

## ناتوانی‌های یادگیری، اختلال‌های یادگیری

نویسنده: حمزه چندار

مترجم: هوشنگ شریعتی

### چکیده

از آنجا که دانش‌آموزان در مدارس عادی به دلیل برخورداری از ظاهر بدون مشخصه‌ی معلولیتی به یک نگاه و روش مورد آموزش و پرورش قرار می‌گیرند، دسته‌ای از این دانش‌آموزان بنا به دلایلی (ارثی، محیطی، عاطفی و...) دچار ناتوانی در یک حوزه (نوشتن، خواندن، ریاضی یا زبان شفاهی) هستند. این دانش‌آموزان با آنکه هیچ‌گونه مشکل هوشی یا علامت ظاهری ندارند، به دلیل عدم شناسایی مشکلاتشان بیشترین فشار را از پیرامون‌شان (مدرسه، خانواده، اقوام و بعضاً آشنایان) دریافت می‌کنند و ممکن است عدم مداخله‌ی تشخیصی، درمانی و توان‌بخشی به ترک تحصیل آنها منجر شود. در این مقاله اختلال یادگیری<sup>۱</sup> و ناتوانی یادگیری<sup>۲</sup> با زبانی ساده تعریف شده تا براساس آن دانش‌آموزان دارای مشکلات ویژه‌ی یادگیری شناسایی شده و آموزش و توان‌بخشی آنان انجام پذیرد.

### اختلال یادگیری چیست؟

وقتی می‌گوییم فرد اختلال یادگیری دارد، یعنی در مقایسه با فردی که از نظر هوشی با او هم تراز است، در موضوعی ضعیف‌تر است. در اینجا سه نمونه را می‌آوریم تا نشان دهیم ناتوانی یادگیری به چه مواردی گفته می‌شود.

۱. داگ پسر بچه‌ای ۸ ساله است. او نمی‌تواند بخواند. حروف را می‌شناسد؛ اما هنوز در سطح نخست خواندن مانده است. او در ریاضیات هم ضعیف است. نسبت به بیشتر بچه‌های هم سن و سالش دست و پا چلفتی‌تر است. آنچه را که از یک پسر ۸ ساله انتظار می‌رود، انجام نمی‌دهد. پیوسته عقب می‌ماند و در یادگیری بسیار کند است. این وضعیت شمایی از یک عقب‌ماندگی ذهنی است که به چشم می‌آید. درست است که داگ در خواندن ضعیف است، اما ضعف در این زمینه بیشتر از سایر فعالیت‌های او نیست. از این رو من نمی‌گویم او دارای یک اختلال یادگیری است.

۲. کریستین پسر بچه‌ای ۸ ساله است. او نمی‌تواند بخواند. حروف را می‌شناسد؛ اما هنگام خواندن عقب می‌افتد. خطوط را در هم و برهم می‌بیند. به نظر نمی‌رسد بتواند شیوه‌ی سازماندهی واژه‌ها را روی صفحه دریابد. ریاضیات او خوب است. ساختن بعضی وسایل (کاردستی) را دوست دارد. خوب نقاشی می‌کشد. گنجینه‌ی واژگان بالایی دارد. در دو تیم ورزشی فعالیت می‌کند. کریستین دارای اختلال یادگیری در خواندن است. میانگین هوش بالایی دارد، اما خواندنش بسیار بدتر از آن چیزی است که از چنین شخصی با این میانگین هوشی انتظار می‌رود.

۳. کارن پسر بچه‌ای ۸ ساله است. اگر چه مادرش سوگند می‌خورد کارن در خانه قادر به خواندن

انتظار افزایش می‌یابد.

اختلالات یادگیری با توجه به مهارت‌ها گروه‌بندی می‌شوند. یعنی برای هر مهارت اصلی یک نوع اختلال یادگیری وجود دارد. مثلاً، اختلال تکاملی خواندن، اختلال نوشتن و اختلال تکاملی هماهنگی. همچنین اختلالاتی در زبان وجود دارد که از همان الگو پیروی می‌کند.

### چه تفاوتی بین اختلال یادگیری و ناتوانی یادگیری وجود دارد؟

ناتوانی‌های یادگیری کارکردهای اساسی مغز هستند که در کودک دچار اختلال یادگیری، غیرعادی جلوه می‌کنند. در واقع ناتوانی یادگیری موجب اختلال یادگیری می‌شود.

اختلال یادگیری همان جلوه‌ی عملکردهای غیرعادی کودک است که شما آن را می‌بینید. مثلاً، کودکی را می‌بینید که نمی‌تواند بخواند، بنویسد، اعمال ریاضی را انجام دهد و به طور کلی روان عمل کند. بهترین روش برای درک ماهیت ناتوانی یادگیری این است که شما اطلاعات مختصری از نحوه‌ی استفاده‌ی افراد از مغزشان برای یادگیری داشته باشید.

### گام‌های یادگیری

در یادگیری پاره‌ای مسایل باید رخ دهند. در هر سطح از یادگیری مشکلاتی وجود دارد که موجب ناتوانی می‌شود. در اینجا برای یادگیری منظم و عادی گام‌هایی را می‌توان برشمرد:

اگر ورودی‌های مغز در هر کدام از این گام‌ها کار خود را به خوبی انجام ندهند، آن را یک ناتوانی در یادگیری می‌نامیم.

