

به نام خدا

# آموزش و توانبخشی دانش آموزان کم توان ذهنی

مؤلف:

مهناز رشتیانی

انتشارات ارسطو  
(چاپ و نشر ایران)  
۱۴۰۱

سرشناسه: رشتیانی، مهناز، ۱۳۶۹-  
عنوان و نام پدیدآور: آموزش و توانبخشی دانش آموزان کم توان ذهنی / مولف  
مهناز رشتیانی.  
مشخصات نشر: ارسطو (سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۱.  
مشخصات ظاهری: ۱۲۵ص.  
شابک: ۷۶۰۰۰۰ ریال: ۶-۸۷۴-۴۳۲-۶۰۰-۹۷۸  
وضعیت فهرست نویسی: فیبا  
یادداشت: کتابنامه: ص. ۱۱۸ - ۱۲۵.  
موضوع: کودکان عقب مانده -- ایران -- آموزش و پرورش  
Children with mental disabilities -- Education -- Iran  
کودکان عقب مانده -- ایران -- توانبخشی  
Children with mental disabilities -- Iran -- Rehabilitation  
کودکان عقب مانده -- آموزش و پرورش  
Children with mental disabilities -- Education  
رده بندی کنگره: LC۴۶۳۷  
رده بندی دیویی: ۳۷۱/۹۴۷۲۰۹۵۵  
شماره کتابشناسی ملی: ۸۸۱۱۷۶۶  
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا

نام کتاب: آموزش و توانبخشی دانش آموزان کم توان ذهنی  
مولف: مهناز رشتیانی  
ناشر: ارسطو (سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)  
صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر  
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد  
نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۱  
چاپ: مدیران  
قیمت: ۷۶۰۰۰ تومان  
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان:  
<https://chaponashr.ir/ketabresan>  
شابک: ۶-۸۷۴-۴۳۲-۶۰۰-۹۷۸  
تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵  
[www.chaponashr.ir](http://www.chaponashr.ir)



انتشارات ارسطو



# فهرست مطالب

| شماره صفحه | عناوین   |
|------------|--|
| ۴          | پیشگفتار .....   |
| ۵          | فصل اول: انواع اختلالات روانی .....  |
| ۱۵         | فصل دوم: کودکان کم توان ذهنی .....   |
| ۲۳         | فصل سوم: تاریخچه آموزش و پرورش استثنائی در ایران .....                           |
| ۲۸         | فصل چهارم: ضرورت و اهداف آموزش دانش آموزان کم توان ذهنی .....                    |
| ۳۴         | فصل پنجم: روش‌ها، فنون و الگوهای آموزش و توانبخشی دانش آموزان کم توان ذهنی ..... |
| ۷۱         | فصل ششم: روش‌ها و فنون تدریس قابل استفاده برای دانش آموزان کم توان ذهنی .....    |
| ۹۹         | فصل هفتم: آموزش تلفیقی (فراگیر) دانش آموزان کم توان ذهنی .....                   |
| ۱۰۴        | فصل هشتم: نقش بهداشت روانی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان کم توان ذهنی ....        |
| ۱۰۷        | فصل نهم: ارتقاء سازگاری اجتماعی دانش آموزان کم توان ذهنی .....                   |
| ۱۱۲        | فصل دهم: راهکارهای ویژه توانبخشی دانش آموزان کم توان ذهنی .....                  |
| ۱۱۸        | منابع .....  |

## پیشگفتار

شکوفایی استعداد‌های فردی و تحکیم پایه‌های زندگی جمعی و ایجاد تفاهم میان افراد انسانی در سایه‌ی آموزش و پرورش صورت می‌گیرد. امروزه هدف از آموزش دانش‌آموزان، به خصوص دانش‌آموزان با نیازهای ویژه کمک به یادگیری مهارت‌های مورد نیاز برای زندگی عادی است. دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی که بخش قابل توجهی از دانش‌آموزان با نیازهای ویژه را شامل می‌شوند بهره‌هوشی پایین‌تری نسبت به همسالان خود دارند. دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی به دلیل محدودیت ظرفیت هوشی نمی‌توانند با همسالان عادی خود به رقابت تحصیلی بپردازند. کودکان کم‌توان ذهنی به دلیل ضعف در یادگیری و کم‌توانی در درک مفاهیم و معانی کلمات و اصطلاحات غیرکاربردی و واژه‌های انتزاعی، مجموعاً از خزانه لغات بسیار محدودی برخوردارند. به طور کلی در رابطه با توانایی تحصیلی هر قدر مواد آموزشی عینی‌تر و کاربردی‌تر باشد، قدرت یادگیری کودکان کم‌توان ذهنی افزایش می‌یابد.

