

# اختلال در نوشتن

(علایم، تشخیص، کمک‌ها، ترمیم و درمان)

مسعود سلیمی / دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی / دانشگاه علامه طباطبائی

## چکیده

زبان نوشتاری اجرای حرکتی-ترسیمی و زنجیره‌ای نمادهایی است که بوسیله‌ی آنها افکار و دانش انتقال می‌یابند. چون نوشتن به عنوان آخرین و مهم‌ترین مهارت پیچیده‌ی رشدی معرفی می‌شود، برای نحقیق، صدمه زدن و ربط دادن صفات نامطلوب ژنتیکی به دیگران، آسیب‌پذیرترین ابزار است (دیوئل، ۱۹۹۴).

خواندن و نوشتن در دنیای با سواد امروز ضروری است و فردی که در این دو مهارت اساسی مشکل داشته باشد، در وضع بسیار نامطلوبی قرار می‌گیرد. اطلاعات مورد نیاز بیشتر به شکل نوشتاری (روزنامه، مجله، کتاب و ...) ارایه می‌شوند. نوشتن علاوه بر اینکه از مهارت‌های اساسی و پیش‌نیاز موفقیت در تحصیل و مدرسه است، در زندگی روزمره نیز از مهارت‌های اساسی و مورد نیاز است. نوشتن نامه، پر کردن فرم‌ها، ثبت خاطره‌ها، انتقال افکار و ایده‌ها و ... از مواردی است که نیازمند نوشتن است.

اختلال نوشتن باید به موقع تشخیص داده شود، در غیر این صورت ممکن است پی‌آمدهای نامطلوب ثانویه را به دنبال داشته باشد. به عنوان مثال معلمان فکر می‌کنند که دانش‌آموز تنبل یا کم‌هوش است. کودک ممکن است در تکلیف‌هایی که نسبت به سایر هم‌کلاسی‌ها در آن ناموفق است، به خود برچسب بزند، عزت نفسش خدشه دار شود و خود را دست‌کم بگیرد. معمولاً کودکانی که از درس و

در میان مهارت‌های تحصیلی پایه، نوشتن ملموس‌ترین مهارت نام‌گرفته است. چرا که سندی کتبی از خود به جای می‌گذارد. نوشتن علاوه بر اینکه از مهارت‌های اساسی و پیش‌نیاز موفقیت تحصیلی و مدرسه است، در زندگی روزمره نیز از مهارت‌های اساسی و مورد نیاز به حساب می‌آید. چرا که در دنیای با سواد امروز، فردی که در مهارت‌های پایه خواندن و نوشتن مشکل داشته باشد، در وضع نامطلوبی قرار می‌گیرد. شناخت علایم و تشخیص به موقع این اختلال و متعاقب آن مداخله‌های ترمیمی سبب می‌شود تا پی‌آمدهای نامطلوب ثانویه آن به حداقل کاهش یابد. در این مقاله ضمن توجه به اهمیت مهارت خواندن و تأثیر آن در زندگی روزمره، به شناخت پیش‌نیازهای اولیه زبان نوشتاری و سبب شناسی اختلال نوشتن پرداخته شده و در پایان نیز راهبردهایی برای مداخله بهنگام ذکر شده است.

واژه‌ی دیس‌گرافیا به اختلال بیان زبان نوشتاری در کودکی اشاره دارد و با اختلال زبان نوشتاری که در بزرگسالی به وجود می‌آید متفاوت است. اختلال در نوشتن تأثیر نامطلوبی روی موفقیت تحصیلی در مدرسه و متعاقب آن کار، حرفه و صنعت می‌گذارد. به تازگی تخمین زده شده که هزینه‌های اختلال در نوشتن (نوشتار پریشی)، در صنعت و تجارت آمریکا ۳۰ بیلیون دلار در سال است (کی، ۲۰۰۶).

تحصیل بهره‌ای نمی‌برند، بیشتر احتمال دارد که دست به رفتار مخرب بزنند.

در میان مهارت‌های تحصیلی پایه، نوشتن مملوس‌ترین مهارت نام گرفته است. تفاوت نوشتن با سایر مهارت‌های ارتباطی این است که نوشتن سندی کتبی از خود به جای می‌گذارد (مک لافلین والاس، ترجمه منشی طوسی، ۱۳۶۹).

با توجه به این که معمولاً بیان محاوره‌ای کلمه‌ها و نوشتن رسمی آنها در بسیاری از موارد با یکدیگر تطابق ندارد، نوشتن املا برای افراد کار آسانی نیست. احتمالاً بهره‌گیری از حافظه برای نوشتن یک کلمه، از خواندن آن دشوارتر است. زیرا در خواندن یک کلمه، بازشناسی یا عمل تبدیل یک نماد یا نشانه مطرح است و متن موجود نیز این امر را تسهیل می‌کند، در حالی که در نوشتن املا یک کلمه، عمل تبدیل صرفاً از طریق حافظه می‌باشد و نشانه‌های جانبی و زمینه‌ای نیز وجود ندارند. بنابراین ممکن است برخی از کودکانی که در نوشتن املا دچار دشواری هستند، در مهارت خواندن مشکل نداشته باشند. البته گاه هر دو مشکل با هم دیده می‌شود (سیف نراقی و نادری، ۱۳۷۹).

عمل املائی نوشتن به دلیل انتزاعی بودن برای کودک فعالیتی دشوار است. به ویژه با توجه به خودمداری کودکان، نوشتن مطالبی که دیگران بیان می‌کنند برای آنان مشکل می‌باشد. به همین علت، زبان نوشتاری در سلسله مراتب توانایی‌های زبانی (گوش دادن، صحبت کردن، خواندن و نوشتن) پس از سایر انواع زبان، یاد گرفته می‌شود و لذا هرگونه مشکلی در سایر زمینه‌ها مانند گوش دادن، سخن گفتن و خواندن می‌تواند بر یادگیری زبان نوشتاری تأثیر منفی داشته باشد (مک لافلین والاس، ترجمه

منشی طوسی، ۱۳۷۰).

