention deficit. Teaching perceptual skills and attention skills helps students to adjust their attention and perception and increase their perception and visual and auditory accuracy in subjects.

Keywords: perceptual skills, attention skills, attention disorders, attention deficit disorders

اثر بخشی آموزش مهارت های ادراکی و مهارت های

توجه ماهر بر کاهش اختلالات توجه در دانش

آموزان دارای اختلال توجه

ابوطالب سعادت شامیر*

استادیار، گروه روان شناسی تربیتی و شخصیت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

علیرضا موسوی فضلی

دانش آموخته روان شناسی تربیتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین آموزش مهارت های ادراکی و مهارت های توجه بر کاهش اختلالات توجه در دانش آموزان دارای نقص توجه انجام شد. جامعه مورد مطالعه عبارت است از کلیه دانش آموزان مدارس متوسطه اول مدارس دولتی پسرانه منطقه ۲ آموزش و پرورش تهران تشکیل دادند. روش نمونه گیری پژوهش حاضر روش نمونه گیری خوشه ای مرحله ای بود. حجم نمونه حاضر به استناد پژوهش های پیشین انتخاب شد. در پژوهش حاضر از بسته آموزش مهارت های ادراکی و مهارت های توجه و پرسشنامه مهارت های توجه استفاده شد. نتایج نشان داد که نمرات پس از آموزش مهارت های توجه در گروه آزمایش و کنترل با حذف اثر نمرات پیش از آموزش معناداری با هم متفاوت بودند و میزان تأثیر آموزش مهارت های ادراکی و مهارت های توجه بر افزایش مهارت های توجه بود. سایر نتایج نشان داد تفاوت میانگین های تعدیل شده مهارت های توجه دو گروه آزمایش و کنترل در پس از آموزش معنادار بود. میزان تفاوت نمرات گروه آزمایش و کنترل یا اندازه تأثیر روش آموزشی نیز بود. نتایج نشان داد که بین آموزش مهارت های ادراکی و مهارت های توجه بر کاهش اختلالات توجه در دانش آموزان دارای نقص توجه تفاوت معناداری وجود نداشت. آموزش مهارت های ادراکی و مهارت های توجه به دانش آموزان کمک می کند تا توجه و ادراک آنها تنظیم شود و میزان ادراک و دقت دیداری و شنیداری آنها در موضوعات بیشتر شود.

واژگان کلیدی: مهارت های ادراکی، مهارت های توجه، اختلالات توجه، اختلالات نقص توجه.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۲۳

*نویسنده مسئول: seadatee@srbiu.ac.ir

مقدمه

در هر جامعه ای سلامت کودکان و نوجوانان از اهمیت ویژه ای برخوردار است و تأمین بهداشت روانی به آنان کمک می کند تا از نظر روانی و جسمی سالم و نقش اجتماعی خود را بهتر ایفا کنند (۱). تقریباً ۳۰ درصد از جمعیت جهان را کودکان تشکیلی می دهند از این تعداد حدود ۱۰ الی ۲۰ درصد از آنها مبتلابه اختلالات روانی و رفتاری تشخیص داده می شوند (۲). در رابطه با اختلال نقص توجه/ بیش فعالی پژوهش های انجام شده در داخل کشور نشان می دهد که میزان این اختلال در کودکان ۱۶ تا ۱۸ درصد است و فراوانی آن در پسران بیشتر از دختران است (۳). به هر حال این اختلال می تواند منجر به آسیب هایی در کودکان مبتلابه آن شود، بنابراین ضروری است تا به دنبال روش هایی برای بهبود این اختلال در کودکان باشیم. یکی از عوامل بسیار مهم برای یادگیری و موثر بر عملکرد تحصیلی و همچنین یکی از مهمترین کارکردهای اجرایی شناختی مغز، توجه است (۴). توجه در ارتباطی نزدیک با حافظه فعال است. این نوع حافظه نقشی حساس در یادگیری دانش آموزان دارد، همچنین نقش زیادی را در ناتوانی های یادگیری ایفا می کند (۵). عبارت اختلال یادگیری به یک سازه واحد یا اختلال اشاره می کند که با نقص در پیشرفت مهارت های تحصیلی مرتبط است؛ این اختلال دارای ماهیتی ناهمگن است که این ناهمگنی در الگوهای تحصیلی، قوت و ضعف پردازش اطلاعات و همچنین در سیستم طبقه بندی اصلی به عنوان اختلالات تحصیلی حوزه خاص مانند اختلال خواندن و یا اختلال ریاضی منعکس می شود (۶). اختلال نقص توجه/بیش فعالی، یک اختلال شایع، مهم و همراه با رشد ضعیف دستگاه عصبی است که پیامدهای منفی تحصیلی، رفتاری و اجتماعی بر جا می گذارد (۷). دانش آموزانی که بر حسب نارسایی توجه می خورند ویژگی های بسیاری را در مورد مشکل دار بودن پایداری توجه نشان می دهند. در غالب موارد آنها از توجه به جزئیات از نزدیک عاجز هستند، به طور کامل آموزش ها را دنبال نکرده و در انجام تکلیف های مدرسه ناموفق هستند، در سازماندهی تکلیف ها و فعالیتها مشکل دارند (۸). اختلال توجه، با مشکل در توجه دائم، حواسپرتی، و کنترل تکانه و بیش فعالی یا تنظیم سطوح فعالیت برای تقاضاهای موقعیتی مشخص می شود (۹). اختلال نقص توجه/بیش فعالی با انواع مختلفی از جمله کمبود توجه، بیش فعالی و نکانشگری توصیف می گردد. شیوع این اختلال در ایران در میان دانش آموزان دوره دبستان طی چند سال گذشته حدوداً ۵/۸ تا ۱۲/۵ گزارش شده است (۱۰). کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش فعالی به طور مداوم سطوح فعالیتی بیش از گروه سنی خود نشان می دهند. آنها قادر به حفظ توجه، علاقه و پشتکار برای انجام وظایف و همچنین تعامل با همسالان نیستند و خودتنظیمی و خودکنترلی آنها فاصله زیادی با سطح رشد آنها دارد. این کودکان اغلب از اختلالات همراه مانند اختلال بی اعتنائی مقابله ای، اختلال سلوک و اختلالات درونی سازی رنج می برند (۱۱). این اختلال نه تنها با اختلال در حوزه عملکرد شناختی و علمی بلکه همچنین عملکرد اجتماعی نیز مرتبط است (۱۲). و رفتارهایی که موجب اختلالات اجتماعی می شوند حداقل در بعضی از کودکان در نتیجه

اختلال در مهار پاسخ ها می باشد. بر اساس این فرضیه کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه، بیش فعالی ناتوان از کنترل پاسخ خود می باشند و آنها را بدون فکر ارائه می کنند و به همین دلیل است که این کودکان در تکلیفی که نیاز به توجه و تمرکز دارند، نقص نشان می دهند. بر اساس این فرضیه اگر ناتوانی این کودکان در مهار این پاسخ ها اصلاح شود، تمرکز و توجه آنها نیز بهبود خواهد یافت (۱۹). مهارتهای ادراکی و کارکرد های اجرایی و توجه، کانون نظریه های اخیر عصب روان شناختی کودکان در معرض خطر ناتوانی، به ویژه کودکان ناتوان در یادگیری و کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش فعالی هستند (۲۰). از آنجایی که آموزش دان به کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه - بیش فعالی نیازمند جلب علاقه و همکاری این کودکان است ترکیب کردن تکالیف آموزشی با بازی ها می تواند ایده اثر بخشی باشد. در تحقیقی که توسط پرینس، دوپس، پانسیو و اورد در سال ۲۰۱۱ انجام گرفته است، تعدادی از کودکان ۷-۱۲ ساله مبتلا به اختلال نقص توجه - بیش فعالی به طور تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. گروه اول به آموزش حافظه کاری در یک غالب بازی و گروه دوم به آموزش حافظه کاری به طور منظم اما در غالبی غیر از بازی پرداخت. گروهی که از بازی برای آموزش حافظه فعال استفاده کرد، انگیزش بیشتر عملکرد آموزشی بهتر و حافظه فعال بهتری (نمره بالاتر در تکالیف حافظه فعال) نسبت به کودکانی که آموزش حافظه فعال منظم بدون بازی داشتند نشان دادند. از این جهت ترکیب تکالیف آموزشی با بازی می تواند به شکلی اثر گذار عمل کند. منطق آموزش توجه ریشه در این مفهوم دارد که با تمرین مکرر عملیات شناختی خاص توجه به طور موثری افزایش پیدا کند (۲۱) در پژوهش های خود نشان دادند که آموزش توجه می تواند عملکرد تحصیلی دانش آموزان دارای اختلال نقص توجه و دانش آموزان با ناتوانی یادگیری را به طور معناداری افزایش دهد. تحقیقات نشان داده که علائم اختلال نقص توجه تا دوره بزرگسالی نیز ادامه خواهد داشت. ۳۰ تا ۸۵ درصد بزرگسالانی که در کودکی اختلال نقص توجه/ بیش فعالی داشتند در دوره بزرگسالی نیز علائمی از این اختلال را نشان می دهند و در صورتیکه این اختلال درمان نشود، فرد در بزرگسالی دارای مشکلاتی مانند ضعف در تعاملات خانوادگی، حرفه و تصادفهای زیاد در رانندگی و نیز اعتیاد خواهد شد. یکی از کارکردهای اجرایی شناختی مغز، توجه است. موجود زنده برای عملکرد کارا و سازگارانه به توانایی توجه انتخابی به منابع اطلاعاتی معنادار و در همان حال نادیده گرفتن اطلاعات بی ربط نیاز حیاتی دارد مفهوم به طور سنتی با نظریه منبع و ایده اصلی آن، یعنی محدود بودن ظرفیت موجود زنده برای پردازش توجه اطلاعات ارتباط دارد. از این رو اطلاعاتی را انتخاب و پردازش می شوند که مورد توجه قرار می گیرند، در حالی که درون دادهایی که مورد توجه قرار نگرفته اند از حیطه آگاهی خارج می

