

# ناتوانی در یادگیری و انواع آن

## نشانه‌ها، علائم و راهبردهای انواع اختلالات یادگیری

مترجم: پروین خدایاری / آموزگار مجتمع استثنایی توان خواهان ۲ تهران

هنجار است و کاملاً باهوش و تیز به نظر می‌رسد، اما ممکن است در اجرای سطحی از مهارت‌ها که از فردی هم سن او انتظار می‌رود ناتوان باشد.

یک فرد ناتوان در یادگیری نمی‌تواند در مدرسه، کار و روابط اجتماعی موفق باشد.

به موجب قانون آموزش افراد دارای ناتوانی (IDEA)، اصطلاح ناتوانی خاص در یادگیری یکی از ۱۳ مقوله‌ی ناتوانی‌های مذکور در این قانون است. "ناتوانی‌های یادگیری" مانند "چتری" است که تعدادی از ناتوانایی‌های خاص در یادگیری را زیر پوشش می‌گیرد. مانند نارساخوانی و نارسانویسی<sup>۱</sup>. یافتن نشانه‌ها، علائم و راهبردهای یاری‌رسان در هر یک می‌تواند مفید باشد.

### فارساخوانی

#### ناتوانی در خواندن و زبان:

#### نشانه‌ها و علائم<sup>۲</sup>:

- ✓ به کندی و به سختی می‌خواند،
- ✓ در رمزگشایی (به ویژه در ترتیب حروف الفبا) خطای دارد،
- ✓ اختلال گستردگی بین درک شنیداری و درک خواندن برخی متن‌ها نشان می‌دهد،
- ✓ در هجی کردن مشکل دارد،
- ✓ ممکن است در خواندن دست نوشته با مشکل مخفی معرفی می‌شوند. شخص از نظر ظاهری کاملاً روپرداز باشد،

ناتوانی یادگیری نوعی اختلال عصبی است که یک یا چند فرآیند روانی اصلی در یادگیری یا حرف زدن یا نوشتن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ناتوانی ممکن است خودش را در یک توانایی ناقص در شنیدن، اندیشیدن، حرف زدن، خواندن، نوشتن، هجی کردن یا محاسبات ریاضی بروز دهد.

هر فرد دچار ناتوانی یادگیری یک فرد منحصر به فرد است و ترکیب و سطوح مختلفی از مشکلات و سختی‌ها را نشان می‌دهد. یکی از ویژگی‌های مشترک بین افرادی که در یادگیری ناتوانند، حوزه‌های نابرابر توانایی‌های است. یعنی نوعی ضعف در دامنه‌ی توانایی‌ها، برای نمونه کودکی که دچار نارساخوانی<sup>۱</sup> است در خواندن، نوشت و هجی کردن مشکل دارد اما در علوم و ریاضی بسیار تواناست.

натوانایی‌های یادگیری نباید با مشکلات یادگیری اشتباه گرفته شوند. مشکلات یادگیری عمده‌تاً ناشی از اشکالات دیداری، شنیداری یا حرکتی، عقب ماندگی ذهنی، اختلالات عاطفی، شرایط نامساعد اقتصادی، فرهنگی و محیطی است.

در کل، افرادی که دچار ناتوانی در یادگیری هستند به طور میانگین یا بیشتر از حد میانگین باهوش هستند. معمولاً شکافی بین توانایی بالقوه‌ی فرد و دستیابی‌های واقعی او وجود دارد. به همین دلیل است که ناتوانی‌های جسمی به عنوان ناتوانی‌های مخفی معرفی می‌شوند. شخص از نظر ظاهری کاملاً

- ✓ در به یاد آوردن واژه های شناخته شده مشکل دارد،
- ✓ در مرتب کردن اطلاعات و رویدادها با مشکل روبروست،
- ✓ در استفاده از مراحل مختلف در عملیات ریاضی مشکل دارد،
- ✓ در رمزنگشایی واژه های واقعی بهتر از واژه های بی معنی عمل می کند.
- ✓ در خرد کردن پول و بکار بردن پول مشکل دارد،
- ✓ در تشنیف قالب های جمع، تفریق، ضرب و تقسیم با مشکل روبروست،
- ✓ در استفاده از زبان در فرآیندهای ریاضی مشکل دارد،
- ✓ در درک مفاهیم مرتبط با زمان مانند روز، هفته، ماه، فصل و غیره با مشکل روبروست،
- ✓ در سازماندهی مسائل روی صفحه، حفظ اعداد به صورت خطی و تقسیم مسائل ریاضی طولانی تا رسیدن به نتیجه مشکل دارد.

