

## بررسی علل و عوامل اختلال یادگیری کودکان و نوجوانان

مریم آسیابی

کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی

### چکیده

اختلال یادگیری، گستره‌ای وسیع‌تر از مشکلات تحصیلی را شامل می‌شود و نیازمند توجه به حوزه‌های اجتماعی، خانوادگی، عاطفی و رفتاری زندگی کودک در بافت خانواده است. این اختلال ممکن است به صورت اختلال نوشتن، اختلال خواندن، اختلال ریاضی و... بروز دهد. اختلال یادگیری باعث می‌شود مغز نتواند خوب اطلاعات را دریافت، ارسال و پردازش کند. این کودکان الزاماً کم‌هوش نیستند و می‌توانند کودکان باهوشی باشند که در مهارت‌های تحصیلی و یادگیری مشکل دارند. علت ناتوانی یادگیری در یک کودک ممکن است محیطی، در کودک دیگر درونی و در برخی کودکان، حاصل تعامل هر دو باشد. با جمع‌بندی نظریه‌های موجود در این زمینه می‌توان گفت که رفتارهای مشکل‌ساز این کودکان از تعامل چندگانه عوامل بیولوژیکی، محیطی و خانوادگی نشأت می‌گیرد. این اختلالات می‌تواند به طور قابل ملاحظه‌ای پیشرفت تحصیلی و فعالیت‌های روزانه را مختل می‌کند و آثار زیانباری برای فرد داشته باشد و فرد در بدست آوردن مهارت‌های اجتماعی و زندگی با مشکل مواجه شوند که این امر در عزت نفس و موفقیت آنها تاثیر منفی می‌گذارد. تبعات ناشی از اختلال یادگیری می‌تواند کیفیت زندگی فرد و خانواده را نیز تحت تاثیر قرار دهد. لذا بسیار ضروری است که خانواده‌ها نسبت به فرزندان خود در سال‌های ابتدایی تحصیل توجه داشته باشند.

**واژگان کلیدی:** اختلال یادگیری، نوشتاری، اختلال خواندن، مشکلات تحصیلی

## مقدمه

مبحث اختلالات یادگیری یکی از مباحث عمده در حوزه روان شناسی و آموزش و پرورش کودکان با نیازهای خاص (استثنایی) و روانشناسی تربیتی، از دهه ی دوم و سوم قرن بیستم در کشورهای پیشرفته جهان، به ویژه در اروپا و آمریکا مورد توجه بوده و در ایران نیز از چند دهه پیش مورد توجه قرار گرفته است (کریمی، ۱۳۸۳). این حوزه به تازگی وارد برنامه آموزش ویژه شده است، ریشه های آن در سایر حوزه های آموزش استثنایی و به خصوص در کم توانی ذهنی از گذشته وجود داشته است (جلیل آبکنار، عاشوری، ۱۳۹۲). برای کودکان دارای اختلالات یادگیری غالباً عقب ماندگی ذهنی، نخستین تصویری بوده است که به ذهن بیشتر معلمان خطور می کند. این تصویری بوده است که از چندین دهه قبل بر جو نظام آموزشی، حاکم بوده است. اما به تدریج صاحب نظران و متصدیان تفاوت هایی بین عقب ماندگی ذهنی و مشکلات ویژه در برخی از دروس مشاهده کرده اند. این مشاهدات به پیدایش گروه دیگری از دانش آموزان انجامیده است که مشکلات آن ها را اختلالات یادگیری نام گذاری کرده اند (کریمی، ۱۳۸۳). اشکال در یادگیری تحصیلی، یکی از مؤلفه های تعریف اختلال یادگیری است (فرانکن برگر و فرانزاگلیو<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱، به نقل از رضایی، ۱۳۹۴). بیشتر کودکان دارای اختلال یادگیری دچار طیفی از اختلالات هستند، به طوری که قریب به ۲۲ درصد آن ها در خواندن و نوشتن و حساب به طور همزمان مشکل دارند (مضانی، نیلی پور، رستم بیک تفرشی، ۱۳۹۱). حالت و کردار این کودکان برای بسیاری از پدران، مادران، معلمان و مددکاران حیران کننده است (فریار، رخشان، ۲۰۰۰). این گروه، علی رغم داشتن هوش طبیعی، بدون بهره گیری از آموزش های ویژه قادر به ادامه تحصیل نیستند، یا برخی دیگر ممکن است یک روز مطلب را به خوبی فرا گیرند و روز دیگر تمام آن را فراموش کنند. عده ای دیگر در پاره ای از کارها بر بسیاری از همگنان خود پیشی می گیرند و در قسمتی دیگر مانند کودکان کوچک تر از خود عمل می کنند. بسیاری از این کودکان تنها در یادگیری یک درس خاص دچار مشکل هستند، اما برخی از آنان در یادگیری چند موضوع درسی مشکل دارند (اسوینگ، هاوارد<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). اعتقاد اساسی این است که افراد مبتلا به اختلالات ویژه ی یادگیری، پتانسیل لازم برای فعالیت های علمی را دارند، ولی در اکتساب مهارت های علمی متناسب با پتانسیل خود مشکل دارند (تانر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸، به نقل از رضایی، ۱۳۹۴). به طور کلی اختلال یادگیری عبارت است از اختلال در یک یا بیش از یک فرایند روان شناختی پایه که در فرایند درک یا کاربرد زبان شفاهی یا نوشتاری نقش دارد و موجب بروز نقص در توانایی افراد در گوش دادن، فکر کردن می گردد (جلیل آبکنار، عاشوری، ۱۳۹۲). در میان تعاریف مختلف، چهار ویژگی شامل: دارای بهره ی هوشی متوسط یا بالاتر، سلامت حسی -حرکتی بینایی، شنوایی و ...، برخورداری از امکانات محیطی و آموزشی نسبتاً مناسب و نداشتن ناپهنجاری های شدید رفتاری از سایر ویژگی های این نوع کودکان، بیشتر مورد توافق بوده است (نادری، سیف نراقی، ۱۳۹۰). در این راستا در این مقاله سعی بر این است که اختلال یادگیری، عومل و پیامد آن بررسی و تشریح گردد.

## انواع اختلال یادگیری

اختلال در مهارت های یادگیری ممکن است مربوط به ضعف در رشد خواندن یا نوشتن و دیکته باشد.