علائم اختلال نقص توجه/ بیش فعالی تبیین گشته اند. روشهای درمانی مختلفی مانند رفتار درمانی، رفتار درمانی شناختی به شیوه های فردی و گروهی، روان درمانی فردی، خانواده درمانی همچنین مداخلات مبتنی مدرسه و نیز آموزش مهارتهای اجتماعی و آموزش در زمینه مدیریت پدر و مادر برای پیشبرد راهبردهای مداخله برای مدیریت اختلالات رفتاری مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش فعالی مورد استفاده قرار می گیرند (۱۳). با وجود اینکه تا به حال درمان دارویی توجه زیادی را به خود جلب کرده است، اما از آنجایی که مشکل جدی این کودکان بیشتر در زمینه روابط اجتماعی می باشد و درمان دارویی تأثیر بسیار اندکی در بهبود مهارتهای تحصیلی، اجتماعی و نیز شناختی دارد، بنابراین صرفاً تجویز دارو، برای بهبود نشانه های این اختلال کافی نیست. بنابراین به نظر می رسد آموزش مهارتهای ادراکی و توجه که در آن بر مدیریت رفتار و آموزش تأکید می شود روش مؤثرتری در کاهش نشانه های اختلال نارسایی توجه/ فزون کنشی باشد (۱۴).

دانش آموزانی که برچسب نارسایی توجه و نارسایی توجه/ بیش فعالی می خورند ویژگی های بسیاری را در مورد مشکل دار بودن پایداری توجه نشان می دهند (۱۵). در غالب موارد آنها از توجه به جزئیات از نزدیک عاجز هستند به طور کامل آموزشها را دنبال نکرده و در سازماندهی تکالیف ها و فعالیت هاشما مشکل دارند و یا از انجام امری که نیازمند تلاش ذهنی طولانی هستند پرهیز کرده و بی میلی خود را در انجام آنها نشان می دهند (۱۶). امروزه به واسطه برخی پیامدهای منفی مداخله دارویی-رفتاری، تأکید زیادی بر مداخله های شناختی-رفتاری میشود. مطالعات مختلف، نتایج متناقضی در خصوص اثربخشی این روشها گزارش نموده اند. بر این اساس، در سال های اخیر تلاش های پژوهشی بر این امر متمرکز شده اند که به واسطه اصلاح ضعف های روش شناختی و رفع محدودیت های زمانی در اجرای مداخله ی شناختی-رفتاری، کارآمدی این روشها را در کنترل نشانه های اختلال نقص توجه/ بیش فعالی و بهبود عملکرد کودکان مبتلا به این اختلال نشان دهند و همچنین مهارت های ادراکی و حرکتی کودکان مبتلا به اختلال اختلال نقص توجه/ بیش فعالی آشکارا ضعیف تر از همسالان طبیعی شان است (۱۷). تحقیق در مورد اثربخشی تمرینات ادراکی- حرکتی به عنوان یک تکنیک درمانی در درمان این اختلال به خاطر فعال بودن فرد مبتلا و دادن جنبه حرکتی از اهمیت بالایی برخوردار است. میزان شیوع این اختلال در گزارشهای مختلف، متفاوت است به طوریکه بین سالهای ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۶، حدود ۷ درصد از جمعیت کودکان و بزرگسالان، ۱۰ تا ۲۰ درصد کودکان مدرسه و ۳ تا ۵ درصد کودکان مدرسه ای و همچنین در پسران سه برابر بیش از دختران را اشاره کرده اند (۱۸). بارکلی در سال ۱۹۹۸ این فرضیه را مطرح می کند که مشکل اساسی در کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش فعالی،

5 Davids
6 Velton
1 Lister

1 De . Boo , Prins
2 Corkum, Nymir
3 Varghese Paul
4 Barkley

می کنند (۲۴) ۶۰ نفر برای هر سه گروه با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند به منظور انتخاب نمونه ابتدا دو مدرسه به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند سپس مولفه توجه در نسخه اول آزمون چند وجهی هوش سیال ماهر کودکان (سعادت و زحمتکش (MMFIT) ۱۴۰۱) بر روی ۸۰ دانش آموز که به توصیه مدیر و به پیشنهاد معلمان مشکوک به داشتن اختلال توجه بودند انجام شد و ۶۰ نفر که نمره پایین تری (۱۸ یا کمتر) در مقایسه با بقیه در مولفه توجه کسب کرده بودند انتخاب و به عنوان نمونه در نظر گرفته شدند. سپس دانش آموزان منتخب به صورت تصادفی در سه گروه ۲۰ نفر گروه آزمایش اول، گروه آزمایش دوم و گروه کنترل تقسیم شدند. گروه آموزش اول (۲۰ نفر دانش آموز) تحت آموزش مهارت های ادراکی قرار گرفتند که آموزش شامل بسته آموزشی مهارت های ادراکی سعادت و زحمتکش ۱۴۰۱ و گروه دوم آموزش شامل (۲۰ نفر دانش آموز) تحت آموزش مهارت های توجه، شامل بسته آموزشی مهارت های توجه (سعادت و زحمتکش ۱۴۰۱) قرار گرفتند و گروه سوم کنترل که شامل ۲۰ نفر دانش آموز) که هیچ آموزشی دریافت نکردند.

ابزارهای اندازه گیری

الف- بسته مداخله هوش ادراکی

بسته مداخله هوش ادراکی (۲۵) بر اساس مبنای نظری نظریه کتل هورن و کارول (chc) ساخته شده است که بعد از انجام تحلیل عاملی نظریه فوق چهارهوش بزرگ بدست آمدند. این بسته در ۱۱ جلسه ۹۰ دقیقه ای تنظیم شده است که فاصله اجرای بین هر جلسه باید حداقل دو روز باشد و محتوی جلسات و تکالیف مربوط به هر جلسه در داخل بسته آورده شده است تا قابلیت تکرار پذیری این بسته را افزایش دهد. هر کدام از این هوش ها ریز مولفه های داشتند که در جدول زیر گزارش شده اند. این آزمون دارای خرده مولفه بزرگ شامل ادراک شنیداری و ادراک دیداری است که مولفه های آنها به ترتیب در جدول آمده اند.

شوند. توجه یکی از جذاب ترین جنبه های فعالیت شناختی مغز است که اهمیت خاص آن در میان محققان، علاوه بر کاربردهای ویژه اش در حوزه های مختلف، به دلیل تاثیر بارز آن بر کاهش و یا افزایش شدت سایر فعالیت ها است. توجه دارای حداقل سه جنبه شامل موقعیت یابی، فیلتر کردن و جستجو است (۲۲). از جمله مهارت های اصلی در جوامع جهانی، توانایی درک احساسات یا تفکرات دیگران است. در هر جامعه و کشوری مزایای منحصر به فردی وجود دارد که می تواند نقش مهمی در زندگی افراد ایفا کند. اصل اساسی در بیان مهارت ادراک در کودکان در این موضوع نهفته است که ممکن است آن ها در طول زندگی خود با انواع مردم که مسیرهای مختلفی را در طول زندگی خود تجربه کرده اند یا مردمی از فرهنگ های مختلف روبرو شوند. این امکان با توجه به توسعه ی روزافزون امکانات و تکنولوژی های ارتباطی بیش از پیش فراهم شده و در آینده ای نزدیک جزء جدایی ناپذیر زندگی انسان ها خواهد بود. به همین درک پدیده ها و رفتارهای پیرامون خود دارند. این ابزاری مفید برای گسترش دامنه یادگیری آن ها در طول دوران آموزشی و در کل دوران زندگی آن ها خواهد بود (۲۳).

