

.. به نام بی نام او ..

مقدمه

درس "روان‌شناسی مرضی (آسیب‌شناسی روانی) و کودکان استثنایی که شامل دو بخش مجزای "آسیب‌شناسی روانی" و "روان‌شناسی کودکان استثنایی" است، از میان تمام دروس مجموعه روان‌شناسی در کنکور کارشناسی ارشد سراسری بیشترین تعداد منابع مرجع را به خود اختصاص داده است. به طوری که در برخی سال‌ها سوالات این درس در کنکور، از بیش از هفت کتاب اصلی انتخاب می‌شود. حضور این درس در بین ۵ درس تخصصی کنکور دکتری روان‌شناسی نیز موید اهمیت فراوان تسلط کافی بر مبحث آن برای روان‌شناسان و دانشجویان روان‌شناسی است. جزوات سه گانه‌ی کیهان (آسیب‌شناسی روانی ۱ و ۲ و کودکان استثنایی) که با کمترین حجم ممکن همواره پوشش دهی مناسبی از سوالات این درس در کنکور ارشد و دکتری روان‌شناسی داشته، حالا برای آزمون‌های ارشد و دکتری با آخرین به روز رسانی‌ها در اختیار داوطلبان گرامی قرار می‌گیرد.

تغییرات آخرین ویرایش

برخی اصلاحات جزئی نیز مطابق با کنکور در متن صورت گرفته است. همچنین متن جزوه نیز توسط همکار گرامی سرکار خانم کمار، که خود روان‌شناس هستند و سابقه طولانی ویراستاری کتب روان‌شناسی را نیز در کارنامه خود دارند، مورد بازبینی دقیق قرار گرفته است. همچنین برای جلوگیری از افزایش قیمت جزوات، سعی کردیم بدون کاهش کیفیت جزوات، متون را کم‌حجم کنیم و از تعداد صفحات خالی جزوه بکاهیم.

با اطمینان مطالعه کنید

برای آنکه این مجموعه را با اطمینان مطالعه کنید، به موارد زیر توجه نمایید:

۱. گزارشی که بلافاصله پس از کنکور تهیه شد، نشان داد که مجموعه جزوات کیهان برای درس روان‌شناسی مرضی و کودکان استثنایی، توانسته به تنهایی به ۷۰ درصد از سوالات آخرین کنکور ارشد روان‌شناسی پاسخ دهد. در حالی که درصد رتبه‌های تک رقی در این درس به طور میانگین چیزی حدود ۶۵ درصد است. گزارش عینی و شفاف این بررسی را در وبسایت کیهان مطالعه نمایید.
۲. این مجموعه را رتبه‌های برتر روان‌شناسی دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی و علامه طباطبائی تهیه و ویرایش کرده‌اند.
۳. این مجموعه، در سال‌های گذشته منبع اصلی مطالعاتی رتبه‌های برتر کنکور کارشناسی ارشد روان‌شناسی بوده است. از جمله خانم سمانه ابراهیم نژاد رتبه ۷، آقای امیر همایون حلاجیان رتبه ۲، خانم زهرا دایی رتبه ۶، خانم زینب نکومنشی نژاد رتبه ۱۵ و خانم نرگس السادات سلیمی رتبه ۱۶ کنکورهای ارشد ۹۳ تا ۱۴۰۰. می‌توانید مصاحبه این دوستان را در وبسایت کیهان بخوانید.
۴. این مجموعه در کنار دیگر مجموعه‌های کیهان، با دقت بسیار زیادی تهیه شده و متناسب با سوالات کنکور اخیر مورد بازبینی قرار گرفته است و برای کنکور ارشد و دکتری کاملاً به روز رسانی شده است.

در پایان ضمن دعوت از همه شما دوستان به استفاده از روش مطالعه علمی و دقیق و همچنین به کارگیری یک برنامه‌ریزی صحیح و قابل اطمینان برای رسیدن به هدفی شایسته، آمادگی خود را برای شنیدن نظرات و پیشنهادات ارزشمند شما عزیزان برای هرچه بهتر کردن مجموعه‌هایی که متعلق به همه شماست، اعلام می‌کنیم.

"با آرزوی توفیق برای همه شما عزیزان"

گروه مشاوران کیهان

مرکز خدمات روانشناسی و مشاوره کیهان

به ما عطا کن

توانی؛

برای تغییر دادن آنچه که می‌توانیم تغییر دهیم

ظرفیتی؛

برای پذیرفتن آنچه که از کنترل ما خارج است

و

بینشی؛

برای درک تمایز میان این دو

:. آشنایی با مجموعه کیهان :.

درباره کیهان

- گروه آموزشی کیهان متشکل از تعدادی از رتبه‌های برتر روان‌شناسی و مشاوره ارشد و دکتری دانشگاه‌های تهران، شهیدبهشتی، علامه و ... است که صرفاً در زمینه کنکور ارشد و دکتری مجموعه روانشناسی و مشاوره فعالیت دارد.
- فعالیت‌های کیهان شامل ارائه خدمات مشاوره و برنامه‌ریزی، مجموعه جزوات قابل اطمینان، فیلم‌های آموزشی با اساتید برتر روان‌شناسی، ارائه خدمات روانشناختی به دانشجویان و برگزاری کلاس‌های آموزشی با کیفیت است.
- گروه آموزشی کیهان تحت نظارت مستقیم مرکز خدمات روان‌شناسی و مشاوره کیهان فعالیت می‌کند.
- کیهان در هیچ کجای کشور شعبه‌ای ندارد و تمام خدمات و محصولات آن فقط از خود مرکز کیهان به شیوه اینترنتی، تلفنی و حضوری قابل دریافت است.
- به لطف به کارگیری از روش‌های علمی مشاوره و برنامه‌ریزی و همچنین جزوات قابل اطمینان، هر ساله تعداد قابل توجهی از رتبه‌های زیر ۱۰۰ کنکور ارشد روان‌شناسی از میان کیهانی‌ها بوده‌اند. به طور مثال در سال ۹۷ خانم سمانه ابراهیم نژاد رتبه ۷، آقای امیر همایون حلاجیان رتبه ۲، در سال ۹۸ خانم فائزه قدمی رتبه ۱ و خانم الهه مولایی رتبه ۶، در سال ۹۹ خانم زهرا دایی رتبه ۶ و در سال ۱۴۰۰ خانم شقایق حاذقی رتبه ۳، خانم زینب نکومنشی نژاد رتبه ۱۵ و خانم نرگس السادات سلیمی رتبه ۱۶ به طور کامل کیهانی بوده‌اند.

درباره جلسات مشاوره کیهان

- جلسات به دو شکل رایگان (فقط یک بار در سال) و تخصصی (با یک مشاور به انتخاب فرد) برگزار می‌شود.
- جلسات به دو شکل تلفنی و حضوری و صرفاً اختصاصی (یک مشاور و یک دانشجو در هر جلسه) برگزار می‌شود.
- هر دانشجوی کیهانی یک پرونده مربوط به اطلاعات خود نزد مشاور اختصاصی اش دارد.
- در کیهان، مشاور هر رشته (روانشناسی-مشاوره)، الزاماً رتبه برتر همان رشته است و بر آن آزمون کاملاً مسلط است.
- روش‌های برنامه‌ریزی و مشاوره کیهان، از یافته‌های علمی و تجربی استخراج می‌شود و سپس در دپارتمان مشاوران تصویب می‌شود. اینجا از آزمون و خطا خبری نیست.
- کیهان از حضور چندین مشاور تخصصی (رتبه‌های برتر) بهره می‌برد که این قدرت انتخاب دانشجو را بالا می‌برد.
- کیهان برای داوطلبان کنکور پیش رو، دو طرح ویژه متفاوت با شرایط متفاوت ارائه کرده است.
- تمام جلسات مشاوره کیهان تحت نظارت سوپروایزر ها (آقایان فلاح و نیک منش) کیهان برگزار می‌شود.
- هزینه جلسات مشاوره در کیهان مطابق نرخ مصوب عمومی است.

مروری کلی بر عوامل موفقیت در کنکور ارشد و دکتری روان‌شناسی

از نگاه رتبه‌های برتر کنکور، مشاوران کیهان

۱. هدف: تجربه ما نشان داده داوطلبانی که اهداف مشخص و محکی ندارند، معمولاً در دنبال کردن آنها دچار مشکل شده و گاهی حتی به خط پایان نیز نمی‌رسند. پس پیشنهاد می‌کنیم اول از همه هدف‌تان را روشن کنید. چرا می‌خواهید ارشد روان‌شناسی شرکت کنید؟ چه رتبه‌ای را در این کنکور دنبال می‌کنید و چرا؟ حتماً می‌دانید که هدف باید SMART باشد. پس برای ۵ سال و یک سال آینده‌تان هدف‌گذاری SMART کنید. هدف‌گذاری SMART یعنی هدف‌گذاری که مشخص (Specific)، قابل اندازه‌گیری (Measurable)، قابل دستیابی (Attainable)، واقع بینانه (Realistic) و دارای محدوده زمانی مشخص (Time-bounded) باشد. در این راه یک دفتر برنامه‌ریزی + یک مشاور آگاه و متخصص می‌تواند به شما کمک زیادی در هدف‌گذاری صحیح ارائه دهد.
۲. برنامه‌ریزی: برای رسیدن به هدف‌تان برنامه ریزی کنید. یک برنامه ریزی صحیح نه خیلی سنگین است که زود شما را خسته کند، نه خیلی سبک که شما را به هدف‌تان نرساند. بدانید از کجا باید شروع کنید. با کدام کتاب‌ها، کلاً چه منابعی را می‌خواهید مطالعه کنید، آماده خلاصه برداری هستید؟ یا می‌خواهید از خلاصه دیگران استفاده کنید؟ کدام خلاصه بیشتر جواب داده و به نسبت هزینه‌ای که می‌کنید، منفعت بیشتری را برای شما می‌آورد؟ اینجا از یک کاربلد، کسی که تازه در کنکور رشته شما شرکت کرده (کنکور سراسری ارشد روان‌شناسی بالینی یا عمومی) و رتبه عالی هم کسب کرده (زیر ۵۰)، اطلاعات لازم را بگیرید. ببینید می‌خواهید اول کدام درس‌ها را در چه بازه زمانی جمع کنید و بعد کدام درس‌ها را. زمان مناسب برای شروع تست‌زنی چه موقع است؟ از چه ابزارهای دیگری می‌خواهید استفاده کنید و ... ابتدا مسیر رسیدن به هدف را به اندازه کافی برای خود روشن کنید. طرح‌های مشاوره‌ای مختلف کیهان را نیز مد نظر‌تان داشته باشید.
۳. آمادگی ذهنی: حالا که وقت عمل کردن فرا رسیده، ذهنتان را از همه شکست‌ها و تلخی‌های گذشته رها کنید. نگرانی‌ها را دور بریزید و فقط به هدف‌تان و میزان تلاشی که برای عملی کردن برنامه‌تان به نحو احسن، لازم دارید فکر کنید. به این که موفقیت در این پروژه (کنکور کارشناسی ارشد یا دکتری) چه تأثیرات مثبتی در زندگی‌تان دارد و سایر نکات مثبت فکر کنید.
۴. ابزارهای کلرآمد: منظور، داشتن یک سری ابزار برای مقابله با خستگی، ناامیدی، و سایر موانع بیرونی و درونی برای رسیدن به هدف‌تان است. روش مطالعه صحیح را بدانید (در انتهای جزوات مطرح شده و در صورت نیاز مشاوران نیز به شما آموزش می‌دهند). با روش‌های مدیریت استرس و تمرکز آشنا باشید. بدانید چه زمان باید مرور کنید تا مطالب از ذهنتان نرود.
۵. مطالعات منسجم: رشته ما منابع زیادی دارد. در صورتی که از همین مجموعه جزوات کیهان استفاده می‌کنید، هیچ جای نگرانی نیست. اما باز جهت تاکید عرض می‌کنیم که از مطالعه منابع پراکنده پرهیز کنید. مطالعه منسجم یکی دو منبع خیلی بهتر از مطالعه پراکنده ۶-۷ منبع است. به مسیرتان اعتماد کنید.
۶. نظارت و ارزیابی: مدام خودتان، منابع‌تان و دانشی را که اندوخته‌اید، بررسی و ارزیابی کنید. ببینید در جهت درستی حرکت می‌کنید؟ یا نیاز به تغییر روش کار در برخی موارد دارید؟ در صورت نیاز، برای این کار از یک راه‌بلد کمک بگیرید.
۷. اعتماد به خود و توکل به نیروی برتر: سخت تلاش کنید و نتیجه را به گرداننده روزگار واگذار کنید. یادتان باشد که این عالم طراحی عادلانه دارد، پس مطمئن باشید زحمت هیچ داوطلب کوشایی بی‌نتیجه نخواهد ماند.

