

تعریف اختلال یادگیری

اختلال یادگیری، اختلال در یک یا چند فرآیند روانی پایه در درک یا استفاده از زبان شفاهی یا کتبی می‌باشد و می‌تواند به شکل عدم توانایی کامل در گوش کردن، فکر کردن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن، هجی کردن یا انجام محاسبات ریاضی نمایان شود. این اصطلاح شرایطی مانند مشکلات ادراکی، آسیب‌های مغزی، نقص جزئی در کارکرد مغز، دیس لکسی یا نارساختوانی و آفازیای رشدی را دربرمی‌گیرد. از سوی دیگر، اختلال یاد شده افرادی را که به واسطه ناتوانی‌های دیداری، شنیداری یا حرکتی همچنین عقب‌ماندگی ذهنی یا محرومیت‌های محیطی، فرهنگی یا اقتصادی به مشکلات یادگیری دچار شده‌اند را شامل نمی‌شود.

علل بروز اختلالات یادگیری

پژوهش‌های مختلف تاثیر عوامل زیر را در بروز این اختلالات مورد تأیید قرار داده‌اند؛ هر چند همواره تاثیر متقابل عوامل مورد نظر بوده است:

- **عوامل فیزیولوژیک:** بسیاری از متخصصان بر این باورند که علل اساسی و عمده اختلالات یادگیری، آسیب مغزی شدید یا جزئی و صدمه وارده به دستگاه عصبی مرکزی است.
- **عوامل ژنتیکی:** شواهدی در دست است که نشان می‌دهد، اختلالات یادگیری احتمالاً در برخی خانواده‌ها بیش از دیگران دیده می‌شود. مطالعات انجام شده بر روی دوقلوها به گونه‌ای حاکی از نشانه‌های عمل ژنتیکی است.
- **عوامل بیوشیمیایی:** گفته شده است که اختلالات گوناگون متابولیکی در حکم عواملی هستند که موجب اختلالات یادگیری می‌شوند. برخی از عوامل بیوشیمیایی که در ارتباط با اختلالات یادگیری از آن‌ها نام برده شده عبارتند از: هایپوگلیسمی، عدم توازن استیل کولی نستروز و کم‌کاری تروئید.
- **عوامل قبل از تولد و هنگام تولد و بعد از تولد:**
 - از جمله عوامل پیش از تولد عبارتند از:
 - عدم تناسب نوع خون مادر با جنین
 - اختلالات در ترشحات داخلی مادر
 - قرار گرفتن در برابر اشعه
 - استفاده از دارو
 - از جمله عوامل هنگام تولد عبارتند از:
 - کم‌وزنی هنگام تولد
 - آسیب وارده بر سر

- آمدن جفت پیش از نوزاد
 - تولد با پا، اشاره کرد.
- از جمله عوامل بعد از تولد عبارتند از:
- مسمومیت سرب
 - نارساییهای تغذیه‌ای
 - محرومیت‌های محیطی

انواع اختلالات یادگیری

کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری ممکن است در یک یا چند مورد از زمینه‌های زیر دچار مشکل باشند:

- (۱) اختلال خواندن
- (۲) اختلال نوشتن
- (۳) اختلال در حساب.

اختلال در خواندن (نارسا خوانی):

در بین تمام ناتوانی‌های یادگیری، حیطه ناتوانی‌های خواندن، سابقه بالینی و آزمایشی بیشتری دارد. بیشترین آمار کودکان ناتوان در یادگیری به این گروه اختصاص دارد. اختلال یادگیری در خواندن، بیانگر این است که این اختلال، با توانایی خواندن پایین‌تر از متوسط (علی‌رغم وجود هوش متوسط یا بالاتر از متوسط) مشخص می‌گردد. بعلاوه، تشخیص اختلال خواندن، مستلزم سه ملاک اصلی است که موضوع اصلی در تشخیص ناتوانی خواندن، میزان پیشرفت در دقت خواندن، سرعت خواندن یا فهم خواندن است که با سن تقویمی یا هوش اندازه‌گیری شده تفاوت دارد.