مواد و روش ها

طرح پژوهش حاضر با توجه به موضوع و هدف پژوهش یعنی اثربخشی آموزش مهارت های ادراکی و مهارت های توجه بر کاهش اختلالات توجه در دانش آموزان دارای نقص توجه لحاظ هدف کاربردی و کمی می باشد و از لحاظ نحوه گردآوری داده ها از جمله پژوهش های تجربی است که با روش نیمه آزمایشی انجام می شود و طرح آن پیش آزمون پس آزمون با گروه کنترل بود جامعه آماری پژوهش شامل همه دانش آموزان متوسطه اول مدارس دولتی پسرانه منطقه دو آموزش و پرورش که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ مشغول تحصیل بودند که تعداد آنها بر اساس استعلام از آموزش و پرورش حدوداً ۱۶۰۰۰ نفر بوده اند. حجم نمونه با استناد به مطالعات تجربی قبلی که برای هر گروه بین ۱۰ تا ۲۰ نفر انتخاب

جدول ۱. جلسات مبتنی بر بسته هوش ادراکی ماهر

جلسه	موضوع	محتوای جلسه	تکالیف	زمان
اول	معرفی هوش ادراکی ماهر و خرده مولفه های آن	۱- آشنایی با شرکت کنندگان	۱- پرسش از هوش های ادراکی	۹۰ دقیقه
		۲- سنجش خط پایه و اجرای پیش آزمون	۲- اصلاح	
		۳- امضای قرارداد رفتاری شرکت در پژوهش	۳- جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	
		۴- تعیین زمان حضور برای سنجش خط پایه و شروع مداخله		
		۵- ایجاد انگیزه برای مشارکت فعال در فرایند آموزش		
		۶- مروری بر ساختار جلسات، قوانین و مقررات مربوط به آموزش هوش ادراکی ماهر و خرده مولفه های آن		
		۷- برقراری ارتباط و ارزیابی اولیه		
		۸- معرفی دو جنبه هوش ادراکی شامل ادراک شنیداری و دیداری		
		۹- توضیح خرده مولفه های ادراک شنیداری و ادراک دیداری		
دوم	ادراک شنیداری	۱- توضیح و تعریف ادراک شنیداری	۱- پرسش سوالات مربوط به ادراک شنیداری	۹۰ دقیقه
		۲- طرح سوالات مربوط به ادراک شنیداری		
		۳- معرفی تکالیف مربوط به ادراک شنیداری به آزمودنی ها		

۳-اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف ادراک شنیداری ۵-تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶-ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	
۱-پرسش سوالات مربوط به ادراک دیداری ۳-اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به ادراک شنیداری در صورت نیاز ۲-توضیح و تعریف ادراک دیداری ۳-طرح سوالات مربوط به ادراک دیداری ۴-معرفی تکالیف مربوط به ادراک دیداری به آزمودنی ها ۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف ادراک دیداری ۵-تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶-ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	سوم ادراک دیداری
۱-پرسش سوالات مربوط به تشخیص شکل از زمینه ۳-اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به ادراک دیداری در صورت نیاز ۲-توضیح و تعریف تشخیص شکل از زمینه ۳-طرح سوالات مربوط به تشخیص شکل از زمینه ۴-معرفی تکالیف مربوط به تشخیص شکل از زمینه به آزمودنی ها ۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف تشخیص شکل از زمینه ۵-تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶-ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	چهارم تشخیص شکل از زمینه
۱-پرسش سوالات مربوط به هوش بازشناسی دیداری ۳-اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به تشخیص شکل از زمینه در صورت نیاز ۲-توضیح و تعریف بازشناسی دیداری ۳-طرح سوالات مربوط به بازشناسی دیداری ۴-معرفی تکالیف مربوط به بازشناسی دیداری به آزمودنی ها ۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف بازشناسی دیداری ۵-تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶-ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	پنجم بازشناسی دیداری
۱-پرسش سوالات مربوط به اکمال دیداری ۳-اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به بازشناسی دیداری در صورت نیاز ۲-توضیح و تعریف اکمال دیداری ۳-طرح سوالات مربوط به اکمال دیداری ۴-معرفی تکالیف مربوط به اکمال دیداری به آزمودنی ها ۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف اکمال دیداری ۵-تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶-ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	ششم اکمال دیداری

<p>۹۰ دقیقه</p>	<p>۱- پرسش سوالات مربوط به هماهنگی چشم و دست ۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها</p>	<p>۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به اکمال دیداری در صورت نیاز ۲- توضیح و تعریف هماهنگی چشم و دست ۳- طرح سوالات مربوط به هماهنگی چشم و دست ۴- معرفی تکالیف مربوط به هماهنگی چشم و دست به آزمودنی ها ۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف هماهنگی چشم و دست ۵- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه</p>	<p>هفتم</p> <p>هماهنگی چشم و دست</p>
<p>۹۰ دقیقه</p>	<p>۱- پرسش سوالات مربوط به ثبات شکل ۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها</p>	<p>۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به هماهنگی چشم و دست در صورت نیاز ۲- توضیح و تعریف ثبات شکل ۳- طرح سوالات مربوط به ثبات شکل ۴- معرفی تکالیف مربوط به ثبات شکل به آزمودنی ها ۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف ثبات شکل ۵- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه</p>	<p>هشتم</p> <p>ثبات شکل</p>
<p>۹۰ دقیقه</p>	<p>۱- پرسش سوالات مربوط به طرز قرار گرفتن شکل در فضا ۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها</p>	<p>۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به ثبات شکل در صورت نیاز ۲- توضیح و تعریف طرز قرار گرفتن شکل در فضا ۳- طرح سوالات مربوط به طرز قرار گرفتن شکل در فضا ۴- معرفی تکالیف مربوط به طرز قرار گرفتن شکل در فضا به آزمودنی ها ۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف طرز قرار گرفتن شکل در فضا ۵- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه</p>	<p>نهم</p> <p>طرز قرار گرفتن شکل در فضا</p>
<p>۹۰ دقیقه</p>	<p>۱- پرسش سوالات مربوط به هوش ادراک فضایی ۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها</p>	<p>۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به طرز قرار گرفتن شکل در فضا در صورت نیاز ۲- توضیح و تعریف ادراک فضایی ۳- طرح سوالات مربوط به ادراک فضایی ۴- معرفی تکالیف مربوط به ادراک فضایی به آزمودنی ها ۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف ادراک فضایی ۵- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه</p>	<p>دهم</p> <p>ادراک فضایی</p>
		<p>مرور تکالیف کلیه جلسات و اصلاح اشکالات</p>	<p>یازدهم</p> <p>جمع بندی</p>

جلسات و تکالیف مربوط به هر جلسه در داخل بسته آورده شده است تا قابلیت تکرار پذیری این بسته را افزایش دهد. هر کدام از این هوش ها ریز مولفه های داشتند که در جدول زیر گزارش شده اند. این آزمون دارای خرده مولفه بزرگ شامل ادراک شنیداری و ادراک دیداری است که مولفه های آنها به ترتیب در جدول آمده اند.

بسته مداخله ای تقویت توجه ماهر
بسته مداخله تقویت توجه (۲۶) بر اساس مبنای نظری نظریه کتل هورن و کارول (chc) ساخته شده است که بعد از انجام تحلیل عاملی نظریه فوق دو عامل بزرگ ادراک شنیداری و ادراک دیداری بدست آمدند. این بسته در ۱۳ جلسه ۹۰ دقیقه ای تنظیم شده است که فاصله اجرای بین هر جلسه باید حداقل دو روز باشد و محتوی

