

# بررسی اختلال املا و روش‌های درمان آن

نویسنده: کریم سواری / دانشجوی دکترای روان‌شناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی  
عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور خوزستان

## چکیده

اختلال‌های یادگیری ویژه<sup>۱</sup> یک اصطلاح کلی است که به گروهی ناهمگن از اختلال‌ها گفته می‌شود که خود را به صورت دشواری‌های جدی در کسب و گوش دادن، حرف زدن، خواندن، نوشتن، استدلال کردن، یا توانایی‌های ریاضی نشان می‌دهد (هامیل<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۸۱).

متخصصان تعلیم و تربیت معتقدند که ناتوانایی‌های یادگیری به دو دسته اصلی زیر تقسیم می‌شوند: اختلال‌های یادگیری ویژه ناشی از تحول و اختلال‌های یادگیری ویژه در تحصیل. خود ناتوانایی‌های یادگیری به سه نوع زیر تقسیم می‌شوند:

- اختلال‌های یادگیری ویژه در ریاضی<sup>۴</sup>
  - اختلال‌های یادگیری ویژه در خواندن<sup>۵</sup>
  - اختلال‌های یادگیری ویژه در املاء نویسی<sup>۶</sup>
- لازم به ذکر است که مشکلات عمده نوشتن به سه دسته زیر تقسیم می‌شوند:

- نارسا یا بدخط نویسی
- اختلال در املا نویسی
- اختلال در انشا نویسی (شهنی ییلاق و همکاران، ۱۳۸۳).

یکی از بحث‌های جالبی که در زمینه ناتوانایی‌های یادگیری مطرح است و مورد توجه بسیاری از متخصصان و روان‌شناسان قرن حاضر قرار گرفته، اختلال املا است. دیسگرافی یا اختلال در املا، یک اختلال عمده در نوشتن است (گراهام، ۲۰۰۰).

در این مقاله اختلال املا و شیوه‌های درمان آن مورد بررسی قرار گرفته است. یکی از اختلال‌های یادگیری شایع در بین دانش‌آموزان، اختلال املاء است. اینکه چرا برخی از افراد به این اختلال مبتلا می‌شوند، دلایل زیادی از جمله: اختلال‌های کنترل حرکتی، اختلال‌های ادراک بصری، اختلال‌های حافظه بصری، عدم دقت و توجه، ضعف مهارت‌های حرکتی، اختلال در ادراک بینایی حروف و کلمات، ضعف حافظه بینایی و شنوایی، دشواری در انتقال اطلاعات از یک کانال حسی به کانال دیگر، انتزاعی بودن مطلب و ... موثرند. برای درمان اختلال املاء از روش‌های مداخله‌های پزشکی - دارویی و مداخله‌های روان‌شناختی - تربیتی استفاده می‌شود. راهبردهای آموزشی نیز در این زمینه تاثیر گذار هستند.

## مقدمه

بررسی‌های انجام شده حاکی از آن است که برخی از دانش‌آموزان در جریان یادگیری با مشکلاتی برخورد می‌کنند (گراهام<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۱). به عبارتی با وجود وجود تفاوت‌های گوناگونی که انسان‌ها از لحاظ آموزش و یادگیری با هم دارند، اما باز هم برخی از آنان در جریان یادگیری با مشکلات عدیده‌ای روبه رو شده و دچار اختلال‌های یادگیری ویژه می‌شوند.

چون بالا و پایین، رو و زیر، مدل برداری از اندازه‌ها و شکل‌ها، درست گرفتن مداد، وضعیت کاغذ و طرز قرار گرفتن بدن، رشد کافی هماهنگی حرکتی ظریف برای درست نوشتن (والاس و مک لافلین، ۱۳۶۹).



در این خصوص گراوس<sup>۱۲</sup> (۱۹۸۳) به نقل از کی<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۰)، معتقد است که کمی وقت یا تمرین کم مطالب، یکی از عوامل مؤثر در نوشتن است. لازم به ذکر است که سیستم عصبی مرکزی سالم، توانایی شناختی سالم، مهارت‌های زبانی سالم (هم‌گیرنده و هم‌بیانی)، انگیزش، رشد مهارت‌ها، مهارت‌های تمرین و ثبات هیجانی از جمله نیازمندی‌های زبان نوشتاری است (دوول<sup>۱۴</sup>، ۱۹۹۴، به نقل از کی، ۲۰۰۰).