است، در مدرسه نمی‌تواند بخواند. حروف و صداها را می‌شناسد اما به آنچه که انجام می‌دهد توجه ندارد و بی‌اعتنا است. به اسب علاقه دارد؛ مثلاً یکبار کتابی را در مورد اسب‌ها پیدا کرد و بدون هیچ مشکلی آن را خواند تا جایی که آموزگارش را شوکه کرد. کارن دارای اختلال نارسایی توجه است. اگر چه تعدادی از بچه‌ها، اختلال نارسایی توجه و یادگیری را با هم دارند، کارن فقط به اختلال نارسایی توجه دچار است، یعنی در صورتی که توجه‌اش را متمرکز کند، در خواندن مشکلی نخواهد داشت. در کلاس هر سه نوع این بچه‌ها نمی‌توانند بخوانند، اما فقط یکی از آنها اختلال یادگیری دارد.

می‌توانم بسیاری از علل نخواندن را ذکر کنم که نشانه‌ی ناتوانی در یادگیری نباشند. هم اکنون شفاف‌ترین علت نیز شاید قادر به نشان دادن این مسئله (اختلال یادگیری) نیست. در اینجا تعریفی بالینی از اختلال یادگیری وجود دارد. من از میان اختلال‌های مختلف (خواندن، نوشتن، ریاضیات، هماهنگی و حافظه) از اختلال خواندن استفاده می‌کنم.

الف. مهارت‌های خواندن، آن طور که آزمون به عمل آمده به وسیله‌ی یک فرد نشان داده اساساً در سطحی پایین تر از آنچه که از فرد انتظار می‌رود (سن تقویمی، هوش اندازه‌گیری شده و آموزش مناسب با سن آزمودنی) است.

ب. اختلال در خواندن به صورت معنی داری با دستاوردهای تحصیلی و فعالیت‌های مربوط به زندگی که نیازمند خواندن است، رابطه‌ای تنگاتنگ دارد.

ج. اگر نارسایی حسی، آشکار باشد (ناشنوایی، آسیب بینایی)، مشکلات یادگیری فرد بیش از حد

### گام اول: توجه

حاشیه است، نباشد. یا مثلاً، اگر شما نتوانید فرق میان دو حرف (ت و ث) در فارسی یا (p و q) در انگلیسی را حس کنید، خواندن برایتان سخت است. یا زمانی که عدد ۲ مثل ۶ جلوه کند، اعمال ریاضی سخت خواهد بود.

اگر نتوانید به چیزی توجه کنید، قادر به یادگیری آن نخواهید بود. این ناتوانی یادگیری دارای جایگاه ویژه‌ی خود است. این معضل، اختلال نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی<sup>۲</sup> است.

### گام دوم: درک

پردازش<sup>۴</sup> به حذف صداهای غیر ضروری و توجه به آنچه که برای شما اهمیت دارد، اشاره می‌کند. برای مثال یک مشکل مربوط به پردازش شنیداری ممکن است به صورت ناتوانی دانش‌آموزی در تمرکز بر گفته‌های آموزگار در حین سر و صدای هم‌کلاسی‌ها و یا صدای ماشین چمن‌زنی (بیرون کلاس) جلوه کند یا برای دانش‌آموز خواندن و پردازش دستورعمل‌های روی تخته در حالی که مطالب دیگر روی آن نوشته شده، سخت به نظر برسد.

ما با چشم‌ها، گوش‌ها، بینی، دهان و پوست اشیا را درک می‌کنیم. اگر این عمل را به خوبی انجام ندهیم، نمی‌توانیم یاد بگیریم. مثلاً، اگر فرق میان مسواک و شانه را نتوانیم درک کنیم، مسواک زدن را یاد نمی‌گیریم. مشکلات مختلفی در سطوح درک می‌تواند وجود داشته باشد. ولی باید توجه کرد. مثلاً، عفونت گوش و یا آسیب رسیدن به آن را نمی‌توان مشکل ادراک شنیداری دانست. بلکه عدم تشخیص درست بین صداها (چ و ش) به وسیله‌ی فرد، جزء مشکل ادراک شنیداری است.

### گام سوم: یکپارچگی

وقتی شما می‌خواهید چیزی را دقیقاً ادراک کنید، نیاز به انجام سه کار دارید: نخست باید آن را در یک مسیر درست و منظم قرار دهید (مرحله‌بندی). دوم بفهمید زمینه‌ی آن فعالیت چیست (انتزاع). سوم آن را با دیگر ادراکات، تجربه‌ها و یادگیری‌های پیشین خود پیوند دهید (سازمان دهی). ممکن است در هر کدام از این سه سطح با مشکل یادگیری مواجه شوید.

#### ناتوانی‌های یادگیری کارکردهای

اساسی مغز هستند که در کودکان دچار

اختلال یادگیری، غیرعادی جلوه می‌کنند.

در واقع ناتوانی یادگیری موجبی

اختلال یادگیری می‌شود

### مرحله بندی (ترتیب)

فرق بین (جنگ و گنج) یا (dog و god) چیست؟ حروف را به ترتیب خواندن، نیازمند توجه کامل به مسیری است که شما می‌خواهید در آن گام بگذارید. بنابراین، بسیاری امور مانند ریاضیات و

در مورد دیدن نیز موضوع به همین منوال است. مثلاً، اگر شخص به دلیل مشکلات کار اندام شناختی<sup>۳</sup> چشم یا تأخیر در مغز نتواند ببیند، باز مشکل ادراک دیداری محسوب نمی‌شود. از انواع مشکل ادراک دیداری این است که شخص قادر به تشخیص اینکه چه چیز جلو یا پشت سرش است، یا اینکه بفهمد چه چیزی مهم است و چه چیزی در

به خوبی در وقت لازم به یاد می آوریم. کسانی که حافظه‌ی کوتاه مدت خوبی ندارند، باید چیزها را آنقدر تکرار کنند تا شاید در مغزشان نقش بیند.