جدول ۲ جلسات مبتنی بر بسته تقویت توجه ماهر

جلسه	موضوع	محتوای جلسه	تکالیف	زمان
اول	معرفی بسته تقویت توجه ماهر و خرده مولفه های آن	۱- آشنایی با شرکت کنندگان ۲- سنجش خط پایه و اجرای پیش آزمون ۳- امضای قرارداد رفتاری شرکت در پژوهش ۴- تعیین زمان حضور برای سنجش خط پایه و شروع مداخله ۵- ایجاد انگیزه برای مشارکت فعال در فرایند آموزش ۶- مروری بر ساختار جلسات، قوانین و مقررات مربوط به آموزش هوش ادراکی ماهر و خرده مولفه های آن ۷- برقراری ارتباط و ارزیابی اولیه ۸- معرفی دوجنبه هوش ادراکی شامل ادراک شنیداری و دیداری ۹- توضیح خرده مولفه های توجه شنیداری و توجه دیداری	۱- پرسش از تقویت توجه ۲- اصلاح جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۹۰ دقیقه
		۱- مرور توضیحات جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه ماهر و خرده مولفه های آن در صورت نیاز ۲- توضیح و تعریف توجه دیداری ۳- طرح سوالات مربوط به توجه دیداری ۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه دیداری به آزمودنی ها ۵- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف توجه دیداری ۶- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	۱- پرسش سوالات مربوط به توجه دیداری ۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۹۰ دقیقه
دوم	معرفی توجه دیداری	۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه دیداری در صورت نیاز ۲- توضیح و تعریف توجه پایدار ۳- طرح سوالات مربوط به توجه پایدار ۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه پایدار به آزمودنی ها ۵- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف توجه پایدار ۶- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	۱- پرسش سوالات مربوط به توجه پایدار ۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۹۰ دقیقه
		۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه پایدار در صورت نیاز ۲- توضیح و تعریف توجه انتخابی ۳- طرح سوالات مربوط به توجه انتخابی ۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه انتخابی به آزمودنی ها ۵- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف توجه انتخابی ۶- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	۱- پرسش سوالات مربوط به توجه انتخابی ۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۹۰ دقیقه
سوم	توجه پایدار	۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه پایدار در صورت نیاز ۲- توضیح و تعریف توجه پایدار ۳- طرح سوالات مربوط به توجه پایدار ۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه پایدار به آزمودنی ها ۵- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف توجه پایدار ۶- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	۱- پرسش سوالات مربوط به توجه پایدار ۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۹۰ دقیقه
		۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه انتخابی در صورت نیاز ۲- توضیح و تعریف توجه انتخابی ۳- طرح سوالات مربوط به توجه انتخابی ۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه انتخابی به آزمودنی ها ۵- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف توجه انتخابی ۶- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	۱- پرسش سوالات مربوط به توجه انتخابی ۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۹۰ دقیقه
چهارم	توجه انتخابی	۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه انتخابی در صورت نیاز ۲- توضیح و تعریف توجه انتخابی ۳- طرح سوالات مربوط به توجه انتخابی ۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه انتخابی به آزمودنی ها ۵- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف توجه انتخابی ۶- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز ۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	۱- پرسش سوالات مربوط به توجه انتخابی ۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۹۰ دقیقه
		۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه انتخابی در صورت نیاز ۲- توضیح و تعریف توجه تقسیم شده ۳- طرح سوالات مربوط به توجه تقسیم شده ۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه تقسیم شده به آزمودنی ها	۱- پرسش سوالات مربوط به توجه تقسیم شده ۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۹۰ دقیقه
پنجم	توجه تقسیم شده	۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه انتخابی در صورت نیاز ۲- توضیح و تعریف توجه تقسیم شده ۳- طرح سوالات مربوط به توجه تقسیم شده ۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه تقسیم شده به آزمودنی ها	۱- پرسش سوالات مربوط به توجه تقسیم شده ۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۹۰ دقیقه
		۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه تقسیم شده ۲- توضیح و تعریف توجه تقسیم شده ۳- طرح سوالات مربوط به توجه تقسیم شده ۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه تقسیم شده به آزمودنی ها	۱- پرسش سوالات مربوط به توجه تقسیم شده ۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها	۹۰ دقیقه

	<p>۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف توجه تقسیم شده</p> <p>۵- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز</p> <p>۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه</p>		
ششم	<p>۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه تقسیم شده</p> <p>۲- توضیح و تعریف جابه جایی توجه</p> <p>۳- طرح سوالات مربوط به جابه جایی توجه</p> <p>۴- معرفی تکالیف مربوط به جابه جایی توجه به آزمودنی ها</p> <p>۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف جابه جایی توجه</p> <p>۵- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز</p> <p>۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه</p>	جابه جایی توجه	<p>۱- پرسش سوالات مربوط به جابه جایی توجه</p> <p>۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها</p> <p>۹۰ دقیقه</p>
هفتم	<p>۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به جابه جایی توجه</p> <p>۲- توضیح و تعریف توجه شنیداری</p> <p>۳- طرح سوالات مربوط به توجه شنیداری</p> <p>۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه شنیداری به آزمودنی ها</p> <p>۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف توجه شنیداری</p> <p>۵- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز</p> <p>۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه</p>	توجه شنیداری	<p>۱- پرسش سوالات مربوط به توجه شنیداری</p> <p>۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها</p> <p>۹۰ دقیقه</p>
هشتم	<p>۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه شنیداری</p> <p>۲- توضیح و تعریف توجه پایدار</p> <p>۳- طرح سوالات مربوط به توجه پایدار</p> <p>۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه پایدار به آزمودنی ها</p> <p>۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف توجه پایدار</p> <p>۵- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز</p> <p>۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه</p>	توجه پایدار	<p>۱- پرسش سوالات مربوط به توجه پایدار</p> <p>۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها</p> <p>۹۰ دقیقه</p>
نهم	<p>۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه پایدار</p> <p>۲- توضیح و تعریف توجه انتخابی</p> <p>۳- طرح سوالات مربوط به توجه انتخابی</p> <p>۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه انتخابی به آزمودنی ها</p> <p>۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف توجه انتخابی</p> <p>۵- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز</p> <p>۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه</p>	توجه انتخابی	<p>۱- پرسش سوالات مربوط به توجه انتخابی</p> <p>۳- اصلاح و تفسیر جواب های آزمودنی ها یا تقویت آنها</p> <p>۹۰ دقیقه</p>
دهم	<p>۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه انتخابی</p> <p>۲- توضیح و تعریف توجه تقسیم شده</p> <p>۳- طرح سوالات مربوط به توجه تقسیم شده</p> <p>۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه تقسیم شده به آزمودنی ها</p>	توجه تقسیم شده	<p>۱- پرسش سوالات مربوط به توجه تقسیم شده</p> <p>۹۰ دقیقه</p>

۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف توجه تقسیم شده	۳- اصلاح و تفسیر	۵- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز	جواب های آزمودنی ها	یا تقویت آنها
۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به توجه تقسیم شده	۱- پرسش سوالات	مربوط به جابه جایی	توجه
۴- معرفی تکالیف مربوط به جابه جایی توجه	۳- طرح سوالات مربوط به جابه جایی توجه	۴- معرفی تکالیف مربوط به جابه جایی توجه	۳- اصلاح و تفسیر	جواب های آزمودنی ها
۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف جابه جایی توجه	۴- درگیر کردن آزمودنی ها با تکالیف جابه جایی توجه	۵- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز	۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	۱- پرسش سوالات
۱- مرور تکالیف جلسه قبل و اصلاح رفتارها یا خطاها مربوط به جابه جایی توجه	۲- توضیح و تعریف توجه متمرکز	۳- طرح سوالات مربوط به توجه متمرکز	۴- معرفی تکالیف مربوط به توجه متمرکز	۵- تایید یا اصلاح پاسخ های آزمودنی ها و دادن فرصت به آزمودنی ها جهت تمرین بیشتر و درک پاسخ های درست در صورت نیاز
۶- ارائه تکلیف و تمرین برای کار در خانه	۶- مرور تکالیف کلیه جلسات و اصلاح اشکالات	جمع بندی	سیزدهم	

هو شی به این صورت است که ابتدا نمرات خام به دست آمده بر اساس جدول نمره گذاری، به نمرات تراز تبدیل می شوند و سپس نمرات تراز به نمرات بهره هو شی تبدیل می شوند. سپس فاصله اطمینان برای هر بهره هو شی که ۲ نمره کمتر و ۲ نمره بیشتر از بهره هوشی نهایی فرد می باشد تعریف می شود. در نهایت رتبه در صدی هر فرد؛ یعنی ترتیب نمره هر فرد در مقایسه با دیگران مشخص می شود. افرادی که نمره خام زیر ۱۸ و بهره هوشی زیر ۸۰ در خرده مولفه توجه در این آزمون بگیرند دارای اختلال نقص توجه تشخیص داده می شوند.

یافته ها

در این بخش ابتدا به توصیف متغیرهای جمعیت شناختی و متغیرهای پژوهش می پردازیم. در مجموع ۶۰ نفر اعضای نمونه پژوهش حاضر را تشکیل می دادند که شامل ۲۰ نفر اعضای گروه آزمایش اول (آموزش مهارت های ادراکی)، ۲۰ نفر گروه آزمایشی دوم (آموزش مهارت های توجه) و ۲۰ نفر گروه افراد گواه بود. توزیع میانگین سن اعضای نمونه به تفکیک گروه های مورد مطالعه در جدول ۴-۱ ارائه شده است.