کتاب حاضر در خصوص نحوی آموزش و توانبخشی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در ده فصل تدوین شده است. امید است مطالب این نوشتار مورد استفاده طراحان و برنامه‌ریزان آموزش و پرورش کشور و همچنین فرهنگیان، دانشجویان و علاقه‌مندان به مقوله کم‌توانی ذهنی قرار گیرد.

### مهناز رشتیانی

کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی

آموزگار دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی

بهار ۱۴۰۱ خورشیدی

## فصل اول

# انواع اختلالات روانی

کم توانی ذهنی یا عقب ماندگی ذهنی در افرادی با سن زیر هجده سال آغاز می شود. این دسته از افراد قادر به انجام کارهایی که هم سن و سال‌های‌شان می‌توانند به راحتی انجام دهند نیستند. امروزه دیگر اصطلاح «کم توانی ذهنی» جایگزین عبارت «عقب مانده ذهنی» شده است. این اختلال در دسته اختلالات رشدی - عصبی در گروه ناتوانی‌های عقلانی قرار می‌گیرد. این دسته از اختلالات از اوایل دوران رشد خود را نشان می‌دهند و به طور گسترده‌ای بر کودک تأثیر می‌گذارند. این دسته از اختلالات بر اساس DSM-5 به شش گروه تقسیم می‌شوند. اختلال ناتوانی عقلانی (اختلال عقلانی رشدی یا عقب ماندگی ذهنی) در گروه ناتوانی عقلانی قرار می‌گیرد (سیف نراقی و نادری، ۱۳۹۰).

اختلالات روانی به صورت کلی به دو دسته تقسیم می‌شوند. اختلالات نوروتیک و اختلالات سایکوتیک. نوروتیک در فارسی به روان نژندی، روان رنجور (اختلال خفیف و طبیعی) ترجمه شده و سایکوتیک به روان پریشی (اختلال شدید). نوروتیک یا همان روان رنجور به اختلالاتی گفته می‌شود که فرد نسبت به اطراف خود آگاهی دارد ولی صرفاً حال خوبی ندارد. مانند افسردگی، اضطراب، استرس و... ولی سایکوتیک یا روان پریش به حالاتی گفته می‌شود که فرد از واقعیت فاصله می‌گیرد و تشخیصش دچار مشکل می‌شود. کلمه سایکوز (روان پریشی) برای توصیف شرایطی به کار می‌رود که ذهن دچار مشکل می‌شود و موجب از بین رفتن ارتباط فرد با واقعیت می‌شود. زمانی که کسی به این صورت بیمار شود (ارتباط فکر و ذهن وی با واقعیت قطع گردد)، «سایکوتیک» (روان پریش) نامیده می‌شود. اختلالات سایکوتیک یا روان پریش

بیماری هایی را شامل می شود که فرد دچار هذیان و توهم می شود و ممکن است برای جامعه خطر داشته باشد. مانند آلزایمر و اسکیزوفرنی (گنجی، ۱۳۹۹).

اختلالات روانی طبق دسته بندی انجمن روانپزشکی آمریکا در راهنمای آماری تشخیصی اختلالات روانی (DSM5) شامل موارد زیر می باشند (انجمن روان پزشکی آمریکا، ۲۰۱۹):

### ۱- اختلالات رشدی - عصبی

بر اساس DSM-5 اختلالات رشدی عصبی به شش گروه تقسیم میشوند،

#### گروه ناتوانی های عقلانی:

۱- ناتوانی عقلانی (اختلال عقلانی رشدی) یا عقب ماندگی ذهنی ۲- تاخیر رشدی کلی ۳- ناتوانی عقلانی نامشخص

#### گروه اختلالات ارتباط:

۱- اختلال زبان ۲- اختلال صدای گفتار ۳- اختلال فصاحت گفتار (لکنت زبان) ۴- اختلال ارتباط اجتماعی (عملی) ۵- اختلال ارتباط نامشخص.

