

سومین همایش ملی
روانشناسی
تعلیم و تربیت و سبک زندگی

3rd National Conference on Psychology, Education and Lifestyle

دانشگاه پیام نور استان قزوین

اثر بخشی مداخلات عصب روان شناختی بر عملکرد تحصیلی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء

پایه سوم ابتدایی شهرستان خمینی شهر

منصوره بهرامی پور اصفهانی^۱، صفورا سلوکیان^۲

۱-استاد دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.

۲-کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.

چکیده

هدف پژوهش حاضر اثر بخشی مداخلات عصب روان شناختی بر عملکرد تحصیلی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء بود. جامعه آماری، دانش آموزان سوم ابتدایی مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ شهرستان خمینی شهر بود. تعداد ۳۰ نفر به شیوه نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار داده شدند. روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه گواه بود. ابزار پژوهش، آزمون محقق ساخته تشخیص ناتوانی یادگیری املاء و آزمون هوش و کسلسر چهار بود. جلسات آموزشی مداخلات عصب روان شناختی مبتنی بر بهبود عملکرد تحصیلی املاء به صورت ۱۵ جلسه در طی ۲ ماه و هر جلسه آموزشی یک ساعت بر روی گروه آزمایش اجرا شد. داده ها با روش آمار توصیفی و استنباطی (تحلیل کوواریانس) مورد تحلیل قرار گرفت و نتایج پژوهش نشان داد که بین عملکرد دو گروه آزمایش و کنترل در آزمون املاء تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که مداخلات عصب روان شناختی بر بهبود عملکرد تحصیلی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء مؤثر است.

کلید واژه ها: مداخلات عصب روان شناختی، عملکرد تحصیلی، ناتوانی یادگیری املاء، دانش آموزان.



سومین همایش ملی روانشناسی
تعلیم و تربیت و سبک زندگی

3rd National Conference on Psychology, Education and Lifestyle

دانشگاه پیام نور استان قزوین

مقدمه

بسیارند کودکانی که ظاهری طبیعی دارند رشد جسمی و قد و وزنشان حاکی از بهنجار بودن آنان است هوششان کما بیش عادی است و به خوبی صحبت می کنند مانند سایر کودکان بازی می کنند و مثل همسالان خود با سایرین ارتباط برقرار می کنند در خانه خودیاری های لازم را دارند و کارهایی را که والدین به آنان واگذار می کنند به خوبی انجام می دهند و از رفتار و اخلاق عادی برخوردارند. لیکن وقتی به مدرسه می روند و می خواهند خواندن و نوشتن و حساب یاد بگیرند. دچار مشکلات جدی می شوند. که این مشکلات به عنوان ناتوانی های یادگیری^۱ محسوب می شوند (لرنر^۲، ۱۹۹۷). ناتوانی های یادگیری یکی از بزرگترین مقوله های آموزش و پرورش است یکی از انواع ناتوانی های یادگیری، ناتوانی در بیان نوشتاری است ناتوانی بیان نوشتاری اولین بار به صورت نوعی اختلال روان پزشکی در فرم تجدید نظر شده ویرایش سوم راهنمایی آماری و تشخیصی انجمن روان پزشکی آمریکا و با اختلال مربوط به رشد بیان شد (کاپلان و سادوک^۳، ۱۹۹۸). ناتوانی یادگیری اصطلاحی کلی است که به گروه ناهمگنی از اختلال ها اطلاق می شود که به شکل مشکلات عمده در فراگیری و به کارگیری توانایی های گوش دادن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن، استدلال یا محاسبات ریاضی آشکار می شود این اختلال ذاتی است و فرض می شود که از اختلال کارکرد دستگاه عصبی مرکزی نشأت می گیرند و معمولاً دانش آموزان دچار ناتوانی یادگیری از نظر هوش متوسط یا بالاتر هستند ولی در شرایط یکسان آموزشی نسبت به دانش آموزان دیگر عملکرد ضعیف تری نشان می دهند (لرنر، ۱۹۹۷). شایع ترین اختلال نوشتاری، ناتوانی یادگیری املاء^۴ است. اختلال املاء عبارت است از وجود مشکلاتی در نوشتن توالی مناسب حروف الفبا با یک کلمه گفته شده که مشخصه اصلی این ناتوانی با در نظر گرفتن ظرفیت هوشی و سطح آموزش این است که املاء نویسی کودک به میزان چشم گیری پایین تر از حد انتظار است (بشاورد و فرخی، ۱۳۸۲). ناتوانی یادگیری املاء علل مختلفی دارد از جمله کمبود حواس بینایی و شنوایی مشکلات واج شناسی اشکال در حافظه دیداری، اشکال در حافظه شنیداری اشکال در حافظه ادراکی حرکتی و نقص در کنش اجرایی است و با توجه به اینکه تمام یادگیری ها از درون مغز نشأت می گیرد در نتیجه اختلال در یادگیری می تواند معادل اختلال کارکرد دستگاه مرکزی باشد، البته رویدادهای آموزشی و محیطی می توانند فرایند یادگیری را تغییر دهند و در کارکرد مغز تاثیر بگذارند و آن را بهتر یا بدتر کنند در بسیاری موارد پی بردن به وجود عارضه عصب شناختی از طریق معاینه آزمون پزشکی دشوار و بلکه ناممکن است بنابراین اغلب اختلال کارکرد دستگاه عصبی مرکزی را از طریق مشاهده رفتار حدس می زنند و معلوم می کنند شواهد روز افزون حاصل از پژوهش های پیچیده درباره مغز دلالت بر پایه عصب شناختی ناتوانی های یادگیری دارد (لرنر، ۱۹۹۷). کارکردهای اجرایی، یکی دیگر از جنبه های مهم در ارزیابی عصب روان شناسی کودکان ناتوان در ساختارهای مهمی هستند که با فرآیندهای یادگیری