### نشانه‌های اختلال املا

علایم زیر به تشخیص اختلال املا کمک می‌کنند:

- ✓ خوانا نبودن نوشته‌ها
- ✓ اندازه‌های غیرطبیعی نوشته‌ها
- ✓ مشکل در نوشتن و وارونه بودن کلمات
- ✓ حذف کلمات، حروف و یا کلمات ناتمام
- ✓ گرفتگی عضلانی

اصطلاح اختلال (اختلال املا) برای کودکانی که با وجود هوش طبیعی، بسیار بد می‌نویسند بکاربرده می‌شود (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۴).

در میان مهارت‌های تحصیلی، نوشتن ملموس‌ترین مهارت است. زیرا در این مهارت، فرد از خود سندی کتبی بجای می‌گذارد (والاس<sup>۷</sup> و مک لافلین<sup>۸</sup>، ۱۳۶۹). نوشتن یک مهارت ساده نیست، بلکه فعالیتی هم ذهنی و هم جسمانی است (گزارش آموزشی<sup>۹</sup>، ۲۰۰۴).

نوشتن به دلیل اینکه برای کودکان یک فعالیت انتزاعی است لذا یک کار دشوار و سخت به حساب می‌آید. فعالیت نوشتن با مهارت‌هایی از قبیل توانایی نگهداری موضوع به صورت کلمه‌ها، ترسیم گرافیکی شکل حروف و کلمات، به کارگیری صحیح ابزار نوشتن و داشتن حافظه دیداری و حرکتی کارآمد ارتباط دارد.

یکی از علامت‌های مهم اختلال املا، عدم مهارت در نوشتن است که با آزمون‌های استاندارد شده سنجیده می‌شود و با توجه به سن تقویمی، هوش و میزان آموزش فرد، به طور قابل توجهی پایین‌تر از سطح مورد انتظار است (DSM-IV، به نقل از شهنی ییلاق و همکاران، ۱۳۸۳).

برای تشخیص اختلال املا از آزمون‌های معتبر هوشی نیز استفاده می‌شود، البته آزمون‌ها بایستی به دور از نژاد، فرهنگ و یا تمایز جنسی باشد (فیگورا<sup>۱۱</sup> و نیوسام<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۶).

### مهارت‌های پیش از نوشتن

برای اینکه افراد به نوشتن مسلط شوند لازم است که قبل از نوشتن با یک سری از مهارت‌ها آشنا شوند. این مهارت‌ها عبارت‌اند از: درک رابطه‌های بدن

ناخوانایی هستند چه در حالت نوشتن و چه کپی کردن. هجی زبان طبیعی است. سرعت استفاده از انگشتان طبیعی است اما ترسیم کردن خیلی مشکل ساز است (دوول، ۱۹۹۴ به نقل از کی، ۲۰۰۰).

### عوامل مؤثر در اختلال املا و نوشتن

اختلال‌های یادگیری ویژه می‌تواند به وسیله علل زیادی مانند نقص ژنتیکی، ضربه به سر و یا نقاط حساس بدن مثل مغز و یا بیماری‌ها ایجاد شود (رنی<sup>۲۰</sup>، ۱۹۹۸). در این خصوص که چه عواملی در ایجاد اختلال املا مؤثرند و نقش عمده‌ای بازی می‌کنند می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

#### ✓ اختلال‌های کنترل حرکتی

فراگیری نوشتن، مستلزم کنترل حالت‌های بدن، سر، بازوها، دست‌ها و انگشت‌ها می‌باشد. پس هر نوع اختلال حرکتی که در ایجاد فعالیت‌های حرکتی لازم برای ترسیم، کپی کردن و یا نوشتن حروف و کلمات، مشکل ایجاد کند، مانع تحول یکنواخت و روان الگوهای حرکتی لازم برای نوشتن اتوماتیک وار و پی در پی خواهد شد (به نقل از شهنی ییلاق و همکاران، ۱۳۸۳).

مایکل باست<sup>۲۱</sup> (۱۹۶۵ به نقل از لوریا<sup>۲۲</sup>، ۱۹۶۶) معتقد است که ناتوانی جزئی در نوشتن ناشی از بد کاری مغز است که تحت عنوان نارسانویسی از آن نام می‌برد. اختلال‌های کنترل حرکتی ممکن است ناشی از ناتوانایی در برون‌دادهای حرکتی یعنی فرستادن علایم مناسب مربوط به بدن، بازو و دست، و انگشتان برای تولید حرکات ضروری در نوشتن ناشی می‌شود.

#### ✓ اختلال‌های ادراک بصری

برای آنکه کودک نوشتن را یاد بگیرد، لازم

✓ گرفتن حالت‌های عجیب میچ دست و یا کاغذ در موقع نوشتن

✓ صحبت با خود در موقع نوشتن

✓ آهستگی در نوشتار (جونز<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۹).