#### گروه اختلال طیف اوتیسم

#### گروه اختلال کاستی توجه/بیش فعالی:

۱- اختلال کاستی توجه/بیش فعالی ۲- اختلال کاستی توجه/بیش فعالی مشخص دیگر.

#### گروه اختلال یادگیری خاص

گروه اختلال حرکتی:

۱- اختلال هماهنگی رشدی ۲- اختلال حرکات قالبی ۳- اختلالات تیک ۴- اختلال تیک مشخص دیگر ۵- اختلال های رشدی عصبی دیگر.

## ۲- اختلالات طیف اسکیزوفرنی و سایر اختلالات روان پریش

۱. اختلال اسکیزوتایپی (شخصیت)
۲. اختلال هذیانی
۳. اختلال روانپریشی کوتاه مدت
۴. اختلال اسکیزوفرنیفرم
۵. اسکیزوفرنی
۶. اسکیزوافکتیو
۷. اختلال روانپریشی ناشی از مواد/دارو
۸. اختلال روانپریشی ناشی از بیماری جسمی
۹. کاتاتونی: الف) کاتاتونی مرتبط با سایر اختلالات روانی ب) کاتاتونی ناشی از بیماری جسمی ج) کاتاتونی نامشخص
۱۰. سایر اختلال های طیف اسکیزوفرنیا و اختلال های روان پریشی دیگر
۱۱. اختلال طیف اسکیزوفرنیا نامشخص و سایر اختلال های سایکوتیک

## ۳- اختلالات دوقطبی و اختلالات مربوط

۱. اختلال دو قطبی نوع ۱
۲. اختلال دو قطبی نوع ۲
۳. اختلال ادواری خو

۴. اختلال دو قطبی ناشی از مواد / دارو
۵. اختلال دو قطبی ناشی از بیماری های جسمانی
۶. اختلال های دو قطبی و مرتبط مشخص دیگر
۷. اختلال های دو قطبی و مرتبط نامشخص (انجمن روان پزشکی آمریکا، ۲۰۱۹).

#### ۴- اختلالات افسردگی

۱. اختلال بی نظمی خلق مخرب
۲. اختلال افسردگی اساسی
۳. اختلال افسردگی پایدار
۴. اختلال ملال پیش از قاعدگی
۵. اختلال افسردگی ناشی از مواد/دارو
۶. اختلال افسردگی ناشی از دیگر بیماری های جسمی
۷. اختلال افسردگی مشخص دیگر
۸. اختلال افسردگی نامشخص

#### ۵- اختلالات اضطرابی

۱. اختلال اضطراب جدایی
۲. لالی انتخابی
۳. فوبی خاص
۴. فوبی اجتماعی



۵. اختلال وحشتزدگی
۶. آگورافوبیا
۷. اختلال اضطراب فراگیر
۸. اختلال اضطرابی ناشی از مواد/دارو
۹. اختلال اضطرابی ناشی از بیماری جسمی دیگر
۱۰. اختلال اضطرابی مشخص دیگر
۱۱. اختلال اضطرابی نامشخص

## ۶- اختلال وسواس فکری - عملی و اختلالات مرتبط

۱۲. اختلال وسواس فکری - عملی
۱۳. اختلال بد شکلی بدن
۱۴. اختلال احتکار ( ذخیره کردن)
۱۵. اختلال کندن مو
۱۶. اختلال کندن پوست
۱۷. اختلال وسواس و اختلالات مرتبط با آن ناشی از مواد/دارو
۱۸. اختلال وسواس و اختلالات مرتبط با آن ناشی از بیماری جسمی دیگر
۱۹. اختلال وسواس و اختلالات مرتبط مشخص دیگر
۲۰. اختلال های وسواس فکری عملی نامشخص