وقتی مطالب و مفاهیم در ذهن نقش بیندند، ماندگار می‌شود. بعضی افراد در حافظه‌ی شنیداری مشکل دارند، به نحوی که نمی‌توانند شنیده‌های خود را تداعی کنند. برخی دیگر در حافظه‌ی دیداری دچار مشکل هستند و نمی‌توانند آنچه را می‌بینند به خاطر آورند.

### گام پنجم: برون داد

همان طور که گرفتن اطلاعات از داخل مغز به صورت دقیق و کارآمد دشوار است، به همان اندازه گرفتن اطلاعات از خارج از مغز نیز مشکل است. شایع‌ترین این موارد مربوط به آسیب‌های گفتار و زبان است. یعنی مردم در حد هوششان نمی‌توانند صحبت کنند. برخی دیگر با هماهنگی ماهیچه‌های کوچک دستشان شدیداً مشکل دارند، به گونه‌ای که می‌تواند باعث مشکلاتی چون ناتوانی یادگیری در نوشتن شود (نارسا نویسی). گروهی دیگر نمی‌توانند ماهیچه‌های بزرگشان را هماهنگ کنند. آنها افرادی دست و پا چلفتی هستند که در ورزش با مشکل مواجهند.

اختلال یادگیری با هر کدام از گونه‌های بالا تشکیل می‌شود. گاهی ۱ یا ۲ و گاهی ۵ یا ۶ مورد می‌تواند با هم باشند. بعضی اوقات دو کودک را می‌بینیم که دارای اختلال خواندن مشابه هستند؛ معمولاً این معضل از ترکیب‌ها و گونه‌های متفاوت ناتوانی یادگیری مشتق می‌شود (ریشه‌های اختلال خواندن متفاوت).

کوین پسر بچه‌ای ۱۰ ساله است. ارزیابی نشان

رایانه، نیازمند توجه جدی و ترتیب<sup>۵</sup> هستند. یک کودک ممکن است روزهای هفته را بشناسد اما نتواند آنها را به ترتیب باز گوید.

### انتزاع (جای دادن در زمینه)

واژه‌ی «run» را چگونه معنی می‌کنید؟ برای این امر باید بقیه‌ی جمله را بدانید تا بفهمید کدام یک از معانی کلمه مدنظر است. افرادی که دارای این مشکل هستند، با تمام مفاهیمی که نمی‌توانند ببینند یا بشنوند مشکل خواهند داشت. فهم هندسه (به ویژه شکل‌های فضایی) مثال خوبی در این زمینه است.

### سازمان دهی

برای مفید آموختن و زیستن باید مفاهیم متفاوت با نظم و ترتیب خاصی در درجه‌ی اهمیت قرار گیرند. همچنین این مفاهیم را باید با چیزهایی که هم اکنون می‌دانیم، یا چیزهای دیگری که در موقع نیاز نمی‌توانیم آنها را در ذهن خود بازباییم ارتباط دهیم. مغز بدون سازمان دهی<sup>۶</sup> همچون یک اتاق به هم ریخته است، یعنی نمی‌توانید وسایل مورد نیاز را در آن بیابید. اگر هم پیدا کنید، بعد از زمانی سرگردانی و آشفتگی انجام می‌شود.

### گام چهارم: حافظه

حافظه‌ی بلند مدت در ناتوانی یادگیری تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد اما حافظه‌ی کوتاه مدت می‌تواند تحت تأثیر واقع شود. اگر شما نحوه‌ی اندازه‌گیری ارتفاع یک درخت را (با استفاده از نوار و ...) بدانید ولی بلافاصله نتوانید اندازه‌ی گرفته شده را به یاد آورید، فاقد ارزش است.

همه‌ی ما وقتی چیزی را چندین بار تکرار کنیم،

این آسیب مغزی می‌تواند ارثی، مربوط به مشکلات هنگام تولد و در خلال بارداری باشد. مصرف الکل نیز در دوران بارداری می‌تواند باعث این آسیب شود. در این آسیب امکان دارد پی‌باخته‌ها<sup>۶</sup> در جایی که باید باشند، قرار نگیرند یا به درستی سازمان نیابند و شاید برخی کلاً مفقود باشند. پس اگر کودکی دچار حمله شود و به چنین نارسایی و ناتوانی مبتلا شود، در زمره‌ی افراد دچار ناتوانی یادگیری قرار نمی‌گیرد، حتی اگر این اختلال دقیقاً مشابه ناتوانی یادگیری به نظر آید. گفتیم ناتوانی در یادگیری می‌تواند شدیداً جنبه‌ی ارثی داشته باشد. در میان این دسته، افرادی که ناتوانی یادگیری در خواندن دارند، ۳۵ تا ۴۵ درصد اعضای خانواده‌شان دارای این ناتوانی خواهند بود و در مواردی که پدر خانواده ناتوانی یادگیری خواندن داشته باشد، نصف فرزندان دچار این ناتوانی می‌شوند.

**چه چیز شبیه ناتوانی یادگیری است اما در واقع آن نیست؟ جواب می‌تواند یک تومور مغزی یا چیزی شبیه آن باشد.**

کسانی که با ناتوانی یادگیری به دنیا می‌آیند، همراه با زمان پیش‌نمی‌روند و ناگهان در هیأت کودکی‌شان (که پیوسته شواهدی از ناتوانی یادگیری را از خود نشان می‌دهد) ظاهر می‌شوند. اگر چنین الگویی وجود داشته باشد، آزمون‌های بسیاری انجام می‌گیرد تا تعیین کند آیا تومور، حمله‌ی عصبی، رشد غیرطبیعی رگ‌های خونی، یا بیماری‌های دیگر علت آن است. به هر حال، اگر علایم ناتوانی یادگیری به طور دائم، مستمر و به مدت طولانی در زندگی فرد موجود باشد، می‌توانید مطمئن باشید که اختلال فوق ناشی از دیگر بیماری‌های عصبی نیست.