فهرست

عنوان	صفحه
فصل اول: کودکان استثنایی - مقدمه	۲
فصل دوم: کودکان و نوجوانان عقب مانده ذهنی	۷
فصل چهارم: نابینایان	۴۸
فصل پنجم: ناشنوایان	۵۴
فصل ششم: معلولیت های جسمی و حرکتی	۵۹
فصل هفتم: اختلالات اختصاصی رشد	۶۴
فصل هشتم: اختلالات فراگیر (نافذ) رشد	۹۰
فصل نهم: صرع	۱۰۵
فصل دهم: اختلال های کمبود توجه	۱۰۹
فصل یازدهم: اختلالات سازگاری	۱۱۶
فصل دوازدهم: اختلالات رفتار ایذایی، کنترل تکانه و سلوک	۱۲۵
فصل سیزدهم: اختلال های تغذیه و خوردن در شیرخوارگی و اوایل کودکی	۱۳۹
فصل چهاردهم: اختلال های تیک	۱۴۴
فصل پانزدهم: اختلال های دفعی	۱۵۰
فصل شانزدهم: سایر اختلال های شیرخوارگی، کودکی یا نوجوانی	۱۵۴
فصل هفدهم: اختلال های خلقی در کودکان و نوجوانان	۱۶۵
فصل هجدهم: اسکیزوفرنی زودآغاز	۱۷۰
فصل نوزدهم: سوء مصرف مواد در نوجوانان	۱۷۳
فصل بیستم: سایر مسائل دوران کودکی	۱۷۵
سؤالات کنکور سراسری کارشناسی ارشد ۱۴۰۱	۱۷۹
پاسخ تشریحی سؤالات کنکور سراسری کارشناسی ارشد ۱۴۰۱	۱۸۱
منابع	۱۸۵
منابع بیشتر برای رسیدن به حداکثر تسلط ممکن	۱۸۶

فصل اول: کودکان استثنایی - مقدمه

کودکان استثنایی یا کودکان با نیازهای خاص به گروهی از کودکان گفته می‌شود که در یکی از توانایی‌های حسی، حرکتی یا هوشی با میانگین جامعه تفاوت داشته باشند. این تعریف علاوه بر این تفاوت‌ها مشکلات رفتاری مانند بیش‌فعالی یا اوتیسم را نیز شامل می‌شود. اگرچه عبارت کودکان استثنایی معمولاً نوعی نقص و ناتوانی را به ذهن متبادر می‌کند، اما همانطور که در تعریف بالا گفته شد این کودکان صرفاً با اکثریت متفاوت هستند و این تفاوت می‌تواند مانند بهره‌های هوشی بالا و کودکان تیزهوش به صورت مثبت نیز تعریف شود.

تفاوت‌های بین فردی: دانش‌آموزان نه تنها از لحاظ مشخصات ظاهری با یکدیگر تفاوت دارند، بلکه از نظر خصوصیات اخلاقی، هوشی و روانی نیز با یکدیگر متفاوت هستند.

تفاوت‌های درون فردی: افراد علاوه بر اینکه از نظر توانایی‌ها و مهارت‌های گوناگون با یکدیگر تفاوت دارند، این مهارت‌ها و توانایی‌ها، در خود شخص نیز به یک میزان نیست. در بعضی مهارت‌ها خوب هستیم ولی در یادگیری بعضی دیگر کند هستیم. اگر تعداد زیادی از کودکان را مورد آزمایش قرار دهیم، از لحاظ هوشی، تقریباً ۶۸ درصد آنها نمرات متوسط و درصد بسیار کمی نمرات بسیار بالا و بسیار پایین می‌گیرند.

کودک استثنایی قبل از هر چیز یک کودک است و سپس کودکی است با خصوصیات و ویژگی‌های استثنایی نسبت به سایر کودکان. به کودکی استثنایی گفته می‌شود که برخلاف اکثریت افراد هم‌سن خود در شرایط عادی قادر به سازگاری با محیط نباشد و از نظر فکری، جسمی، عقلی، رفتاری و عاطفی با همسالان خود فرق کلی داشته باشد، و نیز احتیاج به روش‌های خاص تربیتی، آموزشی و درمانی داشته باشد تا بتواند از استعداد خود نهایت استفاده را بکند.

در آمریکا به تمام کودکانی که به نحوی با کودکان هم‌سن خود فرق کلی داشته باشند اعم از نابغه، ناشنوا، نابینا و ... استثنایی گفته می‌شود. در انگلستان لغت کودکان استثنایی محدود به کودکان تیزهوش است و کودکانی را که به حمایت‌های آموزشی و تربیتی و درمانی نیاز دارند، کودکان ویژه می‌گویند. به کودکان ویژه "معلول" یا "هندی‌کپ" و در سنین بلوغ به آنها "ناتوان" گفته می‌شود. در اینجا قابل ذکر است که هر کودکی که از جهات مختلف استثنایی است لزوماً از نظر آموزشی استثنایی نمی‌باشد. از نظر آموزشی کودکی استثنایی است که برای تأمین حداکثر نیازهای تربیتی و آموزشی او تغییراتی در شیوه‌های تربیتی و آموزشی خانواده و برنامه‌های مدرسه عادی داده شود. گروه‌بندی دانش‌آموزان استثنایی:

۱. **انحرافات هوش:** تیزهوش و کندذهن

۲. **نقایص حسی:** کم‌شنوا، ناشنوا، کم‌بینا و نابینا

۳. **دشواری‌های ارتباطی، مشکلات تکلمی و نارسایی‌های ویژه یادگیری**

۴. **نابهنجاری‌های رفتاری**

۵. **دشواری‌های حرکتی:** معلولیت‌های بدنی

۶. سایر موارد استثنایی و بیماری‌ها.

نکته: بیشترین درصد دانش‌آموزان استثنایی، کودکان تیزهوشان و عقب‌ماندگان ذهنی هستند.

«آموزش انفرادی» در صورت امکان مؤثرترین و مطلوب‌ترین شیوه آموزشی و پرورشی با در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی افراد به حساب می‌آید و آموزش و پرورش استثنایی به جنبه‌هایی از تعلیم و تربیت گفته می‌شود که جنبه‌های استثنایی یعنی ویژگی‌ها و تفاوت‌های فردی در آن رعایت شده باشد. مقدار و نوع آموزش و پرورش ویژه‌ای که کودک بدان نیاز دارد بستگی به عوامل متعددی از جمله درجه و میزان چگونگی تفاوتی است که کودک با دیگر همسالان خود در توانایی و استعدادها و رشد طبیعی خود دارد.

به طور کلی آموزش و پرورش استثنائی یعنی ایجاد تغییرات و اصلاحات لازم در برنامه‌های عادی و برنامه‌ریزی متناسب با ویژگی‌های فردی و اتخاذ روش‌ها و به‌کارگیری تجهیزات و وسایل مناسب جهت کمک به کودکان استثنائی به نحوی که بتوانند به شکوفایی استعدادها و بالقوه خویش تا حد اکثر ممکن نایل آیند. در واقع آموزش استثنائی یک نظام آموزشی بالینی است که هدفش توجه به توانایی‌های کودک استثنائی است نه ناتوانی‌های او. آموزش و پرورش استثنائی لزوماً به معنای جداسازی و انتقال کودک از مدرسه عادی به مدرسه استثنائی نیست، بلکه آموزش استثنائی برنامه‌ای تنظیم شده بر اساس ارزیابی‌های مستمر و جامع برای کودک از تولد تا پایان زندگی و همراه با خانواده و مدرسه و اجتماع است. در روان‌شناسی کودکان و نوجوانان استثنائی منظور از کودک، از بدو تولد تا دوازده سالگی، و نوجوانی بین دوازده تا بیست سالگی است. طبقه‌بندی کودکان و نوجوانان استثنائی به چند دلیل دشوار است: اولاً تنوع اختلالات کودکان زیاد است. ثانیاً یک عامل بیماری‌زا می‌تواند علایم مختلفی ایجاد کند. ثالثاً یک علامت می‌تواند در اثر عوامل مختلف ایجاد شود. رابعاً اختلالات می‌تواند حاد یا مزمن و شدید یا خفیف باشد.

کلی‌ترین طبقه‌بندی کودکان استثنائی (**Exceptional children**) مورد قبول اکثر روان‌شناسان عبارت است از:

- کودکان و نوجوانانی که به علت اختلاف هوش‌بهر و فعالیت‌های ذهنی از کودکان عادی متمایزند (افراد عقب‌مانده ذهنی و تیزهوش).
- کودکان و نوجوانانی که به علت اختلالات و ضایعات مغزی یا اختلالات عملی مبتلا به اختلالات رفتاری هستند. (نوجوانان ناسازگار یا دشوار)
- کودکان و نوجوانانی که اختلالات و نقایص حسی و حرکتی و اختلالات عملی رشد دارند (نابینایی و ناشنوایی، اختلالات گفتاری، اختلالات کنترل اسفنکترها و حرکتی ...)

کودکان استثنائی را از ۳ جهت می‌توان مورد توجه قرار داد:

۱. آن‌هایی که پس از تولد به علت اختلالات ارثی و مادرزادی بیماری آن‌ها مشخص می‌شود.
۲. آن‌هایی که هنگام حاملگی مانند: سندرم داون، هیدروسفالی، میکروسفالی و ... و پس از تولد با وسایل تشخیصی مانند: دررفتگی لگن خاصره، اختلالات سوخت‌وساز بدن، اختلال غدد مترشحه و ... بیماری آن‌ها مشخص می‌شود.
۳. آن‌هایی که نقص یا بیماری آن‌ها در طول مراحل رشد مشخص می‌شود. مانند: ناشنوایی، نابینایی، عقب‌ماندگی ذهنی، اختلال خواندن و نوشتن و ...