✓ خودداری از نوشتن

✓ خستگی سریع در موقع نوشتن

✓ عدم توانایی در پیاده کردن و سازمان دادن افکار خود روی کاغذ (مرکز ملی ناتوانایی‌های یادگیری<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۳).

✓ کوتاه بودن بیش از حد پاسخ‌ها

✓ نداشتن علاقه به نوشتن

✓ خودداری از نشان دادن نوشته‌های خود به دیگران

✓ نوشتن عجولانه و بدون دقت (گراهام و همکاران، ۲۰۰۱).

### انواع اختلال املا

انواع اختلال املا عبارت‌اند از:

۱. دیسگرافی دیسلکسی<sup>۱۷</sup>

در دیسگرافی دیسلکسی نوشته‌ها ناخواناست بخصوص وقتی که متن پیچیده باشد. هجی کردن (تلفظ شفاهی) ضعیف است. اما ترسیم و کپی کردن متون نوشته شده نسبتاً طبیعی است. سرعت استفاده از انگشتان (که روشی برای سرعت حرکت اعصاب جنبشی می‌باشد) طبیعی است.

۲. دیسگرافی حرکتی<sup>۱۸</sup>

در دیسگرافی حرکتی هم نوشته‌ها وهم کپی متن‌ها ممکن است ناخوانا باشد. هجی زبانی طبیعی و ترسیم کردن معمولاً دچار مشکل است. سرعت استفاده از انگشتان غیر طبیعی است.

۳. دیسگرافی فضایی<sup>۱۹</sup>

در دیسگرافی فضایی اشخاص، دارای خط

است که توانایی ایجاد تمایز بصری بین شکل‌ها، حروف، لغات، اعداد و غیره را داشته باشد، کودکانی که مشکلاتی در افتراق بصری حروف و لغات دارند، در تولید مجدد و یا رونویسی صحیح آنها مشکلاتی دارند (جو هانسون<sup>۲۳</sup> و مایکل باست، ۱۹۶۶ به نقل از شهنی ییلاق و همکاران (۱۳۸۳)).

این کودکان در زمینه متصل کردن شکل‌ها هندسی، یافتن جهت یک حس، تشخیص خط عمودی از خط افقی، رونویسی از شکل‌ها، حروف، اعداد، کلمات، گفتن زمان، استفاده از نقشه‌ها و نوشتن مشکلاتی دارند (کرک<sup>۲۴</sup> و چالفانت<sup>۲۵</sup>، ۱۳۷۷).

#### ✓ اختلال‌های حافظه بصری

کودکسانی که در یادآوری بصری حروف و کلمات موفق نیستند، احتمالاً در یادگیری نوشتن نیز مشکلاتی دارند. کودکانی که مشکلاتی در حافظه بصری دارند، می‌توانند صحبت کنند، بخوانند و رونویسی کنند، اما نمی‌توانند حروف و کلمات را از حفظ به یاد بیاورند و یا دوباره آنها را تولید کنند. در همین زمینه ولاکاس<sup>۲۶</sup> و کاراپیتساس<sup>۲۷</sup> (۲۰۰۳)، طی مطالعه‌ای با عنوان نقص حافظه بصری در کودکان ۶/۶ تا ۱۲/۵ ساله مبتلا به دیسگرافی به این نتیجه رسیدند که این کودکان از مشکلات شناختی که تحت تأثیر حافظه بصری است، رنج می‌برند.

عوامل دیگری که در ایجاد اختلال املا نقش دارند به شرح زیر هستند:

- ✓ عدم دقت و توجه
- ✓ ضعف مهارت‌های حرکتی
- ✓ نارسایی در ادراک بینایی حروف و کلمات
- ✓ ضعف حافظه بینایی و شنوایی
- ✓ دشواری در انتقال اطلاعات از یک کانال حسی

به کانال دیگر

✓ انتزاعی بودن مطلب (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۴).

✓ آسیب در کارکردهای اجرایی: کارکردهای اجرایی، کارکردهای عالی دستگاه شناختی هستند و به مجموعه‌ای از توانایی‌های شناختی شامل خودگردانی، خودآغازگری و بازداری، برنامه‌ریزی راهبردی، انعطاف شناختی و کنترل تکانش گفته می‌شود (به نقل از علیزاده، ۱۳۸۵). دانش‌آموزان دارای ناتوانی‌های خواندن و نوشتن در کارکردهای اجرایی آسیب دیده‌اند. برخی از یافته‌ها نشان می‌دهد که دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن و نوشتن در بازداری مشکل دارند و این آسیب باعث حواس‌پرتی آنها می‌شود. آنها نیز در کارکردهای آغازگری و تبدیل، ضعیف‌تر عمل می‌کنند (علیزاده، ۱۳۸۵).