این سه ملاک عبارتند از:

- (۱) پیشرفت خواندن، بر اساس اجرای انفرادی آزمون‌های هنجاریابی شده‌ی صحیح خواندن، یا درک، با توجه به سن تقویمی، هوش اندازه‌گیری شده و میزان آموزش فرد، به طور قابل ملاحظه‌ای پایین‌تر از سطح مورد انتظار است.
- (۲) اختلال موجود در ملاک شماره ۱ به طور قابل ملاحظه‌ای در پیشرفت تحصیلی یا فعالیت‌های روزانه‌ای که مستلزم مهارت خواندن است، تداخل می‌کند.
- (۳) در صورت وجود نقص حسی، مشکلات خواندن، بیش از آن است که معمولاً همراه آن نقص مشاهده می‌شود.

رشد الگوهای حرکتی:

اولین یادگیری فرد یادگیری حرکتی است. یعنی واکنش‌های مناسب عضلانی و حرکتی. مطابق نظریه کپارت، مشکل یادگیری ممکن است در همین مرحله آغاز شود، به این دلیل که پاسخ‌های حرکتی کودک در قالب الگوهای مربوط به آن قرار نمی‌گیرد. از اختلاف بین مهارت حرکتی و الگوی حرکتی به عنوان عامل مهمی در این تئوری یاد شده است. مهارت حرکتی، یک کنش حرکتی است که امکان دارد از دقت بسیار زیادی نیز برخوردار باشد، لکن منظور از آن اجرای یک عمل بخصوص و اتمام یک کار معین است. الگوی حرکتی، از دقت کم، اما از تغییر پذیری بیشتری برخوردار است. هدف الگوی حرکتی وسیع تر و فراتر از عملکرد صرف می‌باشد. از این رو باز خورد و اطلاعات بیشتری را برای فرد فراهم می‌آورد. ممکن است فشار خارجی که بر کودک تحمیل می‌شود، وی را قادر سازد که یک عمل حرکتی معینی را خارج از توان رشدی خود انجام دهد و بدین صورت، اگر هم مهارتی حاصل شود تنها یک مهارت منفرد و نامربوط خواهد بود، چرا که چنین مهارتی، بخش یکپارچه‌ای از رشد منظم و متوالی نخواهد بود.

تعمیم‌های حرکتی:

گسترده‌گی و ترکیبات الگوهای حرکتی به تعمیم‌های حرکتی منجر می‌گردد. تعمیم‌های حرکتی به یگانگی و تلفیق الگوهای حرکتی در محدوده وظایف و اعمال حرکتی وسیع‌تر اطلاق می‌شود. در قلمرو رشد فکری و ذهنی، با تبدیل مفاهیم به مجردات عالی‌تر، اندیشه شکل می‌گیرد و مشابه آن در یادگیری حرکتی، تعمیم‌های حرکتی است که نتیجه ترکیب و یکسان‌سازی بسیاری از الگوهای حرکتی است. چهار تعمیم در نظریه کپارت که در پیشرفت آموزش مهم هستند:

(۱) توازن و نگهداری وضع بدن:

با فعالیت‌هایی سر و کار دارد که کودک با استفاده از آن‌ها با نیروهای جاذبه آشنا شده و رابطه خود را با آن حفظ می‌کند. کودک باید یاد بگیرد تا از نیروی ثقل یا گرانشی آگاه شود و یاد بگیرد که با تطابق با آن، بدن خود را در حالت‌های مختلف نگه دارد. برای مثال، وقتی می‌خواهد سرش را از زمین بلند کند، یا هنگامی که به حالت راست می‌ایستد، یا تعادل خود را در هنگام راه رفتن حفظ می‌کند، بر علیه نیروی ثقل یا وزن عمل می‌کند.

(۲) تماس:

کودک اطلاعاتی را درباره اشیاء پیرامون خود از طریق دخل و تصرف و دستکاری آن‌ها بدست می‌آورد. برای مثال گرفتن و رها کردن اشیاء او را قادر می‌سازد که اشیاء را از راه مسیره‌های

- مسیر خاصی را مشخص کنید و از او بخواهید فقط بر روی آن راه برود و روی خطوط دیگر پا نگذارد. (تصویر ۳-۱۳)



تصویر ۳-۳. از کودک بخواهید از مسیری که برای او مشخص کرده اید عبور کند.