عوامل مؤثر در آموزش و پرورش کودکان استثنائی عبارت‌اند از:

۱. پیشرفت صنایع خدماتی و آموزشی
۲. خدمات پزشکی و روانپزشکی
۳. دلایل اقتصادی
۴. تغییرات اساسی در عقاید و بازخوردها
۵. گسترش تحقیقات و تسهیلات آموزشی
۶. نقش مادران و پدران کودکان استثنائی

هدف‌های آموزش و پرورش استثنائی عبارت‌اند از:

۱. رسیدن به خودآگاهی و شناخت خود
۲. برقرار نمودن روابط مفید و مؤثر با دیگران
۳. رسیدن به کفایت اقتصادی
۴. پذیرش مسئولیت اجتماعی

در جایگزینی کودکان استثنائی، آموزش و پرورش کودکان استثنائی سعی دارد تا آنجا که امکان دارد کودک استثنائی را در کنار دیگر کودکان در مدارس عادی نگه دارد و فقط در شرایطی کودک را به مدارس مخصوص جایگزین نماید که امکان حداکثر بهره‌وری از توانایی‌هایش را در مدرسه عادی نداشته باشد. به این رویکرد عادی‌سازی می‌گویند و گرایش به ادغام کودکان استثنائی در جامعه‌ای وسیع‌تر یعنی کودکان عادی، را یکپارچه‌سازی می‌نامند. به طور کلی جایگزینی صحیح کودک استثنائی متضمن دو مرحله اساسی خواهد بود:

۱. شناخت هرچه کامل‌تر و دقیق‌تر و جامع‌تر کودک که در این مرحله اولیای کودک در مشورت با متخصصان و مشاوران مربوطه نقش فوق‌العاده‌ای داشته و به مصالح آموزشی و پیشرفت تحصیلی رفتاری کودک می‌انديشند.
۲. بررسی و شناخت دقیق تسهیلات و امکانات آموزشی موجود.
- روش صحیح جایگزینی کودکان استثنائی در مدارس به ترتیب اولویت عبارت‌اند از:
 ۱. کلاس‌های عادی.
 ۲. کلاس‌های عادی همراه با راهنمایی و مشاوره و تدریس خصوصی.
 ۳. کلاس‌های عادی با اتاق خاص (الگوی اتاق مرجع).
 ۴. کلاس‌های ویژه نیمه‌وقت در مدارس عادی.
 ۵. کلاس‌های تمام‌وقت در مدارس عادی.
 ۶. مدارس روزانه.
 ۷. مدارس شبانه‌روزی مخصوص کودکان استثنائی.
 ۸. کلاس‌های بیمارستانی و مراکز درمانی.

اختلالات عصبی- رشدی

اختلالات عصبی- رشدی مجموعه‌ای از بیماری‌ها هستند که در دوره رشد شروع می‌شوند. این اختلالات معمولاً در اوایل رشد آشکار می‌شوند، (اغلب قبل از اینکه کودک وارد دبستان شود) و با نقایص رشدی مشخص می‌شوند که اختلالاتی را در عملکرد شخصی، اجتماعی، تحصیلی یا شغلی ایجاد می‌کنند. دامنه این نقایص رشدی از محدودیت‌های خیلی اختصاصی یادگیری یا کنترل کارکردهای اجرایی تا اختلالات کلی در مهارت‌های اجتماعی یا هوش، تفاوت دارد. اختلالات عصبی- رشدی غالباً با هم روی می‌دهند؛ برای مثال، کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی (ADHD) اغلب یک اختلال یادگیری اختصاصی نیز دارند. در مورد برخی از این اختلالات، معرفی بالینی، نشانه‌های اضافی و همین‌طور علایم افزایش یا کاهش و تأخیر در رسیدن به نقاط عطف مورد انتظار رشدی را شامل می‌شوند. برای مثال، اختلال طیف اوتیسم فقط در صورتی تشخیص داده می‌شود که کمبودهای مشخص ارتباط اجتماعی، با رفتارهای تکراری مفرط، تمایلات محدود و اصرار بر یکنواختی همراه باشند.

ناتوانی عقلانی (اختلال عقلانی رشدی) با کمبودهایی در توانایی‌های عقلانی کلی، مانند استدلال، حل مسئله، برنامه‌ریزی، تفکر انتزاعی، قضاوت، یادگیری تحصیلی، و یادگیری از تجربه مشخص می‌شود. این کمبودها به اختلالاتی در عملکرد انطباقی منجر می‌شوند، طوری که فرد نمی‌تواند معیارهای استقلال شخصی و مسئولیت اجتماعی را در یک یا چند جنبه از زندگی روزانه، از جمله ارتباط، مشارکت اجتماعی، عملکرد تحصیلی یا شغلی و استقلال شخصی در خانه یا در موقعیت‌های اجتماعی، برآورده کند. تأخیر رشدی کلی، همان گونه که از نام آن برمی‌آید، در صورتی تشخیص داده می‌شود که فرد نتواند نقاط عطف رشدی مورد انتظار را در چند زمینه عملکرد عقلانی برآورده کند. این تشخیص در مورد افرادی به کار برده می‌شود که نمی‌توانند تحت ارزیابی منظم عملکرد عقلانی قرار گیرند. از جمله کودکانی که برای شرکت کردن در آزمون استاندارد شده، خیلی خردسال هستند. ناتوانی عقلانی ممکن است در اثر صدمه اکتسابی در طول دوره رشد مانند جراحت شدید سر، ایجاد شده باشد که در این صورت، اختلال عصبی-شناختی نیز ممکن است تشخیص داده شود.

اختلالات ارتباط، اختلال زبان، اختلال صدای گفتار، اختلال ارتباط اجتماعی (عملی) و اختلال فصاحت با شروع کودکی (لکنت زبان) را شامل می‌شوند. سه اختلال اول به ترتیب، با کمبودهایی در رشد و استفاده از زبان، گفتار و ارتباط اجتماعی مشخص می‌شوند. اختلال فصاحت با شروع کودکی به‌وسیله بی‌نظمی‌هایی در فصاحت طبیعی و تولید حرکتی گفتار، از جمله صداها یا هجاهای مکرر، طولانی کردن اصوات بی‌صدا یا صدادر، کلمات بریده‌بریده، وقفه یا تولید کلمات با تنش جسمانی بیش از حد مشخص می‌شود. اختلال‌های ارتباط مانند اختلالات عصبی- رشدی دیگر، در اوایل زندگی شروع می‌شوند و ممکن است اختلال کارکردی دائمی ایجاد کنند.

اختلال طیف اوتیسم با کمبودهای مداوم در ارتباط اجتماعی و تعامل اجتماعی در موقعیت‌های متعدد، از جمله کمبودهایی در عمل متقابل اجتماعی، رفتارهای ارتباطی غیرکلامی که برای تعامل اجتماعی به کار برده می‌شوند، و مهارت‌هایی در زمینه برقرار کردن، حفظ کردن و درک کردن روابط مشخص می‌شود. تشخیص اختلال طیف اوتیسم، علاوه بر کمبودهای ارتباط اجتماعی، به وجود الگوهای رفتار، تمایلات یا فعالیت‌های محدود و تکراری نیاز دارد. چون نشانه‌ها در اثر رشد تغییر می‌کنند و امکان دارد مکانیزم‌های جبرانی آنها را بپوشانند، ملاک‌های تشخیصی می‌توانند بر اساس اطلاعات پیشینه برآورده شوند، هرچند که جلوه بالینی کنونی باید اختلال قابل ملاحظه‌ای را ایجاد کند.

ADHD اختلال عصبی- رشدی است که با سطوح مختل‌کننده بی‌توجهی، بی‌نظمی و/ یا بیش‌فعالی- تکانشگری توصیف می‌شود و بی‌توجهی و بی‌نظمی، ناتوانی در متمرکز ماندن بر تکلیف، گوش نکردن و گم کردن لوازم را، به میزانی که با سطح سن یا رشد ناسازگار است، ایجاب می‌کند. همچنین بیش‌فعالی- تکانشگری، فعالیت بیش از حد، آرام نگرفتن، ناتوانی در نشسته ماندن، ایجاد مزاحمت برای فعالیت‌های دیگران، و ناتوانی در منتظر ماندن نشانه‌هایی هستند که نسبت به سن یا سطح رشد، بیش از حد هستند. در کودکی، **ADHD** غالباً با اختلالاتی که اغلب «اختلالات بیرونی کردن» محسوب شده‌اند، مانند اختلال لجبازی و نافرمانی و اختلال سلوک، هم‌پوشی دارند. **ADHD** تا بزرگسالی ادامه می‌یابد، طوری که به اختلالات عملکرد اجتماعی، تحصیلی و شغلی منجر می‌شود.

اختلالات حرکتی عصبی- رشدی، اختلال هماهنگی مربوط به رشد، اختلال حرکت قالبی و اختلالات تیک را شامل می‌شوند. اختلال هماهنگی مربوط به رشد با کمبودهایی در فراگیری و اجرای مهارت‌های حرکتی هماهنگ مشخص و با ناشیگری و کندی یا بی‌دقتی عملکرد مهارت‌های حرکتی آشکار می‌شود که فعالیت‌های زندگی روزمره را مختل می‌کنند. اختلال حرکت قالبی در صورتی تشخیص داده می‌شود که فرد رفتارهای حرکتی تکراری، ظاهراً برانگیخته، و به‌ظاهر بی‌هدف، نظیر دست تکان دادن، پس‌وپیش کردن بدن، تکان دادن سر، گازگرفتن خود و خودزنی داشته باشد. این حرکات، فعالیت‌های اجتماعی، تحصیلی یا فعالیت‌های دیگر را مختل می‌کنند. اگر این رفتارها موجب صدمه رساندن به خود شوند، باید به‌عنوان بخشی از شرح تشخیصی، مشخص شوند. اختلالات تیک با وجود تیک‌های حرکتی یا آوایی مشخص می‌شوند که جنبش‌های حرکتی یا آواگری‌های ناگهانی، سریع، عودکننده، نامنظم، و قالبی هستند. مدت، سبب‌شناسی فرض شده و جلوه بالینی، اختلال تیک خاصی را که تشخیص داده می‌شود، مشخص می‌کند: اختلال توره، اختلال تیک‌حرکتی یا آوایی مداوم (مزم)، اختلال تیک مشخص دیگر و اختلال تیک نامشخص. اختلال توره در صورتی تشخیص داده می‌شود که فرد تیک‌های حرکتی و آوایی داشته باشد که حداقل به مدت ۱ سال وجود داشته و سیر آنها با نوسانات شدت علایم همراه است.

