

نکته‌های کاربردی برای آموزش دانش‌آموزان با اختلال یادگیری

(اختلال در خواندن، نوشتن و دیکته)

سیده سمیه جلیل آبکنار / کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی
محمد عاشوری / دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه تهران

چکیده:

معمولاً اختلال یادگیری با پیشرفت ضعیف در مهارت‌های تحصیلی همراه است، بخش عمده‌ای از دانش‌آموزان با اختلال یادگیری از نظر تحصیلی عقب‌تر از دانش‌آموزان هم سن خود هستند. تقریباً یک سوم آنها یک کلاس مردود شده‌اند. از سوی دیگر، مشکلات تحصیلی یکی از نشانه‌های هشدار دهنده افت تحصیلی است. از این رو، با شناخت دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری و اقدامات مناسب برای کمک به این دانش‌آموزان می‌توان از بروز مشکلات تحصیلی متعدد از جمله مشکلات خواندن، نوشتن و دیکته در دوران تحصیل و پس از آن پیشگیری نمود. با توجه به این که خواندن و نوشتن در دنیای امروزی یک نیاز حیاتی است و فردی که در این دو مهارت اساسی مشکل داشته باشد، در وضع بسیار نامطلوبی قرار می‌گیرد، پس در آموزش دانش‌آموزان با اختلال خواندن و نوشتن، نیاز است از روش‌های آموزشی مناسبی استفاده شود. این مقاله به معرفی اختلال یادگیری در خواندن، نوشتن و دیکته می‌پردازد، همچنین راهبردهای آموزشی و راهکارهای درمانی مفیدی را در این زمینه ارائه می‌کند.

واژه‌های کلیدی: اختلال یادگیری، اختلال خواندن، اختلال نوشتن

مقدمه

۱۹۶۲ و ۱۹۶۳ توسط ساموئل کرک^۳ ارائه شد. او این اصطلاح را برای کودکانی که در تحول یادگیری خواندن، نوشتن و محاسبات ریاضی پیشرفت ناچیزی داشتند به کار برد و اختلال یادگیری را وارد حوزه برنامه آموزش‌های ویژه کرد. کرک در تعریف اختلال یادگیری بر ابعاد عصب‌شناختی، فرایندهای روان‌شناختی، تفاوت‌های درون‌فردی و برون‌گذاری‌ها تأکید کرده است. باربارا بیتمن^۴ (۱۹۶۵) ضمن تکرار تعریف کرک از اختلال یادگیری، کودکان با اختلال رفتاری^۵ را از تعریف کرک برون‌گذاری کرد (فلچر^۶ و همکاران، ۲۰۰۷). اختلال یادگیری به معنی اختلال در یک یا چند فرایند پایه روان‌شناختی است که درک و فهم یا استفاده از زبان

اخیراً توجه زیادی به دانش‌آموزانی که چالش‌هایی در یادگیری فعالیت‌های آموزشی دارند، متمرکز شده است. والدین، مربیان و پژوهشگران از همان اوایل دوره پیش‌دبستانی شاهد سردرگمی برخی از دانش‌آموزان در یادگیری مهارت‌های خواندن و نوشتن هستند که به عنوان تکلیف به آنها داده می‌شود، به همین جهت حوزه اختلال یادگیری^۱ موقعیتی ویژه دارد و در آن ترکیبی از ایده‌های قدیم و جدید اعمال می‌شود. با وجود آن که این حوزه به تازگی وارد برنامه آموزش ویژه^۲ شده است، ریشه‌های آن در سایر حوزه‌های آموزش استثنایی و به‌خصوص در کم‌توانی ذهنی از گذشته وجود داشته است (عاشوری و همکاران، ۱۳۹۱). اصطلاح اختلال یادگیری در سال

3. Specific educational programs

4. Barbara Bitman

5. Behavioral disorder

6. Fletcher

1. Learning disability

2. Samuel Kirk

آموزشی، تفاوت قابل توجه بین توانایی‌ها و مهارت‌ها و کوتاهی دامنه توجه است (مانیس^۳ و همکاران، ۲۰۰۰). معمولاً انواع اختلالات یادگیری بر اساس حوزه‌های مهارتی یا ضعف‌های شناختی گروه‌بندی می‌شوند که عبارت‌اند از: اختلال یادگیری ویژه در خواندن^۴، اختلال یادگیری ویژه در نوشتن^۵، اختلال یادگیری ویژه در ریاضی^۶، اختلال یکپارچگی حسی یا دشواری‌های حرکتی (کنش‌پریشی)^۷، اختلال زبانی^۸، اختلال پردازش دیداری و شنیداری^۹ (فیگورا، ۲۰۰۶). با توجه به این که در میان مهارت‌های تحصیلی پایه، خواندن و نوشتن از مهم‌ترین مهارت‌ها به حساب می‌آیند و از آنجا که در زندگی روزمره خواندن و نوشتن بسیار ضروری و مرتبط به یکدیگر هستند و از طرفی دیگر کودکانی که اختلال در خواندن دارند احتمالاً در نوشتن و دیکته هم مشکل دارند، این مقاله به بررسی اختلال خواندن، نوشتن و دیکته می‌پردازد، همچنین راهبردهای آموزشی و راهکارهای درمانی مفیدی را در این زمینه مورد بررسی قرار می‌دهد.