<sup>۱</sup> . Frankenberger & Fronzaglio

<sup>۲</sup> . Sweehong C, Howard L

<sup>۳</sup> . Tanner

## الف) اختلال خواندن

فرایند خواندن به شبکه عصبی پیچیده و سالمی نیاز دارد که بسیاری از سلول های عصبی، مراکز بینایی، زبان و حافظه را به هم مرتبط می سازد (موریس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). اختلال خواندن اصطلاحی گسترده و نوعی اختلال یادگیری است که نقایص روانی کلامی، توانایی دقت در خواندن، صحبت کردن و هجی کردن را دربر می گیرد و می تواند در آگاهی واج شناختی، رمزگشایی املاء، حافظه شنوایی کوتاه مدت و نامگذاری سریع، مشکلاتی ایجاد کند. اختلال خواندن یک ناتوانی یادگیری بر پایه مغز است که توانایی شخص به طور ویژه در خواندن آسیب می بیند. کودکان با اختلال خواندن در زمینه های زیر مشکل دارند: بازشناسی حروف و کلمات، درک و فهم کلمات و نقشه ها، سرعت و روانی خواندن، مهارت های عمومی در واژگان (شویتز<sup>۲</sup>، 2010). هرگونه اختلال در این حوزه ها باعث مشکلاتی در خواندن می شود. در دانش آموزان با اختلال یادگیری، مشکلات خواندن بیش از مشکلات در حوزه های نوشتن و ریاضی است.

بر اساس برخی پژوهش ها، اختلال خواندن در پسران سه تا چهار برابر دختران است، کودکان با اختلال یادگیری، تمایل به خواندن ندارند، قادر نیستند برای خود یک دایره بینایی از لغات ایجاد کنند، دامنه توجه آنها کوتاه است، در تمرکز مشکل دارند، معمولاً در مدرسه افت تحصیلی دارند، احساس ناامیدی، بی لیاقتی و کم جراتی می کنند، در خواندن شفاهی و کلامی تردید می کنند و گاهی دچار لکنت می شوند، به جای این که چشم هایشان را هنگام خواندن حرکت دهند، سرشان را تکان می دهند، کلمه به کلمه می خوانند، به زحمت و با صدای کشیده و لحن یکنواخت می خوانند، به نقطه گذاری توجه ندارند و از توجه به معنی لغت غافلند، واژه ها را غیرمرتبط با محتوی و غیرمرتبط با عناصر آوایی حدس می زنند، کلماتی را که تازه خوانده اند جا به جا یا تکرار می کنند، حافظه دیداری و شنیداری ضعیفی دارند، فاقد تمیز و تشخیص کافی شنیداری هستند، محیط خانوادگی برای موفقیت در مدرسه به آنان فشار می آورد و یا این که نگرش منفی افراطی به عملکرد مدرسه دارند، رشد اجتماعی کافی ندارند و در مدرسه سازگاری شخصی مناسبی بروز نمی دهند (هینز<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۳).

## ب) اختلال نوشتن

در میان مهارت های تحصیلی پایه نوشتن ملموس ترین مهارت نام گرفته است. چرا که سندی کتبی از خود برجای می گذارد نوشتن علاوه بر اینکه از مهارت های اساسی و پیش نیاز موفقیت تحصیلی و مدرسه است، در زندگی روزمره نیز از مهارت های اساسی و مورد نیاز به حساب می آید. چرا که در دنیای باسواد امروز فردی که در مهارت های پایه خواندن و نوشتن مشکل داشته باشد. در وضع نامطلوبی قرار می گیرد شناخت علایم و تشخیص به موقع این اختلال و متعاقب آن مداخله های ترمیمی سبب می شود تا پی آمدهای نامطلوب ثانویه آن به حداقل کاهش یابد (غفوری، ۱۳۹۲).

<sup>1</sup> . Morris

<sup>2</sup> . Shaywitz

<sup>3</sup> . Hines

نوشتن یک فعالیت عصبی پیچیده است که به هماهنگی مکانیسم های چندگانه مغز مرتبط است. نوشتن نیازمند تحریک و ادغام زنجیره منابع اطلاعاتی چندگانه، توجه، حافظه، مهارتهای حرکتی، زبان و شناخت است. اختلال نوشتن یک ناتوانی یادگیری ویژه

است که اکتساب زبان نوشتاری و استفاده از زبان نوشتاری برای بیان افکار و اندیشه ها را تحت تأثیر قرار می دهد. اختلال نوشتن شرایطی است که نوشتن حروف با دست، آسیب می بیند به طوری که در نوشتن با دست و گاهی اوقات هجی کردن ناتوانی ایجاد میکند (کی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). کاپلان (۲۰۰۳) اختلال در بیان نوشتاری، را این گونه تعریف می کند:

ملاک الف): مشخصه اصلی اختلال در بیان نوشتاری آن است که مهارت های نوشتاری با در نظر گرفتن سن تقویمی، هوش اندازه گیری شده و تحصیلات به میزان چشمگیری، پایین تر از حد انتظار است.

ملاک ب): اشکال در بیان نوشتاری به طور چشمگیری بر پیشرفت تحصیلی یا فعالیت های زندگی روزمره که نیاز به مهارت های نوشتاری دارند، تأثیر می گذارد.

ملاک ج): اگر یک نقیصه حسی وجود داشته باشد، اشکال در مهارت های نوشتاری به آن افزوده خواهد شد.