اختلال یادگیری خاص، همان گونه که از نام آن برمی‌آید، در صورتی تشخیص داده می‌شود که فرد کمبودهای خاصی در توانایی درک کردن یا پردازش اطلاعات به طور شایسته و درست، داشته باشد. این اختلال عصبی- رشدی اولین بار در طول سال‌های تحصیلات رسمی آشکار می‌شود و با مشکلات مداوم و مختل‌کننده در زمینه یادگیری مهارت‌های تحصیلی اساسی در خواندن، نگارش و یا ریاضی مشخص می‌شود. عملکرد مهارت‌های تحصیلی فردی که به این اختلال مبتلاست، زیرسطح متوسط متناسب با سن است، یا سطح عملکرد قابل قبول فقط با تلاش فوق‌العاده حاصل می‌شود. اختلال یادگیری خاص می‌تواند در افرادی که از لحاظ عقلانی سرآمد تشخیص داده شده‌اند روی دهد و فقط زمانی آشکار شود که ضروریات یادگیری یا روش‌های ارزیابی (مثل آزمون‌های زمان‌بندی شده) موانعی را ایجاد کنند که آنها نتوانند باهوش ذاتی و راهبردهای جبرانی خود بر آنها چیره شوند. اختلال یادگیری خاص، بسته به مهارت‌ها، از جمله عملکرد شغلی، می‌تواند در همه افراد، اختلالات دائمی در فعالیت‌ها ایجاد کند.

سؤالات فصل اول

۱- به نظر متخصصان، کدام روش به غلبه دانش‌آموز عقب‌مانده ذهنی بر احساس ناامیدی و کسب انعطاف‌پذیری وی کمک می‌کند؟ (سراسری ۸۸)

(۱) بازی (۲) ایفای نقش (۳) سازماندهی (۴) گفت‌وشنود کردن

۲- در جریان عادی‌سازی دانش‌آموزان عقب‌مانده خفیف در کلاس‌های معمولی کدام تکنیک می‌تواند به این‌گونه دانش‌آموزان کمک کند؟ (سراسری ۹۰)

(۱) عدم استفاده از واسطه کلامی (۲) استفاده از پسخورندهای تأخیری

(۳) طرح مسائل جدید برای دانش‌آموز (۴) خردکردن فعالیت‌ها به گام‌های کوچک

۳- مشکل اصلی حافظه در دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی کدام است؟ (سراسری ۹۱)

(۱) ضعف تحلیل تکلیف (۲) جابه‌جایی توجه به موضوعات

(۳) عدم تشخیص اطلاعات نامرتبط (۴) پردازش‌های تمرینی لازم

۴- چند درصد از کم‌توانی‌های ذهنی، ناشی از عوامل ژنتیکی است؟ (سراسری ۹۴)

(۱) ۱۰۰ (۲) ۲۵ (۳) ۵۰ (۴) ۷۵

پاسخ سؤالات فصل اول

۱. گزینه ۱ صحیح است. به نظر متخصصان، بازی به غلبه‌ی دانش‌آموز عقب‌مانده ذهنی بر احساس ناامیدی و کسب انعطاف‌پذیری وی کمک می‌کند.

۲. گزینه ۴ صحیح است. یکی از راهکارهای ایجاد عزت نفس و افزایش اعتماد به نفس در کودکان عقب‌مانده، فراهم کردن حل مسئله در این کودکان است. به همین دلیل خردکردن فعالیت‌ها به گام‌های کوچک در این کودکان تأثیر بسزایی دارد.

۳. گزینه ۴ صحیح است. کودکان عقب‌مانده ذهنی در عناصر مهم پردازش‌های ذهنی پائین‌تر از کودکان عادی عمل می‌کنند.

۴. گزینه ۲ صحیح است. ۲۵٪ از عقب‌ماندگی‌ها ناشی از عوامل ژنتیکی است.



فصل دوم: کودکان و نوجوانان عقب‌مانده ذهنی

تاریخچه

در اواخر قرن هجدهم بنیان‌گذار روانپزشکی جدید، فیلیپ پینل فرانسوی، که اولین اقدام او باز کردن زنجیر از پا و گردن بیماران بود، برخلاف تنبیه و شکنجه که در درمان بیماران روانی و عقب‌ماندگان ذهنی آن زمان رایج بود، به دلجویی آنان پرداخت و برای آنان برنامه‌های تفریحی و گردش در نظر گرفت. این روش

بعدها به **درمان اخلاقی** مشهور شد، زیرا پینل بود که زندان را تبدیل به بیمارستان کرد.

در اوایل قرن نوزدهم پزشک فرانسوی به نام **ایتارد** به تربیت یک کودکی وحشی پرداخت. کودک، عقب‌ماندگی بسیار شدیدی داشت. اگرچه معالجات ایتارد مؤثر واقع نشد ولی راه جدیدی برای پیشرفت در نحوه آموزش و پرورش افراد عادی، عقب‌مانده‌های ذهنی و حتی معلولین که امروزه آن را روش‌های "آموزش سمعی بصری" می‌گویند، ایجاد شد.

شاگرد و همکار ایتارد، دکتر **سگن**، مؤسسه‌ای برای عقب‌مانده‌های ذهنی در پاریس ایجاد کرد. یکی از اقدامات مهم سگن تهیه آزمون مهره‌ای معروف است. این دستگاه برای آزمایش استعداد کودکان و پرورش ادراکات حسی مانند بینایی و شنوایی به کار می‌رود. در این آزمون کودک باید مهره‌های چوبی را که به شکل‌ها و اندازه‌های مختلف بریده شده‌اند در محل خودشان بگذارند و به همین جهت بعضی به این آزمون، نام آزمون تخته چوبی نیز داده‌اند. نمره آزمودنی بستگی به سرعتی که کار را انجام داده و تعداد اشتباهاتی که مرتکب شده است، دارد. "روش فیزیولوژیک سگن" بر این عقیده استوار بود که رشد عمومی بدن را، اعم از قسمت‌های جسمانی یا روانی، می‌توان با روش‌های خاص تربیتی بهبود بخشید. همانند فعالیت‌های ورزشی برای جسم، می‌توان با تمرین‌های خاص دقت، اراده، ادراک و حافظه را نیز تقویت کرد. اقدامات سگن باعث شد که خانم ماریا مونتسوری از ایتالیا به آموزش و پرورش عقب‌ماندگان ذهنی و کودکان کودکانی بپردازد. سگن همچنین روش "حسی حرکتی" را در آموزش کر و لال‌ها به کار برد.

در اوایل قرن بیستم توجه به اصلاح نژاد در بشر در دستور کار قرار گرفت و تأکید شد که ۹۰ درصد عقب‌ماندگی‌ها به علت عوامل ارثی است، لذا نازا کردن عقب‌مانده‌ها به صورت قانون درآمد و هزاران عقب‌مانده نازا شدند. در طول تاریخ همواره نگرش‌های مختلفی درباره افراد استثنایی وجود داشته است، از جمله:

- نابود کردن، از بین بردن افراد استثنایی.
- ترحم کردن، حمایت کردن از آن‌ها از روی ترحم.
- پذیرفتن، برخورد با آنها به عنوان فردی عادی و جزوی از جامعه.
- مدیون بودن، احساس داشتن دین نسبت به آنها.

از جمله عواملی که تقریباً باعث شده توجه همه‌ی کشورها و طبقات مختلف به سوی افراد مبتلا به نارسایی عقلی معطوف شود در سه مورد زیر خلاصه می‌شود:

۱. میزان شیوع کودکان عقب‌مانده: تقریباً بین ۱ تا ۲ درصد جمعیت کشورها را کودکان با بهره هوشی کمتر از هفتاد، یعنی افراد عقب‌مانده تشکیل می‌دهند. تحقیقات نشان می‌دهد که نسبت پسران عقب‌مانده به دختران بیشتر و نسبت ۵۵ به ۴۵ گزارش شده است.
۲. پیشرفت علوم پزشکی: پیشرفت‌ها علاوه بر پیدایش علل عقب‌ماندگی‌ها، به تدریج تا اندازه‌ای باعث تخفیف و گاهی بهبودی نسبی و حتی پیشگیری از ابتلا به این ناراحتی‌های وخیم شده است.
۳. اهمیت موضوع از نظر اقتصادی و بهداشت روانی.

تعریف عقب‌ماندگی ذهنی (کم‌توانی ذهنی) توسط انجمن عقب‌ماندگی ذهنی آمریکا

عقب‌ماندگی ذهنی **mental retardation** به اختلال عقلانی رشدی در **DSM-5** تغییر نام داده است. طبق قوانین جدید آمریکا اصطلاح معلولیت یا کم‌توانی ذهنی **mental disability** باید جایگزین اصطلاح عقب‌ماندگی شود. معلولیت ذهنی دیگر صرفاً بر اساس هوش‌بهر تعیین نمی‌شود و ملاک‌های زیر را نیز باید در نظر گرفت. هرچند هوش‌بهر ۲ انحراف معیار کمتر از میانگین جامعه (۷۰ یا کمتر)، هنوز جزو ملاک‌های کم‌توانی ذهنی است.

تعریف نظری: عقب‌ماندگی ذهنی، عملکرد پایین‌تر از متوسط در کلیه امور ذهنی است که هم‌زمان با مشکلات و کاستی‌ها در رفتارهای سازشی آشکار می‌شود و در دوران رشد جسمی، ذهنی، روانی فرد دیده می‌شود.

تعریف عملی: نمره احراز شده بر مبنای آزمون‌های هوشی میزان شده باید از ۹۷ تا ۹۸ درصد همسالان پایین‌تر باشد. و همچنین داشتن مشکلات در استقلال شخصی و مسئولیت اجتماعی که از سن و گروه فرهنگی او انتظار می‌رود. اختلال در رفتار سازشی یا انطباقی بایستی حداقل در یکی از زمینه‌های: ۱. رشد یا بلوغ، ۲. یادگیری، و ۳. سازگاری اجتماعی، مشاهده شود.

در سال ۱۹۹۲ انجمن عقب‌ماندگی آمریکا عقب‌ماندگی ذهنی را بر اساس سه معیار مورد تأکید قرار داد:

۱. سطح هوشی پایین‌تر از ۷۰ تا ۷۵.
۲. محدودیت‌های قابل ملاحظه در دو یا چند حوزه از مهارت‌های سازشی.
۳. وجود این شرایط از زمان طفولیت [باید در دوران کودکی قابل مشاهده باشد؛ مشکلات مشابه بزرگسالی باید جزو بیماری‌های روانی یا آسیب‌های مغزی تقسیم‌بندی شود].

ملاک‌های تشخیصی

ناتوانی عقلانی (اختلال عقلانی رشدی) اختلالی است که در طول دوره رشد شروع می‌شود و کمبودهای عقلانی و عملکرد انطباقی را در زمینه‌های مفهومی، اجتماعی و عملی در برمی‌گیرد. سه ملاک زیر باید برآورده شوند:

A. کمبودهایی در کارکردهای عقلانی، مانند استدلال، حل مسئله، برنامه‌ریزی، تفکر انتزاعی، قضاوت، یادگیری تحصیلی و یادگیری از تجربه، که ارزیابی بالینی و آزمون هوش فردی و استاندارد شده آن را تأیید کرده باشد.

B. کمبودهایی در عملکرد انطباقی که به ناتوانی در برآورده ساختن معیارهای رشدی و اجتماعی - فرهنگی برای استقلال شخصی و مسئولیت اجتماعی منجر شوند. بدون کمک جاری، این کمبودهای انطباقی، عملکرد را در یک یا چند فعالیت زندگی روزمره، مانند ارتباط، مشارکت اجتماعی، و زندگی مستقل، در محیط‌های متعدد نظیر خانه، مدرسه، محل کار و جامعه محدود می‌کنند.

