اختلالات یادگیری خاص

(تشخیص، مداخله، درمان)

دکتر نرگس برزآبادی فراهانی

سرشناسه	: برزآبادی، نرگس۱۳۴۸
عنوان و نام پدیدآور	: اختلالات یادگیری خاص (تشخیص، مداخله، درمان) نرگس برزآبادی،
مشخصات نشر	: تهران، کتاب آوا، ۱۴۰۴
مشخصات ظاهری	: ۲۸۶ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۳۴۶-۹۵۱-۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: روان‌شناسی / psychology
موضوع	: اختلالات یادگیری
رده‌بندی کنگره	: ۱۴۰۴ ۹ر۴ب/LB۱۰۵۱
رده‌بندی دیویی	: ۳۷۰/۱۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۳۶۸۲۹۹

انتشارات کتاب آوا

اختلالات یادگیری خاص
(تشخیص، مداخله، درمان)

مؤلف:	دکتر نرگس برزآبادی فراهانی
ناشر:	کتاب آوا
نوبت چاپ:	اول- ۱۴۰۴
شمارگان:	۲۰۰ نسخه
قیمت:	۴۵۰,۰۰۰ تومان
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۳۴۶-۹۵۱-۸

نشانی مراکز پخش:

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، بن‌بست حقیقت، پلاک ۴، واحد ۴

تلفن: ۶۶۹۷۴۱۳۰ - ۶۶۴۰۷۹۹۳ - ۶۶۹۷۴۶۴۵ دورنگار: ۶۶۴۶۱۱۵۸

تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخررازی، تقاطع ژاندارمری، پلاک ۷۱/۱

تلفن: ۶۶۴۱۶۰۰۴- ۶۶۴۱۶۰۰۷

www.avabook.com Email: avabook_kazemi@yahoo.com

نشانی فروشگاه: اسلامشهر، خیابان صیاد شیرازی (خیابان دانشگاه)، جنب فرمانداری

شماره تماس: ۵۶۳۵۴۶۵۱

هرگونه تکثیر این اثر از طریق ارسال یا بارگذاری فایل الکترونیکی، یا چاپ و نشر کاغذی آن بدون مجوز ناشر، به هر شکل، اعم از فایل، سی‌دی، افست، ریسوگراف فتوکپی، زیراکس یا وسایل مشابه، به صورت متن کامل یا صفحاتی از آن، تحت هر نام اعم از کتاب، راهنما، جزوه، یا وسیله کمک آموزشی، در فضای واقعی یا مجازی، و همچنین توزیع، فروش، عرضه یا ارسال اثری که بدون مجوز ناشر تولید شده، موجب پیگرد قانونی است.

فهرست مطالب

پیشگفتار ۷

بخش اول: تعریف و تکامل مفهومی اختلالات یادگیری ۹

مقدمه ۱۰

تاریخچه اختلالات یادگیری ۱۲

اختلال یادگیری در DSM4 و DSM5 ..... ۱۳

معیارهای SLD بر مبنای DSM5 ..... ۱۳

مشخصه شدت کنونی ۱۶

نظریه های اختلالات یادگیری ۱۷

شیوع اختلالات یادگیری ۲۲

ویژگی‌های کودکان دارای اختلالات یادگیری ۲۲

سبب شناسی اختلالات یادگیری ۲۸

اختلالات یادگیری و ADHD ۳۵

تشخیص افتراقی اختلال یادگیری از اختلالات دیگر ۳۸

آزمون های تشخیص اختلالات یادگیری ۳۹

مشکلات شناختی مهم در کودکان دارای اختلال یادگیری و تاثیر آنها بر عملکرد تحصیلی ۴۱

پیامدهای تحصیلی، روانشناختی و اجتماعی اختلال های یادگیری ۴۲

بخش دوم : مداخله / ارزیابی ۴۵

علائم قابل مشاهده در کودکان پیش‌دبستانی که احتمال اختلال یادگیری را مطرح می‌کند ۴۷

علائم قابل مشاهده در کودکان دبستانی که نشانه‌های احتمالی اختلال یادگیری هستند ۴۹

گام های مصاحبه با کودک..... ۵۰
مصاحبه با والدین..... ۵۵
اهمیت آگاهی معلمان از اختلالات یادگیری..... ۶۸
راهنمای جامع برخورد مناسب معلم با دانش آموز دارای ناتوانی یادگیری درمحیط مدرسه..... ۷۰
سیستم ارجاع به متخصصین دیگر (تیم درمانی چند تخصصی)..... ۷۲
نکات کلی مداخله و درمان..... ۷۳
چارچوب جامع تشخیص و مداخله در اختلالات یادگیری (LD)..... ۷۵

بخش سوم : اختلال خواندن و مداخلات آموزشی ۷۷
نارسا خوانی..... ۷۸
ویژگی ها و اشتباهات رایج کودکان ناتوان در خواندن..... ۷۹
شیوع نارساخوانی..... ۸۱
علل و عوامل موثر بر نارساخوانی..... ۸۲
توصیه های کلیدی برای معلمان و والدین..... ۸۳
مؤلفه های اساسی فرآیند خواندن..... ۸۴
مراحل یادگیری خواندن..... ۸۶
تقویت مهارت های پیش نیاز خواندن (آموزش پیش از ورود به مدرسه)..... ۸۸
سنجش خواندن..... ۹۸
جدول سَمَن..... ۹۸
سطوح یادگیری خواندن از دیدگاه رشدی – تحولی..... ۱۰۴
مداخلات آموزشی سطح ۱(آگاهی واج شناختی)..... ۱۰۴
تمرینات سطح ۱..... ۱۰۶
مداخلات آموزشی سطح ۲ (تناظر واج- نویسه)..... ۱۲۱
تمرینات سطح ۲..... ۱۲۲
مداخلات آموزشی سطح ۳ (آموزش ترکیبات / سیلاب سازی)..... ۱۲۸
تمرینات سطح ۳..... ۱۲۸
مداخلات آموزشی سطح ۴ (بازشناسی سریع لغات)..... ۱۳۴