معمولاً مجموعه ای از مشکلات در توانایی فرد برای متن های نوشتاری دیده می شود که اگر به صورت اشتباهات دیکته نویسی یا دستخط ضعیف در غیاب اشکالات بیان نوشتاری وجود داشته باشد، معمولاً تشخیص اختلال بیان نوشتاری مطرح نمی شود. اختلال در بیان نوشتاری معمولاً همراه با اختلال در خواندن یا اختلال در ریاضیات دیده می شود. شواهدی وجود دارند که نشان می دهند نقیصه های زبانی و ادراکی حرکتی ممکن است با این اختلال رابطه داشته باشند (کاپلان، ۲۰۰۳؛ به نقل از انتظاری، پورشالچی و پوراشرافی، ۱۳۹۵). کودکان مبتلا به اختلال نوشتن، در سالهای نخستین دبستان، در زمینه هجی کردن کلمات و بیان افکار خود طبق هنجارهای متناسب با سن دچار مشکل می شوند؛ جملات شفاهی یا کتبی آنها حاوی تعداد زیادی اشتباهات دستوری و ضعف در ساختن پاراگرافها است. در کلاس دوم یا پس از آن، این کودکان معمولاً در نوشتن جملات ساده و کوتاه دچار اشتباهات دستوری می شوند. شایع ترین علائم بالینی آنان شامل اشتباهات هجی کردن، اشتباهات دستوری، اشتباهات نقطه گذاری، ضعف در ساختن پاراگرافها و دستخط بد است (باعزت و ایزدی فرد، ۱۳۸۹). نتایج مشاهدات بالینی در دانش آموزان مدارس ابتدایی در ایران نیز نشان می دهد که برخی از دانش آموزان، در هنگام نوشتن مشکلات معناداری دارند. این دانش آموزان معمولاً قادر به هجی کردن و ترکیب حروف برای ساختن کلمات نیستند. آنها معمولاً در نوشتن حروف با صداهای مشابه (س \_ ص \_ ث \_ ت \_ ط \_ ق \_ غ؛ ذ \_ ز \_ ض \_ ظ \_ م \_ ن) و در نقطه گذاری اشتباه می کنند و پاره ای از حروف و کلمات را در هنگام نوشتن جا می اندازند (باعزت، ۱۳۸۷).

برخی از نشانه های اختلال نوشتن عبارتند از:

-حذف پارهای از هجاها یا حروف.

-تقطیع کلمات یا حروف به یکدیگر ناشی از بی توجهی به معنی جمله و ارزش معنایی کلمات.

-نوشتن کلمات آنچنان که آنها را تلفظ می کند (سپ - صبح).

-وارونه نویسی کلمات (دور - رود).

-ناتوانی در رونویسی از متن بدون اشتباه.

-اندازه غیرطبیعی نوشته ها.

-صحبت با خود در موقع نوشتن.

-گرفتگی عضلانی.

-اشتباه نوشتن (مار - بار (دست - بست)

-گرفتن حالت های عجیب مچ دست و یا کاغذ در موقع نوشتن.

-آهستگی در نوشتن.

-نوشتن عجولانه و بدون دقت.

-خستگی سریع در موقع نوشتن.

-غلط نویسی کلماتی که دیکته نویسی مرسوم دارند، مانند ( خاهر ) به جای ( خواهر).

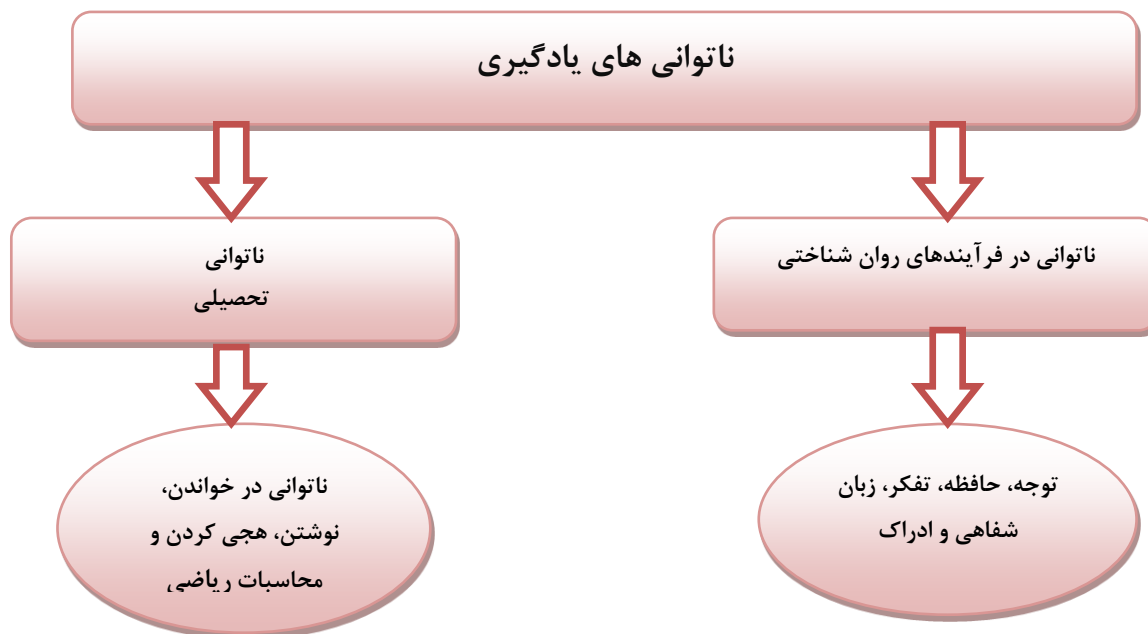
-عدم توانایی در پیاده کردن و سازمان دادن افکار روی کاغذ.

-دانش آموز جملات را ناقص و بدون رعایت نکات دستوری می نویسد (علی زد حسن را)، دانش -

آموز ضمائر و افعال را مناسب با فاعل به کار نمی برد.

-دانش آموز در منظم سازی جملات در هم ریخته مشکل دارد (عبدلی سخویدی، ۱۴۰۰).

لذا می توان ناتوانی های یادگیری را می توان به شکل زیر طبقه بندی کرد:



محمدی، بهنیا، فرهبد، ۱۳۸۸؛ به نقل از رضایی، ۱۳۹۴)

## عوامل ایجادکننده اختلالات یادگیری

علت ناتوانی یادگیری در یک کودک ممکن است محیطی، در کودک دیگر درونی و در برخی کودکان، حاصل تعامل هر دو باشد (غفوری، ۱۳۹۲).

### ۱- عوامل درونی

در این دیدگاه بر نقش اعصاب و ویژگی های جسمانی فرد در بروز رفتار تأکید می گردد. بر این اساس، روش های مداخله ای پیشنهادی نیز شامل مواردی مانند دارو درمانی، تغذیه و سایر مداخله های پزشکی می شود. از جمله عوامل درونی دیگر می توان به عوامل قبل از تولد، هنگام تولد و بعد از تولد اشاره کرد. از جمله:

عوامل قبل تولد: بالا بودن قند خون مادر، اشعه ایکس، سن مادر، مصرف الکل، سیگار و مواد مخدر، مصرف داروهایی که به کمبود اکسیژن

عوامل حین تولد: زایمان زودرس یا دیررس که نوزاد را دچار آسیب مغزی می کند یا مشکل در جدا سازی جفت باشد.  
عوامل پس از تولد: شامل تب بالا، تومورهای مغزی، ضربه به سر، کم شدن آب بدن و بیماری هایی مانند مننژیت و تورم مغزی باشد.