C. شروع کمبودهای عقلانی و انطباقی در طول دوره رشد.

تأخیر کلی رشد

این تشخیص برای افراد زیر ۵ سال داده می‌شود که میزان شدت بالینی علایم نتواند با اطمینان در طول اوایل کودکی ارزیابی شود. این طبقه زمانی تشخیص داده می‌شود که فرد نتواند نقاط عطف رشدی مورد انتظار را در چند زمینه عملکرد عقلانی برآورده سازد و در مورد افرادی به کار برده می‌شود که قادر نیستند تحت ارزیابی منظم عملکرد عقلانی قرار گیرند، از جمله کودکانی که برای شرکت کردن در آزمون استاندارد شده، خیلی خردسال هستند. این طبقه به ارزیابی دوباره بعد از یک مدت زمان نیاز دارد.

هوش

همه تعاریف هوش بر سه جنبه تأکید می‌کنند: ۱. توانایی و استعداد کافی برای یادگیری و درک امور ۲. هماهنگی و سازش با محیط ۳. بهره‌برداری از تجربیات گذشته، به کار بردن قضاوت و استدلال صحیح و پیدا کردن راه‌حل منطقی در مواجهه شدن با مشکلات. متداول‌ترین تعاریف هوش عبارت‌اند از:

پیازه: توانایی سازگاری و انطباق با محیط.

و کسلر: مجموعه شایستگی‌های فرد در تفکر عاقلانه، رفتار منطقی و سودمند و اقدام مؤثر در سازش با محیط.

بینه: هوش آن چیزی است که آزمون‌های هوش می‌سنجند.

در اعمال عالی هوش باید به سه جنبه‌ی دیگر فهم و ادراک، ابداع و ابتکار و انتقاد توجه داشت. افرادی که هر سه جنبه را به طور متعادل و قوی دارند نادر و جزء نوابغ هستند.

سه آزمون برای ارزیابی هوش

الف) آزمون بینه - سیمون. بینه اولین فردی بود که مأموریت یافت آزمونی تهیه کند تا با آن بتوان کودکان عقب‌مانده در کلاس را مشخص کرد. آزمون بینه برای اولین بار در سال ۱۹۰۵ انتشار یافت. در سال ۱۹۱۶ ترمن آزمون را از لحاظ زبان، اختصاصات فرهنگی و جغرافیایی با شرایط آمریکا منطبق ساخت که به آزمون استنفورد- بینه معروف شد. آزمون بینه- سیمون برای سنین ۳ تا ۱۲ سال تهیه شده است و برای هر سال پنج سؤال در نظر گرفته شده است. سؤالات از سطح خیلی ساده در سنین پایین شروع شده و به سؤالات مشکل‌تر در سنین بالا می‌رسد. سن عقلی به‌دست‌آمده از آزمون به سن تقویمی کودک (تبدیل به ماه شده) تقسیم می‌شود و از آنجا به هوش‌بهر کودک پی برده می‌شود. آزمون بینه و استنفورد- بینه به صورت انفرادی اجرا می‌شود و احتیاج به اجراکننده متخصص و آموزش‌دیده در این زمینه دارد. با این مقیاس می‌توان بهره‌ی هوشی را که نمره‌ای بر اساس رابطه بین سن شناسنامه‌ای و سن عقلی فرد است، محاسبه کرد.

روان‌شناسان معتقدند که رشد هوش در سنین طفولیت بسیار سریع بوده و این جهش تا ۱۵ سالگی ادامه دارد و بعداً به طور خفیف و کند تا بیست سالگی ادامه داشته و سپس متوقف می‌شود. به همین دلیل با این روش، از ۱۶ سالگی به بعد از هوش‌بهر کاسته می‌شود، لذا از روش‌های اندازه‌گیری دیگری استفاده می‌شود.

ب) آزمون وکسلر. این آزمون توسط وکسلر، روان‌شناس آمریکایی، برای اندازه‌گیری هوش کودکان و نوجوانان تهیه شده است. مقیاس وکسلر حداقل از یک لحاظ از استنفورد بینه برتر است. این مقیاس نه‌تنها بهره‌ی هوشی کلی را مشخص می‌کند، بلکه بهره‌ی هوشی کلامی و بهره‌ی هوشی غیرکلامی را نیز اندازه‌گیری می‌کند. محتویات این آزمون در کودکان و بزرگسالان تقریباً یکسان است، فقط بزرگ‌ترها باید به سؤالات بیشتری جواب دهند. آزمون وکسلر شامل یازده آزمون می‌باشد که ۶ آزمون آن کلامی (شفاهی) و پنج آزمون دیگر غیرکلامی (عملی یا کارکردی) است. اندازه‌گیری بهره‌ی هوشی غیرکلامی که به استفاده و کاربرد زبان بستگی ندارد، برای اقلیت‌های فرهنگی، خصوصاً کودکان دوزبانه و نیز کودکانی که دچار نقص محیطی بوده‌اند، سنجش مناسب‌تری به عمل می‌آورد.

برای محاسبه بهره‌ی هوشی در آزمون وکسلر از جداول خاصی که بر اساس سنجش هوش هر فرد در مقایسه با همسالانش تهیه شده است، استفاده می‌شود. وکسلر در محاسبه هوش از تعیین درصد و انحراف استاندارد بهره می‌گیرد و مشخص می‌کند که مقام و رتبه فرد در گروه صدنفری از چند درصد بالاتر یا پایین‌تر قرار گرفته است.

- شش آزمون کلامی: آزمون اطلاعات، فهم و قوه درک، حافظه عددی، حساب و ریاضی، تشابهات، فرهنگ لغات.
- پنج آزمون غیرکلامی: آزمون تکمیل تصاویر، طراحی مکعب‌ها، تنظیم تصاویر، آزمون سمبل عددی یا رمزنویسی، آزمون ترکیب و الحاق قطعات اشیاء و اجسام.

طبق تقسیم‌بندی وکسلر ۵۰ درصد افراد یک اجتماع هوش‌بهر بین ۹۰ تا ۱۰۹ یعنی طبیعی دارند، ۲۵ درصد هوش‌بهر از ۱۱۰ بالاتر داشته یعنی باهوش هستند، و ۲۵ درصد هوش‌بهر کمتر از ۸۹ یعنی نارسای هوشی دارند. هر یک انحراف استاندارد برابر ۱۵ هوش‌بهر محاسبه شده است، در صورتی که با آزمون استنفورد- بینه برای یک درجه انحراف استاندارد ۱۶ درجه بهره‌ی هوشی تعیین گردیده است.

ج) آزمون آدمک گودیناف. یک آزمون بسیار ساده آزمون تصویر آدمک گودیناف است. در این آزمون به کودک گفته می‌شود که تصویر یک انسان دختر یا پسر را با تمام مشخصات آن بکشد و معمولاً زمانی بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه در نظر گرفته می‌شود. در این آزمون به هر قسمتی از

تصویری که کودک کشیده است یک نمره تعلق می‌گیرد. مجموع نمرات از ۵۱ تجاوز نمی‌کند و سپس با استفاده از جدول مخصوص نمره خام به دست آمده تبدیل به سن عقلی می‌شود. برای تبدیل نمره خام به سن عقلی، برای هر یک نمره خام سه ماه سن عقلی داده می‌شود. در اندازه‌گیری هوش، بهره هوشی و رفتار تطابقی (سازگاری) دو مسئله اساسی هستند که برای هر کدام آزمون‌های مشخص و جداگانه‌ای وجود دارد. درباره‌ی آزمون‌های هوش صحبت شد ولی آزمون‌های سازگاری زیاد مورد اعتماد نبوده و قابلیت اعتماد و روایی کامل ندارند. دو آزمونی که بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند عبارت‌اند از:

۱. آزمون رفتار تطابقی برای کودکان ۲. آزمون رفتار تطابقی سازمان کودکان عقب‌مانده آمریکا.

شاخص بلوغ اجتماعی واینلند یکی از مقیاس‌های تعیین رشد اجتماعی است که با میزان توانایی فرد در برآوردن نیازهای عملی خود در زندگی روزمره و قبول مسئولیت سروکار دارد. تحقیقات نشان می‌دهد که کارآمدی این مقیاس در سن پایین‌تر و به ویژه در گروه‌های عقب‌مانده ذهنی به حداکثر می‌رسد. با توجه به نمره‌های کسب شده توسط فرد در این آزمون، می‌توان سن اجتماعی و بعد «بهره اجتماعی» را محاسبه کرد.

انتقاد به آزمون‌های هوش

ژان پیازه انتقادی به آزمون‌های موجود، مبنی بر خشک و غیرقابل انعطاف بودن سوال‌های این نوع آزمون‌ها دارد. او معتقد است که سوال‌های این آزمون‌ها اکثراً بسته است و دارای جواب‌های از پیش تعیین شده و مشخص می‌باشد. پیازه معتقد است برای اندازه‌گیری هوش افراد نیاز به سوالات باز داریم تا بتوانیم فرد را در مسیر فکریش دنبال کنیم و نه تنها به محتوای فکر او پی ببریم، بلکه از چگونگی و چرایی جریان فکری او نیز آگاه شویم.

عوامل مؤثر در رشد هوش

طبق نظریه برت، روان‌شناس انگلیسی، ۸۰ درصد وراثت و ۲۰ درصد محیط در رشد هوش تأثیر دارد. هیلگارد و اتکینسون در کتاب روان‌شناسی عمومی، ۷۵ درصد عامل وراثت و ۲۵ درصد عامل محیط را در رشد و تکامل هوش مؤثر دانسته‌اند. هیرش از تحقیقاتش در مورد هوش و وراثت نتیجه گرفت که: شباهت دوقلوهای یک تخمکی با یکدیگر ولو اینکه در محیط‌های مختلف پرورش یافته باشند، به مراتب بیشتر از شباهت دوقلوهای دو تخمکی است که در محیط یکنواخت و مشابه پرورش یافته‌اند. هیرش نتیجه گرفت که اهمیت وراثت در تعیین هوش پنج برابر بیشتر از محیط است. خلاصه نتایجی که هیرش و دیگران به دست آورده‌اند این است که:

۱. وراثت بیشتر از محیط در رشد هوش تأثیر دارد.

۲. آثار هر کدام از عوامل ارثی و محیطی نسبی است.

۳. تأثیر عوامل ارثی دائمی‌تر از محیط است.

۴. عوامل ارثی گنجایش و استعدادها را مشخص می‌کند و محیط طرز تکامل و بروز استعدادها را مشخص می‌کند.

آنچه می‌توان دریافت این است که: اولاً وراثت بیشتر از محیط در رشد هوش تأثیر دارد، و ثانیاً هر کدام از عوامل ارثی و محیطی نسبی است و آنچه مهم است آثار متقابل وراثت و محیط بر یکدیگر است که مکمل هم و تفکیک‌ناپذیرند. علت ثابت ماندن بهره هوشی در افراد عادی و باهوش این است که به موازات افزایش سن تقویمی میزان سن عقلی نیز افزایش می‌یابد، درحالی‌که در کودکان عقب‌مانده ذهنی با گذشت زمان هوش‌بهر ترقی نمی‌کند و کودک به مرور عقب‌مانده‌تر می‌شود.

