

اقدام پژوهی: رفع اختلال دیکته نویسی دانش آموزان پایه ششم بر اساس نتایج آزمون عصب- روان شناختی نپسی

آذر شهری^۱

چکیده

مقدمه: یادگیری نوشتن بسیار مهم است، چرا که نوشتن یک ابزار قدرتمند برای تفکر، یادگیری و لازمه‌ی ادامه‌ی تحصیل ورود به حرفه‌های گوناگون است. در این میان دانش‌آموزانی وجود دارند که به دلایل مختلف در یادگیری نوشتن مشکل دارند. لذا پژوهش حاضر با هدف رفع اختلال دیکته نویسی دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی بر اساس آزمون عصب-روانشناختی نپسی و دیگر علل اختلال دیکته انجام پذیرفته است.

روش‌ها: پژوهش حاضر توصیفی، از نوع اقدام پژوهی است. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان کلاس ششم A دبستان مهدیه شهرستان ساوجبلاغ در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ است. نمونه آماری شامل ۳ نفر از دانش‌آموزان کلاس است که در املا ضعف شدید داشتند. ابزار گردآوری اطلاعات آزمون عصب روان‌شناختی نپسی، مصاحبه، مشاهده نمونه املا دانش‌آموزان و مشاهده بهره‌های دانش‌آموزان بود. تحلیل داده‌ها نیز با بکارگیری آزمون آماری تحلیل واریانس چند متغیره به کمک نرم افزار SPSS ۱۸ انجام شد.

یافته‌ها: با توجه به نتایج به دست آمده بیشتر علل مشکل دیکته در این دانش‌آموزان مربوطه به حافظه دیداری، حافظه توالی دیداری و عدم دقت بود بنابراین ابتدا ۱۹ جلسه برای تقویت این حیطه‌ها سپس ۹ جلسه به فعالیت‌های برای اشکالات آموزشی - یا ه و ا استثنا اختصاص داده شد همچنین با توجه به نتایج آزمون عصب- روان‌شناختی نپسی ۱۱ جلسه به انجام فعالیت‌های برای بهبود عملکرد دانش‌آموزان در خرده مقیاس کنش اجرایی پرداخته شد. سپس معنای کلمه، هم‌خانواده و تضاد آموزش داده شد و سپس از دانش‌آموزان خواسته شد ضمن تصحیح غلط‌های املایی با آنها جمله بسازند.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج حاکی از آن بود با ارائه راهکارهای اجرا شده غلط‌های املائی دانش‌آموزان کاهش و انشا‌آنان نیز تقویت شده است. با توجه به تأثیر آموزش‌های به کار رفته در کاهش اختلال دیکته نویسی دانش‌آموزان پیشنهاد می‌شود که معلمان نیز این آموزش‌ها را در کارکردن با دانش‌آموزان داری اختلال دیکته نیز به کار ببرند.

کلمات کلیدی: اختلال دیکته، آزمون نپسی، دانش‌آموزان پایه ششم

مقدمه

قرار گرفته، اختلال دیکته است. اصطلاح اختلال دیکته برای کودکانی به کار برده می‌شود که با وجود هوش طبیعی، بسیار بد می‌نویسند. دیکته نویسی توانایی ایجاد تطابق بین اصوات و

یکی از بحث‌های جالبی که در زمینه‌ی اختلال‌های یادگیری مطرح است و مورد توجه بسیاری از متخصصان و روان‌شناسان

۱- دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه کردستان، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، گروه علوم تربیتی. ایران، سنندج
آدرس الکترونیکی: shahri.azar18@gmail.com

حافظه و توجه کمتری برخوردارند. آسیب کارکردهای اجرایی در دانش آموزان مبتلا به ناتوانی‌های خواندن و نوشتن نیز گزارش شده است (۱۱). یافته‌های تحقیق براسنان و همکاران (۲۰۰۲) نشان داده‌اند که دانش آموزان مبتلا به اختلال خواندن در بازداری مشکل دارند و این آسیب موجب حواس پرتی آنها می‌شود. دانش آموزان مبتلا به اختلال زبان نوشتاری نیز در کارکردهای آغازگری و تبدیل، ضعیف‌تر عمل می‌کنند (۱۲). از مجموعه‌ی تحقیقات فوق چنین استنباط می‌شود که کودکان دچار ناتوانی‌های یادگیری از نظر عملکرد در کارکردهای اجرایی و توجه، در مقایسه با کودکان عادی تفاوت دارند. یکی از عواملی که در تحول نوشتن و در اشکالات نوشتاری کودکان مؤثر است، کنش‌های اجرایی است. شواهد قابل توجهی وجود دارد مبنی بر این که آموزش کنش‌های اجرایی اثر مثبت و قوی بر نوشتن و املا کودکان دارد. نوشتن نیازمند، کنش‌های اجرایی آغازگری، توجه پایدار، بازداری پاسخ، تغییر، سازمان‌دهی، برنامه‌ریزی و خود نظارتی است و کودکان با ناتوانی بیان نوشتاری از جمله کودکان با ناتوانی، یادگیری املا در این کنش‌ها دچار مشکل می‌باشند (۵ و ۱۳). برای مثال کودکی که در کارکرد بازداری پاسخ مشکل دارد، ممکن است حواس پرت باشد و تکانشی عمل کند. همچنین کودک ممکن است حرف اضافی به یک کلمه اضافه کند. کودکی که در برنامه‌ریزی دارای اشکال است امکان دارد روانی کلامی ضعیفی را از خود نشان دهد، فاصله‌های اشتباه بین کلمات و حروف بگذارد. درحالی که دانش‌آموزی که در خود نظارتی مشکل دارد از املائی نادرست خود، نقطه‌گذاری و قواعد متن ناآگاه است. به‌علاوه امکان دارد که دستخط نامرتبی را از خود نشان دهد.

مشکلات در زمینه نوشتن از ابتدای ورود به مدرسه بر سایر فعالیت‌های آموزشی کودک، تأثیر منفی می‌گذارند و موفقیت تحصیلی، شغلی و اجتماعی او را به خطر می‌اندازد (۱۴). مشکلات نوشتاری می‌توانند به قدری ناکامی ایجاد کنند که

حروفی است که باید نوشته شود. تطابق و همخوانی بین واج‌ها و نویسه‌ها مهارتی است که در کودکان با اختلال یادگیری به‌خوبی رشد نمی‌یابد. نوشتن مستلزم به‌کارگیری مهارت‌های گوناگونی است. از مهم‌ترین مهارت‌هایی که در نوشتن نقش دارند: (۱) مهارت‌های مکانیکی نوشتن مانند: دست خط، هجی کردن و نقطه‌گذاری (۲) مهارت‌های زبانی مانند درک معنای کلمه‌ها و دستور زبان و (۳) مهارت‌های تفکر مانند سازمان‌دهی و برقراری ارتباط میان مطالب (۱).

در بحث سبب‌شناسی ناتوانی یادگیری املا علل مختلفی مطرح می‌شود: از جمله کمبود حواس بینایی و شنوایی، مشکلات واج‌شناختی (۲)، مشکل در هماهنگی دیداری حرکتی، توالی دیداری، دقت، تمیز دیداری و پردازش دیداری (۳)، اشکال در حافظه شنیداری، اشکال در حافظه دیداری (۴) و اشکال در حافظه حرکتی و نقص در کنش‌های اجرایی (۵). کنش‌های اجرایی به مجموع‌هایی از فرآیندهای شناختی اشاره می‌کنند که در مدیریت رفتار هدفمند به کار گرفته می‌شوند این کنش‌ها، رفتارهایی مانند خود نظارتی، تغییر، خود آغازگری، برنامه‌ریزی، انعطاف‌پذیری شناختی، بازداری پاسخ، توجه پایدار، سازمان‌دهی و حافظه فعال را توصیف می‌کند (۶). کنش‌های اجرایی، مورد توجه نظریه‌های اخیر عصب- روان‌شناختی کودکان با ناتوانی‌های یادگیری بوده است. کنش‌های اجرایی از جمله توانایی‌های هستند که کودکان در آینده برای یادگیری‌های مدرسه‌ای به آن‌ها نیاز دارند (۷).