می‌دهد اختلال یادگیری کوبین به وسیله‌ی ناتوانی یادگیری در درک دیداری ایجاد شده است، چرا که b را از d تشخیص نمی‌دهد. او دارای مشکل مرحله‌بندی است (گاهی در خواندن عقب می‌ماند) و مشکل درک شنوایی دارد (sh و ch را به صورت یکسان می‌شنود).



لرا دختر بچه‌ای ۱۰ ساله است که در کلاس دوم درس می‌خواند. این مورد به یک ناتوانی بسیار جدی در حافظه‌ی کوتاه مدت دیداری مربوط است. او خوب می‌خواند اما برای این که مطلبی را به یاد آورد یا درک کند، باید متن را دست کم ده بار بخواند.

موضوع مبهم و گیج‌کننده آن است که بعضی، اصطلاح ناتوانی یادگیری را برای هر دو مفهوم ناتوانی یادگیری و اختلال یادگیری به کار می‌برند.

**چه چیز باعث اختلال یادگیری و ناتوانی یادگیری می‌شود؟**

ناتوانی یادگیری ناشی از عدم عملکرد و کارایی درست مغز است. اغلب ناتوانی‌های یادگیری محل‌ها و جاهای مختلفی از مغز را در بر می‌گیرند و برخی می‌توانند در برگیرنده‌ی جاهای متفاوتی از مغز زنان و مردان (بسته به جنسیت) باشند.

ریاضی هستند. احتمال داشتن اختلال ریاضی در دختران بیشتر از پسران است. ناتوانی یادگیری در نوشتن در ۲ تا ۸ درصد بچه‌ها یافت می‌شود و معمولاً پسران ۳ برابر دختران به آن دچار هستند.

از طرف دیگر، عوامل دیگری هستند که می‌توانند ناتوانی یادگیری ضعیف را بسیار وخیم‌تر کنند. بی‌نظمی و اختلال خانواده، مصرف الکل، مواد مخدر و سوء تغذیه اختلالات را شدیدتر می‌کنند.

### اختلال‌های همبود

وجود اختلال‌های همبود<sup>۸</sup> به این معنی است که بیماری‌های مشخصی با هم رخ بدهند. برای مثال، بیماری‌های قلبی و عصبی اغلب با هم در یک شخص بروز می‌کند. اغلب اختلالات عصبی-روانی به اندازه‌ی کافی مشکل‌ساز هستند چه برسد به اینکه ۲ یا ۳ نوع اختلال با هم رخ دهند. ارزیابی کودکان برای تشخیص ناتوانی و اختلال یادگیری در آنان بدون جستجوی دیگر شرایط بحرانی، اتلاف وقت خواهد بود. مهمترین پیشرفت‌ها در روان پزشکی نتیجه‌ی کنترل دقیق پژوهشگران بر روی بچه‌ها برای هر نوع شرایط ممکن بوده است. در زیر به شایع‌ترین آنها اشاره می‌کنیم.

- اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی (ADHD): اگر شما دارای یک نوع اختلال یادگیری هستید، ۲۰ تا ۲۵ درصد ممکن است ADHD هم داشته باشید، یعنی شما ۵ برابر نسبت به جمعیت عمومی بیشتر در معرض ADHD هستید. به بیان دیگر اگر شما ADHD داشته باشید، ۳۰ تا ۷۰ درصد ممکن است دارای اختلال یادگیری باشید. هر کس که برای ADHD ارزیابی می‌شود، لازم است برای اختلال یادگیری نیز معاینه شود و بالعکس.

- اختلال تورت<sup>۹</sup>: تیک‌هایی<sup>۱۰</sup> هستند که منجر به ناتوانی می‌شوند. حدود ۶۰ درصد کودکان دارای اختلال تورت، دارای یک نوع اختلال یادگیری هم هستند.

### تعریف

در تعریف ناتوانی یادگیری توافق نظر کامل وجود ندارد. گروه یا گروه‌های مختلف در یک کشور ممکن است استانداردهای متفاوتی را در این زمینه به کار گیرند. حتی ممکن است دو گروه مشخص در مورد وجود یا عدم وجود ناتوانی یادگیری در فردی خاص توافق نظر نداشته باشند. یعنی وقتی فردی با بعضی از جنبه‌های یادگیری مشکل عمده دارد، خودش انتظار ندارد با هوش سرشاری که دارد این موضوع در موردش اتفاق افتد. بنابراین، تعریف این واژه (ناتوانی یادگیری) می‌تواند سخت باشد. برای مثال، تعریف هماهنگی و مهارت‌های اجتماعی از نظر ارزش‌های رایج سخت‌تر از تعریف ریاضیات و خواندن است.

### شیوع

چند درصد از کودکان اختلال یادگیری دارند؟ دادن آمار واقعی برای این اختلال سخت است. چون در مورد اینکه شخص چه ویژگی‌هایی باید داشته باشد تا در چه دسته‌ای از این اختلالات قرار گیرد، توافق صریحی وجود ندارد. با بررسی کودکانی که در سطح دوم مانده‌اند، در می‌یابیم ۱۰ تا ۲۰ درصد آنها اختلال یادگیری دارند. این اختلال به‌وسیله‌ی شایع‌ترین اختلالات روانی - عصبی ایجاد نمی‌شود. حدود ۲ تا ۱۰ درصد این افراد دارای ناتوانی در خواندن هستند. ۱ تا ۶ درصد کودکان دارای اختلال

قرارداد ببندد. برای یک کودک تقریباً ۷۰۰ تا ۸۰۰ دلار لازم است. قسمتی از این کار به وسیله‌ی یک معلم خصوصی یا دستیار انجام پذیر است. باید به ازای هر ۵ تا ۱۵ مدرسه، یک درمانگاه ویژه‌ی آزمون وجود داشته باشد. با این حال بودجه‌ی سرانه‌ی درمانگاه برای سنجش ۱۰ تا ۲۰ کودک در سال است و این تعداد، ۱۰ درصد کودکانی است که با داشتن یک نوع ناتوانی یادگیری به درمانگاه مراجعه می‌کنند. - علاوه بر موارد بالا، نتیجه‌ی آزمون همیشه دقیق نیست، که علت آن به اختلال‌های بیمارگونه‌ی همراه با ADHD بر می‌گردد.