شناسایی وضع هوشی در دوران نوزادی و کودکی

آزمون‌های هوشی که توسط روان‌شناسان انجام می‌شود قبل از ۳ سالگی امکان پذیر نیست. زیرا کودک قبل از سه سالگی آمادگی کامل برای اجرای آزمون هوشی را ندارد؛ تکلم او کامل نیست و نمی‌توان دقت او را برای مدت زیادی به سؤال و جواب متمرکز کرد. برای شناسایی وضع هوشی قبل از سه سالگی الگوهایی وجود دارد:

الف. علائم مشکوک به عقب‌ماندگی ذهنی که از بدو تولد جلب توجه می‌کند:

۱. کمبود شدید وزن کودک (کمتر از ۱/۵ کیلوگرم).

۲. بزرگی و کوچکی محیط سر با انحراف استاندارد 3 ± 0 محیط سر در موقع تولد در نوزاد طبیعی نه ماهه ۳۴-۳۵ سانتی‌متر است.

۳. بی‌اشتهایی شدید کودک و یا اشکال در گرفتن پستان و شیر خوردن در هفته‌های اول زندگی و کم شدن قدرت و قوای عضلانی و کمبود واکنش نسبت به تحریکات.

۴. وجود حملات تشنجی و اسپاسم‌های نوزادان بخصوص بعد از گریه به‌صورت کشش و خمیدگی بدن.

۵. کمبود شدید اکسیژن و دیر نفس کشیدن در زمان تولد نوزاد.

ب. رشد طبیعی رفتار در دوران نوزادی و کودکی. رفتار و فعالیت یک نوزاد را می‌توان به چهار دسته تقسیم کرد:

۱. رفتار حرکتی ۲. رفتار کلامی یا گفتاری ۳. رفتار عاطفی-هیجانی ۴. رفتار تطابقی اجتماعی.

ایده و فکر وجود مستقل داشتن از سال دوم زندگی تدریجاً شروع شده و ادامه می‌یابد و کودک به موجودیت خود به‌عنوان یک فرد پی می‌برد و این موقعیتی است که کودک برای اولین بار متوجه خود می‌شود؛ اینکه خودش می‌تواند با اراده دست و پایش را تکان دهد، احساس می‌کند دست و پایش از آن او و در اراده اوست، در صورتی که اشیاء و افراد دیگر در محیط و اجتماع وجود دارند از آن او نبوده و در اراده او نیستند.

از نحوه بازی کودکان می‌توان به رشد هوشی آنان پی برد و شاید از نظر بالینی بهترین روش تشخیص عقب‌ماندگی باشد. در سنین ۱۸ ماهگی و دو سالگی، بازی بیشتر تمرینی و تکراری است و کودک مرتب کارهایی را که یاد گرفته است تکرار می‌کند. در سنین ۳ تا ۴ سالگی بازی‌ها بیشتر تخیلی و سمبولیک است. معمولاً کودک خیال می‌کند دکتر، معلم یا فروشنده است و در بازی این نقش‌ها را ایفا می‌کند. از پنج و شش سالگی کودک به بازی‌های دسته‌جمعی سازمان یافته و خلاقانه، علاقه‌مندی بیشتری نشان می‌دهد و از الگوهای بزرگ‌ترها پیروی می‌کند

کودکی را باید یک مرحله دینامیک (پویا) دانست که در آن رشد پیش‌رونده در تمام قسمت‌های رفتاری مانند حرکتی، گفتاری، تطابقی، و شخصیتی اجتماعی که ارتباط مستقیمی با رشد سیستم عصبی عضلانی دارد، دیده می‌شود (دیدگاه بیولوژیک **گزل**). طبق نظریه سایکوانالیتیک اریکسون در مراحل اولیه رشد نیازها فیزیولوژیک است، ولی بعداً کودک احتیاج به ارضای اجتماعی و ارتباط دارد. **پیاژه** ارتباط ارگانیسم را با محیط، و **گیرین اسپان** مراحل پشت سر هم رشد و توسعه عاطفی را ملاک عمل قرار می‌دهند.

بررسی کودک مبتلا به نارسایی هوش

ارزیابی جامع کودکان شامل موارد زیر است: مصاحبه بالینی با والدین، کودک و خانواده؛ کسب اطلاعاتی درباره عملکرد معمول کودک در مدرسه؛ و ارزیابی استاندارد عملکرد ذهنی و پیشرفت تحصیلی کودک و در اغلب موارد ارزیابی استاندارد میزان رشد کودک و ارزیابی‌های نوروپایکولوژیک مفید واقع می‌شوند.

ارزیابی‌های روانپزشکی کودکان به ندرت ابتدا از خود کودک شروع می‌شوند، به این ترتیب بالینگران باید اطلاعاتی از خانواده و مدرسه بگیرند تا دلایل ارزیابی روشن شود. در بعضی موارد، دادگاه یا یک مؤسسه حمایت از کودکان ممکن است آغازگر ارزیابی روانپزشکی باشد. اغلب کودکان زمان‌بندی علائم را به درستی نمی‌دانند و گاه از بیان رفتارهای مشکل‌آفرین خود طفره می‌روند. کودکان خردسال، اغلب به راحتی نمی‌توانند تجارب خود را به زبان بیاورند و احساسات و دلمشغولی‌های ذهنی آنان، در موقعیت‌های بازی، نمایان می‌شوند. معاینه‌کننده همچنین باید اطمینان حاصل کند که مطالب زیر نیز مورد بررسی قرار گرفته‌اند:

- اطلاعات تکمیلی حاصل از مصاحبه با بیمار، همراه با نکاتی در مورد اعضای خانواده مراقبین، معلمان و موسساتی که کودک در خارج از منزل با آنها سروکار دارد.

- درک روند طبیعی رشد و نمو، به نحوی که نکات غیرطبیعی مربوط به سنین مختلف کاملاً شناخته شوند.

- آشنایی با معیارهای رایج تشخیص اختلالات، به نحوی که یادآوری آنها در هنگام معاینه وضعیت روانی به سادگی انجام شود.

- شناخت سابقه روانپزشکی خانواده که برای درک عوامل زمینه‌ساز ژنتیکی و تأثیرات محیطی مرتبط با بسیاری از اختلالات ضروری است. حافظه فوری کودک را با گفتن ۳ یا ۴ عدد که باید بعد از چند ثانیه عیناً تکرار کند و حافظه نزدیک او را بر اساس وقایع که در روز گذشته، امتحان کرد. حافظه فوری و کوتاه مدت در عقب‌مانده‌های ذهنی ضعیف و مختل است. برای امتحان دقت از کودک می‌خواهیم که یکی از کلمات صفحه را جدا کرده و بشمارد. برای مثال از او می‌خواهیم هر تعداد کلمه مدرسه را که در متن پیدا می‌کند، با قیچی جدا کند و آن‌ها را بشمارد. در عقب‌مانده‌ها تمرکز حواس و دقت ضعیف است لذا کودک بسیاری از کلمات صفحه را بدون توجه رد می‌کند.

تعریف و طبقه‌بندی کودکان و نوجوانان عقب مانده ذهنی

پیاژه تعریف هوش و عقب‌ماندگی ذهنی را این طور بیان می‌کند: "هوش نتیجه تأثیر دائمی و متقابل فرد با محیط است و اگر این رابطه متقابل صورت گیرد موجب توانایی سازگاری با محیط و پیشرفت هوش می‌شود". پیاژه نقش تطابق ارگانیسم با محیط را مهم‌ترین عامل رشد قوای ذهنی می‌داند. پیاژه عقب‌ماندگان ذهنی را افرادی از جامعه می‌داند که در مراحل ابتدایی و پایین رشد هویتی و تحول شناختی تثبیت شده و کشش‌های نهاد در آنها قوی و زیاد است. به طور مثال توقف در مرحله حسی و حرکتی باعث عقب‌ماندگی عمیق (کودکان حمایت‌پذیر)، توقف در مرحله پیش‌عملیاتی باعث عقب‌ماندگی شدید (کودکان تربیت‌پذیر) و توقف در مرحله عملیاتی باعث عقب‌ماندگی متوسط (کودکان آموزش‌پذیر) می‌شود.

چهارمین طبقه‌بندی تشخیصی و آمار بیماری‌های روانی **DSM-IV-TR** سه ملاک برای افراد عقب‌مانده ذهنی ذکر شده است: ۱. بهره هوشی ۷۰ یا کمتر ۲. محدودیت در مهارت‌های انطباقی ۳. شروع بیماری قبل از ۱۸ سالگی. به علت اینکه عقب‌ماندگی ذهنی یک بیماری یا سندرم واحد نیست، بلکه حالاتی است که به علت عوامل مختلف به وجود می‌آید؛ تقسیم‌بندی‌ها متعددی انجام می‌شود، سه مدل تقسیم‌بندی به شرح زیر است:

۱. گروه بندی روانشناسان.

۲. گروه بندی روانپزشکان.

۳. گروه بندی آموزشی، تربیتی و درمانی.

گروه بندی روانشناسان

گروه‌بندی روان‌شناسان بیشتر بر اساس درجه هوش و میزان اختلافی که در بین سن عقلی و سن زمانی فرد وجود دارد انجام شده است. در این گروه‌بندی عقب‌ماندگی را به چهار گروه تقسیم کرده‌اند:

الف. گروه **عقب‌افتاده‌های عمیق** یا افرادی که هوش‌بهر تا ۲۵ دارند، که توانایی‌هایشان در حد یک کودک ۱ تا ۳ ساله است و حتی از یادگیری مهارت‌های خودیاری نیز ناتوانند.

ب. گروه **عقب‌مانده‌های شدید** یا افرادی که هوش‌بهر بین ۲۵ تا ۴۰ دارند، که توانایی‌هایشان در حد یک کودک ۴ تا ۵ ساله است و مهارت‌های خودیاری را تا حدی می‌توانند فرا بگیرند.

ج. گروه **عقب‌مانده‌های متوسط** باهوش‌بهر بین ۴۰ تا ۵۰ که توانایی‌های عقلی‌شان در حد یک کودک ۵ تا ۷ ساله است و به بعضی از آنها دانشمندان احمق می‌گویند. چون در بعضی زمینه‌ها عملکرد خوبی دارند.

د. **عقب‌مانده‌های خفیف** باهوش‌بهر بین ۵۰ تا ۷۰، که توانایی‌های عقلی‌شان در حد کودکان ۷ تا ۱۱ ساله است و خود به خود به دو دسته آرام و ناآرام یا هماهنگ و ناهماهنگ تقسیم می‌شوند.

دسته دیگر از افراد که به آنها **مرزی یا عادی** ضعیف گفته می‌شود، جزو عقب‌ماندگان به حساب نمی‌آیند و بهره هوشی (۷۰ الی ۹۰) دارند و اغلب در مدارس عادی درس می‌خوانند.

از نظر تحصیلی عقب‌ماندگان عمیق به کلی از تحصیل محروم‌اند. عقب‌ماندگان شدید در مدارس خاص پیشرفت‌های پایین و مایوس‌کننده‌ای دارند و شاید بتوانند چند کلمه‌ای بیاموزند. اما از خواندن و نوشتن به کلی ناتوانند. عقب‌ماندگان متوسط با استفاده از وسایل و روش‌های خاص تربیتی تنها قادرند مهارت‌های خودیاری را فرا بگیرند. اما قادر به خواندن و نوشتن نیستند. عقب‌ماندگان خفیف ممکن است بتوانند در مدارس خاص کودکان استثنائی کلاس‌های اول، دوم یا حتی سوم را به سختی طی کنند.