#### راهبردها:

- ✓ برای فعالیت های خواندن و پاسخ دادن به سوالات درک مطلب محیطی آرام و ساکت فراهم کنید،
- ✓ از کتاب با نوار ضبط استفاده کنید،
- ✓ از کتاب های درشت چاپ و فواصل زیاد بین خطوط استفاده کنید،
- ✓ نسخه ای از یادداشت های دروس آماده کنید،
- ✓ مشکلات املایی را در دروس تاریخ، علوم یا سایر درس های مشابه به حساب نیاورید،
- ✓ برای گزارش ها برگه های جایگزین تهیه کنید،
- ✓ به دانش آموزان اجازه دهید از رایانه کیفی (لب تاپ) یا سایر رایانه ها برای مقاله های درون کلاسی استفاده کنند،
- ✓ از روش های آموزش چند حسی استفاده کنید،
- ✓ به دانش آموزان آموزش چند حسی دهید به جای حفظ طوطی وار از منطق استفاده کنند،
- ✓ مواد درسی را در واحدهای کوچک ارائه کنید.

#### حساب پریشی<sup>۴</sup>

##### مشکلات با مفاهیم ریاضی و حساب:

##### نشانه ها و علائم:

- ✓ در درک مفاهیم جایگزینی ارزش ها، مقادیر و خطوط اعداد، ارزش های منفی و مثبت، انتقال و وجود دارد بکشید،

- ✓ می‌گیرد / از دست درد شکایت می‌کند،
- ✓ در اندیشیدن و نوشتن همزمان (یادداشت برداری، نوشتن خلاقانه) مشکل اساسی دارد.

#### راهبردها:

- ✓ استفاده از واژه پرداز را توصیه کنید،
- ✓ از تنبیه دانش آموز به دلیل کار بی دقت و نامرتب پرهیزید،

- ✓ شفاهی امتحان بگیرید،
- ✓ از ضبط صوت استفاده کنید،
- ✓ به دانش آموزان اجازه ای استفاده از دفترچه یادداشت را بدهد،

- ✓ برای کاهش حجم مواد نوشتاری مورد نیاز، نکات یا رئوس مطالب را یادداشت کنید،

- ✓ رونویسی از کار را کاهش دهید،
- ✓ به دانش آموز اجازه دهید از کاغذ خط کش دار یا کاغذ شترنچی استفاده کند،

- ✓ استفاده از گیره‌ی مداد و یا دیگر ابزارهای یاری‌دهنده‌ی نوشتاری را پیشنهاد کنید،
- ✓ جایگزین‌هایی برای تکسالیف نوشتاری (گزارش‌های ویدئویی، گزارش‌های صوتی) فراهم کنید.

#### کنش پویشی<sup>۰</sup> اختلال یکپارچگی حسی

##### مشکلات در هماهنگی حرکتی:

##### نشانه‌ها و علائم:

- ✓ توان ضعیف؛ عدم مهارت؛ لغزش و لکنت دارد،
- ✓ در برنامه‌ریزی حرکتی مشکل دارد،
- ✓ در هماهنگ کردن طرفین بدن ناتوان است،
- ✓ هماهنگی ضعیفی بین چشم و دست نشان می‌دهد،
- ✓ در سازماندهی خود و متعلقات خود ضعف دارد،

- ✓ از ابزارهای تقویت حافظه برای آموزش واقعیت‌های ریاضی استفاده کنید،

#### مشکلات یادگیری عمده‌تاً ناشی از

اشکلات دیداری، شنیداری یا حرکتی، عقب ماندگی ذهنی، اختلالات عاطفی، شرایط نامساعد اقتصادی، فرهنگی و محیطی است

- ✓ برای تمرین، زمانی را برای کار با رایانه برنامه‌ریزی کنید.

#### نارسانویسی

اختلال در نوشتن ناشی از ناخوانایی:  
نشانه‌ها و علائم:

- ✓ ممکن است با وجود زمان و توجه لازم و کافی برای نوشتن، نوشتاری با خط شکسته یا ناخوانا داشته باشد،

- ✓ ناسازگاری و ناهمانگی‌هایی را نشان می‌دهد: ترکیب خط شکسته و چاپی، بالا و پایین بودن، اندازه، شکل یا کج بودن نامناسب حروف،
- ✓ واژه‌هایا حروف ناتمام دارد، واژه‌ها را حذف می‌کند،

