

درس روانشناسی رشد و اختلالات یادگیری

آزمون استخدامی آموزش و پژوهش

تعریف مفاهیم و اصطلاحات مرتبط

گروه بندی و مراحل تشخیص دانش آموزان با اختلالات یادگیری

روش های درمان و جبرانی برای اختلالات یادگیری دانش آموزان

انتشارات چهارخونه

WWW.4KHOONEH.ORG

بسمه تعالیٰ

مقدمه

در آزمون استخدامی آموزش و پرورش برای مشاغل آموزگار ابتدایی، دبیری و هنرآموزی که در تاریخ های ۱۸ اسفند ماه ۱۴۰۲ و ۲۸ اردیبهشت ۱۴۰۳ برگزار خواهد شد، درسی تازه به حیطه اختصاصی اضافه شده است. این درس «روانشناسی رشد و اختلالات یادگیری» نام دارد. نکته ای که باید به آن توجه کنید، سرفصل های معرفی شده برای این درس می باشد: (با تأکید بر محو: تعریف مفاهیم و اصطلاحات مرتبط، گروه بندی و مراحل شناسایی و تشخیص دانش آموزان دچار تابوئی یادگیری، روش‌های درمانی و رفع مشکلات آموزشی) با توجه به محدودیت زمانی موجود و نیاز داوطلبان به مطالب این درس، انتشارات چهارخونه اقدام به تهیه و جمع آوری مطالب و ارائه آن به صورت رایگان نموده است.

تعريف مفاهیم و اصطلاحات مرتبط

اختلالات یادگیری چیست؟

کودکان دچار اختلال یادگیری جهان را متفاوت و غیر معمول ادراک می کنند. طرح های عصبی آنان متفاوت از کودکان همسال عادی آنها به نظر می رسد و شکست هایی در جامعه و مدرسه می خورند و نمی توانند آنچه دیگران در سطح هوشی مشابه انجام می دهند را بدون برخورداری از آموزش های ویژه انجام دهند.

برخی موارد هستند که ریسک ابتلاء به اختلال یادگیری را افزایش می دهند. البته وجود این موارد به این معنا نمی باشد که فرد صد درصد دچار اختلال یادگیری خواهد شد. این موارد شامل:

- نداشتن وزن کافی در زمان تولد و تولد زودهنگام

- رعایت نکردن نکات لازم مادر در هنگام بارداری از جمله مصرف دخانیات و الکل و دارو

- دیدن ضربه روحی و روانی و یا جسمی در سنی پائین

- ژن و سابقه داشتن این اختلال در خانواده

- مصرف داروهایی که برای بیماری های خاص استفاده می شود

- کمبودهای غذایی

بطور عمدۀ نشانه های اختلال یادگیری در کودکان بصورت زیر می باشند:

- در یادآوری مواردی که آموزش دیده مشکل دارد.

- مفهوم زمان را درک نمی کند.

- وسایل خود مانند کتابها یا دفترهایش را بیش از اندازه گم می کند.

- نمی تواند به درستی از دستورالعمل هایی که به او داده می شود پیروی کند.

- در فعالیت های فیزیکی همچون ورزش کردن و راه رفتن عدم هماهنگی و مشکل دارد.

- هیجانات و واکنش های شدیدی را از خود در خانه و مدرسه نشان می دهد.

- در مقابل انجام تکالیفی از قبیل خواندن و نوشتن یا حل ریاضیات مقاومت می کند یا اعتراض دارد.

عوامل موثر در ایجاد اختلالات یادگیری

اختلالات یادگیری یک مسئله پیچیده و تأثیرگذار بوده که ممکن است به دلیل عوامل متعددی ایجاد شود. این عوامل می توانند شامل عوامل ژنتیکی، محیطی و شناختی باشند. در ادامه، به برخی از عوامل موثر در ایجاد اختلالات یادگیری اشاره می شود:

عوامل ژنتیکی: ژنتیک نقش مهمی در ایجاد اختلالات یادگیری ایفا می کند. برخی از اختلالات یادگیری به ویژگی های ژنتیکی خاصی بر می گردند. در همین خصوص بد نیست مقاله چه خصوصیاتی از والدین به ارث می رسد را مطالعه بفرمایید.

عوامل محیطی: محیط پیرامون کودکان نیز می‌تواند در ایجاد اختلالات یادگیری تأثیرگذار باشد. مثلاً مواد مخدر و الکل مصرفی در دوران بارداری ممکن است به تضعیف مهارت‌های یادگیری فرزندان منجر شود.

عوامل شناختی: برخی از اختلالات یادگیری به دلیل عوامل شناختی مثل ناتوانی در پردازش اطلاعات حسی (مانند اختلالات پردازش شنوایی و بینایی) یا مشکلات در توجه و حافظه ایجاد می‌شوند.

عوامل زبانی: مشکلات در توانایی استفاده از زبان و درک آن نیز می‌تواند به اختلالات یادگیری منجر شود. اختلالات زبانی ممکن است تأثیر زیادی بر روی مهارت‌های خواندن، نوشتن و یادگیری علوم و ریاضی داشته باشند.

عوامل رفتاری و اجتماعی: برخی عوامل رفتاری و اجتماعی مثل نداشتن محیط آموزشی مناسب یا تجربه‌های منفی در مدرسه می‌توانند در ایجاد اختلالات یادگیری موثر باشند. همچنین، استرس و اضطراب ممکن است به عوامل مخرب در فرآیند یادگیری تبدیل شوند.

عوامل نوروشناسی: عوامل مربوط به ساختار و عملکرد مغز نیز در ایجاد اختلالات یادگیری تأثیر دارند. مثلاً مشکلات در اتصالات عصبی و ضعف در مناطق مغزی خاص ممکن است به اختلالات یادگیری منجر شوند.

عوارض عدم درمان اختلال یادگیری

- مشکل در برقراری ارتباط با افراد و اجتماع
- اعتماد به نفس پائین و افسودگی
- عدم موفقیت در تحصیل و رسیدن به مدارک عالی دانشگاهی و حتی بی سوادی
- مشکل در برخورد با دیگران و نحوه رفتار و یادگیری آن

تأثیر منفی آموزش ناصحیح بر روی اختلال یادگیری در کودکان

- تدریس ناکافی و ناصحیح به کودکان
- عدم فراگیری معلم از مهارت‌های لازم برای تدریس درس‌های پایه در مدارس
- توقعات بیش از اندازه بالا یا بسیار پایین معلمان
- برنامه ریزی و طرح برنامه آموزشی ضعیف
- تدریس عملی نادرست

- جای خالی آموزش مهارت‌های اجتماعی، یادگیری و حرکتی و جسمی و نپرداختن به یادگیری‌های زبان شفاهی

علائم و نشانه‌های اختلالات یادگیری: پیش دبستانی

- مشکل در تلفظ کلمات
- مشکل در یافتن کلمه مناسب
- مشکل در یادگیری الفباء، اعداد، رنگ‌ها، اشکال یا روزهای هفته

- مشکل در پیروی از دستورالعمل‌ها یا روال‌های یادگیری

- مشکل در کنترل مداد رنگی، مداد و قیچی یا رنگ‌آمیزی درون خطوط

- مشکل در بستن دکمه، زیپ، بند کفش

علائم و نشانه‌های اختلالات یادگیری: سنین ۵ تا ۹ سالگی

- در یادگیری ارتباط بین حروف و صداها مشکل دارد

- توانایی ترکیب صداها برای ساخت کلمات را ندارد

- هنگام خواندن، کلمات اصلی را اشتباه می‌گیرد

- برای یادگیری مهارت‌های جدید کند است

- به طور مداوم اشتباه املایی در نوشتن کلمات دارد

- در یادگیری مفاهیم پایه ریاضی مشکل دارد

- در بیان زمان و به خاطر سپردن توالی‌ها مشکل دارد

علائم و نشانه‌های اختلالات یادگیری: سنین ۱۰ تا ۱۳ سالگی

- در درک مطلب یا مهارت ریاضی مشکل دارد

- نمی‌تواند سوالات امتحان را به خوبی بخواند و درک کند

- خواندن و نوشتن را دوست ندارد و از خواندن یک متن با صدای بلند اجتناب می‌کند

- خط بدی دارد

- مهارت‌های سازمانی ضعیفی دارد (اتاق خواب، مشق شب و میز کارش کثیف و نامرتب هستند).

- برای ادامه بحث در کلاس و بیان افکارش با صدای بلند مشکل دارد

- در هجی کردن کلمات مشکل دارد

عوامل زیادی بر درمان اختلالات یادگیری:

زمان: تشخیص و درمان زودرس می‌تواند به بهبود عملکرد کودک کمک کند. هر چه تشخیص و درمان زودتر شروع شود،

احتمال بهبودی بیشتری وجود دارد.

نوع اختلال یادگیری: برخی از اختلالات یادگیری ممکن است برای کودکان به طور نسبی قابل مدیریت باشند، در حالی که

انواع دیگری از اختلالات ممکن است ثابت و دائمی باشند.

مدیریت مناسب: استفاده از روش‌ها و مدل‌های درمانی مناسب برای نوع اختلال یادگیری می‌تواند تأثیر مثبتی در درمان

داشته باشد.

مشارکت والدین و معلمان: تعامل مستمر و همکاری میان والدین و معلمان با تیم تخصصی و تربیتی می‌تواند در بهبود عملکرد کودکان بسیار مؤثر باشد.

میزان تلاش کودک: تعهد و تلاش کودک برای مدیریت اختلال یادگیری و انجام تمرين‌های درمانی نیز نقش مهمی در درمان اختلالات یادگیری ایفا می‌کند.

نیازهای خاص کودک: هر کودک ممکن است نیازها و ویژگی‌های خاص خود را داشته باشد. برای موفقیت در درمان اختلال یادگیری، نیاز به تنظیم برنامه‌های آموزشی و درمانی مخصوص به کودک دارد.

حمایت اجتماعی: حمایت و پشتیبانی اجتماعی از جمله از عوامل مهم در مدیریت اختلالات یادگیری است. بنابراین، به طور کلی می‌توان گفت که درمان اختلالات یادگیری در کودکان ممکن است بهبودهای معنی‌داری به همراه داشته باشد، اما تضمین کامل درمان نیازمند تلاش مستمر و همکاری میان والدین، معلمان، و تیم‌های تخصصی است. همچنین، محیط آموزشی و مدیریت آموزشی نیز باید با دقت ویژه برای نیازهای کودکان با اختلالات یادگیری تنظیم شوند.

أنواع اختلالات یادگیری در کودکان

دیسکلکولیا: این نوع ناتوانی منجر به ایجاد مشکل در ریاضی و یادگیری اعداد، درک زمان و استفاده از پول می‌شود.