## ۷- اختلالات مرتبط با آسیب و عوامل استرس زا

۱. اختلال دلبستگی واکنشی
۲. اختلال آمیختگی اجتماعی بازداری نشده
۳. اختلال استرس پس از سانحه (شامل اختلال استرس پس از حادثه برای کودکان ۶ ساله و کمتر)
۴. اختلال استرس حاد
۵. اختلالات سازگاری
۶. اختلالات مرتبط با آسیب مشخص دیگر
۷. اختلال های استرس زا و آسیب زا نامشخص

## ۸- اختلالات تجزیه ای (گسستی)

۱. اختلال هویت تجزیه ای
۲. یادزدودگی (فراموشی) تجزیه ای
۳. اختلال مسخ شخصیت/مسخ واقعیت
۴. اختلال تجزیه ای مشخص دیگر
۵. اختلال گسستی نامشخص

## ۹- اختلالات علایم جسمانی و اختلالات مرتبط

۱. اختلال علایم جسمانی
۲. اختلال اضطراب بیماری

۳. اختلال تبدیلی (اختلال علایم عصب کارکردی)
۴. عوامل روانی تاثیر گذار در سایر بیماری های جسمی
۵. اختلال ساختگی (شامل اختلال ساختگی تحمیل شده بر خود، اختلال ساختگی تحمیل شده بر دیگری)
۶. نشانه ی جسمانی و اختلال مربوط مشخص

### ۱۰- اختلالات تغذیه و خوردن

۱. هرزه خواری (پیکا)
۲. اختلال نشخوار
۳. اختلال مصرف غذای دوری جو / محدود کننده غذا
۴. بی اشتهایی عصبی
۵. پرخوری عصبی
۶. اختلال پرخوری
۷. اختلال تغذیه و خوردن مشخص دیگر
۸. اختلال های خوردن و تغذیه نامشخص

### ۱۱- اختلالات دفع

۱. بی اختیاری ادرار
۲. بی اختیاری دفع
۳. اختلال دفع مشخص دیگر

۴. اختلال دفعی نامشخص

## ۱۲- اختلالات خواب - بیداری

۱. اختلال بی خوابی
۲. اختلال پر خوابی
۳. حمله‌ی خواب
۴. اختلالات خواب مرتبط با تنفس: الف) تنفس سطحی وقفه تنفسی ب) وقفه تنفس مرکزی در خواب ج) هیپوونتیلاسیون مرتبط با خواب
۵. اختلال ریتم شبانه روزی خواب و بیداری
۶. اختلال انگیزختگی خواب بدون حرکات سریع چشم
۷. اختلال کابوس
۸. اختلال رفتار خواب با حرکات سریع چشم
۹. سندرم پاهای بی قرار
۱۰. اختلال خواب ناشی از مواد/دارو
۱۱. اختلال خواب - بیداری مشخص دیگر
۱۲. اختلال پر خوابی مشخص دیگر
۱۳. اختلال بی خوابی مشخص دیگر

## ۱۳- اختلالات جنسی

در راهنمای جدید DSM-5، این طبقه، به سه طبقه تشخیصی مجزاتقسیم می شود.

۱- کژکاری های جنسی

۲- ملال جنسی

۳- نابهنجاری های جنسی

#### ۱۴- اختلالات اخلاکگر، کنترل تکانه و سلوک

۱. اختلال نافرمانی و لجبازی

۲. اختلال انفجاری متناوب

۳. اختلال آتش افروزی

۴. دزدی بیمارگون

۵. اختلال سلوک

۶. اختلال اخلاکگر، کنترل تکانه و سلوک مشخص دیگر

#### ۱۵- اختلالات اعتیاد آور و اختلالات مرتبط با مواد

اختلالات این طبقه، در سه دسته کلی طبقه بندی شده اند:

۱. اختلالات مصرف مواد

۲. مسمومیت مواد

۳. اختلالات ترک مواد

#### ۱۶- اختلالات عصبی - شناختی

این طبقه تشخیصی، در راهنمای جدید، به سه دسته طبقه بندی شده است:

۱. دلیریوم
۲. اختلال عصبی - شناختی عمده
۳. اختلال عصبی - شناختی خفیف

## ۱۷- اختلالات شخصیت

براساس DSM-5 اختلالات شخصیت به سه خوشه تقسیم می شود:

- اختلالات شخصیت خوشه A: شامل شخصیت های پارانوئید - اسکیزوئید - اسکیزوتایپی .  
اختلالات شخصیت خوشه B: شامل شخصیت های ضد اجتماعی - مرزی - نمایشی - خودشیفته .  
اختلالات شخصیت خوشه C: شامل شخصیت های اجتنابی - وابسته - وسواسی (انجمن روان پزشکی آمریکا، ۲۰۱۹).