- ✓ بین واژه‌ها و حروف به طور ناهمانگ فاصله گذاری می‌کند،

- ✓ وضعیت عجیب مچ، بدن یا کاغذ را نشان می‌دهد،

- ✓ در تصور شکل واژه‌ها مشکل دارد،
- ✓ آهسته و بازحمت نسخه‌برداری می‌کند یا می‌نویسد،

- ✓ طراحی فضایی ضعیفی روی کاغذ دارد،
- ✓ قلم را به صورت غیر عادی و محکم در دست

- ✓ از نور و یا منابع نوری که ممکن است باعث آزار کودک شود آگاه باشد،

### از لمس کردن از پشت و یا

بیش از حد نزدیک شدن به او پیرهیزید  
و مطمئن شوید دوستانش از این  
مسئل آگاهند

- ✓ از ابزارهای دستی استفاده کنید ، مطمئن شوید آنها در میدان دید کودک قرار دارند، اما کودک را مجبور به لمس آنها نکنید.

- ✓ ممکن است نسبت به لمس حساسیت داشته باشد،
- ✓ از صدای بلند یا صدای های ثابت مانند تیک تاک ساعت یا ضربه زدن با مداد آزرده می شود،
- ✓ اشیا را می شکند یا اسباب بازی هایی را که نیازمند مهارت خاص دستی نیستند انتخاب می کند،
- ✓ با امور حرکتی طریف مانند رنگ کردن بین خطوط ، حل جورچین، بریدن و چسباندن درست و دقیق با مشکل روبرو است،
- ✓ از لباس های سنگین یا زیر، تنگ و خارش آور کلافه می شود.

<sup>۶</sup> اختلال پردازش شنیداری مرکزی (CAPD) بروز مشکل در پردازش و یادآوری امور مرتبط با زبان:

### نشانه ها و علائم:

- ✓ در پردازش و یادآوری امور زبانی مشکل دارد اما ممکن است در تفسیر و یادآوری صدای های محیطی غیر کلامی، موسیقی و غیره مشکلی نداشته باشد،
- ✓ ممکن است افکار و ایده ها را به کندی پردازش کند و در توضیح آنها با مشکل روبرو باشد،
- ✓ واژه هایی با صدای مشابه را به اشتباه هجی یا تلفظ می کند یا هجاهای را ندیده می گیرد ،
- ✓ ممکن است به وسیله های صنایع ادبی (استعاره و تشییه) گیج شود یا لطیفه ها و کنایه ها را به اشتباه درک کند، واژه ها را به صورت جزء به جزء تفسیر می کند،

- ✓ اغلب از نویسه ها و صدای زمینه آزرده می شود،
- ✓ در حفظ تمرکز یا به یادآوردن سخنرانی ها مشکل دارد،
- ✓ در یادآوری دستورهای شفاهی با مشکل روبرو

### راهبردها:

- ✓ دانش آموزان را با یادآوری های کلامی برای لمس از پیش آماده کنید، «می خواهم دست راست را لمس کنم» ،
- ✓ از لمس کردن از پشت و یا بیش از حد نزدیک شدن به او پیرهیزید و مطمئن شوید دوستانش از این مسائل آگاهند،
- ✓ برای امتحان، خواندن بی صدا یا کاری که نیازمند تمرکز زیاد است ، مکانی آرام و ساکت بدون مراحت های دیداری و شنیداری ایجاد کنید،
- ✓ دانش آموز را از صدای زنگ خطر یا برنامه ریزی تمرین آتش سوزی آگاه کنید،
- ✓ هنگام تمرین یک به یک، با کودک نجوا کنید،
- ✓ به والدین اجازه دهید موده های بی اثر یا گوش گیر برای کارهای پرس و صدا مانند مونتاژ آماده کنند،
- ✓ مطمئن شوید والدین می دانند دانش آموز در کلاس چه شرایطی دارد،
- ✓ دانش آموز را برای کار درمانی یا آموزش های یکپارچگی حس ها ارجاع دهید،

**اختلالات یادگیری غیر کلامی**  
مشکل با ارتباطات غیر کلامی مانند زبان بدن؛  
هماهنگی ضعیف و نامناسب:  
نشانه‌ها و علائم:

✓ در تشخیص ارتباطات غیر کلامی مانند حالات چهره یا زبان بدن مشکل دارد،  
✓ هماهنگی حرکتی- روانی ضعیفی نشان می دهد دست و پا چلفتی است؛ دائما سر راه مردم و اشیا است و به آنها برخورد می کند،