تحقیقات عریضی، عابدی و ناجی (۸)، عابدی (۹) و علیزاده و سیف‌نراقی (۱۰) نشان داده که کودکان دچار ناتوانی‌های یادگیری، در جنبه‌های عصب روان‌شناختی به‌ویژه کارکردهای اجرایی و توجه مشکل دارند و از طرفی دیگر نارسایی در مهارت‌های عصب روان‌شناختی می‌تواند ناتوانی‌های یادگیری کودکان را پیش‌بینی کند. رجبی و پاکیزه (۱۳۹۱) در تحقیق خود نشان دادند، دانش‌آموزانی که مشکل نارسا نویسی و به‌ویژه ترکیب دو یا سه ناتوانی یادگیری را دارند از توانایی

خانواده‌های مهاجر، بستگان زندانیان، اتباع خارجی و کارگر هستند. خانواده اکثر دانش آموزان این مدرسه دارای سطح سواد پایین و دارای مشکلات فراوانی در زندگی هستند مشکلاتی چون اعتیاد، فقر، طلاق، ناپدیری، نامادری و...

آنچه برای اقدام پژوهی در طول سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ ایجاد سوال نمود ضعف دیکته ۳ نفر از شاگردان بود. یکی از این شاگردانم افغانی است. اسمش یگانه است او در همه‌ی دروس در حد متوسط پاسخگو هست ولی در درس دیکته دچار مشکل می‌باشد. هر بار که از او املا می‌گرفتم نمره‌ی کمی می‌گرفت از نظر روحی نیز دچار مشکلات (اضطراب و ترس) می‌باشد که هر ماه پیش مشاور می‌رود. یگانه اولین فرزند خانواده است و مادرش سواد ندارد که در دیکته به او کمک کند. دو شاگرد دیگرم ایرانی هستند. فاطمه و نگار هنگام املا پایه‌ی تخته با بهانه‌های مختلف به علت تحقیر نشدن توسط بچه‌ها نمی‌آیند. این دو دانش‌آموز در درس ریاضی در حد قابل قبول و در درس دیگر در حد خوب هستند. نگار دانش‌آموزی شلوغ هست و همیشه درصدد جلب توجه بچه‌ها است پدرش معتاد است و مادرش مجبور است کار کند چون محل کارش تهران است و ساعت ۹ شب برمی‌گردد مادرش سواد دارد اما فرصت رسیدگی به وضعیت تحصیلی فرزندش ندارد. برعکس نگار، فاطمه دختری آرام است که پدر و مادرش مسن و بی‌سواد هستند و تمام برادر و خواهرهای ناتنی‌اش ازدواج کردند و از خانواده پدری‌شان دور هستند. با توجه به سوالی که برای اقدام پژوهی مطرح شد، از این ابزارها برای ترسیم هرچه بهتر وضع موجود کمک گرفته که عبارتند از مصاحبه، مشاهده، آزمون و بررسی پرونده.

اقدام پژوهی در طی ۳ ماه اول سال از مصاحبه سازمان نیافته استفاده کرد. نحوه انجام این مصاحبه اینگونه بوده است که در ابتدای ماه اول تا سوم سال هنگام جلسه با والیا دانش‌آموزان سوال‌هایی از این قبیل از والدین این سه دانش‌آموز پرسیده شد: چقدر دانش‌آموز تکالیفش در خانه با دقت می‌نویسد؟

دانش‌آموز از همه یادگیری‌ها اجتناب کند. زیرا نوشتن ابزار با ارزشی برای یادگیری است. چنانچه برای رفع این اختلال، تدابیر آموزشی و درمانی در نظر گرفته نشود، در بسیاری از این موارد این دانش‌آموز مشکل خود را به بزرگ سالی خواهند برد در صورتی که مشکل این کودکان هر چه زودتر شناسایی و درمان نشود بر اثر گذشت زمان و تثبیت ناتوانی، جبران آن به صرف وقت و انرژی فراوان نیاز خواهد داشت (۱۵). لذا توجه به آموزش این کودکان، از ضروریات نظام آموزشی است. در خصوص اهمیت و ضرورت انجام پژوهش حاضر می‌توان گفت مشخص کردن نوع اختلالات املا دانش‌آموزان و نیمرخ عصب روانشناختی کودکان دارای اختلال املا با کودکان عادی در طراحی مداخلات چندبعدی مهم است. همچنین ارزیابی‌های عصب روانشناختی می‌توانند در خصوص نارسایی‌های زیر بنایی (نقص در کارکردهای اجرایی، نقص توجه) که ممکن است بر یادگیری کودکان تأثیر بگذارند، اطلاعات باارزشی ارائه نمایند.

با توجه به مطالب بیان شده در بالا در مورد اختلالات نوشتن و اهمیت کنش‌های اجرایی در نوشتن و مشکلات کودکان با ناتوانی یادگیری املا در این کنش‌ها، هدف پژوهش حاضر تعیین نوع و علل اختلال نوشتن دانش‌آموزان و همچنین تعیین کنش‌های اجرایی در کودکان با ناتوانی یادگیری املا در پایه‌ی ششم دبستان و سپس متناسب با مشکلات در کنش اجرایی مداخلات متناسب با کنش‌های اجرایی دانش‌آموزان طراحی و اجرا می‌گردد تا ببینیم آیا مداخلات به بهبود عملکرد دانش‌آموزانی که ضعف دیکته نویسی دارند منجر می‌شود؟

روش‌ها

اقدام پژوهی در یکی از مدارس دخترانه شهرستان ساوجبلاغ به نام دبستان مهدیه واقع در شهر ملک‌آباد در پایه‌ی ششم با ۳۸ دانش‌آموزان مشغول تدریس می‌باشد. با توجه به نزدیکی این شهر به کرج و زندان قزل‌حصار بیشتر ساکنین این شهر

مشاهده

اقدام پژوهی از ابزار مشاهده نیز برای گردآوری اطلاعات در شواهد نوع اول اینگونه استفاده کرده است که هنگام مشاهده دفتر مشق و املاهای این دانش آموزان مشاهده شد که نگار و یگانه در منزل تکالیفشان را نمی‌نویسند یا با غلط‌های زیادی می‌نویسند و با مشاهده دفتر املا یگانه، نگار و فاطمه متوجه شدم در اکثر املاها غلط‌های زیادی دارند. بیشتر اشکالات املاهای آنها در تشخیص صداهایی است که چند شکل مختلف دارند (تصویر شماره ۱) به عنوان نمونه