اگر فردی دچار ADHD باشد، به سختی می‌تواند به مسایل خسته کننده توجه کند. ارزیابی هم به نوعی کسل کننده و انعطاف ناپذیر (خشک) است. من کودکان زیادی را با ADHD آشکار دیده‌ام که مطمئناً دارای ناتوانی یادگیری نیز بوده اند و قطعاً اگر ADHD آنها را درمان نمی‌کردیم، ناتوانی یادگیری آنها آشکار و ظاهر نمی‌شد.

بنابراین، سنجش معمولاً برای آزمودنی‌های پیچیده‌تر و کسانی که می‌توان مدرسه را برای انجام آن راضی کرد، یا می‌توانند شخصاً بهای آن را پردازند در نظر گرفته می‌شود. البته نبودن آزمون مشکل بزرگی نیست چون همان‌طور که در بالا اشاره شد یک آزمایش بالینی همراه با تاریخچه گیری دقیق، می‌تواند میزان وسیعی از اختلالات و ناتوانی‌های یادگیری را هموار کند.

#### آینده

بسیاری از والدین می‌خواهند بدانند آیا فرزندشان قادر به خواندن خواهد بود؟ آیا هرگز ریاضی خواهد آموخت؟

- اختلال شخصیت: بخش‌های ویژه‌ی شخصیت برخی از افراد دارای نوعی ناهنجاری است. اسامی شایع این ناهنجاری با عنوان اختلالات رفتاری شناخته می‌شود و یک سوم این افراد دارای اختلالات یادگیری نیز هستند.

- اختلالات زبانی: کودکانی که از نظر زبانی خوب رشد نکرده‌اند، اغلب اختلالات یادگیری دارند.

#### تشخیص اختلال ناتوانی یادگیری

تشخیص این شرایط و وضعیت مبتنی بر ۳ محور اصلی است:

۱. تاریخچه‌ای از شخص و خانواده‌ی کودک

۲. بررسی تکنیکی کودک

۳. آزمون

تاریخچه باید نشان دهد این مشکلات از زمان شروع مدرسه وجود داشته اند. درمانگر باید بتواند با دستیابی به یافته‌های والدین و آموزگاران در حین کار با کودک، ایده‌ای منسجم و خوب اتخاذ کند.

بررسی شامل خواندن، نوشتن، اعمال ریاضی، نقاشی و نظارت فرد است.

آزمون شامل سنجش همه‌جانبه‌ی کودک است و آزمون هوش، مهارت‌های کودک در مدرسه در مقایسه با هم شاگردی‌ها و تمام ناتوانی‌های یادگیری را در بر می‌گیرد. آزمون باید فقط به وسیله‌ی روان‌شناس انجام شود. آزمون گیری به عنوان یک ملاک برای تشخیص اختلال و ناتوانی یادگیری با مشکلاتی به شرح زیر همراه است:

- آزمون آسان و ارزان تمام نمی‌شود. تقریباً ۴ تا ۸ ساعت طول می‌کشد و به دنبال آن تهیه و تدوین گزارش به همین زمان نیاز دارد. درمانگاه باید مواقع اضطراری برای این کار با یک روان‌شناس خصوصی

درک مطلب عبارت است از توانایی فهم زبانی که آن را می‌خوانید. بعضی از افراد خوب رمزگشایی می‌کنند، اما به خوبی درک نمی‌کنند. بعضی از آنها برای شما خوب مطالب را می‌خوانند، اما دقیقاً قادر به جواب دادن به هیچ پرسشی از آنچه برای شما خوانده‌اند نیستند. این مورد نسبتاً نادر است.

افراد دیگری به سختی رمزگشایی می‌کنند، اما توانایی درک مطلب خوبی دارند. یعنی مطالب را به سختی برای شما می‌خوانند، اما یکبار که آن را به درستی بخوانند، آن را خواهند فهمید. این شایع‌ترین نوع این اختلال است.

بعضی دیگر دارای هر دو مشکل هستند، نه به خوبی رمزگشایی می‌کنند و نه به درستی آن را می‌فهمند و این مورد بیشتر احتمال دارد ناشی از چند ناتوانی یادگیری یا احیاناً عقب ماندگی ذهنی باشد. وقتی کودک نمی‌تواند بخواند، معمولاً هجی کردن را هم نمی‌داند و این دو با هم رخ می‌دهند.