در بسیاری از کودکان هماهنگی حرکتی ظریف برای درست نوشتن به حد کافی رشد نکرده است. کمیل (۱۹۷۰) به نقل از همان منبع) اظهار می‌دارد که شماری از کودکان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه برای رشد ماهیچه‌های ظریف دست و انگشتان فاقد تجربه‌ی کار کردن، چرخاندن، گرفتن، در دست فشردن یا فشار آوردن بر اجسام هستند. ناتوانی نسخه‌برداری از شکل‌های هندسی واحد، کاستی دیگر پیش از نوشتن است. جوردن (۱۹۷۷)، به نقل از همان منبع) اظهار می‌دارد که تمایل به ترسیم گوشه‌هایی در گوشه‌ی دایره، مربع یا مثلث در کودکان دیده می‌شود. یکی دیگر از عوامل در اختلال‌های نوشتن، نحوه‌ی قرار گرفتن کاغذ و طرز قرار گرفتن بدن است. بعضی از کودکان به هنگام نوشتن سرشان تقریباً به کاغذ چسبیده است و برخی کودکان کاغذ را با زاویه‌ی بسیار زیادی اریب می‌گذارند. شکل دادن به حروف و حفظ اندازه‌ی حروف برای بسیاری از کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری دشواری می‌آفریند. به نظر می‌آید که بسیاری از مسایل شکل‌دهی حروف از عدم آمادگی کودک در استفاده از اندازه‌ها و شکل‌های گوناگون مایه گرفته است (همان منبع).

زبان نوشتاری روند تحولی و تکاملی دیگری را طی می‌کند و متمایز از گفتار است. نوشتن به خودی خود مخاطب عینی ندارد، مخاطب یا غایب است یا در خیال و این برای کودک وضعیتی تازه است و شاید در آغاز نقش زبان را برای کودک نداشته باشد. به همین علت انگیزه‌ای برای آن نیست و کودک نیازی به آن احساس نمی‌کند. نوشتن یک عمل تحلیلی آگاهانه است، کودک باید آواها را

نوشتن خودکار، بینایی، حرکت‌های متناسب، حافظه‌ی حرکتی خودکار و مکانیسم‌های بازخورد دهنده‌ی اصلاحی باید درگیر باشند (کی، ۲۰۰۶).

مکانیسم‌های بازخورد دهنده‌ی بینایی شامل هماهنگی چشم و دست و هماهنگی بینایی - حرکتی است. مکانیسم‌های بازخورد دهنده‌ی جنبشی شامل آگاهی از حرکت‌ها و مکان انگشتان در فضا، تنظیم درونی ریتم و نحوه‌ی گرفتن مداد است.

مکانیسم‌های بازخوردی حافظه‌ی حرکتی شامل طرح‌های حرکتی، هماهنگی حرکتی - بینایی برای تولید نمادها، زنجیره‌سازی، سرعت و دقت است. مکانیسم‌های بازخوردی اصلاحی شامل حافظه‌ی بینایی برای علایم، حافظه‌ی کل کلمه، توجه دیداری به جزئیات و تلفظ کردن است. همه‌ی این مهارت‌ها نیازمند آمادگی‌های رشدی است و می‌تواند با تمرین بهبود یابد (همان منبع).

پیش نیازهای اولیه برای زبان نوشتاری عبارت‌اند از (کی، ۲۰۰۶):

۱. یک سیستم عصبی مرکزی سالم
  ۲. توانایی شناختی سالم
  ۳. مهارت‌های زبانی سالم (هم دریافتی و هم بیانی)
  ۴. انگیزش
  ۵. مهارت‌های رشدی
  ۶. تمرین
  ۷. ثبات عاطفی
- پیش نیازهای ثانویه برای زبان نوشتاری عبارت‌اند از:

۱. مفاهیم سازمان‌دهی و روان بودن
۲. مهارت‌های نوشتن
۳. مهارت‌های تلفظ کردن
۴. دانش لغت و گرامر

تحلیل کند. نماد هر آوا را پیدا نماید، توالی مناسب را برای ساخت کلمه‌ها به نمادها بدهد و از توالی کلمه‌ها برای ساخت جمله استفاده کند (ویگوتسکی، به نقل از اسدپور، ۱۳۷۴). باید توجه داشت که نوشتن تنها یک مهارت حرکتی پیچیده نیست. نوشتن شکلی از زبان است و شامل نظامی از نمادها و نشانه‌ها می‌باشد. زبان نوشتاری در آغاز بر زبان گفتاری دلالت دارد، بنابراین نوعی نماد بندی دوم به شمار می‌رود و به تدریج با ناپدید شدن زبان گفتار به عنوان واسطه زبان نوشتاری و مدلول نوشتن به یک نماد بندی مستقیم و رده اول تبدیل می‌شود (ویگوتسکی به نقل از همان منبع).