^۱. Learning disabilities

^۲. Lerner

^۳. Kaplan & Sadock

^۴. Spelling disorders

سومین همایش ملی روانشناسی تعلیم و تربیت و سبک زندگی

دانشگاه پیام نور استان قزوین

3rd National Conference on Psychology, Education and Lifestyle

است. کارکردهای اجرایی عصبی-شناختی روانشناختی مسئول کنترل هوشیاری، تفکر و عمل مرتبط می‌باشند. اگرچه کارکردهای اجرایی در درجه اول از چشم‌انداز عصبی-شناختی مطالعه شده‌اند ولی در سال‌های اخیر تحول و آسیب‌شناسی آن‌ها (زلازو و مولر^۱، ۲۰۰۲) موضوع موردعلاقه صاحب‌نظران بسیاری بوده است. به‌طورکلی اکثر پژوهشگران پذیرفته‌اند کارکردهای اجرایی، کارکردهای خودتنظیمی‌اند، که توانایی کودک برای بازداری، خود تغییر، برنامه‌ریزی، سازماندهی، استفاده از حافظه کاری، حل مسئله و هدف‌گذاری برای انجام تکالیف و فعالیت‌های درسی را نشان می‌دهند (سرگرن^۲ و همکاران، ۲۰۰۶). کودکانی که ناتوانی یادگیری دارند اغلب در جابه‌جایی توجه از یک محرک به محرک دیگر دچار مشکل هستند. این نوع کودکان، به دلیل نارسایی در توجه انتخابی و تمرکز حواس، دارای دامنه توجه کمی هستند و از این رو مرتب دچار خیال‌پردازی و رویا می‌شوند (هیم^۳ و همکاران، ۲۰۱۰). پردازش بینایی فضایی یکی دیگر از ویژگی‌های عصب روان‌شناختی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری است. پردازش بینایی فضایی یک فرایند پیچیده و شامل قسمت‌های متعددی است که در ارتباط با یکدیگر هستند و شامل توانایی تجسم به‌صورت ذهنی، توانایی تشخیص تفاوت میان اشیا، جهت‌یابی، تشخیص چپ و راست، تشخیص روابط میان اشیا در فضا، توانایی کپی کردن مدل و تولید و ساخت آن‌ها و توانایی حل مسائل غیر کلامی است (کرونین و براون^۴، ۱۹۹۷). رشد و تحول این خرده مهارت‌ها در دوران آغازین کودکی شکل می‌گیرد و در دوران کودکی با رشد توجه، حافظه، تجربه و آموزش توسعه می‌یابد محققان زیادی در تحقیقات خود نشان داده‌اند عملکرد کودکان با ناتوانی‌های یادگیری عصب روان‌شناختی نسبت به کودکان عادی در آزمون‌های عصب روان‌شناختی پردازش بینایی فضایی (کپی کردن طرح‌ها، ساخت بلوک‌ها و مسیریابی) به طور چشمگیری پایین می‌باشد (کرکمن و پیلتوما^۵، ۲۰۰۵). پژوهش‌های بسیار نشان داده‌اند که تشخیص و مداخله زود هنگام در توان‌بخشی و بهبود ناتوانی‌های عصب روان‌شناختی کودکان موثر است (فیفان و همکاران، ۱۳۹۳؛ افروز و همکاران، ۱۳۹۳؛ نریمانی و سلیمانی، ۱۳۹۱؛ عابدی، ۱۳۸۹؛ عابدی و همکاران، ۱۳۹۰؛ زارعی زوارکی، ۱۳۸۰؛ سمرود-کلیکمن، ۲۰۰۵).