دانستن اینکه کودکی آسیب مغزی دیده است، اطلاعاتی در زمینه ی مشکلات یادگیری و میزان آن به دست نمی دهد، چرا که آسیب های مغزی به اشکال متفاوتی بروز می کنند. افرادی که فلج مغزی یا حملات صرعی دارند و نیز برخی از افراد نابینا و ناشنوا، با آسیب مغزی تلقی می شوند، در حالی که توانایی ها، رفتارها و نیازهای آموزشی متفاوتی دارند. برخی از آن ها مشکلات یادگیری شدید و برخی نیز مشکلات خفیف را تجربه می کنند. تأثیر آسیب مغزی بر یادگیری و رفتار متفاوت است و به عوامل متعددی بستگی دارد علت، مکان، زمان و میزان آسیب و سطح تحول فرد در هنگام ضایعه بر چگونگی و میزان تأثیر آسیب مغزی بروی یادگیری و رفتار تأثیر دارد. متأسفانه سلول های مغزی در اینجا ترمیم نمی شوند و ارتباط های عصبی جدید بین سلول هایی که آسیب ندیده اند ایجاد می شود. بنابراین، سطوحی از مغز که آسیب ندیده اند ممکن است در صورت برانگیختگی مناسب، کارکرد بد سطوح آسیب دیده را جبران کنند. علاوه بر این، برخی سلول ها ممکن است کارکرد سلول های آسیب دیده را جانشین کارکرد اصلی خود سازند. نظام سلولی به گونه ای است که برخی از کارکردهای آسیب دیده را دوباره سازمان دهی می کند به طوری که همان کارکردها با شیوه ای جدید روی می دهند. البته باید توجه داشت که پیش بینی دقیق پیامد آسیب مغزی بسیار مشکل است.

شواهد دیگری وجود دارد که شاید با توجه به آن‌ها بتوان علت برخی از ناتوانی‌های یادگیری را به عوامل ژنتیک نسبت داد (غفوری، ۱۳۹۲).

## ۲- عوامل بیرونی

از جمله عوامل دیگر که در بروز مشکلات یادگیری تأثیر دارد عوامل بیرونی می‌باشد. عوامل محیطی نقش بسزایی در بروز ناتوانایی‌های یادگیری دارند. چگونگی تعامل میان دانش آموز و محیط، محیط‌های یادگیری نامناسب، روابط خانوادگی بی‌ثبات، کاربرد روش‌ها و مواد آموزشی نامناسب، در بروز و تداوم ناتوانی‌های یادگیری نقش دارد. (هانت و مارشال<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳).

یکی از این عوامل محیطی که در موفقیت‌های آموزشی نقش دارد، خانواده می‌باشد. خانواده‌ای که به مبادله‌ی احساسات مثبت با کودک خود می‌پردازد و نیازهای او را با بردباری پاسخ می‌دهد، می‌تواند تأثیر مثبت بر فرزند خود داشته باشد. وجود روابط عاطفی قوی میان افراد خانواده، فرآیند رشد و یادگیری را تسهیل می‌کند. در مقابل، مرگ یا عدم حضور یکی از والدین یا هر دو، بر رشد و یادگیری تأثیر منفی می‌گذارد. عدم حضور پدر در خانواده، انگیزه‌ی پیشرفت و عزت نفس فرزندان را کاهش و احتمال ارتکاب جرم را به ویژه برای پسران افزایش می‌دهد. اگر ارتباط کودکان با همسالان محدود شود و با والدین و سایر بزرگ سالان ارتباط اندکی داشته باشند، فرصت یادگیری بسیاری از موارد فرهنگی را کاهش می‌دهد. مطالعات پراثر (۱۹۹۲) نشان داده است حضور فعال مادر در مدرسه در مورد دانش آموزان تک‌والدی به موفقیت تحصیلی آن‌ها کمک بسیاری می‌کند. یکی دیگر از جنبه‌های مهمی که در تعریف ناتوانی‌های یادگیری مطرح شده است، وجود مشکلات تحصیلی است. پس از خانه بیشترین اوقات دانش آموزان در مدرسه سپری می‌شود، به همین دلیل از اهمیت به سزایی برخوردار است. اگرچه در مدرسه اغلب برنامه‌های آموزشی با توجه به دستاوردهای تحصیلی طراحی می‌شوند، به نظر می‌رسد که توجه به مواردی از قبیل افزایش عزت نفس و وجود شادی و مسرت در دانش آموزان نیز امری ضروری است (غفوری، ۱۳۹۲). در بسیاری از کشورها به دانش آموزان با ناتوانی، خدمات ویژه‌ای ارائه می‌شود تا تفاوت‌های آن‌ها با دانش آموزان بدون ناتوانی جبران شود (رادرس<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶). در اغلب موارد، این دانش آموزان مورد توجه معلمان قرار می‌گیرند و به مراکز اختلال یادگیری ارجاع داده می‌شوند و پس از ارزیابی‌های دقیق، برنامه‌های آموزشی ویژه‌ای برای آن‌ها طراحی می‌شود. از سوی دیگر بی‌توجهی به آموزش انفرادی دانش آموزان با ناتوانی‌های یادگیری و وجود دیدگاه‌های متفاوت در زمینه - جایگاه آموزشی می‌تواند بر فرآیند آموزش آن‌ها تأثیرگذار باشد (رضایی، ۱۳۹۴).

## نظریه‌های اختلال یادگیری

### ۱- نظریه‌ی غلبه‌ی طرفی مغز

مغز انسان از دو نیمکره‌ی راست و چپ تشکیل شده است که این دو نیمکره توسط جسم پینه‌ای به هم وصل شده است وجود این جسم باعث می‌شود که دو نیم کره از فعالیت‌های یکدیگر آگاه باشند. در مغز، سازمان فعالیت‌ها برای رفتارهای متفاوت مختلف است. بعضی از کارها مثل دیدن و شنیدن توسط هر دو قسمت مغز کنترل می‌شود. اما بیشتر مهارت‌ها توسط یک نیمکره‌ی مغز

<sup>1</sup> . Hant & Marshal

<sup>2</sup> . Rathus

کنترل می شود. نیمکره ی راست بیشتر در کنترل ساخت و ایجاد تشخیص های پیچیده ی دیداری و فرآیندهای غیرکلامی و آگاهی های ادراکی مثل موسیقی و ریاضی نقش دارد.