✓ مهارت‌های حرکتی ظریف مانند بستن کفش‌ها، نوشتن، استفاده از قیچی برایش چالش آور است،  
✓ به نام گذاری کلامی هر چیزی برای در ک شرایط، جهت‌یابی فضایی، مفاهیم جهت‌یابی و هماهنگی آنچه اغلب از بین رفته یا کند شده نیاز دارد،  
✓ در غلبه بر تغییرات عبور و مسیریابی مشکل دارد،  
✓ در تعیین اطلاعات یادگرفته شده با مشکل روبرو است،

✓ در پیروی از دستورهای چند مرحله‌ای مشکل دارد،  
✓ بیش از اندازه از برگردان‌های تحت الفظی استفاده می کند،  
✓ سوالات زیاد، تکراری و نامناسبی می پرسد که جریان درس را قطع کند،  
✓ «توهم رقابت» را به دلیل مهارت‌های کلامی قوی دانش آموز منتقل می کند.

است یا آنها را به اشتباه تفسیر می کند ، در پیروی از دستورات پشت سر هم مشکل دارد،  
✓ در در ک جملات ساختاری پیچیده یا تکلم سریع مشکل دارد،  
✓ آدم‌ها به ویژه آدم‌های کاملاً در خود غرق شده را نادیده می گیرد،  
✓ واژه‌ی «چی؟» را زیاد می گوید، حتی وقتی در مورد مطلب گفته شده زیاد شنیده است.

#### راهبردها:

✓ به جای توضیح دادن نشان دهید،  
✓ کمبودها را با حسن‌هایی که بیشتر سالم هستند (استفاده از سرنخ‌های دیداری، علایم، جزوای و ابزارهای دستی) کامل کنید،  
✓ دستورها را کاهش دهید و از سرنخ‌هایی مانند "آیا حاضری؟" استفاده کنید،  
✓ در موارد اشتباه گرفتن دستورهای کتبی و یا شفاهی دگرگویی کنید یا به کودک کمک کنید معنا را پیدا کنند،  
✓ ریشه‌ی واژه‌ها، کلمات انتراعی و مشابه و متضاد را آموزش دهید،  
✓ لحن و زیر و بمی صدا را تغییر دهید ، موزون حرف بزنید و بر کلمات اصلی تأکید کنید،  
✓ در هنگام آموزش برای حصول اطمینان از در ک مطلب از آنها سؤال پرسید،  
✓ برای پاسخ دادن ۵ تا ۶ ثانیه به آنها فرصت دهید

#### راهبردها:

✓ رفتن از مکانی به مکان دیگر را آموزش دهید،  
✓ عبورها را به حداقل برسانید و پیش از هر عبور سرنخ‌های کلامی دهید،  
✓ از ایجاد این فرض در دانش آموز که او به طور بنویسد.

- ✓ از درد و خارش چشم شکایت دارد، چشم‌هایش را می‌مالد، از محو بودن حروف چاپی هنگام خواندن شکایت دارد،



- ✓ هنگام خواندن از روی کاغذ سرش را می‌چرخاند کاغذ را با زاویه‌ای غیر معمول نگه می‌دارد،  
✓ یک چشمش را هنگام کار می‌بندد و هنگام خواندن خمیازه می‌کشد،  
✓ نمی‌تواند به درستی رونویسی کند،  
✓ مکرراً مکان را گم می‌کند،  
✓ در صورتی که فقط بخشی از شیء یا واژه‌ای را بیینند نمی‌تواند آن را شناسایی کند،  
✓ مداد را بیش از اندازه محکم می‌گیرد، اغلب نوک مداد را می‌شکند،  
✓ در بریدن و چسباندن مشکل دارد،  
✓ حروف را در یک خط قرار نمی‌دهد ممکن است نوشته‌های در هم و برهم داشته باشد که در آن تداخل حروف، فاصله‌گذاری نامنظم و عدم ترتیب حروف روی یک خط مشاهده شود.

خودکار دستورها و مفاهیم را عمومیت می‌بخشد، پرهیزید،

✓ به تشابه‌ها، تفاوت‌ها و ارتباطات؛ اعداد و دستورهای پشت سرهم به طور کلامی اشاره کنید، مفاهیم انتزاعی را ساده و خرد کنید، استعاره‌ها، اختلافات جزئی و معانی چند گانه‌ی موجود در مطالب را توضیح دهید،

✓ به پرسش‌های دانش آموز در صورت امکان پاسخ دهید، اما در تعداد محدود (سه، در مقابل چند تا) می‌توانید به سه سوال دیگر در زنگ تفریح، یا پس از مدرسه پاسخ دهید،

✓ به دانش آموز اجازه دهید از شرکت در فعالیت‌هایی که از آنها اشباع شده پرهیزد،

✓ دانش آموز را از پیش برای سفرهای علمی و یا سایر تغییرات هر چند کوچک کاملاً آماده کنید،

✓ برنامه‌ی زمانی تعديل شده یا برنامه‌ی خلاقانه اجرا کنید،

✓ اجازه ندهید دانش آموز احساس کند چیزی را یاد گرفته است چون می‌تواند آنچه شما گفته‌اید را طوطی وار تکرار کند،

✓ وقتی کودک به نظر گیج یا سر در گم شده توضیحات کلامی بیشتری را بیفزاید.