✓ در این خصوص که چرا برخی از دانش‌آموزان بدخط‌اند، عوامل زیادی از قبیل خانواده، معلم، شیوه‌های آموزشی و تربیتی مدرسه و دانش‌آموز دخالت دارد (محمدی نژاد، ۱۳۸۱).

#### میزان شیوع اختلال املا

دامنه شیوع اختلال‌های یادگیری ویژه از ۱ تا ۳ درصد گزارش شده است. برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ۵ درصد از دانش‌آموزان ۶-۱۷ سال از خدمات ویژه استفاده کردند (کریمی، ۱۳۸۰). پژوهش‌های انجام شده خارج از کشور نشان می‌دهد که اختلال یادگیری املا در بین دانش‌آموزان شیوع بالایی دارد و ۲۷ درصد جمعیت را تشکیل می‌دهد (نریمانی، ۱۳۷۳).

شهنی ییلاق و همکاران (۱۳۸۳) نیز طی پژوهشی میزان همه‌گیرشناسی اختلال یادگیری املا را ۷

رسیدند که مداخله‌های رفتاری باعث بهبود دیسگرافی گردید.

هاریس<sup>۳۶</sup> و همکاران (۱۹۹۴) طی پژوهشی که روی دانش‌آموزان کلاس پنجم و ششم دارای اختلال‌های یادگیری انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که دانش‌آموزانی که به صورت روزانه تعلیم داده شدند تا تعداد لغات استفاده شده را در نوشتار خود بشمارند و نمودار آنها را بکشند، انشا آنها ۲ یا ۳ برابر افزایش پیدا کرد.

در مداخله‌های روان‌شناختی - تربیتی بایستی اقدام‌های زیر را انجام داد:

✓ خودآموزی: یعنی از کودک خواسته می‌شود به هنگام نوشتن، بلند صحبت کند.

✓ خود واریسی: از کودک خواسته می‌شود که بعد از هر کلمه مکث کند و ببیند آیا قلم را درست و آرام گرفته یا به آن فشار می‌آورد.

✓ آرامش و رفع خستگی: از کودک خواسته می‌شود که پنج دقیقه رو نویسی کند و سپس ده دقیقه به بازی و فعالیت دلخواه خود پردازد.

✓ تمرین‌های روانی - حرکتی: شامل چگونگی گرفتن قلم و نیمه باز نگه داشتن مشت در موقع نوشتن است (خانزاده، ۱۳۷۳).

✓ وسیله آموزشی سینا:

این روش توسط سیف نراقی و نادری ساخته شد و دارای ۹۷ کلمه و ۴۳ صدای گفتاری و نوشتاری می‌باشد. هدف از این وسیله، آموزش خواندن، هجی کردن و در نهایت نوشتن است. چگونگی آموزش کودکان با این روش به شرح ذیل است:

- خواندن را از ساده‌ترین و مفهوم‌ترین کلمه مانند آب، آغاز کنید.
- کلمه آب را به کودک نشان دهید و آن را

درصد (۷/۶ در پسران و ۶/۴ در دختران) گزارش دادند.

اختلال زبان نوشتاری در بین دانش‌آموزان دوم و سوم ابتدایی شهر تهران ۶ درصد و از لحاظ جنسیت میزان شیوع اختلال املاء در پسران بیشتر از دختران یعنی ۲/۵ برابر است (فلاح‌چای، ۱۳۷۴).

### درمان اختلال املاء

روان‌پزشکان کودکان و نوجوانان خاطرنشان می‌کنند که اختلال‌های یادگیری و از جمله دیسگرافی قابل درمانند (آکادمی روان‌پزشکی کودک و نوجوان آمریکا<sup>۳۸</sup>، ۱۹۹۹).

درمان دیسگرافی متنوع است و ممکن است شامل درمان اختلال‌های حرکتی و نیز شامل حرکت‌های نوشتن باشد (مؤسسه ملی اختلال‌های نورولوژی و استروک<sup>۳۹</sup>، ۲۰۰۶).

دیسگرافی، یک مشکل اولیه است که برای درمان آن بایستی فرد به درمانگر ارجاع داده شود (فیشر<sup>۳۰</sup> موری<sup>۳۱</sup> و بانیدی<sup>۳۲</sup>، ۱۹۹۱). در این زمینه جانگمنز<sup>۳۳</sup> و همکاران (۲۰۰۳) طی مطالعه‌ای نشان دادند که کودکان با کیفیت نوشتاری ضعیف که به طور انفرادی برای سه ماه مداخله‌های نوشتاری دریافت کردند بهبودی متوسط پیدا کردند.