ادراک بینایی یکی از مراحل دریافتی رشد و تکامل زبان است. ادراک دیداری عبارت است از فرآیند دریافت پدیده‌ها با بهره‌گیری از چشم. مریبان معمولاً با مفاهیم، ادراک بینایی سروکار دارند. این مفاهیم عبارت‌اند از: ردیابی بینایی تعقیب چشمی، حرکات جنبشی، همگرایی، واگرایی، ادراک تصویر و زمینه، حافظه توالی بینایی (هیم و همکاران، ۲۰۱۰). حافظه توالی بینایی نیز جنبه مهم دیگری از ادراک است چراکه موجب می‌شود کودک آنچه را دیده است به همان ترتیب بازشناسی و یادآوری کند. توانایی تشخیص دیداری حروف و لغات در یادگیری نوشتن نقش مهمی دارد. کودکانی که در دوران قبل از دبستان قادرند حروف را تشخیص دهند، بهتر نوشتن را فرامی‌گیرند بر این اساس، می‌توان به اهمیت مهارت‌های عصب روان‌شناختی

^۱.Zelazo & Muller

^۲.Sergeant et al

^۳.Heim et al

^۴.Cronin & Braun

^۵.Korkman & Peltomaa



سومین همایش ملی روانشناسی تعلیم و تربیت و سبک زندگی

3rd National Conference on Psychology, Education and Lifestyle

دانشگاه پیام نور استان قزوین

در یادگیری پی برد با توجه به پیچیدگی و مشکلاتی مثل (اشکال در کارکرد بینایی، فضایی، بصری، سازمان دهی، ارزیابی، پردازش جامع و مسائل عاطفی، اجتماعی) که وجود دارد وقت آن است که روان شناسان مدرسه و دیگر افراد مانند معلمان، درمانگران، گفتار و زبان، مشاوران مدرسه و کاردرمانگران در مورد همه زیر گروه‌های ناتوانی یادگیری اطلاعاتی داشته باشند. این اطلاعات برای شناسایی، تشخیص، فهم و مداخله در زندگی این دانش آموزان در افزایش شانس موفقیت در مدرسه و زندگی بزرگسالی لازم است. بنابراین، آنچه از مجموعه تحقیقات فوق استنباط می‌شود، این است که مداخلات عصب روان‌شناختی از زمره روش‌های مؤثر برای بهبود و ارتقای عملکرد تحصیلی و یادگیری در عرصه‌های مختلف، به‌ویژه یادگیری در عرصه نوشتن است. نگاهی به نمونه پژوهش‌های انجام‌شده، نشان می‌دهد که تأثیر نوع آموزش‌ها در قالبی علمی و در حد شایسته در کودکان دارای اختلالات یادگیری مورد توجه قرار نگرفته است. مستند گشتن تأثیر این روش‌ها در آموزش دانش آموزان اختلال املاء ممکن است راهی را برای این دانش آموزان فراهم سازد تا از آن طریق سطح یادگیری و عملکرد خود را ارتقا بخشند. بنابراین شناخت و درمان افراد مبتلا به اختلال یادگیری وظیفه مهم روانشناسان، مشاوران، و متخصصان تعیم و تربیت است. بنابراین با توجه به اهمیت موضوع در خصوص علل یابی ناتوانی‌های یادگیری در سایر علل توجه بیشتری شده است و عوامل عصب روان‌شناختی کمتر در نظر گرفته شده است و با توجه به اهمیت موضوع پژوهش، به این منظور فرضیه زیر طرح شد:

مداخلات عصب روان‌شناختی بر عملکرد تحصیلی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء پایه سوم ابتدایی شهرستان خمینی شهر موثر است.

روش پژوهش

روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه گواه است. دیاگرام طرح پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده است. جامعه آماری پژوهش کلیه دانش آموزان پایه سوم ابتدایی مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء شهرستان خمینی شهر که به مرکز اختلالات یادگیری آموزش و پرورش این شهرستان در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ مراجعه کرده‌اند. تعداد نمونه پژوهش شامل ۳۰ نفر از دانش آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء که به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار داده شدند. بر روی گروه آزمایش مداخلات عصب روان‌شناختی (متغیر مستقل) اعمال گردید. آزمون املاء بر روی هر ۳۰ نفر گروه کنترل و گروه آزمایش اجرا شد. معیار ورود آزمودنی‌ها به مطالعه شامل رضایت والدین، عادی بودن وضعیت هوشی، دریافت تشخیص ناتوانی یادگیری املاء، نداشتن نقایص حسی (بینایی و شنوایی) بود.