الف. گروه عقب‌مانده‌های عمیق: این افراد ۱ تا ۲ درصد عقب‌مانده‌ها را تشکیل می‌دهند و در هر سنی که باشند از یک کودک سه ساله بالاتر نمی‌روند. این بیماران قادر به کنترل ادرار نبوده و تقریباً همیشه مبتلا به صرع یا فلج مغزی هستند. از انجام دادن کارهای ساده و رفع احتیاجات اولیه و حتی حفظ خود از خطرات عاجزند و باید از آنها در بیمارستان‌ها و آسایشگاه‌های عقب‌افتادگان نگهداری کرد. به همین دلیل بعضی از آنها را کودکان **عقب‌مانده وابسته یا حمایت‌پذیر**، نیز می‌گویند. درجات پایین این گروه به هیچ وجه فعالیت ذهنی ندارند و به اصطلاح یک زندگی نباتی دارند، ولی درجات بالاتر قدری فعال‌تر و قادر به گفتار یک یا چند کلمه هستند. انتظار به زندگی در این بیماران خیلی کم و اکثراً از بین می‌روند. امروزه با پیدایش داروها مرگ و میر آنها کاهش یافته و در نتیجه تعداد این بیماران روز به روز در حال افزایش است، هر چند در این بیماران هیچ‌گونه آثار بهبودی حاصل نمی‌شود.

ب. گروه عقب‌مانده‌های شدید: توانایی‌های آنها در سنین مختلف شبیه کودکان ۴ تا ۵ ساله است، ولی هرگز در گفتار و رفتار به کودک عادی ۵ ساله نمی‌رسند. به طور متوسط ۳ تا ۴ درصد کودکان عقب‌افتاده را تشکیل می‌دهند. این گروه حرف زدن، کنترل ادرار و مدفوع را به کندی و دیر ممکن است فراگیرند. چون افراد این دسته تربیت‌پذیرند و وابستگی نسبی دارند لذا به آنها **کودکان نیمه‌وابسته** هم می‌گویند. اخیراً با استفاده از روش‌های درمانی و تربیتی در مدارس و کلاس‌های مخصوص توانسته‌اند در یادگیری و پرورش نسبی استعدادها و مهارت‌های این کودکان و نوجوانان پیشرفت حاصل نمایند. مراکز درمانی و تربیت روزانه بهترین مکان برای این افراد و کمک بزرگی نیز به خانواده‌های آنهاست. این افراد به جمع آوری نقاشی‌ها، عکس‌ها و تمبرها و گیاهان علاقه‌ی زیادی نشان می‌دهند.

ج. گروه عقب‌مانده‌های متوسط: سن عقلی آنها از کودکان ۷-۵ ساله تجاوز نمی‌کند. چون فرهنگ لغات محدودی دارند و این وضع را احساس می‌کنند لذا احساس حقارت کرده و در نتیجه دچار آشفتگی‌های عاطفی از نوع خجالت‌زدگی، افسردگی و یا خودآبی و گوشه‌گیری می‌شوند. این افراد از توجه، دقت و تمرکز فکری زود خسته می‌شوند و عقب‌ماندگی آنها اکثراً تا زمان مدرسه شناخته نمی‌شود و حتی والدین تا قبل از ورود به مدرسه از مشکل کودکان اطلاعی ندارند. گاه در کتاب‌ها **دانشمندان احمق** نامیده می‌شوند. این افراد از نظر اجتماع قادر به زندگی مستقل نیستند و هرچه محیط پیچیده‌تر و تغییر پذیر تر باشد، سازش برای آنها دشوار است. به علت عدم رشد کامل شخصیت این افراد زودباور، تلقین پذیر و در حل مشکلات و دفاع از منافع خود عاجزند. این گروه ۱۰ درصد کل جمعیت عقب‌ماندگان ذهنی را شامل می‌شوند.

د. عقب‌مانده‌های خفیف یا کم استعداد: هوش بهر بین ۵۰ تا ۷۰ و از لحاظ عقل و ادراک و مهارت‌های عملی حداکثر به کودکان ۷ تا ۱۱ ساله می‌رسند. اگر چه به کندی می‌آموزند ولی در امور حرفه‌ای و عملی مهارت‌هایی نشان می‌دهند. این گروه حدود ۸۵ درصد کل جمعیت عقب‌ماندگان ذهنی را تشکیل می‌دهند. افراد این گروه اگر با شرایط صحیح و راهنمایی، مدارج رشد را ببینند و دچار اختلالات عاطفی نشوند می‌توانند در شرایط مساعد از زندگی بهره‌مند شوند، در تولید سهم داشته باشند و فرد مفیدی باشند. از قدیم رسم بوده که این افراد را به دو دسته تقسیم کنند: **آرام یا هماهنگ**، یعنی افرادی مطیع، سر به زیر و مایل به انجام کارهای مفید، و **ناآرام یا ناهماهنگ**، یعنی افرادی که مبتلا به اختلالات عاطفی و خلق و خو، بیقرار، مضطرب و اهل جار و جنجال. دسته اخیر اغلب به‌عنوان وسیله‌ی اجرای جرایم مورد استفاده قرار می‌گیرند. روش اجرای جرایم در این افراد غیر منطقی بودن رفتارهای ضداجتماعی است و با رفتارهای غیراجتماعی و ضداجتماعی افراد سایکوپات تفاوت دارد. نکته قابل ذکر این است که والدین کودکان عقب‌مانده عمیق و شدید تقریباً همیشه از نظر هوشی در حد عادی اجتماع هستند، ولی برعکس والدین این افراد اکثراً در ردیف عقب‌مانده‌های خفیف یا افراد عادی ضعیف هستند.

افراد عادی ضعیف یا مرزی: این گروه جزء عقب‌افتادگان ذهنی طبقه‌بندی نمی‌شوند، هوش‌بهر این گروه بین ۷۱ تا ۹۰ است. این افراد در خانواده و جامعه کوچک به طور تقریباً عادی زندگی می‌کنند. این گروه جزو کودکان دیرآموز هستند و احتیاجی به مدارس اختصاصی ندارند و می‌توانند با افراد عادی در مدارس عادی تحصیل کنند، اگرچه پیشرفت آنها به کندی انجام می‌گیرد. مشخصات دانش‌آموزان دیرآموز (مرزی):

- در درک مفاهیم و یادگیری کندتر از متوسط کلاس‌اند.
 - در تشخیص روابط پیچیده ضعیف‌اند.
 - از درک مفاهیم انتزاعی یا مجرد عاجزند.
 - برای یادگیری مطالب درسی، به تمرین‌های بیشتری نیاز دارند.
 - دامنه معلومات عمومی محدودتری دارند.
 - خزانه لغات محدودتری دارند و از دستور زبان ساده‌ای استفاده می‌کنند.
 - در انجام تکالیف درسی معمولاً دو تا سه سال از همسالان خود عقب هستند.
- با توجه به منحنی طبیعی فرضی، افراد دیرآموز یا مرزی ۱۳/۶ درصد کل جمعیت را تشکیل می‌دهند. این گروه دارای هیچگونه علامت جسمی یا ظاهری مشخص نیستند و به جز در امور تحصیلی و فعالیت‌های پیچیده ذهنی، در سایر امور زندگی می‌توانند مستقل عمل کنند و موفق باشند. با توجه به منحنی طبیعی فرضی (نرمال) و با استفاده از آزمون وکسلر، دانش‌آموزانی که بهره هوشی آنان بین ۸۵ (۱- انحراف استاندارد) و ۷۰ (۲- انحراف استاندارد) است، تحت عنوان مرزی خوانده می‌شوند و به‌عنوان دانش‌آموزان دیرآموز مشهور می‌باشد.
- دانش‌آموزانی که نمرات‌شان بین ۲- و ۳- انحراف استاندارد (بهره هوشی آنان بر اساس وکسلر ۷۰ تا ۵۵ است) عقب‌مانده ذهنی آموزش پذیر خوانده می‌شوند (خفیف).

دانش‌آموزانی که پایین‌تر از ۳- انحراف استاندارد قرار دارند در حوزه تربیت‌پذیر قرار می‌گیرند (متوسط). کودکان را که پایین‌تر از ۴- انحراف استاندارد هستند، کودکان حمایت‌پذیر می‌نامند و نیازمند حمایت و سرپرستی تا پایان عمر هستند (شدید).

گروه بندی روانپزشکان

عقب‌ماندگی‌های ذهنی را از قدیم‌الایام از نظر پزشکی به دو دسته تقسیم می‌کردند: (۱) عقب‌ماندگی‌های ارثی یا اصلی که وراثت عامل اصلی عقب‌ماندگی تلقی می‌شد، و (۲) عقب‌ماندگی‌های ثانوی یا محیطی که عوامل محیطی، بیماری‌های مغزی بر اثر عفونت و ضربه و ... در ایجاد آن مؤثر بوده است.

از آن زمان به بعد تقسیم‌بندی‌های جدیدی عرضه شده که شامل دسته‌های بیشتری است: الف. عقب‌ماندگی به علت عوامل ارثی. ب. به علت اتفاقات دوران بارداری.

ج. به علت حوادث زایمان و بعد از زایمان. د. به علت عوامل محیطی، اجتماعی و فرهنگی.

الف. عقب‌ماندگی به علت عوامل ارثی

۱. اختلالات مربوط به کروموزوم جنسی
۲. اختلالات مربوط به کروموزوم معمولی
۳. اختلالات سوخت‌وساز
۴. اختلالات غدد درون ریز
۵. اختلالات ارثی که توسط ژن غالب و کروموزوم معمولی ایجاد می‌شوند
۶. اختلالات مربوط به ژن غالب

لقاح اسپرماتوزوئید و اوول تولید جنین می‌کنند و هر جنینی دارای ۴۶ کروموزوم است که یک جفت آن کروموزوم‌های جنسی است (در مرد XY و در زن XX) و بیست و دو جفت دیگر کروموزوم‌های معمولی است. نصف این کروموزوم‌ها از پدر و نصف دیگر از مادر گرفته می‌شود که در هسته

اوول و اسپرماتوزوئید وجود دارد. کروموزوم‌ها حاوی عامل ژن هستند که دارای مواد شیمیایی و آنزیم‌ها مخصوصاً اسیدنوکلئیک است و این مواد شیمیایی هستند که در چگونگی بروز صفات ارثی دخالت دارند.

به تجربه ثابت شده است که اختلال در تعداد کروموزوم‌ها یا نوع آنها باعث عقب‌ماندگی‌های متعددی می‌شوند. همچنین ثابت شده است بیماری‌هایی که از لحاظ کروموزوم‌های معمولی دچار اختلال هستند عقب‌ماندگی شدیدتری را نسبت به بیماری‌هایی که از لحاظ کروموزوم‌های جنسی نقص دارند، نشان می‌دهند. عامل هم‌خونی نیز در ایجاد ناهنجاری ارثی، عصبی و ذهنی تأثیر فراوان دارد، مثلاً ازدواج با نزدیکان هم‌خون مانند دخترخاله، دخترعمو، پسرخاله‌ها و دایی‌زاده‌ها.