نوشتن بیانگر یک فرایند عصبی رشدی خیلی پیچیده است که شامل مکانیسم‌های چندگانه‌ی مغز می‌شود. نوشتن نیازمند تحریک و ادغام زنجیره‌ی توجه، منابع اطلاعاتی چندگانه، حافظه، مهارت‌های حرکتی، زبان و شناخت بالاتر است. هماهنگی حرکتی، حافظه‌ی حرکتی، ملودی جنبشی واژه‌ای که لوریا به کار برده است، نیازمند تعادل، انعطاف‌پذیری و استفاده‌ی مناسب از حرکت‌ها، تحریک چند گروه از ماهیچه‌ها زمانی که دیگر ماهیچه‌ها بازداری شده‌اند، می‌باشد. بنابراین برای

۵. مکانیسم‌ها، خلاقیت و دقت
۶. سازمان‌دهی دیداری، فضایی
۷. فرایندهای انگیزشی
۸. تجدید نظر طلبی
۹. خودکار بودن
۶. مسلط بودن دستی که برای نوشتن استفاده می‌شود و استفاده از دست غیرمسلط (دست دیگر، برای داشتن کاغذ).
۷. تطابق کافی چشم و بدن

### طبقه بندی

سیف نراقی و نادری (۱۳۷۹)، مشکلات عمده در زمینه‌ی نوشتن را به سه طبقه نارسا یا خط نویسی، اختلاف در املا نویسی و مشکل در انشا نویسی تقسیم کرده‌اند. نارسایی نوشتن اغلب به صورت ویژه و غیر ویژه طبقه‌بندی می‌شود (دیوئل، ۱۹۹۴). دیس‌گرافی ویژه ناشی از ناتوانی در تلفظ کردن، مشکلات هماهنگی حرکتی و ناتوانی‌های زبانی مانند آفازیا است. مؤلفه‌های دیس‌گرافی حرکتی برخی اوقات با مشکلات آناتومی، عملکردهای نامطلوب اجرایی، کمبودهای طرحی حرکتی و مشکلات ادراک فضایی-دیداری مرتبط است.

نارسانویسی غیر ویژه ممکن است ناشی از کم توانی ذهنی، محرومیت‌های دستی-نوشتنی‌شان به دلیل آن که آموزش مستقیم و کافی در زبان نوشتاری دریافت نکرده‌اند، رشد نکرده است.

دیوئل (۱۹۹۴) نارسانویسی را به سه نوع زیر تقسیم کرده است:

۱. نارسایی در نوشتن ناشی از نارساخوانی
۲. نارسایی در نوشتن ناشی از دست و پاچلفتی بودن (بدقلقی-بد دست بودن)
۳. نارسایی در نوشتن ناشی از یک نقص در ادراک فضایی

در نوشتار پریشی ناشی از خواندن پریشی، متن نوشتنی خود جوش، از لحاظ خوانایی و تلفظ کردن تا اندازه‌ی زیادی زیر سطح بهنجار است.

لیم<sup>۱</sup> (۱۹۷۹) مهارت‌های شش‌گانه‌ی پایه برای نوشتن را به شرح زیر بیان کرده است:

۱. توانایی مهارت‌های ظریف برای کنترل ماهیچه‌های درونی دست
۲. هماهنگی بینایی-حرکتی. توانایی ماهرانه برداشتن دست تحت راهنمایی و نظارت چشم‌ها
۳. توانایی نگهداری وسیله‌ی نوشتن
۴. توانایی شکل‌دهی ظریف حرکت‌ها، خطوط، چرخش‌ها و غیره
۵. تمیز ادراکی، بازشناسی و آگاهی از شکل‌ها، خطوط و حروف و توانایی استنباط حرکت مورد نیاز برای ساختن شکل‌ها. توانایی برای توصیف‌هایی از آنچه که دیده می‌شود.

۶. جهت‌یابی زبان نوشتاری، شامل تحلیل دیداری حروف و کلمات همراه با توانایی تمیز بین راست و چپ.

کلاین<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) فهرست متفاوتی از مهارت‌های مورد نیاز برای نوشتن ارائه داده است (به نقل از نیومن<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹):

۱. کودک باید به سطح رشدی بازی انتزاعی برسد.
۲. او باید بتواند بین شکل‌ها و اندازه‌ها تفاوت قائل شود.
۳. فهم مفاهیم انتزاعی پایه
۴. داشتن تعادل خوب برای نشستن به صورت مستقل و راحت بودن بدن.
۵. ثابت نگه داشتن شانه و مچ برای کنترل مداد

که دامنه‌ی مشکل این کودکان از اشتباه‌های دستوری تا نقیصه‌های نحوی متغیر است.

#### سبب شناسی

ناتوانی‌های یادگیری می‌توانند به وسیله‌ی طیفی از عوامل شامل نقایص ژنتیکی، آسیب‌ها یا بیماری‌ها به‌وجود بیایند. همه‌ی ناتوانی‌ها یک همتای فیزیکی دارند. به این معنا که به وسیله‌ی نابهنجاری‌هایی در ساختار فیزیکی یا زیست‌شیمیایی رخ می‌دهند. دانش‌آموزان ممکن است به‌ظاهر از لحاظ فیزیکی ناتوان، از لحاظ عاطفی آشفته و در خود فرو رفته، از لحاظ حسی و ذهنی ضعیف باشند. (کلارک و استار<sup>۷</sup>، ۱۹۹۶). عمده‌ترین عملی که برای نارسانویسی و دشواری در نوشتن املا ذکر می‌شود عبارت است از (سیف نراقی و نادری، ۱۳۷۹):

۱. عدم توجه و دقت
  ۲. ضعف مهارت‌های حرکتی
  ۳. نارسایی در ادراک بینایی حروف و کلمه‌ها
  ۴. ضعف حافظه‌ی بینایی و شنوایی
  ۵. دشواری در انتقال اطلاعات از یک کانال حسی به کانال دیگر یا در پیوندهای حسی
  ۶. انتزاعی بودن مطلب
- در مباحث نظری علل مهم نارسانویسی بدین صورت معرفی شده‌اند (تبریزی، ۱۳۷۶):
۱. عدم مهارت‌های پایه‌ای مانند چرخاندن
  ۲. عدم رشد مهارت‌های هماهنگی حرکتی و حرکت‌های ظریف که برای نوشتن لازم است.
  ۳. عدم حرکت مناسب انگشتان
  ۴. عدم هماهنگی چشم و دست
  ۵. عدم توانایی کنترل بازو، دست و ماهیچه‌های انگشتان

دیسگرافی ناشی از نقایص حرکتی، با خوانایی ضعیف متن نوشته شده، تلفظ و کپی خیلی ضعیف همراه است، سرعت حرکت انگشتان در چنین مواردی معمولاً نابهنجار است.