جدول ۱- طرح پژوهش

گروه‌ها	پیش‌آزمون	اجرای متغیر مستقل	پس‌آزمون
گروه آزمایش	آزمون املاء	مداخلات عصب روان‌شناختی	آزمون املاء
گروه کنترل	آزمون املاء	-----	آزمون املاء



سومین همایش ملی روانشناسی تعلیم و تربیت و سبک زندگی

ISC

3rd National Conference on Psychology, Education and Lifestyle

دانشگاه پیام نور استان قزوین

ابزار سنجش

آزمون هوش و کسب کودکان (WISC-IV): این آزمون توسط وکسلر (۱۹۴۹) طراحی شده است. این آزمون توسط عابدی، صادقی و ربیعی (۱۳۸۶) ترجمه، انطباق و هنجاریابی شد که ضرایب پایایی خرده آزمونها از طریق آلفای کرونباخ بین ۰/۶۵ تا ۰/۹۴ و از طریق روش تنصیف بین ۰/۷۶ تا ۰/۹۱ گزارش شده است. روایی آزمون از طریق اجرای همزمان با آزمون وکسلر هنجاریابی شده و ریون در سطح مطلوبی گزارش شده است (عابدی و همکاران، ۱۳۸۶).

آزمون تشخیص ناتوانی یادگیری املاء: این پرسشنامه توسط محقق و با راهنمایی استاد راهنما و چند متخصص دیگر، با هدف تشخیصی ناتوانی یادگیری املاء طراحی شده است. این آزمون دارای ۸ سوال می باشد، خرده آزمون و کل این آزمون ۱۰۰ نمره دارد هر چه میزان جواب های دانش آموزان درست باشد نمره او به ۱۰۰ نزدیکتر و در غیر این صورت نمره او به صفر نزدیکتر است. و دانش آموزی که نمره کمتر از ۶۵ بگیرد به عنوان دانش آموز دارای اختلال یادگیری در نظر گرفته شد. این آزمون دارای ۹ هدف (تصویر نویسی، غلط یابی، تشخیص تشدید بر روی حرف مورد نظر، صحیح یابی، واژه سازی، کامل کردن کلمه، تشخیص حروف هم صدا، تشخیص نقطه و سرکش، متن املا) می باشد. این آزمون بر روی ۲۰۰ نفر (۱۰۰ دختر و ۱۰۰ پسر) اجرا شد برای تعیین پایایی در این آزمون از دو روش آلفای کرونباخ و باز آزمایی استفاده شد. با محاسبه آلفای کرونباخ ضریب همسانی درونی آزمون ۰/۷۴ و پس از یک ماه از اجرای آزمون باز آزمایی ۰/۷۶ برآورد شد که از نظر آماری خوب است. نتایج محاسبه درجه توافق با استفاده از ضریب هماهنگی کندال ۰/۸۲ نشان داد که این آزمون از روایی محتوایی بالایی برخوردار می باشد.

مصاحبه بالینی: از این ابزار برای تشخیص بالینی ناتوانی یادگیری املاء استفاده شد بدین منظور یک روان شناس بالینی با دانش آموزانی که مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء تشخیص داده شده بودند. مصاحبه کرد تا از عدم وجود یک اختلال دیگر اطمینان حاصل شود.

شیوه اجرای پژوهش

برای انجام این پژوهش ۳۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شد سپس در دو گروه کنترل (۱۵ نفر) و گروه آزمایش (۱۵ نفر) جایگزین شدند و برای تقویت و آموزش مؤلفه های عصب روان شناختی (توجه، کارکردهای اجرایی، زبان، پردازش بینایی فضایی و حافظه کاری) مداخلات عصب روان شناختی بر پایه ترکیبی از برنامه های آموزشی طراحی و اجرا شد. مداخلات عصب روان شناختی در ۱۵ جلسه طی دو ماه اجرا گردید. زیر بنای مداخلات عصب روان شناختی فعالیت هایی است که موجب تحریک و تقویت پیوندهای عصب روان شناختی دانش آموز می شود این فعالیتها در جدول زیر آورده شده است.