شیوع اختلال‌های یادگیری

اختلال‌های یادگیری ۲/۷ تا ۳۰ درصد و به طور متوسط ۱۰ تا ۲۰ درصد جمعیت دانش‌آموزی را دربرمی‌گیرد و در پسران بیشتر از دختران و به نسبت ۲ به ۱ تا ۴ به ۱ متغیر است. به طور کلی اختلال خواندن رایج‌ترین اختلال یادگیری است که حدود ۸۰ درصد اختلال‌های یادگیری را دربرمی‌گیرد، شیوع آن در پسران سه برابر دختران است. اختلال ریاضی ۸ تا ۱۵ درصد از

گفتاری یا نوشتاری را دربرمی‌گیرد و به صورت نقص در توانایی گوش دادن، فکر کردن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن، املاء یا انجام محاسبات ریاضی ظاهر می‌شود.

اختلال‌های یادگیری ۲/۷ تا ۳۰ درصد و به طور متوسط ۱۰ تا ۲۰ درصد جمعیت دانش‌آموزی را دربرمی‌گیرد و در پسران بیشتر از دختران و به نسبت ۲ به ۱ تا ۴ به ۱ متغیر است

اختلال یادگیری موارد زیر را دربرنمی‌گیرد: مشکلات یادگیری که در درجه اول نتیجه نقایص بینایی و شنوایی، ناتوانایی‌های حرکتی، کم‌توانی ذهنی، اختلالات هیجانی، فقر فرهنگی و محیطی یا وضعیت بد اقتصادی باشند (مرکز ملی کودکان با ناتوانی یادگیری^۱، ۲۰۱۱).

تشخیص اختلال یادگیری در سال‌های قبل از ورود به مدرسه کار دشواری است، در بیشتر موارد شروع اختلال یادگیری در فاصله زمانی پیش از دبستان تا کلاس دوم مشخص می‌شود. معمولاً شروع این اختلال، پیش از کلاس اول دبستان نشانگر نوعی تأخیر رشدی در زبان یا تأخیر در یادگیری مفاهیم جدید و یا تأخیر در عملکرد در مقایسه با همسالان پیش دبستانی است. شروع اختلال یادگیری در اوایل ورود به مدرسه معمولاً به شکل نمره‌های پایین و یادگیری ضعیف مشخص می‌شود. شناخت نوع اختلال یادگیری و ریشه‌یابی آنها به ویژه در دوره دبستان و در درس‌های اصلی می‌تواند در رفع این اختلال کمک مؤثری باشد (فیگورا^۲، ۲۰۰۶).

عمده‌ترین ویژگی‌های اختلال یادگیری در دانش‌آموزان شامل: بهره هوشی طبیعی، کارکرد تحصیلی پایین‌تر از حد انتظار، سرعت کم در یادگیری، پیشرفت کند، تکرار پایه‌های تحصیلی، تفاوت بین سطح یادگیری در درس مختلف، نداشتن انعطاف در استفاده از راهبردهای

3. Manis
4. Special learning disability in reading
5. Special learning disability in writing
6. Special learning disability in math
7. Dyspraxia
8. Language disorder
9. Auditory and visual processing disorder

1. National center for children with Learning disability
2. Figueroa

سه تا چهار برابر دختران است، کودکان با اختلال یادگیری، تمایل به خواندن ندارند، قادر نیستند برای خود یک دایره بینایی از لغات ایجاد کنند، دامنه توجه آنها کوتاه است، در تمرکز مشکل دارند، معمولاً در مدرسه افت تحصیلی دارند، احساس ناامیدی، بی‌لیاقتی و کم‌جراتی می‌کنند، در خواندن شفاهی و کلامی تردید می‌کنند و گاهی دچار لکنت می‌شوند، به جای این که چشم‌هایشان را هنگام خواندن حرکت دهند، سرشان را تکان می‌دهند، کلمه به کلمه می‌خوانند، به زحمت و با صدای کشیده و لحن یکنواخت می‌خوانند، به نقطه‌گذاری توجه ندارند و از توجه به معنی لغت غافلند، واژه‌ها را غیرمرتبط با محتوی و غیرمرتبط با عناصر آوایی حدس می‌زنند، کلماتی را که تازه خوانده‌اند جابه‌جا یا تکرار می‌کنند، حافظه دیداری و شنیداری ضعیفی دارند، فاقد تمیز و تشخیص کافی شنیداری هستند، محیط خانوادگی برای موفقیت در مدرسه به آنان فشار می‌آورد و یا این که نگرش منفی افراطی به عملکرد مدرسه دارند، رشد اجتماعی کافی ندارند و در مدرسه سازگاری شخصی مناسبی بروز نمی‌دهند (همیل^۴، ۲۰۰۲).