## فصل دوم

# کودکان کم توان ذهنی

### کم توانی ذهنی

کم توانی ذهنی به محدودیت های بنیادی در کارکرد ذهنی اشاره دارد. برخی از انواع کم توانی ذهنی مانند «سندرم داون» از همان بدو تولد قابل تشخیص است و دیگر انواع آن تا قبل از ۱۸ سالگی نمایان می شود. کم توانی ذهنی، عموماً با کارکرد ذهنی پایین تر از میانگین معمول، مشخص می شود و به طور همزمان با محدودیت هایی در دو یا چند حیطه از مهارت های سازشی از جمله برقراری ارتباط، زندگی خانوادگی، مهارت های اجتماعی، خودیاری، بهداشت و ایمنی، کارکرد تحصیلی، اوقات فراغت و کار، همراه است (مؤسسه توانبخشی ولیعصر - عج - ۱۴۰۰).

کم توانی ذهنی که در DSM5 اختلال عقلانی رشدی (عقب ماندگی ذهنی) نامیده شده در سطوح: خفیف، متوسط، شدید و عمیق می باشد و معمولاً تا قبل از ۱۸ سالگی بوجود می آید.

ملاک های ناتوانی عقلی در DSM-5 در سه مجموعه قرار می گیرند:

#### (A) توانایی های عقلی عمومی

شامل استدلال، حل مساله، قضاوت، توانایی درس گرفتن از تجربه، یادگیری تحصیلی

برای ارزیابی آنها از آزمون های استاندارد استفاده می شود. آزمون ها باید از لحاظ فرهنگی برای شخص مناسب باشند. هم از نظر زبان و هم از نظر تفاوت های فرهنگی در شیوه ای که

فرد ارتباط برقرار می کند، حرکت و رفتار می کند. نقطه برش برای برآورده کردن این ملاک، هوش ۷۰ یا پایین تر است.

### (B) عملکرد انطباقی

منظور عملکرد انطباقی نسبت به سن و گروه فرهنگی فرد در انواع فعالیت های روزانه مانند ارتباط، مشارکت اجتماعی و زندگی مستقل است. این عملکردها نیز از طریق آزمون های استاندارد و متناسب از لحاظ فرهنگی سنجیده می شوند.

### (C) سن شروع

اختلال باید قبل از ۱۸ سالگی شروع شده باشد (انجمن روان پزشکی آمریکا، ۲۰۱۹).

## شیوع کم توانی ذهنی

کم توانی ذهنی شایعترین اختلال رشدی است. حدود ۱٪ کودکان ۱۰-۳ ساله دارای مشکلات ذهنی هستند. همچنین کم توانی ذهنی در پسران ۱/۵ برابر شایع تر از دختران است. بر اساس آمار سازمان بهداشتی کشور در پایان شهریور ۱۳۹۸ و برآورد جمعیت مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۸ نرخ شیوع کم توانی ذهنی تقریباً ۴۷ نفر در ده هزار نفر جمعیت است.

## علل کم توانی ذهنی

کم توانی ذهنی پیامد چندین علت است که برخی از آن ها شناخته شده و بسیاری دیگر ناشناخته اند. علت بروز کم توانی ذهنی برای حدود ۳۰ درصد از تمامی افراد ناشناخته است. این درصد برای افراد با کم توانی ذهنی خفیف بسیار بیشتر است. علت های احتمالی شناخته شده کم توانی ذهنی عبارتند از عوامل اجتماعی - فرهنگی، ناهنجاری های کروموزومی، سوخت و ساز و تغذیه، اختلال های دوره بارداری (از جمله زود رسی، کمبود وزن هنگام تولد، عفونت های دوران بارداری)، کمبود اکسیژن هنگام تولد، و غیره (هالچین و کراس ویتبورن، ۲۰۱۷؛ سادوک و همکاران، ۲۰۱۵: جلد ۱).