آزمون اختلال توجه ماهر ابزار گردآوری و ابزار تجزیه و تحلیل داده ها در این پژوهش نسخه اول آزمون چند وجهی هوش سیال ماهر کودکان سعادت شامیر، ۱ زحمتکش (MMFIT) با هدف ساخت و استانداردسازی ابعاد مختلف هوش سیال در دانش آموزان ۱۳ تا ۱۵ سال می باشد. مبنای نظری این آزمون نظریه کتل- هورن- کارول (CHC) و نظریه هوش موفق استرنبرگ می باشد. ۱۳۰ سوال این آزمون زیر پنج مولفه و ۲۷ خرده مولفه قرار گرفتند که به ترتیب عبارت بودند از ۱- ادراک (شکل از زمینه، باز شناسی شکل، تکمیل دیداری و توالی ادراکی) ۲- استدلال (تصویری، ماز، ماتریس و محاسبات ذهنی) ۳- توجه (تک بعدی، چندبعدی و هندسی) ۴- حافظه (تصویری، شنیداری و عددی) و ۵- سرعت پردازش (پردازش تصویری، نمادها، توالی حرف). که در این پژوهش خرده مقیاس توجه انتخاب شد. متغیرهای توجه ۳۰ سوال دارد به این صورت که هر کدام از خرده متغیرهای آن ۵ سوال دارند و برای هر کدام بین ۳۰ تا ۴۵ ثانیه زمان بندی وجود دارد. سه سوال اول ۳۰ ثانیه و ۲ سوال آخر هر کدام حداکثر ۴۵ ثانیه زمان دارند. سه سوال اول هر کدام ۳ نمره و سوال سوم هر خرده متغیر ۴ نمره و سوال پنجم، ۵ نمره دارد در مجموع نمره خام آزمون توجه مجموعاً ۵۴ است. این بهره هوشی به دست آمده در این آزمون ۱۶۰ می باشد. روش محاسبه بهره

1 Multiple Fluie ineligence

گروه	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین	بیشترین
گروه آموزش مهارت‌های ادراکی	۱۳/۳۵	۱/۱۳	۱۲	۱۵
گروه آموزش مهارت‌های توجه	۱۳/۴۵	۰/۹۹	۱۲	۱۵
گروه گواه	۱۳/۳۶	۱/۰۸	۱۲	۱۵
مجموع	۱۳/۳۸	۱/۰۵	۱۲	۱۵

جدول ۱ توزیع میانگین سن به تفکیک گروه‌های آزمایش و گواه همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده شد میانگین سنی گروه آزمایش اول (آموزش مهارت‌های ادراکی) با انحراف استاندارد ۱۳/۳۵، ۱/۱۳، میانگین سنی گروه آزمایشی دوم (آموزش مهارت‌های توجه) ۱۳/۴۵ با انحراف استاندارد ۰/۹۹ و میانگین سنی افراد گروه کنترل ۱۳/۳۶ با انحراف استاندارد ۱/۰۸ بوده است. میانگین سنی مجموع افراد نمونه ۱۳/۳۸ با انحراف استاندارد ۱/۰۵ بود. همچنین، پایین‌ترین سن در میان اعضای نمونه ۱۲ سال و بالاترین آنها نیز ۵۵ سال بود. توزیع فراوانی پایه تحصیلی اعضای نمونه به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲ توزیع فراوانی پایه تحصیلی اعضای نمونه به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه

گروه	فراوانی و درصد	هفتم	هشتم	نهم	مجموع
گروه آزمایشی ۱ (آموزش مهارت‌های ادراکی)	تعداد	۷	۷	۶	۲۰
	درصد	٪۳۵	٪۳۵	٪۳۰	٪۱۰۰
	درصد از کل داده‌ها	٪۱۱/۷	٪۱۱/۷	٪۱۰	٪۳۳/۳۳
گروه آزمایشی ۲ (آموزش مهارت‌های توجه)	تعداد	۵	۸	۷	۲۰
	درصد	٪۲۵	٪۴۰	٪۳۵	٪۱۰۰
	درصد از کل داده‌ها	٪۸/۳	٪۱۳/۳	٪۳۳/۳	٪۳۳/۳۳
گروه گواه	تعداد	۶	۶	۸	۲۰
	درصد	٪۳۰	٪۳۰	٪۴۰	٪۱۰۰
	درصد از کل داده‌ها	٪۱۸	٪۲۱	٪۲۱	٪۶۰
مجموع	تعداد	۱۸	۲۱	۲۱	۶۰
	درصد	٪۳۰	٪۳۵	٪۳۵	٪۱۰۰

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده شد از میان اعضای نمونه ۱۸ نفر (۳۰٪) دانش آموز پایه هفتم، ۲۱ نفر (۳۵٪) دانش آموز پایه هشتم و ۲۱ نفر (۳۵٪) نیز دانش آموز پایه نهم بودند. توزیع میانگین شاخص‌های زمانی علائم اختلال توجه به تفکیک گروه‌های سه گانه (آموزش مهارت‌های ادراکی، آموزش مهارت‌های توجه و گروه گواه) در مراحل پیش و پس از آزمون در جدول ۳-۴ ارائه شده است.

جدول ۳: توزیع میانگین شاخص‌های زمانی علائم اختلال توجه به تفکیک گروه‌های سه گانه

گروه‌ها	پیش آزمون		پس آزمون	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
گروه آزمایش ۱ (آموزش مهارت‌های ادراکی)	۳۱۲۳/۶	۱۱۷/۶۴	۲۸۲۵/۹۵	۲۳۶/۹۶
گروه آزمایش ۲ (آموزش مهارت‌های توجه)	۳۰۸۹/۲	۲۲۸/۴۷	۲۷۵۱/۸۵	۲۴۲/۷۷
گروه گواه	۳۱۰۱/۶	۱۶۰/۱۷	۳۰۸۲/۵۵	۱۷۳/۳۴

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده شد میانگین زمان پاسخگویی در گروه آزمایش اول (آموزش مهارت‌های ادراکی) در مرحله پیش آزمون ۳۱۲۳/۶ و در مرحله پس از آزمون ۲۸۲۵/۹۵ بود. همین

میانگین برای گروه آزمایش دوم (آموزش مهارت‌های توجه) در مرحله پیش آزمون ۳۰۸۹/۲ و در مرحله پس از آزمون ۲۷۵۱/۸۵ بود در حالی که میانگین این متغیر برای گروه گواه در مرحله پیش

متغیرهای پژوهش از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شده است. بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش در جدول ۴ ارائه شده است.

آزمون $31.01/6$ و در مرحله پس آزمون $30.82/55$ بوده است. توزیع میانگین و انحراف استاندارد سایر متغیرهای مورد مطالعه نیز در جدول فوق قابل مشاهده است. جهت بررسی نرمال بودن توزیع

جدول ۴: بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای مورد پژوهش

متغیرها	پیش آزمون	پس آزمون
علائم اختلال توجه	آماره Z Sig=۰/۱۰۶	آماره Z Sig=۰/۵۷۵

**Sig.p<0/01 & *p<0/05

لذا جهت تحلیل نتایج پژوهش می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده نمود. برای رعایت پیش‌فرض همگنی واریانس‌های متغیرهای تحقیق از آزمون لوین استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۴-۵ ارائه شده است.

همان‌گونه که نتایج جدول ۴-۴ نشان داد، مقادیر احتمال آزمون شاپیرو-ویلک به ترتیب برای شاخص زمانی علائم اختلال توجه در مرحله پیش آزمون ($0/921$) و پس آزمون ($0/575$) می‌باشد که نشان دهنده نرمال بودن توزیع این متغیر در نمونه مورد مطالعه بوده

جدول ۵: نتایج آزمون لوین در مورد پیش‌فرض تساوی واریانس‌های متغیرهای تحقیق دو گروه در جامعه

متغیر	F	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	سطح معنی داری
علائم اختلال توجه	۰/۱۱۶	۲	۵۷	۰/۸۹۱

گواه تأیید گردید. بررسی همگنی شیب رگرسیون متغیرها در جدول ۶ ارائه شده است.