### اختلال تکاملی ریاضی

راه‌های مختلفی که این نوع از اختلال را آشکار می‌سازند، بسیارند. تحلیل را با بچه‌هایی شروع می‌کنیم که در سطوح مختلف هستند و نمی‌توانیم آنها را در یک سطح به خوبی سازمان دهیم. ریاضیات نیازمند میزان بالایی از توجه برای انجام کارها در منظوری خاص و توانایی کار کردن به صورت انتزاعی بدون هیچ زمینه‌ای در صحنه‌ی زندگی واقعی است. برخی از افراد در ایجاد رابطه بین اشکال و مفاهیمی که با آنها برخورد می‌کنند، مشکلات عمده‌ای دارند. هم اکنون اغلب ریاضیات با استفاده از مفاهیمی چون نیم، نصف، ضرب، جمع و تفریق تدریس می‌شود. این مفاهیم برای کسانی که

هرگز می‌تواند خوانا بنویسد؟ پاسخ این پرسش‌ها بستگی به این دارد که در کدام مقطع سنی، به مشکل ناتوانی یادگیری کودک پی می‌برند و چه کاری برای او انجام می‌دهند. با مداخله‌ی بجا و سریع (در سنین ۴ تا ۷ سالگی) و درمان قوی، افراد دچار ناتوانی یادگیری و هر وضعیت بیمارگونه‌ی همراه با آن، تا حدی می‌توانند بر اختلال یادگیریشان غلبه کنند، به طوری که این اختلال به عنوان یک ناتوانی جلوه نکند. اگر ناتوانی خفیف باشد، رشد کودک به طور قابل توجهی محتمل تراست و اگر زود تشخیص داده شود، حتی بهره‌ی هوشی او بالاتر خواهد رفت. اگر این افراد به طبقه‌ی اجتماعی - اقتصادی بالایی متعلق باشند، باز رشد آنها محتمل‌تر خواهد بود. ولی اگر ناتوانی یادگیری تا ده سالگی تشخیص داده نشود و تا آن موقع هیچ اقدامی در مورد آن صورت نگیرد، ضمن اینکه با دیگر بیماری‌های عصبی - روانی همراه گردد و آنها هم درمان نشوند، آینده‌ای ناامیدکننده در پیش رو خواهد بود.

### اختلال‌های ویژه‌ی یادگیری

#### اختلال تکاملی خواندن

در این برهه از تاریخ بشر، هیچ مهارتی به اندازه‌ی خواندن اهمیت ندارد. ناتوانی‌های یادگیری که باعث این اختلال می‌شوند، معمولاً ناتوانی‌های مربوط به زبان هستند و مربوط به آسیب دیداری (چشم) نیستند.

اختلال‌های خواندن بسته به اینکه بر رمزگشایی<sup>۱۱</sup> یا درک مطلب<sup>۱۲</sup> تأثیر گذاشته‌اند یا خیر بر سه گونه‌اند. رمزگشایی عبارت است از توانایی خواندن دقیق با صدای بلند و یا برای خویشتن. یعنی حروف روی صفحه را به زبان برگردانید.



بودند که احتمال داشتن این اختلال در پسرها ۷ برابر دخترها بود. ضمناً در میان کودکانی که دارای اختلال هماهنگی هستند، ADHD کاملاً رایج است (۲۰ درصد آنها).  
در میان کودکانی که اختلال هماهنگی دارند، نشانه‌ایی از اختلال یادگیری و زبانی به ویژه در خواندن دیده می‌شود.

دارای این نوع اختلال یادگیری هستند، گنج‌کننده است و بعدها برایشان به کارگیری این عملیات اصلی در دنیای واقعی خیلی دشوار خواهد بود (عملیاتی کردن). انعطاف در تدریس، احتمالاً بهتر از روش‌های دیگر می‌تواند در رفع این اختلال مؤثر و سودبخش واقع شود.

### اختلال تکاملی نوشتن

این اختلال به دو شیوه ظاهر می‌شود:

**چه می‌توان کرد؟**  
در حال حاضر هیچ درمان دارویی یا رژیمی برای ناتوانی یادگیری وجود ندارد. تمام درمان در کار سخت و در ۳ عنصر خلاصه می‌شود: جبران<sup>۱۳</sup>، سازش<sup>۱۴</sup> و تقویت نقاط قوت فرد.

۱. تعدادی از کودکان دارای نوعی ناهماهنگی در ماهیچه‌های کوچک دست هستند که نوشتن را برای آنها دشوار می‌کند و باعث کندی آنها می‌شود. این افراد در قیچی کردن، رنگ آمیزی، نقاشی و دیگر کارهای ظریف دستی مشکل دارند.

**جبران**  
اساساً جبران یعنی شخص دارای اختلال، برای یادگیری باید سخت‌تر از یک شخص عادی کار کند. در اغلب افراد، اختلال یادگیری سد راه فرد نیست. اغلب افرادی که اختلال یادگیری دارند با تلاش، تمرین، تکرار و صرف زمان طولانی (در حد نیاز) می‌توانند تا حدی پیشرفت و بر مشکل‌شان غلبه کنند. مشکل جبران این است که لذت بخش نیست.

۲. افراد دیگری هم هستند که یک موتور کنترل (تعادل) خوب و بهنجار دارند، اما با قواعد نوشتن، مشکلات زیادی دارند. در هجی کردن، دستور زبان، نقطه گذاری، نگارش و انشا مشکل دارند. این اختلال باعث کند بودن، ایجاد آزار، کیفیت پایین نوشتن و اغلب به مشکلات خواندن منجر می‌شود.

### اختلال تکاملی هماهنگی

این شیوه‌ی درمانی ناامید کننده و نیازمند صبر فراوان است. وقت زیادی لازم است تا کارهای جالب و مورد نیاز صورت گیرد. تدریس این شیوه به اشخاص کارآموزده احتیاج دارد. یعنی اگر فرزند شما ADHD دارد، شما در معرض یک پیکار جدی قرار دارید. اصرار بر کارهای کسل کننده تقریباً آخرین و سخت ترین کارهایی است که می‌توانند انجام دهند. یعنی به وسیله‌ی فرد یا افرادی با صرف زمانی طولانی این کار صورت می‌گیرد. در ۱۹۹۶

این کودکان دست و پا چلفتی هستند. پیوسته زمین می‌خورند و سریع هستند. در اغلب ورزش‌ها بد عمل می‌کنند، به ویژه آن دسته از آنها که به شکار و پرتاب می‌پردازند. ورزش‌هایی مثل شنا و دوچرخه سواری کمتر تحت تأثیر این اختلال قرار می‌گیرد. این اختلال عواقب وخیمی را متوجه اعتماد به نفس افراد به ویژه پسران می‌کند.