انواع اختلال خواندن

بر اساس قانون آموزش افراد با ناتوانی‌ها، مشکلات خواندن در کودکان با اختلال یادگیری بر سه نوع است:

- ۱- مشکلات خواندن پایه^۵ که شامل دشواری در درک روابط بین صداها، حروف و کلمات می‌شود.
- ۲- مشکلات روانی خواندن^۶ که شامل خواندن با سرعت مناسب، دقیق خواندن و طرز بیان درست می‌شود.
- ۳- مشکلات درک خواندن^۷ که نوعی ناتوانی در فهم معنی کلمات و عبارات است (شویتز، ۲۰۱۰).

اختلال‌های یادگیری را تشکیل می‌دهد و نسبت پسران به دختران در حدود ۱/۶ به ۱ است. ۵ تا ۸ درصد کودکان با اختلال‌های یادگیری، اختلال نوشتن دارند. معمولاً شیوع اختلال نوشتن در پسران سه برابر دختران است (بیست و نهمین گزارش سالانه کنگره آموزش و پرورش ایالات متحده، ۲۰۱۰).

اختلال خواندن

فرایند خواندن به شبکه عصبی پیچیده و سالمی نیاز دارد که بسیاری از سلول‌های عصبی، مراکز بینایی، زبان و حافظه را به هم مرتبط می‌سازد (ماتس^۱، ۲۰۰۶). اختلال خواندن اصطلاحی گسترده و نوعی اختلال یادگیری است که نقایص روانی کلامی، توانایی دقت در خواندن، صحبت کردن و هجی کردن را دربرمی‌گیرد و می‌تواند در آگاهی واج‌شناختی، رمزگشایی املاء، حافظه شنوایی کوتاه‌مدت و نامگذاری سریع، مشکلاتی ایجاد کند. اختلال خواندن یک ناتوانی یادگیری بر پایه مغز است که توانایی شخص به طور ویژه در خواندن آسیب می‌بیند (چارو^۲ و همکاران، ۲۰۱۱). کودکان با اختلال خواندن در زمینه‌های زیر مشکل دارند: بازشناسی حروف و کلمات، درک و فهم کلمات و نقشه‌ها، سرعت و روانی خواندن، مهارت‌های عمومی در واژگان (شویتز^۳، ۲۰۱۰). هرگونه اختلال در این حوزه‌ها باعث مشکلاتی در خواندن می‌شود. در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری، مشکلات خواندن بیش از مشکلات در حوزه‌های نوشتن و ریاضی است (شویتز و شویتز، ۲۰۰۳).

ویژگی‌های کودکان با اختلال خواندن

بر اساس برخی پژوهش‌ها، اختلال خواندن در پسران

4. Hamill

5. Basic reading problems

6. Reading comprehension problems

7. Reading fluency problems

1. Moats

2. Charroo

3. Shaywitz

به طور کلی، مشکلات خواندن در کودکان با اختلال‌های یادگیری بر سه نوع است:

۱- اختلال خواندن ناشی از تحولات واج‌شناختی: کودک با این نوع اختلال، در خواندن کلمات بی معنا مشکل دارد، حروف آغازین یا میانی کلمات را تغییر می‌دهد.

۲- اختلال خواندن ناشی از سطوح تحول: کودک با این نوع اختلال، در خواندن کلمات بی قاعده مشکل دارد (چارو و همکاران، ۲۰۱۱).

مشکلات اختصاصی خواندن

اشکال در تلفظ حروف، زیرلبی و بسیار آهسته خواندن، اشکال در ترکیب صداها و ساختن کلمه، تکرار یک حرف یا بخش در کلمه، فراموش کردن صدای حروف، اشکال در تشخیص دیداری کلماتی که ظاهر مشابه دارند، حذف برخی از کلمات، تغییر افعال در جمله به میل خویش، حدس زدن یک کلمه به کمک کلمات قبل و بعد بدون خواندن آن کلمه، خواندن کل کلمه بدون توانایی تشخیص حروف آن، تغییر توالی حروف و کلمات، معکوس کردن کلمه، دوتایی دیدن کلمات، مکث و توقف زیاد بین تلفظ کلمات، خواندن با سرعت بسیار کند، خواندن بسیار تند اما دقت بسیار کم و در نتیجه حذف ناخودآگاه بسیاری از کلمات، خواندن کلمات یک جمله بدون نظم و ترکیب کلمات، اضافه کردن حرف ربط بین کلمه‌ها، گم کردن کلمات در یک سطر، عدم رعایت نشانه‌ها مثل نقطه، کاما و امثال آن، توجه به خواندن کلمه و عدم توجه به معنای آن، عدم فهم معنای کلمه، عبارت یا جمله، توجه به خواندن جمله و عدم توجه به ارتباط واژه‌ها و معنای جمله، فهمیدن محتوی متن اما ناتوانی در پاسخ به پرسش‌ها (دانکن^۱ و

همکاران، ۲۰۰۱؛ ولاچوز^۲، ۲۰۰۳)

مشکلات غیر اختصاصی خواندن

وجود افسردگی و اضطراب در کودک، پرخاشگری، بیش‌فعالی، فقدان توجه و تمرکز کافی، بیقراری و فقدان انگیزه کافی، وابستگی به والدین، اختلالات گویایی، نقص در هماهنگی عمومی بدن، فقدان اعتماد به نفس، اضطراب جدایی، دید منفی به معلم و مدرسه (کرنبرگر^۳ و همکاران، ۲۰۰۵).