به طور کلی برای درمان اختلال املاء دو رویکرد زیر وجود دارد.

۱. مداخله‌های پزشکی و دارویی  
در مداخله‌های پزشکی، با برداشتن تومور از مغز فرد، می‌توان مشکلات نوشتاری او را حل کرد.
۲. مداخله‌های روان‌شناختی - تربیتی  
منول<sup>۳۴</sup> و برندا<sup>۳۵</sup> (۲۰۰۵)، طی مطالعه‌ای با عنوان مداخله‌های رفتاری در دیسگرافی به این نتیجه

در نهایت کودک باید تک تک کلمات جدید را بر روی کارت‌هایی بنویسد (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۴).

یاریاری (۱۳۷۷)، طی پژوهشی با عنوان طراحی و اجرای یک برنامه آموزشی برای توان‌بخشی نارساخوانی رشدی - نارسا نویسی دانش‌آموزان ۱۲ - ۸ ساله شهر تهران با اختلال‌های یادگیری به این نتیجه رسید که روش آموزشی چندحسی بر مبنای یافته‌های روان‌شناختی و عصب روان‌شناختی و تهیه ابزارهای نوین در این زمینه می‌تواند توانایی خواندن و نوشتن دانش‌آموزان دچار نارساخوانی - نادرست نویسی را بهبود بخشد.

نتایج پژوهش شهنی ییلاق و همکاران (۱۳۸۳) نشان داد که بکارگیری روش آموزشی چندحسی به صورت معنی داری غلط‌های املایی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری املا را کاهش داد.

✓ آموزش ماهیچه‌ها:

آموزش ماهیچه‌ها و تکنیک‌های خود آموزشی هر دو اصولی برای درمان دیسگرافی می‌باشد. بخصوص طراحی تمرین‌های برای افزایش قدرت و مهارت لازم است (دوول، ۱۹۹۴، به نقل از کی، ۲۰۰۰).

### راهبردهای آموزشی

علاوه بر روش‌های فوق، برای ترمیم و درمان اختلال املا نیز می‌توان از راهبردهای آموزشی زیر استفاده کرد.

- دانش‌آموزان را تشویق کنید که افکارشان را بیرون بریزند.

- از آنها بخواهید که روی یک ضبط صوت، صدایشان را ضبط کنند و سپس آن را گوش دهند.

برایش بخوانید و اجازه دهید که شکل کامل کلمه را ببیند و پس از شنیدن کلمه آن را تکرار و بخش کند. از کودک بخواهید که حروف آ و ب را به ترتیب از جای خود خارج کند و درحالی که صدای هر حرف را می‌کشید، بگذارید که او حروف را با دست و انگشت لمس کند و پس از شنیدن صداهای هر حرف آنرا تکرار کند.

- از کودک بخواهید که انگشت اشاره خود را در جای خالی هر حرف در همان جهتی که نوشته می‌شود، بکشد و همزمان با شما صدای حرف را تکرار کند.

- کودک باید حرف را به ترتیب سر جایش قرار دهد در حالی که همزمان با شما صدای هر حرف را می‌کشد و در خاتمه کلمه را بخش می‌کند و ... (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۴).

✓ روش چند حسی (تعقیب حسی):

این روش توسط فرنالسد<sup>۳۷</sup> مطرح شد. مراحل اجرای آن به شرح زیر است: برای کودک روش مورد استفاده را توضیح دهید. از دانش‌آموزان بخواهید هر کلمه‌ای که دوست دارند یاد بگیرند، انتخاب کنند و سپس نوشتن و تشخیص آن را بیاموزند: یعنی کلمه انتخابی کودک با ماژیک در صفحه‌ای سفید و با خطی نسبتاً درشت برای او بنویسید.

از کودک بخواهید که با انگشت خود، کلمه‌ای را که روی کاغذ نوشته است، در حالی که آن را بلند تلفظ می‌کند، تعقیب نماید. از کودک بخواهید که کلمه را روی کاغذ بنویسد و وقتی برای کودک این حقیقت روشن شد که می‌تواند بنویسد و کلمات را تشخیص دهد، او را تشویق کنید که داستان بسازد. سپس داستان ساخته شده را برای کودک تایپ کنید.