براساس مطالعه‌ای در سوئد، حدود ۵ تا ۸ درصد کودکان دارای مشکلات برجسته‌ای در هماهنگی

مثل مانعی در این مسیر به نظر می‌رسد. با سازش می‌توان فرا راهی را در اطراف این مانع ایجاد کرد، یعنی باید در فکر راه‌های فرعی بود. برای مثال، اگر شخص دارای مشکل درک دیداری است، به گونه‌ای که در درک حروف عقب می‌ماند، خواندن کتاب با استفاده از نوار یا در برخی موارد به وسیله‌ی یک متن خوان رایانه‌ای ممکن است سودمند باشد.

برای تقویت به خاطر آوردن نتایج اعمال ریاضی، استفاده از ماشین حساب مناسب است. اگر در نوشتن دچار مشکل باشید و مهارت‌های ماشینی (مثلاً تایپ کردن) چندانی هم نداشته باشید، باز رایانه به کمک شما خواهد آمد. و اگر در دستور زبان و هجی کردن مشکل داشته باشید، یک پردازشگر واژگان که دارای چنین توان و ظرفیتی باشد می‌تواند به شما کمک کند. در زیر مثال مناسبی آورده شده است:

اشلی دختری ۱۰ ساله است. به سختی می‌خواند و می‌نویسد و به خوبی رمزگشایی نمی‌کند. علت این است که او دارای ناتوانی یادگیری در هماهنگی است (مربوط به طبقه بندی سازمانی). او در خواندن واژه‌ها و جملات عقب می‌ماند. برای تقویت خواندن عمده‌اش واژه‌ها را به ترتیب برایش یادآوری می‌کند. به کندی پیش می‌رود. وقتی یک فعالیت علمی را می‌خواهد انجام دهد، برادر بزرگترش او را به کتابخانه می‌برد. به رایانه مراجعه می‌کنند، اطلاعات مورد نیاز را از لوح فشرده (CD)، دانشنامه یا اینترنت می‌گیرند، برادرش آن را در فایل می‌ریزد تا متن خوان آن را بخواند.

اشلی به آنچه رایانه می‌خواند گوش می‌دهد. آنجا که لازم باشد تا تکرار شود، آن را متوقف می‌کند. با این روش (انطباق) اشلی مانند سایر کودکان پروژه‌ی عملی‌اش را انجام می‌دهد.

میلادی برای بسیاری از آزمودنی‌ها مدرسه‌ای وجود نداشت. این کودکان به حجم وسیعی از زمان برای تدریس موردی نیازمندند. تعدادی از کودکان دچار اختلال، به یک تا دو جلسه ترمیم فشرده در هفته نیاز دارند و حتی ممکن است این نیاز تا دو ساعت در روز بسته به فرد صورت پذیرد. بنابراین، چه کسی (به عنوان آموزگار) چنین وظیفه‌ای را تقبل می‌کند؟ بسیاری از اوقات والدین شکلیا و یا آموزگاران ویژه‌ی سرخانه و حتی دوست یا فامیلی که آگاه و طالب است، می‌توانند کمک کنند.

اساساً چیدمان یعنی شخص دچار اختلال، برای یادگیری باید سخت‌تر از یک شخص عادی کار کند. اغلب افرادی که اختلال یادگیری دارند با تلاش، تمرین، تکرار و صرف زمان طولانی (در حد نیاز) می‌توانند تا حدی پیشرفت و پر مشکل‌شان غلبه کنند.

نوع جبران بستگی به اختلال و ناتوانی دارد که شخص با آن مواجه است. برای روشن شدن مطلب به مثال زیر دقت کنید.

ایوت<sup>۱۵</sup> دختر بچه‌ای ۸ ساله است. نمی‌تواند بخواند. با نگاه کردن به حروف نمی‌تواند صداها را تشخیص دهد. بنابر این با پذیرش هر روز به تمرین می‌پردازند، بدین صورت که با صداها، حروف و با حروف، صدا می‌سازند. این به عنوان یک بازی نه چندان لذت بخش و سخت است. ایوت در این کار بهتر می‌شود اما نه خیلی سریع.

#### انطباق

یادگیری می‌تواند به عنوان مسیر یا راهی از ادراک به پردازش در حافظه تلقی شود. یک اختلال

سپرده‌ی اعتماد به نفس باشد. در غیر این صورت ورشکست خواهد شد. بنابراین مقداری از انرژی باید صرف این مسأله شود که چگونه می‌توان اعتماد به نفس یک کودک را تقویت کرد (سپرده گذاری).

### چگونه این کار باید صورت پذیرد؟

شما در می‌یابید که کودک در چه اموری خوب و توانا است و چه چیزی را دوست دارد انجام دهد. کمک خواهید کرد که آن موضوع ویژه را دنبال کند. تمام اعمال و تجارب باید برای کودک مفرح باشد. باید در مقابل اختلال یادگیری خود موفقیت را نسبتاً آسان بیابد و افراد داخل و خارج خانواده او را در کسب نخستین دستاوردها ستایش کنند. برخی از کودکان به این مرحله خواهند رسید و برخی دیگر نمی‌رسند.

در اینجا به برخی حوزه‌های فعالیت برای تقویت اعتماد به نفس کودک اشاره می‌شود.