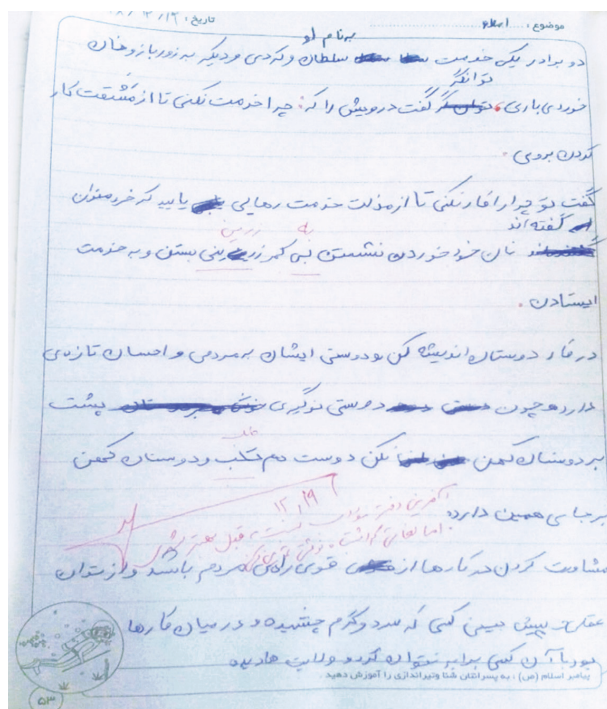
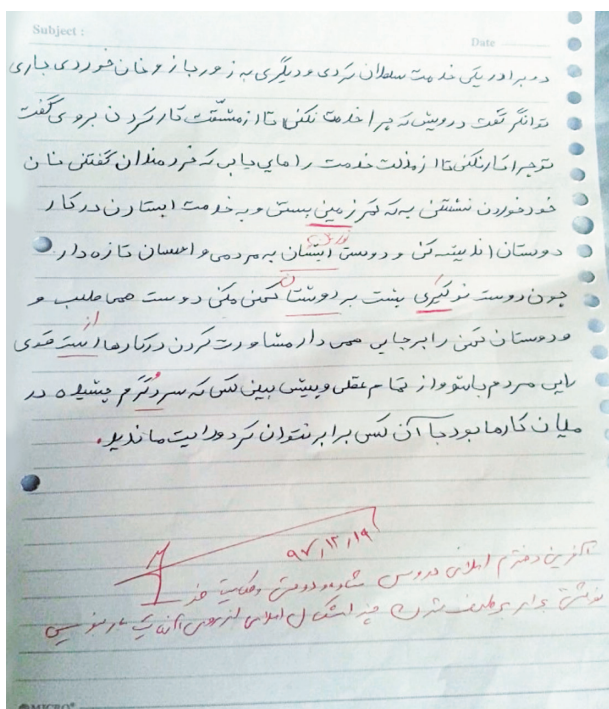
ضعف در حافظه دیداری: حتما--> حتمن تلفظ--> تلفز
 - ظاهر- زاهر نغمه‌های--> نغمه‌هایی مقصود--> مقسود
ضعف در حافظه توالی دیداری: یگانگی--> یگانگی
عدم دقت: فرودها--> فرودها ایرانی--> ایرانی آوهای
 --> آوهای

غلط‌های املاهای که مربوط به اشکالات آموزشی است مانند مشکل در یاه مانند نام--> نامه - شده است - شد است. اُستنا مانند خود--> خد - خوش--> خش - خشک

آیا دانش آموز تکالیفش را در خانه خودش انجام می‌دهد؟ کسی در خانه به او املا می‌گوید؟ در خانه می‌گوید فردا املا دارد؟ با پرسیدن این سوال‌ها اقدام پژوهی به گردآوری اطلاعات پرداخته است و نتایج زیر از مصاحبه با والدین این دانش آموزان به دست آمد.

مصاحبه

- مشق‌هایش را کامل نمی‌نویسد.
- دانش آموز در خانه تمرین نمی‌کند.
- از تکالیفی که معلمش می‌دهد چند تا یادش می‌ماند و انجام می‌دهد و اکثراً یادش می‌رود که فردا امتحان املا دارد.
- بی‌علاقه بودن به کتاب و کتاب‌خوانی.
- قبل از املا رفتارهایی که مبنی بر نشان‌های استرس باشد از خود بروز می‌دهد (لرزش دست و تنگی نفس...).
- اشتغال مادر موجب عدم فرصت برای رسیدگی به وضعیت درسی فرزندش شده است.



تصویر ۱- دو نمونه از املا دانش آموزان (شواهد ۲)

-- خوشک- (و) ناخوانا خواهر --> خاهر

اشکالات آموزشی: به آموزش ناکافی، ناصحیح و غیرهوشمند معلم بازمی‌گردد.

محقق پس از مشاهده نمونه املا دانش آموزان دارای اختلال دیکته، بخش‌های را که دانش آموزان در آن مشکل داشتند یادداشت برداری کرد که نتایج آن در جدول شماره ۱ آمده است.

آزمون نپسی

آزمون نپسی یک ابزار جامع برای ارزیابی رشد عصب-روان‌شناختی است که برای کودکان پیش از دبستان و دبستان ۳-۱۲ ساله طراحی شده است. آزمون نپسی تحول کارکردهای عصب-روان‌شناختی کودکان را در پنج حیطه ارزیابی می‌کند. این حیطه‌ها عبارت‌اند از:

- ۱- کارکردهای اجرایی / توجه (Executive Functions)
- ۲- Attention
- ۳- کارکردهای حسی- حرکتی (Sensory- Motor Functions)
- ۴- پردازش بینایی
- ۵- حافظه و یادگیری (Visuospatial Processing)

(Memory and Learning) (۱۶). با استفاده از این آزمون

درمانگرها می‌توانند زمینه‌های ضعف و ناتوانی را در دانش آموزان مشخص نمایند و برای توان‌بخشی نقایص آن‌ها به طرح و اجرای برنامه‌های مداخله زود هنگام اقدام کنند. با توجه به ادبیات تحقیق که بیشترین علل مشکل دانش آموزان در املا مربوط به حیطه کنش اجرایی است. در این پژوهش برای سنجش و ارزیابی کنش‌های اجرایی از حیطه کنش‌های اجرایی / توجه آزمون نپسی استفاده شد. این حیطه شامل شش خرده مقیاس است (برج، توجه شنیداری، حالت یا مجسمه، توجه بینایی، روانی طرح و کوبیدن و ضربه زدن) که نتایج آن در جدول شماره ۲ بیان شده است.

جدول ۲ نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیری (مانوا) تفاوت دو گروه دانش آموزان ناتوان یادگیری و عادی در حیطه کارکردهای اجرایی / توجه و خرده آزمون‌های آن را نشان می‌دهد. بر اساس این نتایج بین دو گروه در حیطه‌های کارکردهای اجرایی و خرده آزمون‌های آن تفاوت معناداری وجود دارد. یعنی کودکان با ناتوانی یادگیری در حیطه

جدول ۱- جدول فراوانی ارزشیابی شش نمونه املا دانش آموزان (سه دانش آموز نمونه) در دو ماه اول سال تحصیلی ۹۷-۹۸

ماه	ضعف در حافظه دیداری	ضعف در حافظه توالی دیداری	عدم دقت	اشکالات آموزشی
مهر	۲۷	۱۴	۱۳	۱۲
آبان	۲۵	۱۶	۱۴	۱۷
جمع	۵۲	۳۰	۲۷	۲۹

جدول ۲- نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره تفاوت دو گروه دانش آموزان مبتلا به ناتوانی نوشتن و دانش آموزان عادی در حیطه کارکردهای اجرایی و توجه

منبع تغییر	مجموعه مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	توان
ساختن برج	۸۲/۰۹	۱	۸۲/۰۹	۲۹/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۴۲
توجه شنیداری	۶۶/۰۲	۱	۶۶/۰۲	۱۳/۱۷	۰/۰۰۱	۰/۲۵
توجه بینایی	۹۲/۸۸	۱	۹۲/۸۸	۳۰/۰۶	۰/۰۰۱	۰/۴۳
حالت (مجسمه)	۷۶/۰۷	۱	۷۶/۰۷	۱۴/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۲۷
روانی طرح	۱۰۲/۷۶	۱	۱۰۲/۷۶	۲۰/۷۸	۰/۰۰۱	۰/۳۴
کوبیدن و ضربه زدن	۲۰۱/۲۰	۱	۲۰۱/۲۰	۲۱/۳۹	۰/۰۰۱	۰/۳۵

انتخاب راه حل (راه حل های پیشنهادی)

اقدام پژوهی با بررسی نقاط ضعف دانش آموزان در درس املا و راهکارهای ارائه شده توسط همکاران و استفاده از تجربیات آن‌ها، با توجه به شرایط دانش آموزان کلاس خود، تلاش نمود راهکارهای جدیدی را برای تقویت املا دانش آموزان خود ارائه دهد تا ضمن بهبود املا، انشا نیز تقویت شود و فضای کلاس به محیطی جالب و جذاب برای دانش آموزان تبدیل شود. برای تحقق این امر وی مراحل زیر را در نظر گرفت:

الف) چندین جلسه برای رفع مشکلات دانش آموزان در حافظه دیداری، حافظه توالی دیداری، عدم دقت و اشکالات آموزشی با دانش آموزان کار شود و تمرین های لازم برای رفع این مشکلات داد شود.