دیسگرافی ناشی از ادراک فضایی با ضعیف بودن خوانایی متن نوشته، تلفظ ابتدایی، کپی ضعیف و سرعت بهنجار انگشتان همراه است. شریفی (۱۳۷۶)، مشکلات زبان نوشتاری را به صورت ۳ مقوله دسته‌بندی کرده است:

۱. دست خط<sup>۴</sup>

۲. هجی کردن<sup>۵</sup>

۳. ترکیب<sup>۶</sup> (انشا).

#### ۱. دست خط

هر چند بهترین دانش‌آموزان هم دست‌خط کاملی ندارند، در دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری مشکل بیشتر است، خط آنها غالباً ناخوانا است. علاوه بر مشکلات خوانایی آنها بسیار کندنویس هستند.

#### ۲. املا نویسی

هجی کردن توانایی ایجاد تطابق بین اصوات و حروفی است که باید نوشته شود. تطابق و همخوانی بین واج‌ها و نویسه‌ها مهارتی است که در کودکان ناتوان در یادگیری به‌خوبی رشد نمی‌کند.

#### ۳. ترکیب

با این که تعداد زیادی از معلمان کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری، عملکرد ضعیف آنها را در انشا متذکر می‌شوند، پژوهش‌ها در این باب چندان زیاد نیست. پژوهش‌های اندک در این زمینه نشان می‌دهد

۵. پیشرفت آموزشی این کودکان به طور قابل ملاحظه‌ای از بهره‌ی هوشی، سن و امکانات آموزشی که از آن برخوردارند، کمتر است.

#### علائم نارسانویسی عبارت‌اند از:

۱. نوشتن عموماً به صورت ناخوانا (با وجود دقت مناسب و کافی و ساده بودن تکلیف داده شده).
  ۲. ناهماهنگی‌ها: ترکیبی از نوشته‌ها و خطوط شکسته، بالا و پایین نوشتن، اندازه‌ها و شکل‌های نامنظم و یا کجی حروف.
  ۳. واژه‌ها و حروف ناتمام، کلمات حذف شده.
  ۴. در نظر نگرفتن مکان‌های روی صفحه، با توجه به خطوط و حاشیه‌ها
  ۵. مشت کردن یا گرفتن نامناسب بویژه: الف- نگه داشتن ابزار نوشتن خیلی نزدیک به کاغذ ب- نامناسب نگه داشتن انگشت شست و سایر انگشتان
  ۶. حالت نامناسب مچ، بدن یا کاغذ
  ۷. صحبت کردن با خود ضمن نوشتن یا نگاه کردن به نوشته‌ها به صورت دقیق
  ۸. نوشتن یا کپی کردن به صورت آهسته یا با زحمت
  ۹. محتوا، زبان گفتاری را برای دیگر دانش‌آموزان منعکس نمی‌کند. (جونز<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸)
- برای تشخیص اختلال نوشتن باید از روش‌های مختلف مانند مشاهده، مصاحبه و آزمون‌ها استفاده کرد. کی (۲۰۰۶) می‌نویسد: برای سنجش اختلال‌های زبان گفتاری باید مسایل مختلفی را در نظر گرفت. اینها شامل ویژگی‌های متنوعی از فرد نارسانویس مانند سرعت نوشتن خوب، توجه و تمرکز، سازمان‌دهی نوشتن، تلفظ، دانش و استفاده از دایره لغت، بیان زبانی و ادراک جزئیات است. آموزش‌های ارزشیابی

۶. عدم یادگیری مفاهیم پایه‌ای مانند بالا، پایین
۷. وضعیت نامناسب قرار گرفتن کاغذ و سر کودک به هنگام نوشتن
۸. استفاده از نیرو، صندلی و مواد نامناسب
۹. عدم توانایی در طراحی فرم درست ترسیم هر یک از حروف و کلمه‌ها در ذهن
۱۰. در دست گرفتن مداد بطور نامناسب
۱۱. دشواری در حفظ تجارب و تأثیرات دیداری
۱۲. بی‌قراری و پر تحرکی
۱۳. نداشتن انگیزه‌ی کافی برای خوب نوشتن
۱۴. تأخیر در تکلم
۱۵. فقر یا نارسایی آموزش
۱۶. مشکل در تبدیل و انتقال ادراک حس دیداری به حرکتی
۱۷. خطا در ادراک دیداری واژه‌ها
۱۸. عدم هماهنگی کلی بدن

#### ملاک‌های تشخیصی و علایم

- از تعاریف مختلفی که متخصصان در زمینه‌ی کودکان دارای اختلال‌های یادگیری ارایه داده‌اند می‌توان ویژگی‌هایی به شرح زیر برای آنان برشمرد (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۴):
۱. این کودکان دارای بهره‌ی هوشی تقریباً (متوسط) یا بالاتر هستند.
  ۲. این کودکان از نظر حواس مختلف (بینایی، شنوایی و ...) سالم هستند.
  ۳. این کودکان از امکانات محیطی و آموزشی نسبتاً مناسبی برخوردار هستند.
  ۴. این کودکان دارای نابهنجاری‌های شدید رفتاری نیستند.