دیسگرافی: یکی از انواع اختلالات یادگیری در کودکان دیسگرافی است که بر روی توانایی فرد در نوشتن و مهارت‌های ظرفی او تاثیر می‌گذارد. در صورتی که کودک به این نوع اختلال یادگیری دچار باشد؛ علاوه بر نوشتن در سازماندهی افکار خود نیز با مشکل روبرو می‌شود.

دیسلکسیا: به اختلال یادگیری در خواندن دیسلکسیا می‌گویند که باعث ایجاد مشکل در خواندن، نوشتن و صحبت کردن می‌شود.

اختلالات یادگیری غیرکلامی (اختلال رشد هماهنگی): کودکان مبتلا به این اختلال در تفسیر نشانه‌های غیرکلامی مانند حالات صورت یا زبان بدن مشکل دارد و ممکن است هماهنگی ضعیفی داشته باشد.

دیس فازی و آفازی: یکی دیگر از شایع‌ترین انواع اختلال یادگیری مشکل در زبان است؛ که شامل دیس فازی و آفازی می‌شود. این افراد در درک زبان گفتاری ضعیف عمل می‌کنند؛ که باعث ضعیف شدن درک نوشتار آن‌ها نیز می‌شود.

اختلال پردازش بینایی: این اختلال یادگیری مربوط به توانایی و مهارت در تفسیر اطلاعات بصری است؛ که باعث ایجاد مشکل در خواندن، ریاضی و درک نقسه، نمودار، نماد و تصاویر می‌شود.

اختلال در پردازش شنوایی: در اختلال پردازش شنوایی، مغز در پردازش اصوات مشکل دارد.

گروه بندی و مراحل تشخیص دانش آموزان با اختلالات یادگیری

دیسکلکولیا یا اختلال در ریاضی چیست؟

اختلال در ریاضی عبارت است از اختلال در توانایی های ریاضیات که در اثر آسیب ارثی (یا مادرزادی) فرایندهای رشدی مراکز مغز که زمینه رشد توانایی های ریاضی است بوجود می آید.

خصوصیات شایع این اختلال عبارتند از اشکال در اجزای مختلف ریاضیات نظیر یادگیری اعداد، یادآوری عالیم جمع و تفریق، یادگیری جدول ضرب، ترجمه مسائل انسایی به زبان محاسبه و انجام محاسبه در حد مورد انتظار. در خلال دو یا سه سال اول دبستان کودک مبتلا به اختلال در ریاضیات با اتکا به حافظه طوطیوار ممکن است در حال پیشرفت به نظر برسد ولی بزودی همینکه حساب به سطوح پیشرفته تر رسید وجود اختلال روشن می شود. آن دسته از کودکان دچار اختلال که مداخله ای در موردشان صورت نگیرد دچار عوارضی نظیر تداوم مشکلات تحصیلی، شرم، خودانگاره ضعیف، ناکامی و افسردگی می شوند. این عوارض منجر به بی میل برای حضور در مدرسه، مدرسه گریزی و نامیدی از موفقیت تحصیلی می شود.

علائم اختلال یادگیری ریاضی:

بچه های مبتلا به دیسکلکولیا ممکن است هنگام شمارش ترتیب صحیح را فراموش کنند. ممکن است شمردن انگشتان دستشان برای آنها بیشتر از بچه های هم سنشان طول بکشد. ممکن است فهمیدن اینکه چند چیز در یک گروه وجود دارد برای آنها دشوار باشد.

بچه های مدرسه ای که دچار دیسکلکولیا هستند ممکن است در موارد زیر مشکل داشته باشند:

- تخمین زدن ، مانند مدت زمان طولانی کشیدن کاری یا ارتفاع سقف
- فهمیدن مسائل لغتی ریاضی
- یاد گرفتن ریاضیات ابتدایی مانند جمع ، تفریق و ضرب
- ارتباط دادن عدد (۱) با کلمه مربوط به آن (یک)
- فهمیدن کسرها
- درک نمودارها و گراف ها (مفاهیم تصویری - فضایی)
- حساب کردن پول یا خرد کردن پول
- به خاطر سپردن شماره های تلفن یا کد پستی
- گفتن زمان یا خواندن ساعت

درمان دیسکلکولیا

متخصصین یادگیری و روانشناسان آموزشی در حوزه درمان اختلالات یادگیری، موارد زیر را برای کمک به درک کودک از ریاضیات توصیه می کنند:

- برنامه های تدریس طراحی شده و ویژه
- بازی های یادگیری مبتنی بر ریاضیات
- تمرین بیشتر مهارت های ریاضی نسبت به دانش آموزان دیگر
- بازی با سنگ های رنگی یا تکه چوب های اسباب بازی و دسته بندی آن ها یا ساخت دومینو و چیدن آن میتواند به بهبود این اختلال و بالا بردن تمرکز کمک شایانی کند.
- تکنیک های بصری: معلمان می توانند تصاویر مسئله ها را کشیده و به دانش آموز نشان دهند که چگونه از مدادهای رنگی برای تفکیک بخش هایی از مسئله استفاده کند.
- کمک به حافظه: شعر و موسیقی می تواند به کودک در به یاد آوردن مفاهیم ریاضی کمک کند.
- کامپیوترها: کودک مبتلا به دیسکلکولیا می تواند از کامپیوتر برای تمرین و انجام تکالیف استفاده کند.

دیس گرافی چیست؟

دیسگرافیا به این صورت است که شخصی در تبدیل صدای زبان به شکل نوشتاری (واج ها به نمودارها)، یا دانستن اینکه از کدام املای جایگزین برای هر صدا استفاده کند، مشکل دارد. یک فرد مبتلا به دیس گرافی ممکن است حروف خود را بر عکس بنویسد، در یادآوری نحوه تشکیل حروف یا زمان استفاده از حروف کوچک یا بزرگ مشکل داشته باشد. فرد مبتلا به نارسا نویسی ممکن است برای تشکیل جملات نوشتاری با دستور زبان و علائم نگارشی صحیح، با مشکلات رایجی از جمله حذف کلمات، ترتیب نادرست کلمات، استفاده نادرست از فعل و ضمایر و اشتباهات پایان کلمه دچار مشکل شود. افراد مبتلا به دیسگرافی ممکن است راحت تر و روان تر از نوشتمن صحبت کنند.

انواع مختلف دیسگرافی (اختلال نوشتاری)

۱- دیسگرافی نارساخوانی

در این نوع اختلال فرد توانایی هجی کردن کلمات را ندارد اما توانایی کپی کردن کلمات را دارا می باشد.

۲- دیسگرافی حرکتی

در این نوع اختلال فرد در مهارت های حرکتی ظریف دچار اختلال است. کپی کردن و مهارت های نقاشی کودک دچار مشکل می باشد. اما در هجی کردن عملکرد طبیعی دارد.

۳- دیسگرافی فضایی

در این نوع اختلال کودک در درک فضایی دچار مشکل می باشد. رعایت خطوط و فاصله ها برای این افراد مشکل می باشد. دستخط ناخوانا و بد خط نویسی از مشکلات این کودکان می باشد.

انواع این مشکلات در اختلال در نوشتن (دیکته) عبارتند از:

- وارونه یا قرینه نویسی
- مشکل در تمیز دیداری
- ناکافی بودن دقت
- اشتباهات مربوط به حافظه توالی دیداری
- کم بودن حافظه دیداری
- ناکافی بودن حساسیت شنیداری
- مشکلات آموزشی

درمان اختلال در نوشتن (دیکته):

می‌توانید یک روانوپیس در اختیار او قرار دهید تا خطوط دلخواهش را ترسیم کند. روش درست مداد دست گرفتن را به او آموزش دهید. می‌توانید با او بازی‌هایی مانند نخ سوزن و یا شوت کردن توب انجام دهید.

درمان جیرانی اختلال نوشتن عبارت است از تمرین مستقیم هجی کردن و نوشتن جمله و نیز مرور قواعد دستوری. انگیزه فرد برای نتیجه بخشی درمان بسیار مهم است.

دیسلکسیا (نارسا خوانی) چیست؟

دیسلکسیا که به آن خوانش پریشی یا نارساخوانی هم گفته می‌شود، یک مشکل رایج در یادگیری است که می‌تواند باعث مشکل در خواندن، نوشتن و هجی کردن کلمات شود.

انواع مشکلات در اختلال در خواندن:

۱- نارساخوانی بینایی: این کودکان اختلالاتی در ادراک بینایی و حافظه بینایی دارند. در جهت یابی، تمیز اندازه و شکل، تشخیص کلمه به عنوان یک کل و پردازش بینایی و تجسم فضایی دچار مشکلاتی اند.

۲- نارساخوانی شنیداری: این کودکان می‌توانند محرکهای بینایی را از یکدیگر تشخیص دهند اما نمی‌توانند بین شکل حروف و صدای آنها ارتباط برقرار کنند. این کودکان در تشخیص صدای گفتاری، ترکیب صدای، نامگذاری، پردازش شنیداری و ترکیب صدای خواندن کل کلمه و نیز درک قافیه ها مشکل دارند.

چه عواملی باعث دیسلکسیا (نارساخوانی) می‌شود؟

اگرچه محققان هنوز علت ایجاد نارساخوانی را کشف نکرده اند، اما به نظر می‌رسد تفاوت های عصبی در افراد مبتلا به نارساخوانی وجود دارد.

برخی مطالعات دریافتند که جسم پینه ای (کورپوس کاللوزوم)، ناحیه ای از مغز که دو نیمکره را به هم پیوند می‌دهد، ممکن است در افراد مبتلا به نارساخوانی متفاوت باشد. قسمتهایی از نیمکره چپ نیز ممکن است در

افرادی که نارساخوانی دارند متفاوت باشد. گرچه مشخص نیست که آیا این تفاوت‌ها باعث نارساخوانی می‌شود.

درمان دیسلکسیا یا نارساخوانی:

فنون تدریس فشرده: این موارد می‌توانند شامل رویکردهای خاص، گام به گام و بسیار روشمند برای آموزش خواندن با هدف ارتقا مهارت‌های زبان گفتاری و زبان نوشتاری باشد. این تکنیک‌ها معمولاً از نظر تعداد دفعات و زمان تمرین سنگین تر هستند و به صورت گروه‌های کوچک یا تک به تک انجام می‌شوند.

تغییرات کلاس: معلم‌ها باید به دانش آموزان مبتلا به دیسلکسیا وقت بیشتری برای انجام تمارین بدهند و از تست‌های ضبط شده استفاده کنند تا به کودک اجازه دهد سوالات را به جای خواندن، بشنود.

استفاده از فناوری: کودکان مبتلا به نارساخوانی ممکن است از گوش دادن به کتاب‌های صوتی یا استفاده از برنامه‌های کلمه‌سازی بهره مند شوند.