۱. ورزش‌های گروهی: فوتبال، بیس بال، شنا، ژیمناستیک و هاکی.
۲. ورزش‌های انفرادی: دو، ماهیگیری، گلف، دوچرخه‌سواری، قایق‌رانی، بلم رانی (قایق کوچک) و ورزش‌های رزمی.
۳. هنرها: آواز خواندن، نوازندگی، بندبازی، خیاطی، نقاشی، کار با چوب، کارهای دستی، مدل‌سازی، تئاتر و آشپزی.
۴. تعمیر و ساخت ماشین، دوچرخه، خانه، رایانه و قایق.
۵. دستیاری: نگهداری از کودک، مراقبت روزانه، مربی خانگی و یا هر شغل اقتصادی دیگر.
۶. فعالیت‌های اجتماعی: کلیسا، مسجد، دیده‌بانی،

انطباق مؤثر خواهد بود اگر:

۱. دقیقاً بدانید موانع کجا هستند.
۲. فرد مشکل دار با والدینش به خلاقیت برسند و به منابع انطباقی مانند کتابخانه، رایانه و نرم افزارهای مشخص دسترسی داشته باشند.
۳. افراد دخیل در موضوع از تلاش خسته نشوند.

### تقویت نقاط قوت

اختلال یادگیری به طور دائم بر دوش فرد مبتلا سنگینی می‌کند. حتی اگر این اختلال زود تشخیص داده شود و تمام کارهای ممکن در مورد آن انجام گیرد، باز اعتماد به نفس را تضعیف می‌کند.

واقعاً غم‌انگیز است وقتی می‌بینید دوستانان به آسانی مطالب را درک می‌کنند ولی شما در جا می‌زنید. هیچ کس دوست ندارد احساس حماقت و نادانی کند. تنها اندکی از اختلال‌های روانی - عصبی به اندازه‌ی اختلال‌های یادگیری می‌توانند ناامید کننده باشند. اما هنوز افراد زیادی وجود دارند که علی‌رغم داشتن اختلال یادگیری، زندگی شادی دارند.

فرق بین کودکانی که از پس مشکلات یادگیری بر می‌آیند و آنان که بر نمی‌آیند، چیست؟

بخشی از آن مربوط به اعتماد به نفس است. اگر افراد به با ارزش بودن خود اعتقاد نداشته باشند، موفق نخواهند شد. با یک تمثیل موضوع را می‌توان به یک حساب بانکی اعتماد به نفس (در عوض وجه) تشبیه کرد. سپرده متعلق به فرد دارای اختلال یادگیری است. این فرد حتی در بهترین شرایط رویارویی با اختلال یادگیری می‌تواند مستمر از این حساب برداشت کند، به شرطی که حساب دارای ذخیره و

تری با تعجب می‌گویند که چه قدر با هوش است. لباس‌هایش آغشته به روغن است و خود او ملامال و لبریز از اعتماد به نفس است.

#### مسیر بعدی کجاست؟

باید به بهترین وجه ممکن درک کنید ناتوانی یادگیری به مسایلی می‌انجامد. از آموزگاران کلاس ویژه‌ی آموزش، روان‌شناسان، کتاب‌ها و منابع دیگر استفاده کنید تا تشخیص دهید چه نوع راهبردی مربوط به جبران، سازش و تقویت نقاط قوت باید به کار گرفته شود تا در حد امکان تمام اختلال‌های یادگیری از جمله ADHD شناسایی و درمان گردند. دقیقاً به اندازه‌ی ترمیم، به تقویت نقاط قوت باید فکر کرد و این بهترین پیشگیری ممکن در مقابل بروز افسردگی، سوء مصرف مواد و مشکلات حاد روانی است.

در صورتی که والدین این کودکان زود از تلاش خسته شوند، به ندرت در جلسه‌های درمان حاضر شوند و مشغله‌ی زیادی داشته باشند، کار زیادی برای کودک انجام نمی‌شود و هیچ کدام از این روش‌ها مؤثر نخواهند بود.

گروه‌های خدماتی، گروه‌های کار با اینترنت، مدارس موسیقی و کلاس‌های شنا.

از آنجا که شبانه روز ۲۴ ساعت است، گاهی برای ترمیم باید چنین فعالیت‌هایی را جایگزین کارهای عادی دیگر کنیم تا تمام وقایع و مراحل ترمیم به وسیله‌ی چیزهای سرگرم کننده و تأمین کننده‌ی اعتماد به نفس متعادل شود.

تری یک پسر ۱۱ ساله است که در کلاس دوم درس می‌خواند. مدرسه برای او آسان نیست. اغلب یادگیری‌های او به وسیله‌ی خواندن برای او یا گفتن به او حاصل می‌شود، امتحان او به صورت شفاهی است، کتاب‌های او روی نوار ضبط شده‌اند و ... مشخصاً تری احساس خاص بودن (در جهت منفی) دارد. با این حال، به سختی افراد دور و بر او حس می‌کنند که نیاز به کمک ویژه دارد. چرا؟ چون تری قادر است سه چرخه، دوچرخه و وسایل موتوری دیگری را تعمیر کند. او با کمک مختصری از پدر و عمویش به تعمیر و بازسازی دوچرخه و سه چرخه می‌پردازد. ضمناً وسایل و دستگاه‌های قدیمی را به هم می‌ریزد و قطعات به درد نخور را جایگزین قطعات قابل تعویض وسایل نو می‌کند. حتی دوستان

زیرنویس‌ها :

1. Chandler j

3 . Learning Disabilities

2 . Learning Disorder

منبع :

Available at : [www.http://Learning Pamphlet.htm](http://www.http://Learning Pamphlet.htm)