سومین همایش ملی روانشناسی
تعلیم و تربیت و سبک زندگی

ISC
کتاب تخصصی مشاوران
۹۸۱۰-۷۶۶۶۵

دانشگاه پیام نور استان قزوین

3rd National Conference on Psychology, Education and Lifestyle

جدول ۲- خلاصه مداخلات عصب روان شناختی

زبان	تقویت شنیداری، تمیز شنیداری، حساسیت شنیداری، آگاهی واج شناسی، درک مطلب شنیداری، درک لغات و مفاهیم دیکته
حافظه کاری	تقویت حافظه شنوایی، حافظه بینایی، تمرینات حافظه شنوایی و بینایی، بازی با تصاویر، اجرای دستورات، حافظه یادآوری، فهرست یادگیری، دنبال کردن دستور العمل
کارکردهای اجرایی	برنامه ریزی برای یک هدف کوتاه مدت، طراحی با مکعب ها، نگهداری و یادآوری جزئیات مربوط به انجام دادن یک تکلیف املاء، دسته بندی کارت ها بر اساس رنگ، شکل و اندازه
تقویت توجه	توجه شنیداری، توجه بینایی، حرکات موزون و نگهداری و تغییر توجه، بازی با عروسک و کارت های شلوغ
پردازش بینایی فضایی	تقویت هماهنگی حرکتی چشم، شناسایی اشکال هندسی، تجسم فضایی، مسیر یابی در مازها، جهت یابی، ادراک شکل و زمینه، آگاهی فضایی، کپی کردن یک تصویر از بین تصاویر مختلف

جدول ۳ خلاصه محتوای جلسات آموزشی مداخلات عصب روان شناختی

جلسه اول	آشنایی با کودک و والدین، توضیح در مورد نحوه کار به والدین و هدف پژوهش تقویت حافظه دیداری-تقویت حافظه شنیداری- درک مطلب شنیداری - توجه - تمرکز - دنبال کردن دستور العمل ها -تقویت مهارت های حرکتی ظریف
جلسه دوم	تقویت حساسیت شنیداری - استفاده از کارتهای تقویت توجه و حافظه - ادراک دیداری - فضایی - تقویت مهارت حرکتی ظریف - بازی بین و بگو - حافظه یادآوری
جلسه سوم	حرکات موزون و تعادل بدن - توجه - مازها - حافظه دیداری - درک جزئیات یک تصویر - توجه شنیداری (گوش دادن به اصوات تشخیص صداهای مربوط به تکان دادن اشیاء)
جلسه چهارم	تجسم فضایی - تمرینات فراستیک - مسیر یابی در مازها - ادراک شکل از زمینه - کپی کردن یک تصویر از بین تصاویر - حافظه یادآوری
جلسه پنجم	طراحی با مکعب ها - نگهداری و یادآوری جزئیات مربوط به اشکال - دسته بندی کارتها بر اساس رنگ و شکل - بازی با کارت های شلوغ
جلسه ششم	تمرینات دقت - توجه - تمرکز - جدول سودوکو املاء - تمرینات بگرد و پیدا کن - الگو گیری - کپی کردن و بازسازی شکل - تشخیص شکل از زمینه
جلسه هفتم	بازی با کارتهای تصاویر - دنبال کردن دستور العمل ها - تقویت هماهنگی حرکتی چشم و دست - جهت یابی - تقویت دیداری - تعادل
جلسه هشتم	استدلال دیداری - فضایی - مهارت حرکتی ظریف (جدا کردن اشیاء بسیار ریز مثل پیچ و مهره و...) کپی کردن اشکال و کلمه - نقاشی کشیدن با کلمات - بازی با کارت های دید آموز
جلسه نهم	بازیهای مربوط به مهارت حرکتی ظریف انگشتان - خمیر بازی - پیدا کردن تفاوتها و شباهتها - مرتب سازی جمله - طبقه بندی - تمرین کلمات بر روی سینی نمک (حافظه حسی / تمرین بر روی کاغذ سنباده)