ممولاً از روش درمانی اورتون گلینگهام استفاده می‌شود. در این روش با توجه به سطح کودک و با استفاده از حواس مختلفی مانند دیدن، شنیدن و لامسه، ارتباط میان حروف، کلمات و اصوات یاد داده می‌شود. این روش قصد دارد که هجی کردن کلمات و حروف را به صورت گام به گام و جزئی تر به کودک آموزش دهد.

اختلال هماهنگی حرکتی چیست؟

اختلال هماهنگی رشدی که به اختصار DCD نامیده می‌شود، تأخیر در رشد مهارت‌های حرکتی یا اختلال در هماهنگی حرکات است که باعث اختلال در عملکرد حرکتی و فعالیت‌های روزانه می‌شود. برخی از این کودکان در مهارت‌های حرکتی ظریف و برخی دیگر در مهارت‌های حرکتی درشت و برخی در هر دو مشکل دارند. برنامه ریزی حرکتی یکی دیگر از چالش‌های این کودکان به حساب می‌آید. اغلب آنها در انجام کارهای ساده‌ای مانند مسوک زدن، پوشیدن لباس و... با اشکال رو به رو هستند. اختلال هماهنگی رشدی همچنین می‌تواند انجام تکالیف در مدرسه و هم گام بودن با دروس و یا شرکت در کلاس‌های ورزشی را برای این کودکان دشوار سازد. این اختلال در چند دهه گذشته با اسمی مختلفی مثل سندرم کودکان خامحرکت، نقص ادراکی - حرکتی، آپراکسی رشدی، ناشیگری مادرزادی و ناتوانی یادگیری غیرکلامی معرفی شده است که کودکان دارای اختلال DCD در انجام مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت، برنامه ریزی حرکتی، هماهنگی حرکتی و برخی توانایی‌های دیگر مانند تصمیم‌گیری و سازماندهی حرکتی، تجسم ذهنی، تنظیم سرعت حرکتی و یادگیری حرکات جدید با اشکال رو به رو هستند.

نشانه‌های اختلال در مهارت‌های حرکتی کودکان

کودکی که به اختلال هماهنگی حرکتی مبتلا است مثل کسی است که دارای مشکلات در یادگیری حرکتی است این بدان معناست که زمانی که به طور معمول از این کودکان انتظار می‌رود که کارهای حرکتی را به اجرا در بیاورند کودک از خودش رفتارهای ناشیانه، نامتعارف و ناکارآمد نشان می‌دهد. این کودکان ممکن است

اشیاء را بیندازند، بلغزانند و مکررا، به زمین بخورند و مهارت هایی مثل بستن بند کفش، دکمه های لباس و زیپ شلوار را که مهارت های رشدی محسوب می شود را دیر فرا می گیرند.

علاوه بر موارد گفته شده اختلال در مهارت های حرکتی کودکان باعث می شود در انجام حرکات ناشیانه رفتار کنند و در بازی کردن دچار ناهمانگی شوند مثل بازی هایی که نیاز به جور کردن و چیدن قطعات در کنار هم، ساختن مدل و بلوک های ساختانی و بازی با توب دچار مشکل می شوند. البته در نوشتن هم دچار مشکل می شوند.

ویژگیهای کودک با اختلال حرکتی

اختلال در هماهنگی رشد یا اختلال حرکتی ممکن است به صورت ناشیگری در مهارتهای حرکات ظریف و درشت ظاهر کند و منجر به عملکرد ضعیف ورزشی و حتی ضعف در پیشرفت تحصیلی به دلیل ضعیف بودن مهارتهای نگارشی شود. کودک مبتلا ممکن است بیش از برادر و خواهرهایش با اشیا برخورد کند یا اشیا را بیاندازد.

کودکان دچار اختلال حرکتی ممکن است بدلیل ناتوانی در تسلط بر فعالیتهای حرکتی مختص گروه سنی خود، شبیه کودکان کم سن تر بنظر برسند. برای مثال کودکان دبستانی مبتلا به این اختلال در دوچرخه سواری، اسکیت سواری، دویدن، لی کردن یا پریدن مهارت ندارند.

تظاهرات اختلال رشد هماهنگی در حرکات ظریف اصولاً عبارتند از ناشی گری در کاربرد ابزارها، استفاده از قیچی و مشکل در بستن زیپ و دکمه در گروه سنی پیش دبستانی. همچنین، این کودکان در برخی از کارکردهای مغزی از قبیل: سازماندهی، تصمیم گیری، برنامه ریزی، تجسم ذهنی، تفکر انتزاعی، انجام حرکات هدفمند، تنظیم سرعت حرکت و انجام حرکات جدید، نیز می توانند دچار مشکل شوند.

اینکه اختلال هماهنگی رشدی هرچه زودتر تشخیص داده شود مهم و در آینده شغلی و زندگی اجتماعی کودک بسیار اثر گذار است. زیرا که در صورت تشخیص به موقع و درمان درست و عاقلانه، کودک می تواند با کمک و حمایت معلم به راحتی از پس این مشکل برآید و آینده خود را تضمین کند. معمولاً این کودکان نسبت به فعالیت هائی که مستلزم پاسخ بدنی و حرکتی است بی میل می باشند. همچنین نوعی کم تحملی، ناکامی و عزت نفس پائین در آنها مشاهده می شود. تشخیص فوری، حمایت آموزشی و درمان به موقع کودکان با اختلال هماهنگی رشدی، به طور چشمگیری به ایشان کمک می کند تا بر مشکلات حرکتی خود چیره شوند.

مشکلات ثانویه در روابط با همسالان در کودکان دچار اختلالات رشد هماهنگی شایع است که ناشی از طرد این کودکان بدلیل عملکرد ضعیف آنها در ورزش و بازیهای مستلزم مهارتهای حرکتی خوب است. نوجوانان مبتلا اغلب عزت نفس پائینی دارند و دچار مشکلات تحصیلی هستند.

در کودکان دچار اختلال هماهنگی رشدی خطر بروز اختلالات زبان و یادگیری بیشتر است. بین مشکلات تکلم و زبان با مشکلات هماهنگی حرکتی ارتباط قدرتمندی وجود دارد و نیز مشکلات هماهنگی حرکتی با بیش فعالی، تکانشگری و گستره محدود توجه ارتباط دارد.

اختلال یادگیری تکلمی و گفتاری چیست؟

اختلالات گفتار و تکلم کودکان ممکن است اکتسابی یا رشدی باشد. اختلال زبان اکتسابی، مانند زبان پریشی، پس از آسیب دیدگی یا ابتلا به بیماری عصبی، مانند سکته مغزی یا آسیب دیدن سر، بروز می‌یابد. اختلال زبانی رشدی در میان کودکان شایع‌تر از نوع اکتسابی است. کودکان دچار اختلال‌های زبانی رشدی غالباً دیرتر از همسن و سالان خود شروع به حرف زدن می‌کنند. این تأخیر ارتباطی به میزان هوش کودک ندارد. در واقع کودکان دچار اختلال‌های زبان رشدی معمولاً از بهره هوشی متوسط یا بالاتر برخوردار هستند. کودک معمولاً قبل از ۴ سالگی در مهارت‌های دریافتی و اکتسابی به مشکل برمی‌خورد.

نکته: در بحث اختلالات تکلمی معمولاً از اصطلاح «آفازی» برای اشاره به مشکلات بزرگ‌سالان و «دیسفازی» نیز برای اشاره به مشکلات کودکان استفاده می‌شود.

مراحل رشد طبیعی تکلم در کودکان

- ۱- گوش توانایی دریافت صداها را داشته باشد.
- ۲- صدای دریافت شده در مغز تفسیر می‌شود.
- ۳- دستگاه تکلمپاسخ کلامی را تولید می‌کند.

سه نوع اختلال زبان وجود دارد:

اختلال زبان دریافتی: کودک به خوبی متوجه صحبت‌های دیگران نمی‌شود.

اختلال زبان بیانی: کودک نمی‌تواند افکار و اندیشه‌های خود را به روشنی به زبان بیاورد.

اختلال زبانی مختلط دریافتی بیانی: کودک هم در درک گفتار دیگران و هم در صحبت کردن مشکل دارد.

علائم اختلالات زبان شفاهی چیست؟

شناخت علائم منحصر به فرد اختلالات زبان شفاهی کمی ممکن است دشوار باشد. چرا که این اختلالات معمولاً با دیگر اختلالات از جمله اختلالات یادگیری بروز پیدا می‌کند. اغلب کودکان مبتلا به اختلالات زبان با مشکلات متعدد دیگر در اجتماع و در برخورد با دیگران نظیر اضطراب اجتماعی مواجه می‌شوند. کسانی که از این نوع اختلالات زبان شفاهی رنج می‌برند، علاوه بر عدم درک و استفاده درست از گفتار و صحبت دیگران، نشانه‌هایی دارند که از جمله آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مشکل در یادگیری و استفاده از زبان گفتاری و نوشتاری در جنبه‌های مختلف
- تلاش برای یادگیری و استفاده از حرکات
- مشکل در واژگان، ساختار جمله یا مکالمه
- عدم سازماندهی افکار به شکل گفتار به شیوه درست
- استفاده از جملات کوتاه و ساده

- همچین سایر اختلالات مربوط ممکن است به دلیل وجود مشکل در اختلالات نوشتاری در کودکان باشد.
 - گنجینه واژگان محدود در مقایسه با کودکان همسن
 - کودک مرتب می‌گوید اوم و واژگان معمول را با واژگانی مانند چیز جایگزین می‌کند.
 - کودک نمی‌تواند واژگان جدید را به راحتی یاد بگیرد.
 - واژگان اصلی را جا می‌اندازد و زمان افعال را با هم اشتباه می‌گیرد.
 - هنگام صحبت کردن عبارات خاصی را بارها و بارها تکرار می‌کند.
- مواردی که احتمال دارد باعث اختلال زبان در کودک شود:

- سابقه خانوادگی مشکلات زبانی
- زود به دنیا آمدن
- اوتیسم
- سندرم داون
- تغذیه نامناسب

پزشکان همیشه نمی‌دانند که چه چیزی باعث این مشکل می‌شود. به یاد داشته باشید، این نوع اختلالات ربطی به باهوش بودن فرزند شما ندارند.

اختلال پردازش بینایی چیست؟

اختلال پردازش بینایی به مشکلات در تجزیه و تحلیل اطلاعات دیداری یا اطلاعاتی که از حس بینایی به مغز کودک وارد می‌شود، اشاره دارد. این اختلال ممکن است تأثیر مختلفی بر عملکرد تحصیلی و روزمره کودکان داشته باشد. این کودکان با اینکه از قدرت بینایی لازم برخوردارند، اما مشکلاتی در تشخیص و درک بینایی دارند. نوع شدید آن را «آگنوزی بینایی» می‌نامند.