تمرینات سطح ۴.....۱۳۵
مداخلات آموزشی سطح ۵ (روخوانی "خواندن مقدماتی ").....۱۴۰
تمرینات سطح ۵.....۱۴۱
مداخلات آموزشی سطح ۶(روان خوانی).....۱۴۴
تمرینات سطح ۶.....۱۴۵
مداخلات آموزشی سطح ۷ (درک مطلب).....۱۴۶
تمرینات سطح ۷.....۱۴۷
تعامل مولفه های سه گانه در درک مطلب.....۱۵۲

بخش چهارم : اختلال دیکته نویسی و نارسا نویسی ۱۵۹
ویژگی های کودکان ناتوان در نوشتن.....۱۶۰
درمان اختلال دیکته نویسی.....۱۶۱
تحلیل و طبقه‌بندی خطاهای دیکته‌نویسی و مداخلات درمانی.....۱۶۳
نارسانویسی.....۱۷۱
علل نارسانویسی.....۱۷۱
مداخلات در نارسانویسی.....۱۷۵

بخش پنجم : اختلال ریاضی (حساب نارسایی).....۱۸۳
ویژگی های کودکان دارای ناتوانی در ریاضیات.....۱۸۴
تبیین نظری اختلال ریاضی.....۱۹۰
انواع اختلال ریاضی.....۱۹۲
مهارت های مورد نیاز کودکان دارای اختلال ریاضی.....۱۹۳
روش های تشخیصی در اختلال ریاضی.....۱۹۸
رویکرد تکلیف- فرآیند برای ترمیم نقایص ریاضی.....۱۹۹
اقدامات غیر مؤثر در مواجهه با اختلال ریاضی.....۲۰۰

بخش ششم :.....۲۰۳

مداخله / تمرینات..... ۲۰۳
تمرینات مربوط به مشکلات آگاهی واج شناختی و ادراک شنیداری..... ۲۰۴
تقویت حافظه شنیداری..... ۲۱۲
تقویت تمیز شنیداری..... ۲۱۸
تقویت حافظه توالی شنیداری..... ۲۲۰
تقویت حافظه دیداری..... ۲۲۴
تقویت تمیزدیداری (دقت دیداری)..... ۲۳۲
الف) توانایی در تمیز دیداری..... ۲۳۲
ب) تقویت ادراک شکل از زمینه..... ۲۳۷
پ) تقویت اکمال دیداری (تکمیل دیداری)..... ۲۴۲
ت) تقویت هماهنگی دیداری حرکتی / هماهنگی چشم و دست..... ۲۴۹
ث) تقویت حافظه توالی دیداری..... ۲۵۸
تقویت پردازش دیداری – فضایی (ادراک دیداری- فضایی)..... ۲۶۰
تقویت ادراک فضایی..... ۲۶۴
تقویت ثبات شکل..... ۲۷۰
تقویت دقت و تمرکز حواس..... ۲۷۲
توانبخشی شناختی با به کارگیری حروف ، کلمات و اعداد..... ۲۷۵
بازی و وسایل کمک آموزشی..... ۲۷۸
بازی فکری دو چشمی..... ۲۷۸
بازی فکری دست چین..... ۲۷۹
بازی خلاقیت..... ۲۷۹
معرفی منابع مطالعاتی بیشتر..... ۲۸۱

پیشگفتار

در عصر کنونی که شتاب نوآوری‌های فناورانه نیازمند سطح بالاتری از ظرفیت‌های شناختی و انعطاف‌پذیری یادگیری است، دستیابی به درک عمیق و مبتنی بر شواهد [1] از موانعی که دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص (SLD) و خانواده‌های آن‌ها تجربه می‌کنند، از دایره ملاحظات صرفاً آموزشی فراتر رفته و به یک الزام راهبردی تبدیل شده است. هدف این کتاب، ارائه چارچوبی کاربردی و عملیاتی برای شناسایی، مداخله مؤثر و بهینه‌سازی فرآیندهای آموزشی در مواجهه با این چالش‌هاست.

خواننده در این اثر، با معیارهای تشخیصی، ابزارهای سنجش، و مهم‌تر از همه، با چالش هایی نظیر: دغدغه‌های والدین، نقش حیاتی معلمان، و نیازهای منحصر به فرد کودک دارای SLD مواجه خواهد شد. هر مداخله‌ی درمانی موفقی، ریشه در یک تشخیص دقیق و درکی ریشه‌ای از مسئله دارد .به عبارت دیگر ما نمی‌توانیم چیزی را که به درستی تعریف نکرده‌ایم، درمان کنیم.

بر این اساس این کتاب، نقشه راهی است که شما را از طریق تعریف، طبقه‌بندی، و فرآیندهای ارزیابی راهنمایی می کند تا برای ورود به مباحث مهم مداخلات و برنامه‌های درمانی در بخش‌های بعدی ، کاملاً مجهز باشید. امید است محتوای این کتاب، پل ارتباطی مستحکمی میان شناخت و اقدام مؤثرباشد.