به عقیده‌ی کفارت<sup>۲۱</sup> تشخیص و برنامه‌ریزی برای بازسازی روند رشد کودکان دارای اختلال‌های یادگیری باید دست کم بر اساس نتایج حاصل از اجرای سه و گاه چهار آزمون بر کودک تنظیم شود که عبارت‌اند از (به نقل از سیف نراقی و نادری، ۱۳۷۹):

۱. وسیله اندازه‌گیری ادراکی - حرکتی<sup>۲۲</sup> کفارت
۲. آزمون درک بینایی فراستینگ<sup>۲۳</sup>
- آزمون توانایی‌های زبانی - روانی ایلی نویز<sup>۲۴</sup>
- آزمون تشخیص شنوایی وپمن<sup>۲۵</sup> و نیز مشاهدات دقیق و همه جانبه‌ی کودک.

اورتن<sup>۲۶</sup> (۱۹۳۷) به متخصصان توصیه می‌کند که برای تشخیص نارسا نویسی آزمون‌های مهارتی را ترجیحاً روی هر دو دست اجرا کنند و یک تاریخچه‌ی رشدی کامل از توانایی‌ها و عملکرد تحصیلی و جزئیات آموزش‌های خاص داشته باشند. کی (۲۰۰۶) اظهار می‌دارد که علاوه بر اجرای آزمون‌ها، روان‌شناس مدرسه باید نوع آموزشی که ارائه می‌شود و پاسخ دانش‌آموز به برنامه‌ی درسی را ارزیابی کند. در تاریخچه‌ی دانش‌آموز باید به ویژگی‌های انواع مختلف آموزش توجه شود. این آموزش‌ها عبارت‌اند از:

- ✓ آموزش خوشنویسی
- ✓ آموزش برای چگونگی سازماندهی و تنظیم افکار
- ✓ آموزش قواعد زبان نوشتاری شامل حروف بزرگ، نقطه‌گذاری، دستور زبان، تلفظ و ساختمان جمله.
- روان‌شناس باید تعیین کند که آیا آموزش مستقیم ارائه شده و آیا روش‌های یادداشت برداری تدریس و تمرین شده است.
- در خیلی از کلاس‌های درس به طور نسبی زمان کمی را از لحاظ شناختی به کار پیچیده نوشتن

که ممکن است در تشخیص اختلال‌های زبان نوشتاری سودمند باشند، عبارت‌اند از (همان منبع):

۱. نمره‌های بیانگر سرعت پردازش از آزمون هوشی و کسلر کودکان
  ۲. آزمون رشدی یکپارچگی بینایی - حرکتی<sup>۹</sup>
  ۳. آزمون بندر-گشتالت<sup>۱۰</sup>
  ۴. آزمون معکوس راست-چپ توردان<sup>۱۱</sup>
  ۵. اجرای مجموعه آزمون‌های روانی - عصبی هالستید-ریتان<sup>۱۲</sup>
- علاوه بر آزمون‌های مذکور تعدادی از آزمون‌هایی که برای موفقیت در زبان نوشتاری بدست می‌دهند عبارت‌اند از:

۱. آزمون زبان نوشتاری<sup>۱۳</sup> - چاپ سوم
۲. مجموعه آزمون روانی - تربیتی و ودکاک - جانسون<sup>۱۴</sup> III
۳. آزمون موفقیت فردی و کسلر<sup>۱۵</sup> - چاپ دوم نیومن (۱۹۹۹) آزمون‌های زیر را برای تشخیص مفید می‌داند:
۱. ابزار سرند کردن و شناسایی دانش‌آموزان قوی و ضعیف در یادگیری زبان اسلینگرلند<sup>۱۶</sup> سطوح دبیرستان و دانشگاه.
۲. آزمون‌های شناسایی کودکان دارای ناتوانی زبانی ویژه بوسیله اسلینگرلند (پایه‌های ۱ تا ۶).
۳. نظام‌های سنجش پزشکی بوسیله ملوین لوین<sup>۱۷</sup>.
- آزمون‌های عصب شناختی - رشدی (پیش دبستانی، پایه‌های ۲ تا ۴، پایه‌های ۴ تا ۵)
۴. آزمون زبان نوشتاری (پایه‌های ۲ تا ۱۲، سنین ۳ تا ۱۰-۱۱) بوسیله هر سکوه، هرون و پیک<sup>۱۸</sup>
۵. آزمون زبان نوشتاری هامیل و لارسن<sup>۱۹</sup>
۶. آزمون نوشتن (مک فی، بریانت، لارسن و ریورا)<sup>۲۰</sup>

یادگیری و فرایند ارتباط جدا می‌کنند. این مهارت‌ها در صورتی مفید خواهند بود که دانش‌آموزان را به سوی تسلط بر وظیفه‌ای که دارند، سوق دهند: نشان دادن آنچه که آنها می‌دانند، بیان نیازها، خواسته‌ها و علایق برای افراد دیگر. نوشتن فرایندی است برای انتقال مؤثر اطلاعات معنی‌دار و مکانیسم‌های نوشتن برای ارتباط برقرار کردن از طریق بیان عقاید مهم هستند (گراوس، ۱۹۸۵).

غرق شدن در خواندن و نوشتن، روش‌های غیررسمی آموزش و «لحظات تدریس» برای همه‌ی کودکان از لحاظ آموزش، تمرین و باز خورد صریح مفید نیستند. برای تسلط بر مهارت‌ها و راهبردهای مهم و برای دانش‌آموزان دارای ناتوانی‌های یادگیری مشخص، آموزش روشن‌تر، سازمان‌یافته و جامع‌تری مورد نیاز است (اسکلوسل<sup>۳۰</sup>، ۱۹۹۸).

مطالعات نشان می‌دهند که حتی کودکان پایه‌ی پنجم از لحاظ ادراک جمله و ادراک شکل و نحوه‌ی استفاده از جملات به اندازه‌ی کافی رشد نکرده‌اند (گراوس، ۱۹۸۵).