همان‌گونه که در جدول ۴-۵ مشاهده شد، فرض صفر برای تساوی واریانس‌های نمره‌های سه گروه در متغیرهای تحقیق تأیید می‌گردد. یعنی پیش‌فرض تساوی واریانس‌های نمره‌ها در دو گروه آزمایش و

جدول ۶: نتایج بررسی همگنی شیب رگرسیون متغیرها

متغیر	میانگین مجزورات	درجه آزادی	F	معنا داری
علائم اختلال توجه *گروه‌ها	۹۱۶۴/۲۳	۲ و ۵۷	۰/۳۵۲	۰/۷۰۶

فوق، شرایط استفاده از آزمون آماری تحلیل کواریانس برقرار می‌باشد که حال به آزمون فرضیه‌های تحقیق پرداخته می‌شود:

همان‌گونه نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد، مقدار فراوانی تعامل بین متغیر هم پراش و مستقل $0/352$ است که معنادار نمی‌باشد ($P>0/05$)، بنابراین فرض ناهمگنی شیب‌های رگرسیونی رد می‌شود، لذا شیب رگرسیون متغیر همگن می‌باشد. با توجه مطالب

جدول ۷: کواریانس چند متغیری جهت مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون اختلال توجه در گروه آزمایش اول و گواه

متغیر	منابع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری	مجزورات
پیش‌آزمون		۱۷۳۰۶۳/۱۳	۱	۱۷۳۰۶۳/۱۳	۱/۳۷	۰/۰۶۳	۰/۰۶
گروه		۷۰۹۱۹۶/۸۶	۱	۷۰۹۱۹۶/۸۶	۱۷/۹۱	**۰/۰۰۰۱	۰/۳۲۶
خطا		۱۴۶۴۷۶۰/۷۶	۳۷	۳۹۵۸۸/۱۲			
ادراکی		۳۵۱۳۹۹۹۸۲	۴۰				

**Sig. p<0/01 & *p<0/05

پاسخگویی، کمتر از گروه گواه است. به عبارتی می‌توان گفت که آموزش مهارت‌های ادراکی منجر به کاهش مدت زمان پاسخگویی به محرک شده در مرحله پس‌آزمون، در مقایسه با گروه کنترل شده است. بنابراین؛ این فرضیه که «آموزش مهارت‌های ادراکی بر کاهش اختلال توجه در دانش‌آموزان دارای اختلال نقص توجه اثر دارد»، مورد تأیید قرار می‌گیرد.

همان‌طور که نتایج جدول ۷ نشان داد بین میانگین نمرات پس‌آزمون زمان پاسخگویی ($\eta^2=0/32$)، $P<0/01$ ، $F(1,37)=17/91$ ، بعد از حذف اثر پیش‌آزمون، در گروه‌های آزمایشی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به این صورت که میانگین نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش ۱ (آموزش مهارت‌های ادراکی) به‌طور معنی‌داری در زمان

جدول ۸: نتایج تجزیه و تحلیل کوواریانس چند متغیری جهت مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون علائم اختلال توجه در گروه آزمایش ۱ و گواه

متغیر	منابع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی‌داری	مجذور اتا
اختلال توجه	پیش‌آزمون	۳۸۵۲۵/۸۲	۱	۳۸۵۲۵/۸۲	۱/۷۴	۰/۲	۰/۰۲
	گروه	۱۰۵۱۳۳۱/۷۳	۱	۱۰۵۱۳۳۱/۷۳	۲۹/۶۸	*۰/۰۰۰۱	۰/۴۴۵
	خطا	۱۳۱۰۲۰۳/۶۷	۳۷	۳۵۴۱۰/۹۱			
	کل	۳۴۳۱۸۶۵۸۸	۴۰				

**Sig. p<0/01 & *p<0/05

به محرک شده در مرحله پس‌آزمون، در مقایسه با گروه کنترل شده است. بنابراین؛ این فرضیه که «آموزش مهارت‌های توجه بر کاهش اختلال توجه در دانش‌آموزان دارای اختلال نقص توجه اثر دارد»، مورد تأیید قرار می‌گیرد. به‌منظور مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون زمان پاسخگویی در سه گروه آزمایش اول، آزمایش دوم و گواه، بعد از کنترل اثر پیش‌آزمون، از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد که نتایج آن در جداول ۹ ارائه شده است.

همان‌طور که نتایج جدول ۸ نشان داد بین میانگین نمرات پس‌آزمون زمان پاسخگویی ($F(۳۷,۱)=۲۹/۶۸, P<۰/۰۱, \eta^2=۰/۴۴$)، بعد از حذف اثر پیش‌آزمون، در گروه‌های آزمایشی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به این صورت که میانگین نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش ۱ (آموزش مهارت‌های توجه) به‌طور معنی‌داری در زمان پاسخگویی، کمتر از گروه گواه است. به عبارتی می‌توان گفت که آموزش مهارت‌های توجه منجر به کاهش مدت زمان پاسخگویی

جدول ۹ نتایج آزمون تعقیبی LSD به‌منظور مقایسه دوجه دوی برنامه ریزی نشده میان میانگین نمرات زمان پاسخگویی در سه گروه آزمایش ۱ و ۲ و گواه

متغیر وابسته	گروه‌ها (i)	گروه‌ها (j)	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	معناداری
کیفیت زندگی	آموزش مهارت‌های ادراکی	آموزش مهارت‌های توجه	۵۲/۸۹	۶۱/۳۷	۰/۳۹۳
	آموزش مهارت‌های ادراکی	گروه کنترل	-۲۷۰/۱۶	۶۱/۳۵	*۰/۰۰۰۱
	آموزش مهارت‌های توجه	گروه کنترل	-۳۲۳/۰۵	۶۱/۱۹	*۰/۰۰۰۱

**Sig. p<0/01 & *p<0/05

در تبیین نظری این یافته تحقیقاتی باید اشاره کرد که یادگیری در صورتی مفید است که ادراک و حرکت با هم همراه باشند و این فرآیندی است که از طریق تجربیات حسی و شرایط حرکتی گوناگون به وقوع می‌پیوندد. نظریه‌های ادراکی حرکتی ارائه شده بیانگر ارتباط مستقیم عملکردهای ادراکی حرکتی - ذهنی - شناختی با یکدیگر هستند. یا به عبارتی کارکرد ادراکی - حرکتی و عملکرد ذهنی - شناختی مثل حلقه زنجیر به یکدیگر وابسته‌اند که می‌تواند باعث افزایش مهارت‌های توجه گردد (۳۵). همچنین، تحقیقات دیگری همچون مطالعات نشان داده‌اند که آموزش مهارت‌های اجرایی و ادراکی می‌تواند به کودکان با نشانه‌های با نقص توجه کمک کرده و عملکرد آن‌ها را در محیط‌های تحصیلی بهبود بخشد. آموزش مهارت‌های ادراکی، مانند تمرکز، تنظیم احساسات و توانایی هدایت توجه، می‌تواند بهبود قابل توجهی در نقص توجه کودکان داشته باشد. این آموزش‌ها به کودکان کمک می‌کنند تا توجه‌شان را بهبود ببخشند و با مشکلات توجه کمتری روبرو شوند. همچنین، تقویت مهارت‌های ادراکی می‌تواند به کودکان کمک کند تا بهتر درک کنند چگونه با وضعیت‌های مختلف برخورد کنند و برای مدت طولانی‌تری تمرکز خود را حفظ کنند (۳۶). همچنین پیشینه نظری و تحقیقاتی این فرضیه را تأیید می‌کند که آموزش مهارت‌های ادراکی می‌تواند بهبود قابل توجهی در توجه، کنترل احساسات، و توانایی‌های اجرایی کودکان با مشکل اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی داشته باشد. برخی تحقیقات نشان

همان‌طور که نتیجه آزمون تعقیبی LSD نشان داد، تفاوت میان زمان پاسخگویی در گروه آموزش مهارت‌های ادراکی و آموزش مهارت‌های توجه معنادار نشده است ($P>۰/۰۵$). بنابراین تفاوت معناداری در اثربخشی دو گروه وجود ندارد و این فرضیه که «تأثیر آموزش مهارت‌های ادراکی و آموزش مهارت‌های توجه بر کاهش اختلال توجه در دانش‌آموزان دارای اختلال نقص توجه متفاوت است»، رد شد.

نتیجه‌گیری

همان‌طور که نتایج نشان داد بین میانگین نمرات پس‌آزمون زمان پاسخگویی، بعد از حذف اثر پیش‌آزمون، در گروه‌های آزمایشی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به این صورت که میانگین نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش ۱ (آموزش مهارت‌های ادراکی) به‌طور معنی‌داری در زمان پاسخگویی، کمتر از گروه گواه است. به عبارتی می‌توان گفت که آموزش مهارت‌های ادراکی منجر به کاهش مدت زمان پاسخگویی به محرک شده در مرحله پس‌آزمون، در مقایسه با گروه کنترل شده است. بنابراین؛ این فرضیه که «آموزش مهارت‌های ادراکی بر کاهش اختلال توجه در دانش‌آموزان دارای اختلال نقص توجه اثر دارد»، مورد تأیید قرار می‌گیرد. یافته این تحقیق با نتایج تحقیقات (۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴) همسو است که گزارش کردند آموزش مهارت‌های ادراکی بر افزایش توجه در بیماران اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی و نقص توجه تأثیر دارد.