[1] Evidence-Based

این کتاب درسی با هدف ارائه دو واحد درس اختلالات یادگیری و برای استفاده در دوره های کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه ها ، و دوره های تربیت دبیر نوشته شده است. در عین حال ، مربیان و معلمان و مشاوران مدارس و والدین و دیگر علاقمندان به روان شناسی و تعلیم و تربیت کودکان و نوجوانان دارای اختلال یادگیری نیز می توانند از آن استفاده کنند .

اینجانب در محدوده بضاعت و امکاناتی که داشته ام تلاش نموده ام تا این کتاب را با زبانی ساده و کاربردی در اختیار دانشجویان و معلمان و والدین قراردهم اما ، تردیدی نیست که ، نارسایی ها و کمبودهایی نیز در این اثر وجود دارد که همه آنها ناشی از دانش اندک مؤلف است ، بنابراین ؛ از همکاران محترم دانشگاهی ، دانشجویان عزیز و دیگر خوانندگان گرامی انتظار می رود که با تذکر معایب ، کمبودها و نارسایی ها مؤلف را در رفع این نواقص یاری فرمایند . امیدوارم با استفاده از دیدگاه ها و رهنمودهای ارزشمند خوانندگان محترم ، در ویرایش و اصلاح این اثر در چاپ های بعدی توفیق بیشتری به دست آید . به این منظور از شما خواننده ارجمند تقاضا دارم بازخوردهای خود را نسبت به محتوای این کتاب به آدرس الکترونیکی اینجانب ارسال نمایید .

لازم می دانم از همسر گرامیم جناب آقای دکتر علیرضا عراقیه که در نگارش این کتاب مشوق و راهنمای من بوده اند و پسران دلبندم آقا مهدی و آقا محمد که مرا در این راه همراهی نمودند، سپاسگزاری نمایم .

درپایان از مسئولان محترم انتشارات " کتاب آوا " و خصوصا جناب آقای مهندس کاظمی مدیر انتشارات که امکان انتشار این اثر را فراهم آوردند تشکر می نمایم.

نرگس برزآبادی فراهانی
Borzabadi.80@gmail.com

پاییز ۱۴۰۴

بخش اول

تعریف و تکامل مفهومی اختلالات یادگیری

مقدمه

بسیاری از کودکان در ظاهر کاملاً طبیعی به نظر می‌رسند؛ رشد جسمی، قد و وزن آن‌ها متناسب با سن‌شان است، از هوش عادی برخوردارند، به درستی سخن می‌گویند، مانند سایر کودکان بازی می‌کنند، ارتباط اجتماعی مطلوبی دارند و در محیط خانه نیز توانایی انجام امور روزمره و مسئولیت‌های محوله از سوی والدین را دارند. رفتار و اخلاق‌شان نیز معمولاً طبیعی و متعادل است.

اما هنگامی که به محیط مدرسه وارد می‌شوند و فرایند یادگیری مهارت‌هایی چون خواندن، نوشتن و حساب آغاز می‌شود، مشکلات و اختلالات جدی در مسیر پیشرفت تحصیلی آنان پدیدار می‌گردد. این کودکان به‌تدریج متوجه می‌شوند که همسالان‌شان از نظر درسی از آنان موفق‌ترند؛ در نتیجه احساس حقارت در آنها شکل می‌گیرد و به مرور نسبت به درس و مدرسه بی‌علاقه و دلسرد می‌شوند. از سوی دیگر، والدینی که از وجود اختلالات یادگیری آگاهی کافی ندارند، با اعمال فشار و انتقادهای مکرر، ناخواسته زمینه‌ی تشدید مشکل را فراهم می‌کنند.

بدیهی است این کودکان در مراجعه به متخصصان مختلف، ممکن است هر بار با تشخیصی متفاوت مواجه شوند؛ زیرا هر متخصص مسئله را تنها از زاویه‌ی دانش تخصصی خود بررسی می‌کند. در چنین شرایطی، لازم است به‌جای تشخیص‌های انفرادی، از رویکرد چندرشته‌ای بهره گرفته شود؛ رویکردی که در آن گروهی از متخصصان با همکاری و هماهنگی، ابعاد گوناگون مشکل را مورد تجزیه و تحلیل دقیق قرار داده و در جهت شناسایی و درمان بنیادی اختلالات یادگیری گام برمی‌دارند.

در فرایند بررسی مشکلات یادگیری، نخست باید مشخص شود که منشأ مشکل چیست. مشکلات تحصیلی به دو دسته تقسیم می شود:

۱- مشکلات تحصیلی مربوط به مهارت های تحصیلی بنیادین نظیر خواندن، نوشتن، املا، ریاضی و زبان

۲- مشکلات تحصیلی مربوط به مهارت های انگیزشی و روحی روانی مانند اعتماد به نفس پایین، کمرو و خجالتی بودن، مشکلات هیجانی و ...

گاهی ممکن است اختلال یادگیری با ضعف هوشی اشتباه گرفته شود. کودکانی که دچار ناتوانی هوشی هستند، معمولاً در تمامی حوزه‌های درسی با مشکل روبه‌رو می‌شوند، در حالی‌که کودکان دارای اختلال یادگیری، تنها در یک یا چند حوزه محدود (مانند خواندن، نوشتن یا ریاضی) دچار مشکل‌اند. برای تشخیص این تفاوت، انجام آزمون هوش معتبر (مانند وکسلر یا بینه) توسط متخصص ضروری است.