ب) با توجه به نتیجه شش خرده مقیاس آزمون نپسی در حیطه کنش اجرایی جلسه های با دانش آموزان برای بهبود عملکرد آن‌ها در این حیطه ها کار شود.

ج) دادن برنامه درسی منظم املا به دانش آموز هر هفته سه شبانه ها از درس تدریس شده املا گرفته می شود.

ح) گرفتن املا در ساعتی از روز سه شبانه که دانش آموز دوست

کارکردهای اجرایی / توجه عملکرد پایین تری نسبت به کودکان عادی داشته اند.

بررسی پرونده

با بررسی پرونده دانش آموزان مشخص شد که نتایج بهره هوشی این دانش آموزان طبیعی در پرونده آنها درج شده است.

- خلاصه یافته های اولیه

اقدام پژوهی با استفاده از روش هایی مانند مشاهده، مصاحبه، آزمون و بررسی اسناد به جمع آوری داده ها در رابطه با وضع موجود پرداخت و با این یافته ها به علل به وجود آمدن مسئله موجود پی برد. نتایج زیر حاصل تجزیه و تحلیل داده ها است.

۱. آموزش نادرست و ضعیف بار آمدن دانش آموزان در پایه های قبل.

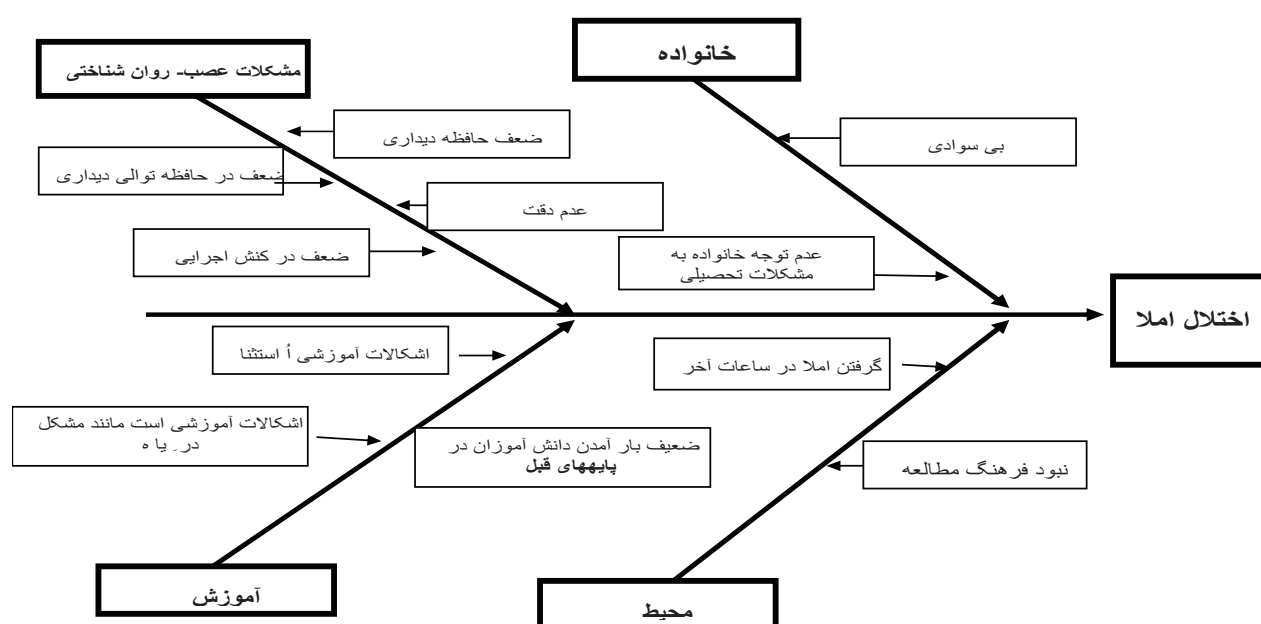
۲. ضعف در کنش اجرایی.

۳. نفهمیدن مفهوم کلمه.

۴. وجود حروف هم صدا.

۵. بی سوادی والدین در کمک به دانش آموز.

۶. ضعف در حافظه دیداری و حافظه توالی دیداری.



نمودار ۱- تجزیه و تحلیل علت ها بر اساس نمودار ایش کاوا

گرفته شد که در ادامه به بیان نحوه‌ی اجرای هرکدام از آن‌ها می‌پردازیم.

دارد.

خ) استفاده از کتاب و کتاب‌خوانی یا داستان با صدای بلند برای دانش‌آموزان دیگر.

الف) چندین جلسه برای رفع مشکلات دانش‌آموزان در حافظه دیداری، حافظه توالی دیداری، عدم دقت و اشکالات آموزشی با دانش‌آموزان کار شود و تمرین‌های لازم برای رفع این مشکلات داد شود.

د) معنی و درک کلمات مبهم برای دانش‌آموزان.

ذ) تصحیح اوراق توسط دانش‌آموزی دیگر با نظارت معلم و خود دانش‌آموز

یافته‌ها

اجرای راه‌حل‌های انتخابی و نظارت بر اجرای آن

با توجه به اینکه بیشترین مشکل این دانش‌آموزان در زمینه‌ی کنش اجرایی، حافظه دیداری، حافظه توالی دیداری، عدم دقت و اشکالات آموزشی بود بنابراین در زنگ‌های فارسی،

برای اجرای هرکدام از راه کارهای موقت، طرحی در نظر

جدول ۳- فعالیت‌های برای تقویت حافظه دیداری

جلسات	هدف یادگیری	روش فعالیت‌های یادگیری
جلسه ۱	تقویت حافظه دیداری	ابتدا دو تصویر را انتخاب کرده و به دانش‌آموز می‌دهیم و سپس تصویرها را مخفی می‌کنیم و از او می‌خواهیم که آن‌ها را نام ببرد
جلسه ۲	تقویت حافظه دیداری	تمرین ۱ را تکرار می‌کنیم اما این بار به جای دو تصویر سه تصویر را به وی نشان می‌دهیم اگر کودک قادر به یادآوری آن‌ها بود چهار تصویر را نشان می‌دهیم.
جلسه ۳	تقویت حافظه دیداری	یک تصویر نسبتاً بزرگ را به دانش‌آموز نشان می‌دهیم و از وی می‌خواهیم تا کل و اجزا آن را به خاطر بسپارد و پس از اینکه کودک مدت زمانی را که خودش کافی می‌داند به تصویر دقت کرد، تصویر را مخفی و اجزا تصویر را از وی سؤال می‌کنیم. چند نفر در عکس دیدی؟ چه حیوانی در تصویر دیدی؟ بچه‌ها چه کار می‌کردند؟...
جلسه ۴	تقویت حافظه دیداری	چند کارت مقوایی تهیه کرده و بر روی هرکدام یک واژه می‌نویسیم. کارت‌ها را به دانش‌آموز می‌دهیم تا واژه‌ها را به خاطر بسپارد سپس کارت‌ها را از او گرفته و دور از دید او یکی دو کارت را برمی‌داریم و بقیه را به او می‌دهیم و سپس از او می‌خواهیم تا کارت‌های مربوط به واژه‌ای را که برداشتیم بگوید.
جلسه ۵	تقویت حافظه دیداری	واژه‌های نسبتاً مشکل درسی را انتخاب و روی یک مقوا می‌نویسیم. تعیین تعداد واژه‌ها به میزان خطاهای کودک در باز یادآوری حروف خاص واژه‌ها بستگی دارد.
جلسه ۶	تقویت حافظه دیداری	روی کارت‌ها چند کلمه نوشته تا دانش‌آموز هم‌زمان چند کلمه ببیند و به خاطر بسپارد سپس مانند تمرینات بالا از او می‌خواهیم آن‌ها را بگویید مثل
جلسه ۷	تقویت حافظه دیداری	پس از انجام تمرینات بالا کارت‌های تهیه می‌کنیم که در آن‌ها واژه‌های هم‌خانواده می‌نویسیم. مانند:

زلال
صواب
عزت

خاص	خواص، مخصوص
شاهد	شاهد، شهادت
امثال	مثل، مثال

جدول (۳-۶) برای افزایش دقت دانش آموزان گاهی اوقات به آن‌ها مشق بدون نقطه داده شد. این راهکارها براساس مبانی نظری تحقیق طرح شده‌اند.
 (ب) با توجه به نتیجه آزمون نپسی در حیطه کنش اجرایی

هنر و ورزش ابتدا فعالیت‌های برای تقویت حافظه دیداری، حافظه توالی دیداری، عدم دقت و اشکالات آموزشی در ۲۸ جلسه و همچنین ۱۱ جلسه برای بهبود عملکرد دانش آموزان در حیطه کنش اجرایی آموزش داده شد. علاوه بر فعالیت‌های

جدول ۴- فعالیت‌های برای تمیز دیداری

جلسات	هدف یادگیری	روش فعالیت یادگیری				
جلسه ۱ دیداری	توانایی در تمیز دیداری	در سمت راست کارت یک حرف می‌نویسیم و در ستون سمت چپ کارت چند حرف، از جمله حرفی که در سمت راست نوشته بودیم، می‌نویسیم سپس از دانش‌آموز می‌خواهیم که حرف سمت راست را در میان حروف سمت چپ بیابد:				
		<table border="1"> <tr> <td>ج</td> <td>چ ی خ ج ح</td> </tr> </table>	ج	چ ی خ ج ح		
ج	چ ی خ ج ح					
جلسه ۲ دیداری	توانایی در تمیز دیداری	کارت‌های تهیه و در سمت راست آن یک کلمه می‌نویسیم دانش‌آموز باید همان کلمه را از بین کلماتی که در سمت چپ نوشته‌ایم پیدا کند				
		<table border="1"> <tr> <td>حاتم</td> <td>خانه- خاتم- حاتم- نادم- قاسم</td> </tr> <tr> <td>مریض</td> <td>مریز- مریض- مریز- مرید- بریض- مرز</td> </tr> </table>	حاتم	خانه- خاتم- حاتم- نادم- قاسم	مریض	مریز- مریض- مریز- مرید- بریض- مرز
حاتم	خانه- خاتم- حاتم- نادم- قاسم					
مریض	مریز- مریض- مریز- مرید- بریض- مرز					
جلسه ۳ توالی دیداری	تقویت حافظه توالی دیداری	یک کارت مقوایی را که روی آن سه یا چهار حرف نوشته‌ایم به وی نشان می‌دهیم سپس کارت را مخفی کرده از او می‌خواهیم حروفی را که دیده بود به ترتیب از سمت راست به چپ نام ببرد				
		<table border="1"> <tr> <td>تیغ</td> <td>کمند</td> <td>خنجر</td> <td>یالش</td> </tr> </table>	تیغ	کمند	خنجر	یالش
تیغ	کمند	خنجر	یالش			
جلسه ۴ توالی دیداری	تقویت حافظه توالی دیداری	با دقت به کلمه نگاه کن- کلمه را بگو- کلمه را در ذهن خود مجسم کن- کلمه را بنویس				
جلسه ۵ تمرین	تمرین	جمله کوتاهی می‌گویم شما گوش بده و بعد آن را بنویس. این تمرین را با دوست ادامه بده				
جلسه ۶ بازخورد	بازخورد	از تلاشت خوشحالم. اما نیاز به تمرین بیشتری داری بین خط‌های موازی که برایت رسم کرده‌ام بامداد رنگی خط‌های راست بکش				

جدول ۵- فعالیت‌های برای افزایش دقت دانش آموز

جلسات	هدف یادگیری	روش فعالیت‌های یادگیری		
جلسه ۱	افزایش دقت	ابتدا دو تصویر را انتخاب کرده و به دانش‌آموز می‌دهیم و از او می‌خواهیم شباهت آن‌ها را بگوید سپس از او می‌خواهیم تفاوت آن‌ها را بگوید		
جلسه ۲				
جلسه ۳	افزایش دقت	کلمات ناقص را می‌نویسیم و از دانش‌آموز می‌خواهیم کلمات ناقص را پیدا کند و درست آن‌ها را بنویسد		
		<table border="1"> <tr> <td>زنک - سبره - روره-</td> </tr> <tr> <td>حلال الدین- حطر</td> </tr> </table>	زنک - سبره - روره-	حلال الدین- حطر
زنک - سبره - روره-				
حلال الدین- حطر				
جلسه ۴	تمرین	یک باز از روی درس بدون نقطه بنویس		
جلسه ۵	تمرین	حالا نقطه‌های تمرین قبل بگذار		
جلسه ۶	بازخورد	نشانه "ث" چمد نقطه دارد؟ چند واژه در کتاب فارسی پیدا کن که با این نشانه نوشته می‌شود		

جدول ۶- فعالیت‌های برای اشکالات آموزشی (ب) یا ه ا استثنا

جلسات	هدف یادگیری	روش فعالیت یادگیری
جلسه ۱	توانایی در تشخیص از ه با لحن مناسب به بچه‌ها می‌گوییم گاهی من واژه‌های را به کار می‌برم که بعد از آن شما منتظر واژه دیگری نمی‌مانید مانند شانه، خامه اما گاهی شما منتظر می‌مانید مانند مداد... یا... یا کلاس	
جلسه ۲	توانایی در تشخیص از ه یک بازی با بچه‌ها راه می‌اندازیم می‌گوییم واژه‌های را که بیان می‌کنم اگر ادامه داشت دستتان را بالا ببرید و اگر ادامه نداشت دستتان را پایین نگه دارید	
جلسه ۳	توانایی در تشخیص از ه تمرین‌های زیر انجام بده سیب... نوک... خروس	
جلسه ۴	بازخورد	چقدر امروز املایت را خوب نوشتی. برای بهتر شدن املاي بعدی از کتاب فارسی نشانه ه یا - دارد پیدا کن
جلسه ۵	بازخورد	من باور دارم تو می‌توانی با واژه‌های که پیدا کردی یک داستان کوتاه با دوستانت بگویند
جلسه ۶	آموزش استثنا	این کلمات را روی یک مقوا می‌نویسیم و در معرض دید دانش آموز قرار می‌دهیم
جلسه ۷	بازخورد	از تلاش و کوشش لذت بردم برای اینکه بهتر بنویسی در کتاب علوم و فارسی ات کلماتی مانند "خود" که خواندن آن با نوشتن آن فرق دارد پیدا کن و بنویس
جلسه ۸	آموزش و ناخوانا	این کلمات را روی یک مقوا می‌نویسیم و در معرض دید دانش آموز قرار می‌دهیم
جلسه ۹	بازخورد	امروز چقدر خوب دیکته نوشتی حالا در کتاب فارسی واژه‌های را که خوا دارند پیدا کن و روی یک مقوا بنویس. از میان واژه‌های زیر واژه‌های را که مثل خواهر نوشته و خوانده می‌شود را مشخص کن توانا، می‌خوانیم، جواهر، خواهش

جلسه‌های با دانش آموزان برای بهبود عملکرد آن‌ها در این حیطه‌ها کارشود.

نوشتن نیازمند کنش‌های اجرایی آغازگری، توجه پایدار، بازداری پاسخ، تغییر، سازمان‌دهی، برنامه‌ریزی و خود نظارتی است و کودکان با ناتوانی بیان نوشتاری از جمله کودکان با ناتوانی یادگیری املا در این کنش‌ها دچار مشکل می‌باشند. بنابراین برای تقویت دانش آموزان داری ضعف در این کنش‌ها فعالیت‌های جدول (۴، ۵، ۷) اجرا گردید. بیشتر این فعالیت‌ها در زنگ ورزش و هنر اجرا گردید.