سومین همایش ملی روانشناسی
تعلیم و تربیت و سبک زندگی

3rd National Conference on Psychology, Education and Lifestyle

دانشگاه پیام نور استان قزوین

جلسه دهم	تداعی و سازمان دهی کلمات - تقویت حافظه دیداری - تقویت حافظه شنیداری - توجه به جزئیات - توالی معکوس حافظه دیداری - تقویت حافظه حسی - نقطه گذاری
جلسه یازدهم	درک فضایی اشکال و حافظه - بازشناسی کلمات - دقت دیداری و ادراک فضایی حافظه بازشناسی اشکال دیده شده - توجه به کلیت شکل و هماهنگی - تعادل
جلسه دوازدهم	هماهنگی چشم و دست - تشخیص اشکال مشابه - تقویت حافظه دیداری - تقویت حافظه شنیداری - توالی دیداری - تقویت ادراک شکل - کپی کردن و باز سازی اشکال و کلمات
جلسه سیزدهم	توجه شنیداری - تشخیص صدای حیوانات در جعبه های بسته - تشخیص صداها با چشم بسته پیدا کردن تشابهات و تفاوت در کارت ها در کتاب تقویت توجه
جلسه چهاردهم	تقویت هماهنگی چشم و دست، انداختن توپ در سبد (بازی با دارت و هفت سنگ) تجسم فضایی (ترسیم اشکال در صفحه های شطرنجی - کپی کردن تصویر از بین تصاویر مختلف - آموزش جهت ها، اجرای دستور العمل اعضای بدن در آینه
جلسه پانزدهم	تکرار و تمرین و جمع بندی ۱۴ جلسه گذشته آموزش کم کردن اضطراب قبل از نوشتن املاء

یافته ها

جدول ۴- شاخص های توصیفی نمرات متغیرهای پژوهش به تفکیک دو گروه و دو مرحله پژوهش

متغیر	گروه ها	آزمایش		کنترل
		پیش آزمون	پس آزمون	
عملکرد تحصیلی	میانگین	۴۱/۸	۷۰/۴۰	۳۷/۴۷
	انحراف استاندارد	۸/۹۷	۷/۲۳	۴/۶۴
حافظه دیداری	میانگین	۳۹/۶۷	۶۶/۲۳	۳۵
	انحراف استاندارد	۸/۳۳	۶/۵	۴/۵۹
توجه	میانگین	۳۸/۸۷	۶۴/۴۳	۳۵/۴۲
	انحراف استاندارد	۸/۲۵	۶/۷۸	۴/۷
املاي آموزشي	میانگین	۳۵/۲۷	۵۷/۲	۳۲/۲۷
	انحراف استاندارد	۸/۰۶	۶/۰۶	۴/۶۸

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می شود، میانگین نمرات عملکرد تحصیلی در گروه آزمایش در مرحله پیش آزمون برابر با ۴۱/۸ و در مرحله پس آزمون ۷۰/۴۰ به دست آمده است. در گروه کنترل نیز در پیش آزمون و پس آزمون در این متغیر به ترتیب میانگین ۳۶/۷۳ و ۳۷/۴۷ به دست آمده است. در متغیر حافظه دیداری میانگین پیش آزمون آزمایش برابر با ۳۹/۶۷ و