پیشرفت افراد در پروسه درمان بیش فعالی با آموزش های توجه سرعت بخشیده می شود (۴۵).

با توجه به اینکه برنامه ادراک دیداری- شنیداری چون بر تشخیص دیداری، دقت و تمییز دیداری، هماهنگی چشم و دست، ادراک نقش از زمینه دیداری، ادراک و ارتباط فضایی، حافظه دیداری و توالی حافظه دیداری، تکمیل دیداری، تشخیص و ادراک شنیداری، توجه و تمرکز شنیداری، حساسیت شنیداری، تمیز شنیداری، حافظه شنیداری و توالی حافظه شنیداری تأکید می کند و این موارد پیش نیاز و مقدمه بر آموزش مستقیم آگاهی واج شناختی است زیرا آگاهی واج شناختی به دانش فرد از واحدهای سازنده زبان اطلاق می گردد که پایه و اساس یادگیری خواندن در زبان هایی است که از سیستم الفبایی استفاده می کنند، برای دستیابی به آگاهی واج شناختی کودک نیازمند آن است که درک و بازنمایی صحیحی از صداهای گفتاری داشته باشد و این بازنمایی صحیح به آگاهی کودک از مختصات خاص صداها و قوانین حاکم بر ترکیب آن ها بستگی دارد. بنابراین برنامه ادراک دیداری- شنیداری موثرتر از برنامه آموزش مستقیم آگاهی واج شناختی است.

مهارت های توجه می توانند به عنوان منظومه ای از فرایندهای شناختی چندگانه تعریف شوند که به شیوه ای هماهنگ به عملکردهای شناخت، هیجان و حرکت کمک می کنند. پژوهش های زیادی نشان داده اند که عمده مهارت های کارکرد اجرایی پایه کالبد شناختی عصبی کلی دارند که جایگاه آنها در قشر پیشانی است. کودکان مبتلا به اختلال یادگیری خواندن اغلب در انتخاب مهارت های کارکرد اجرایی نارسایی های زیادی از خود نشان می دهند. در واقع مهارت های توجه همچون سازمان دهی، تصمیم گیری، حافظه کاری، کنترل حرکتی، احساس و ادراک زمان، پیش بینی آینده، بازسازی زبان درونی و حل مساله را می توان از جمله مهم ترین مهارت های توجه عصب شناختی دانست که در زندگی و انجام تکالیف یادگیری و کنش های هوشی به انسان کمک می کنند (۴۰). در این میان حافظه کاری از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است حافظه کاری از طریق ذخیره موقتی اطلاعات خوانده شده پیشین و همزمان با آن کسب اطلاعات جدید توسط خواننده، فرایند خواندن را هدایت می کند. نارسایی های حافظه کاری، توانایی فرد در برقراری ارتباط مناسب بین اطلاعات موجود در متن را مختل کرده و در نتیجه مهارت های درک مطلب را با مشکل مواجه خواهد کرد. توانایی بهره گیری از دانش پیشین و استنباط معنای متن، از طریق درگیر شدن بیشتر و عمیق تر با متن، فرایند درک مطلب را تسهیل می کند (۴۵). بروسنان و همکاران بیان می کنند که نارسایی های حافظه کاری، توانایی فرد در یاد آوری متوالی رخدادهای متن را تحت تأثیر منفی قرار می دهد و مانع سازماندهی اطلاعات موجود در متن به گونه ای منسجم می گردد. از این رو، جای تعجب نیست که معلمان عمدتاً از مشکلات سازماندهی دانش آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خواندن گلایه

داده اند که این آموزش ها منجر به افزایش توجه، کاهش نشانه های نقص توجه، و بهبود عملکرد تحصیلی کودکان می شود. همچنین، آموزش مهارت های ادراکی می تواند اثربخشی مشاوره و درمان را در مدیریت و کاهش علائم نقص توجه در کودکان تقویت کند (۳۷). آموزش مهارت های ادراکی بر روی نقص توجه می تواند تأثیرگذاری اجمالی داشته باشد زیرا این آموزش ها بهبود قابل توجهی در توانایی های اجرایی کودکان، افزایش تمرکز و توجه، تنظیم احساسات و کاهش استرس را ایجاد می کنند. علل نقص توجه ممکن است متعدد باشند از جمله نواقص در سیستم عصبی مرتبط با توجه و یا مشکلات در تنظیم احساسات. به عنوان مثال، آموزش تمرکز بر تکنیک های تنظیم توجه، افزایش آگاهی از محیط و توانایی مدیریت انگیزه می تواند به کاهش مشکلات نقص توجه کمک کند. همچنین، تقویت مهارت های ادراکی کودکان می تواند باعث افزایش توانایی های شناختی و عملکرد اجرایی آن ها شود که می تواند به کاهش علائم نقص توجه کمک کند (۳۸).

در تبیین نظری این یافته تحقیقاتی باید اشاره کرد که توجه نقش اساسی بر توانایی انجام فعالیت های ذهنی سطح بالا مانند برنامه ریزی، حل مساله و استدلال بازی دارد و روانشناسان باور دارند که توجه یک رفتار است و قابل آموزش است (۳۹). نقص توجه یکی از مشکلات دوران تحولی است که مشکلاتی در زمینه های مختلف را ایجاد می کند (۴۰). همچنین باید اشاره کرد که آموزش تمرینات با تمرکز مستقیم بر مهارت های توجه می تواند بر نقص توجه بسیار تأثیر گذار باشد چرا که مهارت های توجه یک فرایند اکتسابی است و آموزش مستقیم تأثیر گذار می باشد (۴۱). همچنین باید اشاره کرد که از یک سو عملکرد خواندن مستلزم دارا بودن مهارت هایی از قبیل مهارت شناسایی کلمات با استفاده از علائم دیداری، بازشناسی آنها، تعیین معنای لغات و کلمات و ادراک هماهنگی و انسجام کلمات و موضوعات است (۴۲) و فراگیری مهارت های توجه عملکرد خود را در حوزه های مذکور بهبود ببخشند، علاوه بر بهبود عملکرد دقت، خواندن در دانش آموزان، عملکرد تحصیلی شان نیز بهبود می یابد (۴۳).

آموزش دقت و توجه منجر می شود تا یادگیرنده در فرایند یادگیری حضور فعال و در عین حال با تمرکز داشته باشد این کار را به صورت آگاهانه انجام می دهد (۴۴) و از نقص عملکرد جلوگیری می کند. جمیع این موارد برای انجام دادن تکالیف درسی و امور تحصیلی که نیازمند دقت و تمرکز بالایی هستند بسیار مفید قلمداد می شود و می تواند علاوه بر بهبود عملکرد خواندن به عنوان یک پیامد اولیه این آموزش ها، می تواند منجر به بهبود خودکارآمدی تحصیلی نیز شود. تحقیقات مختلف نشان داده است که افزایش مهارت های توجه کودکان می تواند بر کاهش نشانگان نقص توجه تأثیر گذار باشد و یکی از عوامل اثرگذار در موفقیت برنامه های آموزشی شناختی برای کودکان دارای نشانگان نقص توجه، آموزش های تمرکز و توجه آنان است. این پژوهشگران تأکید می کنند که ثبات در روند

3. Reconstruction

1. Working memory

2. Time sensation and perception

training program on the fine and coarse motor performance of handwriting of children with writing disorders. In order to obtain a master's thesis, movement behavior orientation. Razi University

7. Khorasani, Arafa Bahrami, Hadi Ahadi, Hassan. 2019. Effectiveness of working memory training on increasing attention of children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Psychological Sciences* No. 88

8. Dadestan, Parirukh, Children's Personality Evaluation Based on Drawing Tests, Rushd Publications, Tehran, 2013

9. Delavar, Ali (2016) Research methods in psychology and educational sciences, Payam Noor University Publications, first edition.

10. The relationship between emotional creativity and self-efficacy with personal and social adjustment of students of Islamic Azad University, Research Sciences Branch, Tehran

11. Road Pima, Sakineh; Saad Aq, Majuba; Saadati Shamir, Abutaleb (2017) Specialized technical knowledge (for students of vocational technical schools). Publications of the Ministry of Education and Culture (textbook authoring organization). Tehran

12. Rostami, Reza 2018, Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, Evaluation, Diagnosis and Improvement of Symptoms, Tehran, Tablar Publication

13. Zare Bahramabadi, Mehdi, Saadati Shamir, Abu Talib and other authors (2018 under print) Basics of school counseling. Side Publications. Tehran Iran

14. Zarei, Heydar Ali; Rawan, Zahra (2018). The effect of accuracy training on the dictation ability of first grade female elementary school students, *Journal of Education Research*, 5(19), 16-29.