تحقیقات لننبرگ<sup>۱</sup> ۱۹۶۷ نشان داد که آسیب به قسمت چپ مغز در کودکان زیر ۲۱ سال تأثیر زیادی بر توانایی کودک در کاربرد زبان نخواهد داشت، زیرا طرف راست مغز توانایی جبران این ضایعه را دارد و به جای نگرانی از این که کودک از دست راست یا چپش استفاده کند بایستی بیشتر به مداومت در کاربرد یک دست از دست دیگر توجه داشته باشیم. تحقیقات گزانیکا<sup>۲</sup> و همکاران

(۱۹۶۵) نشان داده است که نیمکره ی چپ مغز فرایندهای زبان و یادگیری سری و تفکر انتزاعی را کنترل می کند و نیمکره ی راست بیشتر جنبه ی کلی دارد و نشانه ها و علائمی را که از طریق بینایی به ما می رسند تعبیر و تفسیر می کند. به اعتقاد محققین نیمکره ی راست برای مهارت های کلامی مناسب نیست. این محققین این پیشنهاد را ارائه می کنند که شخصی که نیمکره ی راست مغزش غلبه دارد نمی تواند با اکثریت افرادی که نیمکره ی چپشان غلبه دارد رابطه ی کلامی مناسبی برقرار سازد. افرادی مانند (ورنر، پیازه و برونر)<sup>۳</sup> نظریه ی غلبه ی طرفی را نادیده گرفته و ادعا می کنند که رشد کلامی بعد از رشد غیرکلامی به وجود می آید یعنی رشد غیرکلامی زیربنای رشد کلامی است این دانشمندان معتقدند اگر به دلایلی ارتباط و توازن بین رشد عادی کلامی و غیرکلامی به هم بریزد یا قطع شود احتمال دارد آن سیستمی که بهتر رشد کرده برای حل مسائل به کار گرفته شود یکی از دلایلی که این نظریه را تأیید می کند این است که این کودکان سعی می کنند از توانایی های غیرکلامی خود برای انجام تکالیف مدرسه بهره گیرند (احدی و کاکوند، ۱۳۸۲).

## ۲- نظریه ی کوتاهی دامنه ی توجه

طرفداران این نظریه معتقدند که کودکان با نارسایی های ویژه ی یادگیری دچار اشکال در تمرکز توجه و دقت اند. راس (۱۹۶۷) در کتاب جدیدش می نویسد: "به نظر می رسد که یک نقص ذهنی وجود دارد که بیشتر کودکان دارای نارسایی های ویژه ی یادگیری با آن مواجه اند و آن عدم توانایی در تمرکز دقت و توجه بر مطلب مورد بحث است و فرایند رشد این کودکان در کسب دقت و توجه طبیعی دچار تأخیر و وقفه شده است". سنف<sup>۴</sup>، توجه را به یک پرده ی تلویزیون تشبیه می کند که چهار فعالیت با هم بر آن نشان داده می شود: (۱) تجزیه و تحلیل مطالب حسی، (۲) پاسخ ها و بازخوردی که از سیستم حرکتی به ما می رسد، (۳) احساساتی که از طرف حواسی غیر از حواس پنج گانه به ما می رسد مثل ضربان قلب، (۴) تفکر. این چهار نوع محرک همیشه وجود دارند و در کارند. اما بعضی از آن ها که روی پرده افتاده اند ضبط نمی شوند درحالی که برخی دیگر ضبط می گردند. به این معنی که ما برخی از محرک ها را انتخاب می کنیم و به آن ها معنا می بخشیم و بعضی دیگر را نادیده می گیریم. این نظریه با مشاهدات

<sup>1</sup>. Lenenberg

<sup>2</sup>. Gezanika

<sup>3</sup>. Verner & Pyghe & Bronner

<sup>4</sup>. Senf



ما از کودکانی که دچار نارسایی های ویژه ی یادگیری هستند به خوبی سازگار است زیرا بعضی از این کودکان مقدار زیادی از دقت و توجه خود را صرف به صدا درآوردن حروف مختلف در یک کلمه می کنند به گونه ای که وجود کلی خود کلمه را از یاد می برند (احدی و کاکاوند، ۱۳۸۲).

### ۳- نظریه ی پردازش آگاهی ها

در این نظریه بشر به عنوان یک نمونه بردار از آگاهی ها و محرک های پیرامونش معرفی می گردد. البته نمونه برداری که فقط می تواند نمونه هایی از این محرک ها و آگاهی ها را تجربه کند. بشر می تواند عقاید خود را به صورت فرمول هایی از اجزاء آن نمونه درآورد. مفاهیم و انتظارات خود را بر اساس تجربه خود بسازد و سپس این مفاهیم را در جهات مختلف بیازماید و در صورت لزوم آن ها را دوباره سازی کند (فارنهام، دیگوری، ۱۹۷۲). تأکید بر چگونگی روند دریافت، آگاهی ها توسط کودکان و ماهیت کوشش هایی که آن ها برای شناخت جهان پیرامون خود مبذول می دارند در واقع هسته ی نظریه ی پردازش آگاهی ها را تشکیل می دهد. صاحب نظران با استفاده از تکنیک های ارزشیابی و برنامه های آموزشی و ترمیمی به نقش ادراک کودکان و حافظه آنان در فراگیری

مطالب مدرسه ای توجه دارند. هدف آنان از ارزشیابی تعیین چگونگی درک و فهم علائم شنوایی و بینایی توسط کودک است. طرفداران این نظریه عقیده دارند کودکان با نارسایی های ویژه ی یادگیری دچار دشواری هایی در خصوص دریافت، ضبط و بازگرداندن آگاهی های داده شده در مجرای یادگیری خاصی هستند. رفتار مورد نظر در نظریه ی پردازش آگاهی ها شامل همه چیز می شود: توجه، ادراک، نام گذاری ادراک، ضبط ادراک، روابط و آمیختگی آگاهی هایی که توسط حواس مختلف درک می شود، که همه ی این ها تحت یک عنوان کلی به نام " پردازش آگاهی ها " می آیند و تمام فعالیت های ذهنی از فعالیت های حسی گرفته تا یادگیری زبان را شامل می شود (غفوری، ۱۳۹۲).