بعضی از بچه ها واقعا باهوش هستند ، اما آنقدر کمرو و خجالتی هستند و جواب سوالات شما را نمی دهند، که شما فکر می کنید هوش آنها پایین است. گاهی بچه درس را بلد است اما آنقدر اضطراب اجتماعی دارد و نگران قضاوت کردن دیگران است که هر چقدر هم معلم سوال می کند، نمی تواند جواب دهد. از درس هایش عقب می ماند و احساس بدی نسبت به خودش پیدا می‌کند و اعتماد به نفسش را از دست می دهد. بنابراین نباید خیلی سریع قضاوت کنید و برچسب بزنید . این بچه ها جزو اختلالات نمی شوند، وقتی روی اضطراب و خجالتی بودن آن ها کار می کنیم، خود به خود مشکلات درسی آن ها حل می شود. بهتر است جلسه اول سریع سراغ تست گرفتن نرویم . چون بچه ها ارتباط برقرار کردن برایشان خیلی مهم است. هنوز ارتباط برقرار نکرده اند، سرسنگین هستند، هنوز با شما راحت نیستند. در نتیجه به خوبی نمی توانید تست هوش بگیرید و قطعا به مشکل برخواهید خورد.

در صورتی که کودک از نظر هوشی مشکلی نداشته باشد، باید وضعیت جسمانی او از نظر شنوایی و بینایی مورد بررسی قرار گیرد. پس از اطمینان از سلامت این دو حوزه، عوامل دیگر مانند انگیزش مورد توجه قرار می‌گیرند. گاهی نبود انگیزه یا فشار بیش از حد والدین (به‌ویژه والدین کمال‌گرا) موجب بروز «درماندگی آموخته‌شده» در کودک می‌شود؛ حالتی که در آن کودک احساس می‌کند تلاشش هرگز کافی نیست و در نتیجه دست از کوشش برمی‌دارد. در این مرحله، درمانگر باید علت دقیق شکل‌گیری این درماندگی را شناسایی کند.

پس از انجام تمام بررسی‌های لازم، نوبت به تشخیص اختلال یادگیری می‌رسد. درمانگر برای رسیدن به تشخیص دقیق، باید علاوه بر تسلط بر کتاب‌های درسی و محتوای آموزشی، از دانش روان‌شناختی نسبت به ویژگی‌های فردی دانش‌آموز نیز برخوردار باشد.

پیش از آغاز فرایند درمان، لازم است مصاحبه با والدین و کودک انجام شود و رفتار کودک در محیط‌های مختلف مورد مشاهده قرار گیرد. تنها پس از ارزیابی همه‌جانبه می‌توان با اطمینان درباره

وجود یا نوع اختلال یادگیری اظهار نظر کرد. تشخیص صحیح، شرط اساسی آغاز درمان مؤثر است؛ چرا که بدون تشخیص دقیق، هیچ مداخله‌ای نتیجه‌بخش نخواهد بود.

تاریخچه اختلالات یادگیری

مفهوم اختلال یادگیری[1] (LD) یک ساختار ثابت نبوده است؛ بلکه بازتابی از درک ما در طول زمان از ارتباط بین مغز، شناخت و عملکرد تحصیلی است.

مفاهیم اولیه در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم شکل گرفت. پزشکان عصب‌شناس اروپایی، مانند وردنبرگ[2] و گالدی[3]، به مواردی اشاره کردند که در آن افراد دارای آسیب مغزی (آفازی) دچار اختلال در خواندن می‌شدند. با این حال، نقطه عطف، کار دکتر ساموئل اورتون[4] بود که در دهه ۱۹۲۰، دیسلکسیا (نارساخوانی) را به عنوان یک مشکل مادرزادی، وابسته به سمت چپ مغز، و غیرمرتبط با هوش عمومی معرفی کرد. این دیدگاه اولیه بر اساس "ضایعه مغزی[5]" بنا شده بود.

در دهه ۱۹۶۰، با افزایش تمرکز بر آموزش و نیاز به دسته‌بندی دانش‌آموزانی که در مدرسه شکست می‌خوردند اما هوش نرمال داشتند، اصطلاح "اختلال یادگیری" رایج شد. شخصیتِ محوری در این دوره، دکتر ساموئل کرک[6] بود که بر تفاوت‌های اساسی بین "عقب‌ماندگی ذهنی" و ناتوانی در پردازش اطلاعات تأکید کرد.

دیدگاه غالب در آن زمان بر اساس "نقص در پردازش ادراکی–حرکتی" بود. ایده اصلی این بود که اگر کودک نتواند اطلاعات حسی (بینایی، شنوایی) را به درستی رمزگشایی یا پردازش کند، در یادگیری دچار مشکل خواهد شد.

برای دهه‌ها، رویکرد اصلی برای تشخیصLD ، مدل تفاضل بود. بر اساس این مدل، یک دانش‌آموز زمانی دارای LD تشخیص داده می‌شد که تفاوت معناداری (معمولاً ۱,۵ تا ۲ انحراف معیار) بین نمره هوش (IQ) او و نمره عملکرد تحصیلی‌اش در یک حوزه خاص وجود داشت.

این مدل، اگرچه به شناسایی بسیاری از کودکان کمک کرد، اما با چالش‌هایی مواجه بود:

[1] Learning disorder
[2] Wernicke
[3] Galdy
[4] Samuel Orton
[5] Brain Lesion
[6] Samuel Kirk

۱- **تأخیر در تشخیص :** تا زمانی که کودک دچار افت شدید تحصیلی نمی‌شد، تشخیص ممکن نبود.

۲- **تأثیرپذیری از روش تدریس :** نمرات هوش و عملکرد می‌توانستند تحت تأثیر کیفیت تدریس قرار گیرند.

۳- **تأخیر در مداخله :** مداخله تنها پس از وقوع شکست‌های متعدد آغاز می‌شد.