در زیر تعدادی از علائم و نشانه‌های اختلال پردازش بینایی در کودکان بیان شده است:

- مشکلات در تمیز اشیاء و اندازه‌گیری فواصل
- دشواری در تشخیص اشیاء
- عدم تشخیص فواصل میان اشیاء و اندازه‌گیری آنها
- مشکلات در تمیز اشکال و اشیاء دیداری
- دشواری در تمیز اشکال هندسی مختلف، اشیاء مانند حروف یا اعداد در متون و تفاوت‌های جزئی در نمایش‌های دیداری.
- مشکل در توجه به جزئیات دیداری

- کودک ممکن است جزئیات اشیاء را تشخیص نداده و در تفکیک اطلاعات دقیق‌تر دیداری مشکل داشته باشد.
- مشکلات در تشخیص و تمیز رنگ‌ها
- مشکلات در مهارت‌های نقاشی و طراحی
- نقاشی و طراحی نامرتب و ناهمانگی رنگی و شکلی
- درک ضعیف از ترتیب مکانی
- ممکن است کودک در درک ترتیب مکانی اشیاء و اطلاعات دیداری مشکل داشته باشد.
- عدم توانایی در تمرکز طولانی بر روی اطلاعات دیداری
- دشواری در تمرکز و نگهداشتن توجه بر روی اطلاعات دیداری به مدت طولانی
- مشکلات در خواندن و نوشتن
- دشواری در تشخیص و خواندن کلمات و متون
- نوشته‌های نامنظم و ناخوانا

اختلال در درک شنوایی چیست؟

در اختلال پردازش شنوایی، مغز در پردازش اصوات مشکل دارد. افراد مبتلا به این بیماری، که اختلال پردازش شنوایی مرکزی هم نمی‌مایدند می‌شود، نمی‌توانند آنچه را که می‌شنوند، به همان روشی که سایر افراد می‌شنوند، درک کنند.

علائم این بیماری ممکن است در هر سنی خود را نشان دهد. علائم اولیه در بیشتر موارد در کودکان و در سینین مدرسه بروز پیدا می‌کنند. حدود ۳ تا ۵ درصد از کودکان در سن مدرسه از این اختلال رنج می‌برند. این اختلال در پسران شایع‌تر از دختران است.

این اختلال شنوایی می‌تواند منجر به تأخیر در یادگیری شود، به همین دلیل کودکانی که به اختلال پردازش شنوایی مبتلا هستند، ممکن است در مدرسه و درس خواندن نیاز به کمک داشته باشند.

دلایل اختلال شنوایی

محققین علوم شنوایی هنوز نتوانسته‌اند علت دقیق اختلال پردازش شنوایی را کشف کنند. با این حال برخی ریسک فاکتورها برای این بیماری شناسایی شده‌اند. از این ریسک فاکتورها می‌توان موارد زیر را نام برد:

- تأخیر و یا مشکل در رشد و تکامل ناحیه‌ای از مغز که صدای را پردازش می‌کند.

- برخی ژن‌ها و علل ژنتیکی

- تغییرات عصبی مرتبط با افزایش سن، که باعث اختلال پردازش شنوایی در سالمندان می‌شود.

- آسیب عصبی که به دلیل بیماری‌ها رخ می‌دهد.

- عفونت‌های مکرر گوش
- مشکلات حین تولد، از جمله آسیب ناشی از نرسیدن اکسیژن به مغز، وزن کم هنگام تولد و زردی مادرزادی
- توجه به این ریسک فاکتورها می‌تواند به تشخیص اختلال پردازش شنوایی کمک کند.

درمان اختلال شنوایی

تمرکز درمان کم شنوایی حسی-عصبی بر موارد زیر است:
 کمک و آموزش به بیمار برای پردازش بهتر صداها
 آموزش مهارت‌هایی برای جبران کمبودهای ناشی از ابتلا
 کمک برای ایجاد تغییراتی در محیط زندگی، کار و مدرسه، برای کمک به عملکرد و یادگیری بهتر

مراحل تشخیص اختلالات یادگیری در کودکان

- ۱- بهره‌هایی کودک سنجیده شود.
- ۲- حواس مختلف و شرایط فیزیکی و جسمانی کودک مورد بررسی قرار گیرد.
- ۳- وضعیت عاطفی و احتمال محرومیت‌های محیطی بررسی شود.
- ۴- احتمال وجود مشکل خاص و ویژه مطالعه شود.

اهداف بررسی و علت یابی مشکلات یادگیری در کودکان:

- ۱- شناخت مشکل واقعی دانش آموز
- ۲- یافتن علت مشکل دانش آموز
- ۳- تهییه برنامه ترمیمی و آموزشی برای جبران اختلالات

روش‌های درمان و جبرانی برای اختلالات یادگیری دانش آموزان

روش ادراکی - حرکتی کپارت

در نظریه ادراکی و حرکتی کپارت پیوند میان ادراک و حرکت مورد توجه است. این پیوند عبارت است از توانائی کودک در ترکیب اطلاعات حرکتی کسب شده با اطلاعات ادراکی. این پیوند میان اطلاعات ادراکی با اطلاعات حرکتی تا بدان اندازه نزدیک برقرار می‌شود که معنی واحدی می‌یابند، کپهارت معتقد است که اصولاً کل هر رفتار، حرکتی است و پیش‌نیازهای لازم برای هر رفتار را واکنش‌های عضلانی و حرکتی تشکیل می‌دهند برای مثال هنگام کشیدن یک دایره، جدا کردن آن قسمتی که به نظر می‌آید حرکتی است از آنچه که به نظر می‌رسد بخش ادراکی است ناممکن است. از این‌رو تجربه‌های یادگیری را باید طبق فرآیند کلی ادراکی - حرکتی تدارک دید. جست‌و‌خیزهای کودکانه و بازی‌های آنها می‌توانند در کسب تجربه‌های یادگیری مورد استفاده مریبان قرار گیرد.

کپارت عقیده دارد که بایستی ادراک با حرکت پیوند یابد، نه حرکت با ادراک. همچنین رشد کودک با کنترل حرکات شروع می‌شود و مراحلی چون کشف منظم ، ادراک مسائل ، ترکیب و تکمیل دریافت‌های حسی و در پایان تشکیل مفاهیم را طی می‌کند. به نظر او کودکان باید مهارت‌های اساسی را به ترتیب طبیعی خود یاد بگیرند. بنابراین یک الگوی حرکتی که از هماهنگی رفتارهای حرکتی تشکیل می‌شود ، در مراحل اولیه رشد برای جمع آوری اطلاعات لازم است .

در نظریه کپارت چند مفهوم از اهمیت برخوردار است :

رشد الگوهای حرکتی

اولین یادگیری فرد یادگیری حرکتی است یعنی واکنش‌های عضلانی و حرکتی. مطابق نظر 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 ممکن است از دقت بسیار زیادی برخوردار باشد ، لکن منظور از آن اجرای یک عمل بخصوص یا تکمیل و اتمام یک کار معین است . الگوی حرکتی از دقت کم ، اما از تغییر پذیری بیشتری برخوردار است . هدف الگوی حرکتی وسیعتر و فراتر از عملکرد صرف می‌باشد ، از این‌رو بازخورد و اطلاعات بیشتری را برای فرد فراهم می‌کند . برای مثال ، انداختن توپ به حلقه ممکن است یک مهارت حرکتی باشد ، اما توانایی به کارگیری این مهارت به عنوان بخشی از بازی بسکتبال یک الگوی حرکتی است.

تعمیم‌های حرکتی

گستردگی و ترکیبات الگوهای حرکتی به تعمیم‌های حرکتی منجر می‌گردد. تعمیم‌های حرکتی به یگانگی

و تلفیق الگوهای حرکتی در محدوده وظایف و اعمال حرکتی وسیع تر اطلاق می شود. در قلمرو رشد فکری و ذهنی با تبدیل مفاهیم به مجردات عالی تر اندیشه شکل می گیرد و مشابه آن در یادگیری حرکتی، تعمیم های حرکتی است که نتیجه ترکیب و وحدت بسیاری از الگوهای حرکتی است.

در تعمیم حرکتی، مجموعه ای از چند مهارت حرکتی به تعمیم حرکتی منجر می شود و از طریق آن کودک می تواند اطلاعاتی در زمینه ساختار فضایی دنیایی که در آن زندگی می کند بدست آورد.

به نظر کپارت چهار تعمیم حرکتی از اهمیت زیادی برخوردار است :

۱- توازن و نگهداری وضع بدن (حفظ تعادل و حالت) : این تعمیم حرکتی با فعالیت هایی سر و کار دارد که به وسیله آنها کودک با نیروی ثقل (گرانش) آشنا شده و رابطه اش را با آن حفظ می کند.

۲- تماس و رها کردن: به وسیله تعمیم حرکتی تماس، کودک اطلاعاتی درباره اشیاء پیرامون خود از طریق دخل و تصرف و دستکاری آنها بدست می آورد.

۳- حرکت و جابه جایی: حرکت و جابه جایی کودک را قادر می سازد تا روابط بین یک شیء را با دیگر اشیاء در فضا و مکان مشاهده کند.

۴- گیرش و رانش (جذب و دفع) : سه تعمیم فوق الذکر حالت ایستادارند . در تعمیم های مزبور اشیاء حالت ثابتی در مکان یا فضا دارند لکن تعمیم گیرش و رانش حالت پویایی دارد. در اینجا کودک از طریق فعالیت های حرکتی نظیر کشیدن، فشار دادن، پرتتاب کردن و زدن، چیزهایی در مورد حرکت اشیاء در فضا و مکان یاد می گیرد.

کپارت معتقد است که رشد ذهنی کودک با کنترل حرکات شروع می شود و مراحلی چون کشف منظم، ادراک مسائل، تکمیل و ترکیب دریافتهای حسی و در پایان تشکیل مفاهیم را طی می کند. او می گوید هر مرحله از مرحله پیشین کامل تر و پیچیده تر است و کودکان عادی این مراحل را به سادگی و با ترتیب درست طی می کند. اما در مورد دانش آموzan با نارسایی های ویژه ممکن است در مراحل رشد انقطعی رخ دهد. برنامه ریزی آموزشی - روانی برای بازسازی روند رشد کودک با نارسایی های ویژه در یادگیری بر اساس نتایج آزمون هایی چون آزمون ادراکی - حرکتی کپارت، آزمون ادراک بینایی فراتستیگ، آزمون توانایی زبانی - روانی ایلینویز و آزمون تشخیص شنیداری و پمن صورت می پذیرد.