- والدین سعی کنند که از طرح و بیان مشکل آنان برای دیگران خودداری کنند .
- تهیه کلاس‌های آموزشی برای پیشبرد مهارت‌های نوشتن و دست خط (مرکز ملی ناتوانایی‌های یادگیری، ۲۰۰۳).
- معلمان سعی کنند که به اندازه کافی به دانش آموزان وقت بدهند تا فعالیت‌های نوشتن را کامل کنند. لازم به ذکر است که دانش آموزان ممکن است اجازه بخواهند تا نوشته‌هایشان را تایپ کنند، پس باید به آنها اجازه داد. معلمان همچنین می‌توانند، امتحان آنها را به صورت شفاهی بگیرند (گزارش آموزشی، ۲۰۰۴).
- ایجاد فضای مشارکتی در خانواده و مدرسه
- آزادی انتخاب موضوع توسط شاگرد
- لزوم تمرکز بر رغبت‌های کنونی شاگردان
- خودداری از تنبیه
- روش تکمیل جمله‌ها
- ترتیب جمله‌ها (دادستان، ۱۳۷۹).
- ادراک شنودی و حافظه اصوات حروف:
- تمرین‌هایی در زمینه ادراک شنودی از اصوات حروف انجام دهید، اطلاعات دانش آموز را در مورد ادراک صوتی و تجزیه و کشیدن صداها و مهارت آنها را در اجرای تعمیم‌های صوتی، گسترش دهید (رخشان و فریار، ۱۳۶۷).
- ادراک بصری و حافظه حروف: کودک را در تقویت ادراک بصری و حافظه یاری دهید تا بتواند تصویر کلمه را در ذهن خود نگهدارد (رخشان و فریار، ۱۳۶۷).
- استفاده از صحنه‌های تصویری
- تمرین‌های کافی برای به آرامش رسیدن دست‌ها و بازوها
- آموزش طرز صحیح نشستن و نیز یاد دادن حرکات دقیق
- تمرین کردن حروف مشکل
- عدم تأکید بر آموزش سریع (گیلینگهام<sup>۴۱</sup> و بزی<sup>۴۱</sup>، ۱۹۶۴).
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی نوشتن
- همکاری همسالان
- تأکید بر جزئیات درس
- الگو برداری
- سهیم شدن و درگیر شدن با فعالیت نوشتن
- بحث‌های کلاس (هاریس، اسمیت<sup>۴۲</sup> و گراهام، ۱۹۹۷)
- یاد دادن بازی‌های کاردستی برای بهبود حافظه بصری
- تدارک بازی‌های تپله‌ای، بالابردن اشیاء به کمک جک و بازی‌های دستی
- استفاده از کامپیوتر برای تقویت عضلات دست‌ها
- تشویق آنها برای نامه نوشتن به دوستان و نزدیکان (Aotf، ۱۹۹۸<sup>۴۳</sup>).
- از طرف دیگر برای پیشگیری از مشکلات نوشتاری و ایجاد مهارت‌های نوشتاری بایستی به شش اصل عمده که شامل تهیه دستورعمل نوشتاری مؤثر، دستورعمل‌های مناسب برای رفع نیازهای افراد، مداخله‌های اولیه، انتظار اینکه هر بچه‌ای، نوشتن را خواهد آموخت، شناسایی و تشخیص موانع مسیر نوشتن و به کارگیری فناوری‌ها توجه کرد (گراهام و همکاران، ۲۰۰۱).
- گراهام (۱۹۹۹) یک برنامه مؤثر املا برای دانش آموزان شامل چهار جزء زیر می‌داند:
- دانش آموزان با اختلال یادگیری نیاز دارند یاد بگیرند که چگونه لغاتی را که بصورت متداول در

نشان می‌دهد که اختلال املا تحت تأثیر عوامل زیادی از قبیل: اختلال‌های کنترل حرکتی، اختلال‌های حافظه بصری، اختلال‌های ادراک بصری، عدم دقت و توجه، ضعف مهارت‌های حرکتی، اختلال در ادراک بینایی حروف و کلمات، ضعف حافظه بینایی و شنوایی، دشواری در انتقال اطلاعات از یک کانال حسی به کانال دیگر و انتزاعی بودن مطلب قرار دارد.

برای درمان اختلال املا روش‌های زیر توصیه می‌شود:

- ۱) مداخله‌های پزشکی - دارویی
  - ۲) مداخله‌های روان شناختی - تربیتی
- لازم به ذکر است که از راهبرهای آموزشی نیز می‌توان استفاده کرد.

نهایتاً هیچ راه حل آسان یا سریعی که باعث حل مشکلات دانش‌آموزان مبتلا به اختلال املا گردد وجود ندارد. نه تنها مداخله اولیه و زودهنگام بلکه تلاش پیوسته و مداوم و پایدار در طول زمان برای رفع چنین مشکلاتی حایز اهمیت می‌باشد.

نوشتار از آنها استفاده می‌کنند، هجی نمایند.