مداخله‌ها برای نارسایی‌های زبان نوشتاری بستگی به طبقه‌بندی و سنجش دقیق نارسایی‌های ویژه‌ی دانش‌آموزان دارد. موقعی که مشکلات با سن یا پایه‌ی تحصیلی کودک مرتبط هستند، ترمیم ویژه

اختصاص می‌دهند (گراوس<sup>۳۱</sup>، ۱۹۸۳، به نقل از کی، ۲۰۰۶). ممکن است این گفته درست باشد که خیلی از مشکلات و همچنین خیلی از تجربیات دانش‌آموزان در نوشتن، ناشی از ترکیب نامطلوب شکل محتوای یاد گرفته شده و زمان کمی است که برای یادگیری آن اختصاص داده می‌شود (استاین، دیکسون و ایساکسون<sup>۳۲</sup>، ۱۹۹۴، به نقل از همان منبع).

### مداخله‌هایی برای اختلال‌های نوشتاری

(کمک‌ها، توصیه‌ها، اصلاحات، ترمیم و درمان)

یک روش مفید برای آموزش نوشتن، آموزش الگوهای حرکتی به کودک است، طوری که حروف را حین نوشتن احساس کند نه اینکه برای کپی کردن آنچه که می‌بیند راهنمایی شود. الگو در فاصله‌ای قرار داده می‌شود، طوری که کودک بتواند با نگاه کردن به آسانی آن را باز تولید (بازآفرینی) کند. الگوی حرکتی در برخی مواقع شامل تمریناتی می‌شود که باید با چشمان بسته انجام شوند.

حتی دست به طور خودکار الگوهای حرکتی حروف را بدون کنترل دیداری تولید می‌کند (اورتن، ۱۹۳۷).

مطالعات انجام شده به وسیله‌ی مکیل و کرماک<sup>۳۳</sup> (۱۹۹۲) نشان داد که ۳۰ تا ۶۰ درصد فعالیت‌های کلاسی نیازمند مهارت‌های حرکتی مناسب هستند. ۸۵ درصد این وظایف مربوط به مداد و کاغذ می‌شود. موقعی که نگارش شروع می‌شود، پیوند و اتصال مکانیسم‌های نوشتن کلمات و جملات به عقیده برای انتقال معنی و برای اهداف ارتباطی، اساسی است.

مهارت‌های خوشنویسی به تنهایی کافی نیستند و استفاده از این مهارت‌ها کودکان را از خودشان،



عملکرد، ارزیابی ابتدا روی محتوای کار و سپس روی کیفیت، اجتناب از تقویت منفی، استفاده از امتحانات شفاهی و فرصت دادن به دانش‌آموز برای صحبت کردن و دادن آزمون‌ها در شرایطی خارج از وقت.

۴. استفاده از راهبردهای جانبی دیگر مانند رایانه‌ها و سایر روش‌های کمکی برای دانش‌آموزان دارای اختلال‌های زبان نوشتاری مفید است.

۵. مهارت‌های مربوط به صفحه کلید باید آموزش داده شوند.

نیومن (۱۹۹۹) تدارک یک کلاس درس حمایت‌کننده را مفید می‌داند. به اعتقاد نیومن، معلمان باید نیازهای تحصیلی و عاطفی همه‌ی دانش‌آموزان را شناسایی کنند. معلمان باید کلاس درس را با روش‌های تشویق‌کننده (علائق متقابل، توجه و تحسین) اداره کنند.

خیلی از روش‌ها و فعالیت‌ها بر هدف‌های هر دانش‌آموزی مورد استفاده قرار می‌گیرد. معلم باید برای دانش‌آموزانی که نیازهای خاص دارند، از طرح آموزش فردی استفاده کند. یک جو همکاری‌کننده و صمیمی برای حمایت از دانش‌آموزان مفید است. دانش‌آموزان می‌توانند به یکدیگر کمک کنند. معلم باید از «نشانگان رها کردن» اجتناب کند. برخی از دانش‌آموزان از نظر پنهان می‌مانند و برخی دیگر برعکس. در کلاس درس باید برای کمک‌ها، موفقیت‌ها و کمک‌های تخصصی فرصت‌های برابر ارایه شود.

کلارک و استار (۱۹۹۶) تمرین‌های زیر را توصیه می‌کنند:

۱. ارتباط برقرار کردن و تطبیق آموزش با مریبان ویژه

سن و مهارت‌های ناقص توصیه می‌شود. موقعی که نقایص ویژه مطرح هستند، راهبردهای جانبی ممکن است مفید باشند. وقتی که نارسا نویسی نتیجه‌ی چندین اختلال باشد، بهبود و گذر از مشکل دشوارتر می‌شود (کی، ۲۰۰۶).

**راهبردهایی که کی (۲۰۰۶) برای مداخله ذکر می‌کند عبارت‌اند از:**

۱. راهبردهای ترمیمی برای کودکان سنین اولیه با مشکلات زبان نوشتاری شامل تمرین آمادگی برای نوشتن، آموزش و تمرین استفاده کردن مناسب از مداد (مداد را درست گرفتن، سازماندهی مهارت‌های مربوط به علائم و نشانه‌ها، تمرین برای افزایش روان بودن در روان نویسی) و آموزش مستقیم برای توسعه سازمان دهی نوشتن است.

۲. مطالعات مربوط به نوشتن نشان می‌دهند که دانش‌آموزان دارای اختلال‌های یادگیری، از آموزشی که روی نوشتن به عنوان یک فرایند تأکید می‌کنند، بیشترین استفاده را خواهند کرد (گراهام و هاریس<sup>۳۱</sup>، ۱۹۸۹، موروکو و نیومن<sup>۳۲</sup>، ۱۹۸۶، به نقل از کی، ۲۰۰۶). این الگوی آموزشی روی اهداف ارتباطی نوشتن از راه فراهم ساختن یک زمینه‌ی اجتماعی که در آن دانش‌آموزان برای خوانندگان واقعی با اهداف واقعی می‌نویسند، تأکید می‌کند. ثانیاً این الگو بر اساس دیدگاهی است که نگارش و نوشتن را به عنوان یک فرایند حل مسئله می‌پندارد که شامل طراحی کردن، نوشتن، اصلاح کردن و تألیف کردن است.