سومین همایش ملی روانشناسی تعلیم و تربیت و سبک زندگی

3rd National Conference on Psychology, Education and Lifestyle

دانشگاه پیام نور استان قزوین

پس آزمون آن ۶۶/۲۳ است. در حالی که در گروه کنترل در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون ۳۵/۵۳ و ۳۵ به دست آمده است. میانگین نمرات توجه در پیش آزمون و پس آزمون گروه آزمایش برابر با ۳۸/۸۷ و ۴۶/۴۳ به دست آمده است. میانگین نمرات گروه کنترل در این متغیر در دو مرحله پژوهش نیز به ترتیب برابر با ۳۴/۶۷ و ۳۵/۴۲ حاصل گردیده است. میانگین نمرات املای آموزشی در گروه آزمایش در مرحله پیش آزمون برابر با ۳۵/۲۷ و در مرحله پس آزمون ۷۵/۲ به دست آمده است. در گروه کنترل نیز در پیش آزمون و پس آزمون در این متغیر به ترتیب میانگین ۳۲/۵۳ و ۳۲/۲۷ به دست آمده است. به طور کلی نتایج به دست آمده نشان می دهد که میانگین همه متغیرهای پژوهش در مرحله پس آزمون در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش بیشتری داشته است.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به نتایج آماری نمرات پیش آزمون عملکرد تحصیلی با پس آزمون آن رابطه معنی داری داشت. و مداخلات عصب روان شناختی بر عملکرد تحصیلی کودکان مبتلا به اختلال املا موثر است. این یافته های با نتایج تحقیق عابدی (۱۳۸۹)، فیفان و همکاران (۱۳۹۳)، عابدی و ملک پور (۱۳۸۹)، افروز (۱۳۹۳) نریمانی و سلیمانی (۱۳۹۱)، قلمزن (۱۳۹۰)، میر مهدی، علیزاده و سیف نراقی (۱۳۸۸) همسویی دارد. عصب روان شناختی از قبیل مداخلات تقویت توجه و کارکردهای اجرایی در سطح برنامه ریزی و سازماندهی و حافظه کاری و مهارت های زبان و پردازش بینایی-فضایی، بروی سطوح عملکرد آنان در زمینه املاء و نوشتار موثر است و با آموزش و تکرار و تمرین در این زمینه مهارت املاء در دانش آموزان تقویت شده است. به نظر می رسد که مداخلات عصب روانشناختی با تمرکز بر کارکردهای اجرایی، توانسته است عملکرد تحصیلی دانش آموزان مبتلا به اختلال در املاء را بهبود بخشیده است. همچنین نتایج نشان داد مداخلات عصب روان شناختی بر حافظه دیداری کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء موثر است. نتیجه این فرضیه با یافته های فیفان و همکاران (۱۳۹۳)، جهانشیری و لایقیان (۱۳۹۲)، ملترز (۲۰۰۷) ویلسون و کاپلان (۲۰۰۷)، لایقان جوان و همکاران (۱۳۹۱) همسومی باشد. دانش آموزانی که مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء هستند و مشکل در نوشتن املاء دارند در حافظه دیداری دچار مشکل هستند و حافظه دیداری ضعیفی دارند. در این تحقیق با ارائه تمرینات حافظه دیداری از قبیل نشان دادن تصاویر و خواستن شرح هریک و نشان دادن تصاویر مرکب و طرح سؤال جزئی از آن، تهیه کارت واژگان کلمات دشوار و تشخیص جای آنها با هم و مداخلات عصب- روان شناختی انجام گردیده و در نتیجه با استفاده از مداخلات عصب روان شناختی در زمینه حافظه دیداری، تکالیفی که به دانش آموزان ارائه شده توانسته که قدرت و توانایی عملکردهای شناختی را دانش آموزان با ناتوانی یادگیری در املاء را افزایش دهد و مهارت املاء نویسی در این گروه از دانش آموزان تقویت شود. مداخلات عصب روان شناختی بر توجه کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء موثر است. نتیجه این فرضیه با یافته های فیفان و همکاران (۱۳۹۳)، جهانشیری و لایقیان (۱۳۹۲)، نریمانی و سلیمانی (۱۳۹۱)، قلمزن (۱۳۹۰)، عابدی و ملک پور (۱۳۸۹) همسو می باشد. از عمده ترین مشکلات دانش آموزان با

سومین همایش ملی
روانشناسی
تعلیم و تربیت و سبک زندگی

3rd National Conference on Psychology, Education and Lifestyle

دانشگاه پیام نور استان قزوین

مشکل در املاء نویسی نقص در توجه و کمبود میزان دقت و توجه در آنان است، مهارت های عصب روان شناختی در این پژوهش که شامل مقایسه دو تصویر با یکدیگر، تصحیح املاء دانش آموزان توسط یکدیگر و با تمرین و ارائه این سبک تمارین به این دانش آموزان کمک کرده است که توجه در آنها تقویت شود و میزان عملکرد شان در درس املاء افزایش یابد. همچنین مداخلات عصب روان شناختی بر املاى آموزشى کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء موثر بود. مداخلات عصب روان شناختی که بروی تقویت توجه و تمرکز و تقویت حافظه دیداری و شنیداری و افزایش مهارتهای حسی- حرکتی و توالی دیداری و... موثر است و مهارت املاء نویسی را در دانش آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری را تقویت کرده و در نتیجه فرضیه پژوهشی تأیید شده است. با توجه به اثربخشی مداخلات عصب روان شناختی به روی مهارت املاء نویسی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء پیشنهاد می شود از این روش به منظور کارآمدی دانش آموزان دارای اختلال املاء استفاده شود. از جمله محدودیت های این پژوهش فقط بر روی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء و پایه سوم ابتدایی انجام گرفته است. همچنین تحقیق حاضر بر کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری املاء شهرستان خمینی شهر صورت پذیرفته است لذا بایستی در تعمیم نتایج به جوامع و گروه های دیگر احتیاط لازم صورت گیرد.