روش چند حسی فرنالد

در روش چند حسی، به کودکان داستان های خاصی که ویژه هر کدام از آنهاست گفته شده و آنقدر تکرار می شود که آن را خوب یاد بگیرند. بنابراین، دانش آموز دارای یک خزانه لغات انتخابی خواهد بود. در این روش کودکان لغت را می گویند. لغت نوشته شده را می بینند، روی آن با انگشت دست می کشند و آنرا ردیابی می کنند، لغت را با استفاده از حافظه خود می نویسند، دوباره لغت را می بینند و آن را با صدای بلند برای معلم خود می خوانند. این روش، چهار مرحله را در یادگیری ایجاد می کند.

علت وجه تسمیه این نام، آن است که در این روش تعقیب با انگشتان به حواس بینایی و شنوایی برای یادگیری

اضافه می گردد.

معلم باید از موارد زیر اجتناب کند :

- ۱) ایجاد فضای بسیار عاطفی
- ۲) استفاده از روشهایی که با شکست قبلی تداعی می شوند
- ۳) موقعیت های اضطراب آور
- ۴) اشاره به مشکلات دانش آموزان

مراحل روش چند حسی فرلاند

مرحله اول:

معلم لغت را روی تابلو یا کاغذ می نویسد، کودک با چشم لغت را ردیابی می کند، بعد آنرا با تماس نوک انگشتانش ردیابی می کند و هر قسمت از آن را ردیابی کرد می گوید. این کار آنقدر تکرار می شود تا کودک بتواند لغت را بدون نگاه کردن به اصل آن بنویسد.

مرحله دوم:

هنگامی کودک به این مرحله می رسد که دیگر نیازی به ردیابی لغات جدید ندارد. در این مرحله دانش آموزان قادر هستند لغات را بوسیله خود لغات، هنگامیکه معلم آنها را می نویسد یاد بگیرند. آنها به نوشتگان لغات با استفاده از حافظه و خواندن متن تایپ شده آنچه نوشته اند ادامه دهند.

مرحله سوم:

در این مرحله دانش آموز لغات چاپی را اول برای خود تکرار می کند سپس آنها را می نویسد و بدین ترتیب آنها را یاد می گیرد. حالا کودک یاد گرفته مستقیماً از طریق لغات چاپ شده آنها را یاد بگیرد. بسیاری از کودکان سرانجام توانایی عطف توجه اجمالی به یک لغت، تکرار آن (یک یا دو بار برای خودشان) و سپس نوشتگان آن بدون نگاه به مدل اصلی را پیدا می کنند. به عبارت دیگر آنها حافظه یعنی برای لغات را بهبود و تکامل بخشیده اند. در این مرحله کتابهایی به آنها معرفی می شود.

مرحله چهارم:

در این مرحله کودک قادر است لغات جدید را بخاطر شباهت آنها به لغاتی که قبلاً یاد گرفته شناسایی کند. حالا کودک به مرحله تعمیم لغات شناخته شده به لغات جدید رسیده است. معلم مواد خواندنی کافی برای کودک فراهم می کند تا او بتواند مفاهیم لازم برای باز شناسی لغات جدید را ایجاد کند، ایجاد و تکمیل یک خزانه لغت؛ و خواندن و درک و فهم معنی گروه های لغات هنگام خواندن هر متن جدید از ویژگیهای این مرحله هستند.

نکات مهم در اجرای روش چند حسی:

- ۱- از جلب توجه کودک به شرایطی که باعث تشدید هیجانات او می‌گردد پرهیز شود.
- ۲- از به کار بردن روشهایی که قبلاً بر کودک آزمایش شده و فایده‌ای نداشته است امتناع گردد.
- ۳- از ایجاد شرایطی که در آن دانش آموز دچار دستپاچگی می‌گردد پرهیز شود.
- ۴- از توجه مستقیم به ناتوانی کودک در انجام فعالیت‌ها جلوگیری شود.
- ۵- کلمه و همچنین موضوع داستان توسط کودک انتخاب شود، تا انگیزه یادگیری در او بیشتر شود.
- ۶- تعقیب کلمه نوشته شده با انگشت بسیار ضروری است.
- ۷- کودک باید در حالی که کلمه را با انگشت خود تعقیب می‌کند و یا آن را می‌نویسد، آن را با صدای بلند تلفظ کند.

وسیله آموزشی سینا

اهداف استفاده از وسیله آموزشی سینا

هدف از تهیه وسیله آموزشی سینا عبارت است از: آموزش خواندن، هجی کردن و در نهایت نوشتمن به کودکانی که اختلالات یادگیری دارند، زیرا این گونه کودکان قادر به یادگیری حروف و کلمات از طریق آموزش رایج در مدارس عادی نیستند و نیاز به آموزش ویژه‌ای دارند که با یاری آن تمام حواس آنان به ویژه حس لامسه به کار گرفته شود. ضمناً این وسیله می‌تواند در زمینه‌های زیر مفید باشد:

- ۱- با این وسیله که تقریباً حواس را از جهات مختلف تحریک می‌کند می‌توان دوباره خواندن، هجی کردن و در نهایت نوشتمن را به افرادی که در اثر ضربات ناشی از تصادف یا حوادث دیگر دچار ضایعات مغزی شده اند و توانایی‌های مذکور را از دست داده اند، یاد داد.
- ۲- با سینا می‌توان خواندن، هجی کردن و در نهایت نوشتمن را برای کودکان عقب مانده ذهنی با استفاده از حروف درشت و قابل لمس آن و نیز با بکارگیری کلمات ساده و قابل درک تا حد بسیاری آسان کرد.
- ۳- با سینا می‌توان خواندن، هجی کردن و در نهایت نوشتمن را به افرادی بزرگسال بی‌سوادی که با بهره جویی از روش معمول قلم و کاغذی یاد نمی‌گیرند با بکارگیری حواس سه گانه بینایی، شنوایی و لامسه آموخت.
- ۴- با سینا می‌توان خواندن، هجی کردن و در نهایت نوشتمن را به عنوان یک بازی سرگرم کننده و دلپذیر به کودکان خردسال عادی و تیزه‌وش که علاقه‌شیدیدی به یادگیری دارند، یاد داد.

مشخصات وسیله آموزشی سینا

سینا شامل ۹۷ کلمه و ۴۳ صدا می‌باشد که در نوشتمن آنها از ۳۲ حرف الفبای فارسی استفاده شده است این کلمات در صفحاتی به شکل مربع مستطیل به گونه‌ای که بتوان به راحتی آنها را داخل و خارج کرد جاسازی

می شود.

چگونگی کاربرد سینا در آموزش زبان فارسی

آموزش زبان فارسی با سینا را می توان به ترتیب زیر شروع کرد :

- ۱- از ساده ترین و مفهوم ترین کلمه مانند «آب» خواندن را آغاز کنید. اگر کودک مفهوم آب را نمی دارد ابتدا باید معنا و مفهوم آن را با استفاده از آب به شکل‌های مختلف مانند آب آشامیدنی، آب حمام، آب حوض و ... به او شناساند و پس از آن خواندن کلمه را آغاز کرد.
 - ۲- کلمه آب را به کودک نشان دهید و آن را برایش بخوانید و اجازه دهید که شکل کامل کلمه را ببیند و پس از شنیدن کلمه آن را تکرار و بخش کند.
 - ۳- از کودک بخواهید که حروف «آ» و «ب» را به ترتیب از جای خود خارج کند و در حالی که صدای هر حرف را می کشید بگذارید که او حروف را با دست و انگشتانش لمس کند و پس از شنیدن صدای هر حرف آن را تکرار کند.
 - ۴- از کودک بخواهید که انگشت اشاره خود را در جای خالی هر حرف در همان جهتی که نوشته می شود بکشد و همزمان با شما صدای حرف را تکرار کند.
 - ۵- کودک باید حروف را به ترتیب سرجایش قرار دهد در حالی که همزمان با شما صدای هر حرف را می کشد و در خاتمه کلمه را بخش می کند.
 - ۶- بدین ترتیب هر چند بار که لازم است کلمه را تکرار کنید تا کودک کاملاً مفهوم آن چه را انجام می دهید و نیز کل کلمه، بخش کردن و کشیدن صدای حروف آن را بدرستی بیاموزد.
 - ۷- در این مرحله کودک باید قادر باشد که کلمه «آب» را بخواند و بدون نگاه کردن به آن، با انگشتانش کلمه را رسم کند.
 - ۸- گاهی ممکن است برای برخی از دانش آموزان لازم باشد پاره ای از تمرينهای ذکر شده با چشمان بسته نیز انجام گیرد تا بدین ترتیب بینایی حذف شده و بیشتر، ادراک ناشی از حرکت دست به یادگیری کمک کند.
 - ۹- اگر دانش آموزی پس از یک هفته آموزش با تمرينهای فوق الذکر و با استفاده از سینا قادر به خواندن کلمه «آب» و درک آنچه انجام شده است نباشد باید آموزش را از مراحل پاییتیر و ساده تر به ترتیب زیر شروع کرد :
- الف- با گچ یا زغال یا رنگ در حیاط مدرسه یا هر مکان مناسب دیگر کلمه آب را بزرگ و دو خطی بر زمین ترسیم کنید و از کودک بخواهید که بر آن و بین دو خط راه ببرود و همزمان با شما صدای همان حرف را تکرار کند.
- ب- معلم در کلاس درس با کمی ابتکار می تواند از دانش آموزان به عنوان نشانه های حروف مختلف در کلمات استفاده کند برای مثال به هنگام آموزش کلمه آب می تواند از یک دانش آموز لاغر و بلند قد در حالی که کلاهی بسر دارد به عنوان نشانه آ و از دیگری در حالیکه بر زمین دراز کشیده است و جسم گردی به عنوان

نقطه در پایین آن قرار دارد به عنوان نشانه «ب» استفاده کند با این «آ» و «ب» می‌توان کلمه «آب» را نمایش داد و دانش آموzan دیگر نیز با مشاهده و لمس آنان می‌توانند به مفهوم و ترکیب کلمه «آب» پی‌برند. به طور کلی همراه کردن نشانه ای ملموس برای هر حرف ممکن است به تجسم آن و یادگیری کمک کند. مثلا برای نمایش حرف «د» می‌توان از مشابهت آن با پیر مردی خمیده استفاده کرد و از دانش آموزن خواست که خم شده و نقش پیر مردی خمیده را به جای «د» ایفا کند.

ج- هنگامی که احساس کردید کودک آمادگی لازم برای فعالیتهای ظریف تر و پیچیده تر را دارد می‌توانید مجدداً از تمرین ۱ شروع کنید.

۱۰- پس از آموختن سه کلمه «آب»، «بابا» و «داد» به ترتیبی که ذکر شد کودک می‌تواند جمله سازی با سینا را شروع کند بدین معنی که کلمات را به ترتیب «بابا آب داد» در کنار یکدیگر قرار دهد و اولین جمله را بسازد. همچنین کودک می‌تواند با حروفی که یاد گرفته است کلمات جدیدی مانند: باد، آباد، با، آداب را بسازد.