براین (۱۹۷۲) که تحقیقات مختلفی را درباره ی کودکان با اختلالات یادگیری بررسی کرده است می نویسد " درست است که این کودکان دارای اشکال در مورد آگاهی هایی هستند که از طریق شنوایی به آن ها داده می شود، ولی به نظر نمی رسد که آنان در تشخیص تفاوت های صداهای ساده نیز دچار مشکل باشند. بلکه با پیچیده تر شدن آگاهی های شنوایی مشکلات یادگیری این کودکان مشخص می شود ". بر اساس تحقیقات، این اشکالات با تمرین بهبود نمی یابد. منحنی های یادگیری که از کار نمود این کودکان تهیه شده نشان می دهد که این کودکان کندتر از همسالان خود یاد می گیرند. در نتیجه این کودکان از نظر کیفی از طریق شنوایی متفاوتی، آگاهی ها را به دست نمی آورند بلکه فقط آنان در یادگیری اطلاعات، کندتر می باشند. در حال حاضر هیچ گونه دلیلی وجود ندارد که فکر کنیم این اشکالات در جذب آگاهی های شنوایی قابل بهبود نیست بلکه کودکان می توانند این مهارت ها را به دست آورند چیزی که در این نظریه غیرمنطقی به نظر می رسد این است که تمام کوشش های درمانی و آموزشی طرفداران آن بر یک حس ( شنوایی یا بینایی) که دارای نارسایی است محدود می شود. اما می توان از تمام مهارت ها و توانایی های کودک در جهت رفع مشکل او کمک گرفت. شاید بهتر باشد که بر توانایی های کودک به جای ناتوانایی هایش تکیه کنیم (احدی و کاکاوند، ۱۳۸۲).

### ۴- نظریه ی تأخیر در رشد

طرفداران این نظریه معتقدند کودکان با اختلالات یادگیری کندتر از همسالان خود، آگاهی ها و محرک های محیط را جذب می کنند، بنابراین شبیه کودکان کوچک تر از خود عمل می کنند. تعدادی از تحقیقات نشان می دهد این کودکان از نظر کیفیت یادگیری با دیگر کودکان تفاوتی ندارند بلکه از نظر کمیت متفاوت هستند. به این معنی که در فراگیری مطالب کندتر از کودکان بهنجار هستند. این نظریه توسط (کریشلی، ۱۹۷۰) عنوان شد ولی تحقیقات کنترل شده ی زیادی برای اثبات آن انجام نیافته است. تحقیقات دیگری که در سال ۱۹۷۸ توسط سیف نراقی و نادری ارائه شده است نشان می دهد که کودکان دچار اختلالات یادگیری از نظر سنی دیرتر از کودکان معمولی و عادی، موفق به جواب دادن به آزمون های پایایی پیازه می شوند و هر چه قدر آزمون ها مشکل تر باشد این تفاوت ها بیشتر آشکار می شود. به نظر این محققین، این کودکان ممکن است دارای مهارت ها و توانایی های بهنجار باشند که احتمالاً ناقص نیستند ولی رشد کافی نکرده اند. اگر این فرضیه تأیید شود تغییر کلی در این زمینه پدید می آید. زیرا بیش از یک قرن است که دانشمندان به دنبال نقص ویژه ای در این کودکان می گردند. آن ها فرض را بر این گذاشته اند که کودکان با اختلالات یادگیری دارای نقایصی در تشخیص تفاوت ها، حافظه، توالی حافظه، تداعی معانی و هستند. اگر نظریه ی تأخیر رشد ذهنی ثابت شود، معلوم می شود که متخصصین این رشته سال ها در اشتباه بوده اند. این نظریه مبتنی بر این است که هیچ تفاوتی از نظر کیفیت بین کودکان با اختلالات یادگیری و کودکان معمولی وجود ندارد. تنها آن ها مثل کودکان کوچک تر از خود هستند (نظری، ۱۳۹۳).

##### ۵- نظریه ی ضایعات خفیف مغز

سؤالی که در اینجا مطرح است این است که کودکانی که دچار اختلالات یادگیری هستند و هیچ گونه ضایعات مغزی مشخصی در آنان وجود ندارد آیا دچار ضایعات جزئی مغز یا عدم رشد اعصاب هستند؟ نتایج تحقیقات (برت نر و همکاران، ۱۹۷۲؛ هانترو همکاران، ۱۹۷۲؛ آون و همکاران، ۱۹۷۴) نشان داده است که کودکان با اختلالات یادگیری در مقایسه با کودکان بهنجار دارای نشانه های بیشتری از آسیب های عصبی هستند. آن ها به زمان بیشتری برای عکس العمل و پاسخ به علامات شنوایی نیاز دارند، مادران آن ها بیشتر از مادران کودکان طبیعی در مورد فرزندانشان مشکلات طبیی داشتند و نوزادان آن ها از نوزادان عادی بیشتر ناآرام اند و دچار دردهای مزمن زیاده تری هستند کودکانی که از نظر یادگیری زبان دچار اشکال اند رفتارهای تهاجمی و خشن بیشتری از خود نشان می دهند ارزشیابی عصبی کودکان با نارسایی های یادگیری از طریق آزمون هایی نظیر تقلید ضربات زده شده، تمیز چپ و راست، تشخیص محل تماس دو نقطه تماس بدن با هم، نشان داده است که این کودکان بیشتر از همسالان طبیعی خود دچار اشکال هستند همچنین در تکلم زبان نیز مشکلات بیشتری دارند. در خاتمه این بحث نظر هاستراک (۱۹۷۶) می تواند جالب و آموزنده باشد: نظرات مختلفی که درباره ی نارسایی های یادگیری بیان شده بسیار با ارزش اند ولی در اکثر آن ها سعی شده است نشان داده شود که این پدیده در اثر یک عامل به وجود می آید و سعی می کنند مشکلات متعددی مانند بی قراری، ناتوانی در یادگیری های کلامی، ناتوانایی های ادراکی و یا تأخیر در رشد ذهنی را با یک نظریه توجیه کنند، اما چون یادگیری فرآیند پیچیده ای است و عوامل متعددی می تواند به آن آسیب بزند بهتر است این کودکان را به پنج گروه متفاوت تقسیم کنیم تا نظریه های مختلف هر کدام از صاحب نظران یک گروه از این کودکان را شامل شود (گراوس، ۱۹۸۵؛ به نقل از عبدلی سخویدی، ۱۴۰۰).