- دانش‌آموزان با اختلال یادگیری نیاز دارند یاد بگیرند که چگونه املا درست را برای واژه‌های ناشناخته ارایه دهند (از طریق آگاهی از واج شناسی، اصول الفبایی، مهارت‌های استفاده از لغت نامه).

- دانش‌آموزان با اختلال یادگیری نیاز دارند یاد بگیرند که چگونه اشتباه‌های املایی را که رخ می‌دهند شناسایی و آنها را اصلاح کنند (مانند استفاده از لغت نامه‌ها و خواندن متن با صدای بلند).

- دانش‌آموزان با اختلال یادگیری نیاز دارند یاد بگیرند که چگونه هجی صحیح کلمات را توسعه دهند (از طریق نوشتن در کلاس، تهیه موقعیت و انتشار نوشته‌های آنها توسط معلمان).

### بحث و نتیجه گیری

در این مقاله اختلال املا و چگونگی درمان آن مورد بررسی قرار گرفت. به عبارتی این امر که اختلال املا چگونه ایجاد می‌شود و نیز راه‌های درمان آن چیست، مورد بحث است. پژوهش‌ها و بررسی‌ها

### زیر نویس ها :

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Graham              | 14. Deuel                                     |
| 2. Learning disability | 15. Jones                                     |
| 3. Hammil              | 16. National center for learning disabilities |
| 4. Dyscalculia         | 17. Dyslexic Dysgraphia                       |
| 5. Dyslexia            | 18. Motor Dysgraphia                          |
| 6. Dysgraphia          | 19. Spatial Dysgraphia                        |
| 7. Wallace             | 20. Renee                                     |
| 8. Mcloughline         | 21. Michel Bust                               |
| 9. Education report    | 22. Luria                                     |
| 10. Figueroa           | 23. Johanson                                  |
| 11. Newsom             | 24. Kirk                                      |
| 12. Grose              | 25. Chalfant                                  |
| 13. Kay                | 26. Vlachos                                   |



- |   |  |
|---|--|
| 27. Karapetsas  | 36. Harris                                   |
| 28. American academy of child & adolescent psychiatry       | 37. Fernald                                  |
| 29. National institute of Neurological Disorders and stroke | 38. Orton                                    |
| 30. Fisher  | 39. Terry                                    |
| 31. Murray  | 40. Gillingham                               |
| 32. Bundy   | 41. Bessie                                   |
| 33. Jongmans  | 42. Schmidt                                  |
| 34. Manuael   | 43. American occupational therapy foundation |
| 35. Brenda  |  |

## منابع:

- خانزاده، علی (۱۳۷۷). بررسی تأثیر تمرین‌های روان‌شناختی - تربیتی در کاهش بعضی اختلالات نوشتاری کودکان عقب مانده ذهنی آموزش‌پذیر. مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران. سال اول شماره ۱.
- دادستان، پریخ (۱۳۷۹). نارسایی‌های زبان. روش‌های تشخیص و باز پروری. تهران: انتشارات سمت.
- سیف نراقی مریم، و نادری، عزت ا... (۱۳۸۴). نارسایی‌های ویژه در یادگیری. تهران: انتشارات مکیال: چاپ سوم.
- سیف نراقی، مریم، و نادری، عزت ا... (۱۳۸۴). روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی. تهران. نشر ارسباران. چاپ چهارم.
- شهینی بیلاق، منیجه، کرمی، جهانگیر، شکرکن، حسین، و مهربانی زاده هنرمند، مهناز (۱۳۸۳). بررسی همه‌گیرشناسی ناتوانی یادگیری املاء و اثر روش درمان چند حسی در کاهش این ناتوانی در دانش آموزان دوره ابتدایی شهر اهواز.
- علیزاده، حمید (۱۳۸۵). کارکردهای اجرایی عصبی شناختی و رابطه آنها با اختلال‌های رشدی. تازه‌های علوم شناختی ۳۲، ۷۰-۵۷.
- علیزاده، حمید (۱۳۸۴). تبیین نظری نارسایی توجه/بیش‌فعالی: الگوی بازداری رفتاری و ماهیت خودکنترلی. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی ۱۷، ۳۴۸-۳۲۳.
- رخشان، فریدون و فریار، اکبر (۱۳۶۷). ناتوانی‌های یادگیری. تهران: انتشارات نیما.
- فلاح‌جای، سیدرضا (۱۳۷۴). بررسی نارسایی‌های خواندن و نوشتن در بین دانش آموزان ابتدایی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- کرک، سامول و چالفانت، جمیز (۱۳۷۷). نارسایی‌های یادگیری، تحولی و تحصیلی. ترجمه سیمین رونقی، زینب خانجانی و مهین وثوقی رهبری. تهران. سازمان آموزش و پرورش استثنایی.
- کریمی، یوسف (۱۳۸۰). نارسایی‌های یادگیری، مسائل نظری و عملی به انضمام مطالعات موردی نمونه تهران. ساوالان.
- محمدی نژاد، زهرا (۱۳۸۱). نگاهی اجمالی به بد خط نویسی در دانش آموزان، علل، راهکارها. نشریه تعلیم و تربیت استثنایی. شماره ۱۳.
- نریمانی، اشرف (۱۳۷۳). بررسی و مقایسه میزان فراوانی و درصد شیوع نارسایی زبان نوشتاری در دانش آموزان دختر و پسر پایه‌های دوم و سوم شهر تهران. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران.
- والاس، جرالده، و مک لافلین جیمز، (۱۳۶۹). ناتوانی‌های یادگیری، ترجمه محمد تقی منشی طوسی. مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
- یارباری، فریدون (۱۳۷۷). طراحی و اجرای یک برنامه آموزش جهت توان‌بخشی نارساخوانی رشدی دانش آموزان ۱۲-۸ ساله شهر تهران. پایان نامه دکترای دانشگاه تربیت مدرس.