امروزه، تعاریف LD عمدتاً بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-5) شکل می گیرد. DSM-5، که توسط انجمن روانپزشکی آمریکا منتشر می‌شود، از اصطلاح "اختلال یادگیری خاص (SLD)[1] "استفاده می‌کند و آن را به عنوان یک اختلال عصبی-رشدی تعریف می‌کند که با مشکلاتی در یادگیری و استفاده از مهارت‌های تحصیلی خاص (مانند خواندن، نوشتن یا ریاضیات) مشخص می‌شود که حداقل برای ۶ ماه با وجود ارائه مداخلات مناسب ادامه می‌یابد.

اختلال یادگیری در DSM4 و DSM5[2]

DSM4 : تعدادی از اختلالات یادگیری خاص را به رسمیت می شناخت از جمله اختلال خواندن، اختلال نوشتن ، اختلال ریاضیات

DSM5 : اختلال یادگیری به **اختلال یادگیری خاص**[3] تغییر نام و ماهیت داده و اختلال خواندن، اختلال نوشتن و اختلال ریاضی که هر یک قبلاً یک اختلال مستقل و مجزا محسوب می شد اکنون به عنوان یک مشخصه[4] (نشانه) در اختلال یادگیری خاص گنجانده شده است.

معیارهای SLD بر مبنای DSM5

A : به رغم کمک دیگران و مداخلات مختلف، فرد در یادگیری مهارت های تحصیلی و استفاده از آنها مشکل دارد و این موضوع را حضور حداقل یکی از نشانه های زیر، که به مدت حداقل ۶ ماه حضور داشته اند، نشان می دهد:

[1] Specific Learning Disorder - SLD

[2] حروف اختصاری DSM حاکی از اصطلاح Diagnostic and Statistical Manual of Psychiatric است.

[3] Specific Learning Disorder

[4] specifier

۱- کلمات را غلط می خواند یا آهسته و به دشواری می خواند.

۲- در درک معنی آنچه خوانده است مشکل دارد (در درک کردن جملات مشکل دارد و صرفاً به صورت طوطی وار می خواند ، بدون آنکه بفهمد معنای جمله ها چیست و اگر وسط خواندن از او سوال کنید که داستان درباره چیست؟ یا مثلاً علی بعداً کجا رفت؟ نمی تواند پاسخ دهد).

۳- در هجی کردن کلمات مشکل دارد . مثلا ممکن است حروف صدادار یا حروف بی صدا اضافه کند، حذف کند(جا بیندازد) ، یا یک حرف را به جای حرف دیگر به کار ببرد.

۴- در نوشتن و ابراز عقاید به صورت کتبی مشکل دارد (اگر آنچه را که خودش می گوید بخواهد بنویسد، در نوشتن به صورت کتبی مشکل دارد و قواعد نگارشی را رعایت نمی‌کند و یا جملاتی غیر از آنچه گفته، می نویسد).

۵- در تسلط یافتن بر قواعد اعداد و ارقام، اطلاعات رقمی یا محاسبه مشکل دارد (مثلا از اعداد، بزرگی آنها و روابط آنها با هم درک ضعیفی دارد ، اعداد یک رقمی را با انگشتان می شمارد و نمی تواند مثل همکلاسی های خود قواعد ارقام و اعداد را به یاد بیاورد) .

۶- در استدلال ریاضی مشکل دارد(مثلا در استفاده از مفاهیم، قواعد، یا فرمول های ریاضی برای حل مسائل ریاضی به شدت مشکل دارد) .

بنابر این یکی از ویژگی های اساسی اختلال یادگیری خاص، مشکلات مداوم در یادگیری مهارت های تحصیلی پایه است که در طول سال های تحصیلات رسمی شروع می شود. مهارت های تحصیلی اساسی عبارتند از خواندن درست و فصیح تک کلمه ها، درک خواندن، بیان نوشتاری و هجی کردن، محاسبه علم حساب[1] و استدلال ریاضی (حل کردن مسائل ریاضی) .

B : مهارت های تحصیلی فرد در یک یا چند درس ، بسیار کمتر از سن تقویمی او هستند و درعملکرد تحصیلی و شغلی یا در فعالیت های زندگی روزمره اختلال شدید به وجود می آورند. این موضوع را نمرات فرد در آزمون های پیشرفت تحصیلی و سنجش های بالینی جامع نشان می دهند .

[1] مشکل در محاسبات : مشکل در انجام صحیح عملیات . مثلا دانش آموز نمی تواند جمع و تفریق و ضرب و ... را به درستی انجام دهد.

C: مشکلات یادگیری در سال های مدرسه شروع می شود اما ممکن است تا زمـانی کـه مهـارت هـای تحصیلی از توانایی های فرد سبقت نگرفته اند خودشان را نشان ندهند (مثال زمانی که فردمجبـور مـی شود متونی دشوار و طولانی را در یک محدوده زمانی خاص بخواند، یا بار درسی بسیارزیاد باشد).

D : معلولیت های ذهنی، مشـکلات بینـایی یـا شـنوایی اصـلاح نشـده، یـا سـایر اخـتلالات ذهنـی و نورولوژیک ، شرایط ناگوار روانی – اجتماعی ، عدم آشنایی کافی با زبانی که تدریس می شـود، یـا پایـه تحصیلی ضعیف، نمی توانند توضیح بهتری برای مشکلات یادگیری باشند (این نقـص‌هـا نبایـد صـرفاً ناشی از اختلالات بینایی، شنوایی، کمبود انگیزه، مشکلات محیطی یا آموزش ناکافی باشند).