پ) دادن برنامه درسی منظم املا به دانش آموز هر هفته سه‌شنبه‌ها از درس تدریس شده املا گرفته می‌شود و گرفتن املا در ساعتی از روز سه‌شنبه که دانش آموز دوست دارد هنگام مصاحبه با اولیا دانش آموزان متوجه شدم این دانش

آموزان اکثراً یادشان می‌رود فردا املا دارند با کمک خود دانش آموز یک برنامه درسی که در توانش باشد نوشتیم. برای اینکه دانش آموز بعد از رفتن به خانه بداند چه کارهایی را باید انجام دهد و چه روزهای املا گرفته می‌شود. برنامه منظمی به دانش آموز داده شد. که هر سه‌شنبه املا از درس جدید که تدریس شده است می‌گیرم و با توافق سه دانش آموز املا در ساعتی که دوست داشتند گرفتیم. سپس برای این سه دانش آموز املا می‌گفتم و آن‌ها می‌نوشتند و در نهایت املا دانش آموز توسط دانش آموز دیگری با نظارت معلم تصحیح می‌شد. این روش بسیار به من کمک کرد. بعد از اینکه متوجه غلط‌های خود می‌شدند، شکل صحیح آن‌ها را بالای کلمه می‌نوشتند و در حافظه‌شان باقی می‌ماند هنگامی که دوباره از کلماتی که اشتباه می‌نوشتند املا گرفتم تعداد غلط‌هایش بسیار کم شده بود.

جدول ۷- فعالیت‌های برای توان‌بخشی کارکردهای اجرایی / توجه

جلسه	موضوع	روش فعالیت یادگیری
جلسه ۱	توجه شنیداری	این جلسه شامل گوش دادن به اصوات، صداهای ضبط شده مختلف، صداهای خوردنی‌ها، صداهای مربوط به تکان دادن چیزها
جلسه ۲	توجه بینایی	بازی بین و بگو، دیدن تصاویر کودکان و سپس بازشناسی آن‌ها، بازی پیدا کردن اشکال مطابق رنگ و اندازه‌های آن‌ها و سپس تغییر مجموعه پاسخ‌ها
جلسه ۳	تمرین فعالیت‌های توجه شنیداری و بینایی	در این جلسه فعالیت‌های و تمرین‌های جلسات مربوط به توجه شنیداری و بینایی مجدداً مرور و تمرین می‌شود
جلسه ۴	انجام حرکات موزون	انجام حرکات موزون توسط معلم و اجرای آن توسط دانش آموزان و وقفه و نگهداری حرکات در زمان‌های کوتاه
جلسه ۵	نگهداری و تغییر توجه	در این جلسه معلم به دانش آموزان نگهداری توجه روی یک تکلیف و سپس تغییر توجه نسبت به فعالیت دیگر را آموزش می‌دهد.
جلسه ۶	بازی چشم در چشم	این بازی برای تقویت و جلوگیری از حرکات تکانش‌گری و آموزش صبر به دانش آموزان است معلم و دانش آموز چند ثانیه بدون پلک زدن در چشم‌های هم نگاه می‌کنند
جلسه ۷	طراحی با مکعب‌ها	معلم به کودکان طراحی طرح‌ها را آموزش می‌دهد و سپس دانش آموزان آن را انجام می‌دهند دانش آموزان اول فکر می‌کنند و سپس اقدام می‌کنند
جلسه ۸	بازداری از پاسخ	معلم به دانش آموزان یاد می‌دهد هنگامی که از طرف او برخی علائم صادر می‌شود هیچ کاری نکنند و همه ساکت و بدون حرف بنشینند
جلسه ۹	خود بازی	به دانش آموز یاد داده می‌شود برای انجام تکالیف مختلف مانند نقاشی کشیدن، کاردستی و ... نیاز به چه وسایلی است. وسایلی خود را بازیابی نمایند
جلسه ۱۰	ساختن برج	به کودکان آموزش داده می‌شد که مطابق با الگوها نسبت به ساختن برج اقدام نمایند. خوب به تصاویر نگاه و فکر کنند و سپس آن‌ها را طراحی نمایند.
جلسه ۱۱	اجرای پس‌آزمون	اجرای خرده‌آزمون‌های حیطه کارکردهای اجرایی / توجه

ج) استفاده از کتاب و کتاب‌خوانی یا داستان با صدای بلند برای دانش‌آموزان دیگر

با توجه به اینکه این دانش‌آموزان استرس و اضطراب داشتند برای کم کردن این استرس و تقویت اعتماد به نفس و افزایش دامنه لغات آن‌ها هر هفته یک داستان که برای آن‌ها جالب بود از کتابخانه کلاس داده می‌شد تا در خانه چند بار بخوانند و یک‌بار در کلاس برای دانش‌آموزان بخوانند. در حین خواندن اگر دانش‌آموزان جایی ابهام داشتند یا تلفظ کلمه را بلد نبودند، دانش‌آموز قوی یا خود اقدام پژوهی آن را توضیح می‌داد و معنی را برای آن‌ها قابل فهم می‌کرد.

د) معنی و درک کلمات مبهم برای دانش‌آموزان

هر موقع که زنگ املا بود، لغات غلط املا پای تخته نوشته و

معنی می‌شدند و توسط دانش‌آموزان دیگر متضاد و هم‌خانواده آن کلمه پای تخته نوشته می‌شود. سپس دانش‌آموز با آن کلمه جمله و یا نقاشی می‌کشید مثل کلمه تیمار. بعضی جلسات برای تقویت اعتماد به نفس دانش‌آموز املای خیلی ساده‌ای گرفته می‌شود و به دانش‌آموز جایزه داده می‌شود که امروز نمره خوبی گرفتی همیار معلم می‌شوید و تصحیح برگه‌های املای دانش‌آموزان به او داده می‌شود.

اعتباربخشی راه‌حل‌ها

راهکارهای انتخابی به دلایل: روشن و قابل فهم بودن؛ قابل اجرا و عملیاتی بودن؛ پژوهشی و کاربردی بودن فعالیت‌ها؛ انگیزشی و خوشایند بودن آن‌ها برای دانش‌آموزان، ابتکاری بودن برخی از آن‌ها؛ پیش‌بینی اثربخش بودن راهکارها؛ متناسب

- این مقطع زمانی معلم با دانش‌آموزان رابطه دوستانه برقرار کرد و آن‌ها پی بردند که معلم به آن‌ها در کلاس اهمیت می‌دهد این عمل و بهبود املاهای آن‌ها تا حدودی روی اعتماد به نفسشان تأثیر مثبت گذاشت
۳. نگار و یگانه بیشتر در انجام فعالیت‌های کلاسی داوطلب شدند اما نسبت انجام فعالیت‌های داوطلبانه در فاطمه کمتر مشاهده شد.
۴. اقدام پژوه متوجه شد هر سه دانش‌آموز هنگام نوشتن بیشتر دقت می‌کردند و اگر املا کلمه زود نمی‌توانستند به یاد بیاورند به صورت تکانشی عمل نمی‌کردند بلکه قبل از نوشتن کلمه فکر می‌کردند
۵. هر سه دانش‌آموز در خواندن و نوشتن به تسلط مناسبی رسیده بودند هر چند بهبود خواندن با توجه به فعالیتی که معلم با استفاده از کتاب‌خوانی یا داستان برای دانش‌آموزان تدارک دید، بیشتر در نگار مشاهده شد.
۶. اقدام پژوه مشاهده کرد هر موقع املا گرفته می‌شد هر سه دانش‌آموز با دقت به معلم توجه می‌کردند و در مواقعی که خوب متوجه نمی‌شدند از معلم درخواست می‌کردند یک‌بار دیگر جمله برایشان بخواند

● از طریق مصاحبه

۱. هنگام مصاحبه با اولیا دانش‌آموزان، اقدام پژوه پی برد فاطمه و یگانه در خانه تمرین و تکرار بیشتری نسبت به نگار دارند و اولیا هر سه دانش‌آموز بیان کردند که نسبت به قبل فرزندشان بیشتر در خانه مطالعه می‌کند.
۲. هنگام گفت‌وگو با دانش‌آموزان اقدام پژوه پی برد که دانش‌آموزان از روش‌های اجرا شده در کلاس لذت می‌بردند و به اجرای آن‌ها علاقه‌مند بودند و از نتایج ارزشیابی بعد از اجرای راهکارها ابراز رضایت کردند همچنین دانش‌آموزان بیان کردند چون چند داستان لذت‌بخش خواندند دوست دارند باز هم داستان بخوانند.