- American occupational therapy foundation.(1998).Helping your child to better handwriting .
- American academy of child & adolescent psychiatry. (1999). Facts for families. *Children with learning disabilities*. No 16. Update may.
- Educational report. (2004) learning Disabilities Part 3: *Dysgraphia*. News V. A com
- Figueroa, Richard. A and Newsome Patrica. (2006). The Diagnosis of Ld in English Learners. *Journal of learning disabilities*. 39. 3:206-209
- Fisher, A. G, E.A Murray and A. C. Bundy. (1991). Sensory integration.Theory and practice. Philadelphia, F.A. Davis.
- Graham, Naidai. (2000). *Dysgraphia in dementia* . Neurocase .6. 365-376
- Graham .Steven. Harris. Karen. & Larsen. Lynn. (2001). Preventing & intervention of writing difficulties for students with learning disabilities .*Learning disabilities research & practice* . 16(2) 74-84
- Graham .S(1999). Handwing & spelling instruction for students with learning disabilities. A review. *Learning disabilities quarterly* .22, 78-98
- Gillingham, Anna, and Bessie stilleman. (1964) .*Remedial training for children with specific disability in reading. Spelling and penmanship* .5 th ed. Cambridge, MA: Educotors Publishing service.
- Harris, Karen R, Tanya Schmidt and Steve Graham. (1997).*Teaching every child every day .learning in diverse schools and classrooms .Every child can write. Strategies for composition and self – regulation in the writing process*. Brookline Books. University of Maryland.
- Harris, Karen R.Graham .S. Mceelroy. R & Hamby .R (1994).Self monitoring of attention versus Self monitoring of performance. *Learning disability quarterly*. 17. 121-139
- Hammil .D .D. legh J .MCNutti & Larsen .S.C. (1981). A new definition of learning disabilities. *Learning disabilities quarterly*.4.336-342
- Jones .susan.(1999).Dysgraphia accoonamodations an modifications .<http://www.Idonline .org/Article /62.2>
- Jongmans .M .S. Linthorst .Bakker. E. Westenberge .Y. & Smits Engelsman .B. (2003). Use of a task – oriented self – instruction method to support children in primary with poor handwriting quality & speed. 22(4-5)549-66
- Key margeret. (2000). what is Dysgraphia. *Nationally certificated school psychologist*.
- Luria, A.R. (1969) .Human brain and Psychological Processes. New yourk: Harger and Row.
- Manuael M. vindiola and Brenda Rapp. (2005). *The neural consequences of behavioral intervention in dysgraphia*. Brain and language.
- National institute of Neurological Disorders and stroke.(2006).NINDS Dysgraphia in formation Page .
- National center for learning disabilities (2003). A parent's guide to helping kids with learning difficulties. [schwablearning.org](http://schwablearning.org)
- Peter W.D. and Pamela Darr. [http://www. Interdys: org \(servlet\) compose .section id: 58 page id =49](http://www. Interdys: org (servlet) compose .section id: 58 page id =49).
- Rence.M .Newman.(1998).Dysgraphia. Causes and treatment .<http:// www.Dyscalculia .org/Edu 563. html>.
- Tohanson. D. j. and mykle bust, H. R. (1967). Learning Disabilities: *Educational Principles and practices*. New yourk: Gurne and strutton.
- Vlachos. F & Karapetsas. A. (2003).*Visual memory deficit in children with dysgraphia*.Percept Mot Skills. 97.1281-8