۷ تمرینات ناتوانی افتراقی شنیداری

ضعف در حساسیت و تمایز شنیداری باعث می‌شود تا در دیکته نویسی این نوع اشتباهات رخ دهد:

- مسواک را می‌نویسد: مسپاک
- آمدند را می‌نویسد: آمدن
- زنبور را می‌نویسد: زمبور
- صبح را می‌نویسد: صب
- بشقاب را می‌نویسد: بشگاب
- ژاله را می‌نویسد: جاله

با کمی دقت متوجه می‌شویم که کودک صداهای نزدیک یا شبیه به هم را نمی‌تواند به درستی تمایز دهد. نکته اینجاست که اگر کودکی با این مشکل روبرو باشد:

- اولاً در سالهای مدرسه و تحصیل مخصوصاً در دیکته نویسی بروز می‌کند،
- ثانیاً مدت زمانی طول می‌کشد تا کودکان با تمرین‌های مناسب بتوانند تمایز و حساسیت شنیداری خود را به قدر مطلوب تقویت و این مشکل را رفع کنند.

¹ <https://whatmomslove.com/guides/gift-guide-best-active-gross-motor-toys/>

روش دومن دلاکاتو

نوعی روش سازماندهی مجدد اعصاب مرکزی می‌باشد. این روش توسط دلاکاتو برای ترمیم و اصلاح نارسایی‌های کودکان با نارسایی‌های یادگیری پیشنهاد شده است. وی معتقد است با این روش که مبتنی بر شناخت و سپس اصلاح فعالیت‌های حاصل از مغز و اعصاب می‌باشد می‌توان مشکل کودکان با نارسایی‌های یادگیری را که اغلب از نامنظمی سیستم اعصاب مرکزی ناشی می‌شود، مرتفع ساخت.

در افراد طبیعی رشد سیستم عصبی به تدریج ادامه می‌یابد و دارای نظم قابل پیش بینی است. در انسان، این رشد از مراحل پایین که از مشخصات حیوانات پست‌تر است شروع می‌شود و تا مراحل بالاتر که صرفاً مختص انسان است ادامه می‌یابد. اگر به دلایلی، مرحله‌ای از مراحل پیچیده رشد سیستم عصبی دچار وقفه شود، این تأخیر در مراحل بعدی رشد عصبی با فقدان فعالیت در مرحله رشد نیافته مشخص می‌گردد و ممکن است به صورت‌هایی همچون تأخیر در تکلم، لکنت زبان، نارساخوانی و... بروز نماید. روش‌های ترمیمی دلاکاتو شامل تمرینات مختلف با تأکید بر خیزیدن، چهار دست و پا رفتن و حرکات تقاطعی دست و پا می‌باشد. وی معتقد است با برقراری نظم مجدد در سیستم اعصاب مرکزی و جبران مرحله رشد نیافته در آن، علائم مرضی نارسایی‌های ویژه در یادگیری نیز از میان می‌رود و یادگیری فرایند طبیعی خود را باز می‌یابد.

مرحله اول درمان دلاکاتو:

۱- خزیدن یک طرف ۵ دقیقه (حدود ۸۰ بار)

از کودک بخواهید سینه خیز رفتن را تمرین کند به این صورت که روی یک سطح صاف بر روی شکم بخوابد و دست و پایش را به عقب و جلو بکشد تا بتواند روی زمین ساییده شده و جلو برود. شمارش در منظم و یکنواخت کردن حرکت، به او کمک خواهد کرد. به او یادآور شوید که وقتی دست و پای چپ را به جلو می‌برد، دست راست و پای راست را باید عقب بکشد.

۲- الگوی مناسب خواب برای کودکان راست و چپ دست

هر شب یک بار خوابیدن کودک را به شکل صحیح فرم دهید. اول او را روی شکم بخوابانید برای این کار هنگام خوابیدن صبر کنید تا هر طور که دلش می‌خواهد و راحت تر است بخوابد، سپس هر شب یک بار او را به روی شکم برگردانید. وقتی او را عادت دادید که به طور طبیعی روی شکم بخوابد، وضعیت بدن و دست و پای او را در الگوی صحیح قرار دهید. این تمرینات را هر شب یک بار انجام دهید.

۳- تمرین شنوایی

کودک را وادار کنید که با دست راست گوش راستش را ببندد به طوری که نتواند با گوش راست بشنود. اکنون با او به گونه‌ای حرف بزنید که مجبور به پاسخ دادن باشد. سپس از او بخواهید که با دست چپ، گوش چپش را ببندد، به طوری که هنگام گفتگو با او، گوش چپش نشنود. این تمرین را برای هر گوش یک دقیقه و چهار بار در روز انجام دهید.