روش‌های درمانی اختلال خواندن

۱- آموزش روشن برای آگاهی از واج و صداشناسی: مطالعات بسیاری در درمان مشکلات خواندن دانش‌آموزان انجام شده است، نتایج این مطالعات نشان داده‌اند، روش‌هایی که برای شناسایی حروف و آگاهی از واج آموزش روشنی فراهم کرده‌اند، در کمک به کودکان با مشکل خواندن مؤثر بوده‌اند (سازمان ملی سلامت کودک و رشد انسان^۴، ۲۰۰۰).

۲- آموزش کل زبان: رویکرد مربوط به آموزش کل زبان، بر این اساس طراحی شده است که علاقه کودک به خواندن را افزایش دهد. در این روش به کودک اجازه داده می‌شود تا مطالب خواندنی مورد علاقه خود را انتخاب کند، و از نشانه‌های بافت و تصویرها بهره بگیرند تا معنای داستان‌هایی را که می‌خوانند، تعبیر کنند.

۳- آموزش کل واژه: در آموزش کل واژه، معلمان، کودکان را تشویق می‌کنند تا به جای آنکه واژه‌ها را به واج‌ها تقسیم کنند، آنها را به صورت کل، پردازش کنند. در آغاز کودکان می‌آموزند تعداد محدودی واژه رایج را به محض دیدن، شناسایی کنند. بعد وقتی معلم واژه‌های

2. Vlachos

3. Kronenberger

4. National institutes of human development & children health

1. Duncan

- بی دقت، کند و با دقت)
- دشواری در یادگیری نامیدن حروف و صداها
- دشواری در هجی کردن
- دشواری در بیان افکار به صورت نوشتاری
- تاریخچه خانوادگی از مشکلات مشابه
- مهارت های ریاضی در دامنه متوسط (اداره آموزش تگزاس، ۲۰۰۷).

توصیه های لازم برای اولیاء

- ✓ به وسیله متخصص از سلامتی چشم و گوش کودک مطمئن شوید.
- ✓ برای فعالیت های خواندن و درک مطلب فضای آرام و بدون تشنج را در خانه فراهم کنید.
- ✓ کودک را تشویق کنید درباره خودش، خاطرات مدرسه و چیزهای مورد علاقه اش صحبت کند.
- ✓ از کتاب های با خطوط چابی درشت و دارای فواصل زیاد بین خطوط استفاده کنید.
- ✓ از کتاب همراه با نوار ضبط استفاده کنید.
- ✓ از روش های آموزش چند حسی استفاده کنید.
- ✓ در منزل کتاب یا روزنامه بخوانید و سعی کنید فرزندتان علاقه شما را در خواندن ببیند.
- ✓ مطالب درسی را به واحدهای کوچک تقسیم کنید.
- ✓ با مدیر و معلم کودک ارتباط مهرآمیزی برقرار کنید و وضع کودک را در مدرسه جویا شوید.
- ✓ پیشرفت کودک را بدون این که مکرراً از او سوال کنید پی گیری نمایید (هارم و سیدنبرگ، ۲۰۰۴).

اختلال نوشتن

نوشتن، یک فرایند عصبی پیچیده است که به هماهنگی مکانیسم های چندگانه مغز مرتبط است. نوشتن

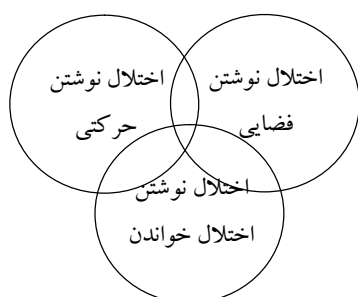
جدید را در طول خواندن معرفی می کند، واژه خوانی دانش آموزان گسترش می یابد (لیم، ۲۰۰۱).