۱. اختلالات مربوط به کروموزوم‌های جنسی

از نظر هوشی افراد دارای اختلالات مربوط به کروموزوم‌های جنسی اکثراً سطحی یا مرزی و حتی عادی ضعیف هستند، لذا ممکن است در پرورشگاه‌ها یا مدارس استثنایی دیده شوند. ممکن است افراد مبتلا حتی بهره هوشی کاملاً طبیعی یا بالاتر نیز داشته باشند.

سندرم کلاین فلتز: توسط کلاین فلتز در سال ۱۹۴۲ توصیف شده است و فقط در مردان دیده می‌شود و در ۲۵ درصد موارد ممکن است با عقب‌ماندگی نسبتاً شدید همراه باشد. در این بیماران به علت داشتن یک کروموزوم X زیادتر از معمول یعنی « $XXY=47$ » در مردها علایمی نظیر زن دیده می‌شود. این بیماران بلند قد، باریک، پشت خمیده و دارای بیضه‌ها و آلت تناسلی کوچک و بچه‌گانه حتی در زمان بلوغ هستند. این افراد دارای پستان‌های نسبتاً بزرگ می‌باشند و از نظر جنسی عقیم هستند. موهای صورت آنها رشدی ندارد، صدا مردانه نیست. تمایلات جنسی یا وجود ندارد یا خیلی کم است و درمان با هورمون‌های مردانه باعث رشد بیشتر موهای صورت و بزرگ شدن آلت تناسلی و کلفت شدن صدا می‌شود. سندرم کلاین فلتز خیلی نادر است و ۱ درصد عقب‌مانده‌ها را تشکیل می‌دهد. آزمایشات کروماتین مثبت نشان داده است که این افراد باید زن می‌شدند (کروماتین تست مثبت یعنی پیرامون هسته اکثر سلول‌های زنان رنگ پذیری کروماتین زیاد است، لذا کروماتین تست مثبت است. در صورتی که سلول‌های طبیعی فاقد چنین تمرکز رنگ پذیری هستند، لذا کروماتین تست منفی دارند). گفته می‌شود از هر ۱۰۰۰ نفر یک نفر مبتلا به این سندرم گزارش می‌شود. به تجربه ثابت شده است که حالت نادری مانند « $XXXXY=48$ » یا حتی « $XXXXXY=49$ » دیده شده که در این صورت علایم شدید، درجه عقب‌ماندگی عمیق‌تر و حتی اعضای تناسلی هر دو جنس یعنی زن و مرد در یک فرد دیده می‌شود. این افراد را خواجه می‌گویند.

سندرم ترنر: در سال ۱۹۳۸ توسط ترنر توصیف شده است و در زن‌ها دیده می‌شود و بیمار فقط یک کروموزوم X به جای XX داشته و کاریوتایپ او کروموزوم‌های « $XO=45$ » است. این بیماران دارای گردنی کوتاه و پرگوش، قدی کوتاه‌تر و کوچک‌تر از سن طبیعی و مبتلا به اختلالات و ناهنجاری‌های انگشتان، انحراف ساعد و اختلالات شنوایی هستند. رشد تخمدان‌ها ناقص و خصایص ثانوی جنسی و عادت ماهیانه بروز نمی‌کند و شاید یکی از علل عدم وجود قاعدگی اولیه در بعضی از دختران به همین علت است. این بیماران عقیم هستند و تنها عده کمی از آنها به لحاظ هوشی مشکل دارند و عقب‌ماندگی سطحی دیده می‌شود. از هر ۲۵۰۰ تا ۳۰۰۰ زایمان یک مورد سندرم ترنر دیده می‌شود. ۹۵ تا ۹۹ درصد جنین‌های « XO » یا سقط می‌شوند و یا قادر به ادامه‌ی زندگی نیستند، لذا تعداد این افراد کم به چشم می‌خورد. این افراد که ظاهراً زن هستند ولی کروماتین تست منفی دارند یعنی از نظر کروماتین تست شبیه مردان می‌باشند و به عبارت دیگر در این بیماران کروموزوم Y وجود ندارد. درمان با هورمون‌های جنسی باعث تحولات جنسی و شروع قاعدگی می‌شود ولی نازایی را برطرف نمی‌کند.

سندرم X شکننده (فراجیل): که سندرم مارتین بل نیز نامیده می‌شود، دومین علت شایع کم‌توانی ذهنی است.

• فنوتیپ: سر و گوش‌های بزرگ، قد کوتاه، مفاصل قابل اکستانسرین شدید؛ مردان مبتلا دارای صورت دراز و گوش بزرگ و بزرگی بیضه‌ها پس از بلوغ می‌باشند.

• نمای رفتاری: میزان بالای بروز ADHD، اختلالات یادگیری.

• اختلالات رشدی گسترده: نقص‌های عملکرد زبانی عبارت‌اند از تکلم تکراری سریع به همراه اختلالاتی در نزدیک هم قرار دادن واژه‌ها برای ساخت عبارات و جملات.

- در برقراری ارتباط و اجتماعی شدن مهارت‌هایی نسبتاً قوی دارند.
- کارکردهای هوشی آنها در دوره بلوغ کاهش می‌یابد.

۲- اختلالات مربوط به کروموزوم‌های معمولی

سندرم دان (داون): این سندرم را اولین بار دان پزشک انگلیسی معرفی کرد. علت این بیماری، تریزومی کروموزوم شماره ۲۱ است. این بیماران به جای داشتن ۲ کروموزوم شماره ۲۱ یک کروموزوم بیشتر دارند که به آن تریزومی یا سه تایی شدن می‌گویند. اکثر افراد مبتلا به سندرم دان کم‌توانی ذهنی متوسط و شدید دارند و رشد روانی از بدو تولد تا ۶ ماهگی سیر طبیعی دارد. این حالت به دو صورت رخ می‌دهد:

۱- در ۹۵ درصد موارد علت تریزومی شدن کروموزوم ۲۱ عدم انفصال طبیعی کروموزوم‌های مادر است. این اختلال به علت بالا بودن سن مادر و اختلال عمل تخمدان‌های مادران مسن می‌باشد، هر چه سن مادر بالاتر باشد احتمال بروز بیماری در فرزند بیشتر است. در زنان بیست ساله این احتمال یک دوهزارم در زنان ۳۰ ساله یک‌هزارم است. و زنان ۴۵ سال به بالا یک چهلیم احتمال دارد که دارای فرزند سندرم دان از این نوع شوند. به عبارت دیگر یک زن ۴۵ ساله ۵۰ برابر بیشتر از یک زن ۲۰ ساله استعداد به دنیا آوردن کودک مبتلا به این بیماری را دارد در این حالت تعداد کل کروموزوم‌ها ۴۷ عدد است که به آن سندرم دان وابسته به سن نیز گفته می‌شود.

در برخی موارد به جای اینکه کروموزوم‌ها ۴۷ عدد باشند، کروموزوم‌ها به طور مساوی تقسیم نشده‌اند و بعضی دارای ۴۵ کروموزوم و برخی دیگر شامل ۴۷ کروموزوم هستند و سلول‌های جدید در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. بنابراین برخی از سلول‌ها ۳ کروموزومی، برخی دیگر طبیعی یا ۲ کروموزومی اند، و سلول‌های تک کروموزومی که مجموع کروموزوم‌های آنها ۴۵ عدد است خیلی زود از بین می‌روند. به این حالت موزائیکم گفته می‌شود و در صورت مشاهده، میزان و شدت عقب‌ماندگی حاصل از آن خفیف‌تر است.

۲- در نوع دوم که فقط ۵ درصد موارد را تشکیل می‌دهد، سن مادر دخالتی ندارد و علت بیماری غیرطبیعی بودن کروموزوم‌های فرد است. در این حالت قطعات کروموزوم‌ها جابجا می‌شوند که به آن جابجاشدگی قطعات کروموزومی یا ترانس لوکاسیون می‌گویند. اغلب کروموزوم‌های شماره ۲۲، ۱۳ یا ۱۵ که آکروسنتریک خوانده می‌شوند، روی کروموزوم شماره ۲۱ افتاده و به بازوهای کروموزوم شماره ۲۱ جوش می‌خورد، در این حالت با وجود تریزومی شدن ولی تعداد کروموزوم‌ها همان ۴۶ باقی می‌ماند.

در این حالت استعداد داشتن کودک دیگر مبتلا ۳۵ درصد است. درحالی که در نوع اول این احتمال تنها ۱ الی ۲ درصد است. خانم‌های جوانی که کودک مبتلا به سندرم دان به دنیا می‌آورند، اکثراً از نوع دوم هستند. خانم‌هایی که دارای کروموزوم جابجایی هستند، علایمی دال بر بیماری ندارند این مادران دارای ۴۵ کروموزوم هستند و کروموزوم جابجایی در حقیقت حکم دو کروموزوم را دارد. اگر مادر دارای کروموزوم‌های جابجایی باشد، احتمال ابتلا سه برابر بیشتر از موقعی است که پدر ناقل باشد و این نشان دهنده این است که اسپرم ناقل کمتر می‌تواند تخمک را بارور کند. در این تریزومی وراثت نقش بسیار مهمی دارد و از ۳ نوزادی که فرد به دنیا بیاورد یک نفر ممکن است مبتلا شود.

علایم بالینی بیماری سندرم دان: این کودکان ظاهری شبیه مغول‌ها و چینی‌ها دارند. به همین دلیل به آنها تیپ مغولی یا منگولیسم نیز می‌گویند. اغلب قبل از موعد به دنیا می‌آیند، وزنشان کمتر از حد طبیعی است، رشد قد در تمام سنین عقب‌ماندگی دارد؛ در مردان ۱۵۵ و در زنان از ۱۴۵ سانتی‌متر تجاوز نمی‌کند. اغلب دارای سر کوچک و مدور و چشم‌های نزدیک به هم و مورب اند. کاسه چشم کوچک و کشیدگی گوشه بیرونی چشم به طرف بالا و شکاف پلک‌ها باریک است. نقاط سفیدی در اطراف حلقه چشم به شکل دایره و لکه‌های سفید و قهوه‌ای در عنبیه چشم دیده می‌شود. قسمت عقب سر پهن و صاف و جلو سرگرد و شکل دو طرف سر ممکن است متوازن نباشد.

تاکنون پدر شدن یک فرد مبتلا به سندرم دان دیده نشده است. مگر در نوع ناقص یا موزائیکسم. این کودکان افرادی آرام، بامحبت و مهربان هستند. اکثراً بانشاط به نظر می‌رسند و به موسیقی علاقه زیادی نشان می‌دهند. قدرت همکاری دارند و غیظ و خشم در آنها نادر است. سندرم دان در خانواده‌های فقیر و ثروتمند به طور یکسان دیده می‌شود. بهره هوشی این افراد به طور متوسط بین ۴۰ تا ۵۰ و ممکن است به ۶۰ تا ۷۰ نیز برسد. آمینوسنتیزن یا پونکسیون مایع آمینوتیک مادر نقش مهمی در شناختن بیماری قبل از تولد بازی می‌کند، بخصوص اگر سندرم دان قبلاً در خانواده وجود داشته باشد. مهم‌ترین نشانه‌ها در نوزاد عبارت‌اند از: هیپوتونی عمومی، شکاف‌های پلکی مورب، پوست گردن چین‌دار و زیاد