۳. در سطوح بالاتر از ابتدایی، شروع راهبردهای جانبی مقدماتی برای دانش‌آموزان نارسا نویس اغلب مهم است. مانند علائم مخفف نویسی، افزایش زمان

۱. نرخ تکالیف نوشتنی تولید شده
  ۲. حجم کار نوشتن
  ۳. پیچیدگی تکلیف نوشتنی
  ۴. ابزارهای مورد استفاده برای تولید محصول نوشتنی و ...
  ۵. شکل تولید
۱. تغییر نرخ و میزان نوشتن:
- الف) اجازه دهید که دانش آموزان اوقات بیشتری را مشغول کارهای نوشتنی مانند یادداشت برداری و آزمون‌ها باشند.
  - ب) اجازه دهید دانش آموزان نوشته‌ها یا پروژه‌هایشان را زودتر شروع کنند.
  - ت) دانش آموزان می‌توانند بر اساس یک جدول زمانی به عنوان دستیار کتابخانه یا دستیار دفتر، کارهای نوشتنی یا سایر موارد مرتبط با مواد یاد گرفته شده را انجام دهند.
  - ث) دانش آموزان به یادگیری مهارت‌های صفحه کلید برای افزایش سرعت کار نوشتن می‌پردازند.
  - ج) دانش آموزان باید برای نوشتن تکالیف به صورت پیشرفته برای عناوینی که مورد نیاز است (نام، تاریخ و غیره) آمادگی داشته باشند. البته این مورد به پیچیدگی تکلیف نیز مربوط می‌شود.
۲. تغییر در حجم:
- الف) به جای اینکه دانش آموزان یک رشته یادداشت‌های نوشتنی را کامل کنند، بخش‌هایی از یک طرح کلی کامل شده را ارائه کنند، طوری که دانش آموزان بتوانند جزئیات مربوط به عناوین اصلی را تکمیل کنند (یا اینکه جزئیات ارائه شود و دانش آموزان عناوین را ارائه کنند).
۲. فهم ناتوانی‌ها و منحصر به فرد بودن دانش آموز
  ۳. کلاس درس باید فعالیت‌ها را تسهیل کند و برای موارد مهم از ارزشیابی‌های چندگانه استفاده شود.
  ۴. فهم علایق دانش آموزان و کمک به رشد آنها
  ۵. اجتناب از مطلق فکر کردن، انتخاب فعالیت‌هایی که موفقیت در آنها زود هنگام است.
  ۶. تحریک دانش آموزان از راه پیوند موضوع با رغبت‌های حال و آینده‌شان
  ۷. تدارک برنامه‌ی آموزشی روشن، تعریف شده، از پیش سازمان‌دهی شده، تجسمی و آسان برای پیگیری
  ۸. آموزش فردی با افراد ضعیف، یادگیری مشارکتی، کمک‌ها و خدمات حمایتی داوطلبانه.
  ۹. تدریس فعال و مستقیم حقایق، نظارت بر بحث‌ها و مرورها.
  ۱۰. از راه یادداشت برداری، نوشتن و ... به دانش آموزان دارای ناتوانی‌های یادگیری کمک شود.
  ۱۱. استفاده از فرصت‌های کوچک برای افزایش اعتماد به نفس کودک
  ۱۲. استفاده از برنامه‌های رایانه‌ای برای کمک، کشف، آموزش و تمرین
  ۱۳. استفاده از تمرین‌های یادگیری مهارتی
  ۱۴. استفاده از فیلم‌ها، ویدئو، رسانه‌های شنیداری و دیگر رسانه‌ها.
  ۱۵. شروع تدریس متناسب با سطح رشدی دانش آموز
- جونز (۱۹۹۸) نیز کمک‌ها، اصلاحات و تغییراتی را که برای کودکان دارای نارسایی نوشتن لازم است، بیان کرده است. به اعتقاد جونز موقعی که کمک کردن یا اصلاح برداشت‌ها در مورد اختلال نوشتن مطرح می‌شود، تغییرهای زیر را باید در نظر گرفت:

ب) اجازه بدهید که دانش‌آموزان به عنوان یک «منشی» برخی از تکلیف‌ها یا آزمون‌ها را بنویسند. کوشش شود که منشی، گفته‌های دانش‌آموزان را کلمه به کلمه بنویسد و سپس دانش‌آموزان بدون کمک تغییرها را انجام دهند.

#### ۴. تغییر ابزارها:

الف) اجازه بدهید که دانش‌آموزان تا آنجا که خوانا باشد از خط شکسته یا دست‌نویس استفاده کنند. ب) تدریس خط شکسته را زودتر از انتظار شروع کنید. دانش‌آموزان برای موفق شدن، خط شکسته را آسانتر می‌دانند و این به آنها اجازه خواهد داد که زمان بیشتری آن را یاد بگیرند. ت) تشویق کنید که دانش‌آموزان کاغذ را درست بگیرند و روی خط بنویسند.

ت) نظم و ترتیب (آراستگی)، هجی کردن یا هر دو را در برخی از تکلیف‌ها به‌عنوان معیار نمره‌گذاری در نظر نگیرید. یا تکلیف‌هایی را طراحی کنید که بخش‌های خاصی از فرآیند نوشتن را ارزشیابی می‌کند.