۴- تمرین تعقیب بینایی

از کودک بخواهید که با دست چپ چشم چپش را ببندد یک چراغ قوه کوچک و یا شیء جالب توجه دیگری را در دست راستش بگیرد و در حالی که زاویه آرنج باز است از او بخواهید که دستش را در جهات مختلف بالا، پایین، دایره وار، طرفین و با زوایای مختلف حرکت دهد و همزمان با حرکت دستش، با چشم راستش نور را تعقیب کند. او باید نور چراغ قوه‌ای را که در دستش دارد با چشم راست پی‌گیری کند و با تمرین یاد بگیرد که به طور موزون و یکنواخت حرکت دست و چشمش را هماهنگ نماید. همین کار را برای چشم راستش انجام دهد. این تمرین را روزی چهار بار و هر بار برای هر چشم یک دقیقه انجام دهید. کل زمان برای انجام این تمرین در هر روز ۸ دقیقه می‌باشد.

مرحله دوم درمان و بازپروری دلاکاتو

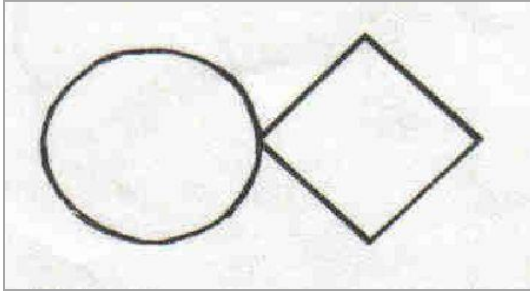
۱- چهار دست و پا رفتن با الگوی تقاطعی

ابتدا خود، چهار دست و پا راه رفتن صحیح را به او نشان دهید. سپس از او بخواهید تا مانند شما عمل کند. دقت نمایید کودک باید دست و زانوی مخالف آن را تقریباً همزمان با زمین نزدیک کند. یعنی کف دست راست همزمان با زانوی پای چپ و بالعکس عمل نماید. به او بیاموزید که هنگام چهار دست و پا رفتن به دست جلوی خود نگاه کرده و سر را به آن طرف برگرداند. کف دستها صاف و انگشتان به سمت جلو باشد. زانوها به هم برخورد نکرده و به صورت موازی پیش برود. این تمرین روزی سه بار و در دوره‌های ۱۰ دقیقه‌ای جداگانه‌ای هر روز انجام شود فاصله زمانی بین هر یک از سه دور تمرین باید حداقل یک ساعت باشد کل زمان برای انجام این تمرین ۳۰ دقیقه می‌باشد.

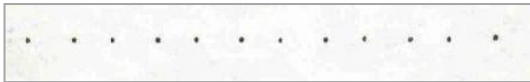
۲- تمرین شنوایی

از فرزندتان بخواهید که روی یک صندلی تقریباً وسط اتاق بنشیند شما باید در حالی که آرام آرام در اطراف اتاق می‌گردید با او گفتگو کنید بطوری که در یک بخش از گفتگو، شما را ببیند و در بخش دیگر که حدوداً در پشت سر او قرار می‌گیرید، نتواند شما را ببیند این تمرین چهار دقیقه در روز انجام دهید.

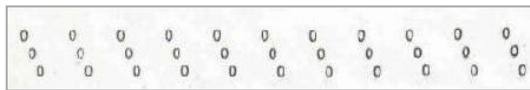
تصاویر آزمون^۱:



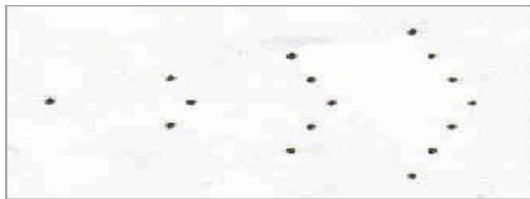
• تصویر A



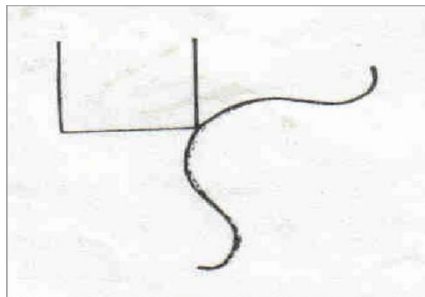
• تصویر شماره ۱



• تصویر شماره ۲



• تصویر شماره ۳



• تصویر شماره ۴

^۱ <https://www.hiclipart.com/free-transparent-background-png-clipart-ytxxi>