ارزیابی جامع روانی - آموزشی از اختلال خواندن

با توجه به این که اختلال خواندن، مشکلات خواندن پایه، روانی خواندن و درک خواندن را دربرمی گیرد و احتمال می رود مشکلات روانی مانند اضطراب و افسردگی این شرایط را بدتر کند. از طرف دیگر اختلال خواندن طیف گسترده ای از مهارت های مرتبط با خواندن مانند آگاهی واج شناختی، رمزگشایی املاء، حافظه شنوایی کوتاه مدت و نامگذاری سریع را تحت تاثیر قرار می دهد. بنابراین هر یک از این موارد تکنیک های آموزشی - درمانی ویژه ای را می طلبند. در این راستا آنچه ضروری به نظر می رسد یک ارزیابی جامع، دقیق و چندوجهی از وضعیت روانی و آموزشی کودک مبتلا به اختلال خواندن است، به عبارت دیگر به یک ارزیابی جامع روانی - آموزشی نیاز است به طوری که تا حد امکان اکثر موارد فوق را تحت پوشش و ارزیابی قرار دهد. بر اساس شواهد به دست آمده از نتایج حاصل از ارزیابی روانی - آموزشی، دانش آموزی که در معرض خطر اختلال خواندن است مشخص می شود و نتایج جهت ارائه راهکارهای آموزشی مورد استفاده قرار می گیرد. در ادامه نمونه ای از فرم ارزیابی روانی - آموزشی برای بررسی اختلال خواندن آمده است.

- دشواری در آگاهی واج شناختی
- دشواری در رمزگشایی دقیق کلمات بی معنی یا نا آشنا
- دشواری در مهارت های نامیدن سریع
- دشواری در خواندن کلمات مجزا
- عدم دقت در خواندن شفاهی
- سرعت نامناسب در خواندن (کند و بی دقت، سریع و

ناخوانا می‌شود، مشکلات هجی کردن و دیکته که شامل انطباق حروف و صدایی که باید بنویسد، می‌شود، مشکلات انشانوویی که شامل خطاهای گرامری و نقص در شیوه‌های نگارشی می‌شود (برنینگر^۴، ۲۰۰۷). براساس نظریه دوئل (۱۹۹۴) سه نوع اصلی اختلال نوشتن وجود دارد. هر نوع آن برنامه‌هایی برای مداخله دارند، درمان هر نوع اختلال نوشتن فقط مختص همان نوع است و یک مداخله یا درمان خاص برای انواع اختلال نوشتن به کار نمی‌رود.



۱- اختلال نوشتن فضایی: افرادی که از این اختلال رنج می‌برند هم در نوشتن فی‌البداهه و هم در کپی از متن، خوب عمل نمی‌کنند. هجی کردن آنها نرمال است، سرعت حرکات انگشتی آنها طبیعی است، اما در نقاشی کشیدن مشکلات زیادی دارند.

اختلال نوشتن فضایی

شرایط	ناخوانایی نوشته‌ها، هجی کردن نرمال
رونویسی از متن	ضعیف
حرکات ظریف	طبیعی

درمان: استفاده از برنامه درمانی چند حسی دستخط، استفاده از برنامه‌های سرهم نویسی، استفاده از تکنیک‌های برنامه‌های خوانانویسی برای دقت در اندازه حروف و فاصله آن‌ها (میلون^۵، ۲۰۰۷).

نیازمند تحریک و ادغام زنجیره منابع اطلاعاتی چندگانه، توجه، حافظه، مهارت‌های حرکتی، زبان و شناخت است. اختلال نوشتن یک ناتوانی یادگیری ویژه است که اکتساب زبان نوشتاری و استفاده از زبان نوشتاری برای بیان افکار و اندیشه‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اختلال نوشتن، شرایطی است که نوشتن حروف با دست، آسیب می‌بیند به طوری که در نوشتن با دست و گاهی اوقات هجی کردن، ناتوانی ایجاد می‌کند (کی^۱، ۲۰۰۶). کودکان با اختلال نوشتن در زمینه‌های زیر مشکل دارند: خوش خطی و انسجام در نوشتن، صحت و دقت حروف و کلمات نوشتاری، همخوانی و هماهنگی در هجی کردن، نظم و سازماندهی مناسب در نوشتن (دوئل^۲، ۱۹۹۵).

ویژگی‌های دانش آموزان با اختلال نوشتن

نوشتن ناخوانا و ناشیانه، وجود جزئیات متناقض در نوشته‌ها (ترکیبی از سرهم نویسی، بالا و پایین نوشتن یا اندازه‌های نامنظم شکل‌ها، حروف کلمات یا حروف متناقض، کلمات جانداخته، ناهماهنگی در فاصله بین کلمات و حروف، وضعیت غیرطبیعی مچ دست، بدن یا کاغذ هنگام نوشتن، مشکل در تجسم کردن شکل حروف، رونویسی یا نوشتن کند و پرزحمت، ضعف در کشیدن طرح‌های فضایی روی کاغذ، گرفتگی عضله یا گیر غیرطبیعی (شکایت از حالت دست)، مشکلات بیش از حد در فکر کردن و نوشتن به‌طور همزمان (اسپرینگر^۳ و همکاران، ۲۰۰۳).