**ادراک دیداری / فارسایی دیداری حرکت<sup>۷</sup>**

معکوس کردن حروف؛ ناتوانی در نمونه‌برداری درست؛ خارش و درد چشم؛ گم کردن مکان؛ مشکل در بریدن:

#### راهبردها:

- ✓ از نمره دادن به دست خط پرهیزید،  
✓ به دانش آموز اجازه دهید داستان‌های خلاق را دیکته کند،

#### نشانه‌ها و علائم:

- ✓ ممکن است وارونه سازی کند: ب را به جای پ یا ک را به جای گ پس و پیش کند،  
✓ در گفتگو درباره‌ی محیط مدرسه مشکل دارد،

- ✓ دائمًا می گوید که «واژه‌ها نوک زبانم هستند»،
- ✓ می تواند شئی را توضیح دهد و نقاشی آن را بکشد اما نمی تواند نام آن را به یاد آورد،
- ✓ احساس نامیدی و ناراحتی می کند،
- ✓ در درک لطیفه ها با مشکل روپرتو است.
- ✓ برای تکلیف های نوشتاری جایگزین فراهم کنید،
- ✓ استفاده از گیرهای مداد و یا دیگر ابزارهای یاری دهنده نوشتاری را پیشنهاد کنید،
- ✓ به کودک اجازه استفاده از رایانه و واژه پرداز را بدهید،
- ✓ رونویسی را محدود کنید،

#### راهبردها:

- ✓ به آرامی و شمرده و با استفاده از جمله های ساده برای انتقال اطلاعات سخن بگویید،
- ✓ کودک را به گفتار درمانگر ارجاع دهید،
- ✓ به کودک اجازه دهید برای یادداشت برداشتن از ضبط صوت استفاده کند،

- ✓ مفاهیم اصلی را روی تخته بنویسید،
- ✓ از یک حامی یا یکی از دوستان کودک به عنوان کمک مربی استفاده کنید،

- ✓ از شیوه های دیداری برای افزایش درک و شناوری استفاده کنید،

- ✓ برای یادداشت برداشتن از کتاب ها و سخنرانی ها از سازمان دهنده گرافیکی استفاده کنید،
- ✓ از آغاز کننده دستان برای تکالیف نوشتاری خلاقانه استفاده کنید،

- ✓ طرح ریزی دستان را تمرین کنید،
- ✓ جزئیات را با پرسش و راهبردهای دیداری روشن کنید.

- ✓ از کتاب های درشت چاپ استفاده کنید،
- ✓ کتاب های صوتی را طرح ریزی کنید یا به امانت بگیرید،
- ✓ استفاده از انواع مختلف کاغذ شطرنجی، نقش بر جسته و طرح دار را تجربه کنید.

- ✓ اختلالات زبانی (زبان پریشی<sup>۱</sup> و خوانش پریشی<sup>۲</sup>) مشکل در درک زبان گفتاری؛ درک مطلب ضعیف:

#### نشانه ها و علائم:

- ✓ در دریافت معنی از گفتار مشکل دارد،
- ✓ ضعیف و پر نقص می نویسد،
- ✓ در درک مطلب ضعیف است،
- ✓ در بیان افکار به صورت کلامی مشکل دارد،
- ✓ در نام گذاری اشیا یا شناخت نام ها با مشکل روپرتو است،

- ✓ اغلب از اینکه حرف زیادی برای گفتن دارد و راهی برای گفتن آن پیدا نمی کند، خسته می شود،

#### زیرنویس ها:

- |                     |   |                 |
|---------------------|---|-----------------|
| 1. Dyslexia         | 4.Dyscalculia                           | 7. Visual Motor |
| 2. Dysgraphia       | 5. Dyspraxia                            | 8. Aphasia      |
| 3. Signs & Symptems | 6. Central Auditory Processing Disorder | 9 . Dysphasia   |

#### منبع:

Available at: <http://www.Idaamerica.org/aboutId/teachers/understanding/Id.asp>