انواع اختلالات یادگیری

۱) همراه با نقایص در خواندن، ناتوانی در خواندن[1]، نارسا خوانی (دقت، روانی، درک مطلب) : در صـحیح خواندن کلمات مشکل دارند ، اولِ کلمه را که ببینند برای خودشان یک کلمه می سازند، جا می اندازنـد، درسرعت در خواندن مشکل دارند ، سیالی ندارند یعنی راحت و روان نمـی تواننـد بخواننـد، درک مطلـب خوبی ندارند (درک مطلب یعنی اگر کودک می تواند داستانی را بخواند، بایـد بتوانـد بگویـد آن داسـتان درباره چه چیزی است؟ و اگر درباره داستان از او سوالی کردیم باید بتواند پاسخ دهد)، بریـده بریـده مـی خوانند(مثل ربات می خوانند) ، خیلی کند می خوانند، نمی توانند نکـات نگارشـی را رعایـت کننـد، نمـی توانند مکث به موقع داشته باشند.

۲) همراه با نقایص در بیـان نوشـتاری ، نـاتوانی در نوشـتن[2] ، نارسانویسـی (دقـت املایـی، وضـوح نگارش، سازماندهی افکار روی کاغذ) : درصحیح نوشتن کلمات، دستور زبـان و نقطـه گـذاری صـحیح، وضوح و سازمان داشتن بیان نوشتاری مشکل دارند، درشت می نویسند، ناخوانا می نویسند. آینه نویسـی، وارونه نویسی دارند. بچه هایی که از نظر حرکتی مشکل دارند در نوشتن هم دچار مشکل می شوند(این بچه ها حتما باید روی تقویت عضلات دستشان کار شود). هماهنگی چشم و دست ندارند.

۳) همراه با نقایص در ریاضـیات ، نـاتوانی در ریاضـی [3] ، حسـاب نارسـایی (مشـکل در درک اعـداد و محاسبات ریاضی) : فهم اعداد(حس اعداد) ندارند، وقتی از والدین می پرسیم عـددها را مـی شناسـد؟

[1] Dyslexia
[2] Dysgraphia
[3] Dyscalculia

مادر می گوید : بله تا ۱۰۰۰ می شمارد، تمام پلاک ها را می خواند، ... این بچه اعـداد را حفـظ کـرده و درکی از عدد ندارد. اگر بپرسید قبل از عدد ۴ چه عددی است ؟ بعد از عدد ۴ چـه عـددی اسـت ؟ نمـی داند. اگر بگویید ۲ تا سیب با ۳ تا سیب چند تا می شود؟ می گوید : ۲ (همان عدد اولی که شـنیده مـی گوید) یا می گوید : ۳ (همان عدد آخر را که شنیده می گوید). وقتی می گوییم درک ریاضی دارد، یعنی اینکه بتواند بفهمد دو با سه می شود پنج، نه اینکه فقط بتواند بشمارد . یا اگـر مـی گـوییم سـه بسـتنی داریم، یکی را خوردیم. چند تا باقی مانده؟ اگر بگوید: سه تا ؛ یعنی هیچ درکی از محاسبات نـدارد . فقـط یکسری اعداد را به صورت طوطی وار حفظ کرده است .در به یاد سپاری قواعد ریاضی، محاسبه صـحیح و روان، استدلال ریاضی صحیح و دقیق مشکل دارند. درکی از علائم ریاضی ندارد.

اختلال در خواندن مهم تر است زیرا دانش آموزی که در خواندن مشکل دارد و نمـی توانـد بـه درسـتی بخواند، در درس های دیگر هم دچار مشکل می شود.

در اینجا لازم است به این نکته اشاره کنیم که احساس و ادراک با هم تفاوت دارنـد. حـس همـان پیـام هایی است که از حواس پنج گانه به مغز ما می رسد. مثلا ما به یک کشور خارجی رفته ایم و آنجا کلـی صداهای مختلف و صحبت های مختلف را می شنویم. اما این که بتوانیم آن جمـلات و صـحبت هـا را پردازش کنیم و درک کنیم متفاوت است. اینکه من متوجه شوم آنها درباره چه چیزی صحبت می کننـد؟ چه می گویند ؟ ، ... به عبارت دیگر ادراک، تجزیه و تحلیل آن چیزهایی است که ما حس می کنیم.

مشخصه شدت کنونی

۱- **خفیف :** مشکلات یادگیری و تحصیلی در یک یا دو حـوزه تحصـیلی دیـده مـی شـود، ولـی خفیف هستند که ممکن است فرد بتواند آنها را جبران کند یا در مواردی که خـدمات آموزشـی مناسبی وجود دارند، عملکرد خوبی ارائه دهد (به خصوص در سن مدرسه). مثلا کمـی توجـه او پایین است، یا کمی دقت او پایین است.

۲- **متوسط :** مشکلات قابل توجه در یک یا دو حوزه تحصیلی، در حدی کـه فـرد بـدون برخـی مداخلات فشرده و اختصاصی آموزشـی در مدرسـه، قـادر نیسـت آن مهـارت هـا را بیـاموزد. کلاس‌های تقویتی ویژه حداقل به صورت پاره وقت در مدرسـه، منـزل یـا محـل کـار، بـرای تکمیل صحیح و دقیق تکالیف لازم است .

۳- **شدید :** مشکلات شدید مهارت های یادگیری که چندین حوزه تحصیلی را درگیر کرده است و فرد بدون آموزش های اختصاصی و انفرادی مستمر و فشرده، در بخش اعظمی از سال‌های تحصیل، قادرنیست آنها را فرا گیرد. حتی با وجود همه خدمات و کلاس های تقویتی در منزل، خانه، یا محل کار فرد ممکن است قادر به تکمیل تکلیف خود نباشد.