انواع اختلال نوشتن و راهکارهای درمانی

مشکلات نوشتن در کودکان با اختلال یادگیری بر سه نوع است: مشکلات دست‌نویسی که شامل نوشتن کند و

4. Berninger
5. Milone

1. Key
2. Deuel
3. Sprenger

اختلال نوشتن حرکتی

شرایط	ناخوانایی نوشته‌ها، هجی کردن نرمال
رونویسی از متن	ضعیف
حرکات ظریف	غیرطبیعی

اختلال نوشتن - اختلال خواندن

شرایط	ناخوانایی نوشته‌ها، هجی کردن ضعیف
رونویسی از متن	نسبتاً ضعیف
حرکات ظریف	طبیعی

۲- اختلال نوشتن حرکتی: افرادی که از این اختلال رنج می‌برند هم در نوشتن فی‌البداهه و هم در رونویسی متن، خوب عمل نمی‌کنند ولی در هجی کردن مشکل خاصی ندارند. معمولاً نقاشی کشیدن برای آنها مشکل آفرین و سرعت حرکات انگشتی آنها غیرطبیعی است.

درمان: کارکردن در مهارت‌های حرکتی ظریف، ارزیابی چگونگی مداد گرفتن، استفاده از برنامه چند حسی دستخط، شرکت در کلاس‌هایی که مداد گرفتن را آموزش می‌دهند، استفاده از ورزش‌ها و بازی‌هایی که به تقویت مهارت‌های حرکتی ظریف کمک می‌کند. گاهی اوقات مشکلات توجه یا مشکلات دیداری به اختلال نوشتن حرکتی کمک می‌کند. در اختلال نوشتن حرکتی ارزیابی، اصلاح نوشته‌های روی تخته، یادداشت‌های معلم و دیکته‌نویسی مفید هستند (ماتس^۱، ۲۰۰۶).

۳- اختلال نوشتن - اختلال خواندن: افرادی که از این نوع اختلال رنج می‌برند در نوشته‌های فی‌البداهه به طور ناخوانا می‌نویسند، اگر متنی که می‌نویسند پیچیده باشد، دچار مشکل می‌شوند همچنین در هجی کردن مشکل دارند اما در نقاشی کشیدن مشکل خاصی ندارند و سرعت حرکت انگشتان آن‌ها (ارزیابی سرعت حرکات ظریف) طبیعی است.

درمان: استفاده از برنامه درمانی چند حسی برای بهبود دستخط، فن‌آوری کمکی برای هجی کردن و نوشتن، آموزش گرامر، انشاء، قوانین نقطه‌گذاری و فن‌آوری‌های جبرانی برای ضعف در هجی، آموزش با کامپیوتر، استفاده از برنامه‌های ویژه دانش‌آموزان با اختلال خواندن در مدارس عمومی، ارزیابی بینایی، گفتاردرمانی (اگر تأخیر در زبان دریافتی یا بیانی دارد)، ارزیابی در مدارس جهت برخورداری از خدمات، ارزیابی در مراکز تشخیص (ترویا^۲، ۲۰۰۸).

اختلال در دیکته

یکی از بحث‌های جالبی که در زمینه اختلال‌های یادگیری مطرح است و مورد توجه بسیاری از متخصصان و روان‌شناسان قرار گرفته، اختلال دیکته است (دیکسون^۳ و همکاران، ۲۰۰۲).

اصطلاح اختلال دیکته برای کودکانی به کار برده می‌شود که با وجود هوش طبیعی، بسیار بد می‌نویسند (آلکوک^۴ و همکاران، ۲۰۰۰). دیکته نویسی توانایی ایجاد تطابق بین اصوات و حروفی است که باید نوشته شود. تطابق و همخوانی بین واج‌ها و نویسه‌ها مهارتی است که در کودکان با اختلال یادگیری به خوبی رشد نمی‌یابد (دیکسون و همکاران، ۲۰۰۲).

اختلال در دیکته، یک اختلال عمده در نوشتن

2. Troia
3. Dixon
4. Alcock

1. Moats

نتیجه گیری

دانش آموزان با اختلال یادگیری در یک یا چند حوزه اساسی روان شناختی در ارتباط با فهمیدن یا کاربرد زبان شفاهی یا کتبی ناتوانی نشان می دهند. تظاهرات این اختلال ممکن است به صورت اختلال در خواندن، نوشتن، املاء یا ریاضی باشد. اختلال یادگیری در هر دانش آموز منحصر به فرد است و سطوح مختلفی از مشکلات را دربرمی گیرد. یکی از ویژگی های مشترک بین افرادی که اختلال یادگیری دارند، توانایی های متفاوت در حوزه های مختلف است، یعنی نوعی ضعف در دامنه توانایی ها دارند. بنابراین ضروری است معلمان و والدین درباره ویژگی های دانش آموزان با اختلال خواندن و نوشتن اطلاعات دقیقی داشته باشند، برای آموزش آنها از روش های متفاوت یادگیری از طریق بینایی، کلامی و حرکتی استفاده نمایند و سعی کنند توانمندی ها و ضعف های آنها را به درستی بشناسند.