- بودن راهکارها با شرایط و وضعیت دانش‌آموزان مورد تأیید مدیر، همکاران در آموزشگاه و اساتید قرار گرفت. بنابراین راهکارهای انتخابی را با اطمینان خاطر به اجرا درآوردند. معیارهای اعتباریابی طرح به شرح ذیل می‌باشد
۱. ابتکاری و نو بودن بعضی از راه‌حل‌های انتخاب شده.
۲. قابل اجرا بودن.
۳. محرک، جذاب و جالب بودن برای دانش‌آموزان.
۴. کاربردی بودن فعالیت‌های ارائه شده که مورد تأیید مدیر، معاون آموزشی و دو تن از آموزگاران همکار قرار گرفت سپس اقدام پژوه به اجرای این راهکارها در کلاس خود پرداخت.

گردآوری اطلاعات (شواهد ۲)

در بخش شواهد یک به مشکلاتی از قبیل ضعیف بودن ارزشیابی دانش‌آموزان و علل بررسی غلط‌های املاهای دانش‌آموزان در درس املا اشاره شد. وضعیت کل دانش‌آموزان از نظر اشکالات املائی مورد بررسی قرار گرفت. در این بخش به تغییرات حاصل شده در وضع موجود می‌پردازد.

الف. شاخص‌های کیفی وضع مطلوب:

در اواخر سال تحصیلی ۹۷-۹۸ با توجه به فعالیت‌های انجام شده در کلاس و خانه دانش‌آموزان پیشرفت چشمگیری در درس املا داشتند و بیش از پیش به درس املا علاقه‌مند شده بودند. پس از اجرای راهکارهای ابتکاری در دانش‌آموزان تغییراتی به شرح زیر ایجاد شده بود:

● از طریق مشاهده مستقیم

۱. تعداد غلط‌های املائی هر سه دانش‌آموز مخصوصاً در حیطه اشکالات آموزشی و حافظه توالی دیداری به شدت کاهش یافته است. (تصویر ۱)
۲. بهبود مهارت ارتباطی دانش‌آموزان با معلم و دانش‌آموزان دیگر و تا حدودی کاهش استرس و اضطراب. چون در

افراد درگیر در موقعیت‌های اجتماعی آموزشی انجام می‌شود و هدف آن بهبود استدلال، اعمال عدالت اجتماعی و ارتقای فهم و ادراک این افراد، اوضاع و شرایط است (۱۷).

همان طور که بیان شد سه نفر از دانش آموزان پایه ششم دبستان مهدیه در املا ضعف شدیدی داشتند. علاوه بر املا این دانش آموزان در انشا و نحوه برقراری ارتباط با معلم و دیگران هم‌کلاسی هایشان مشکل داشتند. چاره اندیشی برای حل مشکلات دانش آموزان در این حوزه امری بدیهی و ضروری است. در این زمینه روی آوردن به روش‌های فعال تدریس و توجه به علایق دانش آموزان اجتناب ناپذیر است. اقدام پژوهی در این طرح تلاش می‌کند با استفاده از روش‌ها و راه‌حل‌های مختلف برای بهبود وضعیت دانش آموزان در اشکالات املایی رایج، به‌ویژه تقویت حافظه دیداری، حافظه توالی دیداری، کنش اجرایی و رفع اشکالات رایج آموزشی گام بردارد. در این راستا سعی می‌کند به علائق دانش آموزان توجه نماید. به‌ویژه به روش‌هایی که با بازی و بازخورد همراه بود؛ تا با ایجاد علاقه در دانش آموزان آنان را به فعالیت واداشته و آموزش درس املا را برایشان، جذاب و شیرین کند.

نتایج در قسمت شواهد (۲) نشان داد راه‌کارهای اجرا شده تا حدود زیادی به بهبود عملکرد دانش آموزان در درس املا انجامید.

همان طور در پیشینه تحقیق بیان شد یکی از عللی که در کنار عوامل دیگر در بحث سبب شناسی ناتوانی‌های یادگیری از جمله ناتوانی یادگیری املا بیان می‌شود اشکالات این

● بررسی املای دانش آموز

با بررسی املاهای دانش آموزان متوجه تقویت و بهبود املا دانش آموز مخصوصاً در حیطه اشکالات آموزشی و عدم دقت شدم.

● اجرای پس آزمون

نتایج جدول شماره ۸ نشان می‌دهد با در نظر گرفتن نمرات پیش آزمون به‌عنوان متغیر هم پراش مربوط به فعالیت‌های برای توان‌بخشی کارکردهای اجرایی / توجه دانش آموزان با ناتوانی نوشتن منجر به تفاوت معنی‌دار بین گروه شده است ($P=0/001$). میزان تأثیر $0/70$ بوده است. یعنی 70 درصد واریانس پس از آزمون (توان‌بخشی کنش اجرایی / توجه) مربوط به انجام فعالیت برای توان‌بخشی کارکردهای اجرایی / توجه دانش آموزان با ناتوانی نوشتن بوده است. بنابراین نتایج جدول شماره ۸ نشان می‌دهد که فعالیت‌ها بر توان‌بخشی کارکردهای اجرایی / توجه دانش آموزان با ناتوانی نوشتن مؤثر بوده است

بحث و نتیجه‌گیری

رویکرد معلم پژوهنده یا اقدام پژوهی، هسته‌ی مرکزی اندیشه‌ی معلمان فکور است. زیرا معلمی که در بطن مسائل کلاس قرار دارد، بیش از هر کس دیگر صلاحیت و شایستگی شناسایی مسئله، تجزیه و تحلیل، ارزش‌یابی و ارائه راه‌حل برای بهبود شرایط یاددهی - یادگیری را دارد. اقدام پژوهی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کارگزار فکور نوعی تحقیق است که به‌وسیله

جدول ۸- نتایج تحلیل کواریانس مربوط به فعالیت‌های برای توان‌بخشی کارکردهای اجرایی / توجه دانش آموزان با ناتوانی نوشتن

منابع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	شاخص آماری	
					سطح معناداری	مجذور اتا
پیش آزمون	۱۱۲۰/۴	۱	۱۱۲۰/۴	۶۸/۶۷	۰/۰۰۱	۰/۶۶
گروه	۱۲۶۲/۱	۱	۱۲۶۲/۱	۷۵/۱۰	۰/۰۰۱	۰/۷۰
خطا	-	۳	-	-	-	-

از این روش را برای دانش آموزان دارای اختلال دیکته نویسی پایه‌های تحصیلی دیگر مورد بررسی قرار گیرد.

■ پیشنهاد می‌شود که این پژوهش بر روی نمونه‌های گسترده‌تر و در مکانهای دیگر انجام گیرد.