۱۱- پس از آشنایی با کلمات با معنی از کودک بخواهید که از ترکیب حرف «آ» با حروف دیگری که یاد گرفته است بخش‌های با معنی یا بی معنی مانند دا، با، ناو ... را بسازد.

۱۲- زمانی که کودک تعداد قابل ملاحظه ای کلمه آموخت، تندخوانی را شروع کنید و از کودک بخواهید که هر چه سریعتر کلمه را بخواند.

۱۳- در این مرحله از تیترهای درشت روزنامه‌ها و یا کتابهای داستان کودکان با حروف چاپی بزرگ می‌توانید کمک بگیرید. بدین ترتیب که از کودک بخواهید دور هر حرف یا کلمه‌ای را که می‌شناسد با مداد خط بکشد یا آن را با قیچی ببرد.

۱۴- کودک باید قادر باشد از راه ترکیب هر حرف جدیدی که می‌آموزد با تمام حروفی که تا آن لحظه آموخته است تمام کلمات ساده و مفهوم را بسازد. بدین وسیله خزانه لغات او افزایش می‌یابد، و نیز در ترکیب و تجزیه کلمات مهارت کسب می‌کند.

پس از انجام تمرینهای یاد شده با سینا، برای کسب مهارت در نوشتن فعالیتهای زیر پیشنهاد می‌گردد:

نکات ضروری در آموزش با سینا

برای بازدهی هر چه بیشتر آموزش با سینا، رعایت نکات زیر ضروری است :

۱- در خلال تمرینهای مختلف سعی کنید توجه کودک را به صدای حرفی که در ابتدای هر کلمه و سپس به صدای حرفی که در آخر کلمه می‌آید جلب نمایید. برای مثال، هنگام آموزش کلمه «آب» از کودک بخواهید کلمات دیگری را که او می‌شناسد و با «آ» شروع می‌شود، بیان کند.

۲- در تمام تمرینهایی که کودک انجام می‌دهد همواره مشوق او باشید. در ابتدای آموزش، هر حرکت مثبت و پیشرفت اندک کودک را تشویق کنید، بتدریج در مقابل انجام کارهای مشکل‌تر او را تشویق نمایید.

۳- در هر لحظه مراقب میزان یادگیری و چگونگی روند یادگیری کودک باشید و سعی کنید مشکلات یادگیری او را بشناسید و مرتفع سازید.

- ۴- باید مراقب باشد که قبل از خسته شدن کودک، فعالیت آموزشی را خاتمه دهید، زیرا در تمام مراحل، کودک باید با علاقه و اشتیاق فعالیتهای آموزشی را انجام دهد.
- ۵- فعالیتهای آموزشی را مطابق با استعداد و توان یادگیری کودک تنظیم کنید، بدین معنی که تفاوت‌های بین فردی و درون فردی را در نظر بگیرید.
- ۶- اگر کودک بسیار خردسال است یا در نوشتمن اشکال اساسی دارد ابتدا صرفاً خواندن و هجی کردن را به او یاد دهید، و پس از رشد کافی در این موارد آموزش نوشتمن را آغاز کنید. اما در غیر این صورت می‌توانید تمرينهای آموزش خواندن، هجی کردن و نوشتمن را همزمان شروع کنید.
- توضیح: با استفاده از سینا به کودکان عادی یا تیزهوش از سه سالگی می‌توان خواندن را یاد داد.

نظریه تشکل نظام عصبی دمن و دلاکاتو

هدف صاحب نظران این تئوری برقرار کردن مراحل طبیعی و عادی رشد عصبی کودکان دارای ضایعه مغزی، عقب مانده ذهنی و کودکان ناتوان در خواندن است. اساس کار در این تئوری، معیار قرار دادن مراحل رشد کودکی است که دارای کارکرد مغزی سالم است و این کارکرد در اصطلاح آنان «نظام عصبی کامل» نامیده شده است. در این تئوری فرض بر این است که تکامل ارگانیسم انسان «تطور تاریخی» او را به یاد می‌آورد، یا یک فرد در فرآگرد بلوغ جسمی خود از مراحل تطور مشابهی همانند بشر نخستین که دوره تکامل را طی نموده گذر می‌کند. از این رو گذار تکامل نظام عصبی، براساس یک روند منظم تشریحی در نظام اعصاب مرکزی است، و انسان مرحله به سطوح بالاتری از نظام عصبی می‌رسد.

توالی این مراحل عبارتند از: (۱) نخاع شوکی، بصل النخاع، (۲) برجستگی های حلقوی، (۳) مغز میانی، (۴) قشر مخ، و بالاخره (۵) نظام عصبی کامل یا تثیت غلبه یکی از نیمکره های مغزی.

رویکرد تشکل نظام عصبی دمن و دلاکاتو بر روی تشکل نظام عصبی و از جمله برتری جانبی تاکید می‌کند. طرفداران این نظریه عقیده دارند: که با بررسی و سنجش تک تک مراحل رشد، می‌توان از طریق فعالیت‌های مناسب، بهبود و رشد نظام عصبی و همچنین کاهش و یا جلوگیری از اختلالات یادگیری را امکان پذیر ساخت. این رویکرد بر این عقیده است که کودکانی که دوران رشد خود را به هر دلیلی طی ننموده اند باید مورد توجه قرار گرفته و برنامه درمانی برای طی کردن دوران رشد آنان تدوین گردد. براساس این رویکرد کودکان را باید مورد سنجش قرار داد تا در صورتیکه در طی کردن دوران رشد مشکل داشته اند با استفاده از تمرينات خاص این دوران را بگذرانند.

طبق نظریه سازماندهی مجدد سیستم عصبی، دمن و دلاکاتو معتقدند که رشد دستگاه عصبی دارای نظم و الگوی پیشینی پذیری است. در انسان رشد این دستگاه تا هشت سالگی کامل می‌شود و توقف رشد آن در هر مرحله بعدی اختلال ایجاد می‌کند.

به نظر دلاکاتو، اگر فعالیت‌هایی فراهم شود که هر سطح و مرحله عصبی رشد کند، از اختلالات یادگیری کاسته می‌شود. در این دیدگاه، آمادگی خواندن به دستگاه عصبی مربوط است و ۷۰ درصد از کودکانی که

دستگاه عصبی آنها کفایت لازم را ندارد از محرومیت های محیطی ناشی می شود.

روش درمانی وی سازمان دهی مجدد اعصاب مرکزی است که با تکیه بر برنامه های حرکت درمانی، بازآموزی عصبی- عضلانی مانند غلت زدن، خزیدن به شکل های مختلف، چهار دست و پا رفتن و راه رفتن کوشش می کردند تا الگو های حرکتی را از بخش های پایین مغز بسیج کنند و به کار گیرند.

نظریه پردازان این تئوری عقیده دارند که شش کارکرد تکاملی در انسان وجود دارد که عبارتند از: مهارت های حرکتی، سخن گفتن، نوشتن، خواندن، فهم سخن و تشخیص حجم یا ابعاد سه گانه که مستلزم تکامل فرد در نظام عصبی است.

اصول اساسی نظریه دلاکاتو

الف : رشد و سازمان عصبی هر انسان ، رشد نوعی وی را دوباره طی می کند.

ب : تفاوت انسان و حیوان در سازمان بندی سلولهای کرتکس مغز است.

ج: تازه ترین سلولها انها یی هستند که بالاترین نقش را در تمایز میان انسان و حیوان داشته و در عین حال ، آسیب پذیر ترین آنها به شمار می روند.

د : طرف برتر کرتکس ، مهارتهای زبانی و طرف غیر برتر ، آهنگ زبان را کنترل می کند.

و: از دید وراثت ژنتیکی ، بازتابهای دیرینه ای و نشانه های رفتاری آمیخته به انها باقی می مانند.

ه: تفاوت بشر از دید عصبی - ماهیچه ای با موجودات پستاندار در برتری طرفی است.

ر: برای زبان، منطقه خاصی از کرتکس را نمی توان تعیین کرد.

ز: در صورتی که سازمان بندی عصبی در فردی ناقص باشد. روش های دیگر برای درمان وی بی اثر خواهد بود.

درمان اختلالات یادگیری

روش دومن و دلاکاتو که نوعی روش سازماندهی مجدد اعصاب مرکزی می باشد. این روش توسط دلاکاتو برای ترمیم و اصلاح نارسایی های کودکان با دشواری های یادگیری پیشنهاد شده است . وی معتقد است با این روش که مبتنی بر شناخت و سپس اصلاح فعالیت های حاصل از مغز و اعصاب می باشد می توان مشکل کودکان با نارسایی های یادگیری را که اغلب از نامنظمی سیستم اعصاب مرکزی ناشی می شود، مرتفع ساخت. رشد سیستم عصبی در افراد طبیعی که به تدریج ادامه می یابد، دارای نظم قابل پیش بینی است. در انسان، این رشد از مراحل پایین که از مشخصات حیوانات پست تراست شروع می شود و تا مراحل بالاتر که صرفاً مختص انسان است ادامه می یابد. اگر به دلایلی، مرحله ای از مراحل پیچیده رشد سیستم عصبی دچار وقفه شود، این تأخیر در مراحل بعدی رشد عصبی با فقدان فعالیت در مرحله رشد نیافته مشخص می گردد و ممکن است به صورت هایی همچون تأخیر در تکلم، لکت زبان، نارساخوانی و ... بروز نماید. روش های ترمیمی دلاکاتو در درمان اختلال یادگیری شامل تمرینات مختلف با تأکید بر خزیدن، چهار دست و پا رفتن، حرکات تقاطعی دست و پا می باشد. وی معتقد است با برقراری نظم مجدد در سیستم اعصاب مرکزی و جبران مرحله

رشد نیافته در آن، علائم مرضی نارسایی های ویژه در یادگیری نیز از میان می رود و یادگیری فرایند طبیعی خود را باز می یابد.

مطابق مدل دلاکاتو، نقص در خواندن به دلیل طی نکردن منظم رشد دستگاه عصبی بوده و می توان از طریق فعالیت ها و تمرينهای این مراحل را سازماندهی مجدد کرده و از میزان و شدت اختلالات به وجود آمده کاست.