### ۱- عوامل قبل از تولد

- عوامل ارثی و ژنتیکی (سندروم داون - فنیل کتوناریا)
  - عوامل ناسازگاری خونی
  - تأثیر مصرف الکل در والدین
  - مصرف مواد مخدر در والدین بخصوص مادر
  - مسمومیت های ناشی از مصرف داروها و مواد شیمیایی و مواد غذایی در دوران بارداری
  - سوء تغذیه و اختلالات غدد داخلی
  - عوامل هیجانی و روانی
  - ابتلا به سرخجه و بیماری های عفونی
  - اشعه ایکس و پرتوهای رادیو اکتیو
  - ضربه های وارد به شکم مادر (مؤسسه توانبخشی ولیعصر - عج - ۱۴۰۰).
- نابهنجاری ژنتیکی علت مهم ناتوانی عقلی است. چند مورد از مهم ترین علت های ژنتیکی: نشانگان داون، فنیل کتونوری، نشانگان X شکننده.

### نشانگان داون (سندرم داون):

فرد مبتلا دارای نسخه اضافی کروموزوم شماره ۲۱ (دارای ۴۷ کروموزوم) است. نشانه ها از شدید تا خفیف گسترش دارد و از فردی به فرد دیگر تغییر می کند. ویژگی های ظاهری: سر کوچکتتر، بینی پهن، گوش های کوچک، دهان کوچک، چشمان متمایل به بالا، پوست اضافی در گردن، نقطه های سفید روی قسمت رنگی چشم.

مستعد ابتلا به انواع بیماری های جسمانی همچون نقایص قلبی، آب مروارید، مشکلات شنوایی، مشکلات کفل، استفراغ اولیه و زیاد، یبوست مزمن، وقفه تنفسی در خواب، کم کاری تیروئید، در آمدن دیرتر دندان ها و در جای نامناسب.

هوشهبر پایین، رفتار تکانشی، قضاوت ضعیف، فراخنای توجه کوتاه، گرایش به ناکام و عصبانی شدن به خاطر محدودیتها و احتمال ابتلا به آلزایمر در سنین پایین تر از حد انتظار.

### فنیل کتونوری:

مبتلایان فاقد آنزیمی به نام فنیل آنالین هیدروکساز که فنیل آلانین را تجزیه می کند (فنیل آلانین اسید آمینه ای است که در غذاهای پروتئینی وجود دارد) هستند. تراکم فنیل آلانین در بدن به دستگاه عصبی مرکزی آسیب می زند. تاخیر رشد، سر کوچکتر، بیش فعالی، حرکات پرشی دست و پا، حملات صرعی، کپیرهای پوستی و رعشه دیده میشود. تشخیص فنیل کتونوری با آزمایش خون در مدت کوتاهی پس از تولد امکان پذیر است. درمان شامل رژیم غذایی با فنیل آلانین کم مخصوصا در اوایل زندگی است. عدم رعایت رژیم می تواند منجر به اختلال کاستی توجه-بیش فعالی یا شود. نقص در تکالیف کلامی حتی در صورت درمان ممکن است دیده شود.