دیکته نویسی

توانایی ایجاد تطابق بین اصوات و حروفی است که باید نوشته شود. تطابق و همخوانی بین واجها و نویسه ها مهارتی است که در کودکان با اختلال یادگیری به خوبی رشد نمی یابد

با توجه به این که این گونه دانش آموزان در برخی از زمینه ها توانمند و در زمینه های دیگر ضعف دارند، در آموزش آنها، نیاز است از برنامه های آموزشی و راهکارهای خاصی استفاده شود. همچنین استفاده از بازی های آموزشی بدون این که منجر به ناکامی، خستگی و شکایت شود باعث افزایش یادگیری در خواندن و نوشتن در آنها می شود. معلمان و والدین با استفاده از راهبردهای آموزشی و راهکارهای درمانی می توانند در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان با اختلال خواندن و نوشتن نقش حساس و تعیین کننده ای داشته باشند.

محسوب می شود (گراهام^۱ و همکاران، ۲۰۰۱). مشکلات یادگیری خواندن و پیچیدگی زبان بر نوشتن دیکته اثر مستقیمی دارد (السبورک^۲ و همکاران، ۲۰۰۲).

گام های کاربردی در نوشتن دیکته

- ۱- نگاه کردن و گوش کردن: دانش آموزان به دهان معلم نگاه می کنند و به جملات دیکته گوش می کنند.
- ۲- تکرار: دانش آموزان جملات را تکرار می کنند تا مطمئن شوند که فهمیده اند.
- ۳- نوشتن: وقتی که معلم باور دارد دانش آموزان جملات را فهمیده اند به آنها علامت می دهد که نوشتن را شروع کنند.
- ۴- تصحیح غلطها: وقتی که دانش آموزان جملات را نوشتند معلم دوباره متن دیکته را می خواند تا دانش آموزان کلمات جا افتاده و غلط را اصلاح کنند (کانینگهام^۳ و همکاران، ۲۰۰۲).

مزایای نوشتن دیکته

- ✓ بهبود توانایی دانش آموزان در تشخیص، هجی کردن، تولید و بازشناسی صداهای گفتاری
- ✓ رمزگشایی صداهای کلمات و رمزگردانی صداها در نوشتن
- ✓ آگاهی معلمان از غلط های آواشناختی و دستوری دانش آموز
- ✓ افزایش تسلط بر متن و درک واژگان
- ✓ تحول مهارت های زبانی و یکپارچگی آنها
- ✓ بهبود حافظه کوتاه مدت
- ✓ اصلاح مشکلات گفتاری (بارت و تات^۴، ۲۰۰۲).

1. Graham
2. Alsobrook
3. Cunningham
4. Burt & Tat

انواع اختلالات دیکته‌نویسی و راهکارهای درمانی

نوع اختلال	راهکارهای درمانی
نارسانویسی	اصلاح وضعیت نشستن کودک، اصلاح نحوه قلم به دست گرفتن، داخل خطوط موازی نوشتن یا خط کشیدن، تمرین مهارت‌های دست‌ورزی مانند خمیربازی، مچاله کردن کاغذ، پیچ و مهره، قفل و کلید، قیچی کردن، خط خطی کردن، بازی نقطه چین
وارونه نویسی	تَن آگاهی و نام بردن اعضای بدن خود، بازی با آدمک یا عروسکی که اعضای بدنش جدا و وصل می شود
قرینه نویسی	کودک روبروی مربی می‌ایستد و هر عضوی را مربی حرکت داد او همان عضو را حرکت دهد، بازی نقطه‌چین
حافظه دیداری	تصویر خوانی (تصویرها را به مدت چند لحظه نشان داده سپس مخفی می‌کنیم و از آن تصویر سوال می‌کنیم)، بازی جورچین، بازی با کارت کلمات مانند تصویرخوانی
تمیز دیداری	نمونه حرف یا کلمه سمت راست را در سمت چپ بیابید، از بین حروف، حرف مشخصی را پیدا کند، در نقاشی یا تصویرهایی که یک یا چند تصویر در آن پنهان شده است تصویر مورد نظر را پیدا کند
حساسیت شنیداری	گفتن املا از سوی معلم با تَن صدای آهسته و آرام، کودک نوارکاست را با صداهای مختلف گوش کند و بگوید چه صداهایی می‌شود، با شنیدن صدای قوطی‌ها حدس بزنند درون آنها چیست، بازی تلفن نخی
بی دقتی	در تصویرهای مشابه، اختلاف‌های جزئی را پیدا کند، کارت کلماتی که نقطه یا دندانه یا حرف اضافی دارند را پیدا کند
مشکلات آموزشی	در هر درس کلمات مهم را روی مقوا نوشته و در کلاس بچسباند تا در معرض دید همیشگی باشد، در زمان گفتن دیکته نکات فنی را به دانش‌آموز گوشزد نموده تا از غلط‌نویسی آن جلوگیری شود، می‌توان در زنگ آموزشی دیکته یک بار متن را روی تخته نوشته تا همه ببینند سپس پاک کرده و دیکته گفته شود

هریس و همکاران، ۲۰۰۴

منابع:

- Adapted from Texas Education Agency. (2007). Resource Guide for Specific Learning Disabilities (SLD)/ Dyslexia, Arkansas Department of Education Special Education.
- Alcock, J., Nokes, K., Ngowi, F., Musabi, C., Mcgroger, S., & Mbise A. (2000). From orthography to phonology: An attempt at an old interpretation. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Alsobrook, M., Berninger, V., Holdnack, J., Wolf, B., & Loynachan, C. (2002). Exposure to print and orthographic processing. *Reading Research Quarterly*, 24(4), 402–433.
- Berninger, V. (2007). Evidence-based written language instruction during early and middle childhood. In R. Morris & N. Mather (Eds.), *Evidence-based interventions for students with learning and behavioral challenges*. Philadelphia: Lawrence Erlbaum Associates.
- Burt, J.S. & Tate, H. (2002). Does a reading lexicon provide orthographic representations for spelling? *Journal of Memory and Language*, 46(6), 518–543.
- Charoo, S. G., Jimit, S., Patel, D., Pratik, J., Vyas, H. N., Barot, M. J., & Divyang, H. S. (2011). Dyslexia: The developmental reading disorder. *International Pharmaceutical Science*.
- Cunningham, A.E., Perry, K.E., Stanovich, K. E. & Share, D. L. (2002). Orthographic learning during reading: Examining the role of self-teaching. *Journal of Experimental Child Psychology*, 82(3), 185–199.
- Deuel, M. D. Developmental dysgraphia and motor skills disorders. *Journal of Child Neurology*, Vol. 10, Supp.1. January 1995, pp. 86-88.
- Dixon, M., Stuart, M., & Masterson, J. (2002). The relationship between phonological awareness and the development of orthographic representations. *Journal of Reading and Writing*, 15(4), 295–316.
- Duncan, J. L., Matson, W. B., Katie, E. C., & Timothy, B. (2001). The Relationship of self-injurious behavior and aggression to social skills in persons with severe and profound learning disability. *Research in Developmental Disabilities*, 20(6), 441-448.

- Figueroa, R. A. (2006). The diagnosis of LD in English Learner. *Journal of Learning Disabilities*, 39(3), 206-209.
- Fletcher, J. M., Lyon, G.R., Fuchs, L., & Barnes, M. (2007). *Learning disabilities: From identification to intervention*. New York: Guilford Press.
- Graham, S., Harris, K. R., Larsen, s. c. (2001). Preventing & intervening of writing difficulties for students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 16(2), 74-84.
- Hamill, S. (2003). Self- concept in children with learning disabilities: the relationship between global self-concept, academic discounting, nonacademic self-concept and perceived social support. *Learning Disability Quarterly*, 17(3), 140-149.
- Harm, M. W., & Seidenberg, M. S. (2004). Computing the meanings of words in reading: Cooperative division of labor between visual and phonological processes. *Psychological Review*, 111(6), 662-670.
- Harris, R., Karen, B., & Jones, M. (2004). Remedial training for children with specific disability in reading and writing. *European Journal of Psychology Education*, 19(4), 349-356.
- Key, M. (2006). What is Dysgraphia? Nationally certificated school psychologist. *American Journal of Mental Retardation*. 100(4), 365-373.
- Kronenberger, W. G., Dunn, D. W., Hamill, S. (2005). Learning disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 422 – 429.
- Lam, C. (2001). Dyslexia and other specific learning disabilities. *Journal of Child Assessment Service*, 6, 14-17.
- Manis, F. R., Doi, L. M., & Bhadha, B. (2000). Naming speed, phonological awareness, and orthographic knowledge in second graders. *Journal of Learning Disabilities*, 33(4), 325-333.
- Milone, M. (2007). *Test of handwriting skills-revised*. Novato, CA: Academic Therapy. Distributed by ProEd, Austin, TX.
- Moats, L. C. (2006). How spelling supports reading: And why it is more regular and predictable than you think. *Journal of American Educator*, 23(2), 12-22, 42-43.
- National center for children with disabilities. (2011). *Learning disabilities*. Washington, DC 2009. www.nichcy.org.
- National institutes of human development & children health. (2000). *Learning disabilities*. Offers a wide range of fact sheets online, at: www.ld.org/ LD Info Zone/Info Zone_ Fact Sheet Index. Cfm.
- Shaywitz S. E. (2010). Dyslexia (specific reading disability). In FD Burg et al., eds., *Current Pediatric Therapy*, 18th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier.
- Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A. (2003). Dyslexia (specific reading disability). *Pediatrics in Review*, 24, 147-152.
- Sprenger, C. L., Siegel, L. S., Bechenec, D., & Serniclaes, W. (2003). Development of phonological and orthographic processing in reading aloud, in silent reading, and in spelling: A four-year longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 84, 194-200.
- Troia, G. (2008). *Instruction and assessment for struggling writers: Evidence-based practices*. New York: Guilford.
- U.S. department of education, office of special education programs. (2010). *Twenty-ninth annual report to congress individuals with disabilities education act*. Washington, DC: Author.
- Vlachos, F., & Karapetsas, A. (2003). Visual memory deficit in children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 27(3), 210-214.