مراحل درمان اختلال یادگیری به روش دومن دلاکاتو شامل موارد زیر می باشد:

مرحله اول درمان دلاکاتو

(۱) خزیدن یک طرف ۵ دقیقه (حدود ۸۰ بار)

(۲) الگوی مناسب خواب برای کودکان راست و چپ دست

(۳) تمرين شنوایی

(۴) تمرين بینایی

مرحله دوم درمان و بازپروری دلاکاتو

(۱) چهار دست و پا رفتن با الگوی تقاطعی

(۲) تمرين شنوایی

(۳) تمرين بینایی

مرحله سوم درمان و بازپروری دلاکاتو

(۱) راه رفتن با الگوی تقاطعی

(۲) تمرين شنوایی

(۳) ترتیب بینایی

(۴) هماهنگی عمومی

(۵) جهت یابی

مرحله چهارم : شامل باز پروری دلاکاتو که درمان این مرحله شامل

(۱) برتری دست

(۲) نوشتن

(۳) پرتاب کردن

(۴) برتری پا - برتری گوش - برتری چشمک

آزمون روانی - زبانی ایلی نویز

در مدارس ابتدایی به ویژه در کلاس‌های پایین‌تر، اغلب به دانش‌آموزانی برخورد می‌کنیم که هر چند از نظر هوش بهنجهار یا نزدیک به سطح بهنجهارند، در یادگیری، خواندن، نوشتن، حساب کردن و دیگر فعالیت‌های تحصیلی مشکل دارند. این‌گونه کودکان اغلب پیش از ورود به دبستان شناخته نمی‌شوند، اما پس از ورود به دبستان و شروع به آموزش رسمی، به تدریج نارسایی‌ها و مشکلات آنان آشکار می‌گردد.

برخی از این کودکان در یک زمینه و برخی دیگر در چند زمینه با مشکل مواجه‌اند. در بیشتر موارد مشکلات یادگیری این دانش‌آموزان در زمینه خواندن و نوشتن است. آزمون ITPA برای تشخیص اختلال و نارسایی در خواندن و مهارت ارتباطی به ویژه ارتباط کلامی به کار می‌رود. فرایند ارتباطی مستلزم دریافت پیام، تعبیر و تفسیر ذهنی آن و دادن پاسخ کلامی یا واکنش غیرکلامی (حرکتی) مناسب با تفسیری است که از دریافت پیام به عمل آمده است.

فرایند روانی - زبانی که به وسیله این آزمون اندازه‌گیری می‌شود، دوازده مهارت یا توانایی را در بر می‌گیرد. هر یک از این توانایی‌ها به وسیله یک خرده‌آزمون اندازه‌گیری می‌شود.

۱- توانایی‌های سطح تجسمی

سازندگان آزمون مورد بحث، شش توانایی را که در پایین به اختصار به آنها اشاره می‌شود، به عنوان توانایی‌های سطح تجسمی یا سطح بازنمایی طبقه‌بندی کرده‌اند.

۱-۱- فرایند دریافت

دریافت، یعنی توانایی فرد در درک، تشخیص و معنا بخشیدن به حرکت‌های دیداری یا شنیداری.

الف. دریافت دیداری: با این خرده‌آزمون، توانایی کودک در معنا بخشیدن به نمادها یا حرکت‌های دیداری و تجزیه و تحلیل اطلاعاتی که از راه چشم دریافت می‌کند، سنجیده می‌شود.

ب. دریافت شنیداری: این آزمون، توانایی کودک در معنا بخشیدن به اصوات و کلمات و تجزیه و تحلیل اطلاعات دریافت‌شده از راه گوش را مورد سنجش قرار می‌دهد.

۱-۲- فرایند سازمان‌دادن

براساس فرایند سازمان‌دادن، شخص نمادهای دیداری و شنیداری و اطلاعات دریافتی را به تجارب قبلی خود و به یکدیگر ربط می‌دهد و به آنها معنا می‌بخشد. این فرایند میانجی بین فرایند دریافت و فرایند بازنمایی است. به عبارت دیگر به دنبال دریافت و پیش از بازنمایی رخ می‌دهد و شامل دو فرایند زیر است.

الف. تداعی دیداری - حرکتی: با این خرده‌آزمون توانایی کودک در ارتباط دادن و تداعی مفاهیم و نمادهایی که از راه دیداری دریافت می‌کند، سنجیده می‌شود.

ب. تداعی شنیداری - کلامی: این خرده‌آزمون توانایی کودک را در ارتباط دادن و تداعی مفاهیمی که به صورت شفاهی به وی ارائه می‌شود، می‌سنجد.

۱-۳- فرایند بیانی

فرایند بیانی، شامل توانایی کودک در بیان افکار و مفاهیم ذهنی خود از طریق بیان کلامی و بیان حرکتی است.

الف. بیان کلامی: با این خرده‌آزمون، توانایی کودک در بیان افکار و مفاهیم در قالب کلمات سنجیده می‌شود.

ب. بیان حرکتی: با این خرده‌آزمون، توانایی کودک در بیان افکار و مفاهیم از طریق اعمال و حرکات بدنی اندازه‌گیری می‌شود.

۲- توانایی سطح خودکار

شش توانایی بعدی را نیز در سطح خودکار طبقه‌بندی کرده‌اند. در سطح خودکار، عملکرد فرد کمتر ارادی است و به صورت یکپارچه و سازمان یافته جلوه‌گر می‌شود. مهارت‌های خودکار شامل فعالیت‌هایی مانند تکمیل محرک‌های ناتمام دیداری و شنیداری، سرعت ادراک، توانایی بازسازی توالی محرک‌های ادراک شده و ترکیب اصوات جداگانه به صورت کلمه‌های بامعنا است. در این سطح دو فرایند عمدۀ اندازه‌گیری می‌شود: پدیده تکمیل و توالی حافظه.

۲-۱- پدیده تکمیل

منظور از تکمیل، توانایی شخص در کامل کردن محرک‌هایی است که به صورت ناتمام ارائه می‌شود، مانند جمله‌ها، کلمات و یا تصاویر ناتمام. برای سنجش توانایی آزمودنی در فرایند تکمیل چهار خرده‌آزمون وجود دارد.

- تکمیل دستوری: در این خرده‌آزمون، آزمودنی باید جمله‌های ناتمام را با استفاده از عبارت‌ها و براساس قواعد دستور زبان کامل کند.

- تکمیل دیداری: با این آزمون، توانایی کودک در شناسایی و درک اشیاء مانوس که به صورت محرک دیداری و به‌گونه ناتمام به وی ارائه می‌شود مورد سنجش قرار می‌گیرد. آزمودنی باید با مشاهده جزیی از یک محرک دیداری کل آن را درک کند.

- تکمیل شنیداری: با این خرده‌آزمون، توانایی کودک در درک و معنا بخشیدن به کلماتی که بخش‌هایی از هر کلمه حذف شده است، سنجیده می‌شود. این توانایی در درک مطالب شنیده شده، گفت و شنود با دیگران و مکالمه‌های تلفنی نقش اساسی دارد.

- ترکیب اصوات: با این خرده‌آزمون، توانایی کودک در یکپارچه کردن اصوات جداگانه‌ای که با فاصله زمانی بین اصوات می‌شنود و درک کامل کلمه سنجیده می‌شود.

۲-۲- پدیده توالی حافظه

توالی حافظه، یادآوری محرک‌های دیداری یا شنیداری از طریق حافظه کوتاه‌مدت است به همان صورتی که به شخص ارائه می‌شود. این فرایند شامل دو بخش است.

- توالی حافظه شنیداری: یعنی توانایی یادآوری رشته‌ای از ارقام شنیده شده به همان صورتی که شخص آنها را دریافت کرده است.

- توالی حافظه دیداری: یعنی توانایی یادآوری اشیاء و تصاویر به ترتیبی که دریافت شده است.

آزمون ادراک دیداری فراستیگ

ادراک دیداری

یادگیری به طور ناگهانی و زمانی که کودک در سن ۵ یا ۶ سالگی به مدرسه می‌رود آغاز نمی‌شود بلکه کودک طی سال‌های رشد به طور جدی و فعالانه به یادگیری می‌پردازد.

ادراک فرایند بازشناسی و تفسیر اطلاعات حسی است. به عبارت دیگر ادراک توانایی هوش برای معنا بخشیدن به تحریک حسی است. به طور مثال: مربع باید به صورت شکلی کلی درک شود نه به صورت چهار خط مجزا و از آنجا که ادراک مهارتی آموختنی است فرایند آموزش می‌تواند تاثیر مستقیمی بر امکانات آموزش بگذارد. ادراک دیداری نقش عمده‌ای در یادگیری تحصیلی، به ویژه در خواندن دارد. دانش آموزان در انجام دادن تکالیفی که مستلزم تمایز دیداری حروف و واژه‌های است دچار مشکل می‌شوند، همان‌طور که در انجام دادن تکالیفی که شامل اعداد، طرح‌های هندسی و تصاویر است هم دچار مشکل می‌شوند.

آزمون ادراک دیداری فراستیگ:

فراستیگ معتقد است ادراک یکی از اعمال روانشناختی اولیه است که بدون آن تمام اعمال بدن حتی ساده ترین آنها از قبیل دفع و تنفس متوقف می‌شود و زنده بودن را ناممکن می‌سازد. ادراک توانایی تشخیص و تفسیر محرك هاست که از طریق ارگان‌های دریافت کننده به وقوع نمی‌پیوندد، بلکه در مغز روی می‌دهد. او معتقد است رشد ادراک دیداری که در بین سنین $\frac{3}{5}$ تا $\frac{7}{5}$ سالگی اتفاق می‌افتد با تاخیر همراه می‌باشد موجب برخی آسیب‌های شناختی خواهد شد. وی برای سنجش انواع مهارتهای دیداری ۵ تست فرعی در نظر گرفته است.

آزمون-۱: هماهنگی چشم و دست:

شامل کشیدن خطوط ممتد مستقیم، منحنی یا زاویه دار بین دو حد از پهنهای متفاوت یا از نقطه‌ای به نقطه دیگر بدون خطوط راهنمایی باشد.

آزمون-۲: تشخیص شکل از زمینه:

هدف از اجرای این آزمون تعیین این نکته است که آیا آزمودنی می‌تواند اشکالی را که با اشکال دیگر تداخل کرده تشخیص دهد. درستی خطوط کلی مهم نیست و باید فقط هماهنگی‌های تقریباً نزدیکی با اشکال راهنمایی ایجاد کند.

آزمون-۳: ثبات شکل:

آزمونی است که شامل شناسایی اشکال بخصوص هندسی است که در اندازه‌های متفاوت و نقطه‌هایی در فضا و تفاوت‌شان از اشکال هندسی مشابهی ارائه شده است.

آزمون-۴: ادراک فضایی:

این آزمون شامل تمیز اشکال وارونه و چرخشی می باشد یعنی شکل ثابتی را در جهات مختلف و به صورت چرخیده تشخیص دهد.

آزمون-۵: روابط فضایی:

آزمونی که شامل تجزیه و تحلیل اشکال ساده و طرح ها است. این آزمون زاویه ها و خطوط مختلفی هستند که کودک باید آنها را کپی کند.