پیشنهادات کاربردی

- با توجه به اثربخشی این شیوه آموزشی در کاهش مشکلات دیکته‌ی دانش آموزان به درمانگران حوزه اختلال دیکته نویسی در بخش حافظه دیداری و تمیز دیداری توصیه می‌شود از روشهای که برای تقویت حافظه، آموزش صحیح لغات و تقویت تمیز دیداری و تقویت کنش اجرایی که در قالب بازی طراحی شده است استفاده کنند.
- با توجه به اینکه در این روش دانش آموزان یک تصویر منسجم ذهنی از این منابع چندگانه اطلاعات (یعنی صدا، تصویر، انیمیشن، بازی رایانه‌ای و فیلم) کسب می‌کنند و به مطالب ارائه شده معنا می‌دهند و موجبات تثبیت یادگیری لغات را فراهم می‌آورند لذا استفاده از آن برای والدین توصیه می‌شود.

محدودیت‌های پژوهش

- از آنجایی که این پژوهش بر روی دانش آموزان دارای اختلال دیکته نویسی پایه ششم ابتدایی انجام شده است لذا در تعمیم یافته‌های پژوهش به دانش آموزان دارای سایر اختلالات یادگیری باید احتیاط نمود.
- به دلیل محدودیت زمانی، پیگیری تداوم زمانی و انتقال بلندمدت آموزش بر بهبود اختلال دیکته‌نویسی دانش آموزان صورت نگرفته است.

کودکان در کنش‌های اجرایی است. با توجه به اهمیت این کنش‌ها در کودکان در پژوهش حاضر به مقایسه کنش‌های اجرایی در دانش آموزان با و بدون ناتوانی یادگیری املا با استفاده از آزمون عصب روان شناختی نپسی پرداخته شد. بدین منظور ۳ دانش آموز با ناتوانی یادگیری املا با ۳ دانش آموز عادی مقایسه شدند. نتایج نشان داد که دانش آموزان با ناتوانی یادگیری املا در کنش‌های اجرایی ضعیف‌تر از کودکان عادی عمل می‌کنند. نتایج مطالعات نشان می‌دهند که مهارت نوشتن نیازمند کنش‌های اجرایی است. در حقیقت عوامل گوناگونی در تحول مهارت نوشتن و اشکالات نوشتاری دانش آموزان دخیل است. یکی از این عوامل، کنش‌های اجرایی است (۵ و ۱۳). نتایج مطالعات ناسان و ملتزر نشان داد که شواهد قابل توجهی وجود دارد مبنی بر این که آموزش کنش‌های اجرایی اثر مثبت و قوی بر نوشتن کودکان دارد از یافته‌های مهم پژوهش این است که کودکان برای تسلط بر تکالیف مدرسه باید بر یک سری از مهارت‌ها از جمله مهارت‌های عصب روان شناختی تسلط داشته باشند. یکی از این مهارت‌ها کنش‌های اجرایی است. نقص کودک در این کنش‌ها منجر به مشکلات یادگیری در او خواهد شد. بنابراین طبق نتایج پژوهش حاضر و مطالعات دیگر کودکان با ناتوانی‌های یادگیری در کنش‌های اجرایی مشکل دارند. نتایج پژوهش نشان داد با آموزش در مؤلفه‌های مختلف کنش‌های اجرایی در کودکان با ناتوانی‌های یادگیری می‌توان منجر به بهبود عملکرد آنها در این کنش‌ها و به دنبال آن کاهش مشکلات آنها در یادگیری شد.

پیشنهاد‌های پژوهشی

- پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، آموزش با استفاده

References

- 1- Dixon M, Stuart M, Masterson J. The relationship between phonological awareness and the development of orthographic representations. *Journal of Reading and Writing*.2002; 15(4): 295-316.
- 2- Kirk Samuel, Chalfant James. *Learning, Developmental and Academic Disorders*. (Translated by Simin Ronaghi, Zeinab Khanjani and Mahin Vosoughi Rahbari).1998. Tehran: Exceptional Education Organization.
- 3- Tabrizi, Mostafa . *Treatment of dictation disorder*. Growth publications.2007
- 4- Lerner, J. W. (2003). *Learning disabilities: theories, diagnosis and teaching strategies*. Boston: Houghton Mifflin.
- 5- Meltzer, L. *Executive function in education (from theory to practice)*. New York: Guilford Press.2007
- 6- Smith, E. *Comparing behavior and neuropsychological functioning using NEPSY and BASC-2 scores in a mixed clinical sample*. [Dissertation]. America: Texas Woman's University.2010
- 7- Kirk S. A., Gallagher J.J., Anastasiow N. J, Coleman M R. *Educating exceptional children*. Boston: Houghton Mifflin.2006
- 8- Arizi, Hamid Reza; Abedi, Ahmad and Taji, Mehdi . Relationship between counting ability, visual attention, hearing comprehension and metacognitive knowledge or mathematical competence in preschool children in Isfahan. *Journal of Educational Innovation*.2005; 12, 147-133.
- 9- Abedi Ahmad. *Cognitive and emotional consequences of mathematical learning in children*. 10th National Mathematical Education Conference, Yazd.2008
- 10- Alizadeh H ,Seif Naraghi M. The effect of teaching executive functions on mathematical performance and reading elementary school students with special learning disabilities. *Journal of Research in the Field of Exceptional Children*.2009; 31, 12-1.
- 11- Ajrabi, Soran ,Pakizeh, Ali . Comparison of half-faces of students with learning disabilities with normal students, *Learning Disabilities Quarterly*.2012; 31, 85-62
- 12- Brosnan, M., Demetre, J. Hamill, S., Robson, K., Shepherd, H. & Cody, G.. *Executive functioning in adults and children with developmental dyslexia* *Neuropsychologia*.2002; 40, 2144-2155.
- 13- Nathan, A. M. (2009). *The impact of executive function skills on writing: A comparison of fifth-grade students with learning disabilities and students with typical development* [Dissertation]. America: University of Nevada.
- 14- Naderi, Ezatullah and Seif Naraghi, Maryam. *Special Disabilities in Learning and How to Diagnose and Recovery Methods*, Third Edition, Tehran: Mekial Publications.2005
- 15- Niazi Mohammad. *Learning Disabilities*. Educational, Research, Educational Quarterly.2010;No. 18, 38 and 37.
- 16- Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, s. *NEPSY: A developmental neuropsychological assessment*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.1998
- 17- Imam Jomeh, Seyed Mohammad Reza and Saeedi Rezvani, Mahmoud (2003). *Research in practice A new approach to in-service teacher training*. Quarterly Journal of Education. 2003;Nos. 72 and 73



Action Research: Solving Sixth Grade Students Writing Disorder Based on the Results of Nepsy Neuropsychology Test

Azar Shahri¹

Abstract

Introduction: Learning to write is very important because writing is a powerful tool for thinking, learning, and the need to continue studying to enter a variety of professions. Meanwhile, there are students who have difficulty learning to write for a variety of reasons. Therefore, the present study was conducted with the aim of eliminating the dictation disorder of sixth grade elementary students based on the Nepsy neuropsychological test and other causes of dictation disorder.

Methods: The present descriptive research is of the action research type. The statistical population includes all sixth-grade students of Mahdiah Elementary School in Savojbolagh city in the academic year of 1397-98. The statistical sample includes 3 students in the class who had severe weakness in spelling. Nepsy's psychological neural test data collection tools included interviews, sample spelling of students, and observation of students' IQ. Data analysis was performed by statistical analysis of multivariate analysis of variance using SPSS software.

Results: According to the results, most of the causes of dictation problems in these students were related to visual memory, visual sequence memory and inaccuracy; thus, first, 19 sessions devoted to strengthen these areas, then 9 sessions devoted to activities for educational troubles (or exceptions). Furthermore, according to the results of Nepsy neuropsychological test, 11 sessions were performed to improve students' performance on the executive action subscale. Then the meaning of the word, the whole family and the contradiction were taught. After that, the students were asked to make sentences with them while correcting spelling mistakes.

Conclusion: The results indicated that the spelling mistakes of the students were reduced and their composition was strengthened by presenting the implemented strategies. Due to the effect of the training used in reducing students' dictation disorder, it is recommended that teachers also use this training in working with students with dictation disorders.

Keywords: writing disorder, Nepsy Test, sixth grade