ث) اجازه بدهید که دانش‌آموزان بزرگ‌تر حق انتخاب استفاده از خطوط پهن‌تر را داشته باشند.

ث) اجازه بدهید که در برخی از نوشته‌ها از علایم اختصاری استفاده کنند (مانند ناجا برای نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران). بهتر است که دانش‌آموزان مجموعه‌ای از علایم اختصاری را در دفترچه‌شان داشته باشند. این علایم در موقعیت‌های بعدی یادداشت‌برداری استفاده خواهند شد.

ج) اجازه بدهید که دانش‌آموزان از کاغذ یا ابزارهای نوشتن با رنگ‌های متفاوت استفاده کنند. ح) اجازه دهید که دانش‌آموزان از کاغذ ترسیمی برای ریاضیات استفاده کنند یا برای تشکیل ستون‌های اعداد نوشتن را از حاشیه‌ی کاغذ شروع کنند.

ج) جنبه‌های کپی کردن تکلیف‌ها را کاهش دهید. برای مثال در ریاضیات، به‌جای اینکه مسایل را کپی کنند، خودشان به طرح مسئله پردازند.

خ) اجازه دهید که دانش‌آموزان از ابزارهای نوشتنی استفاده کنند که راحت‌تر هستند. خیلی از دانش‌آموزان هنگام نوشتن با برخی از خودکارها مشکل دارند و ترجیح می‌دهند از مدادها یا خودکارهایی استفاده کنند که تماس بیشتری با کاغذ داشته باشند. مدادهای مکانیکی خیلی محبوب هستند. دانش‌آموزان معمولاً بعد از مدتی یک نوع خودکار یا مداد مطلوب و مورد علاقه را پیدا می‌کنند.

#### ۳. تغییر در پیچیدگی:

الف) یک «کلاسور نوشتن» تهیه کنید. ب) الگویی از حروف بصورت شکسته یا حروف چاپی در درون یک پاکت برای مراجعه آسانتر است تا الگویی که روی دیوار یا تابلو است.

ت) نوشتن را به چند مرحله تقسیم کنید و به دانش‌آموزان تدریس کنید.

د) تعدادی سرگرمی که برای هر کسی قابل استفاده باشد، داشته باشید.

ث) دانش‌آموزان را تشویق کنید که برای کنترل تلفظ از وسیله‌هایی مانند هدفون و غیره استفاده

## زیر نویس ها:

1. Lamme
2. Kelien
3. Newman
4. Handwriting
5. Spelling
6. Composition
7. Clark & Starr
8. Jones
9. Developmental Test of Visual- Motor integration
10. Bender-Gestalt
11. Tordan Left -Right Reversal Test
12. Trails Tests from the Halstead-Reitan Neuropsychological Battery
13. Test of Written Language
14. Woodcock -Johnson Psycho- Educational BatteryIII
15. Wechsler Individual Achivement Test
16. Slingerlad
17. Melvin Levine
18. Hersko, Herron and Peak
19. Hammill & Larsen
20. Mcghee, Bryant, Larsen & Rvera
21. Kephart
22. Purdue Perceptual - Motor Survey
23. Frostig Test of Visual Perception
24. Illinois Test of Psycholinguistic Abilities
25. Wepman Auditory Discrimination Test
26. Orton
27. Graves
28. Stein Dixon & Isaacason
29. Machale & Cermak
30. Schlusssel
31. Graham & Harris
32. Morrocco & Newman

## منابع:

- اسدپور، ساسان. (۱۳۷۴). بررسی مشکلات درست نویسی در دانش آموزان پسر و دختر پایه پنجم شهر شیراز. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- تبریزی، مصطفی. (۱۳۷۶). درمان نارسایی دیکته نویسی. تهران: فراروان.
- سیف نراقی، مریم و نادری، عزت الله (۱۳۸۴). روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی. چاپ چهارم، تهران: ارسباران.
- شریفی در آمدی، پرویز. (۱۳۷۶). کودکان استثنایی. اصفهان: انتشارات مدن.
- مک لافلین، جیمز و والاس، جرالده بی تا. ناتوانی یادگیری. ترجمه‌ی محمد تقی منشی طوسی (۱۳۷۰). مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
- Clark, Leonard.H.and Starr ,Irving. S.(1996). *Secondary and middle schooll teaching methods*. 7<sup>th</sup> ed. Upper saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Deuel , R.K.(1994). *Developmental dysgraphia and motor Skill disorders*. *Journal of child Neurology*, 10 (1) . 6-8.
- Graves , Donald. H. (1985). *All Children can write*. *Learning Disabilities Focus*. Durham , NH: University of new Hampshire. Available at: <http://www.Idonline.org/ld-indepth/writing/graves process.html>.
- Jones, Susan.(1998). *Accomodations and modifications for student with hand writing problems and /or Dysgraphia*. Available at: <http://www.resource room.net/readspell//disgraphia.asp>.
- Key, Margaret.J.(2006). *Diagnosis and intervention strategies for disorders of written language*. Avilable at: <http://www.Udel. Edu/bkirby/asperger/disgraphia-my key.html>
- Iame,L.L.(1979). *Hanwriting in an early childhood curriculum*. *Young children*.35(1):20-27
- Mchale, K.and cermak.S.(1992). *Fine motor activities in elementary Shool: preliminary findings and provisional implications for children with fine motor problems*. *American Journal of occupational Therapy*. 46:898-903.
- Newman, Renee.M.(1999). *Dsygraphia: Causes and Treatment*.Henderson,Michigon. USA.
- Orton,S.T.(1937). *Reading , Writing, and Speech problems in children*. Newyork:Norton.
- Schlusssel, yonina.(1998). *Handwriting: An analysis of performance components*. *The Journal of occupational therapy students*. Avilable at: <http://www.aota.org/framesrc.html>.