منابع

- افروز غلامعلی، قاسم زاده سوگند، تازیکی طیبه، مهاجرانی محمد، دالوند مریم. (۱۳۹۳). اثر بخشی مداخلات حسی-حرکتی بر افزایش دامنه ی توجه دانش آموزان با ناتوانی های یادگیری. مجله ناتوانی های یادگیری، شماره ۴، ص: ۳۷-۲۲.
- بشاورد سیمین، فرخی مرجان. (۱۳۸۲). تاثیر آموزش راهبردهای فرا شناختی بر عملکرد حل مساله ریاضی دانش آموزان عقب مانده ذهنی، مجله تعلیم و تربیت استثنایی، شماره ۲۴ و ۲۵، ص: ۴۶.
- زارعی زوارکی اسماعیل. (۱۳۸۰). کارکرد عصب شناختی کودکان دارای نارسایی های ویژه یادگیری و مقایسه ی آن با کودکان عادی. مجله ی روان پزشکی و روان شناسی بالینی ایران، ۲۷، ۸۵-۹۲.
- عابدی احمد. (۱۳۹۰). اثر آموزش برنامه فراشناخت پانورا و فیلیپو بر بهبود عملکرد حل مسأله ی دانش و مهارت فراشناخت دانش آموزان با ناتوانی یادگیری ریاضی، شماره ۶۹، ص: ۸-۱.
- عابدی احمد، ملک پور مختار. (۱۳۸۹). اثر بخشی مداخلات زود هنگام آموزش روان شناختی بر بهبود کارکردهای اجرایی و توجه کودکان با ناتوانی های یادگیری عصب روان شناختی. مجله رویکردهای نوین آموزشی، شماره ۱، ص: ۸۶-۶۵.
- فیقان مهناز، عابدی احمد، جمالی پاقله سمیه، صفری سهیلا، فیقان مریم. (۱۳۹۰). اثر بخشی مداخلات عصب روان شناختی بر مولفه های خواندن دانش آموزان نارسا خوان، مجله روان شناسی بالینی شماره ۴، ص: ۱۳۴-۱۱۵.
- لایقیان جوان محمدجواد، جهانشیری مهری، منتظریان، فاطمه. (۱۳۹۲). بررسی اثربخشی بازی ها و مهارت های شنیداری بر تقویت حافظه شنیداری حساسیت شنیداری و درمان اختلالات یادگیری دیکته، دانشگاه علوم پزشکی تبریز. شماره ۱.
- لایقیان جوان معصومه، جهانشیری مهری، لایقیان جوان محمدجواد. (۱۳۹۱). آیا تقویت فرایندهای شناختی در زمینه پردازش دیداری و شنیداری موجب کاهش اختلال دیکته در دانش آموزان میشود؟ دانشگاه علوم پزشکی تبریز. شماره ۱.
- لرنر ژ. (۱۳۸۴). ناتوانی های یادگیری (نظریه ها، راهبردها و روش ها)، ترجمه دانش ع. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- نریمانی محمد، اسماعیلی سلیمانی. (۱۳۹۱). اثر بخشی توان بخشی شناختی بر کارکردهای اجرایی (حافظه کاری و توجه) و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی. مجله ناتوانی های یادگیری، شماره ۳، ص: ۱۱۵-۹۱.
- نریمانی محمد، رجیبی سوران. (۱۳۸۴). بررسی شیوع و علل اختلالات یادگیری در دانش آموزان دوره ابتدایی استان اردبیل. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، شماره ۱۷، ص: ۲۵۲-۲۳۱.
- Cronin-Golomb, A., & Braun, A. E. (۱۹۹۷). Visuospatial dysfunction and problem solving in Parkinson's disease. *Neuropsychology*, 11(۱), ۴۴.
- Heim, S., Grande, M., Meffert, E., Eickhoff, S. B., Schreiber, H., Kukolja, J., ... & Amunts, K. (۲۰۱۰). Cognitive levels of performance account for hemispheric lateralisation effects in dyslexic and normally reading children. *Neuroimage*, 53(۴), ۱۳۴۶-۱۳۵۸.
- Kaplan, B. J., Wilson, B. N., Dewey, D., & Crawford, S. G. (۱۹۹۸). DCD may not be a discrete disorder. *Human movement science*, 17(۴-۵), ۴۷۱-۴۹۰.
- Korkman, M., & Peltomaa, A. K. (۲۰۰۵). Preventive treatment of dyslexia by a preschool training program for children with language impairments. *Journal of Clinical Child Psychology*, 2۲(۲), ۲۷۷-۲۸۷.
- Semrud - clikeman, M. (۲۰۰۵). *Neuropsychological Aspects for Evaluating Disabilities*. *Journal of Learning Disabilities*, ۳۸-۵۶۳-۵۶۸.
- Semrud-Clikeman, M., Guy, K. A., & Griffin, J. D. (۲۰۰۰). Rapid automatized naming in children with reading disabilities and attention deficit hyperactivity disorder. *Brain and Language*, ۷۴, ۷۰-۸۳.
- Zelazo, P. D., & Muller, U. (۲۰۰۲) *Executive functions in typical and atypical development*. In U. Goswami (Ed.), *Blackwell handbook of childhood cognitive development* (pp. ۴۴۵-۴۶۹). Oxford: Blackwell.