شیوه ثبت اختلال (خیلی مهم)

- ذکر " اختلال یادگیری خاص " در ابتدای عبارت تشخیص
- ثبت مشخصه (خواندن، نوشتن یا بیان نوشتاری، ریاضیات)
- نقص در خرده مهارت ها .

مثال ۱ : اختلال یادگیری خاص با مشخصه ی خواندن با نقص در سرعت روانی خواندن

مثال ۲ : اختلال یادگیری خاص با مشخصه ی نوشتن با نقص در دستور زبان و نقطه گذاری صحیح

نظریه های اختلالات یادگیری

از میان نظریه‌های مختلف در زمینه اختلالات یادگیری فقط به توضیح چند نظریه از مهمترین آنها می‌پردازیم:

۱ـ نظریه غلبه طرفی مغز[1] : مغز انسان از دو نیمکره راست و چپ تشکیل شده است که این دو نیمکره توسط جسم پینه‌ای به هم وصل شده‌اند؛ وجود این جسم پینه‌ای سبب می‌شود که دو نیمکره از فعالیت‌های یکدیگر آگاه باشند(مانت کسل[2] ، ۱۹۶۲). در مغز ، سازمان فعالیت‌ها برای رفتارهای مختلف متفاوت است. بعضی از کارها مثل دیدن و شنیدن توسط هر دو قسمت مغز کنترل می‌شود؛ در حالی که در برخی دیگر از مهارت‌ها بدین گونه نیست و معمولاً بیشتر مهارت‌ها توسط یک نیمکره مغز کنترل می‌شود. برای مثال بیشتر افراد در اکثر جوامع دنیا با دست راست می‌نویسند؛ و نیمکره چپ آنان در تکلم و یادگیری کلامی، غلبه دارد. در حالی که نیمکره راست بیشتر در کنترل ساخت و ایجاد

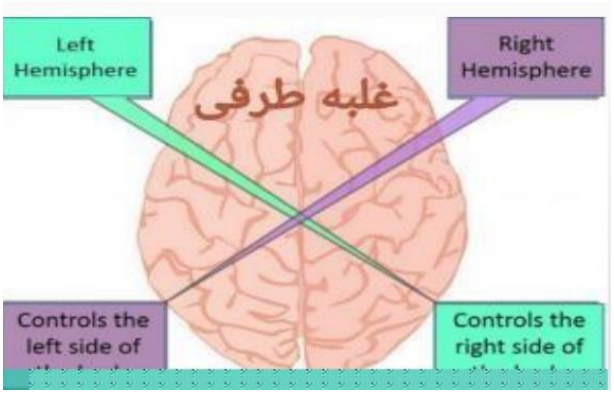
[1] Hemispheric Dominace Theory
[2] Mount castle

تشخیص‌های پیچیده دیداری و فرایندهای غیر کلامی و آگاهی‌های ادراکی نظیر موسیقی و رمزهای ریاضی نقش دارد.

اورتون[1] (۱۹۳۷) بر این عقیده بود که یک طرف از مغز باید برطرف دیگر غلبه کند و فرض او بر این بود که نارسایی‌ها در تکلم ، نوشتن ، خواندن و غیره در اثر عدم غلبه طرفی مغز ایجاد می‌شود.

بررسی فعالیت‌های مخصوص دست ، پا ، بازو و چشم یک قسمت از کارهای کلینیکی را تشکیل می‌داد و متخصصین می‌کوشیدند از طریق بررسی فعالیت‌های این اعضا ، ضایعات مغزی ، یا عدم رشد طبیعی اعصاب را مشخص سازند. برخی از یافته‌های پژوهشگران نشان می‌دهد که ممکن است کودکانی که دچار نارسایی‌های ویژه یادگیری هستند دچار غلبه طرفی راست باشند.

غلبه طرفی در کودکان در حدود ۴ یا ۵ سالگی اتفاق می افتد . همانطور که در شکل (۱-۱) دیده می‌شود، وقتی ما با دست راست کار می کنیم قسمت چپ مغز ما فعال است و وقتی که با قسمت چپ فعالیت می کنیم نیمکره راست ما فعال است .



شکل (۱ – ۱) غلبه طرفی

بعضی از افراد از همان ۲-۳ سالگی که بچه قلم یا قاشق دست می گیرد ایراد می گیرند که چرا با این دست گرفته ای و ... قبل از ۴-۵ سالگی نباید در این خصوص سختگیری کرد. اگر تا ۴-۵ سالگی غلبه طرفی نداشت (مثلا دست چپ بود، پا راست بود، گوش چپ و چشم راست بود) باید با او کار کرد که حتما غلبه طرفی پیدا کند. وقتی بچه ها غلبه طرفی نداشته باشند بیشتر در درس املاء دچار مشکل

[1] Orton

می‌شوند. چون با گوش چپ می خواهد بشنود و با دست راست بنویسد. یـا چشـم او چـپ اسـت و مـی خواهد با راست بنویسد. در نتیجه خیلی دچار مشکل می شود.