15. Zulikha, Qolizadeh, 1389, the effectiveness of neurofeedback on visual

دارند (کودکان مبتلا به اختلال یادگیری خواندن عموماً در انجام تکالیف مربوط به هر دو نظام حافظه کاری بینایی و کلامی دچار مشکل هستند. بنابراین، نارسایی‌های حافظه کاری نه تنها موجب ضعف در مهارت درک مطلب می‌شود، بلکه توانایی تشخیص خودکار واژه‌ها را نیز محدود می‌سازد. برای مثال، ناتوانی در یادآوری شکل درست املای واژه‌ها می‌تواند موجب مشکلاتی در یادآوری قواعد هجی کردن شود و در نتیجه مهارت‌های روان‌خوانی را محدود نماید. افزون بر این، نارسایی‌های حافظه کاری را دشوار سازد و در نتیجه موجب فراموشی ترتیب درست آرایش آواها در این واژه‌ها شود.

References

1. Bijni, Javad. Hashemi, Nizam; Saadati Shamir, Abu Talib. (1400) Predicting the instability of married life based on marital justice and coping styles with the mediating role of family-work conflict in conflicting couples. *Family Therapy Quarterly*, 463-442: 8 consecutive 2) 4, applied

2. Tabrizi, Mustafa, treatment of hyperactivity disorder and lack of concentration, Farawan Publications, (2019), 13th edition

3. Habibi Kleber, Ramin; Farid, Abolfazli; and Shaban Basim, Farnaz. (1396). Comparison of the effect of mental rotation training and phonological awareness on accuracy, speed and reading comprehension of students with dyslexia in Tabriz in the academic year 95-94. *Journal of Arak University of Medical Sciences*.

4. Hamidi, Farida; And generous, patient. (2015). The effectiveness of active memory training on improving the reading skills of dyslexic students. *Education and Evaluation*, 9 (35), 13-35.

5. Heydari, Jabar; Azimi, Hamida; Mahmoudi, Kahraman and Mohammadpour, Reza Ali) 1385: Investigation of the prevalence of emotional behavioral disorders and related factors in primary school students of Sari city, academic year 1384-85. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*.

6. Hirani, Ali. Rezaei, Sahila 2014. The effect of six weeks of perceptual-motor

with multiple baselines. *Children's Nursing Journal*, 7(4), 51-39.

24. Tarifi Hosseini, Hamid; Shahni Yilag, Manijeh; Haji Lakhari, Alireza; and Alipur Birgani, Siros. (2018). The effectiveness of the empowerment program based on the executive functions of self-regulation on the reading performance of dyslexic students in the elementary school, *Nesbar Psikhologiya Journal*, 5(17), 42-25.

25. Abbasian, Mina, Shahni-Yilaq, Manijeh, Maktabi, Gholamhossein, and Abedi, Ahmed. (2019). Development of an attention training program for students with attention deficit/hyperactivity disorder: a qualitative study. exceptional children (research in the field of exceptional children),

26. Abdullahiyan, Ibrahim; Shakri, Mohammad Taqi and Vathouq, Iraj (2013). Investigating the prevalence of attention deficit and hyperactivity disorder in preschool children in Mashhad in the academic year 2013-2014. *Journal of Mashhad University of Medical Sciences*.

27. Abdul Maliki, Zahra Khadami, Mozghan (2017). The effect of quiet eye training on table tennis forehand skill learning in children with attention deficit hyperactivity disorder. Dissertation for obtaining a doctorate, movement behavior orientation. kharazmi University.

28. Ali Beigi, Zahra, 1390. The effect of cognitive strategies training on the performance of perceptual-motor skills and working memory in students with special learning difficulties in Shiraz.

29. Alizadeh, Hamid; Zahedipour, Mehdi. (2008) Executive functions in children with and without developmental coordination disorder. *Cognitive science news quarterly*.

30. Emadifar, Farnaz, and Gerji, Youssef. (2016). The effectiveness of attention training on controlling attention, focused attention, and scattered attention of female

memory, *Journal of Behavioral Sciences*, No. 4

16. Saadati Shamir, Abu Talib; Zhatkesh, Yasmin (2018) Research methods in psychology and educational sciences. Azarin Mehr Publications, Tehran.

17. Saadati Shamir, Abu Talib; Zhatkesh, Yasmin, Rostami, Fariba (2018) Application of psychological tests. Azarin Mehr Publications, Tehran

18. Soleimani Darcheh, Marzieh. Lotfi, Gholamreza. Hatami, Farzaneh (2012) The effect of a selected perceptual motor program on the math learning disorder of primary school students. Dissertation for obtaining a master's degree. Behavioral tendency. Shahid Rajae Tarbiat University.

19. Sohrabi, Asadzadeh, Kopani. (2013) The effectiveness of parenting training on reducing the symptoms of oppositional defiant disorder in preschool children. *School Psychology Quarterly*, Volume 3, Number 2

20. Saif Naraghi, Maryam and Naderi, Ezzatullah. (2019). Special learning disabilities and how to diagnose and rehabilitation methods. Tehran: Arsbaran Publishing

21. Magnificent, unique. 2015. Behavioral disorders in children and adolescents. Tehran: Taimurzadeh Publications

22. Shahbazi, Soheila. Khazaei, Ali Ashraf. Aghdasi, Mohammad Taghi. Yazdanbakhsh, Kamran. (2012), the effect of eight weeks of motor perception exercises on motor skills and cognitive performance of children with hyperactivity disorder. Dissertation for obtaining a master's degree. Behavioral tendency. Razi University

23. Ziai, Shirzad; Kayani, Qamar; Asadi, Masoud. (1400). Investigation of Yar reading package training on active memory of dyslexic children, a single-subject study

- (1400). Designing a computer-based server cognitive rehabilitation program and investigating its effect on the efficiency of spelling and visual-phonological processing of dyslexic students. *Child Mental Health Quarterly*, 7(4), 282-263.
40. Mouszadeh, Zahra; Saadati Shamir, Abutaleb (2017) Teaching thinking and decision-making skills in preschool children (specially for educators). Publications of the Judiciary. . Tehran
41. Nazimzadeh, Gholamhossein, 1389. Comparison of the effect of different types of cognitive training on the time and accuracy of bimanual coordination task. Dissertation for obtaining a doctorate. Motor behavior orientation.
42. Nafiseh Hashemi 1401, what are cognitive skills? Arshaya Academy Educational Group, visa letter, November 18, 1401 and second elementary course of Tehran city (*Applied Psychology Quarterly*, Term 1, Number 3, Winter 2016)
43. Normization and reliability, validity, Frostig visual perception development test among first grade students
44. Yazdakhasi et al., 2012, investigating the relationship between ecological literacy and ecological footprint
45. Yaganeh, Tayyaba. Hossein Khanzadeh, Abbas Ali and Zarbakhsh, Mohammad Reza (2014). The effectiveness of social skills training with cognitive behavioral method on reducing symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder in students. *Biannual scientific research journal of social cognition*.
- students with exam anxiety. *Child mental health (child psychology)*.
31. Ayar Rezaei, Fariba; and Samaritan, Maryam. (2018). The effect of accuracy training on the reading ability of dyslexic male students in the third grade of elementary school. *Learning Disabilities Quarterly*, 8(3), 91-111.
32. Ainipour, Javad; Saadati Shamir, Abu Talib (2022) *Psychology of Development*. Academic Jihad Publications. Chahar Mahal Bakhtiari
33. Dehghankar, Farzaneh; Saadati Shamir, Abu Talib; Bahrami, Hadi; Asadzadeh, Hassan (2018). Construction and standardization of interpersonal intelligence test for elementary students. *The Quarterly Journal of Excellence in Counseling and Psychotherapy* » Winter 2018, Number 32
34. Firoz Bakht, Mehrdad, (1385), *Theories of Psychotherapy and Counseling*, Tehran Publishing House, Ed.
35. Karamati, Mohammad Reza; Saadati Shamir, Abutaleb (2018) *Classroom management in the middle school period*, Zengeh Shad Publishing House, Tehran
36. Kothari, Leila; Alizadeh Hamid (5923) Comparison of social skills of students with attention deficit hyperactivity disorder and students without this disorder in elementary school. *Psychological studies*, 1
37. Ganji, Mehdi. Ganji, Hamza. (2012) *Psychopathology based on DSM 5*. The second volume, Tehran: Savalan Publications.
38. Mahmoudi, Hiva; Abdullahzadeh, Hassan; and Rahmati, Maliha. (2018). The effectiveness of integrating sensory integration method and direct reading comprehension training on strengthening active memory and attention span of dyslexic students. *Learning Disabilities Quarterly*, 9(1), 115-137.
39. Mehshad Fard's belief; Honorable, angel; Nejati, Vahid; Naderi, Habibullah.