## اختلال یادگیری و مشکلات رفتاری و اجتماعی

دانش آموزان ناتوان در یادگیری گاهی در مدارس عادی از بقیه دانش آموزان جدا می شوند و تعامل و تماس این کودکان با بقیه دانش آموزان محدود می گردد. راپا پورت<sup>۱</sup> معتقد است که دانش آموزان ناتوان در یادگیری به جای آموختن و کسب نگرشها درباره ی تکالیفی که می توانند انجام دهند، اغلب به آموختن آنچه نمی توانند انجام دهند، توجه می کنند و این فقدان حرمت نفس مثبت اغلب منجر به خود پنداره و عزت نفس ضعیف در آنان می گردد (کریمی، ۱۳۸۹). تأکید بر تکرار پایه به بهانه ی قوی شدن پایه های تحصیلی در سال های نخستین دبستان بدون ریشه یابی و اصلاح مشکلات آنها که توسط برخی از معلمان پیشنهاد می شود و گاهی مقایسه ی دانش آموزان نارسانوئیس با سایر همکلاسی ها و حتی دستیابی به یک تشخیص نادرست درباره ی قابلیت ها و توانایی های این کودکان از جمله عواملی هستند که پیامدی جز مخدوش کردن عزت نفس و سرخوردگی برای کودکان همراه ندارد. یکی دیگر از نیازهای کودکان ناتوان در یادگیری، نیاز به احساس تعلق در گروه است (اخوان تفتی و اسدی بید مشکی، ۱۳۹۱). این خود به مرور زمان زمینه را برای دگرگونی های رفتاری هیجانی در آنها فراهم می آورد (احدی و کاکاوند، ۱۳۸۲). چرا که از طرفی اضطراب آنها در مقابل تقاضاهایی که زبان نوشتاری ایجاب می کند، افزایش می یابد و پس از شکست های مستمر و یأس ناشی از نارسا نویسی، دچار احساس شرم و تحقیر می شوند که با گذشت زمان این احساس ها عمیق تر می گردد؛ به گونه ای که در بزرگسالی احساس خشم، اضطراب،

افسردگی و عزت نفس پایین را نشان می دهد. نارسانوئیس اغلب به خاطر عملکرد تحصیلی ضعیف و شکست های مکرر از مدرسه اخراج می شوند و به ناچار به کارهایی که نیازمند مهارت های پایینی است، روی می آورند (شاپیرو ریچ<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹). افراد بالغ مبتلا به اختلال نوشتن، در انطباق اجتماعی در زمینه ی مهارت های نوشتن دچار بی کفایتی می شوند و این احساس مستمر بی کفایتی، حس جدایی، بیگانگی و درماندگی و نهایتاً افسردگی مزمن را در فرد ایجاد می کند. این افراد اکثراً مشاغل را انتخاب می کنند که به حداقل مهارت های نوشتن احتیاج دارند و ممکن است ندرتاً به حرفه هایی دست یابند که از نظر اجتماعی مطلوب و یا مستلزم نگارش بیانی سطح بالا است (رضایی، ۱۳۹۴).

## جمع بندی و نتیجه گیری

ناتوانی های یادگیری به دلیل عوامل ژنتیکی و/یا عصبی زیستی است که عملکرد مغز را به گونه ای تغییر می دهد که بر یک یا چند فرآیند شناختی مرتبط با یادگیری تأثیر می گذارد. این مشکلات پردازشی می تواند در یادگیری مهارت های اساسی مانند خواندن، نوشتن و/یا ریاضی اختلال ایجاد کند. آنها همچنین می توانند با مهارت های سطح بالاتر مانند سازماندهی، برنامه ریزی زمان، استدلال انتزاعی، حافظه بلند مدت یا کوتاه مدت و توجه تداخل داشته باشند. متخصصان، معیارهای دیگری نیز برای اختلالات یادگیری بیان می کنند اما خط مرز درگیری با این گروه مشکلات را باید چالش در درک و پردازش اطلاعات دریافتی دانست که ممکن است به شکل کلامی و یا غیر کلامی بروز کنند. رفتارهای مشکل ساز این کودکان از تعامل چندگانه عوامل بیولوژیکی، محیطی

<sup>1</sup> . Raya port

<sup>2</sup> . Shapiro & Rich

و خانوادگی نشأت می گیرد. اگر کودکان با این گروه از اختلالات مواجه است به منزله سطح هوشی پایین نیست، بلکه ممکن است افراد درگیر، هوشی بالاتر از سطح متوسط نیز داشته باشند، اما مطمئناً تبعات ناشی از این گروه اختلالات می تواند کیفیت زندگی فرد و خانواده را نیز تحت تأثیر قرار دهد. وجود ناتوانی یادگیری تنها خود کودک را تحت تأثیر قرار نمی دهد، چرا که ناتوانی یادگیری فرزندان ضربه های مخربی بر سازگاری و بهزیستی روانی خانواده های آنان می گذارد و مطالعات مختلف نشان می دهد که خانواده هایی که فرزندان آنها به ناتوانی یادگیری دچارند دارای مشکلات سازشی بیشتر نسبت به والدین عادی هستند. نتایج پژوهش ها نشان داده است که والدین کودکان دارای این ناتوانی، محدودیت هایی از قبیل بهداشت، احساس محرومیت و میزان بالایی از تنیدگی و افسردگی را نسبت به والدین کودکان بهنجار تجربه می کنند. همچنین وجود کودک مبتلا به ناتوانی یادگیری باعث ایجاد تنیدگی روانی در خانواده می شود، والدین کودکان مبتلا به ناتوانی های یادگیری، استرس زیادی را متحمل می شوند و این فرایند سبب آسیب جدی به چرخه خانوادگی آنان نظیر عملکرد خانوادگی می گردد (اردشیری لردجانی و همکاران، ۱۳۹۶). لذا بسیار ضروری است که خانواده ها نسبت به فرزندان خود در سال های ابتدایی تحصیل توجه داشته باشند. در این شرایط در صورتی که کودکان آن ها مشکلاتی داشته باشند در همان سال های ابتدایی تشخیص و درمان انجام شود.