### نشانگان X شکننده:

به دلیل تغییر در یک ژن، بخشی از این ژن در ناحیه شکننده کروموزوم X تکرار می شود و هر چه تکرار بیشتر باشد نقص بیشتر است. رایج ترین نوع ناتوانی عقلانی در مردان است چون مردان فقط یک کروموزوم X دارند و نقص در این کروموزوم بیشتر آنها را مبتلا می کند (به عبارتی چون مثل زنان یک کروموزوم اضافی X ندارند که آن را جبران کند). ممکن است طبیعی به نظر برسند اما نابهنجاری های جسمانی دارند: دور سر بزرگتر، نابهنجاری های ظریف در ظاهر صورت مثل پیشانی بزرگ و صورت دراز، پاهای صاف، اندازه بدن بزرگ، بیضه های بزرگ پس از بلوغ. مشکلات رفتاری شامل تاخیر در سینه خیز رفتن و راه رفتن، بیش فعالی یا تکانشی بودن، کف زدن یا گاز گرفتن، تاخیر گفتار و زبان، گرایش به اجتناب از تماس چشمی. یائسگی زودرس یا مشکلات بچه دار شدن در دختران. نشانگان X شکننده را با بیش فعالی و توجه ضعیف به علاوه سایر اختلالات عصبی رشدی همچون اوتسم مرتبط دانسته اند (هالجین و کراس و یتورن، ۲۰۱۷).

## ۲- عوامل هنگام تولد

- تولد زودرس
- نوزاد نارس (کودکان با وزن ۲/۵ کیلو یا کمتر)
- زایمان های طولانی
- ضربه های وارده به سر کودک به هنگام تولد

## ۳- عوامل بعد از تولد

- انواع منتزیت
- مسمومیت ها
- ضربه های وارده به سر کودک
- اختلالات غدد داخلی کودک
- کمبود غذا و سوء تغذیه
- خستگی های جسمی و روانی و اختلالات عاطفی (گنجی، ۱۳۹۹: جلد ۱؛ سادوک و همکاران، ۲۰۱۵: جلد ۱).

## سطوح کم توانی ذهنی

میزان شدت کم توانی ذهنی در یک فرد عبارتند از:

۱. ضریب هوشی ۵۵-۵۰ تا ۷۰: کم توانی ذهنی خفیف
۲. ضریب هوشی ۴۰-۳۵ تا ۵۵-۵۰: کم توانی ذهنی متوسط
۳. ضریب هوشی ۲۵-۲۰ تا ۴۰-۳۵: کم توانی ذهنی شدید
۴. ضریب هوشی زیر ۲۵-۲۰: کم توانی ذهنی عمیق

۵. ضریب هوشی غیر قابل سنجش با آزمونهای استاندارد: کم توانی ذهنی نامشخص به طور کلی ۸۵ درصد افراد کم توان ذهنی جزء طبقه کم توان ذهنی خفیف قرار می گیرند.

## **ویژگیهای رشدی افراد کم توان ذهنی بر اساس میزان شدت کم توانی ذهنی در دوره های سنی مختلف:**

### **۱- سطح بالیدگی و رشد در سنین پیش دبستانی ( ۰ تا ۵ سالگی )**

خفیف: می تواند مهارتهای اجتماعی و برقراری ارتباط را فرا بگیرد. حداقل کم توانی را در زمینه حسی - حرکتی دارد. اغلب تا سنین بالا از افراد عادی قابل تفکیک نیست.

متوسط: می تواند صحبت کند و برقراری ارتباط را یاد بگیرد. آگاهی اجتماعی او ضعیف است. از آموزش خودیاری سود می برد. سرپرستی متوسط برای او کفایت می کند.

شدید: رشد حرکتی وی ضعیف است. حداقل تکلم را دارد. عموماً از آموزش در زمینه خودیاری نفعی نمی برد. حداقل مهارتهای برقراری ارتباط را دارد.

عمیق: کم توانی او بارز است. حداقل توانایی برای عملکرد در زمینه های حسی - حرکتی را دارد. نیازمند حمایت و سرپرستی مستمر است.

### **۲- سطح تربیت و آموزش در سنین مدرسه ( ۶ تا ۲۰ سال )**

خفیف: می تواند دوره مدرسه استثنایی را به پایان برساند و قابلیت هدایت به سمت سازگاری اجتماعی را دارد.

متوسط: از آموزش مهارتهای اجتماعی و حرفه ای سود می برد. در موضوعات درسی احتمال اینکه از کلاس دوم فراتر برود کم است. ممکن است تردد در جاهای آشنا را یاد بگیرد.

شدید: می تواند صحبت کند و برقراری رابطه را یاد بگیرد. عادات بهداشتی اساسی را می توان به او آموزش داد. از آموزش منظم عادات سود می برد. قادر به استفاده از آموزش حرفه ای نیست.