غلبه طرفی مغز خیلی مهم است و حتماً باید روی آن کار کرد. سنجش غلبه طرفی بسیار سـاده اسـت و با مشاهدات اولیه قابل ردیابی است. یعنی مثلاً گوش چپ بچه خوب می شنود چپ برتر اسـت، دسـتش راست است، چشمش چپ است، یعنی یک بهم ریختگی وجود دارد. تصور کنید بچه ای که گوش راست برتر است و می‌خواهد با دست چپ بنویسد. معلم که دیکته می گویـد ، مـی خواهـد گوشـش را بیـاورد سمت معلم، با راست گوش کند و با دست چپ بنویسد. خیلی دچار مشـکل مـی شـود یـا بـرعکس. بـه همین دلیل باید حتماً با بچه کار کنیم که برتری غالبی پیدا کند که یا راست برتـر شـود یـا چـپ برتـر . درغلبه طرفی دست مهم تر است و بقیه موارد را باید با آن تنظیم کرد. بعد چشم و بعد گوش مهم اسـت . یعنی اگر دست چپ است و بقیه راست است ، دست ۲ امتیاز دارد و تلاش می کنیم بقیـه قسـمت هـا غلبه برتری چپ داشته باشد(تا حد امکان پا ، گوش و چشم او را هم به سمت چپ هدایت می کنیم) تا به آن هماهنگی برسد. بهم ریخته نباشد. این بزرگترین اشتباه است که بخواهیم بچه ای که چپ دسـت است، با راست بنویسد. اکثر بچه‌هایی که اختلالات یادگیری دارند در این زمینه خیلی مشکل دارند .

برای تشخیص چپ برتری یا راست برتری گوش ، یک آهنگ که از گوشی شما پخش می شـود وسـط بگذارید به کودک بگویید می توانی گوش کنی این آهنگ چه می گوید ؟ بردار ببین چه می گویـد. اگـر برداشت به سمت گوش چپ ، متوجه می شوید که گوش او چپ برتر است. اگر گرفت به سمت راسـت، می‌فهمید که راست برتر است ، این را یک علامت می زنید.

برای بررسی چشم برتر، یک کاغذ را لوله کنید و به او بگویید از داخل این لوله مثلاً ساعت روی دیـوار را نگاه کن. آن را هم وسط بگذارید (به دست راست یا چپ ندهید) بعد که خودش برداشت اگر بـا چشـم راست نگاه کرد، چشمش راست برتر است و اگر با چپ نگاه کرد چشم او چپ برتر است .

برای پا هم همینطور است . یک توپ وسط می‌گذاریم می گوییم با این توپ به سمت دروازه ضربه بزن، ببینید با پای راست می زند یا چپ؟

برای دست، یک قلم بدهید، بگذارید وسط روی میز و بگویید بردارد و با آن چیزی بنویسد یا نقاشی کند، ببینید با کدام دست می نویسد. برای دست دو نمره بگذارید بقیه موارد را یک نمره . ببینید نمراتش چقدر

می شود. هر کدام بیشتر شد، مثلا اگر پا چپ است اما بقیه راست است سعی می‌کنیم با تمریناتی کمک کنیم که پا هم راست شود .

مثلاً توپ می دهیم می گوییم با پای راست بزن . یا اگر فقط چشم چپ است، در منزل با بازی هایی مثل چشم بند دزد دریایی، می گوییم چشم چپ را ببندد و با چشم راست مدتی کار کند .

بعضی از بچه ها دوست دارند که با دست چپ بنویسند؛ اما والدین اصرار دارند و فشار می آورند که با راست بنویسد . این مساله مهم است و باید مورد بررسی قرار گیرد .

۲- **نظریه شناخت گرایان** : افرادی چون ورنر، پیاژه ، برونر[1] نظریه ی غلبه ی طرفی را نادیده گرفته و ادعا می کنند رشد کلامی بعد از رشد غیر کلامی بوجود می آید. یعنی رشد غیر کلامی زیر بنای رشد کلامی است و معتقدند اگر ارتباط و توازون رشد عادی کلامی و غیر کلامی به هم بریزد،احتمال دارد آن سمتی که بهتر رشد کرده برای حل مسائل به کار گرفته شود. یکی از دلائل تایید این نظریه این است که این دسته از کودکان ناتوان در یادگیری، سعی دارند از توانایی های غیر کلامی خود برای انجام تکالیف مدرسه بهره گیرند.

۳- نظریه روانکاوی :این دیدگاه به بررسی احساساتی که کودکان ناتوان در یادگیری دارند می پردازد. طرفداران این نظریه معتقدند کودک طبیعی با عملکردهای نظام عصبی سالم "من"خود را گسترش می دهد و تکامل می بخشد. کودک با ناتوانی یادگیری دارای کنش های "من" ناقص است و اغلب تلاش های او در به انجام رساندن وظایفش به احساس ناکامی تبدیل می شود. فعالیت های مختلف چنین کودکی به جای پرورش عزت نفس و ارزشمندی "من" به نکوهش "خود" می انجامد و این کودک دچار خود پنداره منفی می شود.

٤- نظریه پردازش اطلاعات (فرابری آگاهی ها) **:** این نظریه تاکید بر چگونگی روند دریافت آگاهی ها توسط کودکان و همچنین ماهیت کوشش هایی که آنان برای شناخت جهان پیرامون خود دارند ، می پردازد. طرفداران این نظریه عقیده دارند کودکان ناتوان در یادگیری دچار دشواری هایی در خصوص دریافت ، ضبط و بازگرداندن آگاهی های داده شده در مجرای یادگیر خاصی هستند.

۵- نظریه کوتاهی دامنه توجه : طرفداران این نظریه معتقدند کودکان ناتوان در یادگیری دچار اشکال در تمرکز و توجه و دقت هستند و از سال ۱۹۵۰ به بعد تحقیقات بسیاری در این مورد انجام شده

[1] Bruner-piaget-werner