## منابع

- احدی، حسن؛ کاکوند، علیرضا. (۱۳۹۰). اختلال های یادگیری از نظریه تا عمل، تهران: نشر ارسباران.
- اخوان تفتی، مهناز و اسدی بید مشکي، سارا (۱۳۹۱)، مقایسه و تحلیل خطا های نوشتاری در دانش آموزان پسر عادی و نارسا نویس دوره ی ابتدایی، ناتوانی های یادگیری، ۱(۶)، ص ۴۰-۴۷.
- اردشیری لردجانی، فهیمه؛ فرامرزی، سالار؛ شریفی، طیبه. (۱۳۹۶). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر عملکرد خانوادگی و روابط والد - فرزندی والدین دارای کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری، نشریه پرستاری کودکان، ۱۵(۱)، ۴۶-۵۵.
- انتظاری، حسن؛ پورشالچی، حسام؛ پوراشرافی، مهدی. (۱۳۹۵). اختلال نوشتن و درمان آن. سومین کنفرانس بین المللی علم رفتاری و مطالعات اجتماعی.
- باعزت، فرشته و ایزدی فرد، راضیه. (۱۳۸۹). اثربخشی راهبردهای خود نظم دهی بر کاهش خطاهای دیکته نویسی دانش آموزان مبتلا به اختلال نوشتن. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۱۰(۱)، ۲۸-۲۱.
- باعزت، فرشته. (۱۳۸۷). اثر مداخلات نوروسایکولوژی در کارآمدی خواندن و نوشتن دانش آموزان مبتلا به نارساخوانی تحول نوع زبانی. گزارش نهایی طرح پژوهشی. معاونت دانشگاه شهید بهشتی.
- جلیل آبنکار، سیده سمیه؛ عاشوری، محمد. (۱۳۹۲). نکته های کاربردی برای آموزش دانش آموزان با اختلال یادگیری (اختلال در خواندن، نوشتن و دیکته)، تعلیم و تربیت استثنایی، سال سیزدهم - شماره ۱۱۶.
- رضایی، سهیلا. (۱۳۹۴). اثر هفته ای برنامه تمرینات ادراکی-حرکتی بر عملکرد حرکتی ظریف و درشت و مهارت دست نویسی کودکان دچار اختلال نوشتاری. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه رازی.
- رمضانی، احمد؛ نیلی پور، رضا، رستم بیک تفرشی، آتوسا. (۱۳۹۱). مقایسه ی کاربرد ابزارهای انسجام در بیان نوشتاری دانش آموزان عادی و دارای اختلالات یادگیری فارسی زبان شهر تهران. فصلنامه ایرانی کودکان استثنایی، سال سیزدهم.
- سیف نراقی، مریم؛ نادری، عزت الله. (۱۳۹۰). نارسایی های ویژه در یادگیری، تهران: انتشارات ارسباران.
- عبدلی سخویدی، زهرا. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی دو روش کپارت و سینا در بهبود اختلال دیکته نویسی دانش آموزان دارای اختلال نوشتن پایه دوم ابتدایی شهر یزد. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه یزد.
- غفوری، روناک. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش مهارت های حرکتی ظریف و درشت دست بر مهارت دست نویسی در کودکان دارای اختلال نوشتن. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبائی
- کاپلان، هارولد؛ سادوک، بنیامین. (۱۳۸۸). خلاصه روانپزشکی، علوم رفتاری، روانپزشکی بالینی. ترجمه: ف، رضاعی. تهران: انتشارات ارجمند.
- کریمی، علی اکبر. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین کارکرد خانواده با سبک های هویت و جهت گیری مذهبی در دانش آموزان دختر و پسر سوم متوسطه شهرستان جلفا. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- کریمی، یوسف. (۱۳۸۳). اختلالات یادگیری. تهران: انتشارات ساوالان.
- محمدی، رقیه؛ بهنیا، فاطمه؛ فرهد، مزگان. (۱۳۸۸). کاردرمانی و مهارت های ادراکی - حرکتی در اختلالات ویژه یادگیری. تعلیم و تربیت استثنایی. شماره ۹۳-۹۴.
- نادری، عزت الله؛ سیف نراقی، مریم. (۱۳۸۲). اختلالات یادگیری، تهران امیرکبیر. نشر روان.
- نظری، فاطمه. (۱۳۹۳). مقایسه رابط والد- فرزندی بین دو گروه کودکان اختلال یادگیری و عادی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت.

Darling, N., & Steinberg, L.(1993). Parenting style as context: An integrative model. Psychological Bulletin, 113, 487-496.

Darling, N., & Steinberg, L.(1993). Parenting style as context: An integrative model. Psychological Bulletin, 113, 487-496.



- Faryar A, Rakhshan F.(2000). Learning Disability. Tehran: Saba Pub; 2000, 33-34.
- Hines, E. M., & Holcomb-McCoy, C. (2013). Parental characteristics, ecological factors, and the academic achievement of African American males. *Journal of Counseling & Development*, 91(1), 68-77.
- Kaplan H, Sadocks B. (2010). *Synopsis of psychiatry*. Tehran: Arjmand Publication; [Persian].
- Morris, R. (2015). Psychological flexibility as a mediator of the relationship between self compassion and mental health [Thesis]. Queensland, Australia: School of Psychology, The University of Queensland.
- Rathus, Spencer A. (1996). *Psychology*. orlando: Hoit Reinhart and Winston INC, 65-69.
- Shaywitz S. E. (2010). Dyslexia (specific reading disability). In FD Burg et al., eds., *Current Pediatric Therapy*, 18th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier.
- Sutton Hamilton S, Armando J. (2008) Oppositional defiant disorder. *Am Acad Fam physicians*. 2008; 78(7): 861-868.

## The Investigating of the causes and factors of learning disorders in children and adolescents

Maryam Asiyabi

1-1-

### Abstract - ۲-۱

The Learning disorder includes a wider range of educational problems and requires attention to the social, family, emotional and behavioral areas of the child's life in the context of the family. This disorder may manifest as writing disorder, reading disorder, math disorder, etc. Learning disability makes the brain unable to receive, send and process information well. These children are not necessarily mentally retarded and can be bright children who have problems with academic and learning skills. The cause of learning disability in one child may be environmental, in another child it may be internal, and in some children, it may be the result of the interaction of both. By summarizing the existing theories in this field, it can be said that the problematic behaviors of these children originate from multiple interactions of biological, environmental and family factors. These disorders can significantly disrupt academic progress and daily activities and have harmful effects on the individual, and the individual faces difficulties in acquiring social and life skills, which affects their self-esteem and success. It has a negative effect. The consequences of learning disorder can also affect the quality of life of the individual and the family. Therefore, it is very important for families to pay attention to their children in the early years of education.

**Keywords** learning disorder, writing, reading disorder, academic problems - ۱-۳