روش ترمیمی رشد زبان

زبان چیست؟

زبان بسیار پیچیده است. زبان دارای کنش دو گانه ای است و میتوان آن را هم وسیله شناخت؛ یعنی ابزار فکر و هم وسیله ارتباط یعنی ابزار زندگی اجتماعی دانست. وابستگی تنگاتنگ زبان با تحول کلی روان شناختی موجب می شود که اکتساب آن از تعامل های فرد با جهان جسمانی و جهان اجتماعی جدایی ناپذیر باشد.

اونز معتقد است زبان مجموعه ای از قوانین اجتماعی مشترک با سیستمی مرسوم برای ارائه مفاهیم، از طریق استفاده از نمادهای اختیاری و ترکیب قانون مند این نمادهاست.

تمامی نوزادان انسان دارای مکانیزم هایی هستند که آنها را قادر می سازد تا اصوات و قواعد زبان خود را بیاموزند. این مکانیزم ها که توانایی ، بازشناسی زبان مادری را به وجود می آورند تقریباً از حدود شش ماهگی وارد عمل می شوند و آنها یکی که دریافت قواعد زبان (شکل شناختی، نحوی، عملی) را برای کودک ممکن می سازند، قبل از دو سالگی قابل مشاهده اند . زبان از اشکال مختلف مانند گفتاری یا نوشتنی و عناصر زبانی گوناگون تشکیل شده است که ، عبارتند از: عناصر زبانی، شبه زبانی ، فرازبانی ، و غیرزبانی .

- عناصر شبه زبانی عبارتند از آهنگ، تکیه یا تاکید و مکث، درکل به چیزی که گفته می شود که به هیجان یا نگرش می افزاید.

- عناصر غیر زبانی عناصری هستند که از آنها معمولاً به عنوان «زبان بدن» (مانند حالت های چهره، حالت بدن و تماس چشمی) یاد می شود.

- عناصر فرا زبانی شامل تفکر و گفتگوی درباره زبان و همین طور تحلیل زبان می باشند.

مراحل ۵ گانه رشد زبانی :

مرحله اول: دوره پیش زبانی ۷ تا ۱۲ ماهگی

این مرحله شامل گریه کردن، بلعیدن (صدای بلع). صدای آب دهان بیرون دادن، خنیدن قان و قون کردن تولید برخی از اصوات زبانی و به تعبیر بزرگسالان، به صورت صامت و مصوت، تلاش در ترکیب اصوات زبانی تولید شده و نهایتاً تولید حدود بیت و پنج واژه نسبتاً مهم می باشد.

مرحله دوم: دوره تولید تک واژه ۱۲ تا ۱۸ ماهگی

در این مرحله تولید تک واژه های معنی دار کاملاً مشخص است و هر تک واژه که تولید می شود. می تواند حامل یک ایده، پیام و یا درخواست باشد که اصطلاحاً آن را واژه عبارت نام نهاده اند.

مرحله سوم: دوره تولید چند واژه ای اولیه ۱۸ تا ۲۴ ماهگی

در این مرحله واژه ها به تدریج ترکیب می شوند و به سوی ایجاد واژه های ترکیب یافته بیشتری می روند. که گفتار کودک شکل تلگرافی پیدا می کند که این دوره اصطلاحاً به دوره تلگرافی هم معروف شده است.

مرحله چهارم: دوره تولید چند واژه ای پیشرفته تر ۲۴ تا ۳۰ ماهگی

در این مرحله از رشد زبانی، تولید عبارات ناقص می باشد و البته حتی جملات کامل را نیز شاهد هستیم و این در حالی است که تولید واژه های جدید کماکان ادامه دارد.

مرحله پنجم: دوره تولید ترکیب های اولیه مشابه بزرگسالان ۳۰ تا ۳۶ ماهگی

در این مرحله از رشد زبانی، پیشرفت های نحوی به طرز چشمگیری محسوس است. جملات کامل تر و پیشرفته تری تولید می شود. کودک برخی از اصطلاحات متداول بین بزرگسالان را به کار می برد که ممکن است اغلب با معنی و مفهوم آنها آشنا نباشد ولی در کاربرد آنها تقریباً همیشه درست عمل می کند.

خصوصیت ساختاری مراکز گفتار کودکان :

از زمان تولد نوزاد به بعد، مناطق مربوط به گفتار بیشتر در نیمکره چپ قرار دارد، در مقایسه با مناطق کالبد شناختی مشابه در طرف راست، در ۵۰ درصد نوزادان برتری ساختمانی بین نیمکره چپ و راست دیده می شود که به صورت رشد بیشتر در مناطق گفتاری اطراف شیار جانبی می باشد. بنابراین غالب بودن نیمکره چپ از هنگام تولد قابل رویت و ارزیابی است. اگر در دوران کودکی منطقه گفتاری آسیب بیند کودک دچار اختلال گفتاری آشکاری می شود ولی در این سن مرکز گفتار به نیمکره راست منتقل و اختلال گفتار به طور کامل برطرف می شود و در واقع عملکرد گفتار به نیمکره راست واگذار می شود. این توانایی انتقال مرکز گفتار از نیمکره چپ به راست در سنین بالاتر دیده نمی شود و آسیب های مراکز گفتاری به درجات مختلف به صورت دائمی باقی می ماند.

انواع نارساخوانی

narasxavani به دو طریق قابل تقسیم است:

مایکل باست انواع اختلال خواندن یا نارساخوانی را در سه دسته تقسیم می کند. که روش درمان ، در هر نوع متفات است:

narasxavani آوایی: در این نوع از نارساخوانی، فرد اطلاعات زیادی از حروف را در ذهن دارد اما در بیان و هجی کردن آنها دچار مشکل است.

narasxavani ایده ای: در این اختلال، هجی کردن و بیان آوایی انجام می شود اما فرد به درستی متوجه ساختار لغت نمی شود.

اختلال آوایی و ایده‌ای: گاهی نیز فرد ناتوان در خواندن، در هر دو مورد یعنی آوایی و ایده‌ای مشکل دارد.

تقسیم بندی دوم برای نارساخوانی:

انواع نارساخوانی

الف- نارساخوانی بینایی

ب- نارساخوانی شنیداری

الف- نارساخوانی بینایی

مایکل باست و جانسون عقیده دارند که نارساخوانان بینایی، اختلالاتی در ادراک و حافظه بینایی دارند. این افراد عموماً در جهت یابی، تمیز اندازه و شکل، تشخیص کلمه بعنوان یک کل و پردازش بینایی و تجسم فضایی دچار دشواری هستند، لذا نمی‌توانند حروف و کلمات را از یکدیگر تمیز دهند، یا از روی کلمات، آنها را کپی کنند.

از طرف دیگر می‌دانیم که کودکان با آسیبهای بینایی در حرکات چشمها یا شان از طرف راست به چپ یا چپ به راست و تعقیب حروف و کلمات چاپ شده دارای مشکل هستند و معمولاً آنها چشمها یا شان را روی خط جلو وعقب می‌برند.

نکته: نقص در فرایند بینایی باید مورد توجه باشد و لذا اجرای آزمون بینایی برای تشخیص مشکلات بینایی کودکان بعنوان بخشی از فرایند تشخیص بسیار حائز اهمیت است.

ب- نارساخوانی شنیداری

کودکان با نارساخوان شنوازی می‌توانند محرکهای بینایی را تشخیص دهند، اما نمی‌توانند بین حروف و صدای آنها ارتباط مناسب برقرار کنند. این گروه معمولاً در تشخیص صدای گفتاری، ترکیب صدای نامگذاری، پردازش شنیداری، توالی حافظه شنیداری، هجی یا ترکیب صدای خواندن کل کلمه مشکل دارند. تحقیقات نشان می‌دهد که فرایند شنوازی در کودکان نارساخوان کنترل از کودکان عادی است. و نیز این کودکان به زمان بیشتری برای فرابری آگاهیها از طریق شنوازی و بینایی نیاز دارند. کنندی فرایند شنوازی، زمان لازم برای ورود اطلاعات به حافظه کوتاه مدت را نمی‌دهد، بدین ترتیب بسیاری از مطالب که به کودک عرضه می‌شود بدون اینکه وارد حافظه کوتاه مدت شود از دست می‌رود و لذا به حافظه بلند مدت نیز منتقل نمی‌شود.

درمان و بهبود نارساخوانی:

روش اول باست:

مایکل باست و همکارش برای ترمیم مشکل کودکانی که دچار نارساخوانی بینایی، یعنی دشواری در تداعی کلمات چاپی و معنایی آن هستند، و از حس شنوازی سالمی برخورداراند، روش فنوتیک را پیشنهاد می‌کند. در این روش آموزش از صدای مجزا که تدریجاً با هم ترکیب می‌شوند و کلمات را به وجود می‌آورند، شروع می‌شود. مربی چند حرف بی صدا را که از نظر صدا و ظاهر کاملاً متفاوت‌اند، مانند "م، س، ت" برمی‌گریند. سپس هر یک از این حروف را بر کارتی تایپ می‌کند، آنگاه با نشان دادن آن حرف به کودک، صدای آن را در می‌آورد، و کودک را نیز تشویق به تلفظ صدای آن می‌کند. بعد از اینکه کودک شکل و صدای حرف را آموخت،

از او خواسته می‌شود به کلماتی که با این حرف شروع می‌شود، فکر کند. پس از فراگیری چند حرف بی صدا، فعالیت تغییر می‌کند، و در تمرينی دیگر ترکیب صدایها و نیز حروف با صدا و به دنبال آن جملات ساده و کوتاه و در نهايٰت داستان به کودک آموخته می‌شود. مایک باست در اينجا تاکيد می‌کند که هر چند آموزش از طريق شنوايی انجام می‌شود، اما هدف بهبود بخشیدن به مشكلات بينائي است.

بنابراین فعالیت‌هایی چون: جور کردن تصاویر و کلمات نوشتاري، نقاشی خطوط اصلی کلمات و اشیا توصیه می‌شود. بدین گونه به کودک می‌آموزیم که هر کلمه شکل و مفهوم مشخصی دارد.

روش دوم:

مایکل باست و همكارش برای ترمیم مشکل کودکانی که دچار نارساخوانی شنوايی، يعني دشواری در تشخيص صدای مختلف و یا توالی حافظه شنوايی هستند، و از حس بينائي سالم برخوردار هستند، روش آموزش کل کلمه را به صورت نوشتاري توصیه می‌کنند.

برای مثال کارتی را که حاوی تصویر "سگ" و نیز کلمه سگ است به کودک نشان می‌دهند و همزمان کلمه را بيان می‌کنند و از او می‌خواهند کلمه را تکرار کند. یا در آموزش کلمه "پريدين" از کودک می‌خواهند که عملاً پيرد و بالافاصله کارت حاوی کلمه پريدين را به او نشان می‌دهند و او را تشویق به تلفظ آن می‌کنند.